RIS-ORANGIS

PLAN LOCAL D'URBANISME

1 - Rapport de présentation

Tome 1 : Diagnostic communal



Révision prescrite par délibération du Conseil Municipal en date du 30 juin 2015

Révision arrêtée par délibération du Conseil Municipal en date du 28 juin 2018

Révision approuvée par délibération du Conseil Municipal en date du 21 février 2019

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du 21 février 2019

Stéphane RAFFALLI
Maire de Ris-Orangis
Conseiller départemental de l'Essonne

erea conseil

SOMMAIRE

Préambule 5

1. Le contexte territorial 6

1.1. Ris-Orangis au sein des dynamiques métropolitaines 6

1.2. De grands projets réduisant à terme les coupures urbaines 6

2. L'objet de la révision du PLU de Ris-Orangis 8

2.1. Rappel des procédures antérieures 8

2.1.1. Le Plan d'Occupation des Sols 8

2.1.2. Le PLU approuvé en 2007 8

2.2. Les motifs de la révision 8

3. Le contexte règlementaire et législatif 10

3.1. Le respect des lois en vigueur 10

3.1.1. Loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) du 13 décembre 2000 10

3.1.2. Loi Urbanisme et Habitat (UH) du 2 juillet 2003 11

3.1.3. Loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010 11

3.1.4. Loi du 3 juin 2010 relative au Grand Paris 12

3.1.5. Loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) du 24 mars 2014 12

3.2. La coordination avec les documents de planification, les programmes et les procédures 12

3.2.1. Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF) 13

3.2.2. L'Opération d'Intérêt National (OIN) Porte Sud du Grand Paris 19

3.2.3. Le Plan de Déplacements Urbains de la Région Ile-de-France (PDUIF) 20

3.2.4. Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Ile-de-France 23

3.2.5. Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) d'Ile-de-France 26

3.2.6. Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) 30

3.2.7. Le Plan Climat Energie Territorial (PCET) de l'ex CA Evry-Centre-Essonne 31

3.2.8. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie 34

3.2.9. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Orge-Yvette 36

3.2.10. Le SAGE Nappe de Beauce et ses milieux aquatiques associés 38

3.2.11. Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation 2016-2021 40

3.2.12. Le Programme Local de l'Habitat (PLH) 41

3.2.13. Articulation du PLU avec les documents d'urbanisme et d'environnement 44

4. Résumé non technique 58

4.1. Etat initial de l'environnement 58

4.2. Diagnostic communal 73

4.3. Projet communal 74

4.3.1. Axe 1 : De l'écoquartier à l'écopolis : L'ambition de créer une attractivité durable pour le territoire 74

4.3.2. Axe 2 : De l'ambition au concept urbain : L'innovation urbaine comme moteur 74

4.3.3. Axe 3 : Du concept urbain aux valeurs d'usage : Vivre écoquartier, vivre écopolis 75

4.4. Effets du projet sur l'environnement et mesures correctrices 75

4.4.1. Compatibilité avec les plans, schémas et programmes 75

4.4.2. Evolution du zonage et de l'occupation des sols 76

4.4.3. Evaluation des incidences et mesures 78

4.4.4. Indicateurs de suivi 81

4.4.5. Analyse des méthodes et auteurs 83

SOMMAIRE

Diagnostic communal 85

1. Morphologie urbaine 86

1.1. Les étapes de l'urbanisation à Ris-Orangis 86

1.1.1. Jusqu'au XVIIIe siècle, bourgs ruraux et châteaux 86
1.1.2. L'urbanisation grâce au chemin de fer 88
1.1.3. Les premiers lotissements du début du XXe siècle 88
1.1.4. 1960 – 1970 : l'ère des collectifs 89
1.1.5. Les opérations de rénovation urbaine 90

1.2. Morphologie et structure urbaine 91

1.2.1. Un fonctionnement conditionné par d'importantes coupures urbaines 91
1.2.2. Des secteurs urbains très différents 92
1.2.3. L'impact des grands projets sur l'armature urbaine 102

1.3. Les tissus urbains 104

1.3.1. Deux centralités distinctes 105
1.3.2. Les propriétés anciennes 106
1.3.3. L'habitat individuel 107
1.3.4. Le tissu mixte entre la Rue Edmond Bonté et la RN7 109
1.3.5. L'habitat collectif 110
1.3.6. Les zones d'activités 114

1.4. Constats et enjeux du PLU 115

2. Démographie 117

2.1. Un solde naturel facteur de la croissance démographique 118

2.1.1. Une dynamique démographique communale non linéaire 118
2.1.2. Une répartition de la population relativement homogène entre les différents quartiers 119
2.1.3. Une croissance démographique qui repose sur un solde naturel élevé 120

2.2. Les caractéristiques de la population 121

2.2.1. Une population relativement jeune malgré un vieillissement marqué 121
2.2.2. Une proportion importante de couples avec enfants 123

2.3. Caractéristiques de la structure sociale 125

2.3.1. Les retraités et employés très représentés 125
2.3.2. Un niveau de vie inférieur à celui du département 126

2.4. Constats et enjeux du PLU 127

3. Développement économique et emploi 128

3.1. Un rôle économique à affirmer 128

3.1.1. Un développement économique relativement important 128
3.1.2. Une commune encore très résidentielle 128

3.2. Une population active aux spécificités marquées 129

3.2.1. Un taux d'activité élevé sur le territoire communal 129
3.2.2. Un taux de chômage relativement élevé 129
3.2.3. Un nombre important d'employés et d'ouvriers 130
3.2.4. Un niveau de formation de la population qui tend à s'améliorer 131

3.3. Emplois et population active 132

3.3.1. Des emplois de deuxième couronne 132
3.3.2. Une économie peu intégrée aux dynamiques métropolitaines 133

3.4. Un tissu économique dynamique 134

3.4.1. Des établissements économique diversifiés 134
3.4.2. De nombreuses créations d'établissements 136
3.4.3. Des zones d'activités qui concentrent les grands établissements 137

SOMMAIRE

3.5. Un potentiel d'accueil des activités important ... 138
3.5.1. Des sites dédiés à l'implantation des activités et des emplois ... 138
3.5.2. Des disponibilités foncières économiques cessibles ... 143
3.6. Un potentiel économique à développer ... 144
3.6.1. Agriculture urbaine de la Ferme d'Orangis ... 144
3.6.2. Tourisme, loisirs et innovation autour du futur pôle de destination ... 144
3.6.3. Améliorer la visibilité des commerces ... 145
3.7. Constats et enjeux du PLU ... 148
4. Habitat et logement ... 150
4.1. Un parc de logement en expansion ... 150
4.1.1. Une évolution constante du nombre de logements ... 151
4.1.2. Une dynamique de construction qui reste soutenue sur la période récente ... 152
4.1.3. Des opérations de constructions de logements en cours de réalisation ou à venir ... 154
4.2. Les caractéristiques du parc de logements ... 155
4.2.1. Le parc de logements collectifs ... 155
4.2.2. Le taux de vacance des logements ... 157
4.2.3. Un parc de logement relativement ancien ... 157
4.2.4. Une part importante de propriétaires ... 158
4.3. Un parc social d'ancrage historique ... 158
4.3.1. Un parc principalement localisé sur le plateau ... 159
4.3.2. Un parc social sous pression ... 160
4.4. Une relocalisation à prévoir pour l'aire d'accueil des gens du voyage ... 161
4.5. Constats et enjeux du PLU ... 161
5. Transports et mobilité ... 163
5.1. Une forte mobilité motorisée ... 164
5.1.1. Une mobilité importante par rapport au département et à la région ... 164
5.1.2. La voiture majoritairement utilisée dans le secteur de Ris-Orangis ... 164
5.1.3. Des taux importants de déplacements domicile-loisirs ... 165
5.1.4. Un territoire émetteur de déplacements ... 166
5.1.5. Des actifs tournés vers Paris ... 167
5.2. Structure de la trame viaire et inscription dans le réseau routier ... 170
5.2.1. Une position stratégique dans le réseau francilien ... 170
5.2.2. D'importants trafics sur les axes majeurs ... 171
5.2.3. Les répercussions sur le réseau local ... 172
5.3. Une saturation du stationnement automobile ... 173
5.3.1. Une capacité importante ... 173
5.3.2. Une politique de stationnement gratuit ... 174
5.3.3. Une saturation aux abords des lieux structurants ... 174
5.3.4. Une requalification de la voirie dans des secteurs clés ... 176
5.4. La desserte et l'accessibilité aux réseaux de transports en commun ... 178
5.4.1. L'offre du RER D ... 178
5.4.2. Un réseau de bus développé ... 179
5.4.3. Une desserte accrue grâce à de nombreux projets ... 180
5.5. Les modes actifs ou alternatifs ... 183
5.5.1. Des coupures urbaines à résorber ... 183
5.5.2. Le développement du transport fluvial ... 185
5.5.3. Un maillage du réseau cyclable à conforter ... 186
5.5.4. Le réseau piétonnier ... 188
5.5.5. Le Plan d'Accessibilité de la Voirie et des Espaces publics ... 189

SOMMAIRE

5.6. Constats et enjeux du PLU 190
6. Equipements et services publics 191
6.1. Les services à la personne face aux évolutions démographiques 191
6.1.1. Anticiper les besoins en équipements scolaires et périscolaires 191
6.1.2. Une offre satisfaisante en matière de petite enfance 193
6.1.3. Ajuster l'offre d'hébergement des personnes âgées 194
6.1.4. Les structures d'aides sociales 195
6.1.5. L'offre de soins médicale 195
6.2. Un tissu dynamique en termes d'activités culturelles et sportives 197
6.2.1. Une identité sportive accentuée 197
6.2.2. Des équipements culturels au rayonnement intercommunal 198
6.2.3. Des équipements publics à destination des jeunes 199
6.3. Recensement des autres équipements 200
6.3.1. Les lieux de culte 200
6.3.2. Les équipements administratifs 200
6.4. Vers une couverture numérique en Très Haut Débit 201
6.5. Constats et défis du PLU 202
7. Prospectives : une croissance maîtrisée, un équilibre retrouvé 204
7.1. Rappel des obligations définies par le SDRIF et des densités de référence 204
7.2. Le scénario retenu : une évolution urbaine maîtrisée 206
7.2.1. Présentation synthétique du scénario retenu 206
7.2.2. Un scénario élaboré en tenant compte du « point mort » ou « seuil d'équilibre » 207
7.3. Quelles conséquences en termes d'équipements ? 208
7.4. Comment répondre aux besoins induits par le scénario retenu ? 209
7.4.1. 1er défi : réaliser 2 000 nouveaux logements à l'horizon 2030 209
7.4.2. 2ème défi : créer de nouveaux emplois 211
7.4.3. 3ème défi : répondre aux besoins en équipements petite enfance et scolaire 212
8. Analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers 213

Préambule

1. L'objet de la révision du PLU de Ris-Orangis 6
2. Le contexte règlementaire et législatif 10

1. Le contexte territorial

1.1. Ris-Orangis au sein des dynamiques métropolitaines

Située sur la rive gauche de la Seine dans la partie nord de l'Essonne, Ris-Orangis est intégrée à l'agglomération parisienne, la capitale étant distante d'une vingtaine de kilomètres.

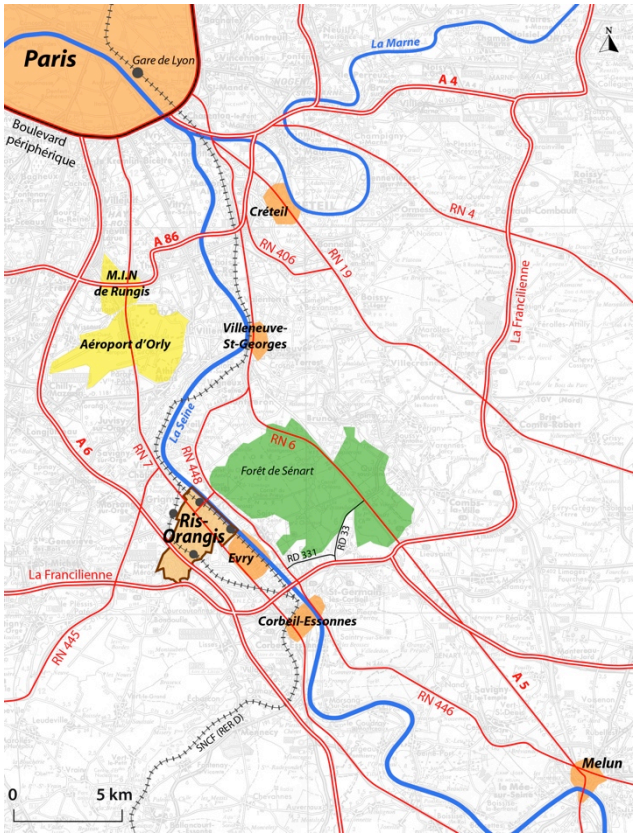
Depuis le 1er janvier 2016, en application du schéma régional de coopération intercommunale, Ris-Orangis fait partie de la Communauté d'Agglomération Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart, résultat de la fusion de 4 intercommunalités (communauté d'agglomération Évry Centre Essonne dont Ris-Orangis faisait partie, communauté d'agglomération Seine-Essonne, communauté d'agglomération de Sénart en Essonne et communauté d'agglomération de Sénart) et de l'intégration au groupement de la commune voisine de Grigny (anciennement membre de la communauté d'agglomération Les Lacs de l'Essonne).

Avec environ **27 300 habitants**, la commune est la 5e ville la plus peuplée de cette intercommunalité qui en compte environ 342 700 et regroupe 24 communes au total.

Ris-Orangis est pleinement intégrée aux dynamiques métropolitaines grâce à **une excellente accessibilité routière** avec la RN7, l'autoroute A6 et la Francilienne mais également ferroviaire avec **quatre gares de la Ligne D du RER** (dont 3 situées sur la commune). Le prochain Tram 12 Express (reliant Massy à Evry) renforcera encore davantage cette accessibilité.

Enfin, la ville bénéficie de sa **proximité avec les grands pôles d'activités et d'emplois** d'Evry, de Paris mais aussi d'Orly-Rungis situé à une dizaine de kilomètres. La majeure partie des actifs résidant à Ris-Orangis, principalement des employés et des professions intermédiaires, va ainsi travailler dans ces pôles d'emplois.

Sa situation géographique lui confère une certaine attractivité. En réponse à ces pressions, la commune développe son parc de logement, entre production et renouvellement urbain.



1.2. De grands projets réduisant à terme les coupures urbaines

Les franges du territoire sont marquées par des typologies d'espaces différents :

- Ris-Orangis est délimité par les communes denses et très urbanisées d'Evry à l'est, de Courcouronnes et Bondoufle au sud et de Grigny au nord-ouest.

- A l'inverse, à l'extrême nord, la Seine et la forêt de Sénart offre des espaces naturels importants, marquant une véritable coupure urbaine avec Draveil et Soisy-sur-Seine.
- Enfin, au sud-ouest de la commune, vers Fleury-Mérogis, les espaces non urbanisés sont aujourd'hui prédominants.

Au sein même du territoire, la topographie et les axes majeurs de circulation fractionnent les différents quartiers de la commune : bords de Seine aux paysages urbains divers au nord, grands quartiers d'habitat collectif entre la RN7 et l'A6, zone sud-ouest isolé par l'A6.

De nombreux grands projets, élaborés à des échelles différentes, vont toutefois faire évoluer le fonctionnement et l'armature urbaine de la commune :

- L'Opération d'Intérêt National « **Porte Sud du Grand Paris** », identifiée par le SDRIF, doit permettre le développement de l'attractivité économique du territoire (redéfinition et développement des zones d'activités) en lien avec de nouvelles lignes de transports en commun.
- La commune de Ris-Orangis accueillera prochainement sur son territoire un pôle de destination d'envergure métropolitaine, s'appuyant sur un cluster dédié à l'économie et à l'industrie du sport d'une part, et un pôle de loisirs d'autre part.
- De nombreux projets locaux améliorant le fonctionnement des quartiers.

De nombreuses études sur les projets à venir ont été réalisées récemment ou sont toujours en cours. Ce diagnostic reprendra synthétiquement ces études sur les sites stratégiques de la commune, en lien avec les formes urbaines, les dynamiques sociodémographiques, d'habitat, économiques et de mobilités afin de dégager les spécificités et les enjeux du territoire rissois.

2. L'objet de la révision du PLU de Ris-Orangis

L'article R.123.2 du Code de l'Urbanisme précise ce que doit être le Rapport de Présentation du Plan Local d'Urbanisme.

Article R.123.2 (Décret n° 2001-260 du 27 mars 2001, modifié par le décret n°2004-531 du 9 juin 2004, modifié par le décret n°2015-218 du 25 février 2015 - art. 1).

2.1. Rappel des procédures antérieures

2.1.1. Le Plan d'Occupation des Sols

La ville de Ris-Orangis a disposé d'un Plan d'Occupation des Sols (POS) approuvé le **20 Juin 1991** qui a connu plusieurs procédures de modifications et révisions simplifiées, ayant permis de le faire évoluer et de l'adapter au développement de la commune. Il a notamment fait l'objet d'une procédure de révision générale approuvé le 25 novembre 1999, mais annulée par une décision du Tribunal Administratif de Versailles le 1er octobre 2002.

2.1.2. Le PLU approuvé en 2007

Par délibération en date du 30 janvier 2003, la Commune de Ris-Orangis a décidé de prescrire la procédure d'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.), en remplacement de son Plan d'Occupation des Sols (P.O.S.). Ce PLU a été approuvé le **20 décembre 2007**.

Depuis, le PLU a fait l'objet d'objet de plusieurs procédures d'adaptation, dans le respect de son PADD afin d'intégrer différents projets sur le territoire, de prendre en compte les différentes évolutions de législations et pour préciser ou ajuster certaines règles:

- **Une première révision simplifiée**, approuvée le **22 avril 2010** permettant la réalisation de soixante logements sociaux sur le secteur de l'ancienne gendarmerie chemin de Montlhéry ;
- **Une deuxième révision simplifiée**, également approuvée le **22 avril 2010**, rendant possible l'aménagement de chemins piétonniers dans la partie du Bois de Saint-Eutrope s'étendant au sud du territoire communal ;
- **Une modification** visant à corriger des erreurs matérielles et des incohérences dans le texte du règlement et sur les planches graphiques et à actualiser le document au regard des évolutions législatives, approuvé le **22 juin 2012** ;
- **Une troisième révision simplifiée** permettant la réalisation d'une maison d'accueil spécialisée en faveur de personnes polyhandicapées adultes sur le secteur de la mare à Pilatre, approuvée le **28 mars 2013** ;
- **Une seconde modification** approuvée le **28 mai 2015**, visant à actualiser les dispositions générales au vu des évolutions législatives, uniformiser et préciser les dispositions du règlement notamment dans les zones UA.

2.2. Les motifs de la révision

La Ville a engagé la révision générale de son PLU par **délibération du Conseil Municipal en date du 30 juin 2015**, conformément aux dispositions du Code de l'Urbanisme et aux dispositions de la loi

« Solidarité et Renouvellement Urbains » (SRU) du 13 décembre 2000, modifiées par la loi *« Urbanisme et Habitat »* du 2 juillet 2003, la loi *« Engagement National pour le Logement »* (ENL) du 13 juillet 2006, la loi dite *« Boutin »* du 25 mars 2009 et la loi *« portant Engagement National pour l'Environnement »* du 12 juillet 2010, ainsi que de la nouvelle loi *« pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové »* (ALUR) du 26 mars 2014.

Reprenant la délibération prescrivant la révision du PLU, *« en synthèse, les principaux objectifs poursuivis sont les suivants :*

- *Redéfinir les orientations stratégiques du projet de territoire de la commune de Ris-Orangis qui permettront la réalisation de projets structurants de développement urbain tels que la création de la zone d'activités et de loisirs autour du Grand Stade[1] à proximité de la Forêt Régionale de Saint-Eutrope, la redynamisation de la zone d'activités du secteur des Terres Saint Lazare par l'accueil d'une plus grande mixité fonctionnelle en lien avec le tissu urbain environnant, la création d'un deuxième écoquartier sur le secteur du château et du centre artisanal de la Ferme d'Orangis en lien étroit avec la mise en place d'un projet d'agriculture urbaine de qualité, le développement d'une urbanisation raisonnée et maitrisée du secteur situé autour de la gare du Bois de l'Epine, dans le respect des principes de développement durable et d'aménagement responsable ;*
- *Permettre la réalisation de projets plus ponctuels et/ou la correction d'erreurs matérielles graphiques entrant dans le champ d'application de la révision, notamment des secteurs situés en zones naturelles ou en espace boisé classé ;*
- *Intégrer les évolutions législatives et règlementaires en matière d'urbanisme :*
  - *La loi portant Engagement National pour l'Environnement du 10 juillet 2010, dite Grenelle II*
  - *La loi pour l'accès au logement et à un urbanisme rénové du 24 mars 2014, dite loi ALUR*
- *Mettre en compatibilité le PLU avec les documents supra-communaux, dont notamment :*
  - *Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF)*
  - *Le Plan de Déplacement Urbains d'Ile-de-France (PDUIF)*
  - *Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)*
  - *Le Programme Local de l'Habitat (PLH) »*

[1] *S'inscrivant dans la continuité directe de ces objectifs, les grandes orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) ont été débattues en Conseil Municipal le 7 juillet 2016. Suite à l'abandon du projet de Grand Stade de Rugby par la Fédération Française de Rugby en décembre 2016, un nouveau débat en Conseil Municipal a donc eu lieu afin de prendre en compte cette évolution et par souci de cohérence, même si la stratégie de développement du territoire reste identique.*

3. Le contexte règlementaire et législatif

3.1. Le respect des lois en vigueur

Le PLU doit prendre en compte un certain nombre de dispositions règlementaires nationales.

3.1.1. Loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) du 13 décembre 2000

La loi *« Solidarité et Renouvellement Urbain »* (SRU) a pour but de promouvoir un développement urbain cohérent, solidaire et durable. A ce titre, l'article L.101-2 du Code de l'Urbanisme fixe les principes fondamentaux qui s'imposent aux documents d'urbanisme.

Extrait de l'article L.101-2 du Code de l'Urbanisme :

« Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :

1° L'équilibre entre :

- *a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;*
- *b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;*
- *c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;*
- *d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;*
- *e) Les besoins en matière de mobilité ;*

2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée en emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;

6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;

7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables. »

3.1.2. Loi Urbanisme et Habitat (UH) du 2 juillet 2003

La loi *« Urbanisme et Habitat »* (UH) a pour objectif de simplifier et clarifier certaines des dispositions de la loi SRU et, notamment, dans le cas des PLU. Composée de 98 articles, la loi aborde quatre thèmes principaux :

- L'urbanisme.
- La sécurité des constructions.
- La participation des employeurs à l'effort de construction.
- L'activité des organismes d'habitation à loyers modérés, les sociétés d'économie mixte, les copropriétés et l'offre locative.

La loi UH réforme profondément les conditions d'utilisation des procédures de modification et de révision, qui donnaient lieu à un abondant contentieux.

La modification devient la règle générale. La commune pourra désormais changer son PLU par une simple modification, dès lors qu'elle ne change pas le projet communal présenté dans le PADD et qu'elle ne réduit pas les zones agricoles (A) ou naturelles (N) ou un espace boisé classé.

A l'intérieur des zones urbaines (U) et à urbaniser (AU), la commune pourra donc changer son PLU par une simple modification, dès lors qu'elle ne remet pas en cause les orientations générales du PADD.

En d'autres termes, si la commune change la traduction règlementaire de son projet communal, elle procède par modification. Si elle change le projet communal, elle devra recourir à la révision.

3.1.3. Loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010

La loi *« Grenelle 2 »* du 12 juillet 2010 décline, thème par thème, la mise en œuvre des outils liés aux objectifs de l'Etat dans le domaine de l'environnement, entérinés par le premier volet législatif du Grenelle de l'Environnement, dit loi *« Grenelle 1 »* du 3 août 2009.

Comportant plus de 100 articles, ce texte définit six grands chantiers :

- **Bâtiments et urbanisme** avec un double objectif : diviser par cinq la consommation d'énergie dans les constructions neuves d'ici 2012 et modifier le Code de l'Urbanisme afin de favoriser les énergies renouvelables.
- **Transports** avec des mesures en faveur du développement des transports collectifs urbains ou favorisant le développement des modes alternatifs à la route pour le transport de marchandises.
- **Energie et climat** avec pour objectif central la réduction de 20% des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020.
- **Préservation de la biodiversité** avec des dispositions relatives à l'agriculture, à la protection des espèces et des habitats ainsi qu'à l'assainissement et aux réserves en eau (afin d'assurer le bon fonctionnement des écosystèmes et de retrouver une bonne qualité écologique des eaux, il est prévu, entre autres, d'élaborer d'ici 2012 une trame verte et bleue pour créer une continuité territoriale entre les espaces protégés).
- **Protection sanitaire et gestion des déchets** avec des dispositions contre les nuisances sonores ou lumineuses et des mesures visât à davantage responsabiliser les producteurs de déchets.
- **Définition d'une *« nouvelle gouvernance écologique »*** permettant d'engager la concertation en amont des projets grâce, notamment à la rénovation des enquêtes publiques et à l'intégration d'associations d'éducation à l'environnement dans les instances de consultation.

3.1.4. Loi du 3 juin 2010 relative au Grand Paris

La loi du 3 juin 2010 relative au Grand Paris inscrit l'objectif de renforcer l'attractivité économique de la région Ile-de-France et de réduire ses déséquilibres territoriaux, en s'appuyant sur le développement de nouveaux pôles de compétitivité et de nouvelles centralités urbaines à l'échelle régionale, ainsi que la constitution d'un nouveau réseau de transports publics de voyageurs en rocade.

Pour accompagner le développement économique et urbain de la région, la loi relative au Grand Paris prévoit la construction annuelle de 70 000 logements en Ile-de-France. Elle fixe les modalités de la maîtrise d'ouvrage, les outils juridiques et les moyens de financement de ces différents objectifs.

Ainsi, elle créée la Société du Grand Paris (SGP), établissement public de l'Etat à caractère industriel et commercial pour assurer la conception et la réalisation du réseau de transports publics du Grand Paris, qui reliera les pôles de développement aux grandes infrastructures de transports existantes, ferroviaires et aéroportuaires, et au cœur de l'agglomération.

Le schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris a été approuvé par décret en Conseil d'Etat le 24 août 2011.

3.1.5. Loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) du 24 mars 2014

La loi n°2014-366 du 24 mars 2014 *« pour l'accès au logement et un urbanisme rénové »* (ALUR) est entrée en vigueur le 27 mars 2014.

Dans un contexte de crise du logement, elle traduit la volonté de l'Etat de construire plus et mieux en engageant la transition écologique des territoires. Ainsi, la loi ALUR clarifie la hiérarchie des normes dans les documents d'urbanisme. Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) s'affirme comme le garant de la cohérence des politiques publiques à l'échelle du bassin de vie. Il est également renforcé pour mieux encadrer l'urbanisme commercial et limiter l'étalement urbain.

La loi donne désormais aux élus les moyens d'élaborer les plans locaux d'urbanisme (PLU) sur le périmètre des intercommunalités, afin de promouvoir un urbanisme durable et des projets de développement à la bonne échelle. Elle prévoit le transfert automatique de la compétence PLU aux communautés de communes et d'agglomération, mais le dispositif est suffisamment souple pour être adapté aux communautés dans leur grande diversité.

La loi programme également la fin des plans d'occupation des sols (POS) et la fin de la notion de coefficient d'occupation des sols (COS), devenue obsolète.

Pour favoriser la densification des tissus pavillonnaires existants, la taille minimale des terrains est supprimée. Dans les zones tendues notamment, ces quartiers constituent un gisement de foncier à exploiter pour construire des logements, tout en contribuant au renouvellement urbain, à l'amélioration du cadre de vie et à l'optimisation des équipements existants.

Pour mettre en œuvre des politiques foncières plus volontaires et plus efficaces, la loi fixe désormais un cadre juridique sûr au droit de préemption, permettant aux collectivités locales de faire face à leurs besoins et à leurs obligations, tout en assurant une garantie réelle des droits des propriétaires et des habitants.

3.2. La coordination avec les documents de planification, les programmes et les procédures

La planification territoriale traduit un projet de territoire dont elle fixe les grandes orientations, en matière d'aménagement et d'urbanisme notamment, dans un souci de conciliation des différents enjeux territoriaux.

Plusieurs documents à vocation prescriptive, contractuelle et programmatique sont aujourd'hui approuvés (SDRIF, PDUIF, SRCE etc.) ou en cours d'élaboration. Ces documents stratégiques sont établis principalement à une échelle régionale et fixent des orientations pour chaque territoire. Ils renvoient à la nécessité d'une convergence des politiques et des projets pour atteindre des objectifs communs. Le PLU, document soumis à des obligations de compatibilité avec certaines procédures de rang supérieur, devra bien entendu, s'intégrer dans cette logique.

3.2.1. Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF)

3.2.1.1. Le contenu et la portée réglementaire du Schéma Directeur de la Région Ile-de-France

Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF) en vigueur a été adopté par le Conseil Régional d'Ile-de-France le 18 octobre 2013 puis approuvé par décret n° 2013-1241 du 27 décembre 2013.

Le SDRIF est un document d'aménagement et d'urbanisme qui donne un cadre à l'organisation de l'espace francilien à l'horizon 2030. Comme le prévoit l'article L. 123-1 du code de l'urbanisme, *« le schéma directeur de la région d'Ile-de-France a pour objectif de maîtriser la croissance urbaine et démographique et l'utilisation de l'espace tout en garantissant le rayonnement international de cette région.*

Il précise les moyens à mettre en œuvre pour corriger les disparités spatiales, sociales et économiques de la région, coordonner l'offre de déplacement et préserver les zones rurales et naturelles afin d'assurer les conditions d'un développement durable de la région.

Il détermine notamment la destination générale de différentes parties du territoire, les moyens de protection et de mise en valeur de l'environnement, la localisation des grandes infrastructures de transport et des grands équipements.

Il détermine également la localisation préférentielle des extensions urbaines, ainsi que des activités industrielles, artisanales, agricoles, forestières et touristiques. ».

Sur cette base, il offre un cadre, fixe des limites, impose des orientations et laisse aux collectivités territoriales, au travers de leurs documents d'urbanisme locaux, la responsabilité de la traduction de ces grandes orientations au niveau local.

En l'absence de SCoT, les plans locaux d'urbanisme (PLU) ou les documents d'urbanisme locaux en tenant lieu, doivent donc être compatibles avec les dispositions du SDRIF.

Ce document est constitué de plusieurs pièces :

- Les fascicules *« Vision régionale »* et *« Défis, projet spatial régional et objectifs »*, exposant la vision régionale et les ambitions d'aménagement portées par le SDRIF.

- Le fascicule *« orientations réglementaires »* qui regroupe l'ensemble des dispositions normatives s'imposant notamment aux SCoT, et en leur absence aux PLU ou documents d'urbanisme en tenant lieu.

  Rappelons qu'au sein de ce fascicule figure une carte des «Grandes entités géographiques» qui établit une typologie des communes en fonction des orientations qui les concernent. La commune de Ris-Orangis appartient ainsi à «l'agglomération centrale», qui correspond aux grandes polarités urbaines à conforter entre cœur de métropole et espace rural, de manière à ajuster développement urbain et préservation des espaces ouverts (elle reprend l'unité urbaine de Paris telle que définie par l'INSEE). Les trois autres typologies sont «le cœur de métropole», qui correspond à l'espace urbanisé dense à structurer en continuité avec Paris, «les agglomérations des pôles de centralité», qui correspondent au réseau des villes qui ont vocation à mailler l'espace rural et «les bourgs, villages et hameaux», qui correspondent aux communes aux caractéristiques rurales.

- La *« carte de destination générale des différentes parties du territoire »* fixant le champ d'application géographique des orientations et donnant la traduction cartographique réglementaire du projet spatial régional.
- Le fascicule *« propositions pour la mise en œuvre »*, présentant les dispositifs permettant la réalisation des objectifs et les orientations réglementaires du SDRIF.

Le SDRIF a fait l'objet d'une évaluation environnementale.

3.2.1.2. Les orientations réglementaires s'imposant à la commune

Rappelons que la lecture de ces *« orientations réglementaires »* ne peut se faire qu'en s'appuyant sur leur déclinaison géographique inscrite sur la *« carte de destination générale des différentes parties du territoire »* suivante[2] :

a) Des principes généraux

Compte tenu de son caractère propre, la politique d'aménagement de la Ville devra être compatible avec les grands principes suivants.

En matière d'organisation urbaine

Il conviendra de :

- Favoriser la **mutabilité des terrains** et la **densification des constructions** dans les tissus urbains existants, notamment en exploitant des friches et des enclaves urbaines, etc.
- Favoriser le développement de **grandes opérations en zones urbaines**.
- **Renforcer la mixité des fonctions** et sa traduction dans l'aménagement de l'espace afin d'éviter une logique de zonage.

[2] *Cette carte indique les vocations des espaces concernés, telles qu'elles résultent des caractéristiques de l'espace en cause et des orientations réglementaires auxquelles elle est étroitement subordonnée, sans que cette représentation puisse être précise eu égard à l'échelle de la carte. Il appartient donc aux documents d'urbanisme locaux de préciser les limites des espaces identifiés, ainsi que celles des éléments représentés symboliquement, dans le respect des principes de subsidiarité et de compatibilité*

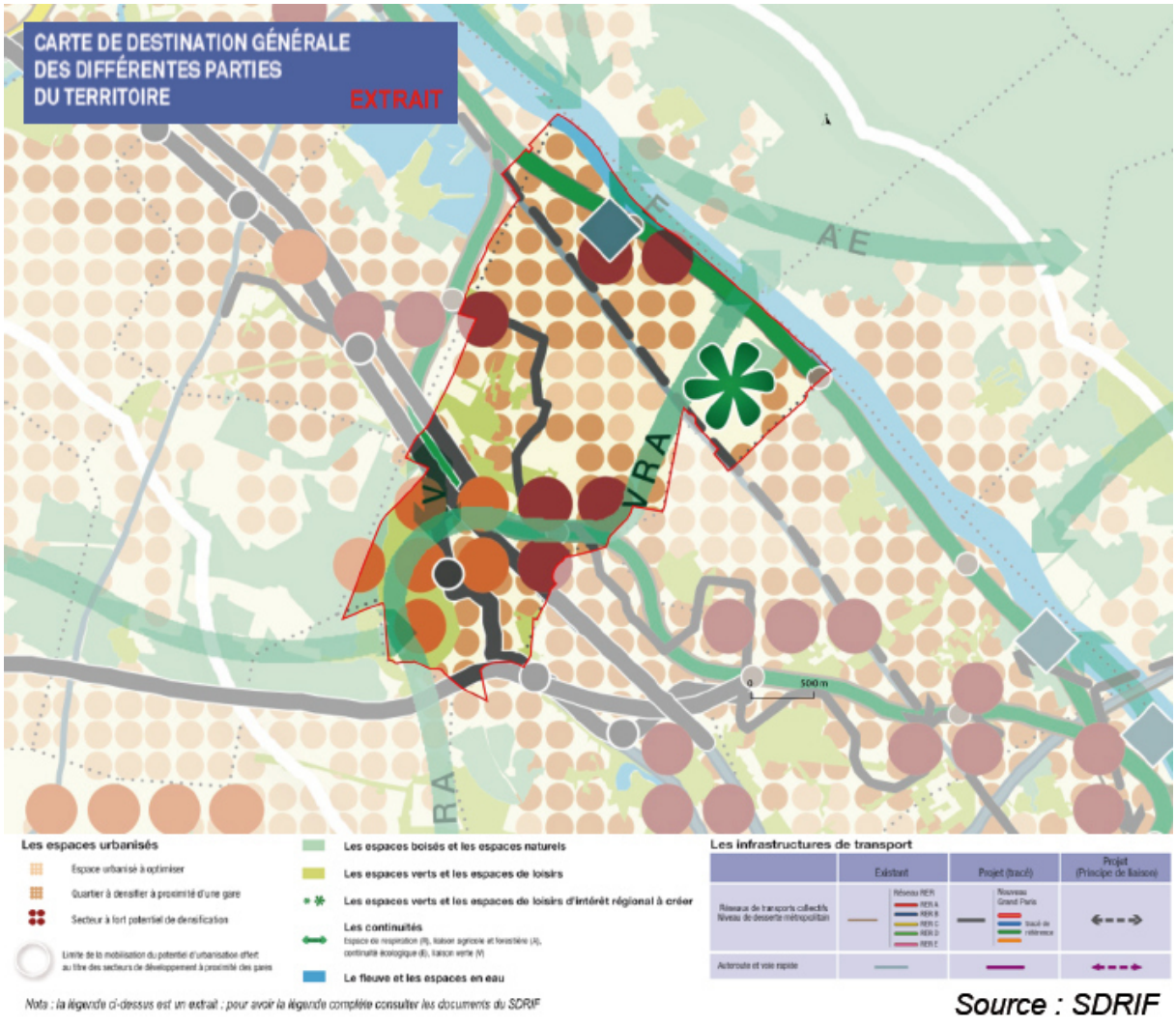
- **Renforcer les centres villes existants et leur armature** (transports collectifs, commerces, artisanat, espaces publics, etc.) ainsi que leur hiérarchisation aux différentes échelles (des centres villes aux centres de quartiers), ce qui favorisera la diversité des fonctions et la densification des secteurs avoisinants.

En matière de logement

Chaque territoire doit pourvoir à ses besoins locaux en matière de logement, notamment social, mais aussi participer à la réponse des besoins régionaux et à la réduction des inégalités sociales et territoriales au sein de l'espace francilien, dans le respect des objectifs annuels de production de nouveaux logements qui sont assignés aux communes et à leurs groupements.

En matière d'activité et d'emploi

La densification de l'existant est à privilégier par rapport à des extensions nouvelles. Les conditions propices à la modernisation du parc de bureaux ou à la reconversion de bureaux destinés à d'autres usages, du fait notamment de leur localisation ou de leur obsolescence, doivent être définies.



Nota : la légende ci-dessus est un extrait ; pour avoir la légende complète consulter les documents du SDRIF

Source : SDRIF

b) Des orientations spatialisées

La « *carte de destination générale des différentes parties du territoire* » fait apparaître les différentes orientations à respecter sur le territoire communal.

La gestion des espaces urbanisés

Sur la commune, la gestion des espaces urbanisés doit être conduite en tenant compte de la typologie suivante :

- **Les espaces urbanisés à optimiser** : ils couvrent une partie des quartiers du plateau. A l'horizon 2030, à l'échelle communale, les documents d'urbanisme locaux doivent permettre une augmentation minimale de 10 % de la densité humaine et de la densité moyenne des espaces d'habitat.
- **Les quartiers à densifier à proximité des gares**, espaces urbanisés d'ores et déjà bien desservis ou devant l'être à terme. Ces quartiers sont définis par un rayon de l'ordre de 1 km autour d'une gare ferroviaire ou d'une station de métro, existante ou à venir : ils couvrent la quasi-totalité de la commune à l'exception des espaces naturels (liaison verte forestière et agricole, « VRA », s'étendant du nord au sud, Domaine de Trousseau et « Soixante Arpents ») et du site de l'ancien hippodrome. Dans les communes comprenant des quartiers à densifier à proximité d'une gare, à l'horizon 2030, à l'échelle communale, les documents d'urbanisme locaux doivent permettre une augmentation minimale de 15 % de la densité humaine et de la densité moyenne des espaces d'habitat.
- **Les secteurs à fort potentiel de densification**, espaces urbanisés comprenant des emprises mutables importantes ou des secteurs disposant d'un fort potentiel de valorisation. Ici, sont identifiés **les secteurs autour des gares RER de Grigny-Centre et de la ZA des Terres Saint-Lazare, d'Orangis et des Docks de Ris, du Bois de l'Epine.** Ces secteurs offrent un potentiel de mutation majeur qui ne doit pas être compromis. Ils doivent être le lieu d'efforts accrus en matière de densification du tissu urbain, tant dans les secteurs réservés aux activités que dans les secteurs d'habitat, ces derniers devant contribuer de façon significative à l'augmentation et à la diversification de l'offre de logements pour répondre aux besoins locaux et participer à la satisfaction des besoins régionaux.
- **Les secteurs d'urbanisation préférentielle** correspondent au site de l'ancien hippodrome, étendu jusqu'aux limites sud de la commune et la gare du Bois de l'Epine. Chaque pastille (5,5 pastilles environ sur la carte de destination de Ris-Orangis) indique une capacité d'urbanisation d'environ 25 hectares que la commune peut ouvrir à l'urbanisation en fonction des besoins à court et moyen terme et des projets, et dans le respect des orientations communes aux nouveaux espaces d'urbanisation et des orientations relatives aux secteurs d'urbanisation préférentielle

La gestion des espaces et des continuités naturels

Espaces boisés franciliens

Le SDRIF prévoit des espaces essentiels pour la biodiversité, des lieux de ressourcement pour les Franciliens et de rafraichissement pour la Métropole. Il projette **la préservation de ces bois et forêts, de leur lisière et leur gestion durable.**

Bien que les espaces boisés et naturels d'une superficie inférieure à 5 ha dans l'agglomération centrale et 15 ha hors agglomération ne figurent pas sur la carte de destination, ils doivent être intégrés dans les politiques d'aménagement du secteur dans lequel ils se situent, et ne peuvent changer de vocation que sous réserve de compensation.

La commune de Ris-Orangis est concernée par :

- **les limites est des boisements du Kiosque et de la Forêt Régionale de Saint-Eutrope, en limite sud-ouest du territoire communal,**
- **le Parc des Alcools, au nord,**
- **les milieux boisés du Parc du Château de Trousseau, à l'est.**

Espaces verts publics et espaces ouverts privés

Le SDRIF prévoit qu'il convient de **pérenniser la vocation des espaces verts publics existants**, de **valoriser les espaces ouverts privés** insérés dans la ville dense et d'optimiser l'ensemble des fonctions ou des services que rendent ces espaces. Bien que les espaces verts et les espaces de loisirs d'une superficie inférieure à 5 ha ne figurent pas sur la carte de destination, ils doivent être intégrés dans les politiques d'aménagement du secteur dans lequel ils se situent et ne peuvent changer de vocation que sous réserve de compensation.

Les espaces verts et de loisirs identifiés sur le territoire de Ris-Orangis sont :

- **l'ancien hippodrome et son prolongement au nord : le Bois du Temple,**
- **les boisements de la Ferme du Temple et de la Ferme d'Orangis,**
- **la Theuillerie en limite de commune, à l'ouest.**

Un espace de loisirs d'intérêt régional est identifié au nord de la commune au niveau des « Soixante Arpents ».

Espaces agricoles franciliens

Les espaces agricoles franciliens, supports pour des productions alimentaires ou non alimentaires, constituent des espaces de nature, de ressourcement, de calme, d'intérêt paysager. Il s'agit, en ceinture verte, des entités agricoles urbaines et périurbaines fonctionnant en réseau grâce à des liaisons indispensables à leur fonctionnement (les continuités agricoles), ainsi que des ensembles agricoles homogènes formant de grandes pénétrantes dans l'agglomération, en lien avec l'espace rural environnant.

Le SDRIF retient **la préservation des unités d'espaces agricoles cohérentes** et la conservation des espaces agricoles qui ne figurent pas sur la carte, s'ils sont exploitables et nécessaires à la viabilité de l'exploitation agricole. Les espaces agricoles d'une superficie inférieure à 5 ha dans l'agglomération centrale et 15 ha hors agglomération centrale ne figurent pas sur la carte.

Les espaces agricoles identifiés sur la commune de Ris-Orangis sont :

- **les espaces agricoles de la Ferme du Temple et de la Ferme d'Orangis,**
- **les espaces agricoles situés le long du ru de l'Ecoute-s'il-pleut : l'Aunette, les espaces agricoles proches du Château de Trousseau.**

Continuités

La préservation d'unités d'espaces ouverts ne suffit pas pour assurer la viabilité des activités agricoles et forestières et la pérennité des écosystèmes. Pour assurer leur fonctionnalité, il importe de **pérenniser des continuités** entre ces espaces et de garantir leurs accès aux hommes, via des circulations agricoles, forestières ou des liaisons vertes.

Ces continuités doivent être maintenues ou créées sur les secteurs dont le développement urbain pourrait grever l'intérêt régional de préservation / valorisation des espaces ouverts et leur fonctionnement (secteurs d'urbanisation préférentielle ou conditionnelle, projets d'infrastructures, etc.).

En milieu urbain, s'il n'est pas toujours possible de maintenir une emprise large pour ces continuités, leur caractère multifonctionnel est essentiel à préserver, voire à améliorer (trame verte d'agglomération, corridor fluvial, rivière urbaine, etc.). Leur rétablissement doit être favorisé à l'occasion d'opérations d'aménagement et de renouvellement urbain.

Ces continuités peuvent être le support de plusieurs fonctions : **espaces de respiration, et/ou liaisons agricoles et forestières, et/ou continuités écologiques, et/ou liaisons vertes**. L'emplacement, le tracé et l'ampleur des continuités doivent être précisés et adaptés localement à leurs fonctions.

Les continuités identifiées sur la commune de Ris-Orangis sont :

- **La Seine**, qui est considérée comme **une continuité écologique (E).** Il s'agit d'une continuité aquatique et boisée (ripisylve) permettant la circulation des espèces entre les réservoirs de biodiversité.
- **Le ru de « l'Ecoute-s'il-pleut », son prolongement au sud et l'ancien hippodrome.** Cette continuité est identifiée comme **une liaison verte (V), un espace de respiration (R) ainsi qu'une liaison agricole et forestière (A).**
- Il s'agit d'un ensemble d'espaces agricoles, boisées et naturels en réseau, reliant des espaces ouverts de la ceinture verte et des grands espaces forestiers et naturels de l'espace rural. Ils assurent également une fonction de coupure d'urbanisation, essentielle dans la structuration de l'espace et le paysage.
- **Le Bois du Temple,** au nord de l'ancien hippodrome, est considéré comme une **liaison verte (V).**
  - **L'extrémité est d'une liaison verte (V) boisée,** depuis l'ancien hippodrome en direction de Fleury-Mérogis à l'ouest. Elle relie des espaces boisés sur plusieurs communes.

Le SDRIF identifie également les espaces de loisirs, tels les « soixante arpents ».

3.2.1.3. Les « propositions pour mise en œuvre » concernant spécifiquement le territoire communal

Les *« propositions pour mise en œuvre »* déclinent les pistes de réflexion nécessitant un travail partenarial approfondi entre la Région, l'État et les collectivités locales. Elles visent à articuler au mieux l'ensemble des politiques concourant à la mise en œuvre du projet d'aménagement régional, mais **leur réalisation ne conditionne pas l'application du SDRIF en tant que document d'urbanisme**.

Pour concrétiser cette volonté, la définition d'une géographie stratégique identifie les espaces où il est nécessaire de garantir plus particulièrement la cohérence dans l'action tant locale que régionale, et de concentrer des moyens pour répondre au projet spatial : les **territoire d'intérêt métropolitain**[3]**.**

[3] *Sur ces territoires d'intérêt métropolitain se posent des enjeux de développement et d'aménagement à l'échelle d'un bassin de vie pour lesquels les principaux acteurs locaux sont incités à partager une vision commune et solidaire. Pour chacun d'entre eux, le Schéma directeur définit les objectifs généraux d'aménagement et précise les secteurs spécifiques permettant une application privilégiée de ses orientations. La mise en œuvre opérationnelle des grands projets d'aménagement au sein de chaque territoire relève de documents contractuels ou conventionnels engageant les partenaires à leur réalisation.*

Ris-Orangis fait partie du territoire d'intérêt métropolitain de « Centre-Essonne-Seine-Orge ». A la croisée de deux dynamiques territoriales, ce territoire bénéficie du développement économique de Saclay, de la Vallée Scientifique de la Bièvre et d'Orly mais s'inscrit également dans la dynamique d'attractivité résidentielle du sud-ouest francilien. Du point de vue régional, l'enjeu est d'accompagner son développement territorial par le nécessaire développement économique soutenu par les activités de recherche, innovation et logistique. Afin d'assurer une cohérence globale, ce développement doit également resituer les dynamiques urbaines, l'offre d'équipements et de transports en commun.

La commune de Ris-Orangis est particulièrement impactée par ces projets d'intérêts métropolitains. Ainsi, le document de « propositions pour mise en œuvre » identifie le site d'hippodrome d'Evry - Ris-Orangis comme un site potentiel d'accueil d'un grand équipement, *« intégré dans un projet urbain d'ensemble en continuité de l'ancien site Lu et du secteur de la gare Bois de l'Épine. Moteur de développement et de requalification urbaine, cet équipement serait porteur d'un nouveau rayonnement pour le Centre Essonne et en ferait un des principaux pôles de développement à l'échelle de l'Île-de-France, en cohérence avec l'offre d'équipements existante. Le projet d'aménagement devra veiller à offrir une réelle mixité fonctionnelle, et préserver les espaces naturels environnants, particulièrement le bois de Saint-Eutrope ».*

3.2.1.4. La densité de référence

Afin de justifier de sa compatibilité avec le SDRIF 2013, le document d'urbanisme devra apporter une démonstration claire et étayée sur les moyens mis en œuvre pour le respect des nouvelles dispositions, notamment celles relatives à la densification.

Le document concerné doit clairement établir la densité de référence qui regroupe en fait deux ratios qui vont permettre d'évaluer les impacts du PLU et de vérifier sa compatibilité avec le SDRIF :

- **la densité moyenne des espaces d'habitat** : il s'agit du rapport entre le nombre de logements et la superficie des espaces d'habitat. Le SDRIF entend par espaces d'habitat, les surfaces occupées par de l'habitat individuel ou collectif ;
- **la densité humaine** : elle est obtenue en divisant la somme de la population et de l'emploi, accueillis ou susceptibles de l'être, par la superficie de l'espace urbanisé à laquelle s'ajoute, le cas échéant, la superficie des nouveaux espaces d'urbanisation.

Ces deux ratios s'appuient sur les chiffres issus du référentiel territorial du SDRIF, établi par l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme (IAU) d'Île-de-France pour l'année 2012 et actualisés avec les données INSEE de 2013 :

- **densité humaine : 88,55 personnes / hectare ;**
- **densité des espaces d'habitat : 49,71 logements / hectare.**

3.2.2. L'Opération d'Intérêt National (OIN) Porte Sud du Grand Paris

Une Opération d'Intérêt National (OIN) a été créée par décret en date du 14 avril 2017 sur le territoire de la Porte Sud du Grand Paris, qui concerne 5 communes en plus de Ris-Orangis (Bondoufle, Corbeil-Essonnes, Courcouronnes, Évry et Fleury-Mérogis). Le décret vise à, « mettre en place, dans un cadre juridique particulier, un pilotage partenarial et une coordination des acteurs de l'aménagement propices à la conduite de projets complexes. ».

De plus conformément à l'article 3 dudit décret relatif à la mise en place d'une « dérogation aux dispositions du b) de l'article R 423-16 du code de l'urbanisme, l'instruction des demandes de permis et des déclarations préalables », une convention bilatérale Préfecture – Ville a été signée le 1er juin 2017 permettant à cette dernière d'instruire les autorisations de permis et de déclaration préalable intervenant au sein du périmètre de l'OIN.

L'État vient donc réaffirmer le caractère stratégique de ce territoire du sud francilien, au sein duquel se trouve notamment l'ancien hippodrome situé dans la partie sud de la commune de Ris-Orangis.

3.2.3. Le Plan de Déplacements Urbains de la Région Ile-de-France (PDUIF)

3.2.3.1. Le contenu et la portée règlementaire du Plan de Déplacements Urbains de la Région Ile-de-France (PDUIF)

Le Plan de déplacements urbains de la région Île-de-France (PDUIF) a été approuvé par vote du Conseil régional d'Île-de-France le 19 juin 2014.

Il fixe jusqu'en 2020, pour l'ensemble des modes de transport, les objectifs et le cadre de la politique de déplacements des personnes et des biens sur le territoire régional.

Le PDUIF est au cœur de la planification des politiques d'aménagement et de transport. Il doit en particulier être compatible avec le Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF) et le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE). De plus, il doit être cohérent avec le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA), et compatible avec les objectifs fixés pour chaque polluant par ce document.

À l'inverse, les documents d'urbanisme établis à l'échelle locale (Schéma de cohérence territoriale, Plan local d'urbanisme), les plans locaux de déplacements et les décisions prises par les autorités chargées de la voirie et de la police de la circulation ayant des effets sur les déplacements doivent être compatibles ou rendus compatibles avec le PDUIF.

Pour atteindre les objectifs environnementaux fixés par la réglementation française en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre et diminution de la pollution atmosphérique, l'objectif du PDUIF est de réduire l'usage des modes individuels motorisés par rapport à leur niveau actuel. Il vise ainsi globalement :

- Une **croissance de 20 % des déplacements en transports collectifs**.
- Une **croissance de 10 % des déplacements en modes actifs (marche et vélo)**. Au sein des modes actifs, le potentiel de croissance du vélo est de plus grande ampleur que celui de la marche.
- Une **diminution de 2 % des déplacements en voiture et deux-roues motorisés**.

L'évolution globale de la mobilité sera différente suivant les territoires de la région en fonction de leurs **spécificités : la ville de Ris-Orangis fait partie de l'agglomération centrale** (les trois autres étant Paris, le « cœur de métropole », et les « agglomérations des pôles de centralité »). **L'objectif, pour Ris-Orangis, est d'accompagner le renforcement de l'intensité urbaine par le** développement de l'usage des transports collectifs et des modes actifs, afin de conforter sa place dans le bassin de vie et favoriser l'accès des populations au réseau de transport du cœur de métropole.

Le PDUIF a fait l'objet d'une évaluation environnementale.

3.2.3.2. La stratégie du PDUIF, articulée en neuf défis

Le PDUIF 2014-2020 est structuré autour de **9 défis** qui recoupent un total d'une **trentaine actions**. L'ensemble de ces actions couvre l'intégralité des modes de déplacements, et porte tant sur les mesures d'aménagement du territoire que sur des mesures immatérielles d'accompagnement des acteurs et de communication.

DEFIS	ACTIONS
1 – Construire une ville favorable aux déplacements à pied, à vélo et en transports collectifs	Action 1.1 Agir à l'échelle locale pour une ville plus favorable à l'usage des modes alternatifs à la voiture
2 – Rendre les transports collectifs plus attractifs	Action 2.1 - Un réseau ferroviaire renforcé et plus performant Action 2.2 - Un métro modernisé et étendu Action 2.3 - Tramway et T Zen : une offre de transport structurante Action 2.4 - Un réseau de bus plus attractif Action 2.5 - Aménager des pôles d'échanges multimodaux de qualité Action 2.6 - Améliorer l'information voyageurs dans les transports collectifs Action 2.7 - Faciliter l'achat des titres de transport Action 2.8 - Faire profiter les usagers occasionnels du pass sans contact Navigo Action 2.9 - Améliorer les conditions de circulation des taxis et faciliter leur usage
3 – Redonner à la marche de l'importance dans la chaîne de déplacement	Action 3/4.1 - Pacifier la voirie pour redonner la priorité aux modes actifs Action 3/4.2 - Résorber les principales coupures urbaines Action 3.1 - Aménager la rue pour le piéton
4 – Donner un nouveau souffle à la pratique du vélo	Action 4.1 - Rendre la voirie cyclable Action 4.2 - Favoriser le stationnement des vélos Action 4.3 - Favoriser et promouvoir la pratique du vélo auprès de tous les publics
5 – Agir sur les conditions d'usage des modes individuels motorisés	Action 5.1 - Atteindre un objectif ambitieux de sécurité routière Action 5.2 - Mettre en œuvre des politiques de stationnement public au service d'une mobilité durable Action 5.3 - Encadrer le développement du stationnement privé Action 5.4 - Optimiser l'exploitation routière pour limiter la congestion routière Action 5.5 - Encourager et développer la pratique du covoiturage Action 5.6 - Encourager l'autopartage
6 – Rendre accessible l'ensemble de la chaîne de déplacement	Action 6.1 - Rendre la voirie accessible Action 6.2 - Rendre les transports collectifs accessibles

DEFIS	ACTIONS
7 – Rationnaliser l'organisation des flux de marchandises et favoriser l'usage de la voie d'eau et du train	Action 7.1 - Préserver et développer des sites à vocation logistique Action 7.2 - Favoriser l'usage de la voie d'eau Action 7.3 - Améliorer l'offre de transport ferroviaire Action 7.4 - Contribuer à une meilleure efficacité du transport routier de marchandises et optimiser les conditions de livraison Action 7.5 - Améliorer les performances environnementales du transport de marchandises
8 – Construire un système de gouvernance qui responsabilise les acteurs dans la mise en œuvre du PDUIF	Sans action
9 – Faire des Franciliens des acteurs responsables de leurs déplacements	Action 9.1 - Développer les plans de déplacements d'entreprises et d'administrations Action 9.2 - Développer les plans de déplacements d'établissements scolaires Action 9.3 - Donner une information complète, multimodale, accessible à tous et développer le conseil en mobilité

3.2.3.3. La déclinaison du PDUIF à l'échelle locale : les Plans Locaux de Déplacements

Les Plans locaux de déplacements (PLD) sont une spécificité prévue en Île-de-France par le code des transports. Compte tenu de l'échelle régionale du PDUIF, les PLD ont pour vocation de le compléter en précisant son contenu au niveau local. Ils sont élaborés à l'initiative des EPCI ou des syndicats mixtes qui ont ainsi la possibilité de développer une politique globale concernant la mobilité sur leur territoire.

Ils sont conçus comme de véritables programmes d'action à cinq ans.

Plus précisément, pour **l'agglomération centrale, dont fait partie Ris-Orangis**, le PDUIF précise les **priorités stratégiques** que les PLD devront mettre en œuvre. On retiendra plus particulièrement :

- Concernant **les transports collectifs**, une forte croissance de leur usage doit être rendue possible grâce au développement et l'amélioration qualitative du réseau :
  - la création de nouvelles lignes structurantes à fort niveau de service (notamment **TZEN 4 et Tram 12 Express sur Ris-Orangis**) complétant le réseau existant et favorisant les mobilités vers le cœur d'agglomération,
  - la fiabilisation du réseau existant afin de conforter la croissance de son usage, améliorant sa régularité, et de résorber les situations de saturation (engendrant des problèmes de sécurité dans le RER D notamment),
  - le renforcement du réseau de bus permettant l'accès au réseau ferré et aux pôles structurants locaux, par l'augmentation des fréquences et l'extension des lignes. La réalisation d'aménagements de voirie permettant de fiabiliser les temps de parcours est à cet égard un levier majeur pour développer l'offre (**projet sur la RN7 par exemple à Ris-Orangis**),
  - l'amélioration de l'intermodalité (par exemple **gare du Bois de l'Epine, Gare d'Orangis en ce qui concerne la commune**) entre les différents modes de transports collectifs, mais aussi des accès à pied et à vélo.

- Dans l'agglomération centrale, **les modes actifs** sont au cœur des actions prévues par les défis 3 et 4. L'aménagement de l'espace public et l'adaptation des formes urbaines sont des leviers d'action majeurs afin de renforcer la part modale de la marche et du vélo, encore limitée, en lien avec le réseau de transports collectifs.
- **Concernant les modes individuels motorisés**, la mise en place de politiques de stationnement et de covoiturage visant à limiter l'usage de la voiture est essentielle, en accompagnement du développement de l'offre de transports collectifs et des politiques en faveur des modes actifs. De plus, le réseau routier magistral doit être optimisé afin de favoriser l'usage multimodal.
- Situé à l'interface entre le cœur d'agglomération et les zones plus rurales, les PLD dans l'agglomération centrale doivent intervenir sur les modalités de **transports de marchandises**, en optimisant l'accessibilité des plateformes logistiques et les conditions de livraisons.

L'agglomération centrale, où l'utilisation de la voiture reste majoritaire, doit mettre en valeur son réseau de transports collectifs et les modes actifs par une approche plus ciblée des publics (scolaires, salariés, séniors, …). Les plans de déplacements d'entreprises et d'administrations, ainsi que les plans de déplacements d'établissements scolaires sont à développer dans ce sens.






Source photos : PDUIF

3.2.4. Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Ile-de-France

3.2.4.1. Le contenu et la portée réglementaire du SRCE d'Ile-de-France

Approuvé par délibération du Conseil régional du 26 septembre 2013, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Ile-de-France a été adopté par arrêté n°2013294-0001 du préfet de la région d'Ile-de-France, préfet de Paris, le 21 octobre 2013.

Le SRCE est un **document cadre** qui oriente les stratégies et les projets, de l'Etat et des collectivités territoriales et leurs groupements. Il s'impose à ces derniers dans un rapport de *« prise en compte »*. **Ainsi, les documents d'urbanisme comme le SDRIF, les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et les cartes communales doivent prendre en compte le SRCE au cours de leur élaboration ou à l'occasion de leur révision**.

Enfin, pour permettre aux acteurs locaux d'intégrer ses objectifs dans leurs activités, leurs politiques ou leurs financements, de développer des partenariats et de s'impliquer dans les maîtrises d'ouvrage adaptées, le SRCE comprend un **plan d'action**. Il constitue un **cadre de référence,** à l'échelle

régionale pour la mise en œuvre d'actions de préservation et de remise en « bon état » des continuités écologiques.

Le SRCE d'Ile-de-France a fait l'objet d'une évaluation environnementale.

3.2.4.2. Le SRCE, volet régional de la trame verte et bleue

A ce titre, le SRCE doit :

- **identifier les composantes** de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques),
- **identifier les enjeux régionaux** de préservation et de restauration des continuités écologiques, et **définir les priorités régionales** à travers un plan d'action stratégique,
- **proposer les outils adaptés** pour la mise en œuvre de ce plan d'action pour la préservation et la restauration des continuités écologiques.

Il a pour objet principal **la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques**. La préservation des continuités écologiques vise le maintien de leur fonctionnalité. La remise en bon état des continuités écologiques vise l'amélioration ou le rétablissement de leur fonctionnalité.

La **fonctionnalité des continuités écologiques** repose notamment sur :

- la diversité et la structure des milieux qui les composent et leur niveau de fragmentation,
- les interactions entre milieux, entre espèces et entre espèces et milieux,
- une densité suffisante à l'échelle du territoire concerné.

3.2.4.3. Les objectifs du SRCE

L'état initial de l'environnement du présent « rapport de présentation » analyse dans sa partie « 6.3. La trame verte et bleue » l'inscription spatiale de cette trame et bleue sur le territoire communal.

Dans son diagnostic, le SRCE d'Île-de-France identifie un certain nombre d'enjeux prégnants sur le territoire régional et d'enjeux interrégionaux. Ils sont notamment cartographiés dans la carte des objectifs de préservation et de restauration de la trame verte et bleue de la région Île-de-France.

Principaux enjeux régionaux

5 enjeux propres aux milieux agricoles

- **Ralentir le recul des terres agricoles** et limiter la fragmentation des espaces cultivés.
- **Limiter le recul des espaces prairiaux et des mosaïques agricoles** associant cultures, prairies, friches et bosquets, indispensables pour l'accueil de la biodiversité, au premier rang desquelles les espèces auxiliaires des cultures.
- **Stopper la disparition des zones humides alluviales et de la biodiversité associée, et maintenir les mares** favorables aux populations d'amphibiens.
- **Eviter la simplification des lisières entre cultures et boisements,** importantes pour de nombreuses espèces telles que les musaraignes, les serpents et les oiseaux.
- **Concilier productivité agricole et accueil de la biodiversité.**

5 enjeux propres aux milieux forestiers

- **Favoriser le maintien de la biodiversité des peuplements forestiers** (peuplements plurispécifiques et pluristratifiés, présence d'îlôts de vieillissement ou de sénescence, de milieux connexes comme les zones humides, landes, pelouses).
- **Eviter la simplification des lisières entre les espaces boisés et les milieux ouverts** (cultures, prairies, pelouses, landes, friches…) **et aquatiques** (cours d'eau, plans d'eau, mares).
- **Limiter le fractionnement des espaces forestiers** par les infrastructures de transport et les clôtures et l'isolement de nombreux massifs.
- **Maintenir et restaurer les dernières connexions forestières dans l'espace urbain et périurbain** en raison de l'extension de l'urbanisation.
- **Maintenir la multifonctionnalité des espaces boisés (accueil du public, rôle économique, importante source d'aménité, nombreux services écosystémiques).**

4 enjeux propres aux milieux aquatiques et humides

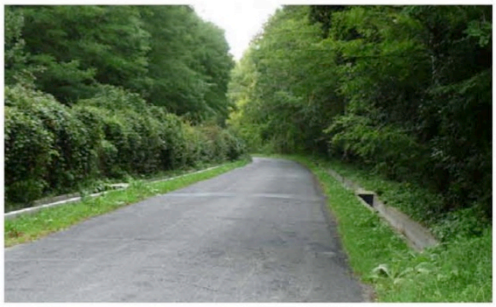
- **Réhabiliter les annexes hydrauliques** (bras morts, marais) pour favoriser la diversité des habitats accessibles et éviter l'assèchement des zones humides indispensables au cycle de vie de certaines espèces (plusieurs espèces de poissons dont les brochets, oiseaux, papillons, autres invertébrés aquatiques).
- **Aménager les ouvrages hydrauliques pour décloisonner les cours d'eau et rétablir la continuité écologique piscicole** (en particulier grands migrateurs : Saumon, Aloses, Lamproie marine) **et sédimentaire :** effacement des ouvrages, ouverture des vannages, passes à poissons.
- **Réduire l'artificialisation des berges des cours d'eau et favoriser le développement d'habitats diversifiés** capables d'accueillir des espèces aquatiques (poissons, invertébrés) et terrestres (oiseaux, insectes, chauve-souris) utilisant la végétation rivulaire.
- **Stopper la disparition des zones humides.**



Certaines espèces apprécient les grands espaces de culture telles que les busards. ©MZ

4 enjeux propres aux infrastructures de transport

- **Prévoir les aménagements nécessaires pour les infrastructures nouvelles** visant à répondre aux enjeux de développement de l'agglomération parisienne, en particulier au niveau des réservoirs de biodiversité et sur les corridors régionaux les plus importants.
- **Poursuivre et généraliser les pratiques de gestion des annexes naturelles** (bermes, etc.) qui privilégient des méthodes adaptées à la biodiversité.
- **Requalifier les infrastructures existantes, le plus souvent dénuées d'aménagement permettant leur franchissement par la faune** (infrastructures anciennes et très utilisées).
- **Atténuer l'impact des ouvrages routiers et ferroviaires sur le déplacement des espèces des mares et zones humides** (amphibiens, mammifères…).



Batracoduc rétablissant une continuité interrompue par la route, pour les amphibiens (Larchant, 77, 2012) ©AE

4 enjeux propres aux milieux urbains

- **Conforter les continuités écologiques de la ceinture verte,** en particulier le long des vallées et au contact des forêts périurbaines.
- **Maintenir et restaurer des continuités écologiques entre les espaces ruraux et le cœur urbain.**
- **Limiter la minéralisation des sols** qui isole la faune du sol et réduit les habitats disponibles pour la faune et la flore en milieu urbain.
- **Promouvoir et généraliser les pratiques de gestion des espaces verts et naturels adaptées à la biodiversité.**

3.2.4.4. Les enjeux en milieux urbains à l'échelle locale

Enjeux :

- limiter la consommation des espaces naturels et agricoles résultant de l'étalement urbain,
- accorder une attention particulière aux franges urbanisées, lisières, lieux d'interface entre ville et nature, aux friches,
- traiter le tissu bâti de manière à assurer sa contribution à la trame verte par la végétalisation des espaces verts,

- promouvoir une gestion adaptée à la biodiversité des espaces verts privés (jardins, foncier des entreprises),
- favoriser les schémas des liaisons douces et les réseaux hydrauliques et promouvoir la multifonctionnalité des espaces verts et publics en valorisant leur potentiel écologique par une gestion différenciée adaptée (parcs, coulées vertes, ouvrages hydrauliques),
- favoriser la nature en ville, y compris jusqu'à l'échelle des bâtiments qui peuvent s'avérer aptes à recevoir certaines espèces.

3.2.5. Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) d'Ile-de-France

Après avoir été approuvé à l'unanimité par le conseil régional le 23 novembre 2012, le préfet de la région Ile-de-France a arrêté, le 14 décembre 2012, le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie d'Ile-de-France (SRCAE).

Le SRCAE d'Ile-de-France, déclinaison majeure de la Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite loi *« Grenelle 2 »*), a été élaboré conjointement par les services de l'Etat (Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie - DRIEE), du conseil régional et de l'ADEME, sous le pilotage du préfet de région et du président du conseil régional, en associant de multiples acteurs du territoire dans un riche processus de concertation.

Il définit les **trois grandes priorités régionales** en matière de climat, d'air et d'énergie :

- le renforcement de **l'efficacité énergétique des bâtiments** avec un objectif de doublement du rythme des réhabilitations dans le tertiaire et de triplement dans le résidentiel,
- le développement du chauffage urbain alimenté par des **énergies renouvelables et de récupération**, avec un objectif d'augmentation de 40 % du nombre d'équivalents logements raccordés d'ici 2020,
- la **réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre du trafic routier**, combinée à une forte baisse des émissions de polluants atmosphériques (particules fines, dioxyde d'azote).

Le SRCAE d'Ile-de-France fixe ainsi 16 objectifs et 58 orientations stratégiques pour le territoire régional en matière : de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, d'amélioration de la qualité de l'air, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation aux effets du changement climatique.

N°	OBJECTIFS	N°	ORIENTATIONS
BAT 1	**Encourager la sobriété énergétique dans les bâtiments et garantir la pérennité des performances**	BAT 1.1	Développer la sensibilisation et l'information des utilisateurs à la sobriété énergétique
		BAT 1.2	Optimiser la gestion énergétique des systèmes et des bâtiments via une maintenance adaptée et des mesures de suivi
		BAT 1.3	Permettre une meilleure rationalisation de l'usage des bâtiments pour réduire les surfaces à chauffer
BAT 2	**Améliorer l'efficacité énergétique de l'enveloppe des bâtiments et des systèmes énergétiques**	BAT 2.1	Améliorer et accentuer le conseil afin de promouvoir des travaux ambitieux de réhabilitation de l'enveloppe des bâtiments et les systèmes énergétiques les plus efficaces
		BAT 2.2	Permettre aux professionnels d'améliorer leurs pratiques et évaluer la qualité de mise en œuvre des travaux
		BAT 2.3	Mobiliser les outils financiers existants et développer des approches innovantes de financement
		BAT 2.4	Orienter, permettre et valoriser des opérations exemplaires et reproductibles
		BAT 2.5	Diminuer les consommations d' « énergie grise » des matériaux utilisés dans le bâtiment

N°	OBJECTIFS	N°	ORIENTATIONS
ENR 1	**Densifier, étendre et créer des réseaux de chaleur et de froid en privilégiant le recours aux énergies renouvelables et de récupération**	ENR 1.1	Déployer des outils en région et sur les territoires pour planifier et assurer le développement du chauffage urbain
		ENR 1.2	Optimiser la valorisation des énergies de récupération et favoriser la cogénération sur le territoire
		ENR 1.3	Encourager le développement et l'exploitation durable des géothermies
		ENR 1.4	Assurer une mobilisation et une utilisation cohérentes de la biomasse sur le territoire avec des systèmes de dépollution performants
ENR 2	**Favoriser le développement des énergies renouvelables intégrées au bâtiment**	ENR 2.1	Accélérer le développement des pompes à chaleur géothermales et aérothermiques
		ENR 2.2	Accompagner le développement des filières solaires thermique et photovoltaïque
		ENR 2.3	Mettre en place les conditions permettant au chauffage domestique au bois d'être compatible avec les objectifs de la qualité de l'air
ENR 3	**Favoriser le développement d'unités de production d'ENR électrique et de biogaz sur les sites propices et adaptés**	ENR 3.1	Favoriser la création de ZDE dans les zones favorables définies dans le SRE
		ENR 3.2	Améliorer la connaissance du potentiel et mettre en place les conditions nécessaires à un développement de la méthanisation
		ENR 3.3	Favoriser le développement de centrales photovoltaïques sur des sites ne générant pas de contraintes foncières supplémentaires

N°	OBJECTIF	N°	ORIENTATIONS
ELEC 1	**Maîtriser les consommations électriques du territoire et les appels de puissance**	ELEC 1.1	Réduire les consommations électriques liées au chauffage électrique à effet joule
		ELEC 1.2	Diffuser les bonnes pratiques pour maîtriser les consommations électriques liées aux usages spécifiques
		ELEC 1.3	Assurer une intégration cohérente du véhicule électrique dans le réseau électrique
		ELEC 1.4	Informer et soutenir les collectivités pour le déploiement des « smart-grids » facilitant l'effacement des puissances en période de pointe et le raccordement des énergies renouvelables

N°	OBJECTIF	N°	ORIENTATIONS
URBA 1	**Promouvoir aux différentes échelles de territoire un développement urbain économe en énergie et respectueux de la qualité de l'air**	URBA 1.1	Prendre en compte les objectifs et orientations du SRCAE dans la révision du Schéma Directeur de la Région d'Île-de-France
		URBA 1.2	Promouvoir la densification, la multipolarité et la mixité fonctionnelle afin de réduire les consommations énergétiques
		URBA 1.3	Accompagner les décideurs locaux en diffusant des outils techniques pour la prise en compte du SRCAE dans leurs projets d'aménagement
		URBA 1.4	Prévoir dans les opérations d'aménagement la mise en application des critères de chantiers propres

N°	OBJECTIFS	N°	ORIENTATIONS
TRA 1	**Encourager les alternatives à l'utilisation des modes individuels motorisés**	TRA 1.1	Développer l'usage des transports en commun et des modes actifs
		TRA 1.2	Aménager la voirie et l'espace public en faveur des transports en commun et des modes actifs et prévoir les livraisons de marchandises
		TRA 1.3	S'appuyer sur les Technologies d'Information et de Communication pour limiter la mobilité contrainte et les besoins en déplacements
		TRA 1.4	Inciter les grands pôles générateurs de trafic à réaliser des Plans de Déplacements
TRA 2	**Réduire les consommations et émissions du transport de marchandises**	TRA 2.1	Favoriser le report modal, les modes ferroviaire et fluvial pour le transport de marchandises
		TRA 2.2	Optimiser l'organisation des flux routiers de marchandises
TRA 3	**Favoriser le choix et l'usage de véhicules adaptés aux besoins et respectueux de l'environnement**	TRA 3.1	Agir sur les conditions d'usage des modes individuels motorisés
		TRA 3.2	Favoriser le recours à des véhicules moins émetteurs et moins consommateurs
TRA 4	**Limiter l'impact du trafic aérien sur l'air et le climat**	TRA 4.1	Sensibiliser les Franciliens et les visiteurs aux impacts carbone du transport aérien et promouvoir des offres alternatives à son usage
		TRA 4.2	Limiter l'impact environnemental des plateformes aéroportuaires

N°	OBJECTIF	N°	ORIENTATIONS
ECO 1	**Faire de la prise en compte des enjeux énergétiques un facteur de compétitivité et de durabilité des entreprises**	ECO 1.1	Intensifier les actions d'efficacité énergétique dans les entreprises
		ECO 1.2	Inciter aux synergies et mutualisations entre acteurs économiques d'une même zone d'activités
		ECO 1.3	Favoriser les approches globales d'éco-conception auprès des entreprises

N°	OBJECTIF	N°	ORIENTATIONS
AGRI 1	**Favoriser le développement d'une agriculture durable**	AGRI 1.1	Maîtriser les effets des modes de production agricole sur l'énergie, le climat et l'air
		AGRI 1.2	Développer la valorisation des ressources agricoles locales non alimentaires sous forme de produits énergétiques ou de matériaux d'isolation pour le bâtiment
		AGRI 1.3	Développer des filières agricoles et alimentaires de proximité

N°	OBJECTIF	N°	ORIENTATIONS
CD 1	**Réduire l'empreinte carbone des consommations des Franciliens**	CD 1.1	Promouvoir la mutualisation et la réutilisation des biens
		CD 1.2	Réduire les gaspillages alimentaires et l'empreinte carbone des menus
		CD 1.3	Construire une offre régionale de loisirs et touristique attrayante et cohérente pour limiter les déplacements des Franciliens et des visiteurs
		CD 1.4	Améliorer et diffuser les méthodologies de comptabilisation des émissions indirectes de GES pour multiplier les leviers d'actions des collectivités dans leurs PCET

N°	OBJECTIF	N°	ORIENTATIONS
AIR 1	**Améliorer la qualité de l'air pour la santé des Franciliens**	AIR 1.1	Poursuivre l'amélioration des connaissances en matière de qualité de l'air
		AIR 1.2	Caractériser le plus précisément possible l'exposition des Franciliens
		AIR 1.3	Inciter les Franciliens et les collectivités à mener des actions améliorant la qualité de l'air

N°	OBJECTIF	N°	ORIENTATIONS
ACC 1	**Accroitre la résilience du territoire francilien aux effets du changement climatique**	ACC 1.1	Améliorer les connaissances, sensibiliser et diffuser l'information auprès de tous les acteurs franciliens
		ACC 1.2	Prendre en compte les effets du changement climatique dans l'aménagement urbain
		ACC 1.3	Réduire les consommations d'eau pour assurer la disponibilité et la qualité de la ressource
		ACC 1.4	Prévenir et gérer les impacts du changement climatique sur la santé des citoyens
		ACC 1.5	Assurer la résilience des écosystèmes face aux effets du changement climatique

N°	OBJECTIF	N°	ORIENTATIONS
MOS 1	**Se doter des outils nécessaires a une mise en œuvre du SRCAE au sein des territoires**	MOS 1.1	**Favoriser et soutenir la prise des compétences Energie par les intercommunalités**
		MOS 1.2	**Mettre en place des relais d'animation, d'information et de suivi auprès des acteurs du territoire, en particulier des collectivités concernées par les PCET**
		MOS 1.3	**Pérenniser le Comité Technique pour suivre la mise en œuvre des objectifs et orientations du SRCAE**
		MOS 1.4	**Mettre en place les instances et les outils d'observation des indicateurs et des objectifs en matière de Climat / Air /Energie**

Le SRCAE a fait l'objet d'une évaluation environnementale.

3.2.6. Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)

Le Plan de protection de l'atmosphère (PPA) est un outil de planification de la qualité de l'air instauré par la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE).

Le premier PPA est entré en vigueur en 2006 ; **sa révision a été approuvée le 25 mars 2013** par le préfet de la région Île-de-France.

Le PPA révisé porte principalement sur le dioxyde d'azote (NO_2) et les particules. Il a pour objet d'assurer le respect des normes de qualité de l'air mentionnées à l'article L.221-1 du code de l'environnement, et plus particulièrement de ramener les concentrations de ces polluants à un niveau inférieur aux valeurs limites fixées par l'article R.221-1, en application des directives européennes.

Pour réduire les niveaux de pollution, le PPA définit **24 actions, classées en 4 types** :

- **11 mesures réglementaires :**

REG1	Obliger les principaux pôles générateurs de trafic à réaliser un plan de déplacements d'établissement (PDE)
REG2	Imposer des valeurs limites d'émissions pour toutes les installations fixes de chaufferies collectives
REG3	Limiter les émissions de particules dues aux équipements individuels de combustion du bois
REG4	Gestion des dérogations relatives à l'interdiction de brûlage à l'air libre des déchets verts
REG5	Réduire les émissions de particules dues aux groupes électrogènes
REG6	Améliorer la connaissance et la mesure des émissions industrielles
REG7	Interdire les épandages par pulvérisation quand l'intensité du vent est strictement supérieure à 3 Beaufort
REG8	Définir les attendus relatifs a la qualité de l'air à retrouver dans les documents d'urbanisme
REG9	Définir les attendus relatifs à la qualité de l'air à retrouver dans les études d'impact
REG10	Mettre en œuvre la réglementation limitant l'utilisation des moteurs auxiliaires de puissance (APU) lors du stationnement des aéronefs sur les aéroports de Paris-Charles de Gaulle, Paris Orly et Paris Le Bourget
REG11	Diminuer les émissions en cas de pointe de pollution

- **2 objectifs spécifiques concernant le transport routier :**

OBJ1	Promouvoir une politique de transports respectueuse de la qualité de l'air et atteindre les objectifs fixés par le (projet de) PDUIF.
S/OBJ 1.1	Promouvoir une gestion optimisée des flux de circulation routière et le partage multimodal de la voirie.
S/OBJ 1.2	Promouvoir le développement des véhicules « propres ».
OBJ2	Mettre en œuvre des mesures supplémentaires permettant d'accroître de 10% la réduction des émissions liées au trafic routier dans le cœur dense de l'agglomération.

- **7 mesures d'accompagnement :**

ACC1	Sensibiliser les automobilistes franciliens à l'éco-conduite
ACC2	Sensibiliser les gestionnaires de flottes captives aux émissions polluantes de leurs véhicules
ACC3	Former et informer les agriculteurs et les gestionnaires d'espaces verts et d'infrastructures de transport sur la pollution atmosphérique, notamment par une incitation à l'acquisition de matériels ou installations limitant les émissions de polluants atmosphériques
ACC4	Réduire les émissions des plates-formes aéroportuaires
ACC5	Sensibiliser les Franciliens à la qualité de l'air
ACC6	Harmonisation des éléments de communication sur le bois-énergie
ACC7	Réduire les émissions de particules dues aux chantiers

- **4 études à lancer :**

ETU1	Etudier la faisabilité d'un contournement pérenne du cœur dense de l'agglomération parisienne pour les poids lourds en transit
ETU2	Etudes sur le partage multimodal de la voirie en Ile-de-France
ETU3	Etudier l'opportunité de moduler la redevance d'atterrissage sur les aéroports franciliens en fonction des émissions polluantes des avions
ETU4	Etudier les évolutions du contrôle technique pollution pour les véhicules légers et les poids lourds

3.2.7. Le Plan Climat Energie Territorial (PCET) de l'ex CA Evry-Centre-Essonne

3.2.7.1. Les objectifs du PCET

Un Plan Climat Energie Territorial (PCET) est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Le résultat visé est un territoire résilient, robuste, adapté, au bénéfice de sa population et de ses activités.

Institué par le Plan Climat National et repris par les lois Grenelle, il constitue un cadre d'engagement pour le territoire. Les PCET sont aujourd'hui obligatoires pour les collectivités de plus de 50 000 habitants.

L'adaptation d'un territoire aux conséquences du changement climatique est essentiellement une question d'évolution de l'organisation du territoire et des sociétés humaines qui y vivent.

Les objectifs visés, la planification à long terme et le principe d'intégration du développement durable dans les documents d'urbanisme et de planification territoriale entrent en cohérence avec les objectifs de l'adaptation au changement climatique.

Le PCET vise deux objectifs :

- l'atténuation : limiter l'impact du territoire sur le climat en réduisant les émissions de gaz à effet de serre (GES),
- l'adaptation : réduire la vulnérabilité du territoire.

Il comporte ainsi des objectifs chiffrés de réduction des émissions de GES et d'adaptation du territoire dans des temps donnés :

- **Pour 2020, les « 3 X 20 % »** de l'Union Européenne : réduire de 20 % les émissions de GES, améliorer de 20 % l'efficacité énergétique, porter à 20 % la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie,
- **Pour 2050 : le facteur 4** (diviser par 4 ses émissions de GES sur la base de 1990).

Par délibération du 6 février 2012, le Conseil de Communauté de l'ex-Agglomération Evry-centre-Essonne s'est engagée dans l'élaboration de son Plan Climat Energie, en définissant le périmètre et la méthodologie retenue pour y parvenir, à savoir en s'appuyant sur les bilans des émissions de gaz à effet de serre d'une part et en s'inscrivant dans le dispositif Cit'Ergie® d'autre part.

Le projet de Plan Climat Territorial de la Communauté d'Agglomération a ensuite fait l'objet d'une présentation en Bureau Exécutif le 12 janvier 2015, avant envoi pour avis au Préfet de Paris et d'Ile de France et aux Président du Conseil Régional d'Ile de France et de l'AORIF. Il a été **approuvé en 2015**.

3.2.7.2. Les enjeux que le PCET impose au PLU

Dans ce contexte général, plusieurs enjeux ont été identifiés plus précisément sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Evry-Centre-Essonne pour parvenir aux objectifs fixés dans le PCET :

S'engager vers un aménagement et un urbanisme durables du territoire	Les projets d'aménagement en cours et programmés à court/moyen terme, **sur Ris-Orangis** sont les suivants : ▪ Développement urbain : ZAC des Docks de Ris, Ferme d'Orangis ▪ Renouvellement urbain : Bas de Ris ▪ Développement économique : Meulières, pôle de destination
Promouvoir une mobilité et des déplacements durables	▪ Développer et promouvoir les modes de transport alternatifs à la voiture ▪ Accompagner le SMITEC dans l'actualisation du Plan Local de Déplacement.
Agir sur le bâti résidentiel et tertiaire existant	▪ Favoriser l'engagement de travaux de rénovation ▪ Participer à la démarche du Conseil Départemental de création d'une plateforme partenariale pour la rénovation thermique
Se doter d'une stratégie énergétique territoriale	▪ Développer et promouvoir les énergies renouvelables

	sur le territoire ▪ Etendre le réseau de chauffage urbain et y intégrer les énergies renouvelables (= se doter d'un schéma directeur du réseau de chauffage urbain)
Faire évoluer le tissu économique	▪ Mobiliser les industriels, les commerçants et les artisans à la maitrise de leurs consommations d'énergie ▪ Mettre en place un dispositif de reconnaissance des entreprises engagées ▪ Expérimenter une opération d'écologie industrielle
Etre une collectivité exemplaire	▪ Réduire l'impact des déplacements des agents ▪ Construire des bâtiments exemplaires ▪ Améliorer la performance énergétique du patrimoine bâti existant ▪ Réduire les consommations électriques liées à l'éclairage public ▪ Renforcer l'intégration des enjeux climat-énergie dans les achats ▪ Réduire l'impact du service de collecte et de traitement des déchets ▪ Renforcer l'intégration des enjeux climat-énergie dans les domaines de l'eau et de l'assainissement ▪ Inscrire le PCET de la collectivité dans une démarche internationale
Mobiliser le territoire	▪ Elaborer et mettre en œuvre une stratégie de communication « climat – énergie » ▪ Réduire l'impact de l'alimentation sur les émissions de gaz à effet de serre du territoire ▪ Limiter la vulnérabilité de la santé des citoyens du territoire au changement climatique

3.2.8. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie 2016-2021 a été approuvé par arrêté d'approbation signé par le préfet coordonnateur du bassin, en date du 20 décembre 2015. Ce texte arrête aussi le programme pluriannuel de mesures associé à ce document d'orientations stratégiques. Des objectifs environnementaux ont été fixés au niveau du bassin.

La ville de Ris-Orangis fait partie intégrante du bassin hydrographique Seine-Normandie, elle est donc soumise aux objectifs et mesures inscrits dans ce schéma directeur.

Le SDAGE 2016-2021 compte **44 orientations et 191 dispositions** qui sont organisées autour de grands défis comme :

1. la diminution des pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques,
2. la diminution des pollutions diffuses des milieux aquatiques,
3. la réduction des pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants,
4. la protection de la mer et du littoral,
5. la protection des captages pour l'alimentation en eau potable,
6. la protection et la restauration des milieux aquatiques et humides,
7. la gestion de la rareté de la ressource en eau,
8. la prévention du risque d'inondation.



Source : Agence de l'eau Seine-Normandie

Le SDAGE Seine Normandie a fait l'objet d'une évaluation environnementale.

Le tableau suivant présente la répartition des orientations par défi et le nombre de dispositions pour chaque orientation :

Défi	Orientation		Nombre de dispositions
Défi 1 Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques	O1	Poursuivre la réduction des apports ponctuels de temps sec des matières polluantes classiques dans les milieux tout en veillant à pérenniser la dépollution existante	7
	O2	Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain	4
Défi 2 Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques	O3	Diminuer la pression polluante par les fertilisants (nitrates et phosphore) en élevant le niveau d'application des bonnes pratiques agricoles	4
	O4	Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de réduire les risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants vers les milieux aquatiques	5
	O5	Limiter les risques microbiologiques, chimiques et biologiques d'origine agricole en amont proche des « zones protégées » à contraintes sanitaires	2
Défi 3 Diminuer les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants	O6	Identifier les sources et parts respectives des émetteurs et améliorer la connaissance des micropolluants	1
	O7	Adapter les mesures administratives pour mettre en œuvre des moyens permettant d'atteindre les objectifs de suppression ou de réduction des rejets micropolluants et d'atteinte du bon état des masses d'eau	3
	O8	Promouvoir les actions à la source de réduction ou suppression des rejets de micropolluants	5
	O9	Soutenir les actions palliatives contribuant à la réduction des flux de micropolluants vers les milieux aquatiques	1
Défi 4 Protéger et restaurer la mer et le littoral	O10	Réduire les apports en excès de nutriments (azote et phosphore) pour limiter les phénomènes d'eutrophisation littorale et marine	6
	O11	Limiter ou supprimer les rejets directs de micropolluants au sein des installations portuaires	2
	O12	Limiter ou réduire les rejets directs en mer de micropolluants en provenance des opérations de dragage et de clapage	3
	O13	Réduire les risques sanitaires liés aux pollutions dans les zones protégées (baignades, conchylicoles et de pêche à pied)	4
	O14	Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques littoraux et marins ainsi que la biodiversité	3
	O15	Promouvoir une stratégie intégrée du trait de côte	1
Défi 5 Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future	O16	Protéger les aires d'alimentation de captage d'eau souterraine destinée à la consommation humaine contre les pollutions diffuses	5
	O17	Protéger les aires d'alimentation de captage d'eau de surface destinées à la consommation humaine contre les pollutions	3
Défi 6 Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides	O18	Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques continentaux et littoraux ainsi que la biodiversité	8
	O19	Assurer la continuité écologique pour atteindre les objectifs environnementaux des masses d'eau	6
	O20	Concilier la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et l'atteinte du bon état	1
	O21	Gérer les ressources vivantes en assurant la sauvegarde des espèces au sein de leur milieu	8
	O22	Mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	8
	O23	Lutter contre la faune et la flore invasives et exotiques	4
	O24	Éviter, réduire, compenser l'incidence de l'extraction de matériaux sur l'eau et les milieux aquatiques	10
	O25	Limiter la création de nouveaux plans d'eau et encadrer la gestion des plans d'eau existants	4
Défi 7 Gestion de la rareté de la ressource en eau	O26	Anticiper et prévenir les déséquilibres globaux ou locaux des ressources en eau souterraine	3
	O27	Assurer une gestion spécifique par masse d'eau ou partie de masses d'eau souterraines	11
	O28	Protéger les nappes stratégiques à réserver pour l'alimentation en eau potable future	5
	O29	Anticiper et prévenir les situations de pénuries chroniques des masses d'eau de surface	2
	O30	Améliorer la gestion de crise lors des étiages sévères	3
	O31	Prévoir une gestion durable de la ressource en eau	5
Défi 8 Limiter et prévenir le risque d'inondation	O32	Préserver et reconquérir les zones naturelles d'expansion des crues	3
	O33	Limiter les impacts des ouvrages de protection contre les inondations qui ne doivent pas accroître le risque à l'aval	1
	O34	Ralentir le ruissellement des eaux pluviales sur les zones aménagées	2
	O35	Prévenir l'aléa d'inondation par ruissellement	1

3.2.9. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Orge-Yvette

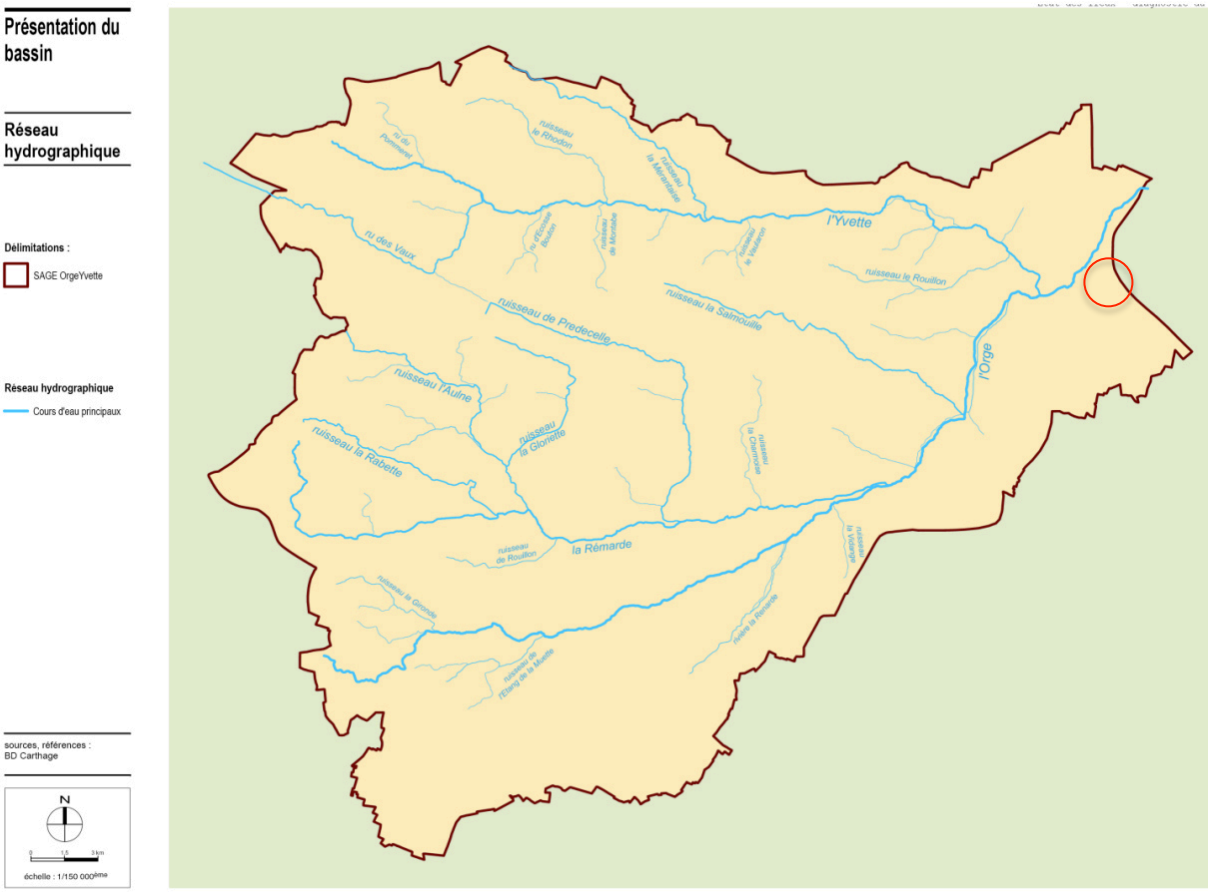
Introduit par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un outil stratégique de planification. Il fixe les règles générales pour les différents usages de l'Eau et la gestion des Milieux Aquatiques à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente.

Une fois adopté par arrêté préfectoral, le SAGE et son règlement s'appliquent à toutes les administrations : Collectivités territoriales et Administrations d'Etat.

Le SAGE Orge-Yvette définit les orientations fondamentales de la politique de l'eau sur l'ensemble du bassin versant de l'Orge. Il fixe les objectifs d'utilisation, de protection, de mise en valeur de la ressource en eau et des milieux aquatiques mais aussi les moyens pour les atteindre. Des réponses concrètes et des règles communes favoriseront une gestion collective et pérenne de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

Le SAGE Orge-Yvette révisé a été approuvé, par arrêté inter-préfectoral, le 02 juillet 2014.

La commune de Ris-Orangis est concernée par le SAGE « Orge-Yvette». Les objectifs du SDAGE Seine-Normandie sont en partie déclinés dans ce document.



Sur le bassin versant de l'Orge, 4 grands enjeux liés à l'eau ont été identifiés :

- la qualité des eaux,
- la qualité des milieux aquatiques et zones humides,
- la gestion quantitative des ressources en eau,
- la sécurisation de l'alimentation en eau potable.

Le SAGE Orge-Yvette a fait l'objet d'une évaluation environnementale.

Les enjeux et les dispositions du SAGE sont présentés dans le tableau ci-après :

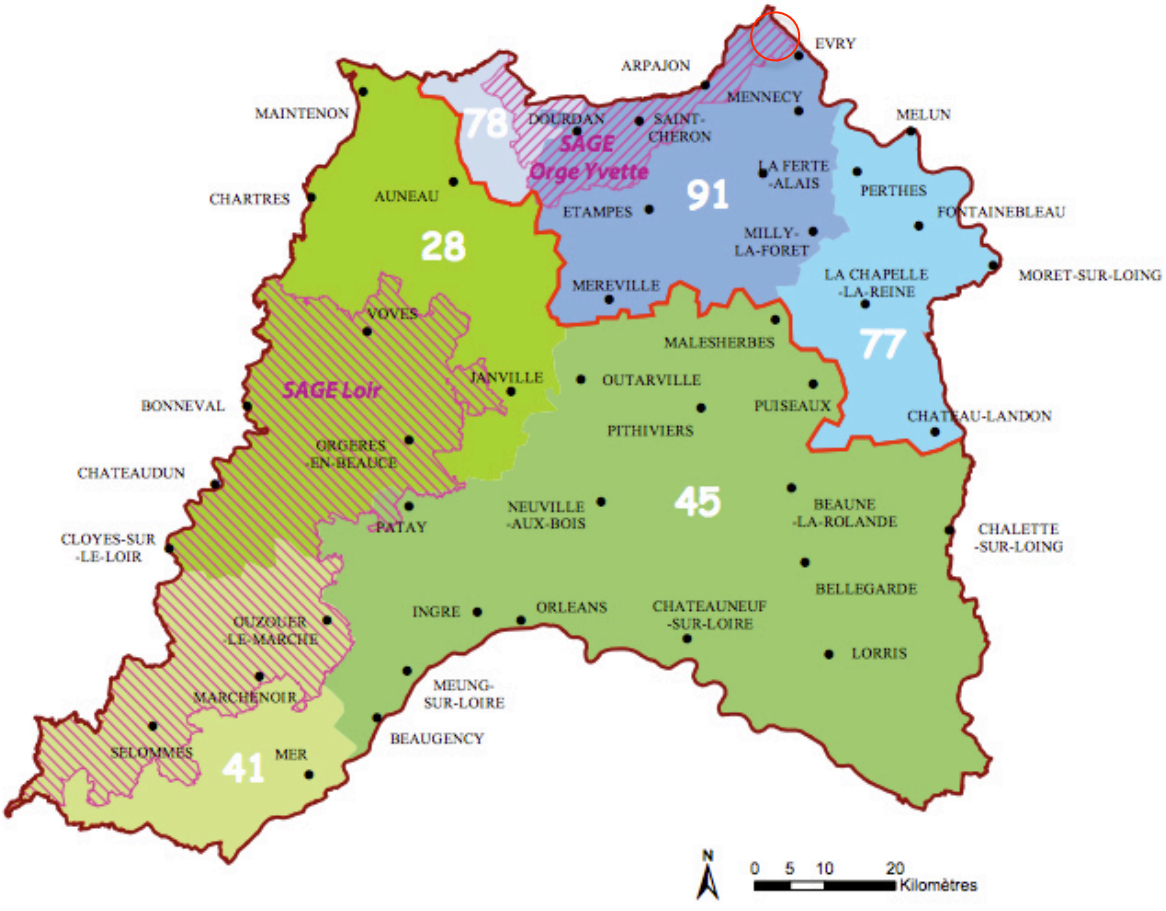
Enjeux	Titres des Fiches	Dispositions du SAGE
Qualité des eaux	Intégrer les schémas et zonages d'assainissement des eaux usées et pluviales dans les documents d'urbanisme	Réalisation des zonages d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales
		Mise à jour des schémas directeurs d'assainissement
	Protéger les nappes d'eau souterraine et leurs aires d'alimentation de captages	Mener à terme les procédures d'instauration des périmètres de protection et des aires d'alimentation de captages
Fonctionnalité des milieux aquatiques et des zones humides	Protéger les lits des cours d'eau	Encadrement d'aménagement des cours d'eau
		Préservation des zones de frayères
	Prise en compte des enjeux des continuités écologiques dans les documents d'urbanisme et dans les projets d'aménagement	Contribuer à la définition et à la continuité des trames bleue et verte
	Protéger les zones humides identifiées dans le SAGE	Prise en compte des zones humides dans les projets d'aménagement
		Préservation des zones humides dans les documents d'urbanisme
Gestion quantitative	Protéger, préserver, restaurer les zones d'expansion des crues (ZEC) et préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues	Prise en compte des ZEC dans les documents d'urbanisme et des capacités d'expansion des crues dans les projets d'aménagement
		Préservation et restauration des capacités d'expansion des crues
		Préservation des capacités d'expansion des crues et non aggravation des conditions d'écoulement
	Réduire les risques de pollutions et d'inondations par l'infiltration des eaux à la parcelle et par la régulation des débits de fuite	Principes et objectifs de gestion des eaux pluviales dans le cadre de projets d'aménagement
		Homogénéisation des hauteurs d'eau par les collectivités compétentes pour les pluies de référence
		Favoriser les mesures alternatives de gestion des eaux pluviales dans le cadre de projets d'aménagement
Sécurisation de l'alimentation en eau potable	Ajuster les capacités de développement des territoires aux volumes d'eau potable disponibles	Elaboration de schémas directeurs d'alimentation en eau potable par les collectivités compétentes
		Prise en compte de l'alimentation en eau potable dans les documents d'urbanisme
		Sensibilisation aux économies d'eau

3.2.10. Le SAGE Nappe de Beauce et ses milieux aquatiques associés

Le complexe aquifère des calcaires de Beauce, communément appelé « Nappe de Beauce » constitue une unité hydrographique qui s'étend sur environ 9 500 km^2 entre la Seine et la Loire. Il se répartit sur deux grands bassins, Seine-Normandie et Loire-Bretagne, et sur deux régions, Centre et Ile de France. Six départements (Eure-et-Loir, Loir-et-Cher, Loiret, Seine-et-Marne, Essonne, Yvelines) sont concernés.

Le SAGE de la nappe de Beauce et de ses milieux aquatiques associés a été approuvé par arrêté inter-préfectoral le 11 juin 2013.

La commune de Ris-Orangis est concernée par le SAGE « Nappe de Beauce». Les objectifs du SDAGE Seine-Normandie sont en partie déclinés dans ce document.



Périmètre du SAGE Nappe de Beauce

Le SAGE Nappe de Beauce a fait l'objet d'une évaluation environnementale.

Les objectifs définis pour le SAGE sont listés en suivant :

- **Gérer quantitativement la ressource**
  - gérer et maîtriser les prélèvements,
  - sécuriser l'approvisionnement en eau potable,
  - limiter l'impact des forages sur le débit des cours d'eau.
- **Assurer durablement la qualité de la ressource**
  - préserver la qualité de l'eau pour l'alimentation en eau potable (AEP),
  - réduire les pollutions diffuses par les nitrates et les pesticides,
  - réduire les pollutions issues des rejets des eaux usées et des eaux pluviales.
- **Préserver les milieux naturels**
  - restaurer la continuité écologique et la fonctionnalité morphologique des cours d'eau,
  - préserver les zones humides.
- **Gérer et prévenir les risques d'inondation et de ruissellement**
  - préserver les zones d'expansion des crues et les zones inondables.

3.2.11. Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation 2016-2021

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) concrétise la mise en œuvre de la directive européenne du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite « directive inondation ». Ce texte a été transposé en droit français par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite « Grenelle 2 ».

La transposition de la directive inondation en droit français a été l'opportunité d'une rénovation de la politique de gestion du risque d'inondation. Elle s'accompagne désormais d'une Stratégie Nationale de Gestion du Risque d'Inondation (SNGRI) déclinée à l'échelle de chaque grand bassin hydrographique par un PGRI.

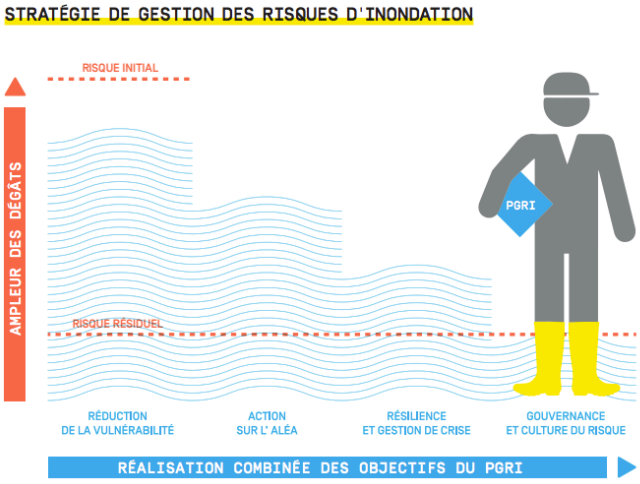
Conformément à la « directive inondation », deux chantiers ont été ouverts successivement :

- à l'échelle du bassin : l'évaluation préliminaire du risque d'inondation préalable à l'élaboration du PGRI, en 2011,
- à l'échelle locale : l'identification des Territoires à Risque important d'Inondation (TRI), en 2012, donnant lieu à une cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondation, en 2013 et 2014, puis la mise en œuvre de Stratégies Locales visant à gérer le risque sur ces TRI.

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) 2016-2021 du bassin Seine Normandie a été approuvé par le préfet coordonnateur du bassin le 7 décembre 2015.

Il fixe pour 6 ans 4 grands objectifs pour réduire les conséquences des inondations sur la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie :

- réduire la vulnérabilité des territoires,
- agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages,
- raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés,
- mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées et la culture du risque.



Il donne un cadre aux politiques locales de gestion des risques d'inondation en combinant la réduction de la vulnérabilité, la gestion de l'aléa, la gestion de crise, les gouvernances et la culture du risque.

3.2.12. Le Schéma Régional de l'Habitat et de l'Hébergement (SRHH)

Le Schéma Régional de l'Habitat et de l'Hébergement a été adopté le 20 décembre 2017.

La loi MAPTAM a confié au Comité Régional de l'Habitat et de l'Hébergement (CRHH), désormais copiloté par l'État et la Région, l'élaboration d'un Schéma Régional de l'Habitat et de l'Hébergement (SRHH). La loi prévoit que ce schéma, qui doit s'inscrire dans le respect des orientations du Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF), décline les objectifs de construction de 70 000 logements par an à l'échelle des EPCI et précise la typologie des logements à construire (part du logement social, répartition par catégories des financements, logements des jeunes, des étudiants...).

Le SRHH fixe, en articulation avec la politique du logement, les grandes orientations d'une politique de l'hébergement et de l'accès au logement. Il doit ainsi déterminer les objectifs à atteindre en matière de construction et d'amélioration des structures d'hébergement, et répondre aux besoins des personnes en situation d'exclusion, défavorisées ou présentant des difficultés particulières, dans le cadre de la mise en œuvre d'une veille sociale unique.

Le caractère novateur d'un Schéma de l'habitat et de l'hébergement doit résider dans sa capacité à proposer une vision globale des problématiques et des réponses à apporter pour permettre l'accès au logement ordinaire des personnes qui en sont dépourvues ou qui vivent dans des conditions d'habitat indigne, mais aussi toute solution la plus adaptée à leur situation. Le schéma a pour ambition de réduire les déséquilibres territoriaux tout en apportant une réponse solidaire et adaptée aux besoins de la population. Il vise résolument à prendre en compte et à améliorer les parcours résidentiels des Franciliens en veillant à une approche équilibrée entre les territoires.

Le SRHH fixe également les objectifs globaux en matière de rénovation thermique des logements, de requalification des quartiers anciens dégradés et de lutte contre l'habitat indigne.

Il constitue, pour les 6 années de sa mise en œuvre, une stratégie d'ensemble partagée.

Le SRHH décline les objectifs de construction de logements à l'échelle des EPCI de grande couronne et à l'échelle de la métropole.

Dans son volet 2, il définit ainsi un objectif annuel de construction de 2 400 logements pour la Communauté d'Agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart.

3.2.13. Le Plan Départemental du Logement et de l'Habitat (PDLH)

Le Plan Départemental du Logement et de l'Habitat (PDLH) a été approuvé le 18 décembre 2017 par l'Assemblée Départementale.

Le PDLH 2018-2021 décline les orientations stratégiques du Conseil départemental adoptées lors de la séance publique du 26 septembre 2016, à savoir :

- Orientation n°1 : Promouvoir les équilibres territoriaux et concentrer l'intervention du Département ;
- Orientation n°2 : Accompagner les parcours résidentiels des publics prioritaires du Département ;
- Orientation n°3 : Agir pour la transition énergétique en Essonne.

Le PDLH se décline en 14 actions articulées autour de quatre axes d'intervention. Il opère un recentrage de la politique du Département afin de garantir les effets levier de ses aides et actions, déployées dans le cadre d'un partenariat renforcé avec les territoires et les bailleurs sociaux.

Ce plan d'action définit et développe les priorités fortes suivantes :

1) Une concentration des aides départementales pour la construction de logements sociaux sur les communes déficitaires au titre de la loi SRU et l'arrêt des aides (construction neuve) dans les territoires dépassant les 25% de logements sociaux ;

2) Un effort pour la construction ou la réhabilitation de petites unités de logements (inférieures à 20 logements) dans les centres bourgs en secteur rural ainsi que dans les centres urbains fragiles ou dégradés ;

3) Une action renforcée pour les jeunes en insertion et les jeunes travailleurs afin que le logement ne constitue pas un frein à l'emploi et à l'insertion ;

4) Un effort considérable pour la rénovation énergétique du parc privé existant et en faveur de la prévention et la lutte contre la précarité énergétique ;

5) Une prise en compte de la qualité de service auprès des locataires en fixant des objectifs en la matière dans les conventions conclues avec les bailleurs.

3.2.14. Le Programme Local de l'Habitat (PLH)

3.2.14.1. Le contenu et la portée réglementaire du PLH

Institués par la loi de décentralisation du 7 janvier 1983, au contenu et à la portée sans cesse renforcés, les Programmes Locaux de l'Habitat (PLH) sont devenus le cadre de référence des Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) ou des communes hors EPCI de plus de 20 000 habitants, dans la définition et la conduite de leur politique locale d'habitat.

Ils s'inscrivent en cela dans la volonté du législateur d'inciter et d'impliquer les collectivités territoriales au cœur de l'expression et de la mise en œuvre des politiques locales d'habitat, et ce même si la politique du logement reste de la compétence de l'Etat, notamment en matière de financement.

Élaboré en partenariat avec l'ensemble des acteurs locaux, le PLH définit les objectifs et principes de la collectivité pour répondre aux besoins en logement et indique les moyens pour y parvenir.

Document stratégique, il porte tout à la fois sur le parc public et privé, sur la gestion du parc existant et des constructions nouvelles et sur l'attention portée à des populations spécifiques. Il doit couvrir l'intégralité du territoire des communes membres et est établi pour une durée de six ans au moins.

Le PLU doit favoriser explicitement la réalisation des objectifs du PLH lorsqu'il existe, selon l'affirmation du principe selon lequel celui-ci doit respecter les grands équilibres résultant des principes tels que *« la diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale dans l'habitat urbain et dans l'habitat rural, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat... »* (article L. 121-1 du Code de l'Urbanisme).

Cette vocation d'être l'un des instruments de mise en œuvre de la politique de l'habitat depuis la loi du 12 juillet 2010 *« portant engagement national pour l'environnement »* stipulant que les PLU intercommunaux doivent avoir les effets particuliers et la valeur juridiques d'un PLH.

3.2.14.2. Les dispositions du PLH de l'ex CA Evry-Centre-Essonne

Le Programme Local de l'Habitat 2011-2016 de l'agglomération a été approuvé par délibération en conseil de communauté du **01 octobre 2012**. L'objectif majeur de du PLH de l'ex CA Evry-Centre-Essonne est d'accroitre durablement l'attractivité du territoire. Cet objectif s'articule autour de 3 moyens :

- **renforcer la cohérence territoriale et sa cohésion sociale, améliorer les conditions de logements des habitants,**
- **s'appuyer sur la requalification durable du parc existant et la relance de la construction,**
- **répondre aux besoins actuels et anticiper sur les évolutions futures par la production d'un habitat durable pour tous.**

Les enjeux spécifiques à l'échelle de Ris-Orangis sont les suivants :

- poursuivre la réhabilitation du patrimoine HLM des années 1960 (Plateau et Bas de Ris) et suivantes,
- poursuivre le plan de sauvegarde du 24 rue Edmond Bonté,
- soutenir de manière préventive la requalification des copropriétés en difficulté et créer un système de veille,
- renforcer la lutte contre l'habitat indigne à travers la consolidation du partenariat CAECE / ARS / CAF / Ville,
- préparer l'urbanisation du secteur Orangis – Bois de l'Epine,
- développer l'offre d'hébergement pour les ménages en difficulté,
- accompagner le vieillissement de la population,
- assurer la mise en conformité de l'aire d'accueil des gens du voyage,
- relancer la construction neuve en s'appuyant sur le potentiel de l'écoquartier Val de Ris.

Les principes d'application de ces moyens sont détaillés dans un **programme de 21 actions**.

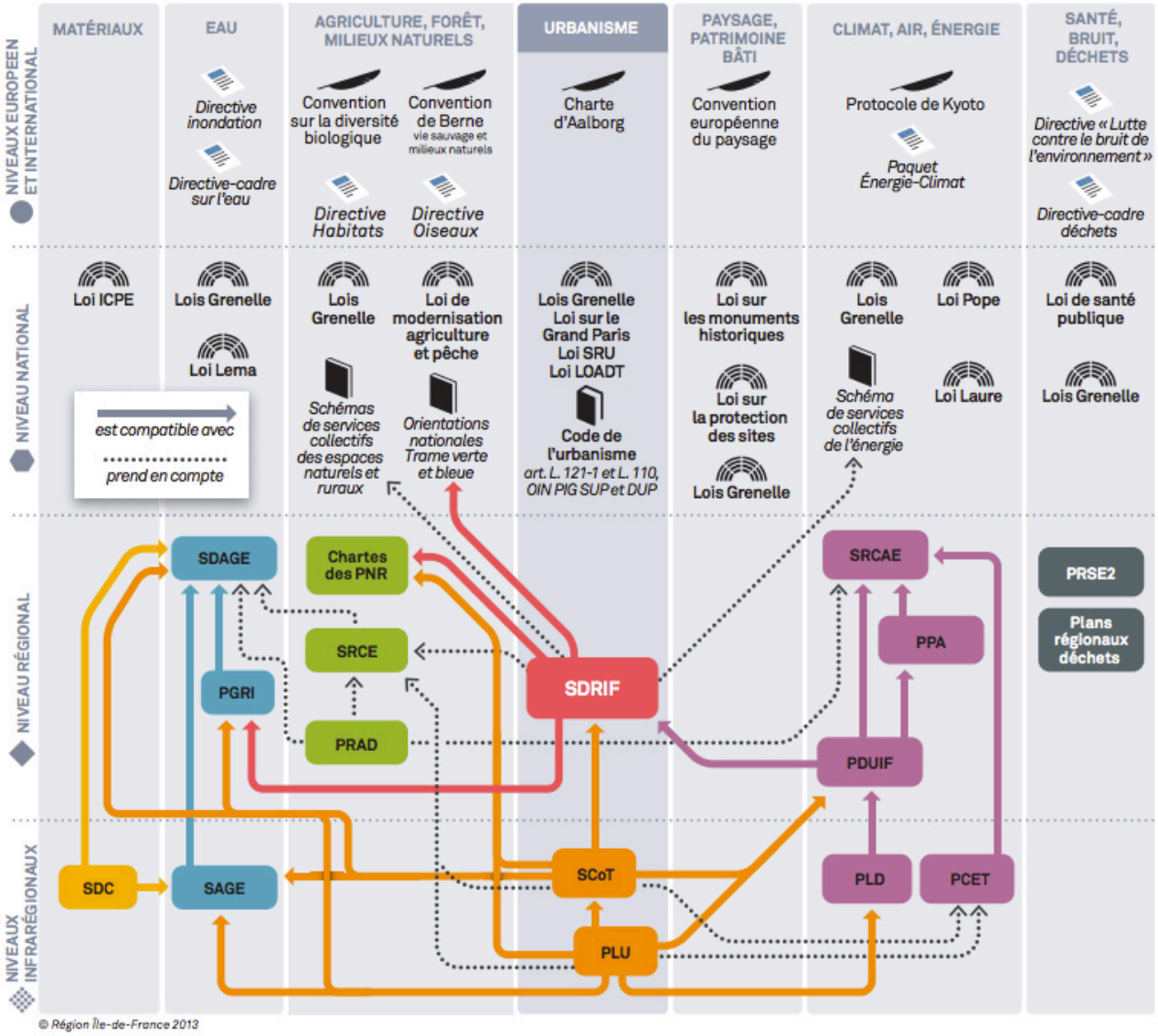
1	Ouvrir un espace de dialogue pour connaître et gérer les dynamiques d'occupation du parc locatif social
2	Améliorer la gestion sociale et urbaine du parc locatif social
3	Mettre en œuvre un Plan Energie Patrimoine pour limiter la facture habitat par la maîtrise de la composante énergie
4	Limiter la facture Habitat à travers la mise en cohérence des quittances HLM
5	Favoriser l'amélioration de la qualité du parc en copropriété, prévenir et traiter les difficultés techniques et sociales
6	Favoriser la réhabilitation du parc HLM
7	Favoriser la réhabilitation et la requalification et l'offre d'hébergement
8	Valoriser le patrimoine remarquable et favoriser les transformations d'usage
9	Lutter contre l'habitat indigne
10	Renforcer la qualité de la construction neuve

11	Mettre en œuvre la programmation des opérations neuves pour mieux satisfaire les besoins et développer l'attractivité du territoire
12	Valoriser les potentialités foncières et maîtriser les conditions de production de l'offre dans les opérations d'aménagement
13	Développer une accession à coût maîtrisée
14	Favoriser le logement des salariés travaillant sur le territoire de l'agglomération
15	Répondre aux besoins spécifiques
16	Répondre aux besoins d'accueil et de sédentarisation des gens du voyage
17	Favoriser l'adaptation du parc au grand âge et au handicap
18	Construire les outils d'observation avec les partenaires, réaliser une évaluation en continue de la mise en œuvre du PLH
19	Renforcer le partenariat avec les acteurs de l'habitat
20	Renforcer les moyens d'intervention de l'agglomération
21	Animation et Evaluation en continue de la politique locale de l'habitat

3.2.15. Articulation du PLU avec les documents d'urbanisme et d'environnement

Le PLU en révision s'intègre dans un paysage juridique caractérisé par la multitude et la diversité des liens de cohérence à garantir pour assurer l'efficacité de l'action publique en matière d'aménagement et d'environnement. Le schéma ci-après présente l'éventail des principaux documents sectoriels à considérer et la nature des liens juridiques à garantir.

Éventail des documents sectoriels à considérer pour assurer une cohérence régionale



Traits pleins : compatibilité du document inférieur (dans le diagramme) avec le document supérieur
Traits discontinus : prise en compte par le document inférieur (dans le diagramme) du document supérieur (sauf cas particulier des schémas départementaux de carrière (SDC) qui doivent être compatibles « dans les deux sens » à la fois avec les Sdage et les Sage)
Sigles : PCET = plan climat-énergie territorial; PDUIF = plan de déplacements urbains d'Île-de-France; PGRI = plan de gestion des risques d'inondation; PLD = plan local de déplacements; PLU = plan local d'urbanisme; PNR = parc naturel régional; PPA = plan de protection de l'atmosphère; Prad = plan régional d'agriculture durable; Sage = schéma d'aménagement et de gestion des eaux; SCoT = schéma de cohérence territoriale; Sdage = Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux; SDC = schéma départemental des carrières; SRCAE = schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie; SRCE = schéma régional de cohérence écologique.

Compatibilité du PLU en révision avec le SDRIF

La **politique d'aménagement** de la Ville s'avère compatible avec les grands principes du SDRIF :

- **En matière d'organisation urbaine** :
  - densification des constructions dans les tissus urbains existants (reconquête des friches urbaines, depuis la friche industrielle, commerciale, artisanale ou agricole, jusqu'à la reconversion du tissu existant, dans une logique de renouvellement urbain),
  - développement de grandes opérations en zones urbaines (pôle de destination d'envergure métropolitaine au sud de l'A6),
  - plus grande mixité fonctionnelle pour les zones d'activités situées à proximité de zones d'habitat et nécessitant une restructuration plus importante (Terres Saint-Lazare), mutation éventuelle des zones d'activités du Bois de l'Epine à terme
  - renforcement du centre ville et de son armature (renforcement des transports en commun, consolidation de l'armature urbaine de Ris-Orangis autour de polarités d'équipements et de commerces existantes, espaces de respiration).

- **En matière de logement** : mixité de l'habitat au sein des projets d'aménagement et surtout à l'échelle de la ville (1/3 en habitat individuel, 1/3 en habitat collectif, 1/3 en offre de logements locatifs sociaux), adaptation de l'offre de logement aux besoins spécifiques de la population.

- **En matière d'activité et d'emploi** : dynamisation et diversification de l'offre commerciale, développement de l'offre des services de santé (constitution d'un pôle de santé au niveau de la clinique Pasteur), accueil de commerces et de services de proximité, d'espaces de restauration et de professions libérales…, amélioration de l'accueil des entreprises et encouragement de leur développement.

- **En matière de gestion des espaces urbanisés** :
  - intensification urbaine aux abords des gares et des stations de transports en commun existantes et futures, en articulation avec la capacité de l'offre et le calendrier des projets de transports structurants (RER D, TZEN 4, Tram 12 Express, TCSP sur la RN7),
  - densification de secteurs à fort potentiel : secteurs autour des gares RER de Grigny-Centre et de la ZA des Terres Saint-Lazare (évolution vers plus de mixité fonctionnelle), de Ris-Orangis (opération des Docks de Ris, friche de l'ancienne usine Blédina), du Bois de l'Epine (à plus long terme).
  - urbanisation préférentielle de certains secteurs (pôle de destination d'envergure métropolitaine au sud de l'A6).

- **En matière de gestion des espaces et des continuités naturels :**
  - préservation d'espaces pour la biodiversité et des lieux de ressourcement (vallée de la Seine avec le fleuve et ses berges, site des Soixante Arpents, lac des Docks, ru de l'Ecoute-s'il-pleut...),
  - pérennisation de la vocation des espaces verts publics existants et valorisation des espaces ouverts privés (Bois du temple, Soixante Arpents…),
  - conservation des espaces agricoles (agriculture urbaine de proximité sur d'anciennes terres agricoles au sein de l'écoquartier de la Ferme d'Orangis, dimension de parc urbain du « Pré aux Vaches » intégrant des usages agricoles alternatifs, espaces agricoles proches du Château de Trousseau).

- préservation des continuités écologiques : notamment les principales continuités que sont la Seine et ses berges, le ru l'Ecoute-s'il-pleut, le bois de Trousseau, les Soixante Arpents, la coulée verte, le bois de Saint-Eutrope.

L'OAP (friche de l'ancienne usine LU et partie ouest du parc d'activités du Bois de l'Epine) et les trois schémas de principes (pôle de destination d'envergure métropolitaine au sud de l'A6 ; écoquartier Ferme d'Orangis ; abords de la gare d'Orangis-Bois de l'Epine et Pré aux Vaches) proposés seront compatibles avec les objectifs du SDRIF dans la mesure où :

- il est programmé la densification des constructions en cohérence avec le contexte bâti environnant,
- l'exploitation des friches industrielles et des terrains délaissés est privilégiée dans le cadre de toute nouvelle urbanisation (comblement des « dents creuses »),
- les grandes opérations se développent en zone urbaine ou dans sa frange immédiate (par exemple les schémas de principes « Ferme d'Orangis » et « Gare d'Orangis – Bois de l'Epine et Pré aux Vaches »),
- les espaces urbanisés à optimiser font effectivement partie du « plateau » du territoire communal (c'est le cas des schémas de principes « Ferme d'Orangis », « Gare d'Orangis – Bois de l'Epine et Pré aux Vaches » et « Pôle de destination d'envergure métropolitaine », et de l'OAP sur la friche de l'ancienne usine LU et la partie ouest du parc d'activités du Bois de l'Epine,
- il est programmé la densification de quartiers à proximité des gares (ce qui est le cas des schémas de principes « Ferme d'Orangis », « Gare d'Orangis – Bois de l'Epine t Pré aux Vaches » et « Pôle de destination d'envergure métropolitaine » à proximité de la gare d'Orangis et de l'OAP sur la friche de l'ancienne usine LU et la partie ouest du parc d'activités du Bois de l'Epine),
- le futur pôle de destination d'envergure métropolitaine est inscrit au SDRIF comme « secteur d'urbanisation préférentielle »,
- le Bois de Saint-Eutrope et ses limites sont préservés, le schéma de principe « Pôle de destination » étant localisé à l'est de ce Bois,
- les milieux boisés du Parc du Château de Trousseau sont conservés,
- les espaces verts publics existants sont pérennisés : l'espace de loisirs d'intérêt régional des « Soixante Arpents », les boisements de la Ferme du Temple et de la Ferme d'Orangis, le Bois du Temple,
- les espaces agricoles existant sur le territoire communal sont préservés de toute urbanisation : Pré aux vaches (en partie nord du schéma de principe « Gare d'Orangis – Bois de l'Epine et Pré aux Vaches»), Grande Mare (au sud du schéma de principe « Ferme d'Orangis »), espaces agricoles le long du ru de l'Ecoute-s'il-pleut),
- les continuités écologiques sont maintenues : la Seine et ses berges, le ru de l'Ecoute-s'il-pleut et son prolongement au sud, le Bois du Temple au nord de l'ancien hippodrome.

Concernant le **zonage** :

Le secteur d'urbanisation préférentielle que constitue le futur pôle de destination d'envergure métropolitaine, inscrit au SDRIF, est classé en zones « 1AU » et « 2AU ».

Le secteur à fort potentiel de densification « Gare d'Orangis – Bois de L'Epine » est classé en zone

« ULa » et « 2AU ». A l'ouest de celui-ci, le site « Ferme d'Orangis » bénéficie d'un zonage « 2AU ». Il est donc bien prévu une urbanisation pour ces deux secteurs, en compatibilité avec la carte du SDRIF.

Les espaces boisés et les continuités écologiques du territoire communal sont classés en zones « N » : berges de la Seine (Ns et Np), Parc des Alcools, La Theuillerie, Soixante Arpents, milieux boisés au sud du Pré aux Vaches, aqueducs de la Vanne et du Loing, lisière avec le Bois de Saint-Eutrope.

Les Espaces Boisés Classés sont préservés et figurent au plan de zonage.

Les espaces agricoles bénéficient d'un classement en zones « A » ou « Na » : espaces agricoles proches du Château de Trousseau, Aunette, Grande Mare, Pré aux Vaches, jardins familiaux au nord de la ZA Orme-Pomponne.

Concernant le **règlement** :

La densification des constructions est imposée.

Selon les zones, les règles visent à conforter la mixité fonctionnelle des quartiers (habitat, commerces, activités et services, équipements, etc.).

Les paragraphes II-3 du règlement imposent le traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et des abords des constructions (conservation au maximum des plantations existantes, aires de stationnement en surface plantées, pourcentage de la superficie de l'unité foncière traité en espace vert de pleine terre, espaces verts de pleine terre paysagers et plantés d'arbres ou d'arbustes avec des essences favorables à la biodiversité). Ce qui permet de conserver ou de recréer des espaces de nature.

La zone « 1AU » correspond à un secteur d'urbanisation préférentielle » au SDRIF ; elle comprend la friche de l'ancienne usine LU destinée à la réalisation des ouvrages liés à l'arrivée du Tram 12 Express (notamment les futures stations) et comprend également la partie ouest du parc d'activités du Bois de l'Epine. Elle évoluera ensuite pour permettre l'accueil de nouvelles constructions dans le cadre du projet d'aménagement d'ensemble du pôle de destination.

La zone « A » est réservée au développement d'une agriculture urbaine de proximité : elle concerne le site de la Grande Mare et celui de l'Aunette.

La zone « N » recouvre des secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels. Elle comprend également trois secteurs :

- un secteur « Na » permettant des usages agricoles types jardins familiaux et jardins partagés,
- un secteur « Nb » situé au sud du territoire communal, correspondant au passage des aqueducs de la Vanne et du Loing et permettant l'entretien et l'évolution des ouvrages,
- un secteur « Np », de taille et de capacité d'accueil limitées, situé le long de la Seine.

Compatibilité du PLU en révision avec le PDUIF

Le **PADD** est compatible avec le PDUIF dans la mesure où certaines de ses orientations et actions répondent aux **défis 1 à 7** du plan de déplacement :

- redonner une dimension économique forte à la Seine et à ses berges (accueillir une plateforme multimodale, à l'embranchement entre le fleuve, la route et le fer),

- renforcer l'offre en transports en commun (amélioration de la ligne de RER D, l'amélioration des liaisons entre Ris-Orangis et les autres territoires de l'Essonne),
- faciliter et améliorer les accès aux réseaux routiers majeurs, tels que l'autoroute A6 et la Francilienne,
- développer le transport fluvial sur la Seine,
- favoriser une intensification urbaine aux abords des gares et des stations de transports en commun existantes et futures,
- favoriser la circulation des personnes à mobilité réduite en poursuivant la mise aux normes des équipements publics et des espaces publics,
- favoriser le développement des modes actifs (vélo et marche à pied), en complétant le maillage de liaisons douces,
- favoriser l'auto-partage et l'utilisation des véhicules propres, électriques ou hybrides, en poursuivant l'implantation des bornes de recharge sur le territoire,
- améliorer et structurer l'offre de stationnement aux abords des gares et sur les grands axes, autant pour les véhicules motorisés que pour les vélos.

L'**OAP et les schémas de principes** proposés sont compatibles avec le PDUIF par la prise en compte (dans les programmes d'aménagement) :

- du développement des modes alternatifs à la voiture individuelle (défis n°1 et 4),
- de la densification de l'habitat à proximité des réseaux de transports collectifs (défi n°2),
- de la création de liaison inter-quartiers et de cheminements doux (défi n°3),
- de l'aménagement de stationnement vélos (défi n°4),
- de la réduction / de la limitation / de la mutualisation du stationnement automobile (défi n°5).

Le **règlement du PLU** est en phase avec les défis du PDUIF car les paragraphes II-4 sont dédiés au stationnement, motorisé et vélos (dimensionnement des places, voies d'accès, nombre selon les types de constructions).

Compatibilité du PLU en révision avec le SRCE

Le SDRIF prenant en compte les objectifs du SRCE, la compatibilité du PLU avec le SDRIF le rend de facto cohérent avec les objectifs du SRCE.

Compatibilité du PLU en révision avec le SRCAE

Le SDRIF partageant les objectifs du SRCAE et le PDUIF étant compatible avec le SRCAE, la compatibilité du PLU avec le SDRIF et le PDUIF le rend de facto cohérent et compatible avec les objectifs du SRCAE.

Compatibilité du PLU en révision avec le PPA

Le PDUIF étant compatible avec le PPA (Plan de Protection de l'Atmosphère), la compatibilité du PLU avec le PDUIF le rend de facto compatible avec le PPA.

Compatibilité du PLU en révision avec le PCET de l'ex CA Evry Centre Essonne

Le **PADD** est compatible avec le PCET dans la mesure où certaines de ses orientations et actions sont en lien direct avec les objectifs de maîtrise de l'énergie et la réduction des émissions de gaz à effet de serre :

- renforcer l'offre en transports en commun (en vue de l'abandon de la voiture individuelle),
- développer le transport fluvial sur la Seine,
- favoriser la création de tiers-lieu, tels que les espaces de coworking ou de télétravail, au plus près des offres de transports,
- favoriser une intensification urbaine aux abords des gares et des stations de transports en commun existantes et futures,
- garantir la présence d'espaces de respiration,
- promouvoir une architecture bioclimatique et des constructions sobres en émission de gaz à effet de serre,
- favoriser la mobilisation des ressources renouvelables locales en matière d'énergie, et notamment la géothermie et la biomasse, ainsi que toute autre source d'énergie renouvelable adaptée à l'économie des projets,
- favoriser le développement des modes actifs,
- favoriser l'auto-partage et l'utilisation des véhicules propres, électriques ou hybrides, en poursuivant l'implantation des bornes de recharge sur le territoire.

L'**OAP et les schémas de principes** proposés seront compatibles avec le PCET par la prise en compte (dans les programmes d'aménagement) :

- du développement des modes de transport alternatifs à la voiture individuelle,
- de la rénovation et de la réhabilitation du bâti existant (par exemple : schémas de principes Ferme d'Orangis » et « Gare d'Orangis – Bois de l'Epine »),
- du développement des énergies renouvelables (par exemple alimentation par réseau de chaleur ou photovoltaïque),
- de la performance énergétique des nouveaux bâtiments (et dans le cadre de la rénovation du bâti ancien),
- d'une agriculture urbaine de proximité (par exemple : la Grande Mare au sud de la Ferme d'Orangis),
- d'un éclairage raisonné, la nuit,

Concernant le **zonage**, l'enjeu « s'engager vers un aménagement et un urbanisme durables du territoire » se concrétise, sur Ris-Orangis, par :

- les projets de développement urbain : ZAC des Docks de Ris classé en zone « UM » et

« Ferme d'Orangis » classé en zone « 2AU »,

- le renouvellement urbain : « Bas de Ris » classé en zones « UA », « UB » et « UM »,
- le développement économique : « ZAC des Meulières » classé en zone « 2AU ».

Pour être compatible avec les objectifs du PCET, le **règlement** prévoit (aux paragraphes II-2) : l'utilisation de matériaux durables pour la construction, l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable pour l'approvisionnement énergétique des constructions (chaudière bois, eau chaude sanitaire solaire, pompes à chaleur, photovoltaïque, géothermie, …), une orientation et une conception des constructions visant à limiter la consommation d'énergie, la performance énergétique des bâtiments, la végétalisation des toitures-terrasses non accessibles.

Compatibilité du PLU en révision avec le SDAGE Seine-Normandie 2016-2021

Le **PADD** est compatible avec le SDAGE Seine-Normandie dans la mesure où :

- Son orientation « Renforcer l'unité de la ville dans le respect d'une consommation limitée des espaces naturels » (garantir la présence d'espaces de respiration, limiter la consommation des espaces) va dans le sens :
  - du **défi n°6 du SDAGE** « Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides »,
  - du **défi n°8 du SDAGE** « Limiter et prévenir le risque inondation ».
- Son orientation « Protéger et valoriser la trame verte et bleue » (maintenir et conforter la fonctionnalité des couloirs de déplacements entre les réservoirs de biodiversité, préserver les espaces verts au sein des tissus urbains, privilégier le choix d'essences locales pour les nouvelles plantations) participe au **défi n°6 du SDAGE** « Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides ».
- Son orientation « Accélérer la transition énergétique du territoire » (promouvoir une architecture bioclimatique et des constructions sobres en émission de gaz à effet de serre, gérer durablement la ressource en eau) répond :
  - à **l'une des orientations du défi n°6 du SDAGE** « Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides » (concilier la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et l'atteinte du bon état),
  - au **défi n°1** « Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par des polluants classiques »,
  - au **défi n°3** « Diminuer les polluants des milieux aquatiques par les micropolluants »,
  - à **l'une des orientations du défi n°7** « Gestion de la rareté de la ressource en eau » (prévoir une gestion durable de la ressource en eau).
- Son orientation « Favoriser l'adaptation du territoire aux aléas naturels et technologiques » (intégrer pleinement les aléas et les nuisances dans la conception urbaine, dépasser les aléas et les nuisances par un projet de territoire résilient et durable) satisfait le **défi n°8 du SDAGE** « Limiter et prévenir le risque inondation ».
- Son orientation « Améliorer les déplacements de proximité en favorisant l'écomobilité » (favoriser la circulation des personnes à mobilité réduite, favoriser le développement des modes actifs, favoriser l'auto-partage et l'utilisation des véhicules propres, améliorer et structurer l'offre de stationnement aux abords des gares et sur les grands axes) garantit l'atteinte de **l'une des orientation du défi n°6 du SDAGE** « Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides » : concilier la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et l'atteinte du bon

état.

- Enfin, le projet d'écoquartier de la Ferme d'Orangis (qui intègre la mise en place d'une agriculture urbaine de proximité sur d'anciennes terres agricoles), ou le projet sur le secteur de la gare du Bois de l'Epine (qui permettra de redonner au Pré aux Vaches une véritable dimension de parc urbain intégrant des usages agricoles alternatifs), s'accordent notamment avec l'une des orientations du **défi n°2 du SDAGE** « Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques » : l'application des bonnes pratiques agricoles.

L'OAP et les schémas de principes seront compatibles avec les défis du SDAGE dans la mesure où :

- une gestion différenciée des espaces verts sera opérée,
- une gestion des eaux pluviales à la parcelle sera réalisée,
- les bonnes pratiques agricoles seront mises en œuvre au sein des parcelles d'agriculture urbaine de proximité, ainsi qu'au sein des jardins familiaux et partagés,
- les continuités écologiques et les zones humides seront préservées et maintenues,
- les espèces exotiques envahissantes seront éradiquées,
- des solutions alternatives au recours à la ressource en eau potable (ressource réservée pour l'alimentation et la consommation humaine) seront déterminées (par exemple : récupération des eaux de pluie pour l'arrosage des espaces verts ou pour le nettoyage des voiries, etc.),
- les zones naturelles d'expansion des crues seront préservées,
- les superficies imperméabilisées seront limitées,
- les constructions en zones inondables respecteront les prescriptions du PPRI de la Seine.

Le **zonage** participe à l'atteinte des objectifs du SDAGE en classant en secteurs « Ns » et « Np » les berges de la Seine et leur ripisylve, ainsi que le ru de l'Ecoute-s'il-pleut (en zone N).

Par ailleurs, les aqueducs de la Vanne et du Loing bénéficient d'une servitude relative à la conservation des eaux « AS1 » : une zone non aedificandi de 13 m est instituée de part et d'autre de la limite d'emprise, ainsi qu'une zone de protection sanitaire de 40 m de part et d'autre des aqueducs.

Enfin, les zones réglementaires du PPRI de la Seine sont reportées en documents annexes au PLU en révision.

Concernant le **règlement**, les prescriptions suivantes sont énoncées :

- l'obligation du raccordement de tous les bâtiments aux réseaux publics d'assainissement et d'alimentation en eau potable,
- l'obligation pour toutes les constructions de la réalisation d'un réseau intérieur du type séparatif, conforme à la réglementation en vigueur,
- l'établissement d'une autorisation de déversement des eaux usées non domestiques dans le réseau collectif, précisant les modalités de rejets des effluents (pré-traitement),
- la gestion des eaux pluviales à la parcelle,
- la dépollution des eaux issues des voiries et des aires de stationnement,
- la mise en place d'un dispositif de traitement des eaux pluviales, pour toute installation industrielle, artisanale ou commerciale non soumise à autorisation ou à déclaration au titre de la

législation sur les installations classées et/ou du code de l'environnement.

Ce dispositif sera adapté à l'importance et à la nature de l'activité pour assurer une protection efficace du milieu naturel.

Compatibilité du PLU en révision avec le SAGE Orge-Yvette

Le **PADD** est compatible avec le SAGE Orge-Yvette dans la mesure où :

- Son orientation « Protéger et valoriser la trame verte et bleue » répond aux dispositions du SAGE relatives aux enjeux de prise en compte des continuités écologiques dans les documents d'urbanisme et d'aménagement, et de protection des zones humides.
- Son orientation « Favoriser l'adaptation du territoire aux aléas naturels et technologiques » (intégrer pleinement les aléas et les nuisances dans la conception urbaine, dépasser les aléas et les nuisances par un projet de territoire résilient et durable) s'accorde avec les enjeux du SAGE suivants :
  - « protection, préservation, restauration des zones d'expansion des crues et préservation des capacités d'écoulement et d'expansion des crues »,
  - « réduction des risques de pollution et d'inondations par l'infiltration des eaux à la parcelle et par la régulation des débits de fuite ».
- Par ailleurs, la « gestion durable de la ressource en eau » (issue de l'orientation « Accélérer la transition énergétique du territoire »), avec notamment la volonté de la commune d'une collecte des eaux pluviales en vue de leur réutilisation, va dans le sens d'une « sensibilisation aux économies d'eau » (disposition du SAGE).

L'**OAP et les schémas de principes** seront compatibles avec les objectifs du SAGE si :

- une gestion des eaux pluviales à la parcelle est réalisée,
- les continuités écologiques et les zones humides sont préservées et maintenues,
- des solutions alternatives au recours à la ressource en eau potable (ressource réservée pour l'alimentation et la consommation humaine) sont déterminées (par exemple : récupération des eaux de pluie pour l'arrosage des espaces verts ou pour le nettoyage des voiries, etc.),
- les zones naturelles d'expansion des crues sont préservées,
- les superficies imperméabilisées sont limitées,
- les constructions en zones inondables respectent les prescriptions du PPRI de la Seine.

Le **zonage** participe à l'atteinte des objectifs du SAGE en classant en secteurs Ns et Np les berges de la Seine et leur ripisylve, ainsi que le ru de l'Ecoute-s'il-pleut (en zone N).

Les aqueducs de la Vanne et du Loing bénéficient d'une servitude « AS1 ».

Les zones réglementaires du PPRI de la Seine sont reportées en documents annexes au PLU.

Concernant le **règlement**, les prescriptions suivantes sont énoncées :

- l'obligation du raccordement de tous les bâtiments aux réseaux publics d'assainissement et d'alimentation en eau potable,

- l'obligation pour toutes les constructions de la réalisation d'un réseau intérieur du type séparatif, conforme à la réglementation en vigueur,
- la gestion des eaux pluviales à la parcelle.

Compatibilité du PLU en révision avec le SAGE Nappe de Beauce

Le **PADD** est compatible avec le SAGE Nappe de Beauce dans la mesure où :

- Son orientation « Protéger et valoriser la trame verte et bleue » répond aux enjeux du SAGE relatives à la restauration de la continuité écologique et de la fonctionnalité morphologique des cours d'eau, ainsi qu'à la préservation des zones humides.
- Ses orientations « Favoriser l'adaptation du territoire aux aléas naturels et technologiques » (intégrer pleinement les aléas et les nuisances dans la conception urbaine, dépasser les aléas et les nuisances par un projet de territoire résilient et durable) et « Gérer durablement la ressource en eau » (gestion des eaux pluviales avec la mise en place de dispositifs innovants), satisfont l'enjeu du SAGE de gestion et de prévention des risques d'inondation et de ruissellement.
- Son orientation « Gérer durablement la ressource en eau » (amélioration de la performance des systèmes d'assainissement des eaux usées et de gestion des eaux pluviales) garantit l'atteinte de l'enjeu du SAGE de réduction des pollutions issues des rejets des eaux usées et des eaux pluviales.
- Enfin, le projet d'écoquartier de la Ferme d'Orangis (qui intègre la mise en place d'une agriculture urbaine de proximité sur d'anciennes terres agricoles), ou le projet sur le secteur de la gare du Bois de l'Epine (qui permettra de redonner au Pré aux Vaches une véritable dimension de parc urbain intégrant des usages agricoles alternatifs), répondent notamment à l'enjeu du SAGE de réduction des pollutions diffuses par les nitrates et les pesticides.

L'OAP et les schémas de principes seront compatibles avec le SAGE si :

- une gestion différenciée des espaces verts est opérée,
- une gestion des eaux pluviales à la parcelle est réalisée,
- les bonnes pratiques agricoles sont mises en œuvre au sein des parcelles d'agriculture urbaine de proximité, ainsi qu'au sein des jardins familiaux et partagés,
- les continuités écologiques et les zones humides sont préservées et maintenues,
- des solutions alternatives au recours à la ressource en eau potable (ressource réservée pour l'alimentation et la consommation humaine) sont déterminées (par exemple : récupération des eaux de pluie pour l'arrosage des espaces verts ou pour le nettoyage des voiries, etc.),
- les zones naturelles d'expansion des crues sont préservées,
- les superficies imperméabilisées sont limitées,
- les constructions en zones inondables respectent les prescriptions du PPRI de la Seine.

Le **zonage** participe à l'atteinte des objectifs du SAGE en classant en secteur Ns et Np les berges de la Seine et leur ripisylve, ainsi que le ru de l'Ecoute-s'il-pleut (en zone N).

Les aqueducs de la Vanne et du Loing bénéficient d'une servitude « AS1 ».

Les zones réglementaires du PPRI de la Seine sont reportées en documents annexes au PLU.

Concernant le **règlement**, les prescriptions suivantes sont énoncées :

- l'obligation du raccordement de tous les bâtiments aux réseaux publics d'assainissement et d'alimentation en eau potable,
- l'obligation pour toutes les constructions de la réalisation d'un réseau intérieur du type séparatif, conforme à la réglementation en vigueur,
- l'établissement d'une autorisation de déversement des eaux usées non domestiques dans le réseau collectif, précisant les modalités de rejets des effluents (pré-traitement),
- la gestion des eaux pluviales à la parcelle,
- la dépollution des eaux issues des voiries et des aires de stationnement,
- la mise en place d'un dispositif de traitement des eaux pluviales, pour toute installation industrielle, artisanale ou commerciale non soumise à autorisation ou à déclaration au titre de la législation sur les installations classées et/ou du code de l'environnement.

Compatibilité du PLU en révision avec le PGRI

Le SDRIF étant compatible avec le PGRI, la compatibilité du PLU avec le SDRIF le rend de facto compatible avec le PGRI.

Compatibilité du PLU en révision avec le SRHH

Le PLU prévoit la création de 1 986 logements, soit 124 logements par an.

Le scénario de croissance démographique et de construction de logements retenu par la Ville répond aux obligations fixées par le SDRIF.

Le SRHH prévoit la création de 2 400 logements par an à l'échelle de la Communauté d'Agglomération Paris Sud Seine-Essonne-Sénart.

Avec 28 796 habitants en 2016, Ris-Orangis est la 5ème commune de la Communauté d'Agglomération en termes de population. Elle représente 8,2% de la population intercommunale. La commune comptabilise 11 493 logements en 2015, soit 8,3% des logements de la Communauté d'Agglomération.

Avec un objectif de 124 logements par an, la commune produira, à l'horizon 2030, 5,2% des logements attendus par le SRHH. La commune répond ainsi aux objectifs du SRHH de poursuite de la construction de logements. La ventilation des logements par commune est en cours à l'échelle de l'Agglomération, notamment au travers du PLH.

Compatibilité du PLU en révision avec le PLH

Le **PADD** est compatible avec le PLH dans la mesure où :

- L'orientation « mise en place d'un mode de gouvernance innovant » (avec notamment l'objectif de nouer des partenariats innovants avec des acteurs privés) fait écho à l'**action 19** du PLH

« renforcer le partenariat avec les acteurs de l'habitat ».

- Egalement, cette orientation (par sa volonté de contractualiser un pacte territorial entre la Ville, les autres collectivités territoriales et l'Etat) s'oriente vers l'**action 20** du PLH « renforcer les moyens d'intervention de l'agglomération ».
- La poursuite du développement de la démocratie participative auprès des citoyens va dans le sens de l'action 21 du PLH « animation de la politique locale de l'habitat ».
- L'orientation « Révéler et valoriser le patrimoine rissois » envisage la réhabilitation des éléments bâtis qui constituent autant de témoignages remarquables de l'histoire de la commune, en leur trouvant de nouvelles affectations (par exemple les bâtiments industriels situés au sein de l'écoquartier des Docks de Ris). Elle permet ainsi l'atteinte des **actions 7 et 8** du PLH : « Favoriser la réhabilitation et la requalification et l'offre d'hébergement » et « Valoriser le patrimoine remarquable et favoriser les transformations d'usage ».
- L'orientation « Renforcer l'unité de la ville dans le respect d'une consommation limitée des espaces naturels » (reconversion des friches de toute nature, consolidation de l'armature urbaine de Ris-Orangis autour de polarités d'équipements et de commerces existantes, intensification urbaine aux abords des gares et des stations de transports en commun, présence d'espaces de respiration) répond aux **actions 11 et 12** du PLH : valoriser les potentialités foncières, satisfaire les besoins et développer l'attractivité du territoire.
- La maîtrise de la composante énergie (**action 3** du PLH) passe par la mise en place d'une architecture bioclimatique et la création de constructions sobres en émission de gaz à effet de serre (orientation « Accélérer la transition énergétique du territoire »).
- La ville de Ris-Orangis est favorable à l'accueil de produits innovants, afin de faciliter le parcours résidentiel des habitants. Ainsi, des produits tels que le logement intermédiaire ou la location-accession pourront compléter le panel d'offres en accession libre et en locatif libre ou social. Ce qui répond à l'**action 13** du PLH « développer une accession à coût maîtrisé ».
- L'adaptation de l'offre de logement aux besoins spécifiques de la population est également programmée au PADD, ce qui est en cohérence avec les **actions 15, 16 et 17** du PLH : « répondre aux besoins spécifiques », « répondre aux besoins des gens du voyage », « favoriser l'adaptation du parc au grand âge et au handicap ».
- L'orientation « Affirmer et valoriser l'identité urbaine et paysagère du territoire » propose de révéler et de valoriser les patrimoines architecturaux dans leur diversité, tout en favorisant une architecture contemporaine et moderne pour les constructions nouvelles, ce qui est en accord avec l'**action 10** du PLH « renforcer la qualité de la construction neuve ».

L'**OAP et les schémas de principes** participent à l'atteinte des objectifs du PLH :

- en favorisant la réhabilitation des bâtiments existant (par exemple les sites « Ferme d'Orangis » et « Gare d'Orangis – Bois de l'Epine »),
- en valorisant le patrimoine remarquable (par exemple : Château et Ferme d'Orangis, Château et Ferme Gomel),
- en privilégiant des matériaux de qualité et un projet architectural permettant son intégration dans le paysage environnant,
- en mettant en valeur des friches industrielles et des terrains délaissés, dans le cadre de toute nouvelle urbanisation,
- en développant des projets à proximité des transports collectifs (gare ou station de transport en commun structurante),
- en prenant en considération les besoins spécifiques (besoins des personnes à mobilité réduite,

besoins en termes d'accessibilité, d'équipement et de services publics, etc.).

Concernant le **zonage et le règlement** :

- Les règles de la zone « UA » visent à conforter la mixité fonctionnelle du quartier (habitat, commerces, activités et services, équipements, etc.) et à préserver les principales caractéristiques paysagères, notamment les implantations et les hauteurs.

  Les constructions doivent y présenter un aspect compatible avec le caractère ou l'intérêt des lieux avoisinants, des sites et des paysages.

- La zone « UB » correspond aux zones de développement le long des principaux axes, situées aux abords des pôles de centralités du Bas de Ris et du Moulin à Vent. Elle vise à conforter ces centres élargis et à favoriser la mixité fonctionnelle, notamment le développement commercial de proximité.

  Le secteur UBa permet des hauteurs plus importantes afin de favoriser la mise en œuvre d'un projet d'aménagement sur ce site comportant d'anciennes friches industrielles. Le secteur UBb correspondant à l'opération d'aménagement réalisée sur le site de l'ancienne clinique de l'Essonne.

  Les constructions doivent y présenter un aspect compatible avec le caractère ou l'intérêt des lieux avoisinants, des sites et des paysages.

- Les règles de la zone « UC » ont pour but de conserver la vocation d'habitat collectif des quartiers, tout en permettant des opérations de réhabilitation et de renouvellement urbain.

  Les constructions doivent y présenter un aspect compatible avec le caractère ou l'intérêt des lieux avoisinants, des sites et des paysages.

- La zone « UM » correspond à des sites d'anciennes friches industrielles situées aux abords de la Seine et de la voie du RER D et destinés à accueillir de l'habitat diversifié (accession libre et aidée, résidence personnes âgées…), des commerces, des bureaux et de l'artisanat.

  Les secteurs UMa et UMb correspondent au projet de reconversion des secteurs Dock des Alcools et berges de Seine : ZAC « écoquartier du Val de Ris ».

- La zone « UP » recouvre le tissu à dominante pavillonnaire. Les constructions doivent y présenter un aspect compatible avec le caractère ou l'intérêt des lieux avoisinants, des sites et des paysages.

- La Ville de Ris-Orangis répond également à ses obligations en matière d'accueil des gens du voyage. En effet, le règlement du secteur ULa autorise la création d'une aire d'accueil des gens du voyage.

  De plus, la ville de Ris-Orangis s'est engagée à réaliser une aire d'accueil des gens du voyage et d'installation de résidences mobiles constituant l'habitat permanent des gens du voyage. En 2014, la ville avait engagée une procédure de modification de son PLU afin de permettre cette implantation. Malheureusement, à l'issu de l'enquête publique, la ville a été contrainte d'abandonner l'adaptation souhaitée.

  Depuis, la ville a poursuivi ses réflexions et a proposé à l'étude, une autre localisation à Grand Paris Sud, qui a également essuyé un refus du propriétaire.

  Aujourd'hui, des réflexions sont en cours avec GPS pour trouver un emplacement.

4. Résumé non technique

4.1. Etat initial de l'environnement

Cette synthèse a pour objet d'évaluer :

- Les atouts et les faiblesses de l'environnement dans la commune, en particulier au regard des évolutions récentes,
- Les perspectives d'évolution de l'environnement.

Elle permet notamment d'estimer la sensibilité des zones susceptibles d'être affectées par la mise en œuvre du PLU et d'alimenter les pistes de réflexion en accompagnement de sa démarche.

	Constats	Enjeux
Topographie	Un topographie à 3 entités : le plateau, les coteaux du Val de Seine, la vallée de la Seine. Une altitude du plateau relativement constante. La présence de 2 cours d'eau, barrière à l'urbanisation (Seine et ru de l'Ecoute-s'il-pleut).	Un plateau et des coteaux urbanisés, et la vallée de la Seine en secteur inondable : **nécessité pour les projets urbains de composer avec le relief**.
Géologie	Une majeure partie du territoire communal implantée sur le plateau, aux sols à calcaire de Brie et à argiles à meulière de Brie. Un plateau qui se caractérise par un sol gras et fertile. Un phénomène d'érosion dû au creusement du lit de la Seine. Une exploitation des alluvions récentes de la Seine (gravières) et de la carrière de Meulière sur les « 60 arpents », mais pas d'exploitations d'importance.	Absence de problème sensible de carrières en sous-sol. **Pas de caractéristiques géologiques rédhibitoires quant à l'implantation d'aménagements et de constructions**.
Hydrographie - Hydrogéologie	Des masses d'eau souterraines présentant (ou ayant présenté) une vulnérabilité aux nitrates, une exploitation dense, une vulnérabilité aux épisodes de sécheresse, une sensibilité aux prélèvements. Des nappes aquifères, dont la nappe du Dogger exploitée pour la géothermie. Le classement de Ris-Orangis en : ▪ Zone de Répartition des Eaux au titre de la nappe de « Beauce » et de la nappe profonde de « l'Albien et Cénomanien ». ▪ Zone vulnérable (département d'Essonne). ▪ Zone sensible « Bassin de la Seine » (tout le département d'Essonne).	Prise en compte des masses d'eau et des pressions qu'elles subissent, ces dernières pouvant s'accentuer avec un renforcement de l'urbanisation. **Application des dispositions du SDAGE Seine Normandie, du SAGE Orge-Yvette et du SAGE Nappe de Beauce.** **Maîtrise de l'aménagement et du développement urbain** pour préserver la qualité des milieux aquatiques et humides. **Amélioration de l'état écologique et chimique des eaux superficielles**, en réduisant les rejets et les impacts.

	Constats	Enjeux
Hydrographie - Hydrogéologie	2 cours d'eau : ▪ La Seine, de qualité écologique « moyenne » et de qualité chimique « mauvaise ». ▪ Le ru de l'Ecoute-s'il-pleut, qui constitue un bassin naturel de recollement des eaux pluviales, en contexte urbanisé et routier, engendrant de fait une qualité « médiocre » de ses eaux.	**Préservation de la qualité de l'eau** dans un souci de valorisation touristique, de cadre de vie et de ressource en eau potable.
Qualité air	Une « faible » pollution de l'air sur le territoire de Ris-Orangis. Les grands axes routiers (A6, RN7, RN104, RN441, RN449, RD31, RD310, RD91) enregistrant les plus fortes concentrations en polluants atmosphériques. Les secteurs « trafic routier » et « résidentiel tertiaire » principaux émetteurs de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre. Un faible nombre d'habitants affecté par les dépassements des valeurs limites en dioxyde d'azote ou en particules. Un classement du territoire communal en « zone sensible » au SRCAE d'Ile-de-France.	**Réduction des émissions de polluants atmosphériques** en limitant, par exemple, les vitesses de circulation. **Rapprochement** des lieux de vie des lieux d'emplois et de services. **Réduction de l'exposition des populations** aux polluants atmosphériques issus des circulations routières, en modérant le trafic routier dans les zones plus densément peuplées, et en favorisant les modes « actifs » ou les transports collectifs. Accompagnement des **changements de comportement** en termes de déplacements.
Bruit	Des voies classées sur Ris-Orangis (axes routiers, réseau ferroviaire, transports en commun en site propre de l'agglomération d'Evry), avec des secteurs affectés par le bruit. Des établissements d'enseignement et de santé concernés par les nuisances sonores en périodes de jour et de nuit. Plusieurs « zones calmes » identifiées sur la moitié nord du territoire communal (parc de Trousseau, parc des Alcools, berges de Seine, espaces interstitiels urbains).	Mise en place des **protections acoustiques** pour les nouveaux bâtiments localisés dans les secteurs affectés par le bruit. **Réduction du trafic** automobile et de la place de la voiture individuelle. Développement des **zones de circulation apaisée**.
Risques	Un risque d'inondation par débordement de cours d'eau (la Seine) : Ris-Orangis concernée par le PPRI de la Seine. Ris-Orangis au sein du Territoire à Risque Inondation de la Métropole francilienne, approuvé en 2013 : des secteurs inondables notamment en partie nord communale. Un risque d'inondation par remontée de nappe phréatique « très fort » (parties Vallée de la Seine, A6 et échangeur) à « très faible » (reste du territoire).	**Ne pas augmenter le risque** **Préservation des champs d'expansion des crues**. **Limitation des implantations en zones inondables**. Respect des **prescriptions du PPRI**.

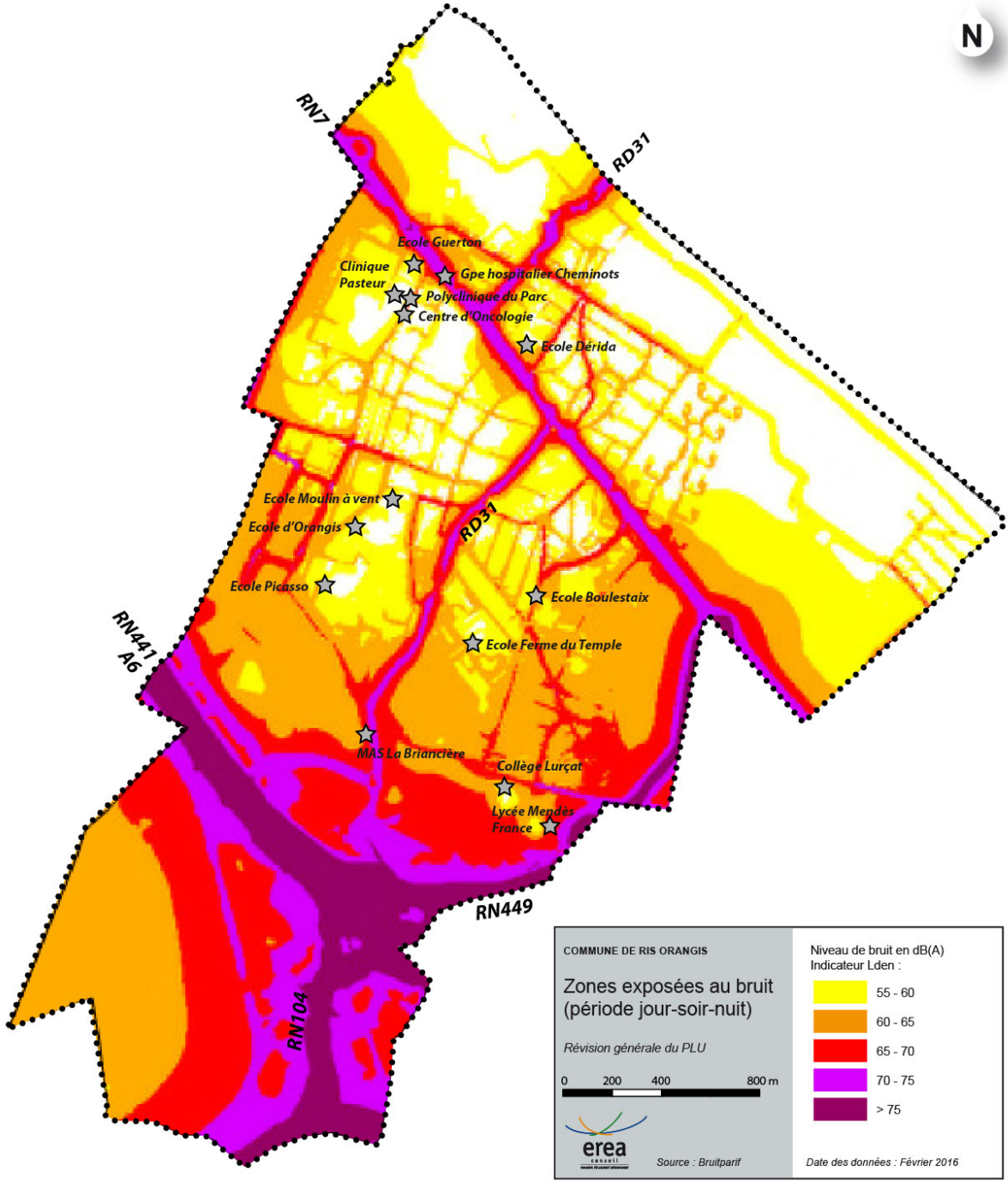
	Constats	Enjeux
Risques	Un risque d'inondation par ruissellement sur surfaces imperméabilisées : des problèmes de saturation et de refoulement observés et recensés par la Ville. Des opérations visant la réduction des débordements sur le réseau pluvial envisagées sur certains secteurs sur Ris-Orangis. Un risque sismique qualifié de « très faible ». Un aléa « retrait-gonflement des argiles » qualifié de « faible » (vallée de la Seine) à « fort » (coteaux) sur le territoire communal. Un risque « tempête » généralisé à l'ensemble du département d'Essonne. Un PPRT instauré du fait de la présence sur Ris-Orangis et Grigny de deux établissements SEVESO »seuil haut » (Antargaz et la CIM). Un risque de transport de matières dangereuses : ▪ par voies routière, ferrée et fluviale, ▪ par canalisation (gazoduc et oléoduc).	**Limitation du ruissellement** à la source et préservation des axes d'écoulement. **Traitement qualitatif des eaux pluviales**. Respect des dispositions préventives prescrites pour construire sur sols argileux. Respect des **prescriptions du PPRT**.
Sites et sols pollués	Le recensement de : ▪ 3 sites potentiellement pollués (BASOL). ▪ 71 sites industriels et activités de service (BASIAS), dont 9 ICPE.	Vérification de la **compatibilité des sols** potentiellement pollués **avec la nature des projets**.
Gestion des déchets	Une collecte des déchets par l'ex-CAECE. Un traitement des déchets opéré par le SIREDOM par : incinérateur, centre de stockage des déchets ultimes, centre de tri, plateforme de compostage, unité de recyclage. Un programme local de prévention des déchets, qui a permis la réduction des ordures ménagères résiduelles et assimilées.	**Valorisation** de tous les types de déchets dans les **filières adaptées**. **Réduction de la quantité** de déchets à la source en privilégiant le compostage, la sensibilisation de la population sur le tri à la source.
Gestion de l'eau	Des documents encadrant la gestion de l'eau sur le territoire (SDAGE et SAGE). Eau potable : ▪ une eau potable provenant essentiellement de l'usine de Morsang-sur-Seine, dont la capacité de production journalière est de 225 000 m^3/j. ▪ une qualité des eaux de consommation conforme aux exigences réglementaires pour les paramètres bactériologiques et physico-chimiques. ▪ Une alimentation de secours de l'usine par la liaison Essonne-Seine (à raison de 150 000 m^3/j). ▪ Un rendement global du réseau de l'ordre de 93,5 %.	**Développement de solutions** pour pallier une pénurie éventuelle en eau potable. **Qualité des eau rejetées** (sensibilité des milieux superficiels hydrauliques et enjeux sanitaires). Assujettissement des zones de développement urbain à la desserte en assainissement collectif.

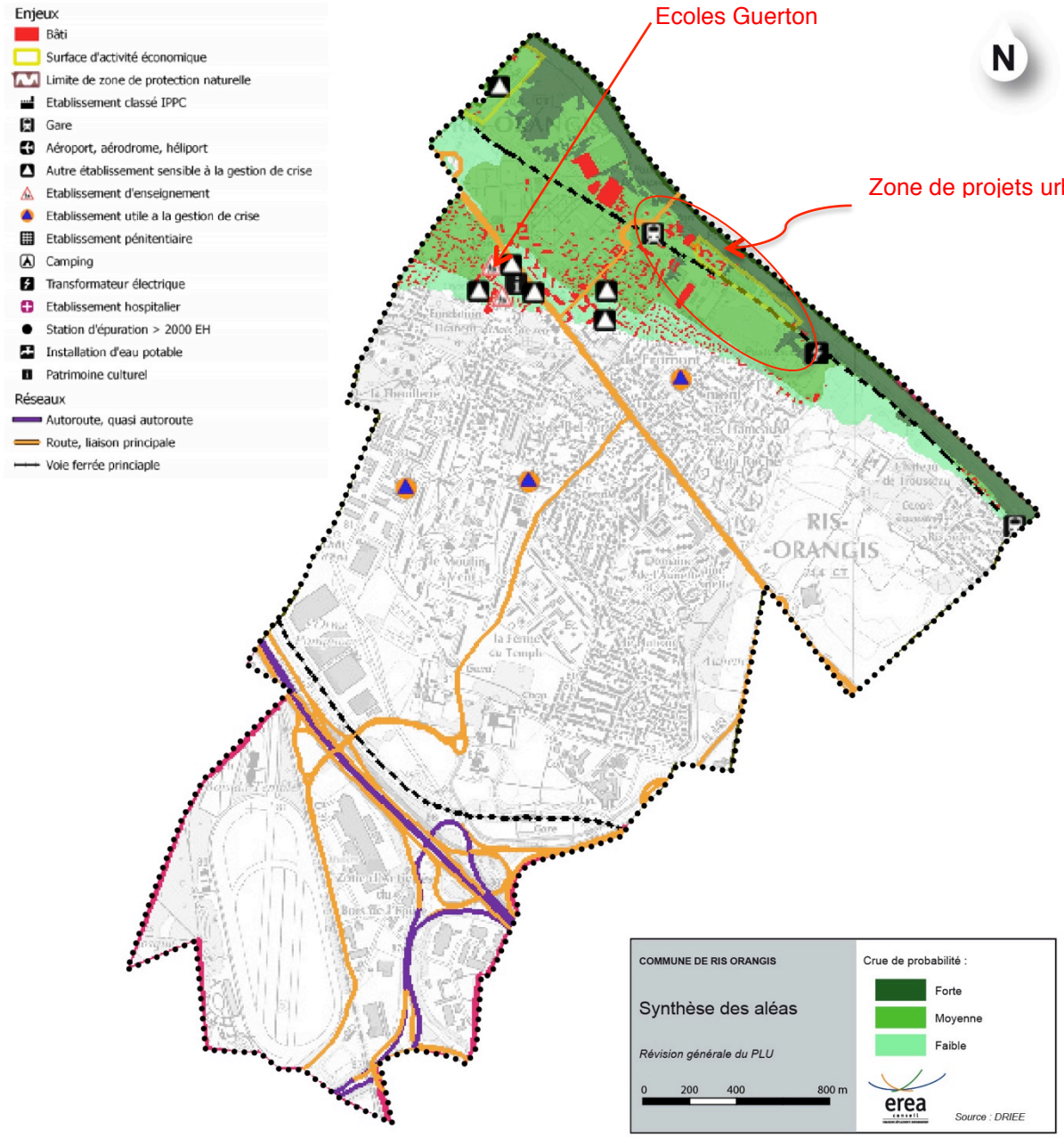
	Constats	Enjeux
Gestion de l'eau	Captages AEP et aqueducs : ▪ Ris-Orangis traversée par les aqueducs à plan d'eau libre de la Vanne et du Loing. ▪ Le territoire communal concerné (dans sa partie nord) par les périmètres de protection rapprochés des captages et prise d'eau de l'usine d'eau potable de Viry-Châtillon. Assainissement des eaux usées : ▪ Une collecte des eaux usées assurée par l'ex-CAECE. ▪ Un réseau de collecte entièrement séparatif exploité par la Société des Eaux de l'Essonne. ▪ Un traitement en stations d'épuration d'Evry (capacité de traitement de 48 000 m^3/j) et de Valenton (600 000 m^3/j), dont les rendements épuratoires sont conformes aux normes de rejets en vigueur. ▪ Sur Ris-Orangis, une modélisation des débordements du réseau : un renforcement des capacités hydrauliques en projet ou en cours (Chemin de Glaises et Place J. Brel). Gestion des eaux pluviales : ▪ Une gestion des eaux pluviales par le SIVOA (pour partie), avec pour exutoire final les lacs de Grigny. ▪ Des ouvrages de dépollution des eaux pluviales (dont un Rue J. Guesde sur Ris-Orangis). ▪ Un entretien et un suivi réguliers des plans d'eau / ouvrages et des eaux. ▪ La réalisation en cours d'un nouveau collecteur d'eaux pluviales et de 2 bassins de régulation délestant l'exutoire de la Rue E. Bonté.	**Performance des systèmes** d'assainissement des eaux usées. Prise en compte de la **gestion des eaux pluviales à la source** dans les nouveaux projets d'aménagement.
Energie	L'ex-CAECE lauréate TEPCV d'Ile-de-France, avec un projet de développement d'agriculture de proximité sur la ZAC Ferme d'Orangis à Ris-Orangis. PCET de l'ex-CAECE adopté en 2015, avec des objectifs stratégiques sur Ris-Orangis : développement urbain ZAC des Docks de Ris et Ferme d'Orangis, renouvellement urbain du Bas de Ris, développement économique ZAC des Meulières. Une mise en place potentielle, pour les maisons individuelles, de systèmes solaires combinés pour assurer le chauffage et l'eau chaude sanitaire. D'après le SRCAE d'IDF, un territoire communal peu favorable au développement du grand éolien. La nappe du Dogger exploitée en doublet (puis triplet) géothermique pour le réseau de chaleur du bailleur social « Essonne Habitat ». Un raccordement potentiel d'équipements tertiaires à proximité.	Développement de **modes de construction moins énergivores**. Accueil de **modules photovoltaïques** sur le bâti. Développement des **réseaux de chaleur urbains**, enjeu prioritaire et stratégique du SRCAE d'IDF.

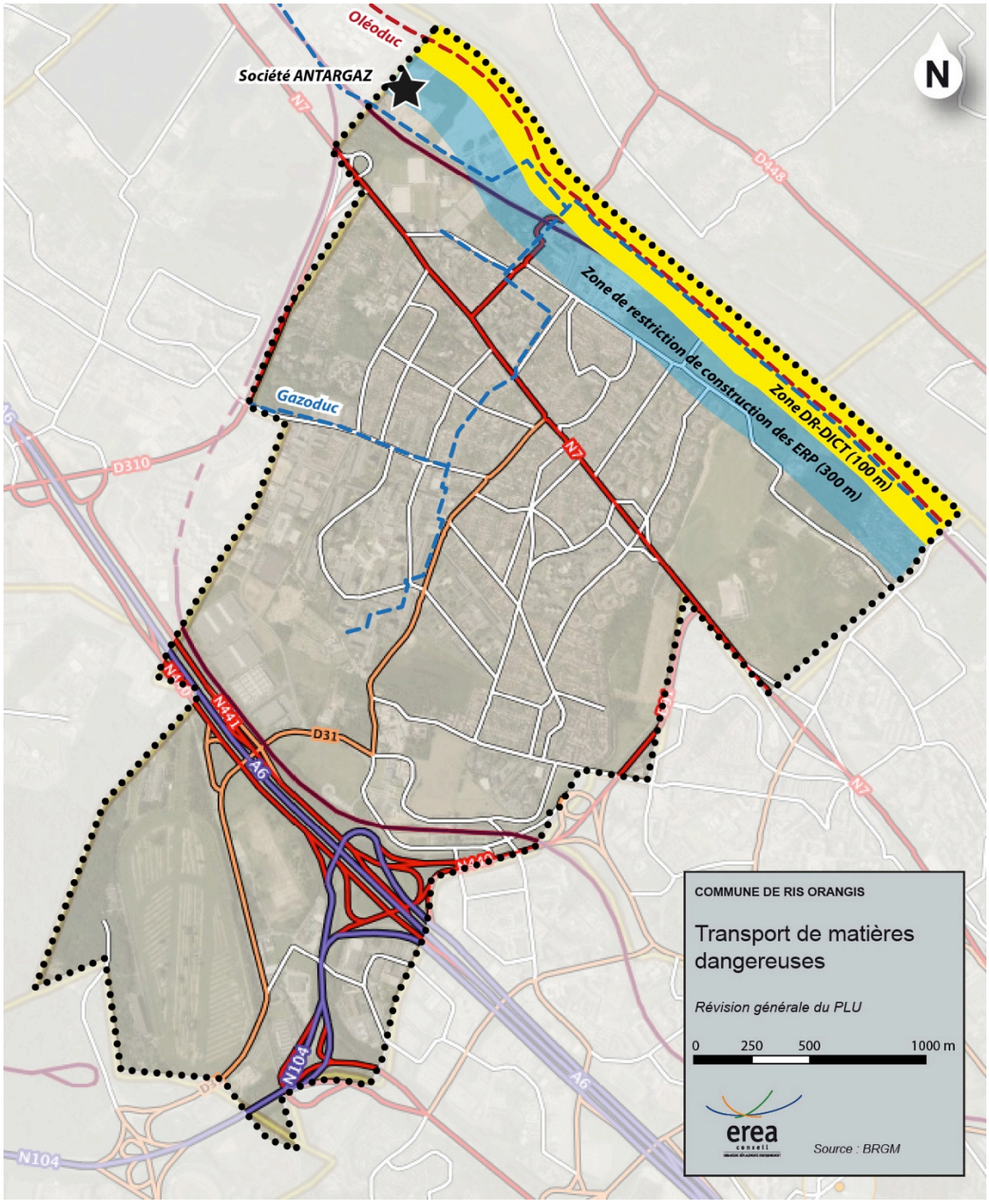
	Constats	Enjeux
Milieu naturel	Sur le territoire de Ris-Orangis : ▪ Une ZNIEFF 2[4] « Vallée de Seine de Saint-Fargeau à Villeneuve-St-Georges ». ▪ 9 ENS[5] concernant les milieux boisés, agricoles et humides. ▪ Des espaces verts / boisés / agricoles / de loisirs à préserver, à valoriser ou à pérenniser, inscrits au SDRIF. Un recensement des espèces végétales et animales réalisé par le bureau ALISEA pour le compte de l'ex-CAECE en 2015 : ▪ 448 espèces végétales, dont 50 remarquables. ▪ Pour la faune, 30 espèces remarquables. ▪ 7 habitats naturels remarquables. ▪ 75 espèces indigènes. Intérêt écologique des milieux naturels composant les 4 grandes entités vertes de la commune : le Parc du Château de Trousseau et les Soixante Arpents, l'Arc Sud, les boisements, l'ancien hippodrome (notamment ses marges) et la ZA du Bois de l'Epine, la Vallée de la Seine. Intérêt écologique (avec la présence d'habitats naturels rares) des parcs et squares urbains de la Dranem, de la Theuillerie et des Cheminots (Hôpital). Trame verte et bleue : ▪ 2 réservoirs de biodiversité : la Seine et le Parc du Château de Trousseau (boisements, prairies et friches). ▪ Plusieurs corridors terrestres et continuums bleus.	**Protection des espaces de fort intérêt écologique**. **Prise en compte des éléments de la trame verte et bleue** locale (zonage spécifique « Naturel Protégé ») **Evitement** des projets ayant des incidences directes et indirectes sur les éléments de la trame verte et bleue. **Protection des boisements** significatifs en EBC. **Densification** de la zone urbaine. **Gestion différenciée** des espaces publics. **Eradication des espèces exotiques envahissantes**.

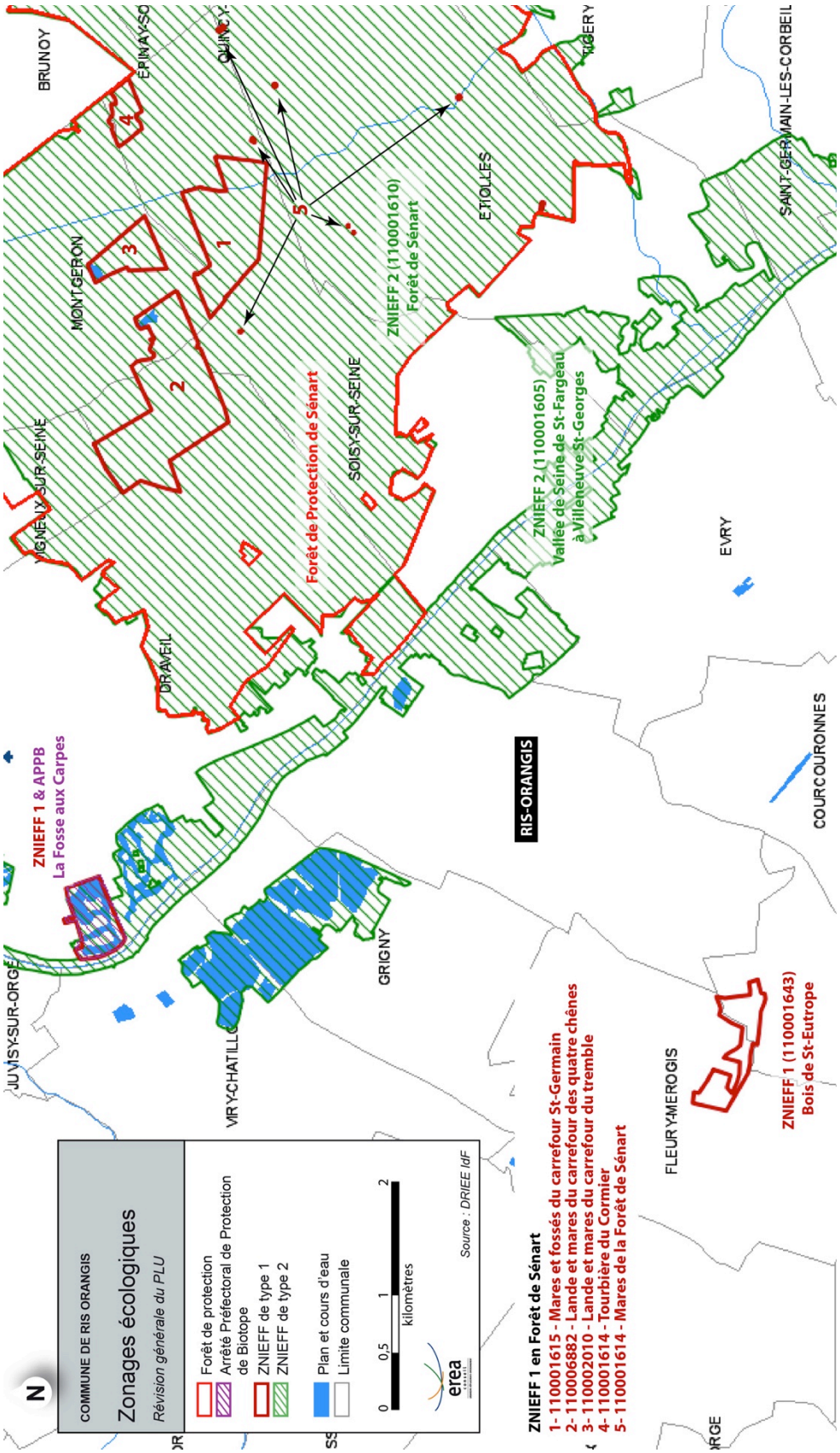
[4] *ZNIEFF : Zone Naturelle d'Inventaire Ecologique Faunistique et Floristique.*
[5] *ENS : Espace Naturel Sensible.*

	Constats	Enjeux
Paysage et patrimoine	Un paysage de type urbain. 3 entités géographiques dont les particularités conditionnent le fonctionnement visuel et paysager de Ris-Orangis : la vallée de la Seine au nord, les coteaux du Val de Seine et le plateau au sud. Une trame urbaine qui s'organise principalement par rapport aux voies de desserte et aux contraintes hydrographiques. Une importante coupure paysagère : la voie ferrée. D'autres coupures fortes : A6, RD310 et RD91. De grands domaines des XVIIe et XVIIIe siècles qui continuent à marquer le paysage au travers de parcs arborés résiduels et d'éléments bâtis subsistants (Château de Trousseau, Château de la Briqueterie, Château de Fromont, Château de Ris dit « Dranem », Château de la Theuillerie, Château d'Orangis, Domaine d'Orangis, Domaine du sanatorium des Cheminots). Des vestiges archéologiques attestant d'une occupation du territoire préhistorique et gallo-romaine. Une trame verte qui se décline selon plusieurs typologies distinctes, en lien avec le niveau d'échelle et ses enjeux : ▪ les grands espaces semi-naturels, ▪ les espaces verts de proximité, ▪ les jardins partagés, ▪ les parcs et jardins privés, ▪ les équipements sportifs d'extérieur, ▪ le cimetière. Plusieurs éléments de patrimoine protégé localisés au nord de la commune : ▪ Site inscrit « Rives de la Seine ». ▪ Site classé « Cèdre ancien ». ▪ Château Trousseau, monument historique inscrit. Un patrimoine bâti et paysager non protégé, participant à l'identité et à la diversité du paysage local.	**Poursuite de la requalification de la RN7 en avenue urbaine**. **Poursuite de la requalification de la rue Edmond Bonté** (RD 31). **Mise en valeur urbaine des entrées de ville** ouest (RN7) et nord (RD 31). **Maintien des points de vue** depuis les coteaux et les limites de la ville au sud. Maintien, ouverture au public, valorisation et diversification du système de parcs et jardins publics. **Renforcement de la « coulée verte »** de Ris-Orangis. Maintien et valorisation des limites « vertes » de la ville. **Poursuite de la mise en valeur du ru de l'Ecoute-s'il-pleut**. **Valorisation des berges de la Seine**. **Protection et valorisation du petit patrimoine** bâti et végétal. **Intégration paysagère** des grands projets urbains. Aménagement et prolongement péri-urbain de l'Avenue Joliot Curie.


N
RN7
RD31
Ecole Guerton
Clinique Pasteur
Gpe hospitalier Cheminots
Polyclinique du Parc
Centre d'Oncologie
Ecole Dérida
Ecole Moulin à vent
Ecole d'Orangis
RD31
Ecole Picasso
Ecole Boulestaix
Ecole Ferme du Temple
RN441
A6
MAS La Briancière
Collège Lurçat
Lycée Mendès France
RN449
RN104
COMMUNE DE RIS ORANGIS
Zones exposées au bruit (période jour-soir-nuit)
Révision générale du PLU
0 200 400 800 m
Source : Bruitparif
Niveau de bruit en dB(A)
Indicateur Lden :
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
> 75
Date des données : Février 2016

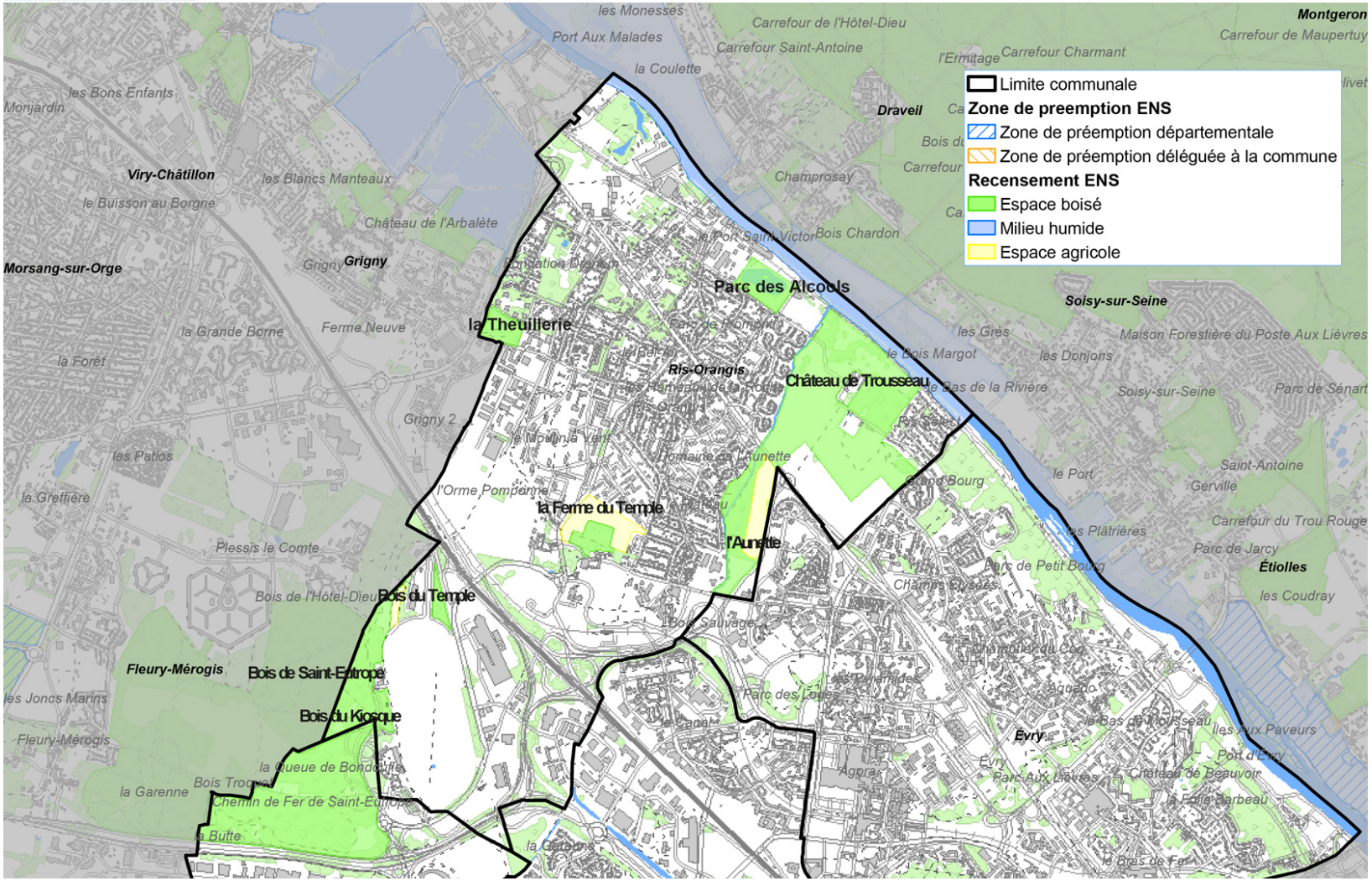

Enjeux
Bâti
Surface d'activité économique
Limite de zone de protection naturelle
Etablissement classé IPPC
Gare
Aéroport, aérodrome, héliport
Autre établissement sensible à la gestion de crise
Etablissement d'enseignement
Etablissement utile a la gestion de crise
Etablissement pénitentiaire
Camping
Transformateur électrique
Etablissement hospitalier
Station d'épuration > 2000 EH
Installation d'eau potable
Patrimoine culturel
Réseaux
Autoroute, quasi autoroute
Route, liaison principale
Voie ferrée principale
Ecoles Guerton
Zone de projets urbains
N
RIS-
-ORANGIS
COMMUNE DE RIS ORANGIS
Synthèse des aléas
Révision générale du PLU
0 200 400 800 m
Crue de probabilité :
Forte
Moyenne
Faible
erea conseil
Source : DRIEE

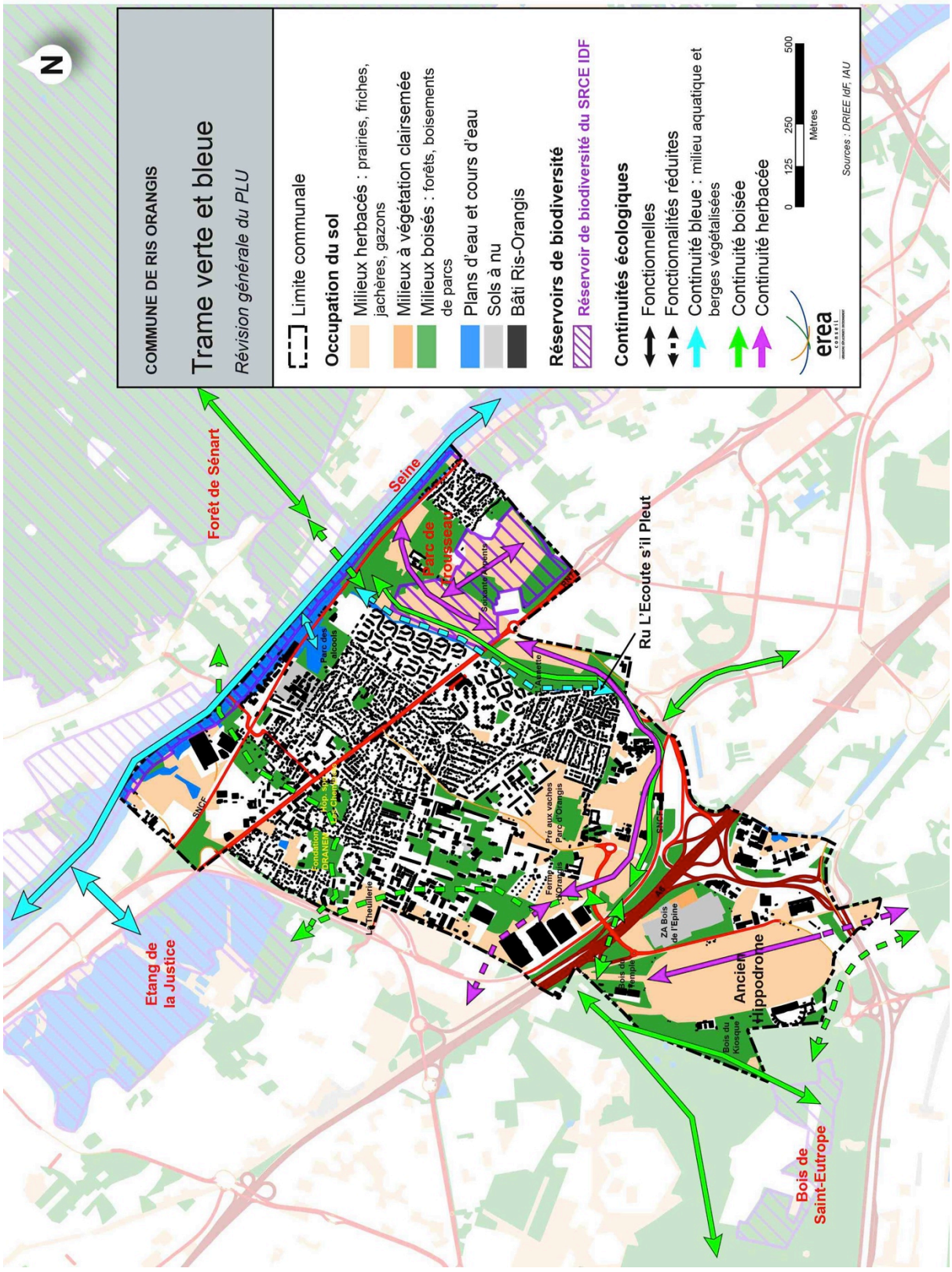

Oléoduc
Société ANTARGAZ
N
Zone de restriction de construction des ERP (300 m)
Zone DR-DICT (100 m)
Gazoduc
D310
N7
D31
N441
A6
N104
D448
COMMUNE DE RIS ORANGIS
Transport de matières dangereuses
Révision générale du PLU
0 250 500 1000 m
erea conseil
Source : BRGM

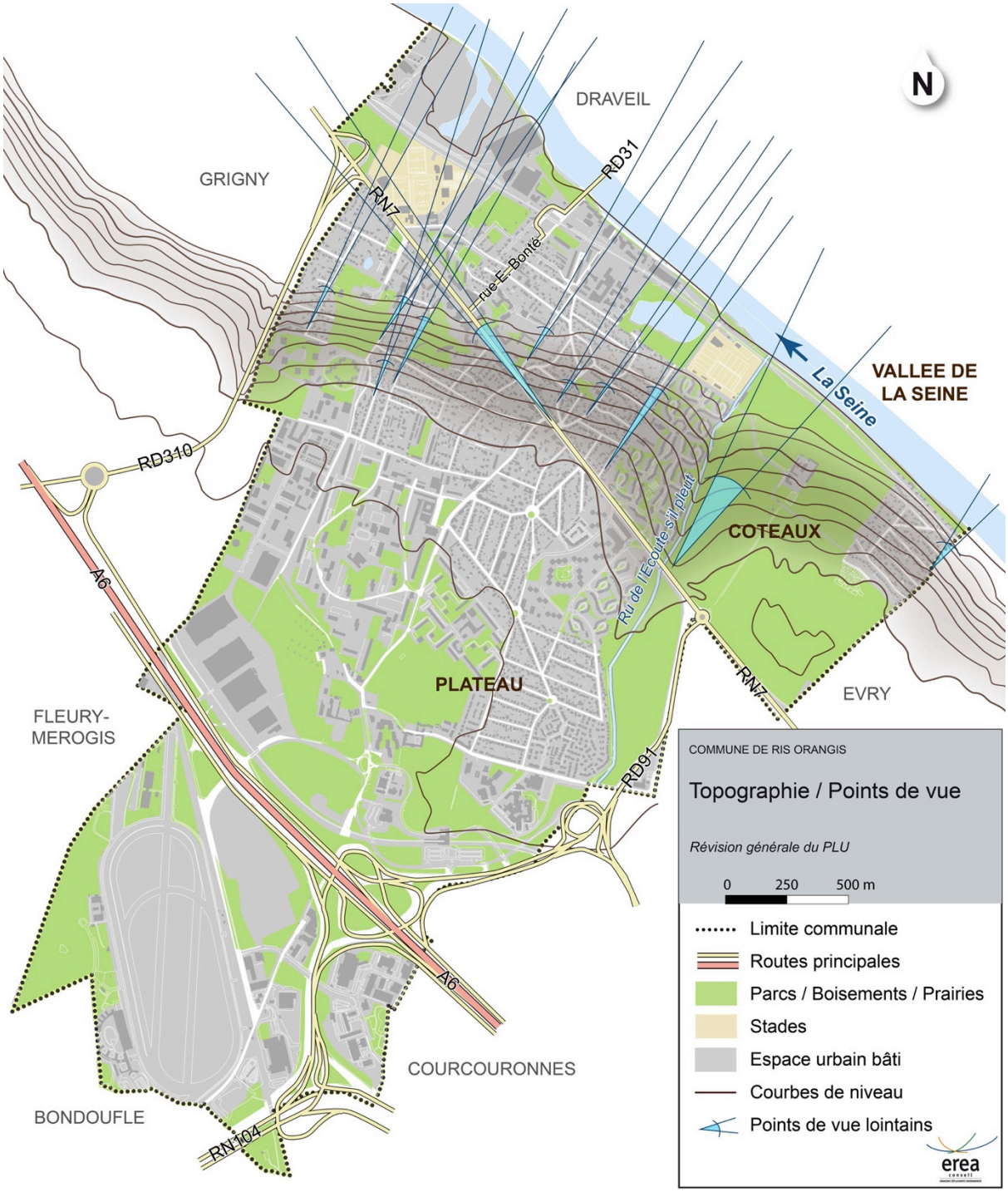

COMMUNE DE RIS ORANGIS
Zonages écologiques
Révision générale du PLU
Forêt de protection
Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope
ZNIEFF de type 1
ZNIEFF de type 2
Plan et cours d'eau
Limite communale
0
0,5
1
2
kilomètres
Source : DRIEE IdF
N
ZNIEFF 1 en Forêt de Sénart
1- 110001615 - Mares et fossés du carrefour St-Germain
2- 110006882 - Lande et mares du carrefour des quatre chênes
3- 110002010 - Lande et mares du carrefour du tremble
4- 110001614 - Tourbière du Cormier
5- 110001614 - Mares de la Forêt de Sénart
ZNIEFF 1 & APPB
La Fosse aux Carpes
Forêt de Protection de Sénart
ZNIEFF 2 (110001610)
Forêt de Sénart
ZNIEFF 2 (110001605)
Vallée de Seine de St-Fargeau à Villeneuve-St-Georges
ZNIEFF 1 (110001643)
Bois de St-Eutrope
RIS-ORANGIS
BRUNOY
MONTGERON
DRAVEIL
VIGNEUX-SUR-SEINE
SOISY-SUR-SEINE
ETIOLLES
GRIGNY
VIRY-CHATILLON
FLEURY-MEROGIS
EVRY
COURCOURONNES
SAINT-GERMAIN-LES-CORBEIL

Communauté d'agglomération d'EVRY CENTRE ESSONNE

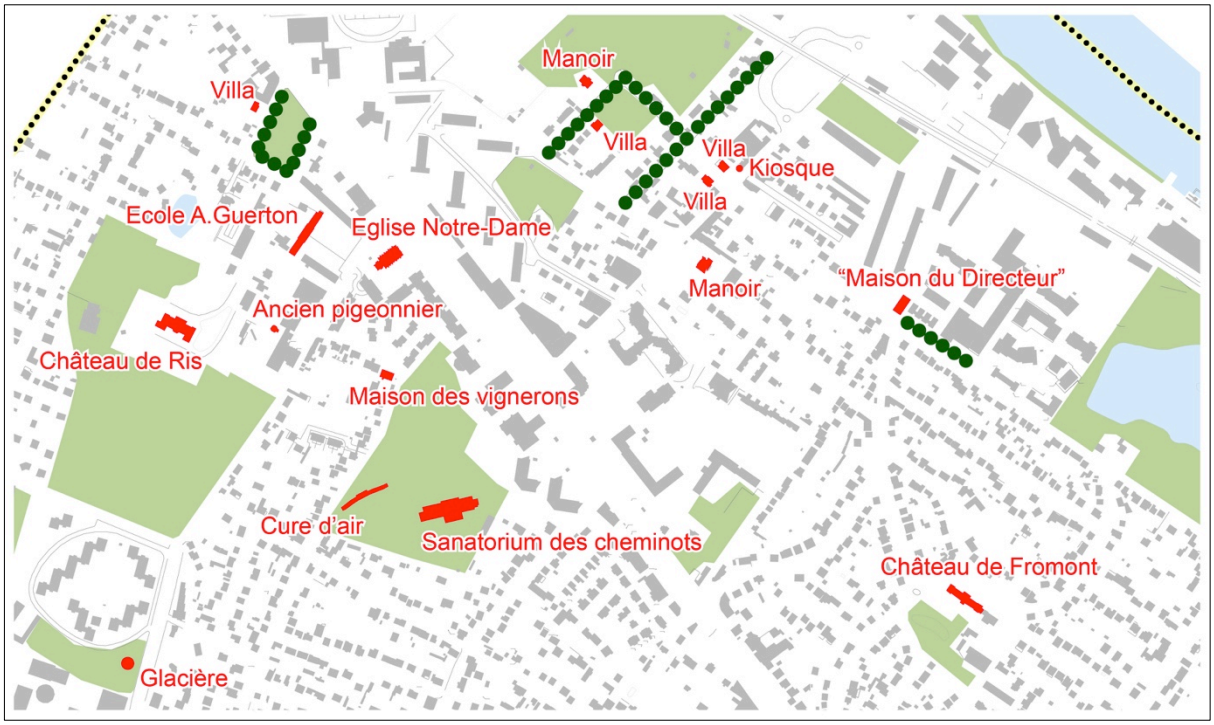
Recensement et zone de préemption Espaces Naturels Sensibles

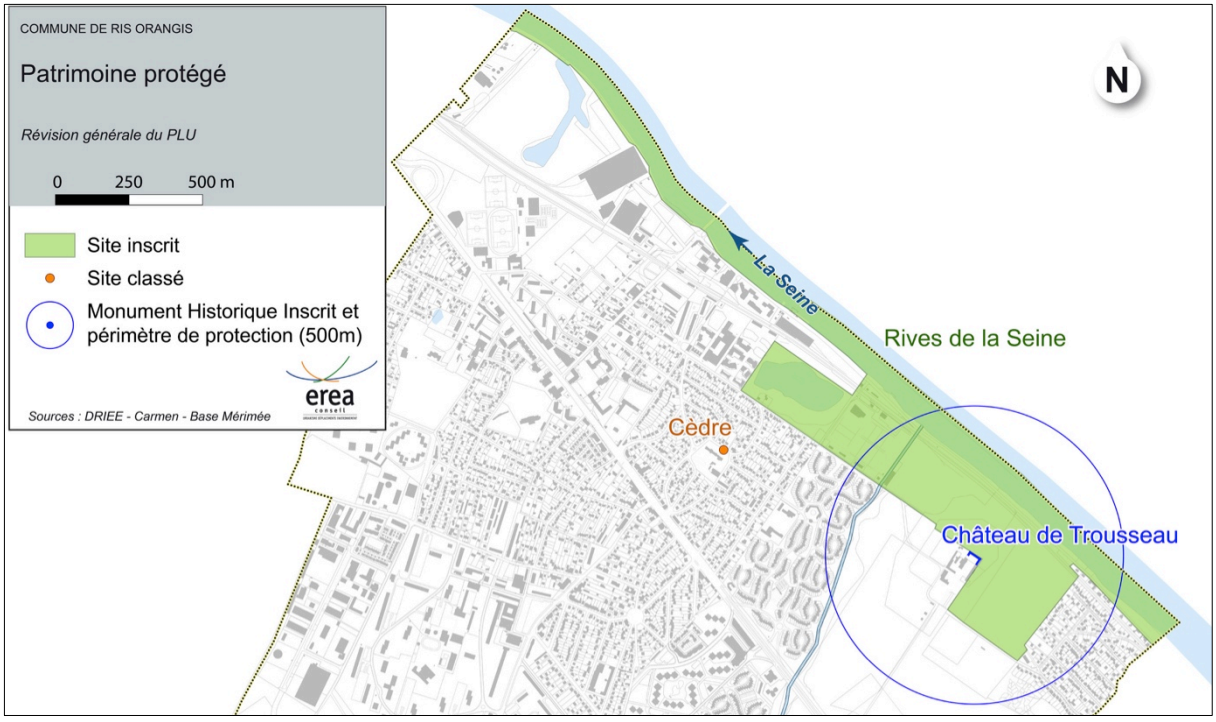



COMMUNE DE RIS ORANGIS
Trame verte et bleue
Révision générale du PLU
Limite communale
Occupation du sol
Milieux herbacés : prairies, friches, jachères, gazons
Milieux à végétation clairsemée
Milieux boisés : forêts, boisements de parcs
Plans d'eau et cours d'eau
Sols à nu
Bâti Ris-Orangis
Réservoirs de biodiversité
Réservoir de biodiversité du SRCE IDF
Continuités écologiques
Fonctionnelles
Fonctionnalités réduites
Continuité bleue : milieu aquatique et berges végétalisées
Continuité boisée
Continuité herbacée
0 125 250 500
Mètres
Sources : DRIEE IdF, IAU
N
Forêt de Sénart
Seine
Parc de Jousseau
Ru L'Ecoute s'il Pleut
Etang de la Justice
Ancien Hippodrome
Bois de Saint-Eutrope
SNCF


N
DRAVEIL
GRIGNY
RD31
RN7
rue E. Bonté
La Seine
VALLEE DE LA SEINE
RD310
A6
COTEAUX
Ru de l'Ecoute s'il pleut
PLATEAU
RN7
EVRY
FLEURY-MEROGIS
RD91
A6
COURCOURONNES
BONDOUFLE
RN104
COMMUNE DE RIS ORANGIS
Topographie / Points de vue
Révision générale du PLU
0
250
500 m
Limite communale
Routes principales
Parcs / Boisements / Prairies
Stades
Espace urbain bâti
Courbes de niveau
Points de vue lointains
erea conseil


N
ZOOM
L'a Seine
Chapelle du Sacré Coeur
Communs de la Briqueterie
Domaine de Trousseau
Ecole J. Boulesteix
Château d'Orangis Centre artisanal
Domaine d'Orangis
Ferme du Domaine d'Orangis
Aqueducs de la Vanne et du Loing
COMMUNE DE RIS ORANGIS
Patrimoine
Révision générale du PLU
0
250
500 m
Patrimoine bâti non protégé
Alignement arboré d'intérêt
Monument Historique Inscrit et périmètre de protection (500m)
erea conseil


Manoir
Villa
Villa
Villa
Kiosque
Villa
Ecole A.Guerton
Eglise Notre-Dame
Manoir
"Maison du Directeur"
Ancien pigeonnier
Château de Ris
Maison des vignerons
Cure d'air
Sanatorium des cheminots
Château de Fromont
Glacière


COMMUNE DE RIS ORANGIS
Patrimoine protégé
Révision générale du PLU
0
250
500 m
Site inscrit
Site classé
Monument Historique Inscrit et périmètre de protection (500m)
Sources : DRIEE - Carmen - Base Mérimée
N
La Seine
Rives de la Seine
Cèdre
Château de Trousseau

4.2. Diagnostic communal

Ris-Orangis a connu par le passé deux grandes phases de développement. La première, au début du XXe siècle, avec le déploiement d'activités industrielles le long de la Seine, des voies ferrées et de la RN7, et d'habitations pavillonnaires dans le bas de la commune. Puis dans les années soixante et soixante-dix, le développement s'est poursuivi sur le plateau avec la construction de grands quartiers d'habitats collectifs est aujourd'hui une commune attractive, Aujourd'hui, la commune compte 27 312 (INSEE 2013) et est intégrée aux dynamiques métropolitaines grâce à une bonne accessibilité routière et ferroviaire. Par ailleurs, la ville bénéficie de sa proximité avec les grands pôles d'activités et d'emplois d'Evry, de Paris mais aussi d'Orly-Rungis situé à une dizaine de kilomètres. La majeure partie des actifs résidant à Ris-Orangis, principalement des employés et des professions intermédiaires, va ainsi travailler dans ces pôles d'emplois.

L'organisation actuelle du territoire est directement liée à sa géomorphologie et aux effets de « coupures » induits par les infrastructures de transport (traversant la commune selon une orientation nord-ouest/sud-est en parallèle de l'axe de la Seine) et les délaissés. Le fonctionnement se structure autour de deux centralités principales bien distinctes : l'une dans « le Bas de Ris », structurée autour de la place Jacques Brel au croisement de la RN7 et qui se prolonge avec la rue commerçante d'Edmond Bonté, et l'autre autour du pôle commercial du Moulin à Vent et qui se diffuse le long de l'avenue Pierre Brossolette et de la route de Grigny. D'importants projets verront le jour dans les prochaines années et impacteront le fonctionnement et l'armature du territoire : plusieurs projets déjà engagés (notamment la ZAC des Docks de Ris) ou prévus à court terme (pôle de destination au sud de l'A6, ferme d'Orangis).

Le tissu urbain rissois est riche et varié: habitat pavillonnaire, quartiers d'habitat collectif, anciennes propriétés, zones d'activité, etc. La typologie de logements est diversifiée (selon la répartition suivante : 1/3 en habitat individuel, 1/3 en habitat collectif, 1/3 en offre de logements locatifs sociaux) et favorise le parcours résidentiel de ses habitants.

La commune se caractérise par un bon niveau d'équipements et de services, avec une offre satisfaisante dans le domaine de la petite enfance (par exemple avec la crèche Menthe et Grenadine), un rayonnement artistique et culturel à l'échelle locale et régionale (centre culturel Robert Desnos, MJC, la salle du Plan, etc.), des équipements récents et innovants dans le domaine de la santé (maison médicalisée, hôtel hospitalier, etc.).

L'environnement économique est favorable en termes d'accessibilité et de bassin d'emploi. La commune compte quatre parcs d'activités regroupant près de 230 établissements. Une mutation du tissu économique est observée depuis plusieurs décennies, avec une tertiarisation des activités au détriment de l'industrie. Des aménagements en cours et à venir vont permettre de conforter les polarités commerciales du Mouin à Vent et du Bas de Ris.

Le territoire rissois est facilement accessible grâce aux réseaux routiers franciliens et nationaux (RN104, RN7 et A6) et la présence de 4 gares (dont 3 sur le territoire communal) desservies par le RER D. Plusieurs de projets de transports en commun structurants (TZEN4, Tram 12 Express, TCSP sur la RN7) viendront renforcer cette accessibilité au cours des prochaines années. Il existe par ailleurs un potentiel de développement autour du transport fluvial sur la Seine. Enfin, des réalisations récentes ont permis de développer les modes de déplacements doux (coulée verte, Docks de Ris, etc.) et des actions à venir vont permettre de compléter le maillage existant.

4.3. Projet communal

Le PADD de Ris-Orangis, porteur du projet communal pour les 10 à 15 prochaines années, se structure autour de trois grands axes permettant de couvrir l'ensemble des problématiques et des objectifs politiques de la commune :

- Axe 1 : De l'écoquartier à l'écopolis : L'ambition de créer une attractivité durable pour le territoire
- Axe 2 : De l'ambition au concept urbain : L'innovation urbaine comme moteur
- Axe 3 : Du concept urbain aux valeurs d'usage : Vivre écoquartier, vivre écopolis

Bien entendu, les décisions arrêtées dans ce PADD s'emploient à mettre en œuvre, dans le cadre de la compatibilité réglementaire vis-à-vis de ce document d'urbanisme, les objectifs du SDRIF et des autres documents de rang supra-communal.

La commune souhaite ainsi affirmer la poursuite d'un développement équilibré et maîtrisé, respectueux des ressources naturelles et garantissant un cadre de vie de qualité à ses habitants. Ce projet de territoire se veut à la fois ambitieux et durable, répondant à la définition de l'écopolis et faisant de Ris-Orangis un « laboratoire de modernité urbaine »[6], mettant l'innovation au service de l'aménagement d'un espace urbain durable intégrant logement, emploi, formation, enseignement, culture, cadre de vie, mixité sociale et mobilisation des ressources énergétiques renouvelables. La mise en œuvre de cette stratégie de développement maîtrisé et équilibré se traduit par la définition d'un phasage précis de l'évolution des grands secteurs à enjeux de la ville.

4.3.1. Axe 1 : De l'écoquartier à l'écopolis : L'ambition de créer une attractivité durable pour le territoire

L'expérience de l'écoquartier des Docks de Ris permet de définir les grands principes d'un modèle urbain qui sont repris par le PADD pour les aménagements futurs : reconquête des friches urbaines, mise en valeur du patrimoine, espaces de respiration, attention portée aux valeurs d'usage et à la fonction sociale des espaces, etc. Par ailleurs, le diagnostic a mis en évidence la grande richesse et la grande diversité du paysage urbain et naturel, pour lequel le PADD porte un objectif de préservation et de valorisation. Afin d'assurer un meilleur équilibre habitant-emploi, le PADD porte une stratégie volontariste en matière de développement économique, créatrice d'emploi, par l'implantation de grands projets mais également par la requalification ou la mutation des zones d'activités existantes ou en friches. Enfin, en vue de consolider l'attractivité du territoire, des orientations visent à renforcer l'offre en matière d'enseignement et le rayonnement des équipements culturels d'une part et en matière de transports d'autre part (notamment les transports en commun).

4.3.2. Axe 2 : De l'ambition au concept urbain : L'innovation urbaine comme moteur

Après avoir posé les contours d'un modèle de développement urbain durable et écologique, le PADD définit plus concrètement, au travers de second axe, les moyens de mise en œuvre de cet objectif. Il s'agit ainsi de mettre en place un mode de gouvernance innovant, de concilier la préservation du passé et la recherche de la modernité, de renforcer l'unité de la ville tout en valorisant la trame verte

[6] *Rapport de la Commission pour la libération de la croissance française ; XO Éditions, La Documentation française, 2008*

et bleue et la mobilisation des ressources renouvelables, et d'intégrer pleinement dans sa conception les aléas naturels et technologiques dans une logique de résilience.

Ainsi, le développement de Ris-Orangis défini par le PADD intègre notamment la mise en valeur du patrimoine qui se traduit par la réhabilitation des éléments bâtis remarquables, l'aménagement d'espaces verts et le développement de l'agriculture. Il se traduit par une protection et une valorisation de la trame verte et bleue et le maintien et le renforcement de la fonctionnalité des couloirs de déplacements entre les réservoirs de biodiversité. Le PADD aborde également la question de la transition énergétique qui doit être poursuivie et accélérée de manière large et celle de l'économie circulaire. Enfin, est réaffirmée la volonté de s'inscrire dans une démarche de résilience, comme une condition de la durabilité territoriale, en intégrant pleinement les aléas et les nuisances dans la conception urbaine.

Le PADD affiche une stratégie claire permettant de préciser le développement envisagé pour les prochaines années et qui s'inscrit dans un objectif de renforcement de l'unité de la ville. Il chiffre la consommation d'espaces, limitée à des projets d'aménagement situés sur les franges du tissu urbain et qui concernera essentiellement des milieux ouverts artificialisés et dans une moindre mesure des milieux semi-naturels.

4.3.3. Axe 3 : Du concept urbain aux valeurs d'usage : Vivre écoquartier, vivre écopolis

Le dernier axe définit des orientations permettant de répondre aux besoins des habitants actuels et futurs. Il indique la volonté de poursuivre un développement maîtrisé en définissant un objectif réaliste de croissance démographique, permettant de garantir à l'ensemble des habitants une offre de logements mixte et adaptée, un bon niveau d'équipements et de services, une offre diversifiée en matière de services et de commerce. L'amélioration de l'équilibre emploi / habitant constituant un enjeu majeur, le PADD par une stratégie de développement économique et d'accueil des entreprises sur son territoire (dynamisation de l'économie présentielle, amélioration de l'accueil des entreprises, projet du pôle de destination). Enfin, le PADD affirme l'ambition de développer les mobilités propres et actives (en complétant le maillage de liaisons douces, en favorisant l'auto-partage et l'utilisation des véhicules propres) et d'améliorer et structurer l'offre de stationnement.

4.4. Effets du projet sur l'environnement et mesures correctrices

4.4.1. Compatibilité avec les plans, schémas et programmes

Le PLU (PADD, OAP, zonage et règlement) de Ris-Orangis doit être compatible avec :

- le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF), approuvé en décembre 2013,
- le Plan de Déplacements Urbains de la Région Ile-de-France (PDUIF), approuvé en juin 2014,
- le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Ile-de-France, adopté en octobre 2013,
- le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) d'Ile-de-France, arrêté en décembre 2012,

- le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) d'Ile-de-France, approuvé en mars 2013,
- le Plan Climat Energie Territorial (PCET) de l'ex CA Evry-Centre-Essonne, approuvé en 2015,
- le SDAGE Seine-Normandie 2016-2021, approuvé en décembre 2015,
- le SAGE « Orge-Yvette », approuvé en juillet 2014,
- le SAGE « Nappe de Beauce et ses milieux associés », approuvé en juin 2013,
- le Plan de Gestion des Risques d'Inondation 2016-2021, approuvé en décembre 2015,
- le Programme Local de l'Habitat, approuvé en octobre 2012.

4.4.2. Evolution du zonage et de l'occupation des sols

La stratégie de développement du territoire s'appuie prioritairement **sur un renouvellement urbain et** une **extension en frange du tissu urbain existant, principalement sur des espaces en friches** : Docks de Ris, Ferme d'Orangis, projet de pôle de destination d'envergure métropolitaine (loisirs et cluster sports), abords de la gare d'Orangis - Bois de l'Epine.

Le zonage traduit réglementairement cette stratégie et connaît quelques évolutions. Le PLU définit notamment plusieurs zones d'urbanisation future :

- dans la partie sud de la commune : afin de permettre la mise en œuvre du projet de pôle de destination, une zone 1AU (composée de 2 secteurs) et une zone 2AU sont définies ; une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) permet de définir les grands principes d'aménagement sur la partie du site classée en zone 1AU. Dans cette partie sud de la commune, la nouvelle zone 1AU a une superficie de près de 38 hectares et la nouvelle zone 2AU a une superficie de près de 82 hectares ;
- une zone 2AU au niveau de la ferme d'Orangis et ses abords, afin de permettre à terme la réalisation de l'écoquartier ; sa superficie est de 10 hectares ;
- une zone 2AU au niveau des Meulières, afin d'accueillir à terme un programme mixte (activités et logement) ; sa superficie est de 16 hectares ;
- une zone 2AU aux abords de la Gare d'Orangis – Bois de l'Epine ; sa superficie est de 19 hectares.

Hormis dans la partie sud de la commune et au niveau de l'Aunette, la zone N est conservée ; sa superficie est de 128 ha au total.

Enfin, de nouvelles dispositions réglementaires seront introduites afin de permettre le développement d'une agriculture urbaine de proximité sur le secteur de l'Aunette et de la Grande Mare (zones A, représentant 30 hectares).

Tableau récapitulatif de l'évolution des surfaces des zones (avant et après révision du PLU) :

Dénomination	après révision (en hectares)	avant révision (en hectares)	*Evolution (en hectares)*	après révision (en %)	avant révision (en %)
Zones urbaines	**516,4**	575,8	***- 59,4***	***61,5%***	68,5%
Zones à urbaniser	**165,5**	46,1	**+ 119,4**	***19,7%***	5,5%
Zones agricoles	**30,2**	-	**+ 30,2**	***3,6%***	-
Zones naturelles	**128,0**	218,2	**- 90,2**	***15,2%***	26,0%
TOTAL	**840,1**	840,1		**100,0%**	100,0%

Les zones AU représenteront au total 165,5 hectares à l'issue de la procédure de révision, contre 46,1 hectares avant révision. Cette évolution est à relativiser, car près de la moitié de la surface totale future des zones AU était précédemment classée en zone U ou AU dans le PLU précédemment en vigueur ; il ne s'agit donc pas d'ouverture à l'urbanisation de zones naturelles ou agricoles. **L'autre moitié correspond à des zones N dont principalement des zones Nc et Nc1 dédiés à l'hippodrome**. Il en résulte que la surface des zones à urbaniser augmente de près de 120 hectares, principalement dans la partie sud de la commune, **pour permettre la réalisation du pôle de destination d'envergure métropolitaine.**

En termes d'occupation des sols, le PADD chiffre la consommation des espaces au sein des zones d'urbanisation future (1AU et 2AU) à partir des données EvoluMos de 2012 fournies par l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme d'Ile-de-France (IAU). Outre les milieux agricoles, forestiers et naturels, les espaces ouverts artificialisés ont été également pris en compte. En effet, certains de ces espaces artificialisés s'apparent aujourd'hui à des friches semi-naturelles et portent sur de grandes emprises, notamment au sein de l'ancien hippodrome et à ses abords. Le détail de la surface des différentes typologies pour chaque site est présenté dans le tome 3 du rapport de présentation (choix retenus pour établir le PADD).

La consommation des espaces se limite essentiellement à des milieux ouverts artificialisés (à hauteur de 76%) et dans une moindre mesure à des milieux semi-naturels (à hauteur de 20%). Au total, cela représente 128 hectares, dont 26 hectares de milieux semi-naturels, 5 hectares de forêt et 97 hectares d'espaces ouverts artificialisés (dont 62 hectares correspondant à l'ancien hippodrome, 15 hectares correspondant à la friche de l'ancienne usine LU et 8 hectares correspondant aux abords de la ferme d'Orangis).

Il est rappelé que ces 128 hectares constituent un chiffre « brut ». En effet, l'intégralité des zones 1AU et 2AU n'a pas vocation à être artificialisé ; dans le cadre de la définition plus précise des projets, certains espaces conserveront une vocation naturelle et d'autres espaces aujourd'hui artificialisés pourront même retrouver une fonction écologique et par là-même un caractère naturel.

Ce PLU s'inscrit dans la poursuite d'un développement territorial axé sur la reconversion des friches et la préservation des espaces naturels, comme c'est le cas dans le PLU actuel. La principale évolution concerne le secteur sud de l'A6 concerné par le projet du pôle de destination

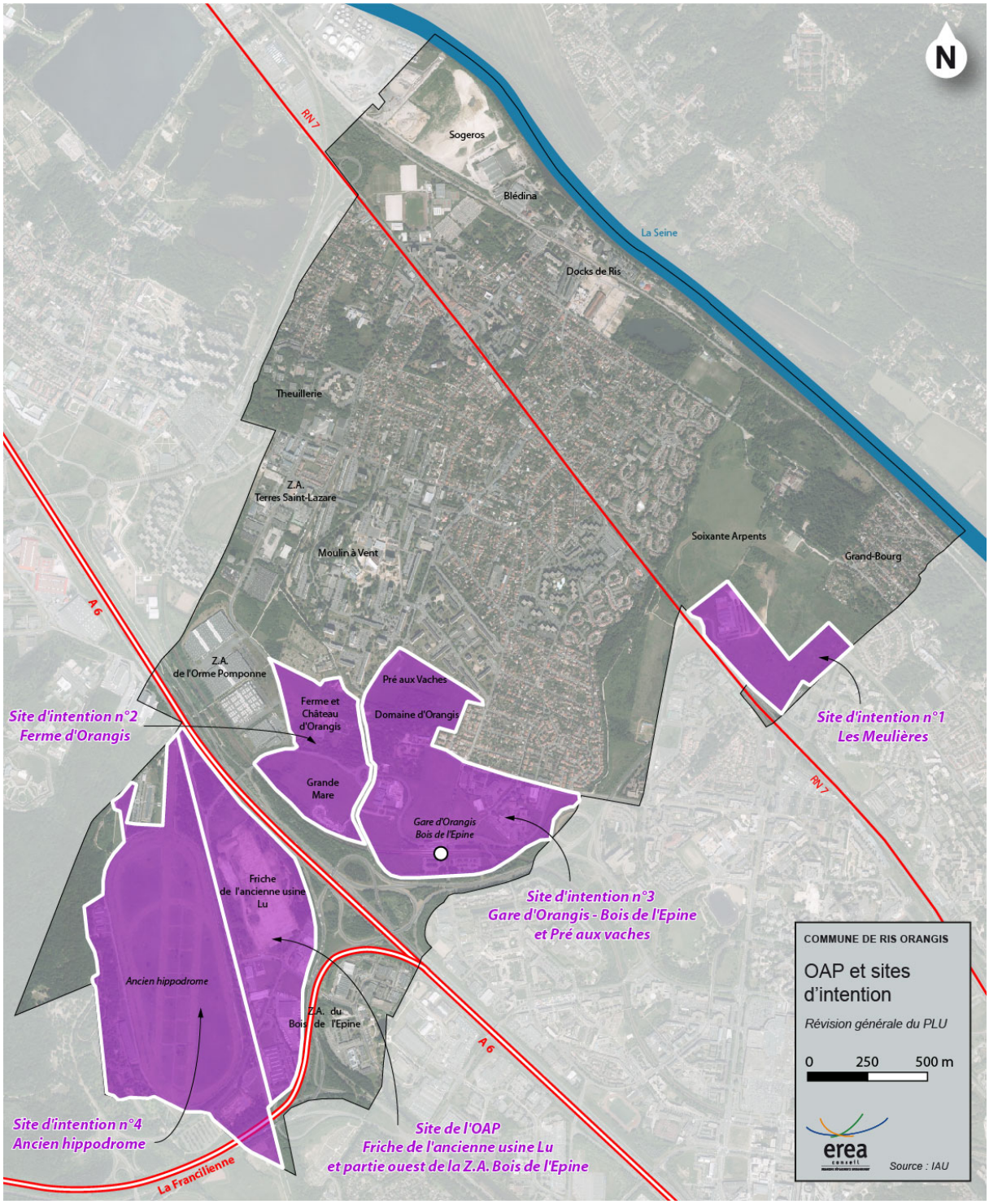
(loisirs et cluster sports).

4.4.3. Evaluation des incidences et mesures

4.4.3.1. Sites d'intention et faisant l'objet d'une OAP

Dans le cadre du projet de révision du PLU de Ris-Orangis, **1 site fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) et est classé en zone 1AU et 4 autres sites feront également l'objet d'un aménagement et sont classés en zone 2AU. Les secteurs de la commune concernés ont donc été expertisés grâce à des investigations de terrain et/ou des rapports d'études préexistants, permettant de cibler les potentialités et les limites de chacun d'entre eux à recevoir un aménagement.**

Sites	Nature	Zonage au PLU antérieur	Superficie
Les Meulières	Site d'intention n°1	UIr (ZAC à vocation d'activités) AUa (zone à urbaniser à court terme, à vocation d'activités)	16 ha
Ferme d'Orangis	Site d'intention n°2	AUb (zone à urbaniser à long terme) ULc (zone d'équipements du Château d'Orangis et de sa ferme) ULa (zone dédiée aux grands équipements)	17 ha
Gare d'Orangis – Bois de l'Epine et Pré aux Vaches	Site d'intention n°3	AUb (zone à urbaniser à long terme) ULa (zone dédiée aux grands équipements) Na (zone naturelle) UAd (zone d'habitat individuel)	49 ha
Pôle de destination d'envergure métropolitaine (loisirs et cluster sports)	Site d'intention n°4 et site visé par l'OAP	Nc (zone naturelle dédiée à l'hippodrome) Nc1 (secteurs correspondants aux bâtiments existants) Ulb (terrains à vocation d'activités de l'ancienne usine LU) Na (zone naturelle) Nb (aqueducs) Ula (zones d'activités) et Ulb (terrains à vocation d'activités de l'ancienne usine LU) UV (grandes infrastructures routières et ferroviaires)	121 ha


N
RN 7
Sogeros
Blédina
La Seine
Docks de Ris
Theuillerie
Z.A.
Terres Saint-Lazare
Moulin à Vent
Soixante Arpents
Grand-Bourg
A 6
Z.A.
de l'Orme Pomponne
Pré aux Vaches
Ferme et
Château
d'Orangis
Domaine d'Orangis
Site d'intention n°2
Ferme d'Orangis
Site d'intention n°1
Les Meulières
Grande
Mare
Gare d'Orangis
Bois de l'Epine
Site d'intention n°3
Gare d'Orangis - Bois de l'Epine
et Pré aux vaches
Friche
de l'ancienne usine
Lu
Ancien hippodrome
Z.A. du
Bois de l'Epine
Site d'intention n°4
Ancien hippodrome
Site de l'OAP
Friche de l'ancienne usine Lu
et partie ouest de la Z.A. Bois de l'Epine
La Francilienne
COMMUNE DE RIS ORANGIS
OAP et sites
d'intention
Révision générale du PLU
0
250
500 m
erea
conseil
Source : IAU

Les **grandes préconisations d'aménagement** ont été les suivantes :

- Programmation et morphologie urbaine
  - intégration des nouvelles zones urbaines dans le tissu construit existant,
  - dialogue entre les nouveaux quartiers et le paysage environnant,
  - bâti à vocation d'activité respectant le contexte urbain,
  - hauteur bâtie limitée, n'excédant pas les hauteurs existantes.
- Déplacements
  - voies privilégiant une mixité des circulations,
  - création de liaisons douces continues et inter-quartiers,
  - réduction / mutualisation des espaces de stationnement automobile.
- Environnement
  - valorisation des espaces naturels et des paysages identitaires,
  - renforcement de la continuité des corridors écologiques,
  - valorisation du cadre de vie et des espaces publics, via la trame verte et la composition de l'espace,
  - limitation des surfaces imperméabilisées,
  - gestion naturelle (ou accompagnée) des eaux de ruissellement.

Des préconisations dans le cadre d'une démarche d'évitement, de réduction et de compensation des incidences potentielles de ces 4 sites ont été émises en matière de :

- gestion des ressources naturelles (qualité de l'air, gestion de l'eau, énergie, …),
- préservation et valorisation du paysage et du patrimoine,
- protection du milieu naturel et renforcement de la trame verte et bleue,
- gestion des risques et des nuisances,
- gestion économe de l'espace et maîtrise de l'étalement urbain.

4.4.3.2. Effets cumulés

Gestion des ressources naturelles

Le renouvellement urbain et la densification urbaine, le renforcement des transports collectifs et des modes doux, la limitation de l'imperméabilisation, l'attention portée à la gestion des eaux et la promotion des énergies renouvelables, devraient permettre d'éviter les effets négatifs sur les ressources naturelles induites par le développement de la population et des activités projetés par le PLU.

Paysage et patrimoine

Le PLU renforcera la préservation du paysage et du patrimoine en favorisant la densification, en aidant à l'intégration paysagère des nouvelles constructions (ou des réhabilitations) et en veillant à l'aménagement qualitatif des espaces publics.

Chaque projet architectural prendra en considération son intégration dans le paysage local.

Un ensemble de cheminements doux sera réalisé, permettant d'une part la réduction des pollutions et nuisances, et d'autre part la découverte du patrimoine (naturel et bâti) communal.

Milieu naturel

Le PLU préserve l'ensemble des espaces naturels, verts et agricoles de la commune (à l'exception du secteur de l'ancien hippodrome, accueillant le projet de pôle de destination).

Il accentue également la protection des espaces et des éléments d'intérêt majeurs, et préserve les continuités écologiques.

Risques et nuisances

L'encadrement du développement urbain dans les zones soumises au risque d'inondation, la prise en compte des risques des ICPE dans les secteurs accueillant aussi de l'habitat, l'attention portée à la gestion des eaux, le renforcement des modes doux, la prise en compte des nuisances sonores générées par les axes de transport routiers et ferroviaires, devraient permettre d'éviter ou d'atténuer l'augmentation de l'exposition de la population aux risques et aux nuisances.

Gestion économe de l'espace et maîtrise de l'étalement urbain :

Le PLU révisé s'inscrit dans une dynamique d'identification et de préservation des espaces naturels et agricoles. Ainsi, la quasi-totalité des espaces agricoles et naturels (identifiés par EvoluMos) du PLU antérieur est préservée de toute urbanisation ; seuls 3,1 hectares de forêts, classés en zone Nc et Nc1 dans le PLU antérieur et classés en zone 2AU dans le PLU révisé, sont potentiellement concernés par une consommation d'espaces.

L'objectif d'augmentation démographique sera atteint à travers une optimisation du potentiel constructible à l'intérieur du tissu urbain existant (au sein des friches industrielles notamment), en permettant le renouvellement urbain et la densification sur certains secteurs stratégiques, tout en préservant le tissu pavillonnaire.

4.4.4. Indicateurs de suivi

Afin de mesurer et d'évaluer les effets de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement, plusieurs indicateurs de suivi (à mettre à jour annuellement) sont retenus dans les domaines suivants :

- air ;
- eau ;
- assainissement ;
- déchets ;
- déplacements ;
- énergie ;
- consommation d'espace ;
- risques et nuisances ;
- démographie ;
- habitat ;
- commerces ;

- activités économiques ;
- équipements ;
- densité ;
- cadre de vie.

4.4.5. Analyse des méthodes et auteurs

L'évaluation environnementale a été réalisée conformément au cadre règlementaire en vigueur.

Le diagnostic et les analyses ont été réalisés par différents experts d'erea-conseil, cabinet en charge de l'étude, à savoir :

- Hélène SECHERRE pour les parties patrimoine historique et architectural, et paysage.
- Stéphane LETERTRE, écologue, sur les parties du milieu naturel, zones humides, trame verte et bleue.
- Perrine MORUCHON pour les autres thématiques environnementales.

Un contrôle « qualité et cohérence » a été assuré par Christian VIGNACQ, directeur du pôle Environnement et Paysage.

Les moyens utilisés pour réaliser l'état des lieux sont les suivants :

- **Les investigations de terrain**. Les premières investigations ont été conduites en février 2016, puis des visites spécifiques ont été réalisées en octobre 2016 sur les secteurs de projets ou d'intention, dans le but de mesurer précisément les enjeux et les incidences potentielles.
- **L'exploitation des photographies aériennes**, concernant le territoire communal.
- Outre les **documents et guides techniques** communs au plan national, l'équipe a recueilli des **sources documentaires locales** nombreuses sur l'ensemble des thèmes. La plupart des sources sont citées en référence dans le diagnostic.

❑❑❑

Diagnostic communal

1. Contexte et morphologie urbaine 86
2. Démographie 117
3. Développement économique et emploi 128
4. Habitat et logement 150
5. Transports et mobilité 163
6. Equipements et services publics 191
7. Prospectives : une croissance maîtrisée, un équilibre retrouvé 204
8. Analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers 213

1. Morphologie urbaine

1.1. Les étapes de l'urbanisation à Ris-Orangis

1.1.1. Jusqu'au XVIIIe siècle, bourgs ruraux et châteaux

Le site de Ris-Orangis est occupé depuis plus de 7000 ans, en attestent les découvertes archéologiques de la présence humaine datant de l'âge de pierre et l'âge de bronze.

L'actuelle ville de Ris-Orangis vient de l'agrandissement de trois bourgs ou villages qui existaient auparavant :

- La paroisse de Ris, dans la vallée de Seine, le long d'une voie de circulation, appelée successivement "Regia, Regis" ou quelquefois "Reyzia, Reziae". Cette dernière existait déjà sous le règne de Robert 1er, Roi de France (922-923). Elle figure également dans un diplôme des rois Louis IV et Lothaire, daté environ de l'an 985, comme ayant appartenue aux moines de Saint-Magloire. Les templiers y possédaient une ferme et une commanderie.
- Le hameau de la Borde situé sur la rive gauche de la Seine à proximité de l'Ile de Ris (aujourd'hui disparue). Il servait de relais pour les bateliers et on y trouvait le ponton du bac Draveil. Avec la construction du 1er pont suspendu le 25 septembre 1831, le hameau périclita jusqu'à disparaître. Seuls restèrent le péage et le petit château de la Borde, qui furent détruits plus tard. Son territoire se fondit avec Ris.
- La paroisse d'Orangis, sur le plateau, connue au XIIème siècle sous le nom d'Orengy et d'Orengiacum en latin. C'était une importante seigneurie, mais une très petite paroisse rattachée à celle de Plessis-le-Comté. Elle était réputée pour ses fermes et son verger.

Ces deux paroisses (Ris et Orangis) ne comptaient ensemble que 79 habitants en 1726.

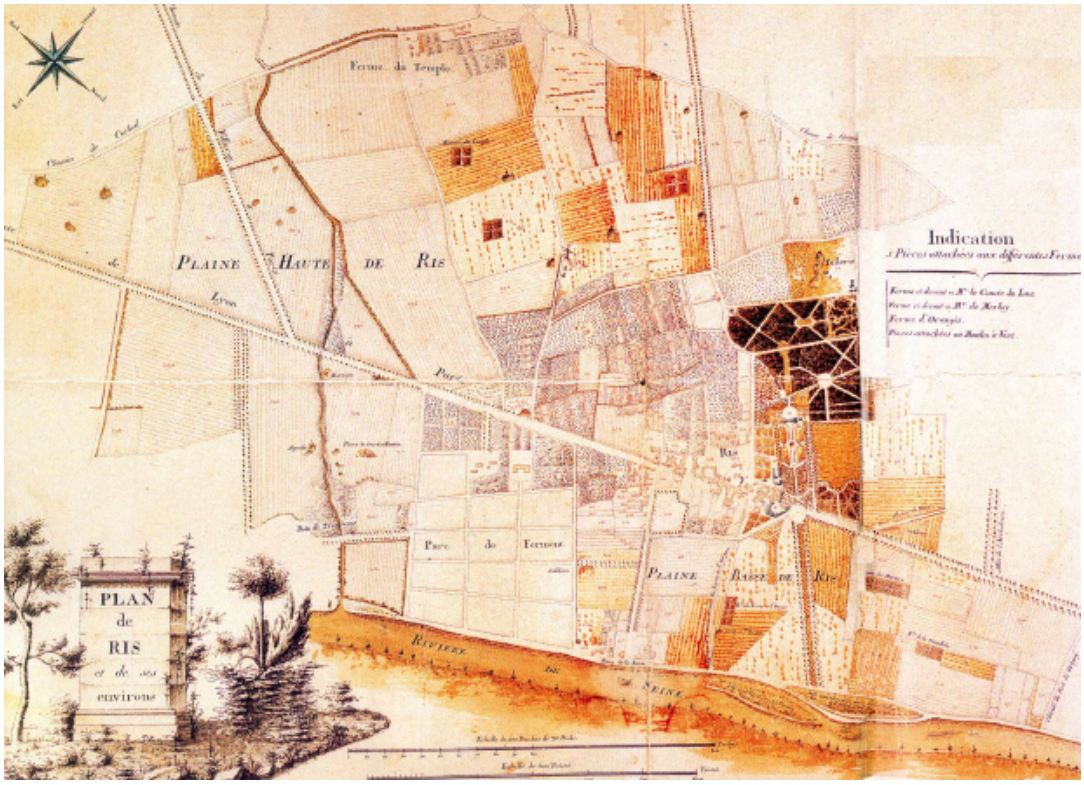
Les habitants prirent une part importante dans la révolution de 1789, ce qui lui valu provisoirement le nom de "BRUTUS" pour qualifier son ardeur civique.

C'est le 19 février 1793 que les habitants d'Orangis demandèrent leur union à RIS, ce qui donna plus tard le nom de la commune sous sa forme actuelle : Ris-Orangis.

Ris-Orangis s'est agrandi au fil des siècles d'une manière constante. On y dénombre en 1790 : 460 habitants, en 1921 : 1 900 habitants, en 1952 : 5 000 habitants.

Avant 1840, Ris-Orangis n'était encore qu'un gros bourg à caractère rural implanté le long d'une voie rectiligne reliant Paris à Fontainebleau, l'actuelle RN7, à proximité de son église, l'église Notre- Dame, reconstruite à plusieurs reprises. Il se développe peu à peu de façon linéaire le long de cet axe, actuelle rue Edmond Bonté, en direction du château de la Borde (détruit dans les années 1960), rejoignant ainsi la Seine.

Les plans de 1778 et 1800 témoignent de l'existence des bourgs de Ris, de la Borde et d'Orangis.



Cadastre napoléonien : plan réalisé entre 1800 et 1820

Le château de Ris constituait l'entrée nord du village.

Ris-Orangis était en effet un lieu privilégié, comme tout le coteau qui longe la Seine d'Athis à Evry, pour la construction de châteaux : sur la route royale de Paris à Fontainebleau, de nombreuses résidences permettaient aux rois et à leur cour de faire des étapes agréables.

Ris possédait plusieurs châteaux dont les plus importants étaient : le château des seigneurs de Ris, devenu la "Fondation Dranem" ; le château de Fromont, devenu l'Hôtel de Ville et le château de Trousseau, qui est toujours une propriété privée.

Orangis en possédait deux : le château d'Orangis (ou Château du Lot) et le château du domaine d'Orangis (ou château Gomel).

La Fondation Dranem



Source : domusvi.com

L'Hôtel de Ville



Source : essonne.info

1.1.2. L'urbanisation grâce au chemin de fer

C'est à partir de 1840 que la commune commence véritablement à s'urbaniser avec l'inauguration le 17 septembre 1840 de la voie ferrée Paris-Corbeil. Une zone d'habitat individuel se développe dès 1901 autour de la gare. Quelques pavillons s'implantent sur les coteaux de part et d'autre de la RN7 et notamment à proximité du château de Ris, créant ainsi de nouveaux quartiers (rue du clos, rue Bel Air, Avenue Robida, rue Talhouet, etc...). L'urbanisation linéaire le long de la RN7 et de la rue Bonté s'accroît.

En 1896, Ris-Orangis comptait 1 433 habitants.

Gare de Ris-Orangis



Soure : wikipedia.fr

Usine Springer



Source : delcampe.net

1.1.3. Les premiers lotissements du début du XXe siècle

Les années 1925/1933 marquent le point de départ d'un phénomène de lotissement massif sur la commune (lotissement du parc de Fromont, lotissement Ris Sélect, etc...) et un début de développement économique avec l'implantation d'une zone industrielle le long des berges de la Seine.

Les premiers lotissements, notamment celui du Parc de Fromont, se sont implantés dans les limites de la propriété du château. Cette limite prolongée dans les coteaux était un élément structurant et constituait à l'époque une barrière à l'urbanisation. Un peu plus tard, quelques collectifs voient le jour (quartier de la Gare, les Oiseaux).

Résidence des Oiseaux



Source : histoirelocale-ris.fr

Lotissement Ris Sélect



Source : Google Street View

1.1.4. 1960 – 1970 : l'ère des collectifs

Après une première urbanisation sous forme pavillonnaire entre les deux guerres, la réalisation de l'autoroute A6 dans les années 1960 et d'un échangeur au sud de la commune, améliora sa desserte routière accélérant encore son développement en termes de logements individuels, mais aussi collectifs.

C'est surtout à partir de 1960 que la ville prend son essor avec la construction d'immeubles d'habitat collectif. Ainsi, c'est en 1961 que la commune achète les terrains de la ferme d'Orangis pour y aménager le quartier des grands ensembles du Moulin à Vent. Des collectifs privés, essentiellement sur le plateau, voient le jour (889 logements à la ferme du Temple). Par ailleurs, les premières opérations de rénovation débutent dans les années 1960 notamment dans le Bas de Ris (logements de la gare,...).

Un peu plus tard, après 1964, se sont développés des lotissements tels le Hameau de la Roche (maisons mitoyennes), ou les Aunettes (1968 / 1970), de même que du collectif privé (588 logements à la Theuillerie).

Maisons mitoyennes des Hameaux de la Roche



Source : leshameauxdelaroche.fr

Grands ensembles du Moulin à Vent



Source : Google Street View

Cette période marque en effet un changement décisif à la fois dans le paysage urbain communal, mais également départemental, avec en 1965, le Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Parisienne (SDAURP), qui prévoit la création de cinq Villes Nouvelles en région parisienne, dont Evry. Cette dernière comprend les communes d'Evry, Ris-Orangis, Courcouronnes, Bondoufle et Lisses, mais également le Coudray-Montceau et Villabé, regroupées au sein du SIARE (Ris-Orangis s'en retirera assez vite).

Durant les années 70, la population de ces communes quadruple.

De nombreux établissements et équipements publics sont construits. Ris-Orangis connaît la même évolution. Le Syndicat Communautaire d'Aménagement devient le Syndicat d'Agglomération Nouvelle (SAN) en 1983 et bénéficie d'aides financières importantes de l'Etat. Le SAN se transforme en Communauté d'Agglomération (CA) le 1er janvier 2001 et l'établissement public d'aménagement

(EPEVRY) est dissous. Les communes membres recouvrent à cette occasion leur entière autonomie en matière de développement urbain.

1.1.5. Les opérations de rénovation urbaine

La municipalité de Ris-Orangis, après la disparition de l'organisme chargé de la rénovation du centre ancien (1985/1987), relance l'opération de la rénovation urbaine avec le concours de la mission Banlieue 1989 et le souci de créer un aménagement respectant l'équilibre habitat - activité - équipement (aménagement en bordure de la RN7, etc...).

Une place publique à cheval sur la RN7 a été réalisée regroupant logements, équipements publics et culturels ... Parallèlement, des opérations de réhabilitation sont lancées (opération Réno II).

Depuis le milieu des années 1990, la commune s'attache principalement à reconvertir les espaces urbains en friches (ancien magasin « Intermarché » route de Grigny, ex-usine Fruehauf, Dock des Alcools, ex-Clinique de l'Essonne…) et à contenir le développement de l'urbanisation dans le tissu existant, afin de limiter la dégradation des espaces verts périphériques.

Les seules extensions périphériques concernent la réalisation :

- de la ZAC dite de l'Orme Pomponne à vocation économique (entrepôts de logistique), dans le prolongement de l'avenue Paul Langevin) ;
- de la ZAC dite des Meulières, au nord de la RN7 (vocation initialement commerciale).

L'opération en cours sur les Docks de Ris est un bon exemple d'un urbanisme moins consommateur d'espace, axé sur une politique de reconversion des friches et de réhabilitation du patrimoine.

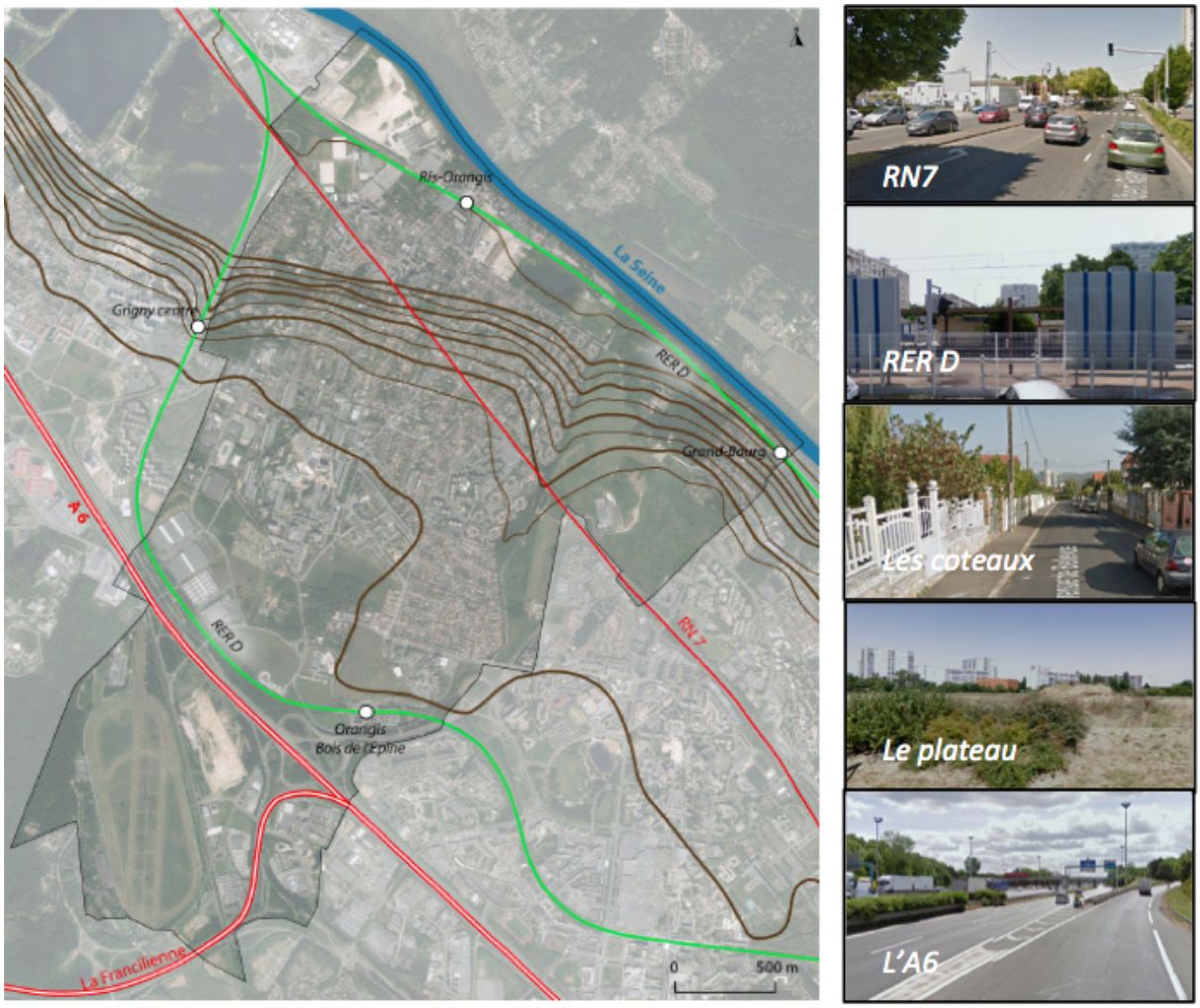
Ecoquartier des Docks de Ris



Source : mairie-ris-orangis.fr

1.2. Morphologie et structure urbaine

1.2.1. Un fonctionnement conditionné par d'importantes coupures urbaines



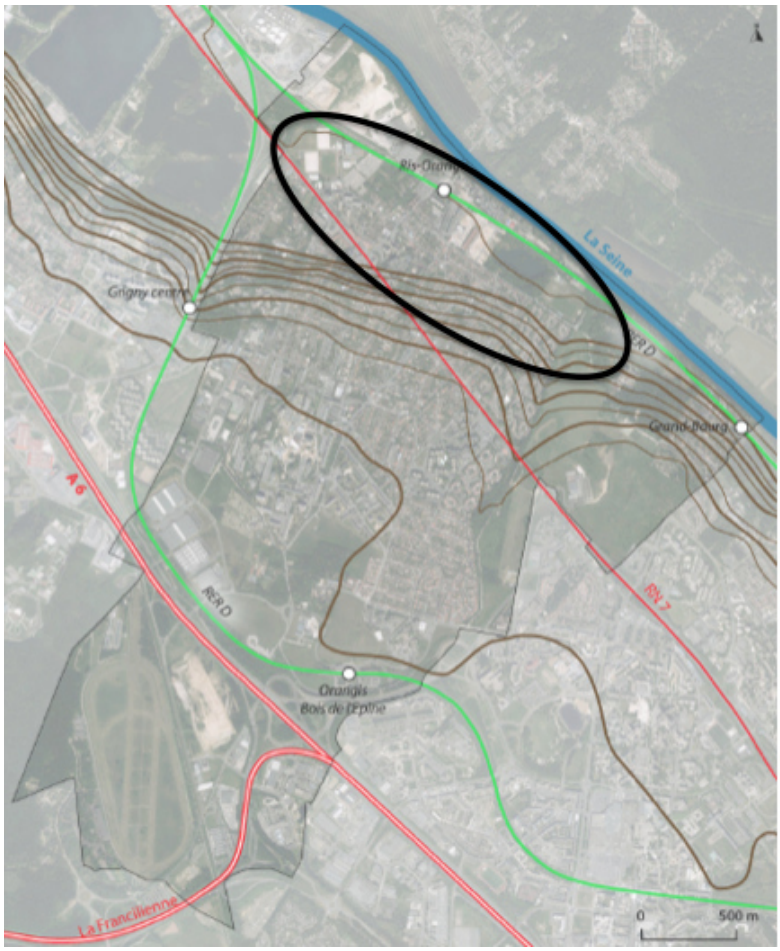
Le développement urbain de la commune a été le fruit d'évolutions majeures au fil du temps, sous la forme pavillonnaire dans un premier temps puis d'habitat collectif, autour de grands équipements structurants.

La commune de Ris-Orangis s'est donc tout d'abord développée autour de la RN7 et de la rue Edmond Bonté puis, par la suite, sur le plateau. Ce développement en deux temps se reflète aujourd'hui sur le fonctionnement du territoire, qui s'organise autour de deux centralités distinctes.

En outre, le territoire est coupé par des franges horizontales parallèles entre elles, engendrées notamment par les importantes emprises foncières des infrastructures de transports. Ces coupures urbaines régissent ainsi le fonctionnement de la commune et délimitent les différents secteurs urbains.

1.2.2. Des secteurs urbains très différents

1.2.2.1. La plaine alluviale et les bords de Seine











Le Bas de Ris, au nord de la commune, est composé de la plaine alluviale et des bords de Seine, où se situent, sur une bande étroite, un tissu urbain résidentiel, des zones industrielles en cours de reconversion ainsi que des espaces ouverts.

Avec la présence de la Seine et du ru, certains secteurs sont soumis au PPRI, comme le secteur des marronniers ou encore le site SOGEROS, qui entre, de plus, dans un périmètre SEVESO.

Ce site, fortement contraint, est néanmoins stratégique en termes de développement économique notamment grâce à la présence de la voie ferrée, du fleuve et de la route.

Ces sites du Bas de Ris présentent des potentialités intéressantes de par leur emprise foncière et leur proximité directe à la gare du RER D de Ris-Orangis. C'est en effet, grâce au commerce ferroviaire et fluvial que les constructions industrielles sont apparues.

Les différents espaces de la plaine alluviale et des berges de la Seine sont reliés entre eux, assurant une cohérence interne dans leurs fonctionnements. Toutefois, on peut identifier plusieurs quartiers au sein de ce même secteur :

- Le quartier des marronniers : il se caractérise par la présence de maisons bourgeoises en meulières, implantées avec un retrait plus important que dans les autres tissus d'habitat individuel de la commune, sur des parcelles assez régulières (étroites et allongées). La desserte y est relativement bonne, du fait de la présence de plusieurs voies traversantes est-ouest

constituant des îlots. Le quartier est également marqué par la présence de grands jardins privés constituant un véritable patrimoine végétal.

Au delà de ce quartier, aux abords de la rue de Fromont, les parcelles s'agrandissent et permettent l'implantation de grands immeubles.

Avenue des Marronniers



Rue Johnstone et Reckitt



- La rue Edmond Bonté

La rue Edmond Bonté, véritable épine dorsale du Bas de Ris, datant du début du XIXème siècle, est aujourd'hui en cours de réaménagement. En effet, des travaux de requalification (trottoirs, places de stationnement) sont en cours et devraient contribuer à conforter la vocation commerciale de cet axe structurant qui constitue un pôle identitaire et une centralité pour les habitants du Bas de Ris.

En outre, cet axe est le seul reliant directement la RN7 aux berges de Seine avec un accès direct à la gare de Ris-Orangis. Au carrefour de la RN7 et de la rue Edmond Bonté, un pôle commercial est constitué et on retrouve également des lieux de restauration ainsi que des logements. Une des particularités de ce carrefour est la forme des immeubles en « L » de part et d'autre de la RN7. Cette disposition, formant un carré, permet de symboliser physiquement un espace public central et de marquer l'entrée du quartier du Bas de Ris.

La rue Edmond Bonté permet ainsi de donner une certaine identité au quartier.

Rue Edmond Bonté





- Le quartier de l'Hôtel de Ville

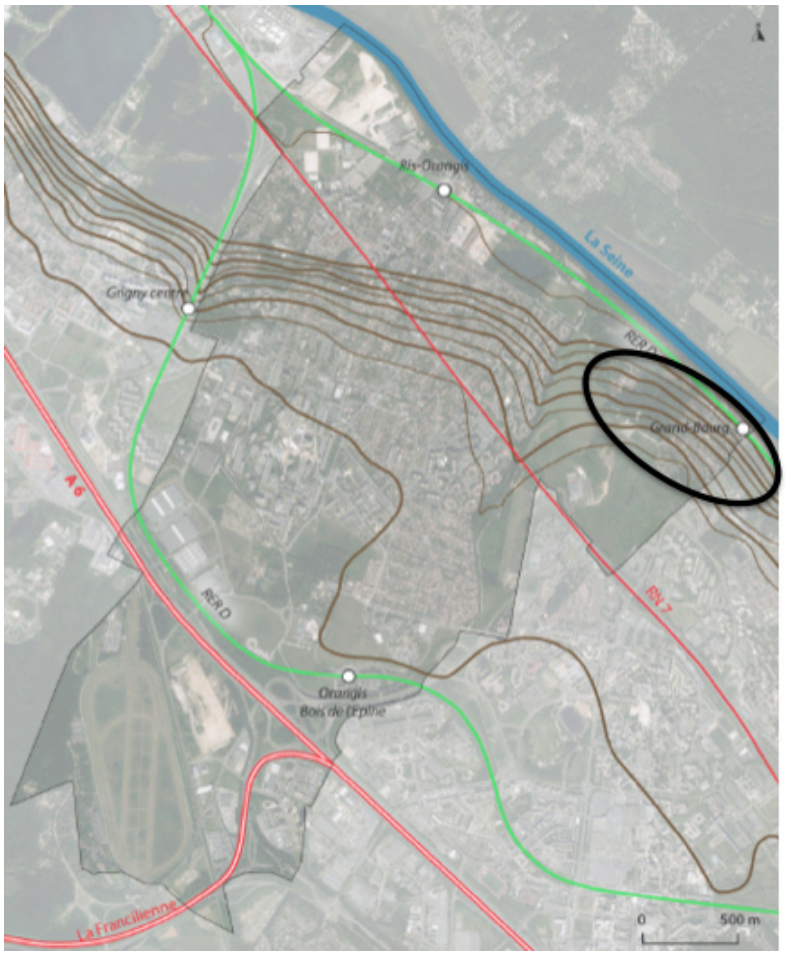
Au sud-est du Bas de Ris, on retrouve également le château de Fromont, actuel Hôtel de Ville. Le quartier de l'Hôtel de Ville se structure ainsi autour de l'ancien château et comporte un secteur de lotissement issu du parc du château (réalisé par Le Nôtre dans les années 1920). La desserte interne

et externe est très efficace et se structure à partir de la mairie, qui constitue l'un des seuls équipements du quartier, dénué de commerces.

- Les Hameaux de la Roche : conçu le long de l'avenue des Hameaux et l'avenue des Champs. Contrairement au secteur de l'Hôtel de Ville, le quartier ne bénéficie pas d'une bonne desserte, seules la rue Ordener et les avenues des Hameaux et des Champs permettent un accès facile.
- L'influence de la RN7 : ce secteur est également marqué par la présence sur la RN7 d'une tour solitaire de 15 étages. Ce bâtiment, qui domine toutes les constructions alentours, illustre le manque de cohérence architecturale du quartier. Enfin, la RN7 structure et influe fortement sur ce quartier. Cet axe routier, d'importance régionale, est très emprunté et forme une véritable coupure urbaine entre le Bas de Ris et le reste du territoire.

De forts enjeux sont identifiés sur cet axe pour tenter de l'améliorer en termes d'animation urbaine, d'image et de fonctionnement, à travers un traitement architectural et urbain approprié au bâti ainsi qu'une mise en valeur des espaces publics.

1.2.2.2. Grand Bourg









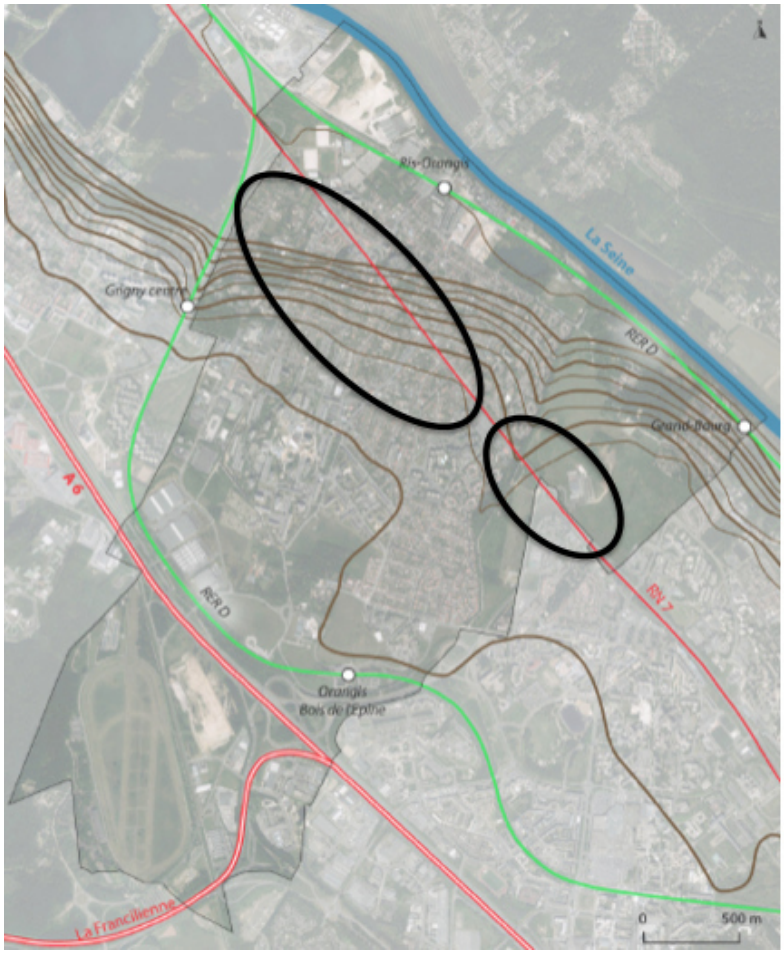


Ce quartier, à l'extrême nord-est de la commune, est isolé du reste du territoire et se compose essentiellement de maisons individuelles construites dans les années 1950 à 1970.

Il comporte également du bâti vernaculaire, notamment des murs anciens le long de la rue de l'Ecorne-Bœuf, ainsi qu'une petite copropriété. Grâce à la présence immédiate de la Seine, de la prairie des Soixante Arpents et du Bois de Trousseau, le quartier bénéficie d'un cadre de vie privilégié.

Sa situation, à l'écart des autres quartiers de la commune, fait qu'au quotidien, ses habitants fréquentent Ris-Orangis comme Evry. Malgré son éloignement du reste du territoire, Grand Bourg profite d'un niveau de desserte relativement important en termes d'infrastructures routières (chemin de Trousseau le reliant au centre-ville ; rue de l'Ecorne-Bœuf assurant une desserte directe à la route nationale 7 etc.) et ferroviaire (Gare du RER D de Grand Bourg, réseau de bus TICE).

1.2.2.3. Les pavillons autour de la RN7











Le secteur est marqué par l'hétérogénéité de son urbanisme, de son bâti et de sa fonctionnalité.

Les voies secondaires permettent une bonne desserte, notamment dans le sens nord-sud et est-ouest. Cependant, les grandes emprises foncières (la Fondation Dranem, le secteur de la Theuillerie) interrompent la voirie.

Ce secteur s'est urbanisé selon trois étapes. Tout d'abord, à l'est de la rue du Clos, une urbanisation pavillonnaire progressive au XIXème et XXème siècles, puis à l'ouest de la rue du Clos et au nord de la rue de Theuillerie une urbanisation liée aux divisions foncières des grandes propriétés foncières. Enfin, à l'ouest de la rue du Clos et au sud de la rue de la Theuillerie, une urbanisation caractéristique des années 1960 avec la construction d'immeubles en retrait et en plots sur de grandes parcelles.

Essentiellement pavillonnaire, il est marqué par la présence de grands domaines. Il accueille en effet le domaine du Château de la Theuillerie, la fondation Dranem ainsi que l'ancien Sanatorium des Cheminots.

Bien que le château de la Theuillerie n'existe plus, la partie arborée du domaine est encore en état et constitue le parc de la Theuillerie à l'ouest de la commune, à proximité de Grigny. Le quartier est édifié sur une pente relativement importante, aux percées visuelles intéressantes. Son urbanisme est marqué par la présence de grandes emprises foncières plus ou moins accessibles aux habitants.

Au nord du secteur de la Theuillerie se trouvent le château et le parc de la fondation Dranem. Cet espace constitue un poumon vert au cœur de la ville mais n'est pas ouvert aux habitants. Plusieurs projets sont envisagés dans le parc (résidence d'accueil pour les femmes victimes de violences, pension de famille, nouveaux logements etc.). Il pourrait être envisagé une ouverture et une couture avec le secteur de la Theuillerie pour ne plus faire de la Fondation Dranem une enclave au sein du quartier.

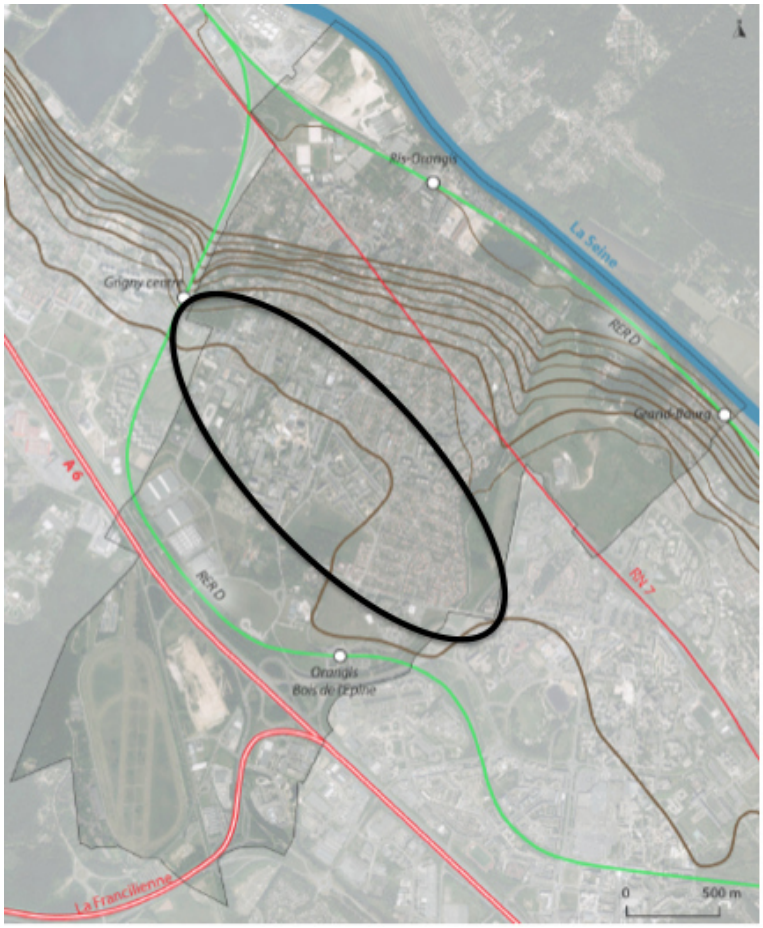
A l'ouest de la Fondation, se trouve une zone exclusivement pavillonnaire avec un bâti en retrait sur un parcellaire très carré.

Autre poumon vert de la commune, le domaine du Sanatorium des Cheminots, dont la forme d'origine et les espaces naturels ont été préservés. Cet espace est également fermé au public et la hauteur de ses murs en fait une enclave urbaine.

La présence de l'Intermarché et du Buffalo à l'est marque également l'identité de ce quartier ainsi que l'entrée de ville et constitue une polarité commerciale.

La topographie de coteaux induit une forte pente et offre des perspectives intéressantes sur le bas de la ville ainsi que sur les coteaux rive droite de la Seine.

1.2.2.4. Les quartiers du plateau











Le secteur du plateau couvre une grande partie du territoire et se compose d'entités diverses (habitat collectif, zones d'activités, espaces verts etc.).

Il est structuré par des axes principaux : la rue Pierre Brossolette et la route de Grigny. La rue Pierre Brossolette, qui correspond à la route départementale RD31, permet de relier la Gare du Bois de l'Epine à la route nationale RN7. La route de Grigny se caractérise par une multiplicité de fonctions (habitat, équipements etc.).

En termes d'habitat, le quartier dit « du Plateau » se compose majoritairement d'habitats collectifs entourés de grands espaces verts.

L'ouest de ce secteur est marqué par la présence de la zone industrielle des Terres Saint Lazare, en bordure de Grigny. Cette zone est fortement vieillissante, en perte de vitesse et accueille des entreprises hétéroclites. En effet, elle regroupe des services administratifs et publics (services techniques municipaux, fourrière départementale) mais aussi des activités artisanales et industrielles. L'automobile y a également une place importante avec un nombre important d'entreprises en lien avec ce secteur (garages etc.). Un important travail de requalification des espaces extérieurs doit être mené afin de rendre cette zone plus attractive. Des réflexions ont été menées concernant l'évolution de ce secteur et la volonté d'introduire plus de mixité fonctionnelle (avec de l'habitat notamment) et une meilleure ouverture sur les autres quartiers.

Le quartier de la ferme du Temple apporte une certaine dynamique au cœur du plateau. Il est constitué d'un pôle commercial assez réduit et d'une copropriété très importante. Il offre une certaine mixité des fonctions urbaines en associant des équipements publics (groupe scolaire, halte multi accueil, gymnase), des équipements commerciaux et en accueillant également de nombreux services à la personne ainsi que des activités libérales (médecins etc.). En outre, il se situe à proximité des grands équipements du quartier du Plateau et bénéficie d'une très bonne accessibilité au reste du territoire.

A l'est du plateau, se situe le domaine de l'Aunette, quartier à dominante pavillonnaire dont le centre comporte des logements collectifs. Bien que sa vocation soit principalement résidentielle, des équipements sont présents avec notamment la présence d'une école, de surfaces commerciales, de bureaux, d'activités et également d'espaces verts.

Domaine de l'Aunette



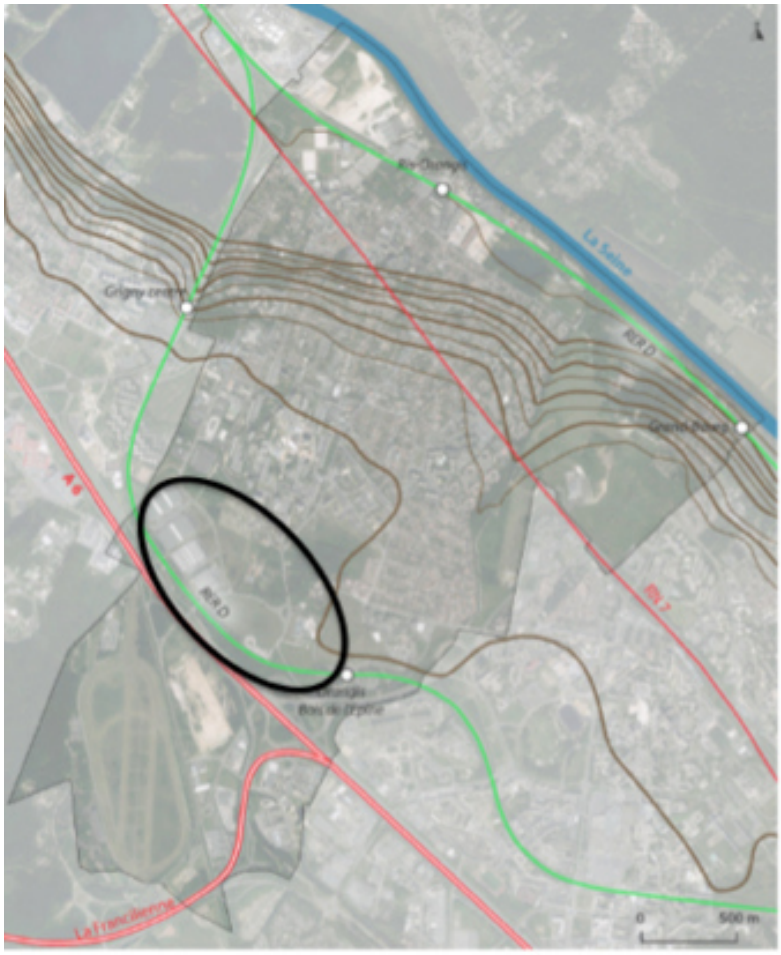
Place du Moulin à Vent



La place du Moulin à Vent est un véritable pôle commercial et représente le principal espace public du quartier. Constituant la principale centralité de la commune, avec celle du Bas de Ris, il fera l'objet d'une requalification dont le projet va intégrer la nécessité de mieux le connecter à la rue Pierre Brossolette et également de le rendre plus visible et accessible, à travers le réaménagement du square Salvador Allende.

La présence d'espaces verts au sein du quartier du Plateau et à proximité contribue à la qualité de vie des habitants. Un immeuble d'habitation conçu par l'architecte Edouard François a été récemment construit à l'entrée sud du quartier.

1.2.2.5. Les espaces ouverts entre le plateau urbanisé et l'autoroute A6











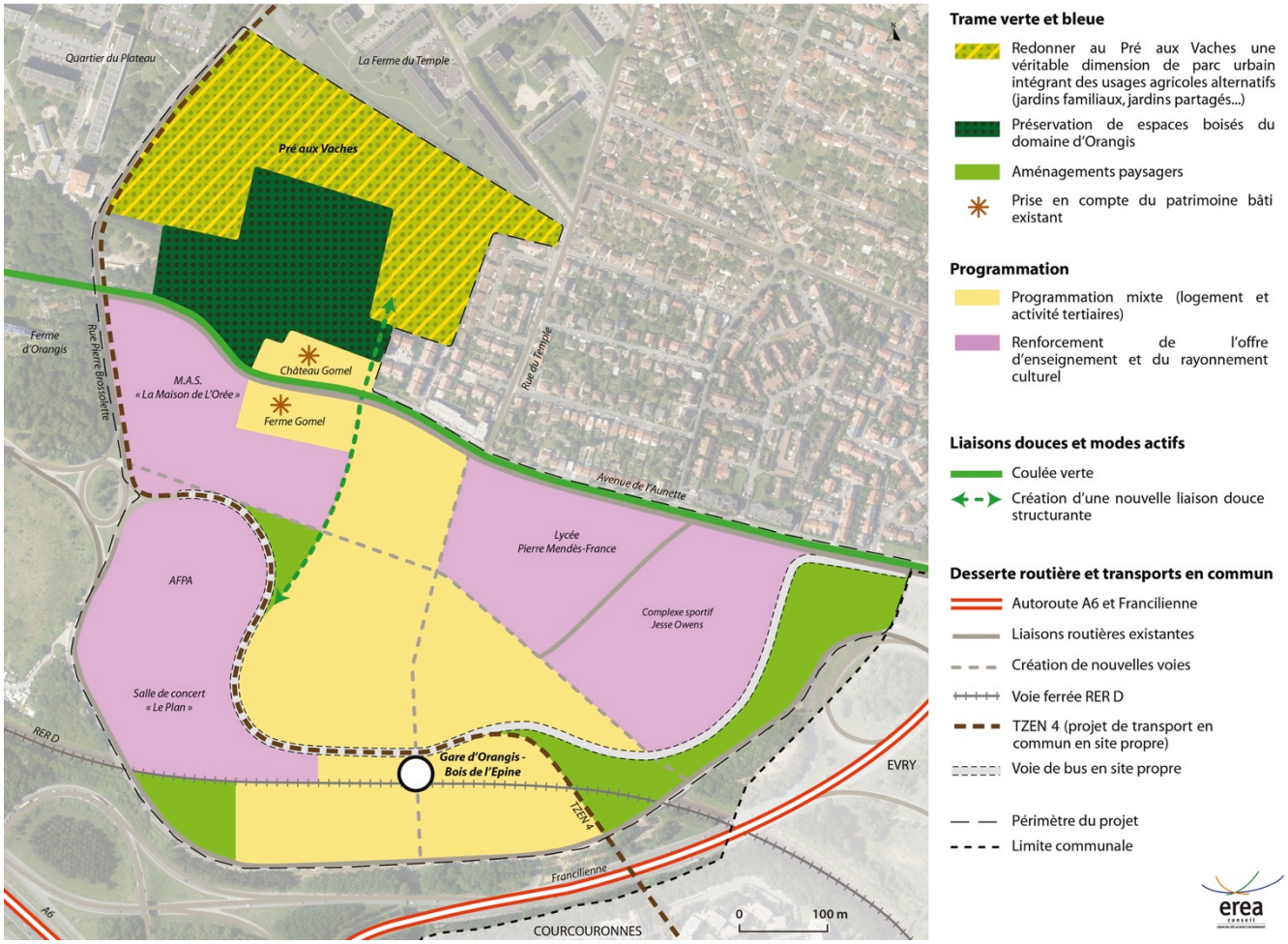
Cette partie du territoire rissois se compose de grands espaces ouverts, transition entre les espaces urbains constitués des quartiers du plateau et le sud de l'autoroute A6. On y trouve ainsi des zones d'activités, des grands domaines, des espaces verts, des infrastructures de transports et également des équipements publics.

La présence de la Gare Orangis – Bois de l'Epine permet une forte accessibilité. Avec les grands projets prévus au sud de la commune, la gare pourrait tendre à se développer et à devenir une nouvelle polarité en complémentarité avec les polarités commerciales existantes. Les abords de cette gare sont d'ailleurs déjà identifiés dans le précédent PLU en tant que zone d'urbanisation future.

Le nouveau PLU conserve ce classement mais vient préciser les intentions sur ce secteur

Schéma de principe (n'ayant pas de valeur juridique) indiquant les intentions d'aménagement sur ce site

L'aménagement du Pré aux Vaches et du futur quartier de la gare d'Orangis - Bois de l'Epine



Des équipements culturels et d'enseignements sont implantés sur ce secteur comme la salle de concert le Plan ou encore le collège Jean Lurçat et le Lycée Professionnel Pierre Mendès France.

Le secteur est également marqué par de grands espaces ouverts comme les jardins familiaux, le pré aux vaches ou encore la Ferme d'Orangis. La Ferme d'Orangis, porte d'entrée du sud de la ville, constitue un espace d'environ 7 ha qui fera l'objet d'un aménagement ambitieux, sous la forme d'un nouvel écoquartier dans le cadre d'une procédure de ZAC. Le domaine est actuellement composé d'un château, d'une ferme (accueillant des ateliers d'art) et d'un pigeonnier. Le château devrait être réhabilité ; il existe en effet une volonté de préserver le patrimoine ancien de la commune. Cette zone constituera un nouveau quartier à vocation d'habitat, sera relié aux puits de géothermie et intégrera de l'activité agricole dans une démarche de développement économique (la Ferme d'Orangis pourrait être le lieu de vente potentiel des produits agricoles).

Schéma de principe (n'ayant pas de valeur juridique) extrait des panneaux de l'exposition dédiée au projet de l'écoquartier de la ferme d'Orangis et indiquant les intentions d'aménagement sur ce site



Autre propriété ancienne, le domaine de Ris, dont seules les principales voies d'accès et les constructions (le château du domaine d'Orangis, sa chapelle et sa ferme) existent encore, bien que fortement dégradées.

Le domaine d'Orangis





Source : erea-conseil

1.2.2.6. Le sud de l'autoroute A6









Le sud de la commune est isolé du reste du territoire par l'emprise de l'autoroute A6.

Cet espace comporte l'ancien hippodrome ainsi que de la zone industrielle du Bois de l'Epine.

S'étendant sur un peu plus d'une soixantaine hectares, l'ancien hippodrome de Ris bénéficie d'une emprise remarquable. La municipalité est porteur d'un projet de grande envergure pour ce site : il devra accueillir une grande partie du futur pôle de destination. Une nouvelle liaison de part et d'autre de l'A6 sera réalisée, permettant notamment d'accéder plus facilement à la gare d'Orangis - Bois de l'Epine. Par ailleurs, l'entreprise PMU souhaiterait agrandir ses locaux situés en limite du périmètre du projet du pôle de destination.

Ce projet majeur nécessite une réflexion sur l'évolution de la zone d'activités du Bois de l'Epine située à l'est du site et qui a fait l'objet d'une requalification des espaces verts il y a moins de dix ans.

1.2.3. L'impact des grands projets sur l'armature urbaine

Ris-Orangis verra dans les années à venir la réalisation de grands projets, déjà engagés ou programmés, qui impacteront le fonctionnement de l'ensemble du territoire.

Déjà, de nombreux projets sont engagés :

- La reconversion industrielle est en phase opérationnelle dans le secteur des Docks de Ris. Ce secteur de friches industrielles est en cours de restructuration avec de nombreux projets de logements portés par la ville. L'opération majeure des Docks de Ris fait l'objet d'une concertation poussée avec les habitants, qui ont pu exprimer leurs attentes sur l'aménagement futur du quartier.

  Elle est constituée de trois secteurs : les Docks (entre la rue de Fromont et la ligne de chemin de fer), le secteur gare (entre la ligne de chemin de fer et la Seine) et enfin le secteur « INTRAFOR » situé le long du quai de la Borde.

- Au niveau du quai de la Borde, 140 logements sociaux ont été livrés à l'automne 2016. Il s'agit d'un bâtiment en bois (CLT) qui sera adapté aux problématiques de pollution et d'inondation du site.

- Dans le cadre de l'opération portant sur le quartier des Docks des Alcools, le lac et ses abords ont été réaménagés. Afin de faciliter les déplacements au sein de l'écoquartier, plusieurs passages piétonniers ont été ou seront aménagés (ou réhabilités) au niveau de la voie ferrée.

  L'opération en cours se distingue notamment par son volet culturel, un aspect parfois oublié lors de la réalisation d'autres écoquartiers. Des ateliers d'artistes ont été aménagés, permettant de renouer avec la création et l'expérimentation artistique et ainsi de faire écho à l'ancien Centre Autonome d'Expérimentation Sociale (CAES). Une réflexion est en cours pour transférer la médiathèque existante du Bas de Ris au sein du quartier des Docks, au sein de la grande halle Freyssinet à réhabiliter.

- Un programme de logements locatifs sociaux (Résidence du Lac), dont une partie a été adaptée à des personnes âgées de plus de 55 ans, a été achevé début 2016. Une crèche de 36 berceaux a été ouverte au public dès septembre 2016.

- En lien avec la mutation des quartiers riverains, les Berges de Seine sont en cours de réaménagement, notamment sur le quai de la Borde. Ces opérations devraient permettre de recréer du lien entre les berges de Seine et le reste de la ville et notamment le tissu urbain du Bas de Ris. Elles permettront également une meilleure lisibilité et un développement des activités et des animations qui ont lieu sur les berges de Seine (le festival « Ris en Seine », la présence du Chapiteau d'Adrienne à proximité de la base nautique etc.).

Outre le site du futur pôle de destination déjà évoqué, le territoire connaitra d'autres changements importants avec des opérations programmées, ou à définir dans le cadre du PLU :

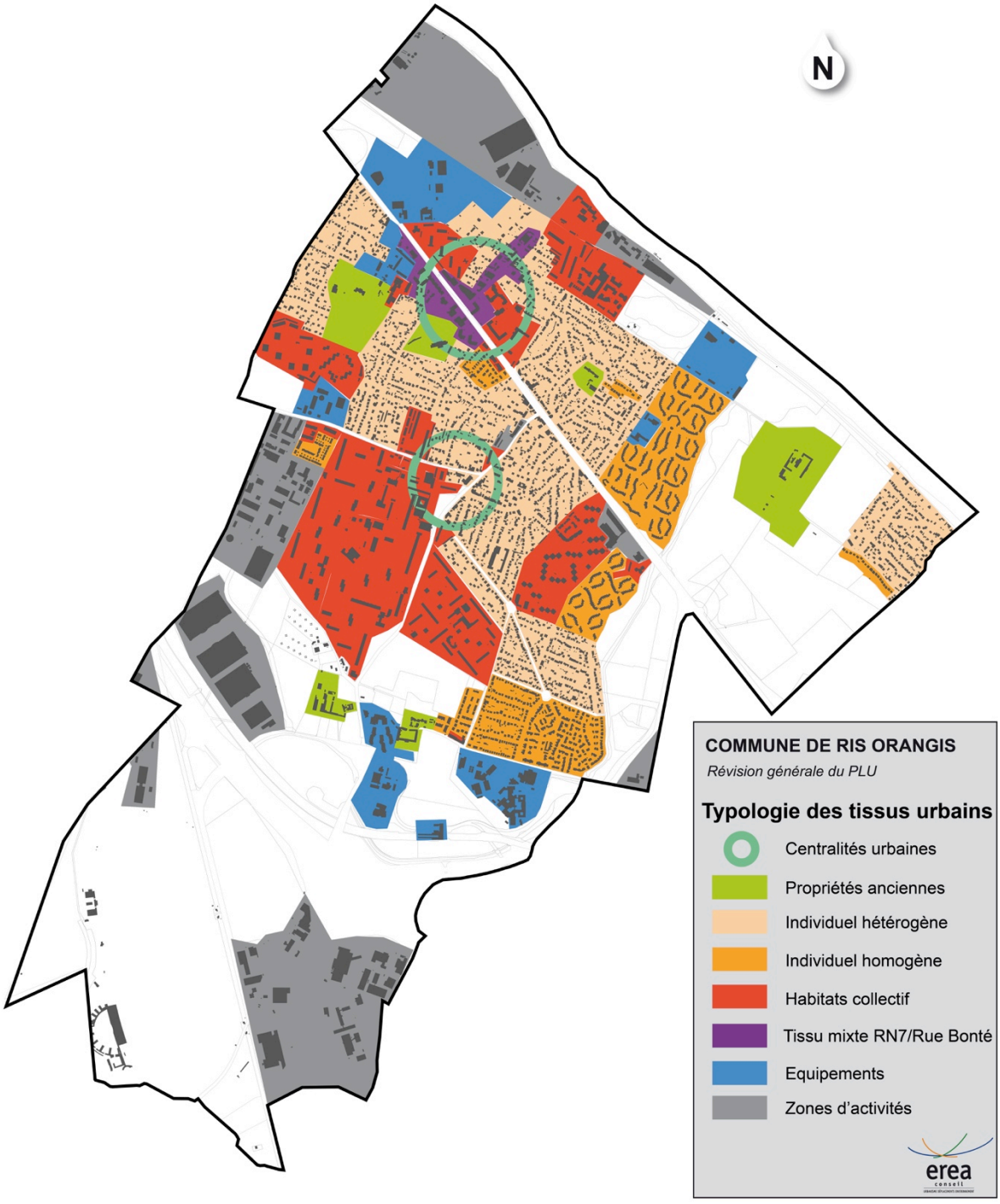
- L'ancienne malterie sera réhabilitée et accueillera notamment des ateliers d'artistes. D'autres constructions à vocation mixte (locatif social et privé, intermédiaire, accession libre, location-accession) seront également édifiés en lisière de la voie ferrée, avec des commerces en rez-de-chaussée. De l'autre coté de la voie ferrée, une démarche est en cours pour évaluer la faisabilité d'une programmation combinant notamment un parking aérien au RDC et un espace de tiers-lieu au-dessus.

- Les immeubles situés avenue de la Gare et rue de Seine (hors périmètre de ZAC) feront l'objet d'une rénovation par Essonne Habitat. L'espace public sera également traité afin de faire le lien avec le nouvel éco-quartier.

- Des bureaux datant des années 1980 sont situés dans le parc d'activités des Rives de Seine (hors du périmètre de la ZAC) pour lequel une réflexion est en cours quant à l'optimisation des voies de circulation entre la ZAC et la zone d'activité Le site Blédina constitue une ancienne emprise industrielle déjà identifiée au PLU 2007 comme un site de reconversion.
- La zone d'activités des Meulières est implantée sur un ancien site de carrières, engendrant des problématiques importantes en termes de pollution des sols. Elle constitue cependant un réservoir de biodiversité sur le territoire. Un projet mixte à usage économique, liant l'activité, le commerce et éventuellement le logement est en cours de réflexion, avec le souhait de la ville de dédier une partie du site au Génopole. L'opportunité d'urbaniser en frange de la rue de l'Ecorne-Bœuf doit également être étudiée.

1.3. Les tissus urbains

Au fil de l'urbanisation de la commune, plusieurs typologies d'habitat se sont succédées et se juxtaposent aujourd'hui, formant un ensemble urbain très hétérogène.



Dans la présente analyse, ne sont pas considérés comme tissus urbains à proprement parler les délaissés urbains, les espaces de friche, les espaces verts (parcs et squares), les jardins familaux, les principaux axes routiers (RN7, A6, etc.) ainsi que le Bois de Saint-Eutrope et la Seine. Par conséquent, ils ne sont pas identifiés par une couleur sur la carte ci-dessus.

1.3.1. Deux centralités distinctes

La commune de Ris-Orangis possède deux centralités principales bien distinctes, héritage de l'histoire urbaine de la commune, situées en haut et en bas du coteau, de part et d'autre du tissu pavillonnaire et du domaine du Sanatorium des Cheminots :

- l'une des centralités se trouve dans le Bas de Ris, structurée autour de la place Jacques Brel au croisement de la RN7 et qui se prolonge avec la rue commerçante d'Edmond Bonté ;
- l'autre autour du pôle commercial du Moulin à Vent au niveau du quartier du Plateau et qui se diffuse le long de l'avenue Pierre Brossolette et de la route de Grigny.

Ces deux centralités concentrent des équipements administratifs, culturels, commerciaux, sportifs et de loisirs.

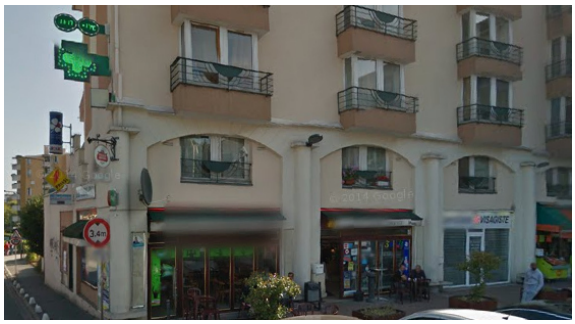
Dans la centralité du Bas de Ris, une forte activité commerciale est présente, notamment le long de la RN7 au nord de la RD31 et sur cette dernière jusqu'à l'avenue Gambetta. On y recense également des équipements culturels comme le cinéma Jean-Louis Barrault, le musée d'histoire locale, plus au sud la ludothèque, et, rue du 8 mai 1945, une bibliothèque. Par ailleurs, même s'il n'est pas accompagné d'autres équipements, l'Hôtel de Ville par son identité et sa fonction, représente une centralité administrative identifiable dans le tissu bâti.

Dans le quartier du Plateau, la centralité se compose d'entités complémentaires :

- les équipements sportifs et culturels, qui dominent dans les secteurs d'habitat collectif au milieu de la boucle constituée des rues du Château d'Eau, Auguste Piat et Henri Sellier ;
- la Poste, le centre commercial et le square Salvador Allende ;
- les équipements (centre de PMI, Mairie annexe, bureau de Police municipale) entre la route de Grigny et la rue du Moulin à vent.

Par ailleurs, d'autres espaces constituent également des centralités plus linéaires, le long de la route de Grigny et de la rue Edmond Bonté.

Commerces de la place Jacques Brel



Commerces Place du Moulin à Vent



Source : Google Street View

1.3.2. Les propriétés anciennes

Sur l'ensemble du territoire, quelques domaines anciens sont encore présents. Ris-Orangis fut, en effet, un lieu privilégié pour la construction de châteaux, points d'étapes de la royauté.

Cependant, nombre d'entre eux ne sont plus habités par des particuliers, mais accueillent des équipements publics (mairie, etc.) ou des résidences de services (équipement médicalisé, etc.).

Les propriétés comportent de grands parcs qui participent à la qualité du cadre de vie rissois :

- Château des seigneurs de Ris (la Fondation Dranem) : ce domaine situé à l'ouest de la rue du Clos constitue une enclave au sein du quartier. Son parc n'est pas ouvert aux habitants et n'est pas non plus visible depuis la rue.
- Ancien Sanatorium des Cheminots.
- Château de Trousseau (propriété privée) : le château et son parc constituent une grande emprise très peu urbanisée. Les constructions, de type pavillonnaire, sont concentrées à l'est de l'avenue du Vieux Cèdre. Ainsi, le secteur est composé principalement d'espaces ruraux et d'espaces verts. L'accessibilité au Château et au parc est assez réduite (chemin de Trousseau et rue de Fromont).
- Château de Fromont (Hôtel de Ville) : le Château de Fromont, actuel Hôtel de Ville, est au centre d'un lotissement dont le tracé des voies suit les allées du parc dessiné par Le Nôtre. En effet, le réseau viaire est structuré autour de l'ancien château.
- Château et Ferme d'Orangis (ou Château Lot).
- Château du Domaine d'Orangis (ou Château Gomel).

Enclave de la Fondation Dranem



Coupure d'urbanisation du Château de Trousseau



Réseau viaire structuré autour du Château Fromont



Source : Géoportail.gouv.fr

1.3.3. L'habitat individuel

Représentant près de 174 hectares en 2012, soit 39% de la surface des espaces construits de la commune, le tissu d'habitat individuel est relativement continu sur la commune mais présente des caractéristiques différentes selon les quartiers.

1.3.3.1. L'habitat individuel hétérogène

Cette dénomination rassemble à la fois les maisons qui se sont implantées au coup par coup, s'adaptant à la diversité du parcellaire, et d'autres variétés de tissus d'habitations individuelles.

Les cœurs d'îlots sont préservés dans ce tissu, avec peu de constructions en fond de jardins, ce qui permet une préservation des jardins privés et une continuité des corridors écologiques.

Peu dense, le bâti est implanté en retrait par rapport à l'espace public. Le fond des parcelles est parfois occupé par une autre habitation, créée lors de divisions parcellaires.

Habitat individuel hétérogène isolé au nord de l'Hôtel de Ville



Source : Géoportail.gouv.fr

Vue de la Rue de Fromont



Source : Google Street View

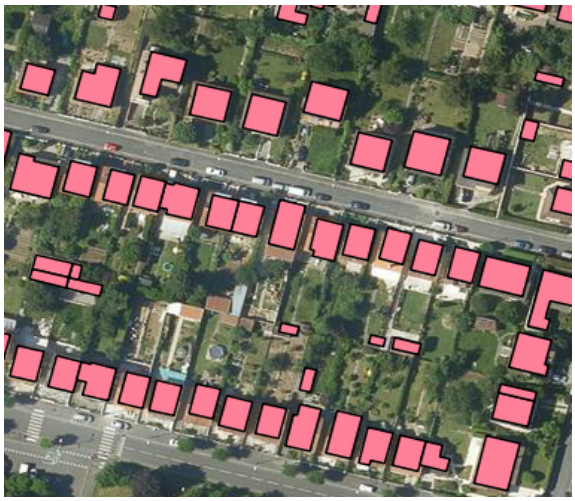
Le secteur de l'Hôtel de Ville est majoritairement pavillonnaire et se compose d'un parcellaire en lanières (les parcelles étant étroites et allongées). L'implantation des bâtiments est homogène dans le quartier (toujours en retrait par rapport à la rue) alors que l'alignement n'est ni uniforme, ni continu. Les cœurs d'îlots sont relativement préservés avec des plantations dans les jardins privés qui permettent de compenser l'absence de végétalisation des trottoirs, assez étroits. Les pavillons sont d'époques et de styles architecturaux différents et les principaux matériaux utilisés sont la meulière, les briques ou le crépi. Les toitures sont, en général, à deux pentes et soit le faitage est parallèle à la rue soit le pignon donne sur rue et est alors couvert ou coupé. Du fait des clôtures muret d'environ 1,50m, l'intérieur des parcelles est totalement visible depuis la rue.

1.3.3.2. L'habitat individuel homogène

Ce tissu peut prendre la forme d'un habitat individuel isolé se caractérisant par l'homogénéité architecturale des constructions et la régularité des parcelles, organisées autour de voies de desserte souvent en impasse. Ces quartiers résidentiels n'offrent pas de possibilités d'évolutions autres que de petites extensions. Les parcelles sont, en effet, très densément bâties. Les constructions sont généralement implantées en retrait par rapport à l'espace public, et au moins, sur une des limites séparatives.

On trouve également des parcelles accueillant un tissu d'habitat individuel groupé, de forme rectangulaire et assez étroite. Le bâti est implanté en léger retrait, constituant un front bâti. A l'arrière se trouvent les jardins ce qui favorise la constitution de cœurs d'îlots. L'emprise au sol est relativement importante.

Lotissements homogènes Avenue de l'Aunette



Source : Géoportail.gouv.fr

Vue de la Rue d'Alsace



Source : Google Street View

Le lotissement des Hameaux de la Roche, composé de pavillons implantés selon une forme « alvéolaire », est remarquable de par ses maisons similaires et homogènes organisées en différents blocs continus d'une dizaine ou d'une quinzaine d'unités. Les blocs sont séparés entre eux par des espaces publics végétalisés et les alignements de maisons, en courbes, sont disposés soit en cul de sac, soit le long de la voirie. Lorsque les maisons sont disposées le long de la voirie, les courbes de la voierie et les alignements de maisons sont en sens contraire et forment ainsi des îles plantées. Lorsque qu'elles sont en cul de sac, la voirie constitue une place végétalisée. Les cœurs d'îlots sont donc inexistants car les maisons groupées constituent une unique bande. Au sein du lotissement, le retrait des maisons sur la rue est d'environ 3 m et en l'absence de jardins privés et de clôtures bâties, les pavillons sont pleinement exposés à la vue. Les pavillons sont semblables avec un étage, des toitures en tuile en faible pente, un faitage parallèle à la rue, des pignons découverts formant un dosseret, des façades en crépi et des fenêtres en bois.

Lotissements des Hameaux de la Roche



Source : Geoportail.gouv.fr

Vue des Hameaux de la Roche



Source : delcampe.fr

1.3.4. Le tissu mixte entre la Rue Edmond Bonté et la RN7

Située au carrefour entre la Rue Edmond Bonté et la RN7 (Rue Alberte Rémy), la place Jacques Brel est une véritable place de centre-ville, très circulante cependant.

La Rue Edmond Bonté est « l'épine dorsale » du nord de la commune. Cet axe intercommunal est la seule voie en direction nord-sud reliant directement la RN7 aux berges et permettant l'accès à la gare de Ris-Orangis. De plus, elle assure la traversée de la Seine par le pont qui la prolonge.

Son croisement avec la RN7, artère commerciale, s'effectue grâce à un carrefour aménagé où l'on trouve des logements, des commerces et des lieux de restauration. Ce carrefour présente une particularité au niveau du bâti : les immeubles en « L » de part et d'autre de la RN7, forment un carré créant un « vide » dans le carrefour. Ceci est probablement du à la volonté de créer un espace public central. Cette « placette » indique l'entrée du quartier par la rue Edmond Bonté.

Ce carrefour constitue un pôle commercial et identitaire pour les rissois, de même que la rue Edmond Bonté, qui accueille une circulation dense aux heures de pointe.

Le bâti le long de la rue Edmond Bonté est assez hétéroclite dans sa hauteur, dans son agencement ainsi que dans l'utilisation des matériaux employés lors de sa construction.

En effet, un immeuble de 6 étages avec combles surplombe des maisons de 1 étage et un immeuble de 3 étages avec combles. Le piéton parcourt ainsi une rue n'ayant pas d'homogénéité car discontinue dans ses hauteurs, présentant des dents creuses, et une absence d'alignement sur rue des constructions. Enfin, la multiplicité des matériaux utilisés (la brique, le crépi, la pierre de meulière et les parpaings peints) contribue à accentuer l'impression de juxtaposition et d'incohérence du gabarit bâti.

En général on trouve des commerces en rez-de-chaussée des constructions donnant sur un trottoir étroit de 1m de large. La voirie (rue et trottoirs), de 12m de large environ, ne permet qu'un stationnement unilatéral.

A l'intersection avec la RN7, se côtoient des immeubles de 1, 4, 6 et 7 étages.

Dans les immeubles les plus hauts, on trouve des petites surfaces commerciales en rez-de-chaussée.

Tissu mixte autour de la place Jacques Brel



Source : Géoportail.gouv.fr

Vue sur la Rue E. Bonté depuis la place Jacques Brel



Source : Google Street View

1.3.5. L'habitat collectif

En 2012, sur 439,54 ha d'espaces construits artificialisés, 48,85 hectares correspondent au tissu d'habitat collectif (11%). Ce tissu est constitué de plusieurs ensembles de logements, assez hétérogènes et dispersés sur l'ensemble de la commune

1.3.5.1. Des typologies d'habitat collectif diverses

Plusieurs grandes opérations de logement collectif se répartissent sur les quartiers du plateau et dans le Bas de Ris.

Ces grands immeubles marquent fortement l'identité des quartiers dans lesquels ils sont implantés :

a) Le quartier du Plateau

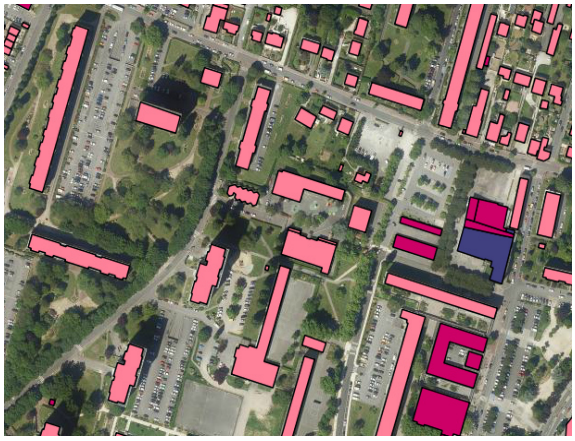
Ce quartier principalement composé d'habitat collectif, a été bâti principalement entre les années 1950 et 1960.

Le type de parcellaire correspond exactement à ces deux périodes d'urbanisation : soit des grandes parcelles témoignant d'un urbanisme d'ensemble, soit des petites parcelles témoignant d'un urbanisme plus progressif du début et de la fin du XXème siècle.

Le quartier du Plateau est le principal grand ensemble d'habitat collectif de la commune, principalement structuré autour d'un important parc locatif social, propriété du bailleur Essonne Habitat. Les logements sociaux, avec un parc de plus de 1300 logements, représentent près de 60% de l'ensemble des habitations du quartier. Le reste est organisé autour de quelques grandes copropriétés. Ce quartier présente toutes les caractéristiques d'une centralité urbaine avec un excellent niveau d'équipements (écoles, équipements sportifs, culturels…) dont certains dépassent l'aire d'influence communale comme le centre culturel Robert Desnos, un pôle commercial dynamique (Moulin à Vent) à proximité, un service de transport en commun et des dessertes routières rapidement accessibles. Cet ensemble s'apparente à un parc bien entretenu, mais présentant quelques signes de

vieillissement, tant sur les espaces extérieurs que sur les équipements. De même le stationnement et la gestion des parkings semblent présenter des dysfonctionnements.

Collectifs du quartier Moulin à Vent



Source : Géoportail.gouv.fr

Vue Rue du château d'eau



Source : Google Street View

b) Le quartier de la Ferme du Temple

Le quartier de la Ferme du Temple, situé en vis-à-vis du quartier du Plateau est l'une des plus importantes copropriétés de la ville (un peu plus de 800 logements).

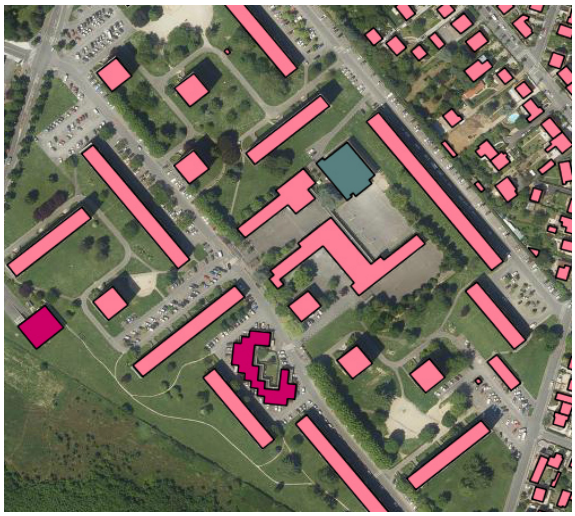
Elle offre une mixité des fonctions urbaines au sein du quartier associant équipements publics (groupe scolaire, halte multi accueil, gymnase), commercial et de nombreux services à la personne et activités libérales (médecins).

Le quartier est situé à proximité des grands équipements du Plateau : centre commercial, marché, services publics (mairie annexe, gendarmerie, piscine, centre culturel, conservatoire, police municipale) et collectifs. Il jouit par ailleurs d'un excellent niveau de desserte et d'un accès automobile quasi directe à l'A6.

Elaboré à la même période que le patrimoine social d'Essonne Habitat (dès le milieu des années 1960), il connaît un certain vieillissement de ces espaces extérieurs et des bâtiments. A cela s'ajoute une évolution de sa population résidente qui connaît des difficultés d'ordre socioéconomiques, qui réduisent les marges de manœuvre de l'ensemble de la copropriété. Au même titre que d'autres copropriétés considérées « sensibles », les collectivités locales devront rester vigilantes afin d'éviter une crise profonde de ces organisations. Le quartier est d'ailleurs inscrit comme quartier prioritaire de la politique de la ville.

Sa limite sud constitue l'une des franges urbaines de la ville, avec le Pré aux vaches.

Collectifs de la Ferme du Temple



Source : Géoportail.gouv.fr

Vue de l'Avenue Jean-Claude Rozan



Source : Google Street View

c) Le Domaine de l'Aunette

Issu d'un urbanisme des années 60, il est constitué d'immeubles de 6 étages, rassemblés en groupes de 3 par l'une de leurs arêtes. Ces groupes sont organisés autour d'un espace central où se trouve un équipement public.

Collectifs du Domaine de l'Aunette



Source : Géoportail.gouv.fr

Vue de l'Avenue de l'Essonne

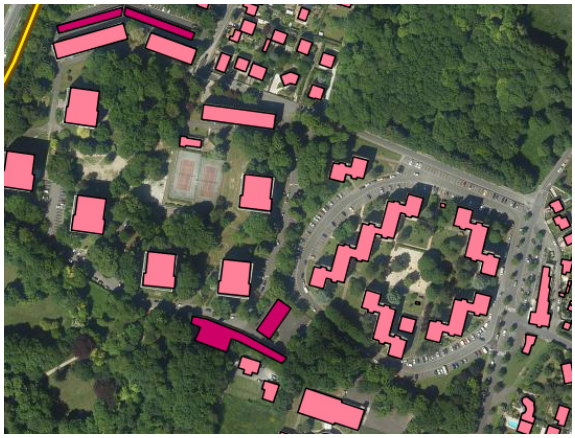


Source : Google Street View

d) La Résidence de la Theuillerie

Cette résidence abrite des immeubles collectifs en plots implantés sur de grandes parcelles, avec un épannelage constitué de rez-de-chaussée surmonté de 4 ou 5 étages. Ils sont en général en bon état et les espaces publics sont entretenus.

Collectifs de la résidence de la Theuillerie



Source : Géoportail.gouv.fr

Vue de la résidence de la Theuillerie



Source : Google Street View

1.3.5.2. Les grands ensembles

Les immeubles de 1960 ont été édifiés autour de la boucle formée par les rues du Château d'eau, Auguste Plat et Henri Sellier. L'implantation de ces bâtiments est très aérée et séparés par d'importants d'espaces végétalisés privés, ouvert au public..

Ils peuvent se diviser en deux types suivant les caractéristiques de l'épannelage:

- A l'intérieur de l'îlot, huit tours de 15 étages se singularisant dans l'architecture de la ville par la hauteur des constructions.
- A la périphérie, des barres de 3, 4 ou 7 étages constituant une transition entre les tours et les quartiers pavillonnaires avoisinants.

Ces deux types d'immeubles ont des façades agrémentées d'éléments colorés en crépi ou de petits balcons pour les immeubles en barres. Ces gestes d'architecture permettent de casser la monotonie de la façade en leur donnant un peu de volume.

L'implantation de ces bâtiments permet d'exploiter au mieux les qualités calorifiques du soleil (presque toutes orientées nord-sud, laissant les fenêtres orientées est-ouest).

Elles se dressent au milieu de vastes étendues de pelouse plantées et clôturées ou non. Bien que les espaces verts soient bien entretenus, ils sont peu fréquentés par les habitants.

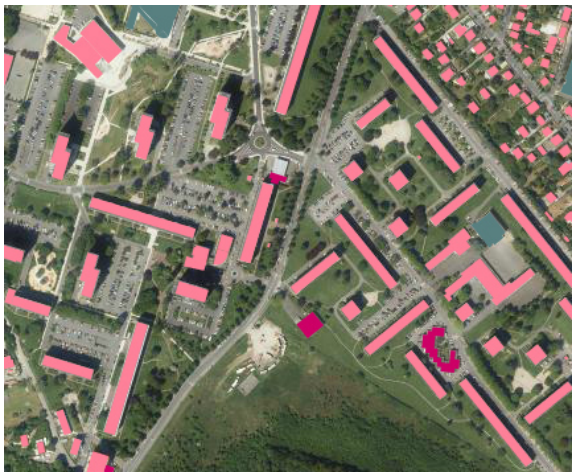
Le stationnement est assuré par de grands parkings extérieurs situés au bas des immeubles. Les voitures se garent également le long de la voie publique en empiétant sur les trottoirs.

Des équipements sportifs, scolaires et culturels de hauteur maximale équivalente à un immeuble de 2 étages ont été construits parmi les tours.

Ce secteur de grands ensembles pose notamment un problème de lisibilité de ses espaces publics, principalement à cause de la forme urbaine distendue qui ne compose pas la rue, aux réseaux de cheminements piétons souvent illisibles, de l'omniprésence d'espaces verts non affectés dans les

emprises de bâtiments collectifs et un réseau viaire mal renseigné. Ce constat ne remet malgré tout pas en cause la dynamique sociale qui l'anime (présence de nombreuses associations de quartiers).

Grands ensembles du quartier du Moulin à Vent



Source : Géoportail.gouv.fr

Vue de la Rue Henri Sellier



Source : Google Street View

1.3.6. Les zones d'activités

Le tissu d'activités économiques et industrielles et d'entrepôts logistiques représentent 15% de la surface occupée des espaces construits artificialisé.

Ris-Orangis compte cinq zones d'activités, inégalement réparties sur la commune et globalement localisées en périphérie du centre ville :

- Le parc d'activités des Rives de Seine est situé à proximité de plusieurs arrêts de transport en commun, séparé du tissu résidentiel par des espaces verts et équipements sportifs. Elle s'inscrit toutefois dans la continuité de la zone d'activités de la commune de Grigny et devrait s'intégrer au développement du quartier de gare afin d'assurer le lien avec les quartiers résidentiels et créer une nouvelle polarité commerciale.
- La zone d'activités des Meulières se trouve à l'est de la commune, à cheval sur les communes de Ris-Orangis et d'Evry, sur un ancien site de carrières, engendrant des problématiques importantes en termes de pollution des sols. Elle constitue cependant un réservoir de biodiversité sur le territoire. Elle n'accueille aucune entreprise sur la partie située à Ris-Orangis depuis la cessation d'activité de la jardinerie Delbard en 2013, entrainant la démolition de la grande verrière. Un projet d'implantation d'activité lié au Génopole est en cours de réflexion. L'opportunité d'urbaniser en frange de la rue de l'Ecorne-Bœuf peut également être étudiée.

Vue sur la ZA des Rives de Seine depuis le Quai de la Borde



Ancienne jardinerie de la ZA des Meulières



Source : Google Street View

- La ZAC de l'Orme Pomponne est un pôle logistique de plus de 50 000 m^2. Ces entrepôts sont dissimulés par les arbres depuis l'A6 et l'ancien hippodrome mais visible à partir des quartiers résidentiels plus au nord, à travers le « Pré aux Vaches ». La circulation dense de poids lourds vers ce site depuis l'A6, est à prendre en compte dans l'accessibilité du futur pôle de destination.
- La zone industrielle du Bois de l'Epine accueillait l'usine « Danone-LU » à proximité de l'A6 et de la N104 (Francilienne). Le départ de cette entreprise a créé une friche majeure à l'échelle de l'agglomération. La zone d'activités est aujourd'hui intégrée au périmètre du projet d'aménagement du futur pôle de destination. Ce projet vise à redynamiser cette zone en y développant une plus grande mixité fonctionnelle en cohérence avec les tissus voisins.
- La zone industrielle des Terres Saint-Lazare se situe sur le plateau en bordure de Grigny. Ce lotissement d'activités est vieillissant et accueille des entreprises hétéroclites. Il regroupe d'une part des services administratifs et publics (services techniques municipaux, fourrière départementale) et d'autre part, des activités artisanales et industrielles. La zone est composée de bâtiments juxtaposés sans cohérence, faisant face aux grands ensembles du plateau d'une part et des maisons individuelles mitoyennes au nord.

1.4. Constats et enjeux du PLU

Synthétiquement, les constats du contexte et de la morphologie urbaine de Ris-Orangis sont les suivants :

- **Des coupures urbaines importantes** générées par les espaces naturels (Seine, plaines), les voies de communication majeures (A6, RN7, RER D) et les domaines des châteaux (Fondation Dranem, Château Trousseau).
- **Deux centralités qui concentrent commerces et équipements publics**
- Des quartiers très hétérogènes au sein de la commune, mais très peu de mixité des formes urbaines au sein des quartiers (grands ensembles, pavillonnaires, activités).

- **Une hétérogénéité des formes pavillonnaires** à l'exception des Hameaux de la Roche et du Domaine de l'Aunette.
- **Des projets de renouvellement urbain importants sur les Berges de Seine** (Docks de Ris et Docks des Alcools) **et sur les quartiers du plateau** (Moulin à Vent, Ferme du Temple).
- **Un projet de pôle de destination d'envergure métropolitaine,** changeant la physionomie du sud de la commune, qui va par ailleurs bénéficier d'une meilleure desserte en transports en commun (Tram 12 Express).
- L'opportunité de donner un nouveau souffle aux zones d'activités existantes, profitant de l'attractivité économique générée par le pôle de destination et l'OIN « Porte Sud Grand Paris ».

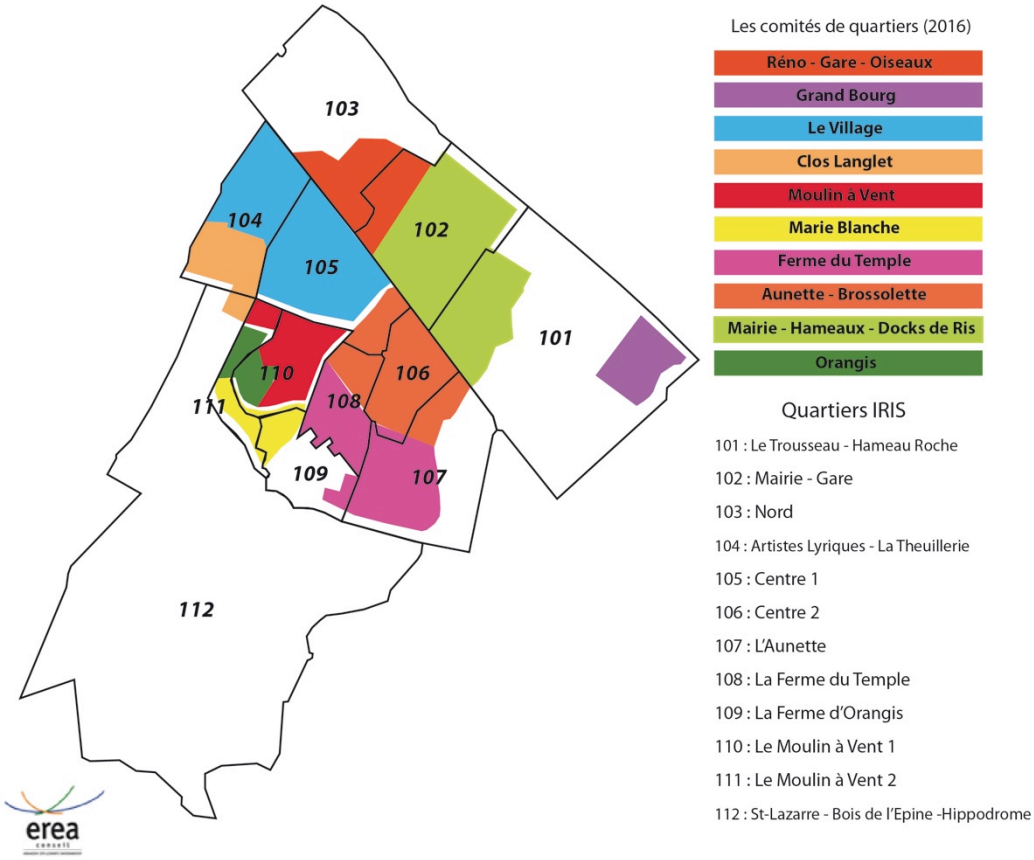
Face à ces constats, les défis du PLU résident alors dans sa capacité à :

- **Appuyer la politique de reconversion des friches existantes dans la volonté de préserver les espaces ouverts et naturels.**
- **Définir les orientations stratégiques de réalisation des projets structurants de développement urbain en lien avec le tissu urbain environnant.**
- **Maitriser le développement d'une urbanisation raisonnée dans le respect des principes de développement durable et d'aménagement responsable.**

2. Démographie

Les coupures urbaines et l'absence de secteurs d'habitat dans le sud et une grande partie de l'est de la commune rendent difficile un découpage de la commune par quartiers comparables. Le diagnostic du PLU 2007 avait retenu un découpage basé sur des comités de quartiers et la participation démocratique, soit 6 quartiers différents. En 2016, 10 comités de quartiers existent, mais excluent totalement les zones ne comportant pas d'habitat, limitant fortement les comparaisons statistiques sur de nombreuses variables.

Ce diagnostic retiendra alors le découpage de la commune en **12 quartiers « IRIS[9] »** définis par l'INSEE, reprenant en partie la division par comités de quartier, étendue à tout le territoire.



[9] *Les communes d'au moins 10 000 habitants et la plupart des communes de 5 000 à 10 000 habitants sont découpées en IRIS. Ce découpage, maille de base de la diffusion de statistiques infracommunales, constitue une partition du territoire de ces communes en « quartiers » dont la population est de l'ordre de 2 000 habitants.*

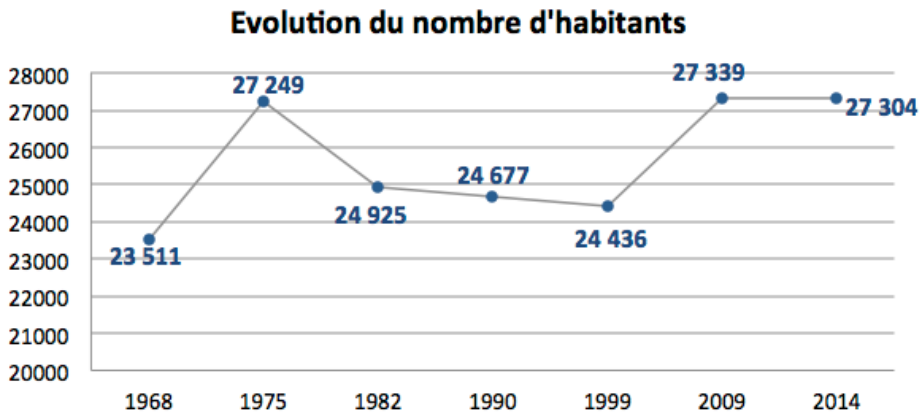
Ce découpage a été élaboré en partenariat avec les interlocuteurs locaux, notamment les communes. Il est construit à partir de critères géographiques et statistiques et, autant que possible, chaque IRIS doit être homogène du point de vue de l'habitat. Les IRIS offrent l'outil le plus élaboré à ce jour pour décrire la structure interne des communes d'au moins 5 000 habitants.

2.1. Un solde naturel facteur de la croissance démographique

2.1.1. Une dynamique démographique communale non linéaire

Ris-Orangis compte 27 304 habitants (population municipale en 2014)**, soit 10 618 ménages** et s'étale sur une superficie de 8,7km^2, ce qui représente une densité de près de 3 138 hab/km^2. Depuis 1999, sa population a augmenté de près de 12%.

Depuis les années 1960, les taux annuels moyens de croissance entre chaque recensement illustrent des dynamiques démographiques communales non linéaires. Après une forte diminution de la population observée entre 1975 et 1999, la tendance s'est inversée et la population a connu une nette augmentation entre 1999 et 2009. Depuis 2009, elle s'est stabilisée.

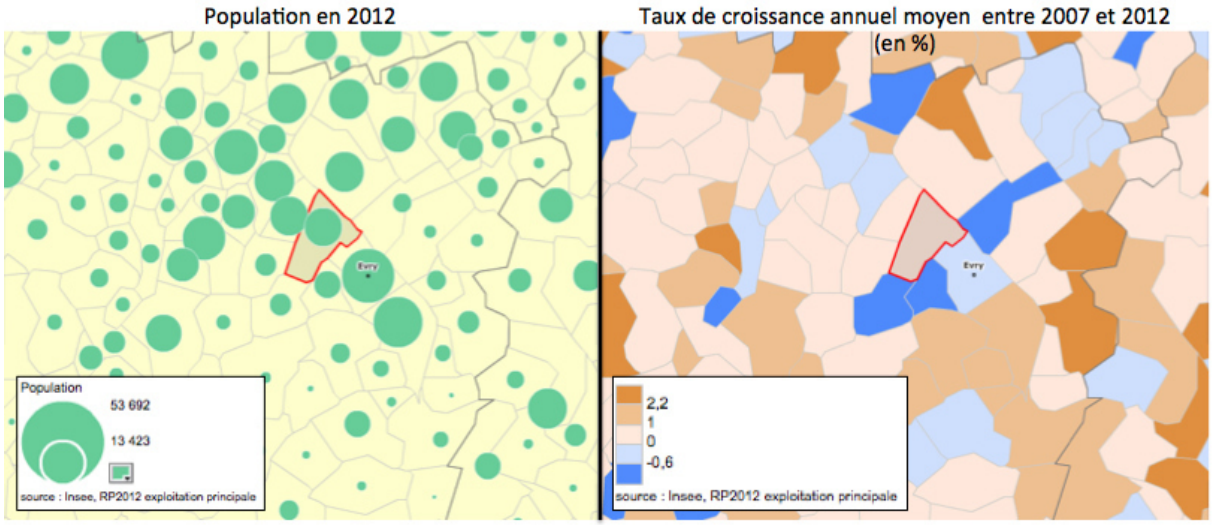


Source : INSEE- populations légales 1968 – 2014

Le territoire se caractérise donc par un accroissement démographique important entre 1999 et 2014, notamment sur la zone du plateau. Il y a donc une rupture avec la longue période (1975-1999) d'instabilité, voire de baisse démographique, qu'a connu la commune. Ce regain est dû en partie à des taux de natalités relativement importants et également à un renouvellement conséquent de la population.

Au sein de l'ancienne Communauté d'Agglomération Evry Centre Essonne, Ris-Orangis est un des principaux moteurs de la croissance démographique.

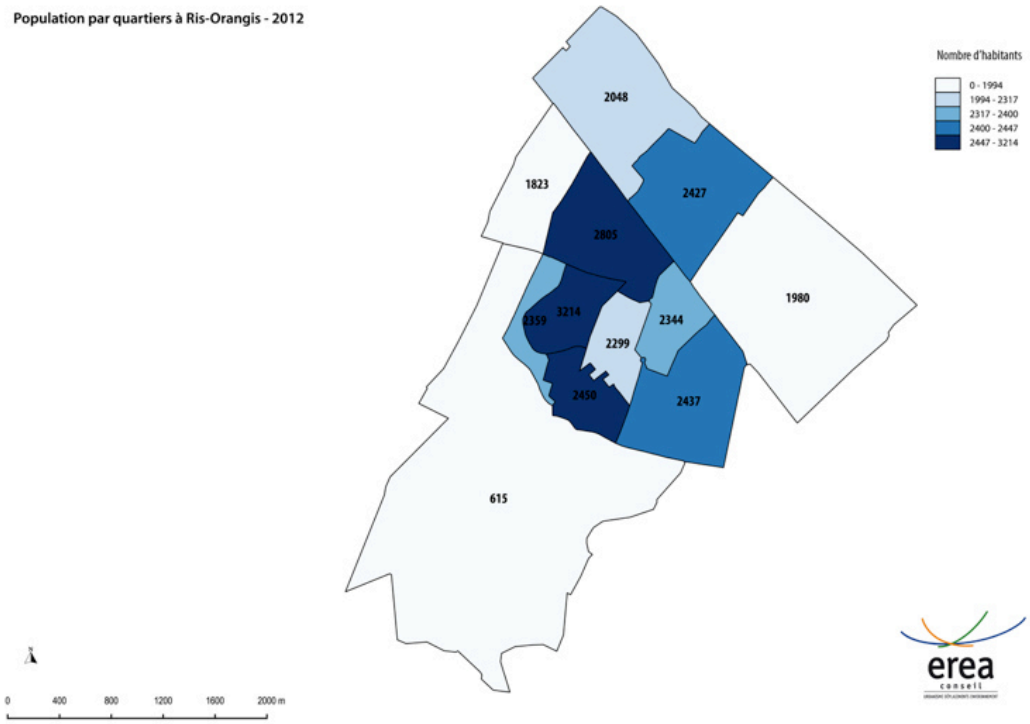
Toutefois, l'attractivité de l'intercommunalité et de Ris-Orangis est à relativiser en comparaison des fortes arrivées de population dans quelques communes proches.



2.1.2. Une répartition de la population relativement homogène entre les différents quartiers

Les douze entités urbaines (IRIS) ont un poids presque identique en termes de population ; chacun accueille entre 7 et 10% de la population communale avec une concentration plus forte de la population sur le quartier du Moulin à Vent 1 (12%). Le quartier St-Lazare - Bois de l'Epine - Hippodrome fait figure d'exception, accueillant seulement 2% de la population totale, ce qui s'explique par la présence d'une grande réserve foncière, constituée par l'ancien hippodrome.

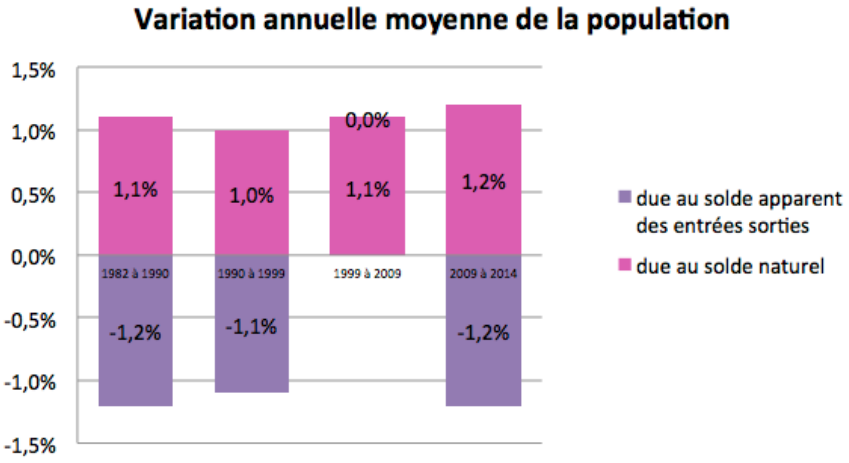
Les différences de densité de population entre les quartiers s'expliquent par leur localisation, avec une concentration plus importante dans les quartiers centraux du territoire.



2.1.3. Une croissance démographique qui repose sur un solde naturel élevé

L'augmentation de la population peut être liée à deux facteurs. D'une part, le solde naturel (différence entre le nombre de naissance et le nombre de décès) et d'autre part, le solde migratoire (différence entre le nombre d'arrivées et de départs sur le territoire).

Or, sur le territoire de Ris-Orangis, le solde migratoire étant négatif depuis 1975, **la croissance démographique est uniquement liée à l'excédent des naissances sur les décès.**



Source : INSEE – solde migratoire et solde naturel 1968-2014

En effet, la commune connaît un taux de natalité élevé depuis plusieurs années.

En 2014, le nombre de naissances domiciliées était de 492 contre 173 décès et ce nombre a légèrement augmenté depuis 2007. Le nombre de décès a également augmenté et le taux de mortalité était de 6% sur la période 2009-2014.

Ainsi, le taux de natalité était de 17,5% sur la période 2009-2014 alors que la population est restée stable sur la même période (+1,2% de solde naturel et -1,2% de solde apparent des entrées sorties).

Ce taux est supérieur à celui du département sur la même période (14,9%), dont la variation annuelle moyenne de la population est de 1% (avec un solde naturel de 0,9% et un solde apparent des entrées sorties de 0,1%).

Le solde naturel est donc aujourd'hui l'unique facteur de dynamisme démographique et de renouvellement de population à Ris-Orangis, qui compense ainsi son déficit migratoire et permet une relative stabilité du nombre d'habitants.

2.2. Les caractéristiques de la population

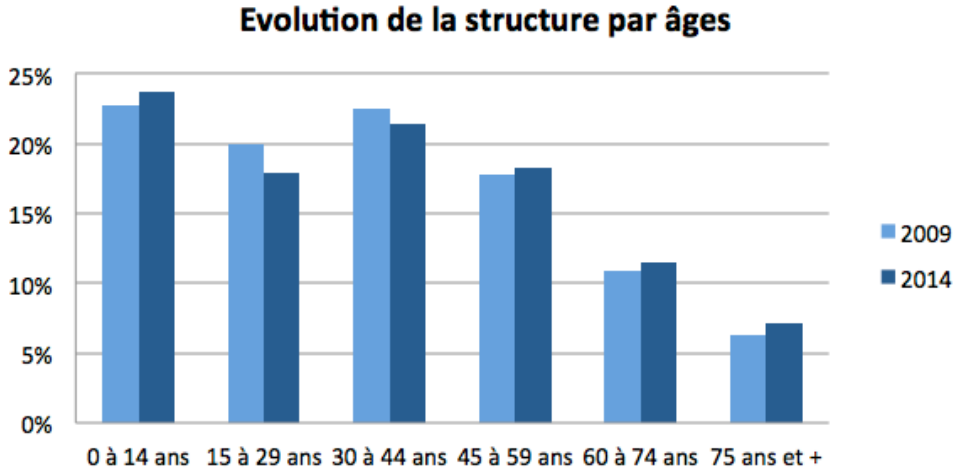
2.2.1. Une population relativement jeune malgré un vieillissement marqué

La population rissoise a connu certaines évolutions ces dernières années. Suite à une évolution significative, **la part des 0-14 ans est désormais la tranche d'âge la plus représentée**.

En effet, entre 2009 et 2014, la part des moins de 14 ans a augmenté de 23% à 24%. Cette tranche d'âge est ainsi surreprésentée par rapport au département (21%).

La population de Ris-Orangis est donc relativement jeune, avec également une part importante des 15 à 29 ans et des 30 à 44 ans. Les communes voisines, et notamment Courcouronnes, Draveil et Grigny, ont également vu leur part des moins de 14 ans augmenter ces dernières années.

En parallèle, **la proportion des plus de 60 ans a augmenté**, avec une progression légèrement plus marquée chez les 75 ans et plus. Ris-Orangis connaît ainsi, et ce depuis plusieurs années, un vieillissement de sa population. Cependant, et malgré cette augmentation, la part des 75 ans et plus dépasse à peine 7% et celle des 60 à 74 ans est très légèrement supérieure à 11%.

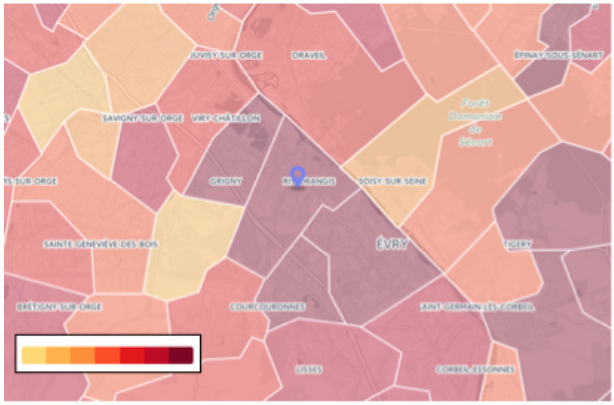


Source : INSEE – classe d'âge – 2014

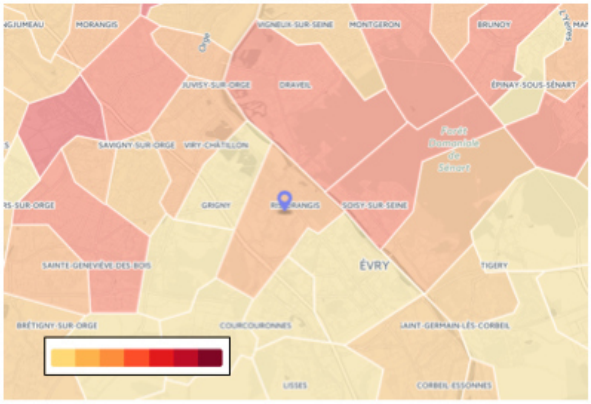
Ce vieillissement de la population, et notamment l'augmentation de la part des 75 ans et plus dans la population, n'est pas spécifique à Ris-Orangis. En effet, les communes voisines telles que Evry, Courcouronnes ou encore Soisy-sur-Seine ont vu leur part des 75 ans ou plus augmenter fortement. La part des 60 à 74 ans a également augmenté dans la majorité des communes limitrophes.

Sur la commune, **la part des retraités représente près de 28% des ménages.** Leur part s'est fortement accrue depuis quelques années ; elle a progressé de presque 8% depuis 1982 et cette évolution est toujours d'actualité. Bien que cette augmentation ne soit pas spécifique à Ris-Orangis, le département ayant également connu une augmentation importante de sa part de retraité, l'évolution a été plus rapide et plus massive sur la commune. Ainsi, la population rissoise semble assez satisfaite de son lieu de vie et y reste implantée à l'âge de la retraite. Cela entraine alors un certain vieillissement de la population, plus important que dans l'ensemble du département.

Part des 0 – 14 ans



Part des 75 ans et plus

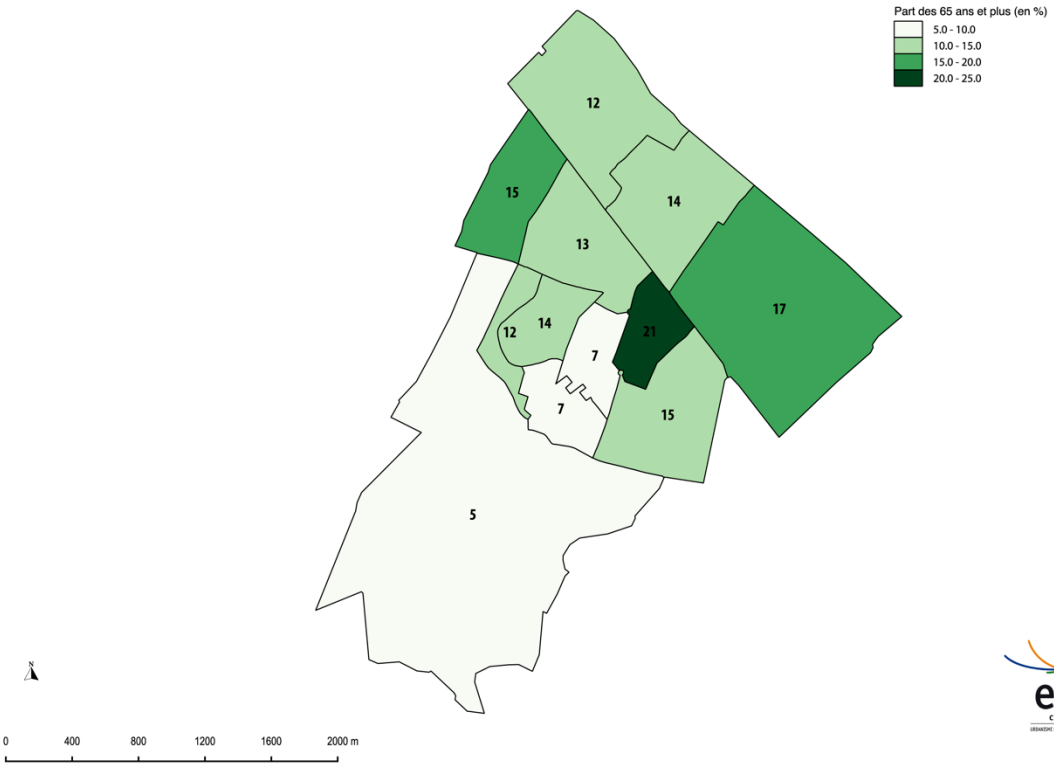


Source : map.datafrance.info

Ainsi, depuis quelques années déjà, **la commune et l'agglomération bénéficient d'une population assez jeune malgré un vieillissement croissant**.

La **question de l'adaptation de l'offre aux besoins de ménages vieillissants** est donc plus prégnante et nécessite une réflexion pour les années à venir notamment sur certains quartiers où la part des personnes âgées est plus importante que sur d'autres (quartier IRIS Centre 2 notamment).

Part des 65 ans et plus dans la population de Ris-Orangis - 2012



2.2.2. Une proportion importante de couples avec enfants

Au sein de la commune, la structure familiale d'un couple avec enfant(s) est la plus représentée en 2014 représentant 33,2% des ménages. Une proportion importante mais inférieure à la Communauté d'Agglomération CA Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart (CA GPSSES) et au département de l'Essonne. De plus, depuis 2009, la part des couples avec enfants tend à diminuer.

A l'inverse, les ménages composés d'une seule personne représentent 30,5% des ménages, en hausse de près de deux points depuis 2009.

Ménages selon leur composition en 2014 (en %)			
	Ris-Orangis	CA GPSSES	Essonne
Ménage d'une personne	30,5	27,8	29
Couple sans enfants	20,7	20,6	23,9
Couple avec enfant(s)	33,2	36,2	33,8
Famille monoparentale	13	12,7	11
Autres ménages sans famille	2,7	2,7	2,3

Source : INSEE – composition des ménages – 2014

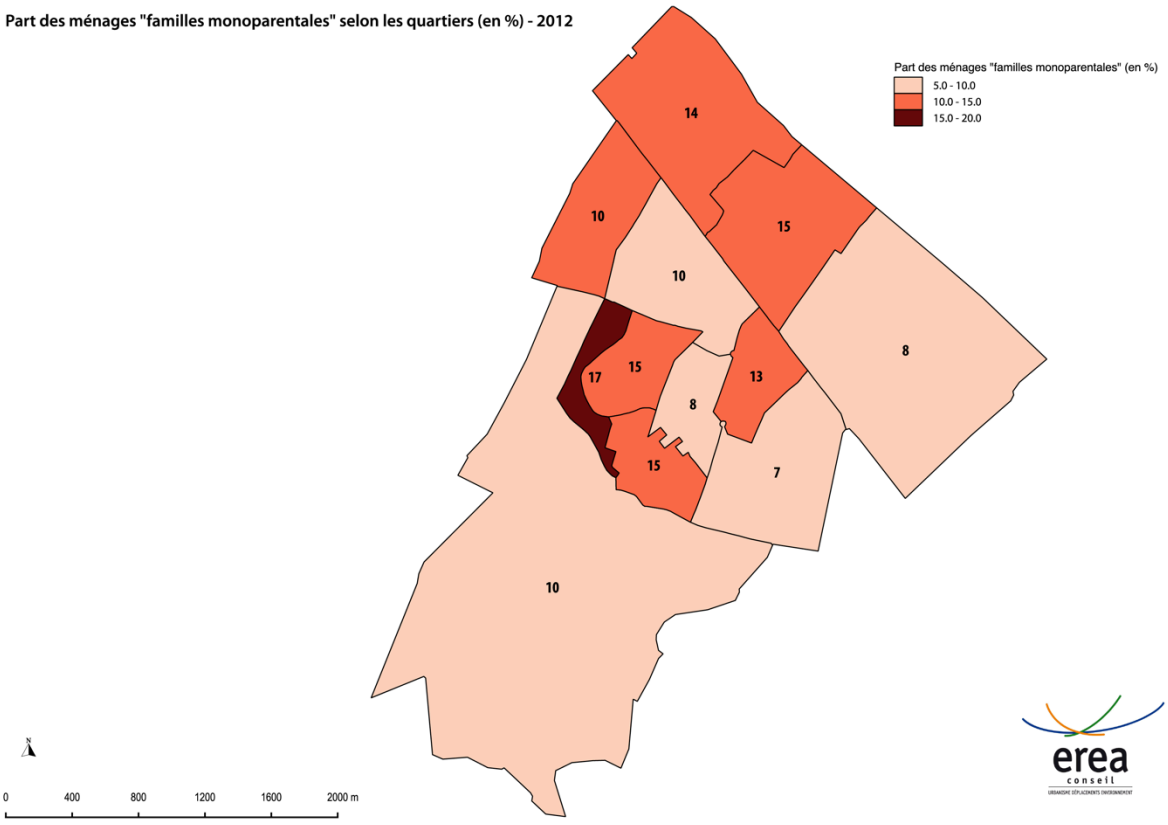
Au sein des familles risoisses, 24,2% ont un enfant, 23,5% ont deux enfants et 11,1% ont trois enfants ou plus.

Depuis une quinzaine d'années environ, **la taille des ménages de Ris-Orangis s'est donc stabilisée autour de 2,5**. L'augmentation de la taille des foyers à Ris-Orangis s'explique par la présence de familles avec au moins un enfant qui, comme on l'a vue précédemment, représente une part importante des ménages. A l'inverse, la taille des ménages a légèrement diminué en moyenne dans la CA GPSSES et en Essonne.

Taille des ménages			
	2014	2009	1999
Ris-Orangis	2,5	2,5	2,5
CA GPSSES	2,6	2,7	2,8
Essonne	2,5	2,5	2,6

Source : INSEE RP 2014

Cependant, **la composition des familles varie selon les quartiers**, avec notamment une surreprésentation des familles nombreuses et monoparentales dans les quartiers du plateau.



La part des ménages « couples avec enfants » et la part des ménages « familles monoparentales », selon les quartiers (en %)		
Quartiers IRIS	**Part des ménages couples avec enfants**	**Part des ménages familles monoparentales**
Le Trousseau-Hameau Roche	40%	8%
Mairie-Gare	31%	15%
Nord	27%	14%
Artistes Lyriques-La-Theuillerie	31%	10%
Centre 1	35%	10%
Centre 2	23%	13%
L'Aunette	40%	7%
La Ferme du Temple	43%	8%
La Ferme d'Orangis	46%	15%
Le Moulin à Vent 1	26%	15%
Le Moulin à Vent 2	32%	17%
St-Lazarre-Bois de l'Epine-Hippodrome	49%	10%

Source : Données IRIS – INSEE RP 2012

2.3. Caractéristiques de la structure sociale

2.3.1. Les retraités et employés très représentés

La structure sociale à Ris-Orangis est très semblable à celle du département de l'Essonne et n'a connu que de faibles évolutions depuis 2009.

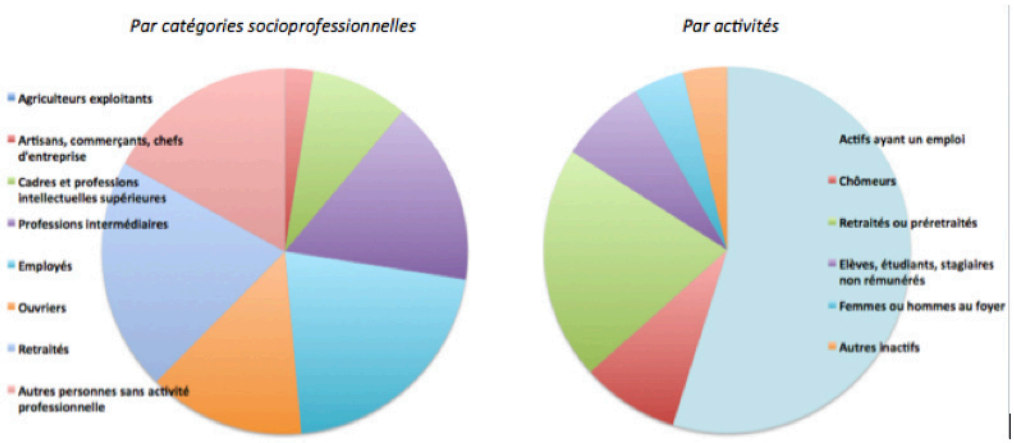
La seule évolution notable est la diminution de la part des actifs occupés dans la population âgée de 15 ans et plus, représentant 52,4% de la population rissoise en 2014 contre 56% en 2007. Ceci s'explique surtout par l'augmentation de la proportion de chômeurs, plus accentuée à Ris-Orangis que dans le département.

Malgré l'augmentation de la part des plus de 60 ans dans la population, la **proportion de retraités** et préretraités a baissé d'un point de pourcentage et **atteint 21% en 2014**, similaire au taux constaté à l'échelle départementale.

Si l'on considère la catégorie socio-professionnelle des habitants, de nettes différences avec la structure sociale départementale peuvent cependant être constatées :

- Une sous-représentation des cadres et professions intellectuelles supérieures, représentant moins de 9% de la population de plus de 15 ans dans la commune contre plus de 13% dans l'Essonne ;
- **A l'inverse, une part d'ouvriers supérieur à Ris-Orangis** (13,4%) contre 10,4% dans le département ;
- **Des employés majoritaires** dans la commune (21,1%), alors que ce sont les professions intermédiaires qui le sont dans le département.

Répartition de la population de plus de 15 ans à Ris-Orangis, en 2014



Source : INSEE RP 2014

Toutefois, la structure socioprofessionnelle de la population rissoise tend à se rapprocher de celle de l'Essonne, avec, depuis 2009, une augmentation de la part des cadres contre une diminution de la proportion des employés.

A l'échelle des quartiers IRIS, l'analyse de la population par catégories socioprofessionnelles révèle une répartition assez homogène dans les quartiers, surtout pour les professions intermédiaires. On note toutefois quelques spécificités :

- Les cadres et professions intellectuelles supérieures sont largement regroupés au nord-est de la commune et plus particulièrement dans Le Trousseau-Hameau Roche (19% de cadres) qui enregistre parallèlement une très faible part d'ouvriers (6%) ;
- A l'inverse, le sud de la commune, notamment Saint-Lazare - Bois de l'Epine - Hippodrome recense plus de 20% d'ouvriers et 20% d'employés, contre seulement 3% de cadres ;
- Les IRIS situés au centre de Ris-Orangis concentrent logiquement les retraités au vu de leurs structures par âge (30% pour le quartier IRIS Centre 2).

2.3.2. Un niveau de vie inférieur à celui du département

La commune possède moins de ressources fiscales par rapport au niveau constaté à l'échelle départementale.

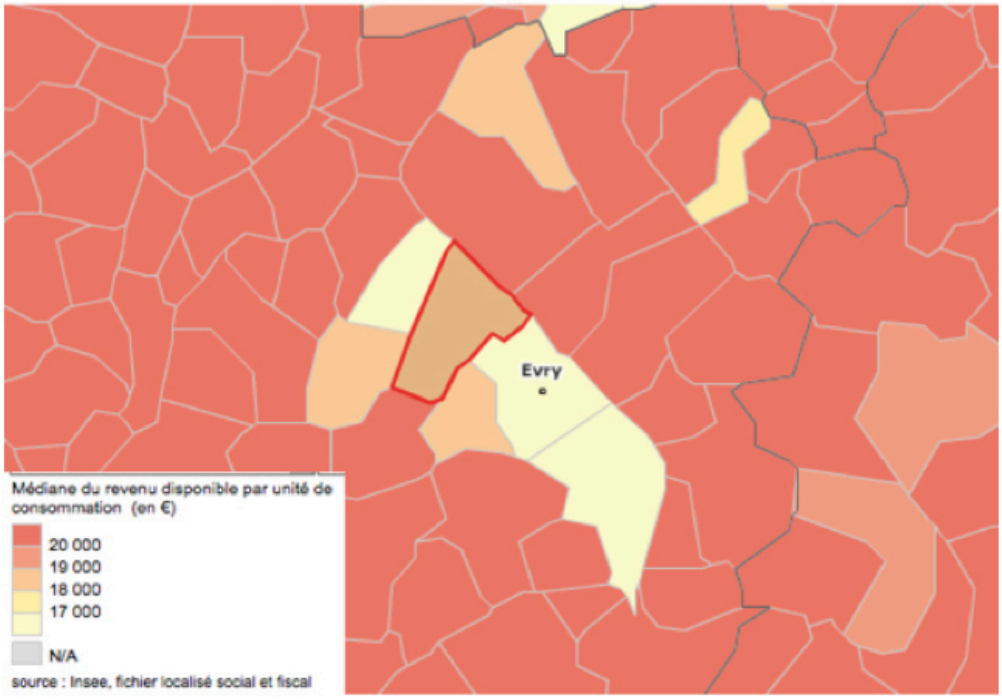
En 2013, le nombre de ménages fiscaux était de 10 639 avec une part des ménages fiscaux imposés de l'ordre de 59,9% contre 71% pour le département.

La médiane du revenu disponible par unité de consommation sur Ris-Orangis était de 18 793 euros en 2013 avec un **taux de pauvreté de l'ordre de 19,8%.**

De plus, en 2014, l'ensemble des actifs de 26 à 50 ans percevait 13,7 euros de salaire net horaire moyen alors qu'à l'échelle du département le salaire pour cette même catégorie d'âge était de 16,3 euros.

Ainsi, **la population perçoit des revenus moins importants que ceux du département,** dont la médiane du revenu disponible est de 22 819 euros. De même, Ris-Orangis a un taux de pauvreté nettement plus élevé que celui du département (12,3%).

Médiane du revenu disponible en 2014



2.4. Constats et enjeux du PLU

Les principales conclusions des analyses précédentes en matière démographique sont les suivantes :

- **En 2013, une population de 27 304 habitants, correspondant à 10 618 ménages ;**
- **Une augmentation de la part des moins de 14 ans** entre 2009 et 2014 (de 22,7 à 23,7%) et une surreprésentation par rapport au département (20,9% en 2014) ;
- **Une légère augmentation de la proportion des plus de 60 ans sur cette même période** ;
- **Une taille moyenne des ménages** qui reste stable depuis une quinzaine d'années **à environ 2,5**, alors que l'on constate une légère diminution à l'échelle de la Communauté d'Agglomération et du département ;
- **Une part élevée d'actifs occupés et de retraités ;**
- **Une forte proportion des employés et des ouvriers par rapport au département ;**
- **Une population aux revenus plus faibles que sur l'ensemble du département.**

Les principaux enjeux qui découlent de ces constats en matière démographique sont les suivants :

- **Définir un rythme d'évolution démographique maitrisée et réaliste**, dans le respect des objectifs du SDRIF, permettant de préserver la qualité du cadre de vie rissois et de maintenir un niveau d'équipements satisfaisant pour les habitants actuels et futurs ;
- **Accompagner les évolutions démographiques pour répondre aux besoins** d'une population qui présente de nombreux jeunes, mais également une proportion de plus en plus importante de personnes âgées en développant des structures adéquates.

3. Développement économique et emploi

3.1. Un rôle économique à affirmer

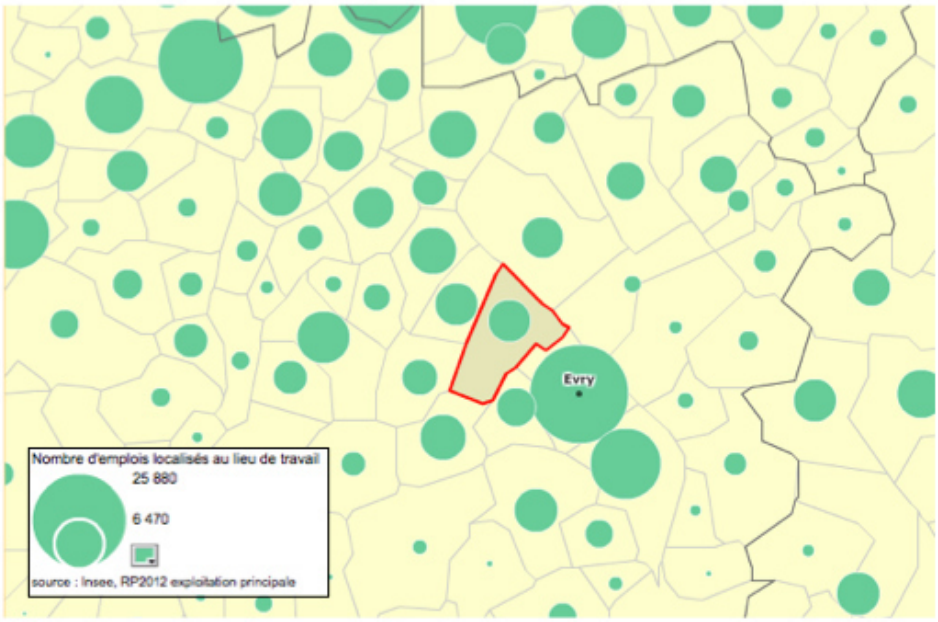
3.1.1. Un développement économique relativement important

Intégrée à la zone d'emploi d'Evry, Ris-Orangis bénéficiera de nombreux projets de développement économique, dont l'OIN « Porte Sud Grand Paris » qui doit permettre de développer le tissu économique sur les communes de l'ex CAECE.

La commune bénéficie de 6 360 emplois en 2014. Ce chiffre est comparable à ceux des communes alentours mais néanmoins inférieur aux grands pôles d'emplois de l'Essonne.

Ris-Orangis profite de **94 hectares d'activités économiques** et comptabilisait 1 815 **établissements en 2014.**

Nombre d'emplois au lieu de travail en 2012



La commune semble peu profiter de l'attractivité du pôle d'Evry / Corbeil-Essonnes, mais bénéficiera des opportunités de redynamisation de ses zones d'activités existantes et du développement du pôle de destination.

Entre 2009 et 2014, la ville a ainsi perdu 520 emplois, soit une diminution de plus de 7% du volume d'emploi. Ris-Orangis reste donc en retrait des évolutions de l'emploi de la zone d'emploi (-0,04%) et du département (+ 1,9%).

3.1.2. Une commune encore très résidentielle

Ris-Orangis reste une commune assez résidentielle et ne peut être considéré aujourd'hui comme un pôle économique majeur.

En effet, **l'indicateur de concentration d'emploi** (soit le nombre d'emplois à Ris-Orangis pour 100 actifs résidents ayant un emploi) **n'est en 2014 que de 57,7** contre 78,5 en Essonne et 95,7 dans la CA GPSSES. De plus, il tend à diminuer dans la commune (58,1 en 2009).

Ainsi, en 2013, **81% des actifs habitant à Ris-Orangis travaillent à l'extérieur de la commune :** 41% dans une autre région voisine et 39% dans l'Essonne.

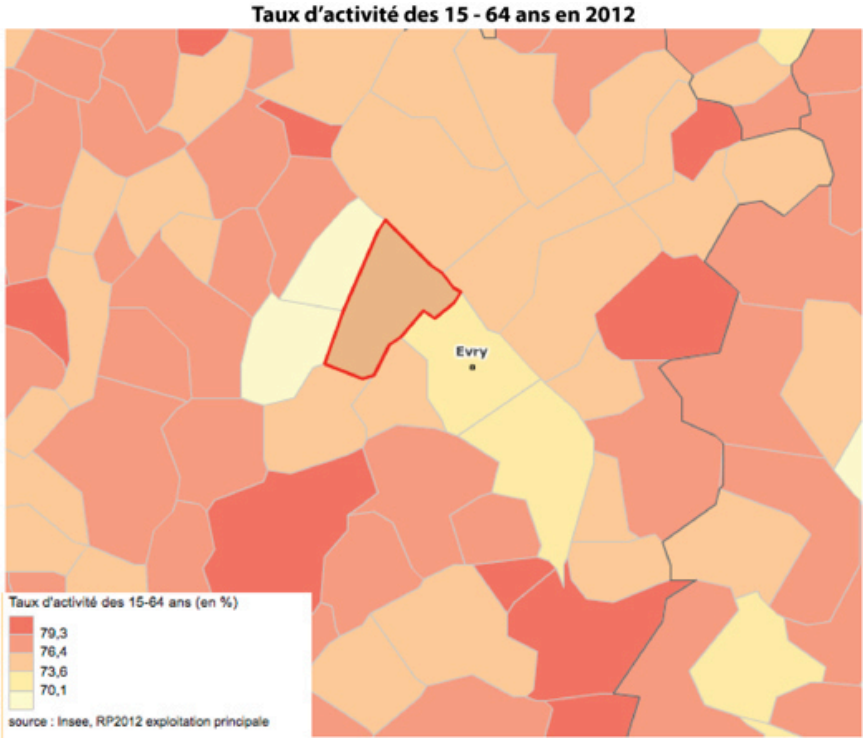
Ces chiffres, comparables à ceux du département, sont en partie dus à la proximité de la capitale et de son bassin d'emploi.

3.2. Une population active aux spécificités marquées

3.2.1. Un taux d'activité élevé sur le territoire communal

La commune de Ris-Orangis comporte une part assez importante d'actifs sur son territoire.

En effet, à Ris-Orangis, le **nombre d'actifs était de 12 972 en 2014 (12 885 en 2012) d'où un taux d'activité de la population de 75,9%,** comparable à celui du département et de la zone d'emploi.



Sur le territoire en 2014, 63,9% de la population active occupe un emploi. Depuis 2009, le taux d'actifs et d'inactifs est resté sensiblement le même sur la même période.

3.2.2. Un taux de chômage relativement élevé

Le taux de chômage en 2014 est relativement élevé sur la commune (15,8%), notamment comparé à celui enregistré à l'échelle du département (11%) et à l'échelle nationale (14%).

La commune de Ris-Orangis est confrontée à une augmentation de son taux de chômage avec 2 050 chômeurs en 2014 contre 1 567 en 2009.

Les jeunes rissois sont particulièrement touchés par ce phénomène comparé aux autres tranches d'âge. Le taux de chômage chez les 15 à 25 ans est en effet très élevé par rapport aux autres actifs (plus de 33%).

3.2.3. Un nombre important d'employés et d'ouvriers

L'ex-CAECE est un territoire contrasté et concentre proportionnellement une population importante d'ouvriers et d'employés dans sa partie nord alors que le sud est habité davantage par des cadres et des professions intermédiaires.

Depuis le début des années 1980, et encore aujourd'hui, **les employés constituent la catégorie socioprofessionnelle (CSP) la plus conséquente à Ris-Orangis.**

La proportion de cette catégorie socioprofessionnelle dans la population active est ainsi supérieure à celle dans la zone d'emploi d'Evry et dans l'Essonne, tout comme les ouvriers. A l'inverse, les proportions de professions intermédiaires et surtout de cadres y sont inférieures.

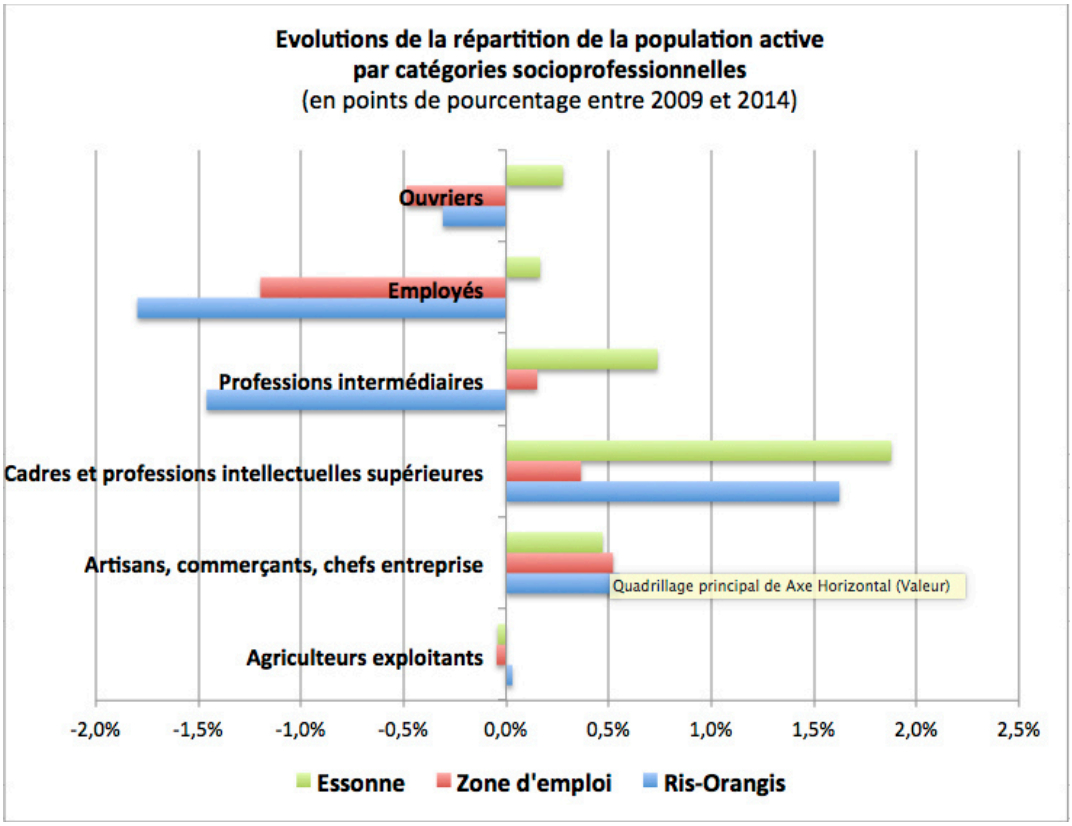
Répartition active de 15 à 64 ans par catégories socioprofessionnelles

	Agriculteurs exploitants	Artisans, commerçants, chefs entreprise	Cadres et professions intellectuelles supérieures	Professions intermédiaires	Employés	Ouvriers
Ris-Orangis	0%	3,6%	13,4%	25,7%	33,5%	21,4%
Zone d'emploi	0,1%	4,1%	16,2%	28,2%	30,2%	19,4%
Essonne	0,1%	4,2%	21,5%	28,3%	27,9%	16,6%

Source : INSEE RP 2014

Toutefois depuis 2009, la population active rissoise connaît des évolutions majeures, bien plus rapides que celles repérés dans la zone d'emploi et dans le département :

- Une baisse de la part des employés, constatée moins fortement dans la zone d'emploi ;
- Mais également une baisse des professions intermédiaires, alors que ce n'est pas le cas ailleurs ;
- A l'inverse, une augmentation sensible de la part des cadres par rapport à celle constatée à l'échelle départementale ;
- La part des ouvriers continue toujours d'augmenter.



3.2.4. Un niveau de formation de la population qui tend à s'améliorer

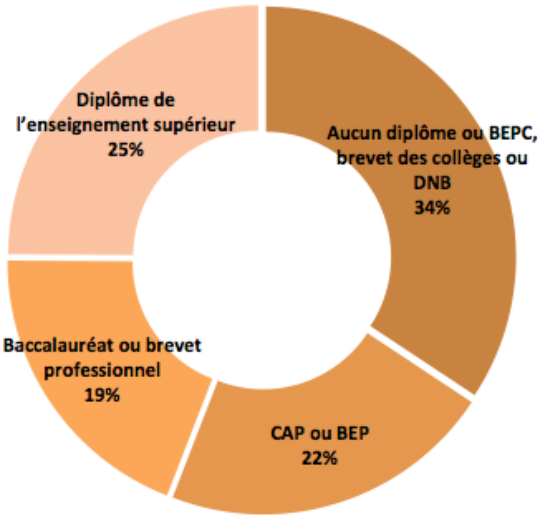
A Ris-Orangis, **(24,9% de la population** non scolarisée de 15 ans ou plus, **est titulaire d'un diplôme de l'enseignement supérieur**.

21,6% de la population non scolarisée de 15 ans ou plus est titulaire du CAP ou du BEP et 34,3% n'ont aucun diplôme ou au plus d'un BEPC, brevet des collèges ou DNB. 19,2% de la population est titulaire uniquement d'un baccalauréat.

A l'échelle départementale, la tendance est plus haute en termes de titulaires de diplômes de l'enseignement supérieur (34,1%) et plus basse concernant les titulaires de CAP, BEP (20,7%) et les titulaires d'aucun diplôme ou au plus d'un BEPC, brevet des collèges ou DNB (27,3%). Ces constats sont ainsi cohérents avec la structure par catégories socioprofessionnelles à Ris-Orangis qui comporte plus d'ouvriers souvent moins diplômés et moins de cadres.

Ainsi, malgré un sensible retard par rapport au département, la proportion de rissois étant titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur ou encore la part de la population ayant obtenu le baccalauréat ou le brevet professionnel, a augmenté de façon significative depuis 1999.

Diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus



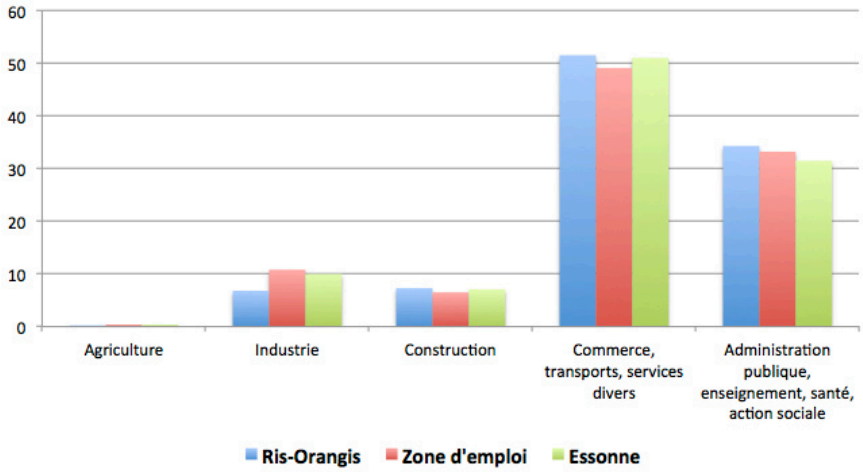
Source : INSEE RP 2014

3.3. Emplois et population active

3.3.1. Des emplois de deuxième couronne

La répartition des emplois à Ris-Orangis ne présente que peu de différences avec la zone d'emploi et le département, mais diverge de la structure de la population active résidente.

Répartition de l'emploi par secteurs d'activités en 2014

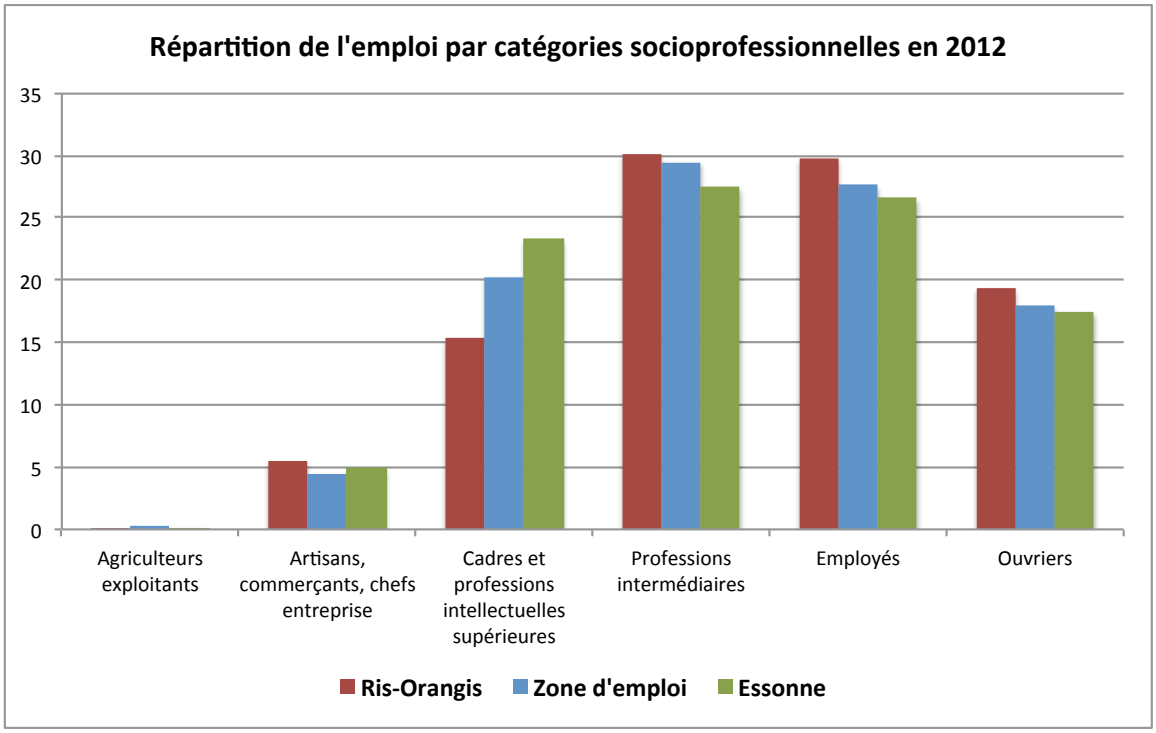


Source : INSEE RP 2014

Cette structure de l'emploi selon 5 secteurs d'activités est semblable à celle rencontré au niveau départemental.

Le secteur d'activité des commerces, transports et services divers est le plus représenté, avec 51,5% des emplois suivi par l'administration publique, l'enseignement, la santé et l'action sociale (34,6%).

Toutefois, il faut noter que les emplois du secteur industriel - sont - peu représentés à Ris-Orangis (4,8% contre 10,5% dans la zone d'emploi d'Evry).



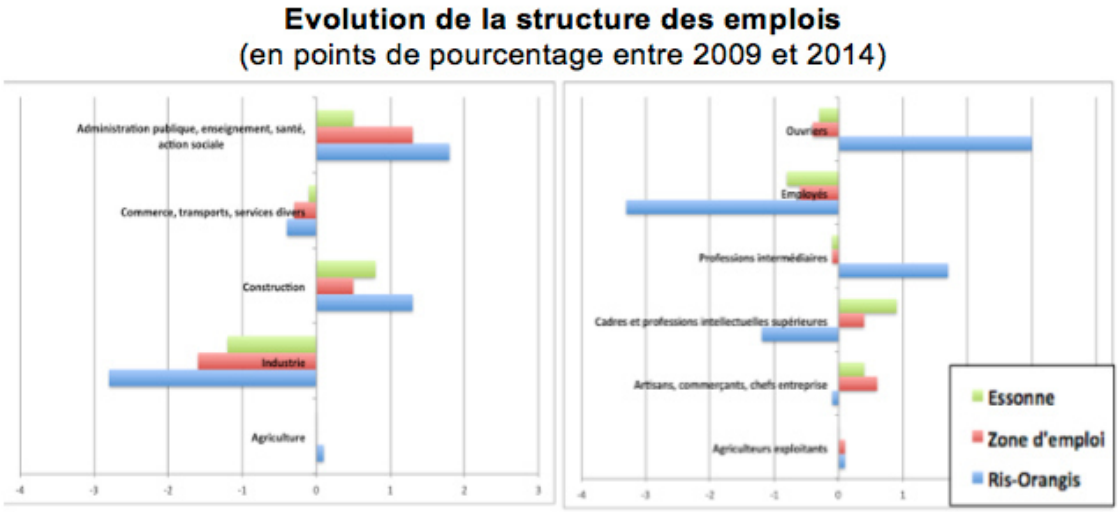
Source ; INSEE RP 2012

En tenant compte de la répartition par catégories socioprofessionnelles des emplois, Ris-Orangis se démarque, tout comme pour sa population active par :

- L'absence d'agriculteur sur le territoire rissois
- Une légère surreprésentation des ouvriers rissois qui représente 18% des emplois par rapport à la zone d'emploi et le département de l'Essonne, bien que le secteur industriel et de la construction soit peu présent ;
- Une faible proportion de cadres rissois, qui ne représentent que 15,5% des emplois contre 23,8% en Essonne. Toutefois, la proportion de cadres travaillant à Ris-Orangis est supérieure à celle des résidents ;
- Par ailleurs, 29.8 % de la population active sont des employés et des professions intermédiaires. Il est à noter que 25,7 % des employés et des professions intermédiaires travaillant à Ris-Orangis, ni résident pas.

3.3.2. Une économie peu intégrée aux dynamiques métropolitaines

En termes de dynamique, on constate à nouveau que les évolutions de la structure des emplois à Ris-Orangis sont plus rapides et beaucoup plus importantes que dans la zone d'emploi et le département.



Source : INSEE RP 2014

La part des emplois occupés par des ouvriers a fortement augmenté par rapport aux autres référents de 2,8 points de pourcentage alors qu'elle n'a que très peu augmenté dans la population active résidente. Malgré une nette baisse des emplois dans l'industrie, les activités économiques de Ris-Orangis attirent nombre d'ouvriers, notamment dans un secteur de la construction qui connaît un certain développement.

La part des emplois destinés aux employés a, à l'inverse, baissé de 3,2 points de pourcentage, tout comme dans la population active résidente.

Enfin, alors que la ville accueille de plus en plus de cadres dans sa population, la part des emplois qui leur est destinée à tendance à baisser alors qu'elle augmente en Essonne et dans la zone d'emploi d'Evry. Ceci reflète bien la fonction résidentielle de Ris-Orangis, qui peine à intégrer au sein de son tissu économique les activités développées par le rayonnement métropolitain, intensives en professions intellectuelles supérieures.

3.4. Un tissu économique dynamique

3.4.1. Des établissements économique diversifiés

Ris-Orangis est une commune historiquement dynamique, qui accueille depuis longtemps des entreprises de toutes tailles dans des secteurs d'activités très variés. Elle bénéficie d'un environnement favorable en termes d'accessibilités et de bassin d'emploi.

Cependant, l'industrie francilienne a connu des difficultés et peine parfois à être renouvelée par de nouveaux secteurs d'activités. Suite aux difficultés de cette industrie et au recul de l'emploi dans ce secteur, le tissu économique a muté et a été compensé par des créations dans tous les autres secteurs.

En 2015, Ris-Orangis comptait 1 815 établissements implantés sur son territoire, dont 1 649 entreprises[10].

[10] [10] *Source : INSEE-CLAP L'établissement est une unité de production géographiquement individualisée, mais juridiquement dépendante de l'entreprise. Un établissement produit des biens ou des services. L'établissement, unité de production, constitue le niveau le mieux adapté à une approche géographique de l'économie.*

En étroite relation avec le niveau d'emploi, Ris-Orangis occupe une place peu importante dans le nord de l'Essonne mais bénéficie de l'attractivité du pôle d'Evry. Néanmoins, 20 % des établissements de l'ancienne Communauté d'Agglomération Evry Centre Essonne, sont rissois.

La majeure partie des établissements implantés sur la commune correspond au secteur des commerces, transports et services divers. En effet, près de 67% des établissements appartiennent à ce secteur, une forte proportion même si certaines communes proches présentent un tissu d'établissements plus tertiarisé. Cette part reste ainsi légèrement inférieure à celle du département (près de 69%).

On retrouve ensuite le secteur de la construction qui possède 387 établissements sur le territoire, soit 19,2% au total. Cette forte représentation, bien supérieur à celle du département (12,5%) est à mettre en lien avec la surreprésentation des ouvriers à Ris-Orangis.

Etablissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2014

	Total	%	0 salariés	1 à 9 salariés	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés ou plus
Ensemble	**2 015**	100,0	1 422	477	53	44	19
Agriculture, sylviculture et pêche	**4**	0,2	4	0	0	0	0
Industrie	**64**	3,2	34	26	1	2	1
Construction	**387**	19,2	276	100	8	3	0
Commerce, transports, services divers	**1 339**	66,5	949	324	34	22	10
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	**221**	11	159	27	10	17	8

Source : INSEE CLAP 2014

Enfin, près de 71% des établissements n'employent aucun salarié, et 23,6% de 1 à 9 salariés. La grande majorité de ces petits établissements appartiennent au secteur des commerces et services, implantés dans un tissu commercial de proximité

Ris-Orangis comporte ainsi moins de 5,8% d'établissements de plus de 10 salariés, la plus faible part de l'ex CAECE. Toutefois, Ris-Orangis profite également de quelques grandes entreprises et d'établissements de l'administration publique et de la santé.

Par ailleurs, **le premier employeur de la commune est la mairie de Ris-Orangis** qui déclare 710 salariés en 2013. Le personnel de la mairie se compose de 469 agents titulaires, 148 agents non titulaires (Assistante Maternelle compris), 37 contrats de droit privé et enfin 153 vacataires.

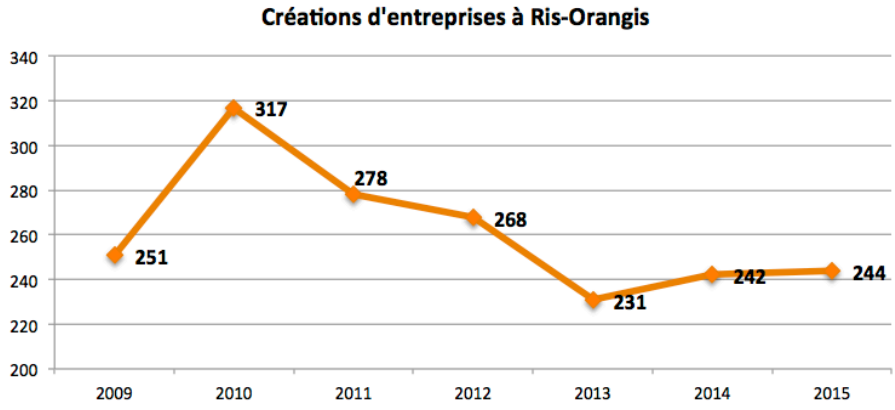
Les principales entreprises implantées sur Ris-Orangis en 2013

Entreprises	Activités	Nombre de salariés déclarés en 2013
Mairie de Ris-Orangis	Administration publique territoriale	**710**
ISS Propreté – Agence Essonne	Nettoyage industriel. Externalisation de services tertiaires. Création et entretien de jardins et d'espaces verts	**525**
James Securité	Sécurité des magasins (Auchan, Toys'r'us, SNCF)	**250**
PMU	Paris hippiques, paris sportifs et poker	**193**
Securitas France – Division Statique	Surveillance – Télésécurité – Intervention sur alarme. Tous matériels de détection, intrusion, incendie, contrôle d'accès	**157**
L4 Logistics	Prestation logistique pour la compte de clients, BtoB-BtoC multicanal	**111**
Essonne Habitat	Société d'HLM	93
Clinique Pasteur	Clinique	80
Fonderie de Gentilly	Transformation du plomb et du zamac. Activité fonderie, mécano-soudure, chaudronnerie, mécanique générale, protection contre les radiations	75

Source : Observatoire économique CAECE - 2015

3.4.2. De nombreuses créations d'établissements

La dynamique de créations d'entreprises à Ris-Orangis est importante, 262 entreprises étant créées en moyenne par an sur la période 2009-2014.



Source : INSEE CLAP 2014

La ville a ainsi attiré 1 831 nouveaux établissements entre 2009 et 2014, tout en conservant une bonne partie de ceux déjà existants puisque en 2014, 16% des établissements sont âgés de 6 à 9 ans et 31% de plus de 10 ans.

Le territoire a également compté 192 cessations et radications d'entreprises, 42 départs vers un autre territoire (18 en Essonne, 10 hors d'Ile-de-France, 9 vers Paris, 4 vers la petite couronne et 1 vers la grande couronne) et enfin 25 liquidations judiciaires.

Malgré ce dynamisme, Ris-Orangis reste moins attractif qu'Evry, Grigny ou encore Corbeil-Essonnes.

Les créations d'établissements donne un aperçu des dynamiques du tissu économique rissois avec une part d'établissements industriels créés de plus en plus faible alors que les commerces et services se développent. Les établissements du secteur de la construction gardent une dynamique importante et représentent près de quart des créations depuis 2009.

Répartition des établissements créés par activité économique à Ris-Orangis

	Industrie	Construction	Commerces, transports et services divers	Admin pub, enseign, santé, action soc.
2014	2%	24%	67%	6%
2013	3%	22%	69%	6%
2012	3%	30%	60%	8%
2011	3%	26%	62%	9%
2010	4%	22%	67%	7%
2009	4%	22%	69%	5%

Source : INSEE CLAP 2014

3.4.3. Des zones d'activités qui concentrent les grands établissements

La répartition spatiale des établissements est très liée à la disposition des zones d'activités.

Ainsi, près de 29% des établissements sont concentrés dans le secteur des Terres St-Lazare – Bois de l'Epine représentant 452 établissements. Parmi eux, on retrouve 8 établissements employant plus de 50 salariés. Il s'agit principalement des établissements industriels et de logistique qui nécessitent beaucoup de surfaces d'implantation.

L'IRIS *« Centre 1 »* regroupe 250 établissements, notamment commerciaux et du secteur de la santé avec la présence de la clinique Pasteur.

Les IRIS qui bénéficient de la zone d'activités de Rives de Seine au nord de la commune présentent une plus forte mixité d'établissements : construction, services administratifs, commerces.

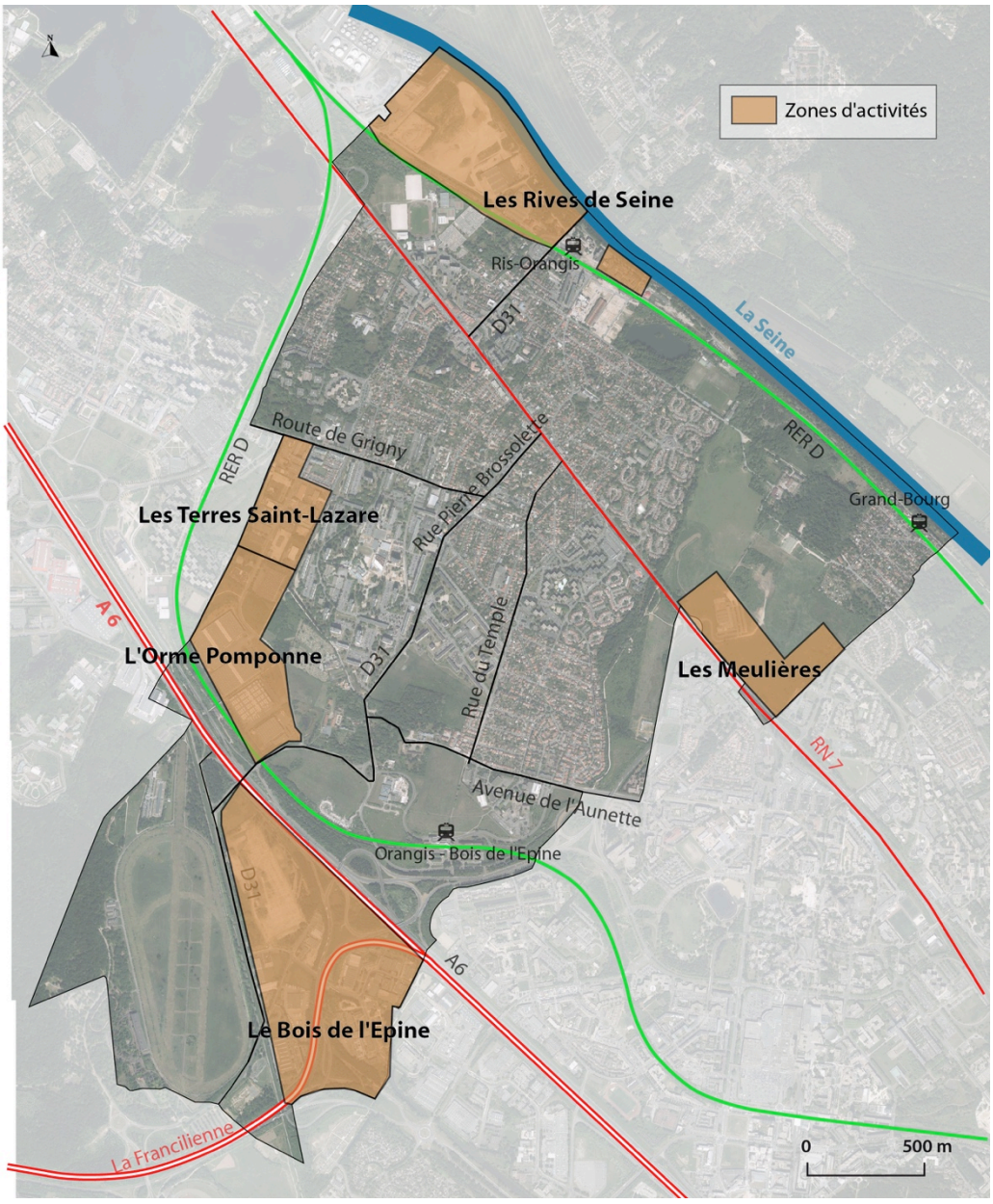
Enfin, les quartiers du plateau regroupent principalement des commerces et des services publics, accueillant peu de grandes entreprises qui sont difficilement localisables au sein du tissu résidentiel.

3.5. Un potentiel d'accueil des activités important

3.5.1. Des sites dédiés à l'implantation des activités et des emplois

Il existe **cinq parcs d'activités sur la commune,** qui regroupent au total **229 établissements et 4283 employés.**

Localisation des parcs d'activités à Ris-Orangis



Source : erea-conseil - 2016

Poids des parcs d'activités de Ris-Orangis			
Parc d'activités	**Etablissements**	**Effectifs**	**Surface**
Bois de l'Epine	85	1532	85 ha
L'Orme Pomponne	10	440	20 ha
Les Rives de Seines	15	1 129	20 ha
Les Terres Saint-Lazare	119	1 182	16 ha
Total	**229**	**4 283**	**141 ha**

Source : Atlas des Parcs d'Activités d'Evry Centre Essonne – 2013

3.5.1.1. Les Meulières

Situé en entrée de ville et en bordure de la RN7, à cheval sur les communes de Ris-Orangis et d'Evry, ce parc d'activités de 8 ha créé en 1996 bénéficie d'un emplacement privilégié.

Il ne comporte aucune entreprise sur la partie située à Ris-Orangis depuis la cessation d'activité de la jardinerie Delbard en 2013. Un projet mixte à usage économique, liant l'activité, le commerce et éventuellement le logement est en cours de réflexion, avec le souhait de la ville de dédier une partie du site au Génopole.. Le parc est desservi par un arrêt de bus et la RN7.



Source : Atlas des Parcs d'Activités d'Evry Centre Essonne - 2013

3.5.1.2. Le Bois de l'Epine

Le Bois de l'Epine se trouve à cheval sur les communes de Ris-Orangis et de Courcouronnes.

Ce parc d'activité est principalement dédié à l'accueil d'activités industrielles et de services à l'industrie. L'opération de requalification et de rénovation achevée en 2011 dont il a fait l'objet, confère une « nouvelle jeunesse » à ce site économique directement desservi par l'échangeur entre l'A6 et la Francilienne.

Sa partie ouest, à proximité des aqueducs de la Vanne et du Loing, est comprise dans le périmètre du projet de pôle de destination.

Le Bois de l'Epine comporte 85 entreprises au total et 1532 emplois sur une superficie totale de 85 ha.

Les principales entreprises présentes sur le parc sont Man Camion et Bus, Fonderie de Gentilly et General Trailers.

Le secteur des services représente 44% des établissements et 38% des emplois sur l'ensemble du parc.

36% des établissements et 38% des emplois sont voués au secteur de l'industrie.

Le parc est desservi par 5 arrêts de bus, l'autoroute A6 et la Francilienne N104.

Il comporte une crèche privée inter-entreprises, un restaurant, un espace de Foot Indoor, un plan d'eau et de nombreux espaces verts aménagés.



Source : Atlas des Parcs d'Activités d'Evry Centre Essonne – 2013

3.5.1.3. L'Orme Pomponne

Avec un accès direct et rapide à l'A6, et de nombreux entrepôts, ce parc est dédié principalement à la logistique mais on y trouve également des activités industrielles et technologiques.

Il compte 13 établissements et 474 emplois sur une superficie de 20 ha.

70% des établissements appartiennent au secteur du service et 30% à celui de l'industrie.



Source : Atlas des Parcs d'Activités d'Evry Centre Essonne – 2013

3.5.1.4. Les Rives de Seine

Située en bordure de Seine et disposant d'une gare RER, la zone d'activités des Rives de Seine a une vocation mixte : la partie nord est dédiée au secteur du transport et à la logistique et la partie sud dispose d'une vocation industrielle et de services.

La proximité immédiate de l'écoquartier du Val de Ris, reconversion qualitative d'une friche industrielle, est un facteur d'attractivité pour ce parc d'activités de 20 ha.

Les Rives de Seine comportent 15 établissements et 1 129 emplois. 69% des établissements sont tournés vers le secteur des tertiaires et le reste vers l'industrie (31%). Les emplois du secteur industriel ne représentent que 3% des emplois sur le parc.

Ce parc d'activités bénéficie des commerces, services et restaurants du centre ville de Ris-Orangis et est implanté à proximité du complexe de sports et loisirs des Bords de Seine.



Source : Atlas des Parcs d'Activités d'Evry Centre Essonne - 2013

3.5.1.5. Les Terres Saint-Lazare

Proche d'un accès à l'A6 et de la gare RER Grigny centre, le parc d'activités des Terres Saint-Lazare est composé de deux parties : la partie sud concentre des activités de logistique et industrielles et la partie nord est caractérisée par la présence de nombreuses TPE et PME pour la plupart hébergées dans le centre d'affaires Les Iris.

Le parc totalise 1 182 emplois, répartis sur 119 établissements sur une superficie de 16 ha.

51% des établissements et 67% des emplois sont retenus par le secteur des services.

Le nouveau bâtiment du magasin Lidl améliore l'image et fait figure de locomotive commerciale au sein de cette zone d'activités relativement en perte de vitesse.



Source : Atlas des Parcs d'Activités d'Evry Centre Essonne – 2013

Une attention particulière est portée sur la redynamisation de cette zone, notamment par l'accueil d'une plus grande mixité fonctionnelle (logement) en lien avec le tissu urbain environnant.

3.5.2. Des disponibilités foncières économiques cessibles

Sur le territoire de Ris-Orangis, les disponibilités foncières économiques cessibles immédiatement (en 2016) sont :

- Sur le Parc d'activités du Bois de l'Epine :
  - La parcelle AO15 : 7 528 m^2 ;
  - La parcelle AM7 (en partie): 3 179 m^2 ;

- 4,6 ha sur le Parc d'activités des Meulières.

Les disponibilités foncières cessibles à long terme sont 19,65 ha à Ris-Orangis nord – en bord de Seine sur le site SOGEROS.

3.6. Un potentiel économique à développer

3.6.1. Agriculture urbaine de la Ferme d'Orangis

Une étude urbaine est actuellement menée afin de requalifier le secteur aujourd'hui en friche de la Ferme d'Orangis. Lauréat de l'Appel à Manifestation d'Intérêt « Economie Circulaire et Urbanisme », ce projet favorisera la requalification du quartier de la Ferme d'Orangis avec comme axe majeur le **développement d'une agriculture intégrée au futur quartier par les circuits courts et l'économie circulaire** (maraîchage biologique par exemple).

L'objectif est de préserver au cœur de la commune les espaces non urbanisés et non imperméabilisés, favorisant les qualités environnementales et paysagères du site.

3.6.2. Tourisme, loisirs et innovation autour du futur pôle de destination

L'activité touristique devrait être amenée à se développer grâce au futur pôle de destination qui sera localisé au sud de l'A6.

En effet, il s'agit notamment de créer un pôle de loisirs constituant une véritable destination en Essonne et en Île-de-France, qui bénéficiera au territoire, tant en termes d'impacts économiques que touristiques. Ce pôle pourrait être mis en lien avec d'autres sites comme les berges de Seine et le patrimoine historique.

De plus, un **pôle d'excellence** (« cluster ») permettra l'émergence d'une structure offrant à la filière du sport une opportunité de générer davantage de croissance et d'emplois, rassemblant sur le même lieu l'ensemble des acteurs et métiers du secteur.

La vocation de ces espaces tend donc à être valorisée et entrainera une restructuration complète du sud de la commune.

Il sera donc nécessaire de mettre en place une structure touristique, l'offre hôtelière étant inexistante sur la commune.



Ancien hippodrome, Ris-Orangis

Source : Erea conseil

3.6.3. Améliorer la visibilité des commerces

Les commerces de Ris-Orangis se concentrent principalement sur deux pôles :

- Le **pôle commercial du Moulin à Vent est un élément structurant du territoire qui se prolonge sur l'avenue Pierre Brossolette et sur la route de Grigny**. Il fera l'objet d'une requalification, afin de mieux le connecter à la rue Pierre Brossolette et le rendre plus visible et accessible, au travers du réaménagement du square Salvador Allende.
- **La place Jacques Brel et la rue Edmond Bonté se caractérisent également par une forte concentration de commerces, qui se diffuse le long de la RN7.**

Commerces, rue du Moulin à Vent



Commerces, rue Albert Rémy



Sources : Erea conseil

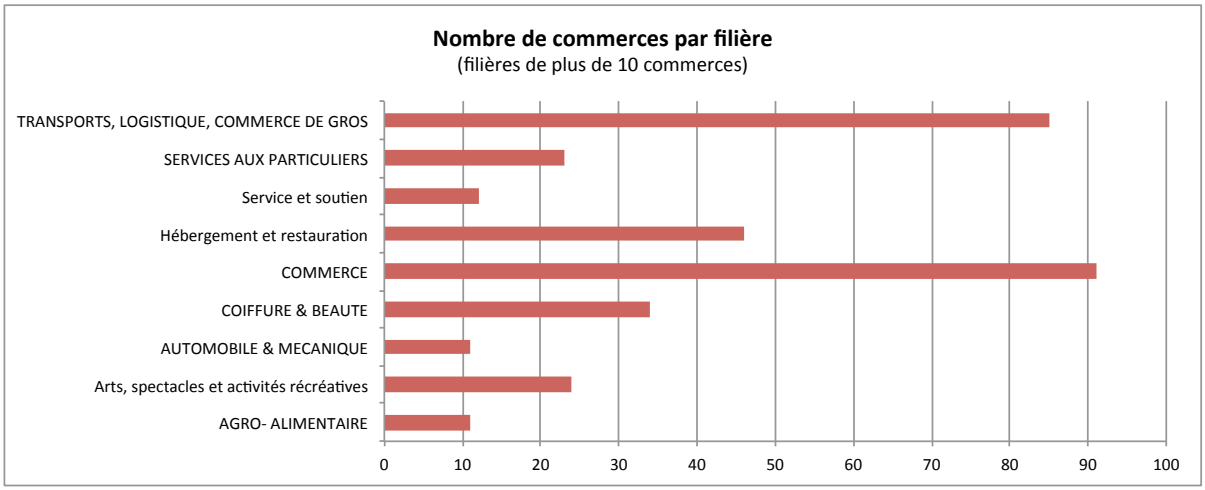
Au total**, le territoire est doté d'environ 370 commerces**.

La filière la plus représentée sur Ris-Orangis (à hauteur de 25%) est celle des commerces de détails spécialisés, d'alimentations, d'équipements du foyer.

La filière des transports, de la logistique et du commerce de gros est très présente sur la commune (23%).

Ris-Orangis dispose également d'un nombre important de commerces de restauration, traditionnel ou de type rapide, qui représentent 12% des établissements de proximité.

Les autres catégories visibles sur le territoire sont celles des arts, spectacles et activités récréatives, celle de coiffures et beautés, ou encore les services aux particuliers (blanchisserie, réparation d'ordinateurs etc..), qui représentent quant à elles un peu moins de 10% des commerces de proximité.

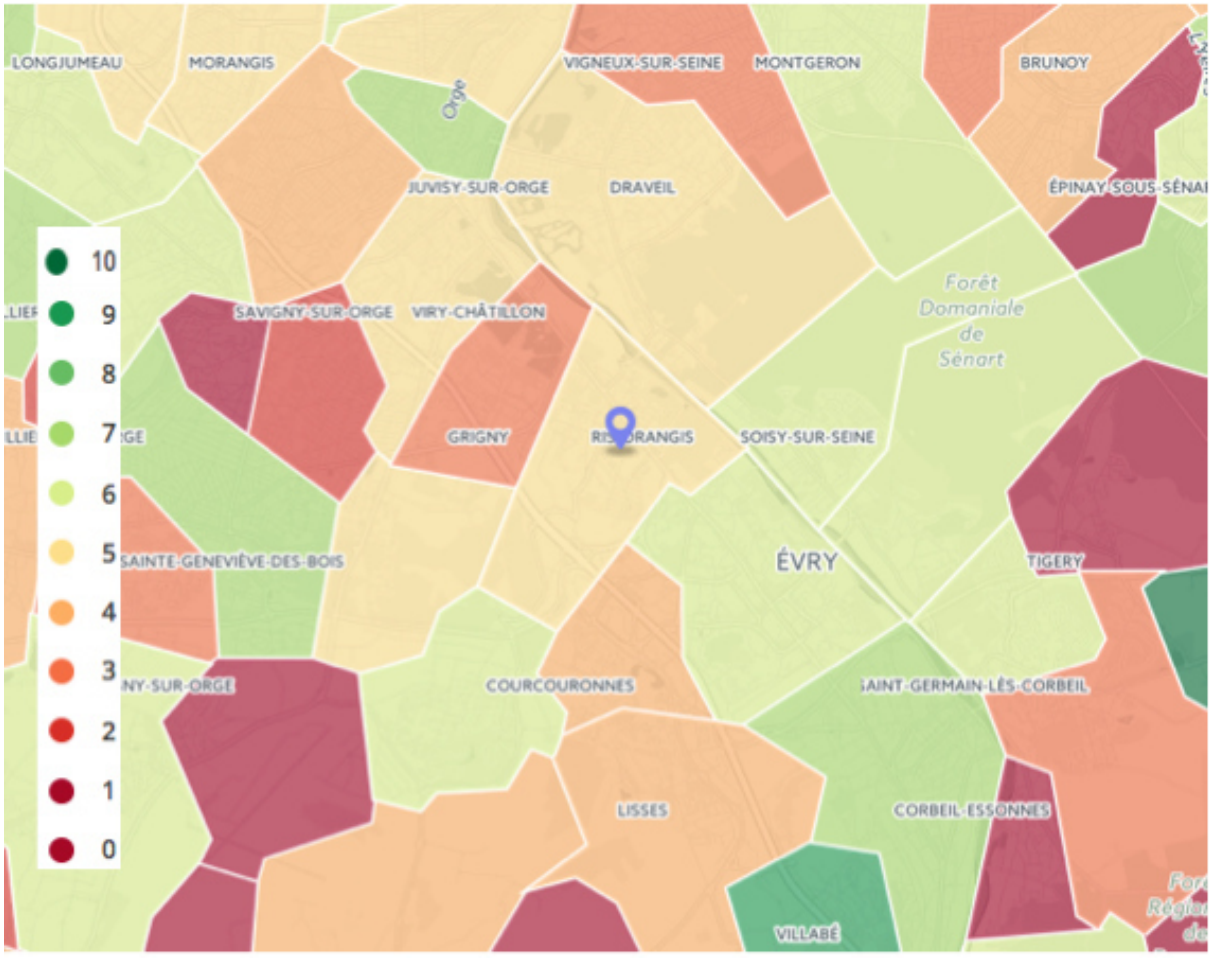


Source : Mairie de Ris-Orangis

L'offre commerciale sur Ris-Orangis reste toutefois assez limitée. En effet, le nombre et la diversité des commerces par rapport à la population de la commune est moins importante que dans d'autres villes comme Grigny, Courcouronnes ou Lisses.

La requalification des quartiers du plateau, la dynamisation des zones d'activités existantes et le développement de la Ferme d'Orangis et celui du pôle de destination au sud de l'A6 devraient attirer de nouveaux établissements de proximité.

Indice « DataFrance[11] » Commerces en 2014



Source : map.datafrance.info

[11] *Les communes sont tout d'abord réparties dans dix groupes en fonction de leur population : communes de 0 à 250 habitants, 250 à 500, etc. Au sein de ces groupes, les communes sont ensuite classées par leurs taux d'équipements, en fonction de leur population. Pour les indices, la Base Permanente des Equipements de l'INSEE est utilisée.*



Source : erea-conseil 2016

3.7. Constats et enjeux du PLU

Les principales conclusions des analyses précédentes en matière économique sont les suivantes :

- **Un taux de chômage relativement élevé** (15,8%) par rapport au taux départemental (XXX);
- Un **niveau de qualification de la population qui tend à s'améliorer** ;
- Une **population composée en grande partie d'employés et d'ouvriers** ;
- Un **environnement favorable en termes d'accessibilité et de bassin d'emploi** ;
- Une **forte dynamique de créations d'entreprises et d'emplois** sur la commune ;
- **Cinq parcs d'activités, dont trois nécessitant une réflexion quant à leur évolution (Terres Saint-Lazare, Bois de l'Epine et Meulières) ;**
- **Une réflexion à mener sur le site Sogeros ;**
- **Un indicateur de concentration d'emploi** (nombre d'emploi sur la commune/nombre d'actifs résidants ayant un emploi) de 57,7, **en légère diminution par rapport à 2009** (58,1) **et largement inférieur à celui de la CA GPSSES et du département** (95,7 et 78,5) ;
- **Une mutation du tissu économique** (diminution de la part de l'industrie et augmentation des activités tertiaires) ;
- **Une majorité de créations d'entreprises dans le secteur des commerces, transports et services divers** (67% en 2014), **suivi de la construction** (24%) ;
- **Des aménagements en cours et à venir pour conforter les polarités commerciales du Moulin à Vent et du Bas de Ris ; d'autres polarités** (les Iris et l'Intermarché situés en entrée de ville) **avec une réflexion à mener sur le traitement de l'espace public et les accès** ;
- **L'agriculture : des circuits courts à développer et un projet d'agriculture urbaine de proximité ;**
- **Un développement de l'activité tourisme/loisirs à venir grâce au futur pôle de destination comprenant notamment des activités de loisirs ; d'autres sites** (berges de Seine, Soixante Arpents) **dont la vocation d'espaces de loisirs peut être valorisée ;**
- **Un potentiel de développement économique sur la zone d'activité des Meulières.**

Les principaux enjeux qui découlent de ces constats en matière économique sont les suivants :

- Soutenir le **dynamisme économique** de la commune ;
- Améliorer l'accueil et encourager au **développement d'entreprises** ;
- Revitaliser la structure et **l'activité commerciale** ;
- **Trouver les polarités commerciales et les linéaires commerciaux à privilégier** (Moulin à Vent et Bas de Ris) ;
- **Renforcer le parc immobilier** adapté aux services et aux activités tertiaires ;
- **Permettre l'évolution et la diversification de l'activité économique dans le cadre communautaire** ;
- **Soutenir le développement de l'activité touristique à venir** ;
- **Identifier des secteurs d'accueil pour l'agriculture** ;
- Requalifier la zone d'activité des Terres Saint-Lazare et intégrer la zone d'activité Bois de l'Epine au projet de pôle de destination ;

- Trouver **un équilibre entre les emplois créés sur la commune et l'habitat.**

4. Habitat et logement

4.1. Un parc de logement en expansion

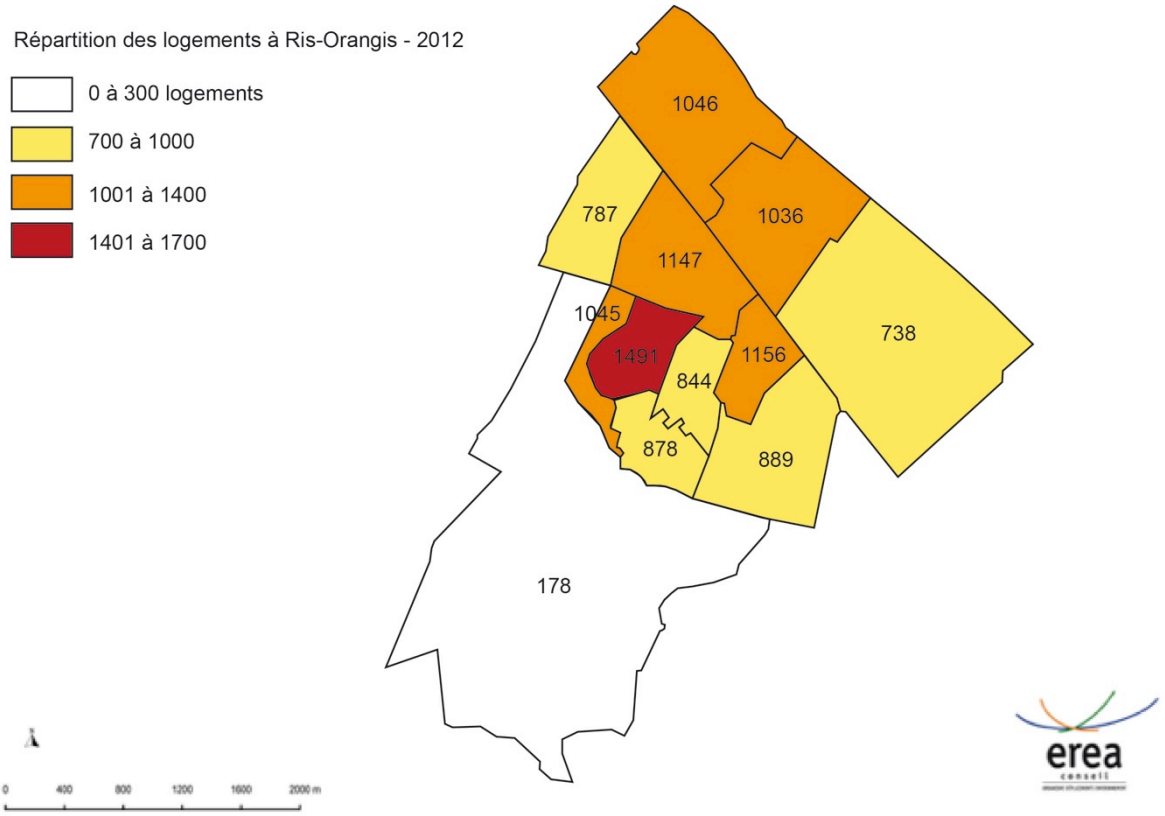
Ris-Orangis présente en 2014 un parc de logements de **11 301 logements (11 237 en 2012),** plus important que les communes plus au sud (exceptées Evry et Corbeil-Essonnes).

Entre 1999 et 2014, le parc de résidences principales a évolué de +9% et a ainsi atteint 94% du parc total en 2014. Cette part est légèrement supérieure à celle du département (92,8%).

La part des résidences secondaires et logements occasionnels reste, quant à elle, très marginale sur la commune avec un taux à 0,6% en 2014.

Tout comme la population et parallèlement aux densités, la répartition des logements par quartiers IRIS est assez homogène :

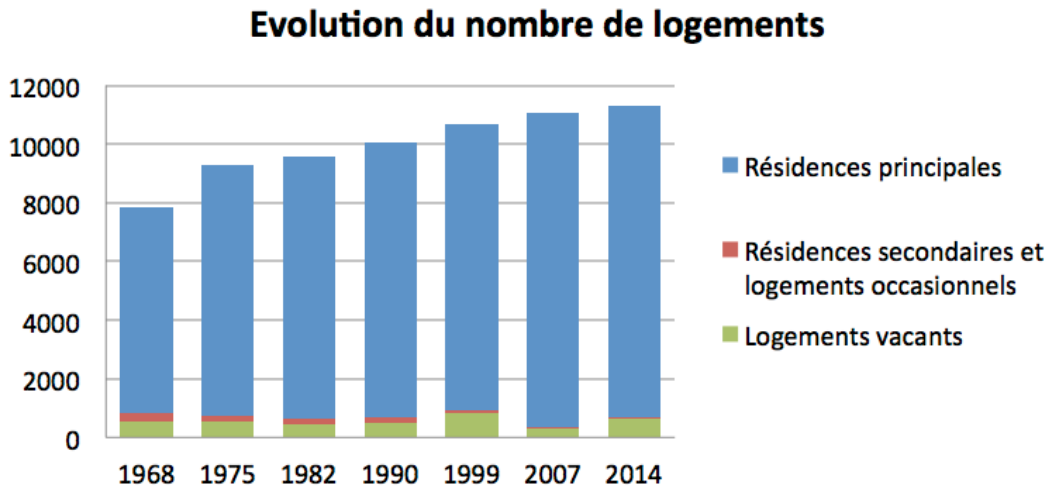
- Les IRIS du centre comportent le plus grand nombre de logements, notamment « Moulin à Vent 1 »
- A mesure que l'on s'éloigne de ce dernier, le nombre de logements diminue
- Comportant la grande emprise foncière de l'ancien hippodrome, le sud de la commune ne comporte que très peu de logements



4.1.1. Une évolution constante du nombre de logements

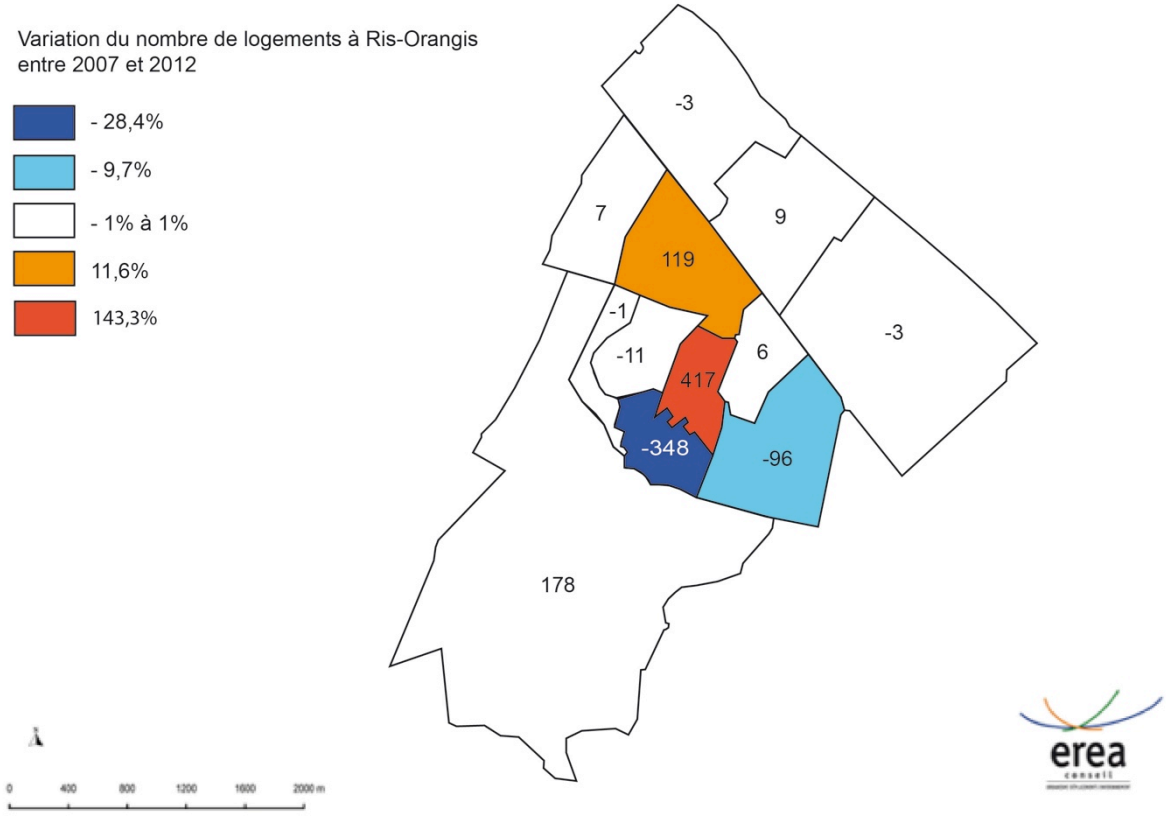
Ris-Orangis a connu une évolution constante de son nombre de logements, plus ou moins corrélée aux évolutions démographiques constatées sur le territoire.

Cette croissance continue reste relativement constante notamment depuis 1975, avec une augmentation moyenne du parc de l'ordre de 51 logements par an depuis cette date.



Source : INSEE – types de logements - 2014

Depuis 2007, le centre de Ris-Orangis a connu d'importantes modifications, qui ont entrainé des changements dans la répartition des logements. Selon les données INSEE, l'IRIS « Moulin à Vent 2 » a ainsi perdu 348 logements soit une diminution de 28% de son parc. A l'inverse, « La Ferme du Temple » a vu son parc explosé de 143%, soit près de 400 nouveaux logements en 5 ans.



4.1.2. Une dynamique de construction qui reste soutenue sur la période récente

La loi du Grand Paris du 3 juin 2010 a fixé un objectif annuel de production au niveau francilien de 70 000 logements par an. Par arrêté préfectoral du 26 mars 2012, le Préfet de région a réparti cet objectif par grands bassins.

Le bassin « Essonne nord-est » auquel la commune appartient s'est vu définir un objectif annuel de production de 3 672 logements par an. La mise en œuvre opérationnelle dans les documents de programmation et de planification locaux de cette première répartition a nécessité une seconde territorialisation plus fine par intercommunalité notifiée à l'intercommunalité par le préfet de l'Essonne le 29 aout 2012. Celle-ci s'est appuyée sur les indicateurs cités précédemment tout en prenant en compte les spécificités locales.

En conséquence, l'objectif de construction de logement sur le territoire de l'ex-CAECE est évalué à 790 logements par an.

Le PLU doit contribuer à la réalisation de cet objectif.

D'après le PLH intercommunal**, la commune de Ris-Orangis doit respecter une construction de 1 364 nouveaux logements sur la période 2011-2016, c'est à dire 227 logements par an en moyenne.**

Sur ces 1 364 nouveaux logements, 314 devront être du logement social.

Cependant, sur la période 2011-2014 et malgré une relance de la construction, le rythme reste inférieur aux prévisions. La commune de Ris-Orangis s'est en effet vue livrer 545 logements au total

dont 69 logements sociaux. Ce retard s'explique par le décalage de quelques opérations de la ZAC des Docks de Ris.

Ainsi, sur la période de programmation 2011-2014, Ris-Orangis a atteint 60% de ses objectifs initiaux en termes de production de logement et vise un objectif de 79% pour fin 2016.

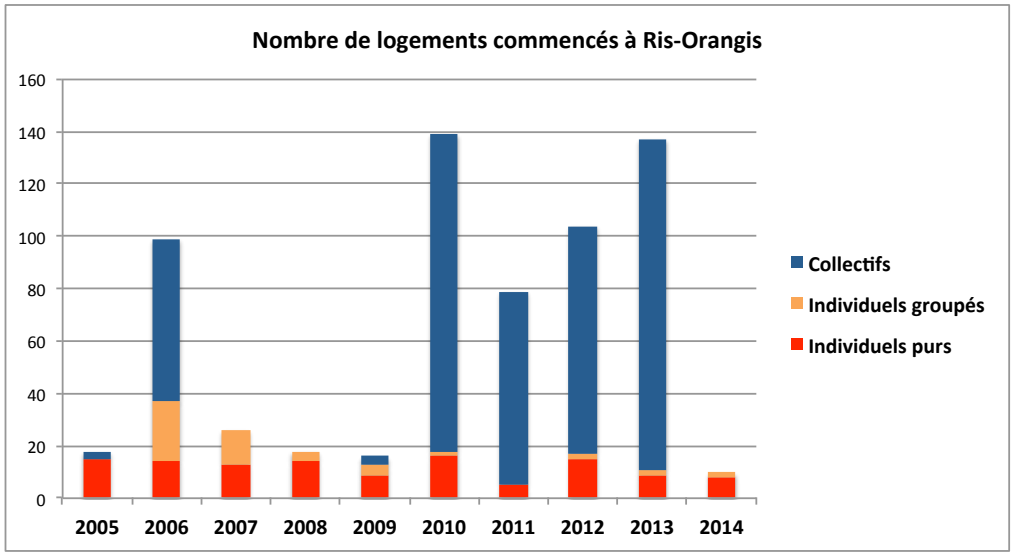
Constructions au sein de l'éccoquartier Val de Ris





Source : Erea conseil

D'après les données SITADEL (Système d'Information et de Traitement Automatisé des Données Elémentaires sur les Logements et les locaux), entre 2005 et 2014, 656 logements ont été commencés sur le territoire de Ris-Orangis, dont 180 logements individuels et 476 logements collectifs.



Source : Sitadel

Le rythme de construction s'est accéléré sur la période de programmation 2015-2016 avec des prévisions proches de l'objectif. La prévision pour 2016 pourrait confirmer cette augmentation notamment grâce à la livraison des logements de la ZAC Docks de Ris. 529 logements sont programmés dont 239 logements sociaux (hors ANRU).

4.1.3. Des opérations de constructions de logements en cours de réalisation ou à venir

La commune bénéficie d'une **accélération récente de sa production de logements notamment grâce à la ZAC Docks de Ris** (opération en cours) et à la ZAC de la Ferme d'Orangis (projet à venir).

Immeuble d'habitation en cours de construction dans la ZAC Docks de Ris



Source : erea-conseil

Cette dynamique respecte les objectifs fixés par le PLH intercommunal.

4.2. Les caractéristiques du parc de logements

4.2.1. Le parc de logements collectifs

Le parc de logements est composé de 3 194 maisons pour 8 055 appartements. **Les logements collectifs représentent ainsi 71,3% du parc** rissois.

Ce taux de logements collectifs s'explique par l'urbanisation massive du territoire rissois durant la période des trente glorieuses, dont la forme d'habitat caractéristique était l'habitat collectif.

En effet, les trois-quarts des résidences principales actuelles ont été bâties entre 1949 et 1974 et possèdent des caractéristiques communes telles que leur localisation, leur forme architecturale ou encore leur état d'entretien.

Pavillons, rue du Centre



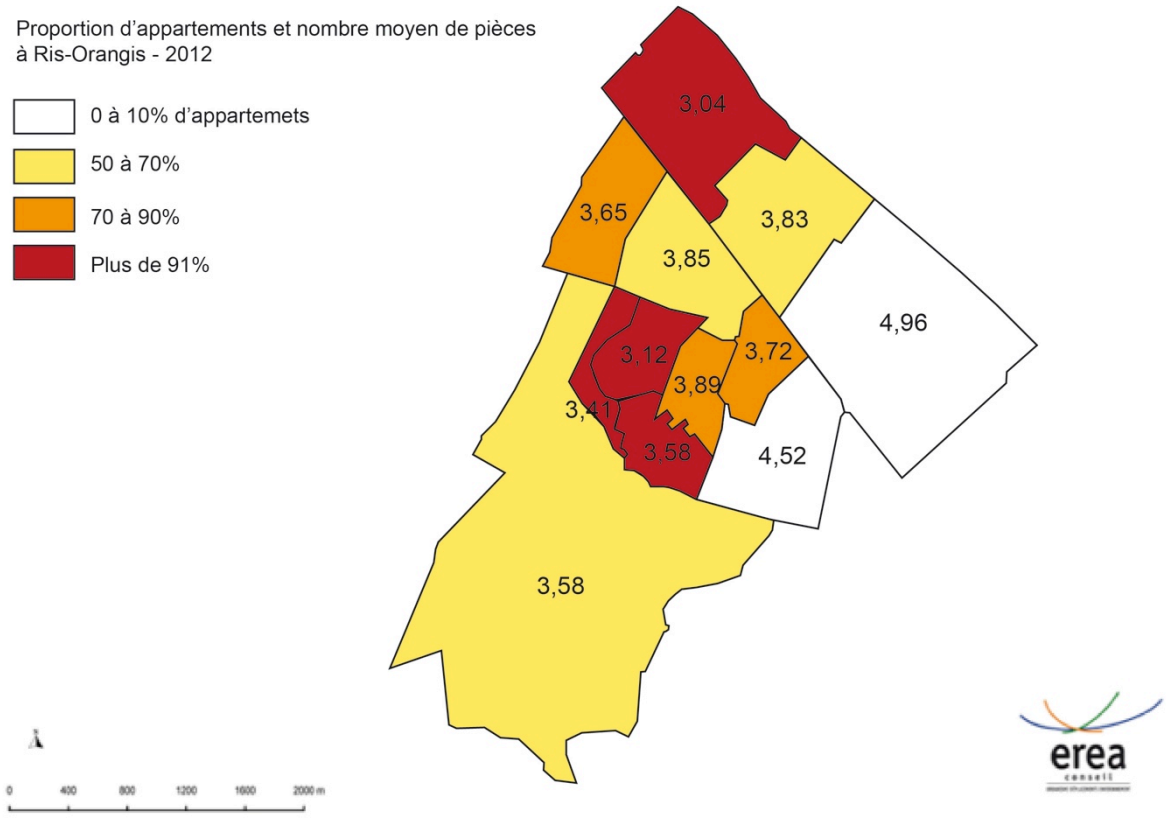
Résidence de la Theuillerie



Source : erea-conseil

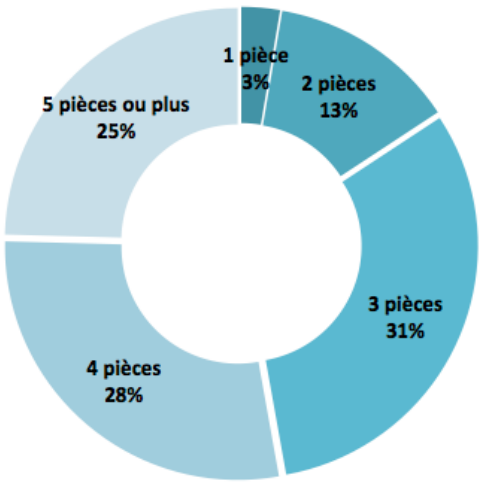
Au sein même de la commune, on constate une nette différence dans la structure du parc selon les quartiers :

- Le centre comporte quasi exclusivement des appartements ;
- A l'inverse, les quartiers à l'est sont composés essentiellement de maisons, avec, de fait, une taille moyenne de logement bien supérieur.



En moyenne, en 2014, **le nombre de pièces des résidences principales est de 4,8 pour les maisons et de 3,3 pour les appartements, des chiffres identiques à ceux de 2009.**

Résidences principales selon le nombre de pièces



Source : INSEE – nombre de pièces - 2014

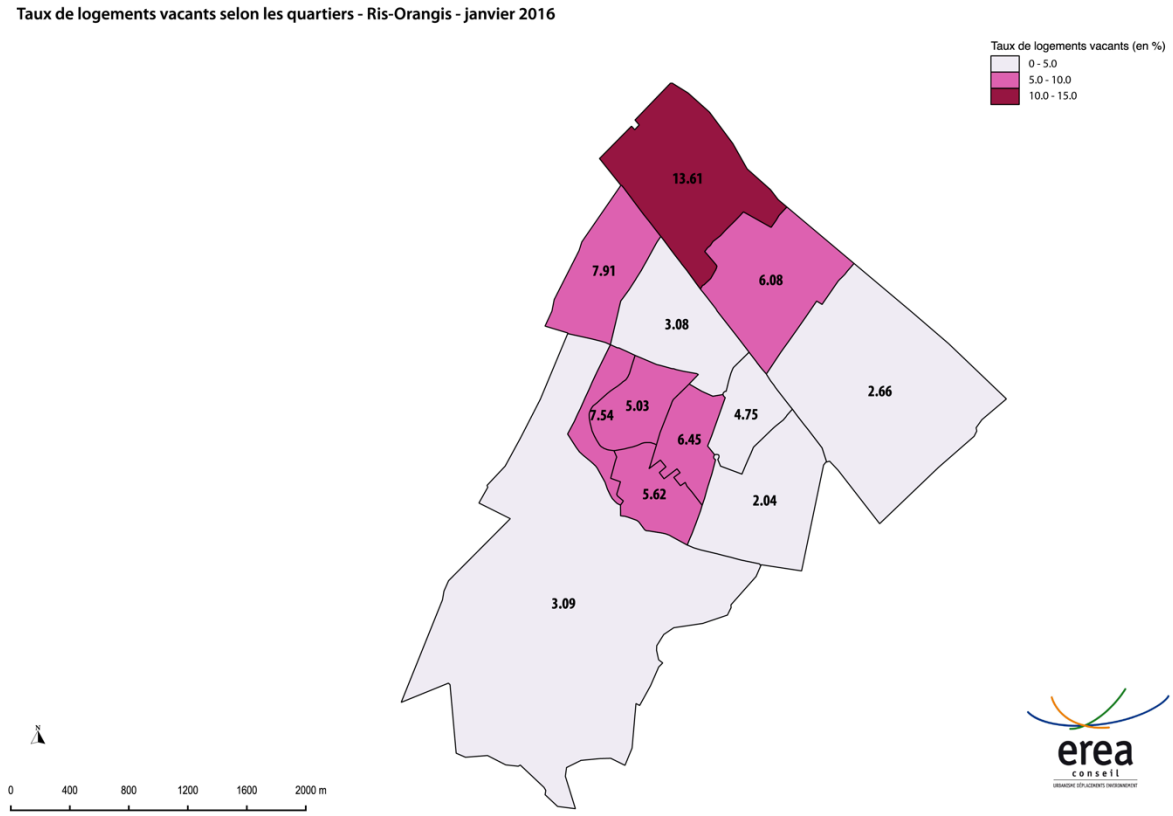
Ainsi, en 2014, 28% des résidences principales comporte 4 pièces et 31% en comporte 3.

Ces résultats corrèlent avec le type de ménages présent sur le territoire, composé essentiellement de familles, c'est-à-dire de couples avec au moins un enfant. Cette offre permet de répondre aux besoins d'espace des populations présentes sur la commune.

4.2.2. Le taux de vacance des logements

Il est à noter une augmentation du nombre de logements vacants sur la commune, passant de 395 en 2009 à 619 en 2014. **La part des logements vacants se trouve ainsi à 5,5% en 2014**. Cela témoigne d'un marché du logement local permettant d'assurer un parcours résidentiel satisfaisant.

Cependant, ce taux varie selon les différents quartiers de la ville. En effet, alors qu'il est constaté un taux de vacance de l'ordre de 14 % au sein du quartier nord de Ris-Orangis, les autres quartiers de la ville varient entre 2 et 8% de logements vacants.



4.2.3. Un parc de logement relativement ancien

Le parc de logements date principalement des années 1946 à 1970, avec 5 669 résidences principales construites sur cette période (soit près de 54%). La période suivante, entre 1971 et 1990, a vu la construction de plus de 27% des résidences principales.

Depuis les années 2000, la construction de nouveaux logements connaît un nouvel élan, qui fait suite à une période d'accélération progressive du nombre de logements neufs entre 1990 et 1999.

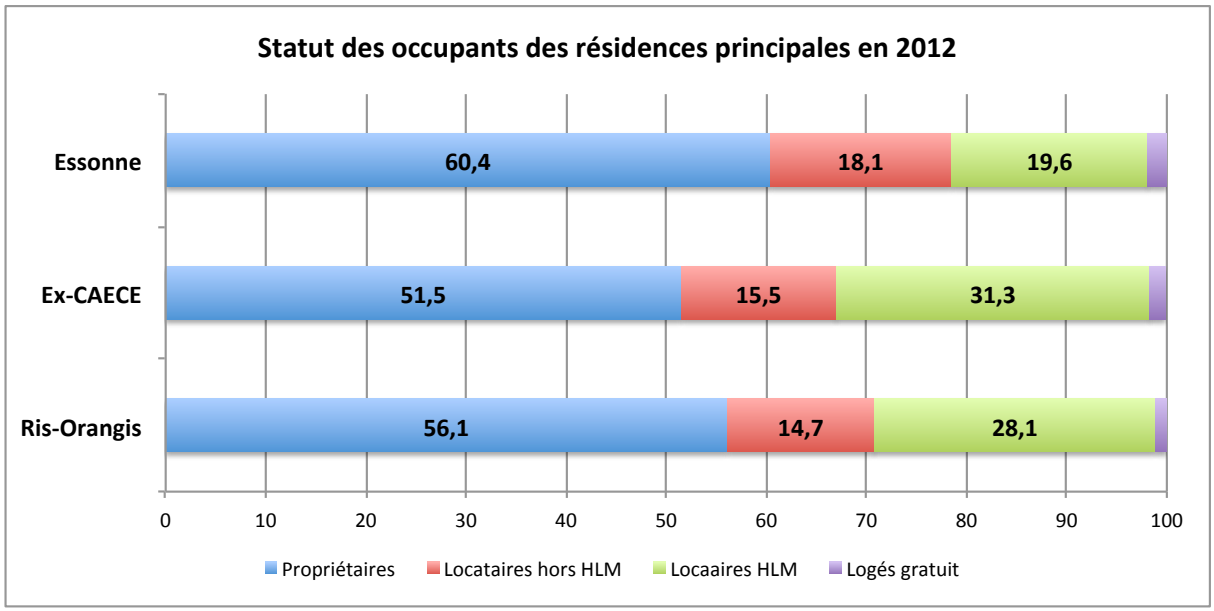
Résidences principales en 2014 par époque d'achèvement de construction		
Avant 1919	**139**	**1,3%**
De 1919 à 1945	**532**	**5,1%**

De 1946 à 1970	**5 669**	**54%**
De 1971 à 1990	**2 852**	**27,2%**
De 1991 à 2005	**936**	**8,9%**
De 2006 à 2011	**374**	**3,6%**

Source : INSEE RP 2014

4.2.4. Une part importante de propriétaires

En 2012, la ville bénéficiait d'une part de propriétaires plus forte que sur le territoire de l'ex-CAECE (56% contre 51%) **mais inférieure à celle du département** (60%).



Source : INSEE RP 2012

La proportion de locataires, et notamment des locataires de logements sociaux, est bien supérieure à celle du département mais inférieure à l'ex CAECE (dont la moyenne est largement tirée vers le haut par Evry et Courcouronnes).

Au sein de la commune, de grandes différences existent de par la répartition des logements collectifs et individuels. En effet, une grande majorité des maisons est occupée par leur propriétaire alors que les collectifs accueillent davantage de locataires.

Evidemment, au vu de la concentration des logements sociaux sur les quartiers du plateau, cette zone regroupe les locataires de logements HLM.

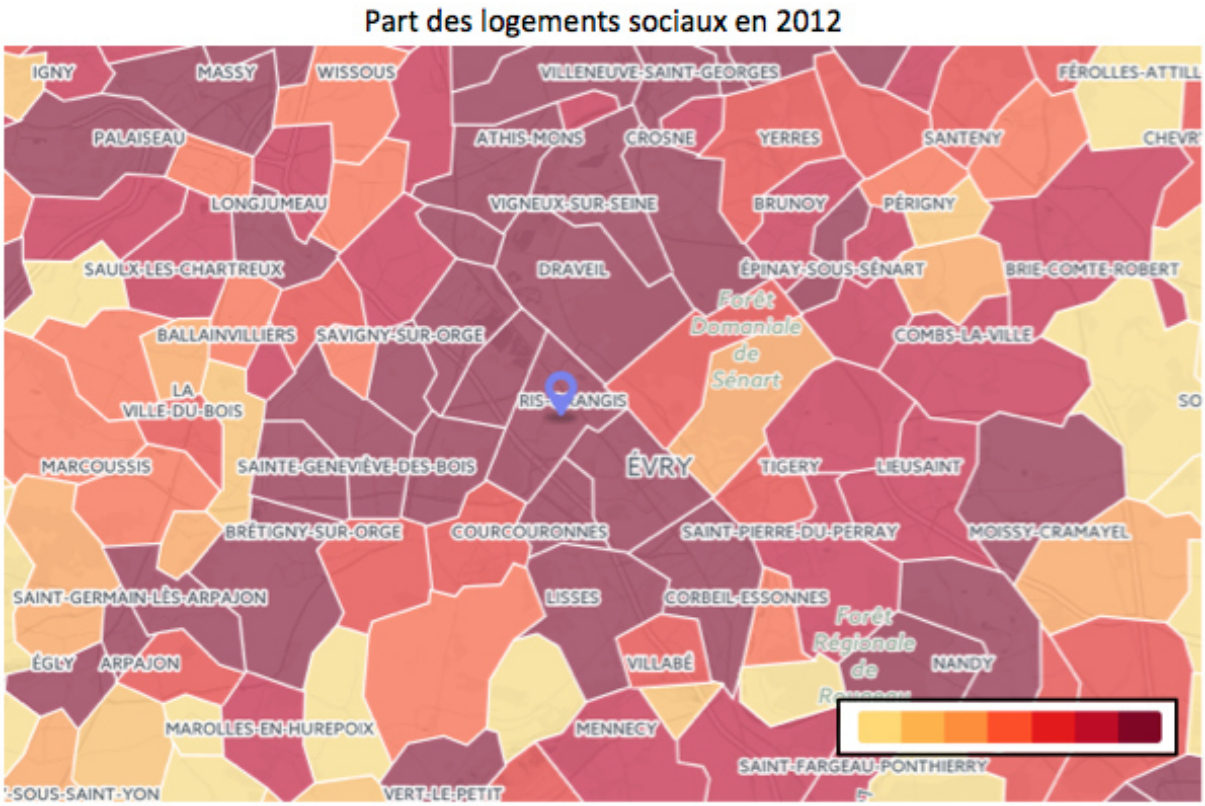
Enfin, en 2012, plus de 48% des ménages résidaient à Ris-Orangis depuis plus de 10 ans, 30% depuis moins de 4 ans et 10% depuis moins de 2 ans. Ces données traduisent l'attractivité résidentielle de la commune.

4.3. Un parc social d'ancrage historique

Les logements sociaux présents au 1er janvier 2014 sur le territoire de la commune ont été recensés dans le cadre de l'inventaire rendu obligatoire par la loi SRU.

On note alors **3 343 logements sociaux à Ris-Orangis, soit un taux de 30,62% de logements sociaux** sur l'ensemble de la commune.

Ce taux est supérieur au département (environ 20%) et même à l'Ile-de-France (22%), mais Ris-Orangis se situe dans un territoire où la part de logements sociaux dans les parcs est très importante (67% à Fleury-Mérogis, 42% à Evry et Courcouronnes, 38% à Grigny par exemples).



Source : map.datafrance.info

4.3.1. Un parc principalement localisé sur le plateau

Le parc d'habitat social de Ris-Orangis date en grande partie des années 1960 et du début des années 1970, qui correspondent aux financements HLM et HLMO. Depuis les années 1990, la production de logement social s'est ralentie afin de rééquilibrer l'offre de logements en faveur du parc privé libre. Ainsi, entre 1996 et 2009, seulement 147 logements sociaux neufs ont été construits sur le territoire de Ris-Orangis.

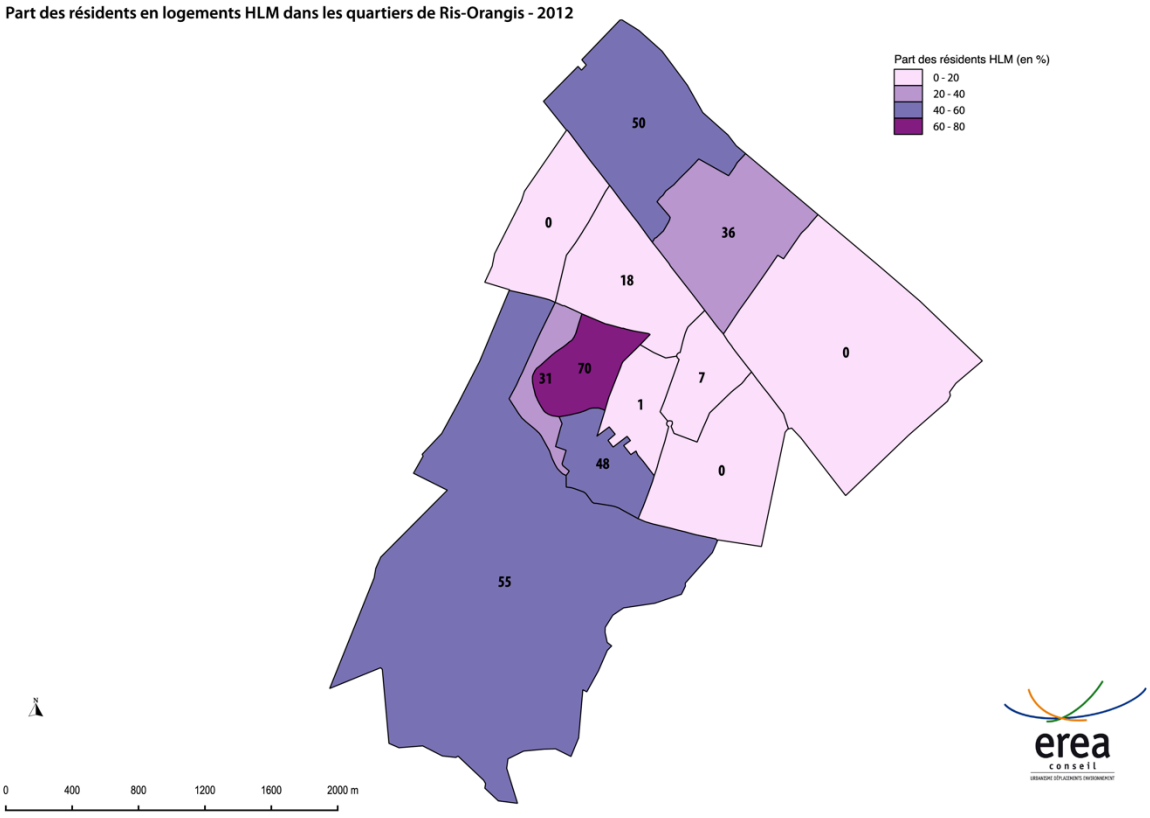
La localisation du patrimoine HLM rissois est bicéphale.

D'une part, sur le plateau de Ris, on trouve un grand ensemble mixte qui compte 1 600 logements HLM sur près de 3 350 logements (55,8%). Essonne Habitat est le seul bailleur HLM de ce quartier qui comprend également d'importantes copropriétés.

D'autre part, sur le secteur du Bas de Ris. Il fut développé à partir des années 1950 à proximité du centre ancien et a été, par la suite, partiellement rénové entre les années 1970 et 1980.

Les proportions de logements sociaux sont ainsi localisées majoritairement au sein des quartiers identifiés comme étant prioritaires de la ville c'est à dire sur le grand ensemble du

Plateau et Mairie/Gare/Oiseaux. Une opération de renouvellement urbain est menée sur l'ensemble du Plateau depuis la signature de la convention ANRU en 2006.



Un programme de logements locatifs sociaux (résidence du lac), dont une partie a été adaptée à des personnes âgées de plus de 55 ans, achevé depuis mars 2016.

La grande majorité des logements sociaux présents sur Ris-Orangis correspondent à la catégorie des HLM Ordinaires.

Les bailleurs sociaux présents sur la commune sont Essonne Habitat, I3F, Vivr'Essonne, DOMAXIS, l'Athégienne, Antin Résidences, Valophis, Habitat Humanis et l'OPIEVOY , , et.

Essonne Habitat est l'organisme HLM prédominant, les autres organismes présents n'ayant qu'une position marginale.

4.3.2. Un parc social sous pression

Le parc social de Ris-Orangis se caractérise par un niveau de rotation relativement faible ce qui démontre certaines difficultés dans les parcours résidentiels. De plus, ce parcours reste local, au sein de l'agglomération ou même de la commune.

Les caractéristiques du parc de logements sociaux de Ris-Orangis et de ses occupants démontre un certain ancrage de la population sur la commune, ou démontrent les difficultés d'accession à la propriété :

- Des logements composés majoritairement de 3 ou 4 pièces (respectivement 37% et 32% des logements), correspondant à la structure des ménages
- Une fonction d'accueil de ménages aux revenus plus importants que dans le reste de l'ex CAECE, mais insuffisants pour accéder à la propriété ou au locatif privé
- Une durée d'occupation moyenne de 12,7 ans contre 9,6 dans l'ex intercommunalité
- Plus de la moitié des locataires de logements sociaux sont retraités ou ouvriers. Ce qui démontre le rôle « social » du parc et les difficultés rencontrées sur un parcours résidentiel privé trop couteux.

Malgré une proportion importante de logements sociaux sur la commune, la pression sur le parc social y est ainsi importante. En effet, Essonne Habitat recense de nombreuses demandes en attentes sur la commune. Si le taux d'attribution annuel est supérieur à celui de l'Ile-de-France, il reste inférieur à celui de l'Essonne et, à Ris-Orangis, l'un des plus faibles de l'ex CAECE.

La gestion des demandes appelle donc à une définition concertée des publics prioritaires entre institutions réservataires du parc social.

4.4. Une relocalisation à prévoir pour l'aire d'accueil des gens du voyage

Conformément à la loi du 5 juillet 2000, le schéma département d'accueil et d'habitat des gens du voyage a été adopté par arrêté préfectoral le 15 octobre 2013.

La compétence en matière d'accueil et d'habitat des gens du voyage appartient à l'ex-CAECE devenue Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart. Sur le territoire de l'agglomération, 97 places au total sont prescrites par le schéma.

L'ex-CAECE avait décidé de répartir ces 97 places sur quatre communes et Ris-Orangis doit en réaliser 24.

Ainsi, **la commune de Ris-Orangis doit prévoir la réalisation sur son territoire d'une aire d'accueil de 24 places.**

Il faut cependant noter qu'il existe déjà actuellement une aire d'accueil sur la commune, mais qui n'est plus homologuée.

4.5. Constats et enjeux du PLU

Les principales conclusions des analyses précédentes en matière d'habitat et de logement sont les suivantes :

- **Un parc majoritairement collectif** (71% d'appartements), une part des propriétaires plus forte que sur le territoire de l'ex-CAECE (56% contre 51%) mais inférieur à celle du département (60%) ;
- **31% de logements sociaux au 1er janvier 2014** (source : inventaire SRU) ;
- **Une relocalisation à trouver pour l'aire d'accueil des gens du voyage** (24 places à réaliser sur la commune).

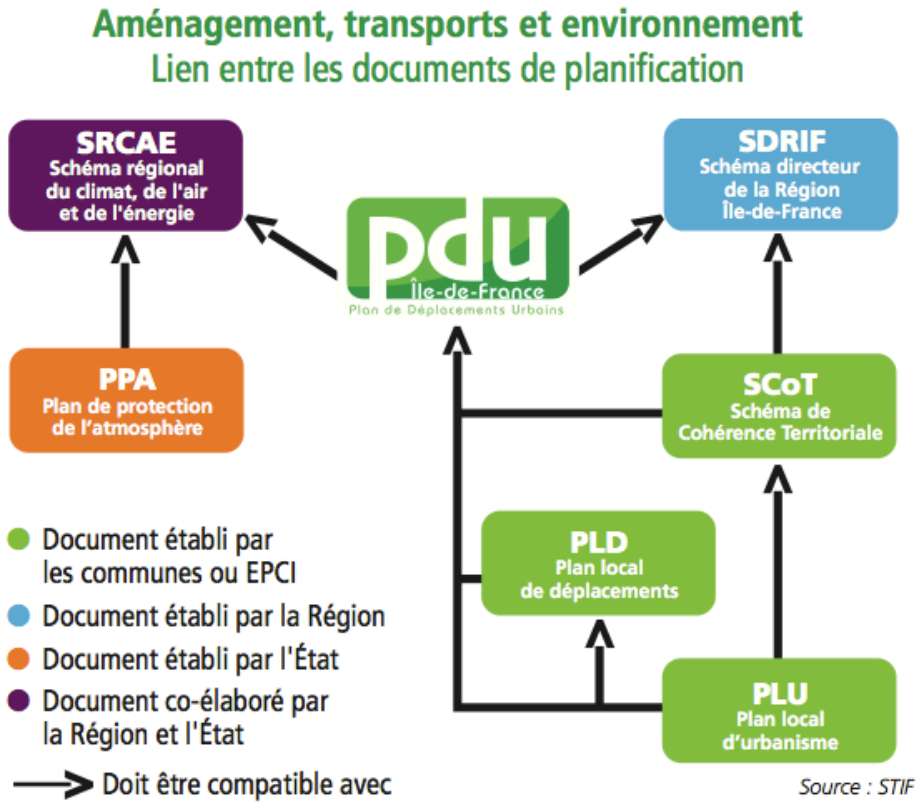
Les principaux enjeux qui découlent de ces constats en matière d'habitat et de logement sont les suivants :

- A**ccueillir de nouveaux logements** répondant aux besoins et aux revenus des rissois ;
- **Adapter l'offre de logement au vieillissement de la population** ;
- **Relocaliser l'aire d'accueil des gens du voyage** pour répondre à la demande de l'ex-CAECE ;
- Veiller à **entretenir le parc de logement social** ;
- **Poursuivre le développement de l'offre sociale sous toutes ses formes** (habitat collectif, maisons de ville) pour répondre à une demande croissante ;
- **Promouvoir une amélioration énergétique des nouvelles constructions ainsi que des constructions existantes.**

5. Transports et mobilité

Conformément au Code des Transports, le Plan de Déplacements Urbains d'Île-de-France (PDUIF) détermine les principes régissant l'organisation des transports de personnes et de marchandises, la circulation et le stationnement. Les documents d'urbanisme établis à l'échelle locale par les communes et établissements publics de coopération intercommunale doivent être rendus compatibles avec le PDUIF.

Il est précisé dans le PDUIF que *« les communes et EPCI intègrent [les] recommandations à tous les stades de l'élaboration des documents d'urbanisme locaux [...]. Il s'agit d'inclure dans le rapport de présentation des PLU et SCoT, dès la phase diagnostic, une analyse des territoires en fonction de la desserte en transports collectifs [...] des itinéraires piéton, vélo, transports collectifs et de la hiérarchisation du réseau de voirie et de sa vocation [...] ».*



5.1. Une forte mobilité motorisée

5.1.1. Une mobilité importante par rapport au département et à la région

L'enquête Globale Transport réalisée en 2010, révèle une **mobilité quotidienne de 4,19 déplacements par personne et par jour au sein du secteur de Ris-Orangis**, qui regroupe les communes d'Auvernaux, Ballancourt-sur-Essonne, Champcueil, Chevannes, Corbeil-Essonnes, le Coudray-Montceaux, Echarcon, Fontenay-le-Vicomte, Mennecy, Nainville-les-Roches, Ormoy, Vert-le-Grand, Vert-le-Petit et Villabé.

Ce chiffre est supérieur à la moyenne départementale (3,99) et également à la moyenne francilienne (3,93).

5.1.2. La voiture majoritairement utilisée dans le secteur de Ris-Orangis

Concernant les modes de transports utilisés, tous motifs de déplacements confondus, il convient de souligner que par rapport aux moyennes observées dans l'Essonne et l'Ile-de-France, les parts modales observées pour le secteur de Ris-Orangis sont :

- inférieures de 8 à 10 points concernant les transports en commun, mais semblable à l'Essonne qui bénéficie d'un réseau moins développé qu'à Paris et sa première couronne.
- analogues concernant la voiture par rapport au département mais supérieures de 21 points par rapport à l'Ile-de-France, parallèlement à une offre de transport en commun plus faible ;
- supérieures de 3 points concernant la marche par rapport à l'Essonne mais inférieures de 12 points par rapport à l'Ile-de-France ;
- analogues concernant les autres modes (vélos, deux roues).

	Secteur de Ris-Orangis	Essonne	Ile-de-France
Mobilité quotidienne	**4,19**	3,99	3,93
Transports en commun	**10,1%**	12,6%	20,2%
Voiture	**58,8%**	58,8%	37,8%
Marche	**28,9%**	26,3%	40,2%
Autres modes (vélo, deux roues motorisées)	**2,2%**	2,3%	1,8%

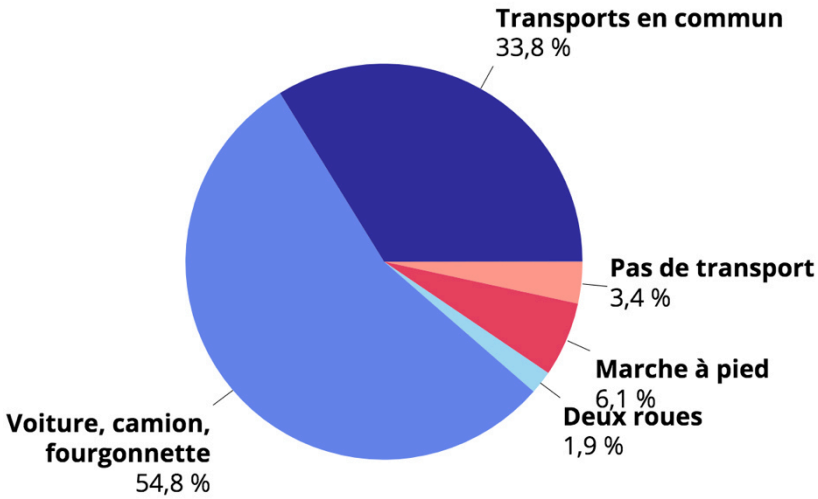
Source : Enquête Globale Transport 2010 – STIF - OMNIL

Ainsi, **pour se rendre au travail, la voiture constitue le principal mode utilisé avec 55,7%** des déplacements. Alors qu'ils ne représentent que 10% des déplacements tous motifs confondus, **les**

transports collectifs sont utilisés pour se rendre au travail dans 32,7% des cas, témoignant de l'accessibilité des pôles d'emplois (Paris, Evry, Orly-Rungis) depuis la commune.

La marche est utilisée dans 5,8% des cas et les deux roues dans seulement 2,3% des cas.

Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2014



Source : INSEE – RP 2014

Sur la commune de Ris-Orangis, 54,5% des ménages disposent d'une voiture et 25,6% en possèdent deux ou plus. Ainsi, 80,1% des ménages rissois disposent d'au moins une voiture, un taux légèrement inférieur à celui du département (84,2%).

Par ailleurs, 66,2% possèdent un emplacement réservé au stationnement de leur véhicule.

Par rapport à 2009, ces chiffres sont quasiment identiques.

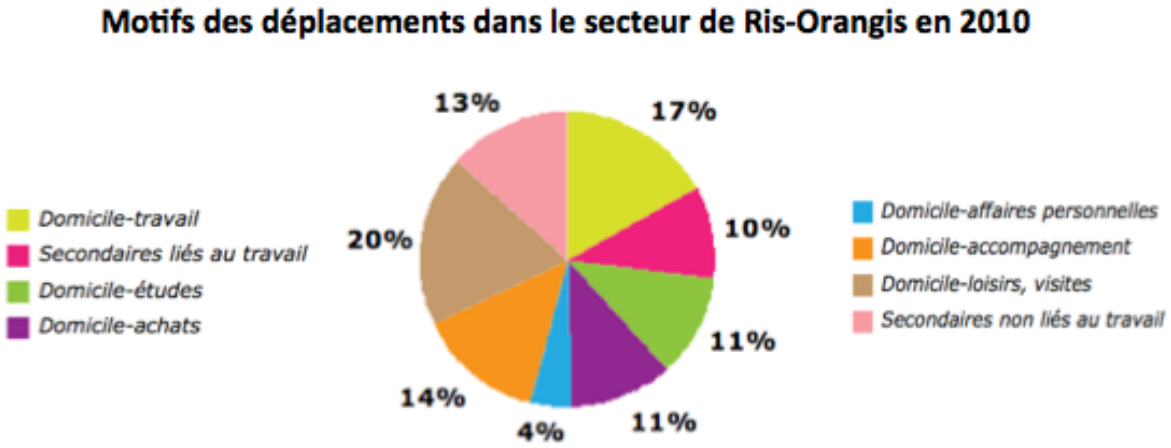
5.1.3. Des taux importants de déplacements domicile-loisirs

Sur le secteur de Ris-Orangis, **le motif de déplacement le plus fréquent est celui du Domicile – loisirs, visites (20%).**

A l'inverse, les déplacements obligés (déplacements dont l'une des extrémités est associée au travail ou aux études) prennent une part moins importante dans les déplacements journaliers.

17% des déplacements se font ainsi dans le cadre des déplacements Domicile – travail et 11% pour les Domiciles - Etudes. Ces taux sont similaires à ceux du département, mais ce dernier affiche un taux bien en deçà de celui du secteur de Ris-Orangis en ce qui concerne les déplacements Domicile – loisirs (16%).

Depuis 2001, en Essonne comme en Ile-de-France, la part des déplacements pour motifs obligés a considérablement chuté au profit des déplacements de loisirs. La part des trajets Domicile – Travail est ainsi passée de 22,4% en 2001 à 17% en 2010 alors que celle des loisirs est passée de 14,8% à 20%.



Source : Enquête Globale Transport 2010 – STIF – OMNIL

5.1.4. Un territoire émetteur de déplacements

Le secteur de Ris-Orangis enregistre 344 000 déplacements quotidiens tous motifs confondus (déplacements internes à l'Ile-de-France uniquement).

Même s'il émet plus de déplacements qu'il n'en reçoit, le secteur connaît une part importante de déplacements internes comparés aux autres secteurs émetteurs. Ainsi, 49% des déplacements sont réalisés au sein même du secteur de Ris-Orangis, 39% vers un autre secteur du département et 12% à l'extérieur de l'Essonne.

Les secteurs de Massy et surtout d'Evry, pôles économiques et commerciaux sont les zones qui reçoivent le plus de déplacements.

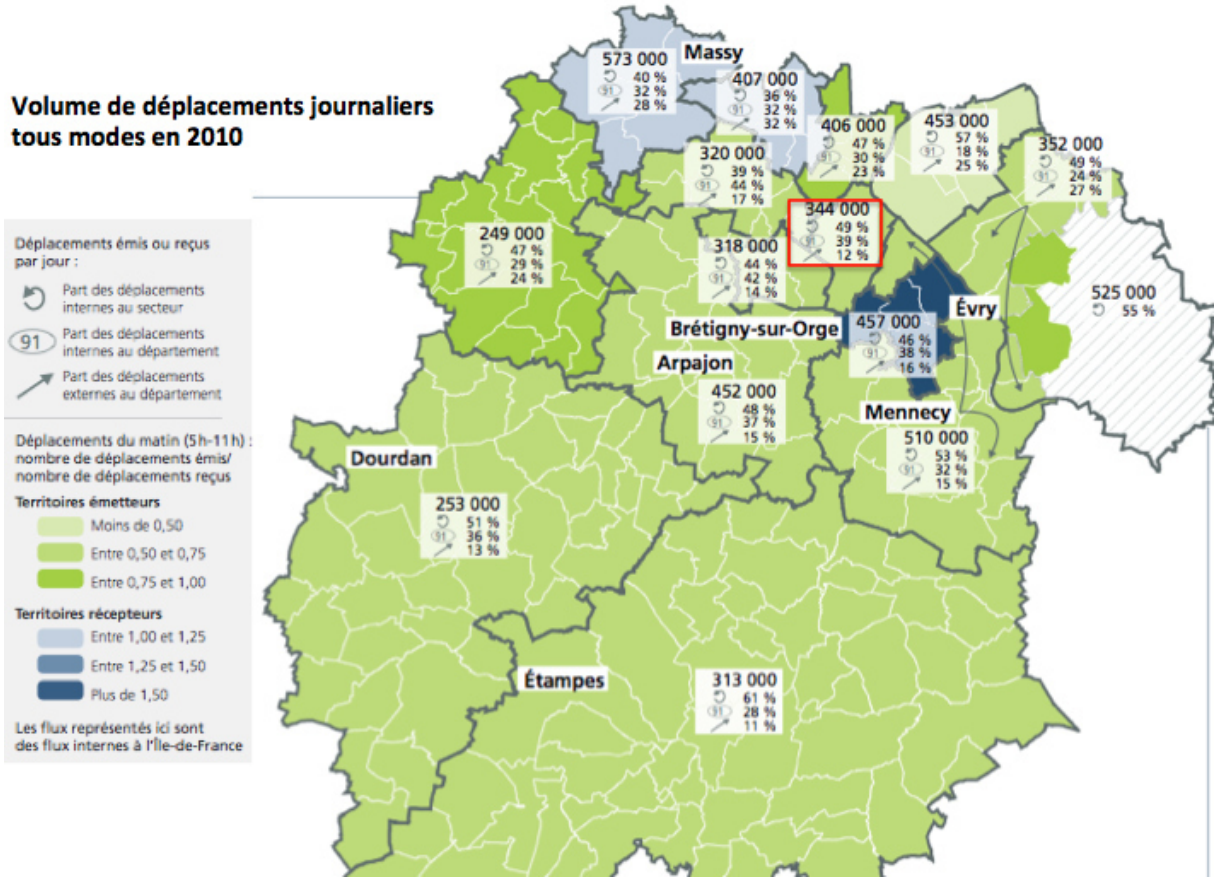
95% des déplacements internes au territoire, tous motifs, sont réalisés par les résidents.

Les déplacements internes sont principalement réalisés en voiture (49,7%) et également à pieds (44,3%). Malgré un réseau conséquent, les transports en commun ne prennent en charge que 3,4% des déplacements internes.

A l'inverse, le réseau de transport en commun est assez efficace pour les déplacements d'échange, notamment vers Paris et Evry, bénéficiant des lignes de RER. Il représente 19,6% des déplacements externes. L'utilisation de la voiture représente encore 77% de ces déplacements.

Les mobilités du secteur sont caractéristiques de la deuxième couronne avec une très forte utilisation de la voiture pour tous les motifs de déplacements internes et externes au territoire. La présence du RER permet une certaine accessibilité en transport en commun aux villes structurants le sud parisien, mais qui reste limitée à l'échelle du secteur.

Par ailleurs, Ris-Orangis bénéficie d'une meilleure desserte que les autres communes du secteur, influant sur les habitudes de mobilités et la destination / provenance des flux.



5.1.5. Des actifs tournés vers Paris

Les actifs occupés résidant à Ris-Orangis sont :

- 2 177 (18,9%) à travailler au sein de la commune ;
- 4 373 (38,9%) à travailler dans une autre commune du département ;
- **4 654 (41,5%) à travailler dans un autre département de la région de résidence.**

Près de 16 000 déplacements pendulaires journaliers sont enregistrés sur Ris-Orangis :

	Nombre de Flux	Pas de transport	Marche à pied	Deux roues	Voiture	Transports en commun
Internes	2261	16%	24%	2%	45%	14%
Entrants	4514	0%	2%	2%	70%	26%
Sortants	8961	0%	1%	2%	58%	38%

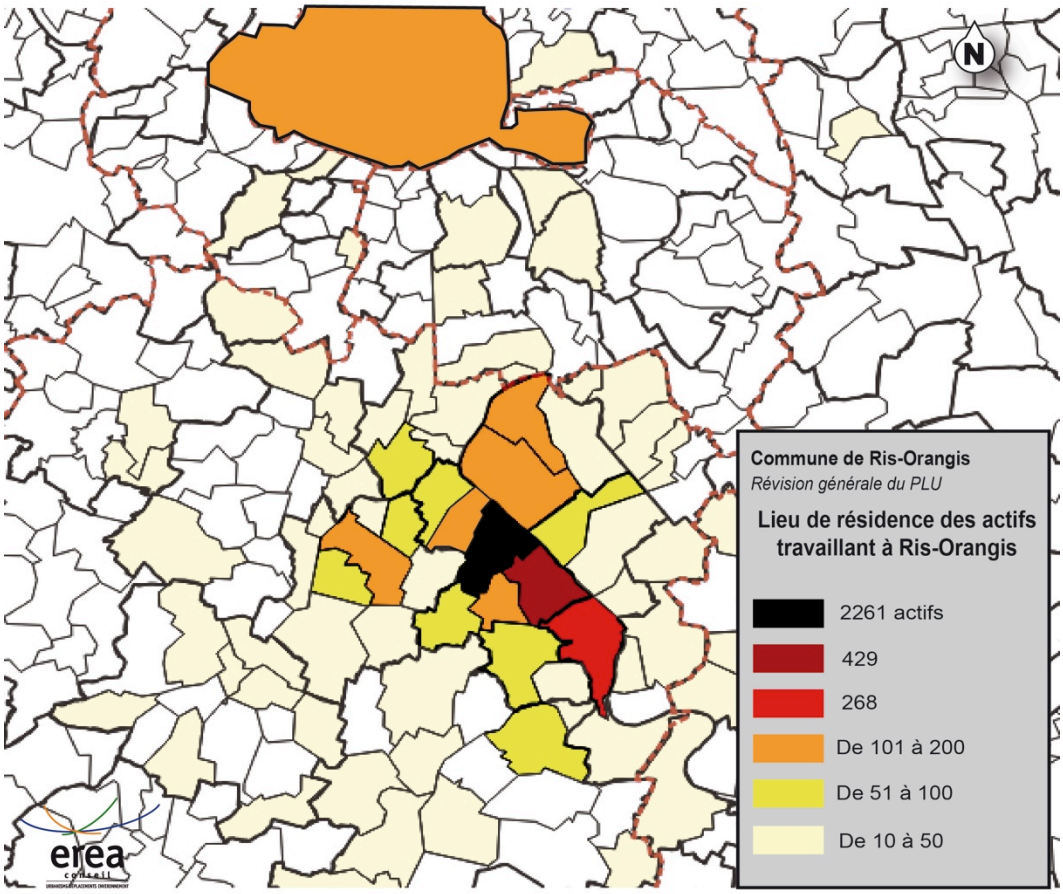
Source : INSEE Fichier Mobilités Professionnelles 2012

L'utilisation de la voiture est prépondérante, y compris pour les déplacements qui ne sont effectués qu'au sein de la commune, du fait de l'éloignement des principales zones d'activités. Toutefois, la marche à pied représente près d'un quart des déplacements internes.

Les entrants viennent très majoritairement en voiture (70% en moyenne) mais ce taux diffère beaucoup selon la commune de provenance :

- **430 actifs viennent d'Evry**, dont 59% en transports en commun et 40% en voiture ;
- De même, 60% des 197 actifs provenant de Grigny viennent en transports en commun ainsi que 58% des 186 parisiens ;
- A l'inverse, les actifs qui ne bénéficient pas d'un réseau de transport en commun amenant directement à Ris-Orangis, utilisent massivement la voiture. Ils proviennent principalement de Corbeil-Essonnes (268 actifs), Draveil (136 actifs) ou encore Sainte-Geneviève-des-Bois.

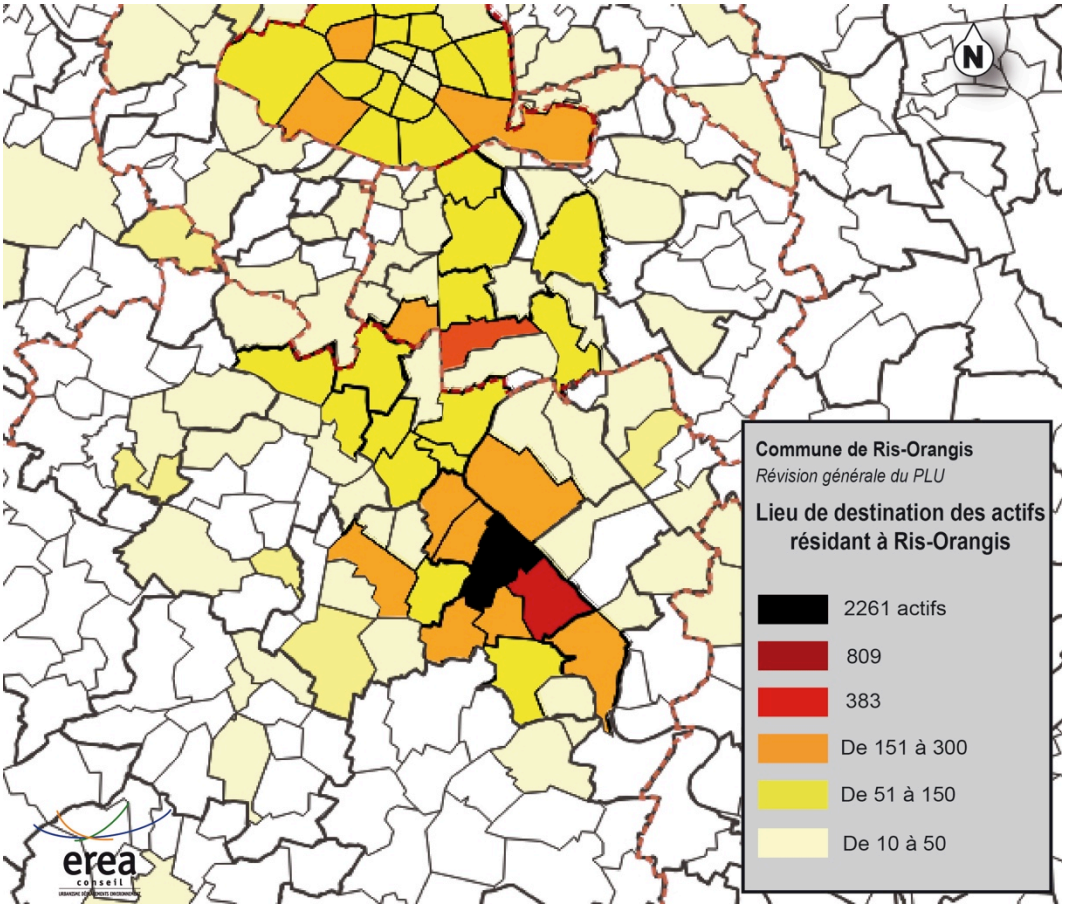
Plus globalement, la commune attire des actifs qui résident dans des territoires proches, reflétant une attractivité limitée dans le sud de Paris.



Les actifs résidant à Ris-Orangis et travaillant en dehors de la commune sont presque deux fois plus nombreux que les entrants, traduisant la fonction résidentielle de la commune.

Largement tournés vers les pôles d'emploi d'Evry Orly-Rungis et de Paris, l'utilisation des transports en commun est globalement plus importante (38% des déplacements) même si la voiture reste majoritaire (58%) :

- 809 rissois se rendent chaque jour à Evry pour travailler, dont 71% d'entre eux en voiture. Seuls 24% utilisent les transports en commun, alors que 59% des évryens l'utilisent pour venir à Ris-Orangis
- Orly et Rungis, qui accueillent respectivement 383 et 268 actifs rissois. Près de 85% de ces actifs utilisent la voiture
- Corbeil-Essonnes et Grigny reçoivent chacun 256 actifs. seuls 25% des actifs utilisent les transports en commun malgré une proximité et l'accessibilité des gares.
- En conclusion, **la part modal des transports en commun est largement tirée vers le haut par les déplacements vers Paris (77% des 1868 actifs**) et dans une plus petite mesure Courbevoie (96% des 72 actifs), Puteaux (94% des 61 actifs) ou Saint-Denis (76% des 54 actifs).



La faible utilisation des transports en commun, à l'exception des sortants vers les grands pôles d'emplois franciliens, engendre des trafics routiers très importants en heure de pointe aux abords de la commune mais également sur le réseau interne à la commune.

Cela pose également des problèmes de saturation de stationnement.

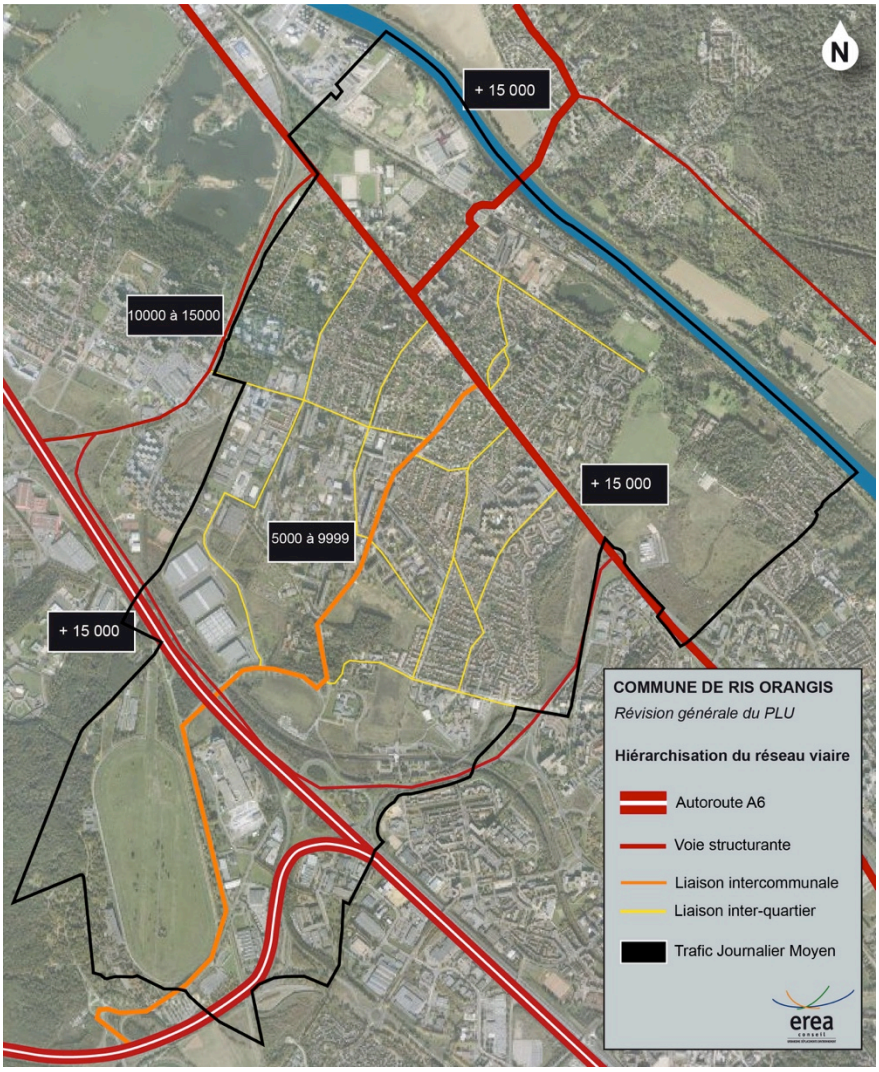
5.2. Structure de la trame viaire et inscription dans le réseau routier

5.2.1. Une position stratégique dans le réseau francilien

La commune est particulièrement bien intégrée dans le réseau routier d'Ile-de-France avec la présence de plusieurs voies structurantes :

- l'autoroute A6 qui traverse le sud de la commune entre Grigny et Evry
- la nationale N104 qui rejoint l'autoroute A6 au nord de la zone d'activité du Bois de l'Epine
- Les routes départementales 91 et 310 permettent le contournement de Ris-Orangis vers Grigny, Fleury-Mérogis et Evry
- La RN7 structure la partie nord de la commune, délimitant les quartiers résidentiels, regroupant les commerces.

La D31, Rue Pierre Brossolette, traverse la commune reliant l'A6 à la RN7, servant de liaison intercommunale, plus locale, mais qui structure à la fois le réseau viaire et la commune.



5.2.2. D'importants trafics sur les axes majeurs

Ainsi, le réseau viaire « quadrille » la commune. La présence des deux centres-villes à Ris-Orangis permet de limiter la convergence des flux vers un point unique, mais les axes structurants créent de véritables coupures urbaines en plein cœur des quartiers.

Voie directe vers les grands pôles d'emplois et commerciaux, l'A6 compte plus de 15 000 véhicules par jour, l'axe le plus dense du département alimenté par l'embranchement de la Francilienne au niveau de la zone d'activités du Bois de l'Epine. Son dimensionnement et son accessibilité permettent une certaine fluidité du trafic sur cet axe, même si des difficultés surviennent dans le sens Evry-Paris en matinée.

Autoroute A6 et accès depuis la Francilienne



Source : Google Street View

Le Département de l'Essonne a adopté, par délibération du 30 septembre 2013, le Schéma Directeur de la Voirie Départementale (SDVD) 2020, qui définit sa politique d'intervention sur le réseau routier départemental.

A Ris-Orangis, le réseau routier départemental est structuré par les RN7, RD31 et RD91.

Ces trois routes relèvent de la catégorie 1 et permettent les liaisons de pôle à pôle. La RN7 permet de rejoindre l'aéroport d'Orly, via Juvisy-sur-Orge, au nord-ouest et l'autoroute A6, via Corbeil-Essonnes, au sud-est.

La RD31 permet de franchir la Seine et de rejoindre la rive droite de la Seine, vers Draveil au nord-est, et la Francilienne, au sud-ouest. La RD91 constitue l'un des itinéraires permettant de rejoindre Evry, au sud de la commune.

La RN7, traversant le cœur de la commune, enregistre un trafic très dense, avec plus de 15 000 véhicules par jour également. Elle permet de rejoindre Evry, Grigny et la rive droite de la Seine mais également les commerces et zones d'activités au nord de la commune.

Empruntée à la fois pour les flux internes, sortants et entrants, la RN7 est une source importante de nuisances pour les résidents (bruits, pollutions). Pourtant réalisée en 2 x 2 voies, la présence de nombreux carrefours, de nombreuses lignes de bus et de leurs arrêts sur la chaussée limitent fortement la fluidité de cet axe. **A tout heure de la journée, des difficultés sont rencontrées par les usagers.**

De plus, si elle permet de lier les quartiers au sein de la commune, la RN7 crée une forte coupure urbaine, d'autant que les aménagements au bénéfice des modes actifs permettant une meilleure perméabilité entre les quartiers sont limités.

Travaux, Rue Edmond Bonté



Source : Erea conseil

2 x 2 voies de la RN7, Rue Albert Rémy



Source : Google Street View

De récents travaux de requalification sur la rue Edmond Bonté ont toutefois permis une amélioration en matière de stationnement et de circulations douces sur cet axe commerçant et de transit : reprise de la voirie et des trottoirs, modernisation de l'éclairage, enfouissement des réseaux, matérialisation des places de stationnement, aménagement du parking Alphonse-Daudet, installation de gaines pour l'Internet haut débit etc.

Situées aux franges nord-ouest et sud-est du territoire, la D310 et D91 assurent la liaison entre la RN7 et l'A6, desservant notamment les zones d'activités des Terres Saint-Lazare.

De 10 000 à 15 000 véhicules sont comptabilisés chaque jour sur la D310. Malgré une configuration en 2 x 1 voies, l'absence de carrefours majeurs et l'embranchement rapide sur l'A6 limitent les effets de congestion, sauf près de la gare RER de Grigny-Centre.

Enfin de 5 000 à 9 999 véhicules sont recensés sur la D91.

5.2.3. Les répercussions sur le réseau local

Les forts trafics sur le réseau structurant entrainent parallèlement des trafics élevés sur les deux routes principales au centre de Ris-Orangis :

La D31, Rue Pierre Brossolette, permet de rejoindre le sud de la commune et la RN7 en traversant le centre de la commune. Si le trafic y est beaucoup moins important que sur les axes structurants, la circulation y est toutefois difficile en heures de pointe. La congestion de la RN7 se répercute sur la D31.

De même, la Route de Grigny, permettant de rejoindre la gare RER de Grigny et la D31 en passant à proximité du centre-ville du Moulin à Vent est touchée par une certaine congestion en heures de pointe liée aux problèmes aux abords de la gare de Grigny et de la Rue Pierre Brossolette.

En dehors des heures de pointe, la circulation y est apaisée.

Sur les voies de desserte locale, la circulation est plus paisible. Quelques voies communales sont pacifiées, aménager de façon à limiter les vitesses, favorisant la cohabitation des modes motorisés et actifs. Dans les zones pavillonnaires, le réseau est articulé autour de voies à sens unique où la circulation est souvent limitée à 30 km/h.

Aménagements cyclables et piétons du Chemin du Clos Langlet



Route à sens unique et stationnement unilatéral Rue Marc Pegy



Source : Google Street View

5.3. Une saturation du stationnement automobile

5.3.1. Une capacité importante

Le stationnement peut être utilisé comme un levier en matière de régulation de la circulation. L'automobile, qui passe en moyenne 97% de son temps en stationnement, nécessite pour cela une emprise foncière considérable, dans des espaces urbains parfois densifiés, voire surchargés.

Une gestion pertinente du stationnement peut, de plus, laisser envisager un report modal au profit des modes alternatifs.

La commune bénéficie d'une capacité de stationnement de voitures important, tant dans le domaine privé que sur voirie :

- 66% des ménages possèdent un emplacement réservé au stationnement de leur véhicule ;
- Deux parcs relais gérés par la communauté d'agglomération. Ce sont des parkings dits de « rabattement » vers les transports en commun à proximité des gares d'Orangis – Bois de l'Epine et de Ris-Orangis. Le Parc relais Bois de l'Epine comporte 395 places et celui du Val de Ris en dispose de 140, ils sont tous deux en accès libre. Ces parkings bénéficient d'aires de stationnement gratuit pour les vélos afin d'offrir une meilleure qualité de services aux usagers ;
- 7 parkings répartis près des grands équipements publics ;
- de nombreux stationnement sur voiries.

Le Ville de Ris-Orangis comptabilise ainsi 3 020 places de stationnement sur le domaine public réparti sur l'ensemble de la partie urbanisée de la commune (cf. cartographie en page 177).

A ce jour, il existe une borne de recharge pour véhicules électriques et/ou hybrides, au niveau de la Mairie ; d'autres implantations sur le territoire communal sont actuellement à l'étude.

5.3.2. Une politique de stationnement gratuit

Ris-Orangis a opté pour une politique de stationnement gratuit sur toute la commune, y compris dans les parcs relais. Dans une grande partie des quartiers pavillonnaires et d'habitats collectifs, le stationnement est alterné et souvent délimité au sol, limitant les conflits d'usage. Aux abords des secteurs commerciaux et d'équipements publics, les zones bleues, gratuites mais limitées dans le temps, devraient permettre de favoriser une rotation des véhicules.

Le temps de stationnement autorisé est différencié selon les usages (commerces de proximité et services plus longs par exemple). Toutefois, ce choix de stationnement nécessite une surveillance importante afin de favoriser une meilleure rotation.

Cette politique de stationnement pose problème car de nombreux véhicules des communes alentours, où le stationnement est payant, viennent se garer à Ris-Orangis, d'où une forte présence de « véhicules ventouses ». De nombreux stationnements illicites sont donc identifiés à cause d'un manque de lisibilité dans l'offre et la réglementation et des manques d'actions (matérialisation des stationnements, indications, verbalisation…). Outre une verbalisation accentuée, la mise en place de mobiliers urbains et d'aménagements des voiries et trottoirs devraient être encouragés pour limiter / empêcher les stationnements gênants (boules, barrières, jardinières, etc.).

Ris-Orangis doit effectuer des efforts afin de respecter les recommandations du PDUIF concernant la gestion du stationnement sur voirie (Action 5.2 du PDUIF « Mettre en œuvre des politiques de stationnement public au service d'une mobilité durable ») :

- Si une « une réglementation rotative ou mixte résidents/visiteurs » est mise en place, la rotation reste peu effective dans de nombreux secteurs stratégiques ;
- La gratuité et l'offre conséquente de place de stationnement peuvent avoir des effets contradictoires quant à l'orientation des usagers vers les transports collectifs. :
  - Cette réglementation n'encourage pas à l'utilisation du réseau de transport en commun pour les déplacements intra-communaux ;
  - mais elle permet de favoriser le rabattement vers les parcs relais, notamment pour les déplacements domicile/travail.

La réglementation doit ainsi être en relation avec la desserte en transports collectifs. Sur Ris-Orangis, la cohérence de la politique de stationnement public devra être étudiée face à la réalisation des projets de transports collectifs structurants (TZEN4, Tram 12 Express, projet de TCSP sur la RN7).

5.3.3. Une saturation aux abords des lieux structurants

Comme vu précédemment, la réglementation favorise le stationnement aux parcs relais situés aux abords des gares RER de Ris-Orangis et du Bois de l'Epine. Plus généralement, elle favorise le stationnement des véhicules près des lieux structurants. L'objectif de faciliter l'accès à ces lieux n'est pas forcément atteint.

En effet, la saturation des places de stationnement entraine de nombreux stationnements illicites le long de la voie ou un non respect des durées limitées de stationnement dans les zones bleues qui engendrent des difficultés de circulation, de stationnement et de nombreux conflits d'usage.

La gare de Ris-Orangis cumule les stationnements dédiés aux commerces du centre-ville, aux résidents d'Essonne Habitat et aux flux pendulaires. Par manque de places de stationnement, les résidents laissent leur véhicules sur les parkings gratuits (sans limite de temps) limitant de fait le stationnement pour les flux pendulaires et dédié aux commerces qui se rabattent sur du stationnement illicite.

Parking relais près de la gare RER de Ris-Orangis



Dans le Bas de Ris, ce stationnement illicite s'étend des Docks aux rues de Fromont et Bonté. La circulation y est parfois perturbée et quelques situations dangereuses identifiées. De plus, le rabattement des pendulaires dans ces secteurs limite l'accès aux commerces et services pour les autres.

Stationnement illicite rue E. Bonté



Près de la gare RER du Bois de l'Epine, les conflits d'usage sont moins nombreux, mais de nombreux véhicules ventouses sont présents, notamment sur les bords des voies.

Stationnement sur voiries près de la gare RER du Bois de l'Epine



Sources : Google Street View

5.3.4. Une requalification de la voirie dans des secteurs clés

Face aux difficultés qu'engendre la saturation du stationnement dans les secteurs cités précédemment, la municipalité a engagé une requalification de la voirie dans les secteurs qui subissent le plus de problèmes. Ces études sont en cours.

Globalement, il s'agira de restructurer l'offre de stationnement autour du parking relais et du parvis de la gare afin d'empêcher le stationnement illicite sur les places privées d'Essonne Habitat et de répartir la nouvelle offre, profitant notamment du secteur de Blédina.

Ces études prennent en compte l'hétérogénéité des usages et de la réglementation dans ces secteurs, notamment sur Bas de Ris, afin rendre plus lisible l'offre de stationnement tout en limitant les stationnements illicites.

Des travaux sont ainsi en cours, ou ont été récemment réalisées, sur les rues Bonté et Fromont. Sur les secteurs de la gare, d'Essonne Habitat ou encore des Docks, les projets d'aménagements devront faire l'objet d'une concertation avec les acteurs concernés afin de limiter les conflits d'usage.

Le Département s'est orienté, en lien avec votre commune, sur un programme de résorption des points durs de circulation pour le trafic automobile et les bus sur la RN 7.

Par ailleurs, dans le prolongement de la collaboration, d'ores et déjà instaurée, entre le Département et votre commune sur le thème de la RN7, il semble indispensable que les projets de requalification des entrées de ville sur cette route (au nord et au sud), puissent être définis de manière concertée et soient soumis, le plus en amont possible, aux services départementaux.

Localisation des places de stationnement pour véhicules motorisés et deux-roues non motorisés



Source : Ville de Ris-Orangis

5.4. La desserte et l'accessibilité aux réseaux de transports en commun

5.4.1. L'offre du RER D

Le territoire est desservi par quatre gares de la ligne D du RER (dont l'une est située sur la commune voisine de Grigny) :

- Ris-Orangis qui dessert le centre nord de la commune, une large partie des quartiers résidentiels, quelques équipements publics et la zone d'activité des Berges de Seine ;
- Orangis - Bois de l'Epine, qui dessert les pôles d'équipements (lycée Mendès France, le Plan…) et, à une échelle plus large, la zone d'activité du même nom, une partie de la commune voisine de Courcouronnes et prochainement le pôle de destination ;
- Grand Bourg, desservant le quartier relativement isolé ;
- (Grigny Centre, qui permet de rejoindre la zone d'activités des Terres Saint Lazare).

Cette offre permet une forte mobilité des rissois, notamment vers Paris.

Gare RER - Grand Bourg *Gare RER Ris-Orangis* *Gare RER Bois de l'Epine*



Source : Erea conseil

La ligne D du RER a connu une hausse de fréquentation de 40% ces huit dernières années. En parallèle, les principales problématiques observées sur cette ligne (régularité, déficit d'information aux voyageurs et conditions de voyage dégradée) ont augmenté.

La gare RER de Ris-Orangis est localisée dans le PDUIF en tant que coupure urbaine à résorber. Elle a été identifiée à partie des critères suivants :

- Discontinuité, insécurité et inconfort dans les itinéraires cyclables.
- Discontinuité insécurité et inconfort dans les itinéraires piétons.
- Difficulté d'accès au réseau de transports collectifs à pied ou à vélo.

L'action 3/4.2 du PDUIF indique que :

« La résorption des coupures devra se faire à l'occasion des projets d'infrastructures et

d'aménagement. Elle devra également être prise en compte dans les plans locaux de déplacements et dans les orientations des documents d'urbanisme afin d'atteindre l'objectif de réalisation. »

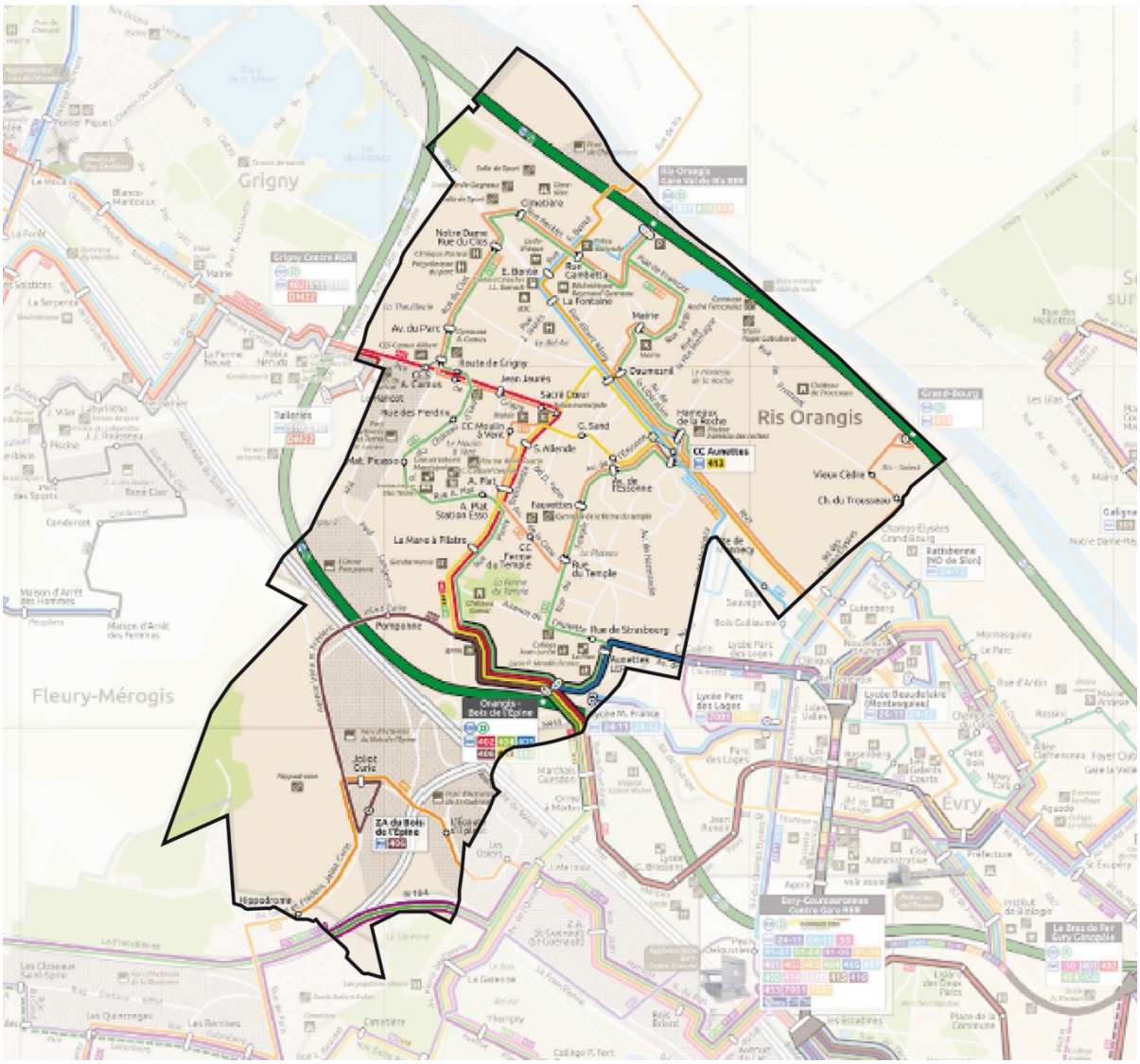
Ces objectifs devront être réalisés à l'horizon 2020.

5.4.2. Un réseau de bus développé

Ris-Orangis bénéficie d'un réseau de bus très développé, maillant l'ensemble du territoire communal.

Les rissois bénéficient principalement du réseau de bus exploité par le TICE (Transports intercommunaux Centre Essonne) qui relie les gares aux différents quartiers de Ris-Orangis et aux communes voisines. Ce réseau de bus est connecté au réseau d'intérêt départemental et à 10 gares des lignes C et D du RER. Il offre un service de qualité en termes de sécurité, de confort, d'accessibilité pour les personnes à mobilité réduire et assure une desserte régulière et rapide sur les quartiers, les équipements et les parcs d'activités.

Réseau	Lignes	Nombre d'arrêts sur la commune
Albatrans	91.09 : Evry Courcouronnes Centre Gare routière – Yerres Gare routière	2
TICE	402 : Epinay-sur-Orge gare RER – Le Coudray-Montceaux David Douillet	6
	404 : Ris-Orangis Bois de l'Epine RER – Evry gare du Bras de Fer RER	1
	405 : Ris-Orangis Bois de l'Epine RER – Corbeil-Essonnes Henri Dunant	2
	406 : Ris-Orangis ZA du Bois de l'Epine - Ris-Orangis Bois de l'Epine RER	3
	407 : Evry Aunettes – Ris-Orangis gare Val de Ris RER	5
	413 : Ris-Orangis centre commercial Les Aunettes - Bondoufle Les Coccinelles	7
	418 : Navette Ris-Orangis Orangis Bois de l'Epine RER - gare Val de Ris RER	20
	419 : Navette Ris-Orangis Orangis Bois de l'Epine RER - Grand Bourg - gare Val de Ris RER	23
Noctilien	135 : Villeneuve-St-George - Corbeil-Essonnes	1
	144 : Corbeil-Essonnes - Paris gare de l'est	1



Sources : SMITEC

5.4.3. Une desserte accrue grâce à de nombreux projets

Alors que la commune bénéficie aujourd'hui d'une bonne desserte en transports en commun, de nombreux projets viendront prochainement accentuer cette accessibilité, vers les quartiers résidentiels, les zones d'activités et le pôle de destination au sud de l'A6.

5.4.3.1. Le projet de doublement de la ligne D du RER

Le STIF a lancé des études en vue d'un doublement la fréquence des trains sur la ligne D du RER. Ce doublement est actuellement au stade de projet, mais pourrait être acté à très court terme.

5.4.3.2. Le projet TZEN 4

Remplaçant de l'actuelle ligne 402, le TZEN 4 permettra de rejoindre Viry-Châtillon à Corbeil-Essonnes. 30 stations composeront cette future ligne dont 5 sur la commune de Ris-Orangis.

Le TZEN devrait assurer une qualité de service supérieure à celui du bus (voies réservées, priorité aux feux, fréquence augmentée) et ainsi accentué les mobilités vers les communes voisines.

A Ris-Orangis, le TZEN 4 empruntera la route de Grigny, la rue de La Fontaine, la Place du Moulin à Vent puis la rue Pierre Brossolette. Au niveau du rond-point, au sud de la rue Pierre Brossolette, la ligne rejoint le site propre existant utilisé notamment par la ligne 402.

Le TZen 4 circulera donc sur un site propre dédié à l'exception d'un tronçon banalisé sur la route de Grigny (entre la rue du Château d'Eau et de la Fontaine) où le bus sera dans la circulation générale.

Il viendra compléter un réseau de transports en commun dans le sud de la commune et rejoindra le pôle du Bois de l'Epine pour desservir le futur pôle de destination et la zone d'activités du Bois de l'Epine.

Cette nouvelle ligne devrait répondre aux besoins de mobilités induits par l'augmentation prévue du nombre d'emplois dans le secteur du Bois de l'Epine et s'inscrit également dans les ambitions de rénovation urbaine du quartier du Moulin à Vent.

Le TZEN 4 offrira plusieurs correspondances facilitant les déplacements : le RER D, le TZEN 1 à Corbeil-Essonnes, 37 lignes de bus (404, 405, 406, 413, 418 et 419 sur Ris-Orangis) ainsi que le futur Tram 12 Express.

Le schéma de principe a été adopté en Juin 2015 par le Conseil du STIF. Après l'enquête publique réalisée à l'été 2016, les études d'avant-projets devraient être lancées et le début des travaux prévus pour 2019.

5.4.3.3. Le Tram 12 Express

Déclaré d'utilité publique par arrêté préfectoral le 22 août 2013, ce tram-train rejoindra les stations Massy-Palaiseau à Evry-Courcouronnes avec 16 stations. Sur Ris-Orangis, la station « Croizat » permettra de desservir les zones d'activités du Bois de l'Epine et le futur pôle de destination.

Cette nouvelle ligne devrait permettre d'augmenter les flux en transports en commun vers le pôle d'emploi de Massy qui est très largement rejoint en voiture depuis Ris-Orangis à l'heure actuelle.

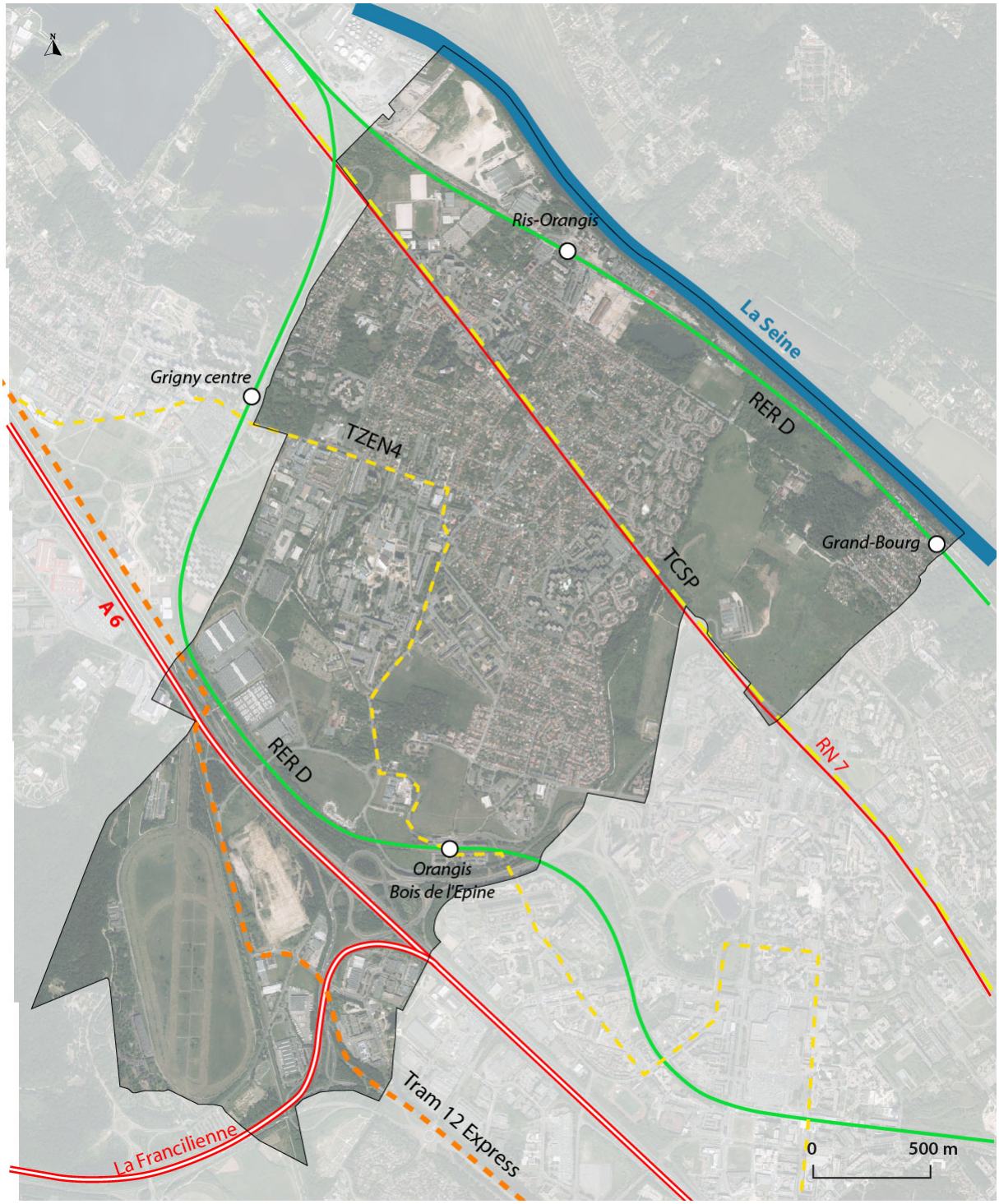
Le réseau de bus devrait être réorganisé vers la station « Croizat » afin de maximiser les correspondances avec les boucles de Ris-Orangis (lignes 418 et 419) et la liaison vers la station du RER D au Bois de l'Epine. Aujourd'hui, seul le tracé de la ligne 406 est susceptible d'assurer une correspondance avec le futur Tram 12 Express.

Les premiers essais à blanc (sans passagers) sont prévus pour la fin de l'année 2019 avant la mise en service.

5.4.3.4. Le projet de TCSP sur la RN7

Le TCSP sur la RN 7 est au cœur d'une étude lancée par le Conseil Départemental. Sans estimation précise pour l'instant, la liaison entre Evry-Corbeil et Orly est une priorité pour le Conseil Départemental de l'Essonne et l'ex-agglomération d'Evry Centre Essonne.

La portion de la RN7 sur Ris-Orangis est amenée à fortement évoluer afin d'accueillir cette ligne en site propre.



5.5. Les modes actifs ou alternatifs

Les modes actifs sont les modes de déplacement sans apport d'énergie autre qu'humaine. Il s'agit de modes non motorisés comme la marche mais pouvant être mécanisés comme le vélo, les rollers, la planche à roulette, la trottinette etc.

Les plus courants sont la marche et le vélo. L'expression « modes actifs » vise à se démarquer de l'image de la promenade et des loisirs que suggère l'expression « modes doux ».

5.5.1. Des coupures urbaines à résorber

La commune s'étend d'environ 4,5 kms du nord au sud et de 3 kms d'est en ouest (à vol d'oiseau). A l'exception des zones d'activités du Bois de l'Epine et de l'Orme Pomponne et du quartier Grand Bourg, les équipements publics, commerces et habitations sont situées sur une zone allant du plateau aux berges de seine, soit moins de 2 kms, favorisant des distances courtes entre les lieux structurants de la commune et, potentiellement, l'utilisation des modes actifs.

De plus, le relief sur cette zone est modéré et propice aux déplacements à pied ou à vélo. Les contraintes topographiques sont davantage présentes à l'ouest de la commune (Hameaux de la Roche notamment).

Toutefois, de nombreuses coupures urbaines constituent un frein important aux modes actifs :

- La RN7
- L'A6
- La gare RER D
- L'enclave de la fondation Dranem
- Les cheminots

Ces coupures induisent des allongements de parcours parfois significatifs par rapport à la distance à vol d'oiseau.

En Juin 2010, l'IAU recensait l'A6 et la gare du RER D comme coupures dans les itinéraires piétons et vélos à résorber, prioritairement pour l'autoroute.

Gare RER de Ris-Orangis (RN7 / D31)	
	**Description :** Même avec les aménagements existants, la liaison depuis la gare RER de Ris-Orangis vers la forêt de Sénart est difficile pour les piétons et les cyclistes en raison du manque de jalonnement. Par ailleurs, la liaison avec la RN 7 depuis la gare RER de Ris-Orangis n'est pas assurée
	Hypothèses de solution (IAU) : Même avec les aménagements existants, la liaison depuis la gare RER de Ris-Orangis vers la forêt de Sénart est difficile pour les piétons et les cyclistes en raison du manque de jalonnement. Par ailleurs, la liaison avec la RN 7 depuis la gare RER de Ris-Orangis n'est pas assurée

A6 / A104 / RN 449	
	**Description :** La liaison entre la gare RER Orangis-Bois-de-l'Epine et la zone d'activités du Bois de l'Epine n'est pas assurée en raison du manque de franchissements de l'autoroute A 6.
	Hypothèses de solution (IAU) : Créer des liaisons piétonnes et cyclables intégrées aux projets en cours sur le secteur (Tram 12 Express, reconversion du site Lu, etc.), notamment pour relier la gare RER Orangis-Bois-de-l'Epine à la station Croizat du futur tram-train.

5.5.2. Le développement du transport fluvial

Colonne vertébrale historique du développement de la Vallée, la Seine présente des atouts majeurs dans le développement urbain et la réponse aux besoins des populations :

- Un retour vers le fleuve, son patrimoine naturel et paysager développant les chemins de randonnée, boucles vertes et autres aménagements pour les modes actifs (chemin de halage)
- Ecologiques, par la préservation des berges et de leur biodiversité
- Développement du transport fluvial, moins pollueur, et qui s'inscrit dans le cadre du développement du transport de marchandises, bénéficiant de la proximité du port d'Evry, pôle logistique majeur de l'est Parisien assurant une desserte de transport combiné fluvial / routier.

L'aménagement des berges de la Seine est un atout majeur pour le cadre de vie de la population. A Ris-Orangis, ils ont une fonction essentiellement récréative même s'ils peuvent assurer une liaison vers la zone d'activité des Berges de Seine et permettent, pour les habitants du Grand Bourg, un accès au centre-ville.

Enfin, les franchissements doivent intégrer des voies cyclables et piétonnes afin d'assurer une continuité dans les liaisons des modes actifs entre les deux rives.

Bandes cyclables et larges trottoirs sur le pont de la D31

Source : Google Street View



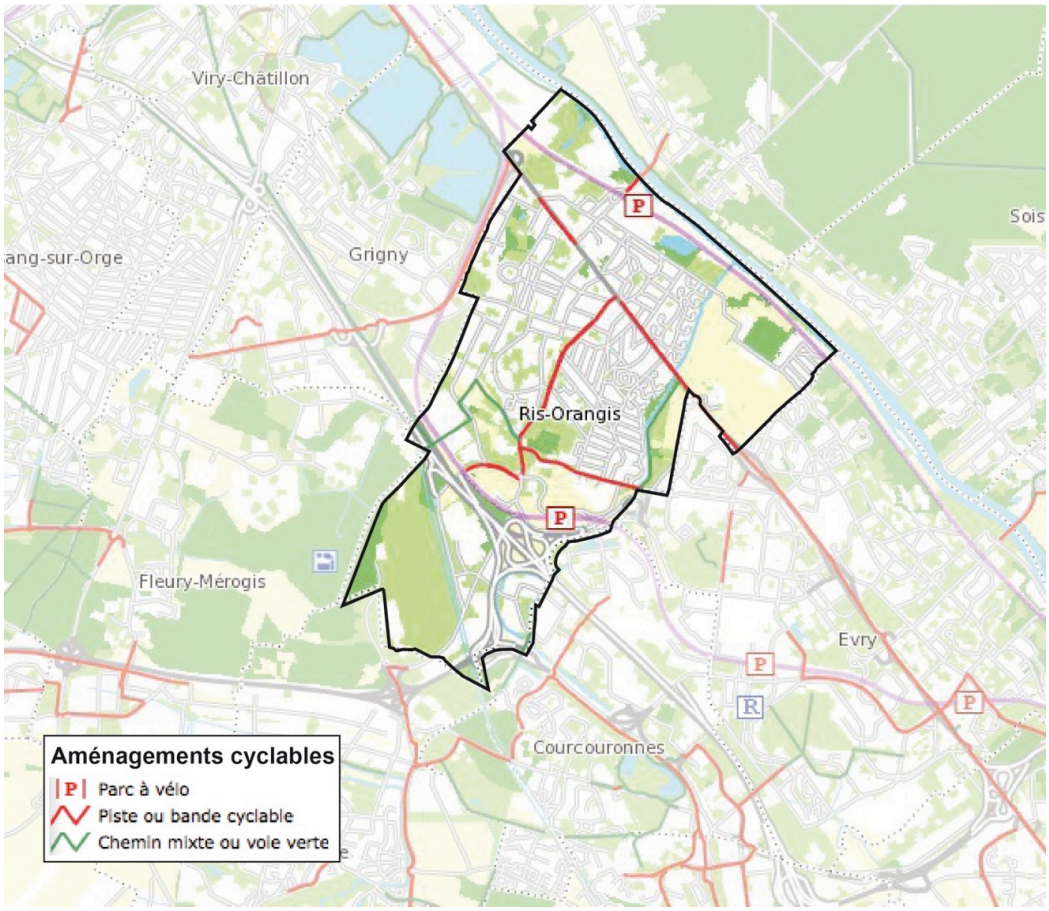
Aménagements des berges de seine (Docks de Ris)

Source : erea-conseil



5.5.3. Un maillage du réseau cyclable à conforter

L'armature cyclable sur commune de Ris-Orangis est composée d'environ 6 km. Il concerne essentiellement les grands axes de circulation.



Source : sigr.iau-idf.fr

Le Département de l'Essonne a adopté, par délibération de son Assemblée du 28 mai 2018, un « Plan Vélo », document définissant les orientations stratégiques et opérationnelles de sa politique en faveur du vélo. Dans le cadre de la mise en œuvre de ce plan, le Département réexaminera les itinéraires mis en place sous l'égide de l'ex-SDDCD1 au 2ème semestre 2018.

Dans cette attente, la commune de Ris-Orangis reste concernée par l'itinéraire n°27 de l'ex-SDDCD « de Savigny-sur-Orge à Corbeil-Essonnes ». Ce dernier prend appui sur la RN 7.

La commune est également intéressée par l'itinéraire de l'aqueduc de la Vanne ainsi que la Scandibérique.

Sur la RN7, les aménagements sont séparés de la chaussée (piste cyclable à double sens), sécurisés par un terre plein végétalisé dans le centre-ville ou par un trottoir vers Grigny. Vers Evry, les aménagements se dégradent au fur et à mesure que l'on s'éloigne du centre-ville.

Au delà de la zone d'activités des meulières, la définition de cette voie cyclable réservée devient floue. Elle devient bande cyclable, sans sécurisation par rapport à la RN7 malgré une distance d'environ deux mètres avec la chaussée, confondue avec la bande d'arrêt d'urgence. Manquant d'entretien, de marquage, de visibilité et de sécurisation, elle marque une rupture avec Evry.

Bande cyclable séparée par une bande d'arrêt d'urgence sur la RN7 vers Evry



Piste cyclable séparée par une bande de verdure sur la RN7 proche centre-ville



Piste cyclable séparée par un rail de sécurité sur la RN7 vers Grigny



Source : Google Street View

Sur la RD 31, la Rue Pierre Brossolette dispose d'une chaussée partagée sur une voie relativement large. Elle permet une bonne liaison entre les quartiers du plateau, vers la RN7 au nord et l'Avenue de l'Aunette au sud. Toutefois, la Rue Edmond Bonté, commerçante et amenant sur les berges de seine ne dispose pas d'aménagements spécifiques.

Comme vu précédemment, aucun aménagement ne permet de relier la gare RER qui marque une vraie coupure avec les bandes cyclables situées au nord de la commune vers le pont franchissant la Seine.

La RD 310 est aménagée par une piste cyclable à double sens qui permet de rejoindre la RN7 à gare RER de Grigny Centre.

Enfin, l'Avenue de l'Aunette dispose à la fois d'une portion en chaussée partagée (la circulation sur cet axe étant bien inférieur aux autres) et de bandes cyclables à double sens. Des continuités cyclables existent avec la Rue Pierre Brossolette, les équipements et entreprises situés à l'ouest (notamment la salle Le Plan), « l'arc vert est » le long du ru de l'Ecoute-s'il-pleut et « l'arc vert Sud » près de la Ferme d'Orangis.

Bande cyclable de la RD 310



Chaussée partagée Rue Pierre Brossolette



Source : Google Street View

La communauté d'agglomération Grand Paris Sud a mis en place un plan des aménagements cyclables sur le territoire afin de faciliter et sécuriser l'utilisation du vélo.

Par ailleurs, Grand Paris Sud s'est engagée dans le grand projet d'infrastructure de liaisons cyclables l'Eurovéloroute n°3, destiné à relier à terme Trondheim (Norvège) à Saint Jacques de Compostelle (Espagne). Cet itinéraire d'intérêt européen devrait emprunter d'ici deux ans les berges de Seine sur les communes de Ris-Orangis et d'Evry.

La communauté d'agglomération veille également au développement et au maillage du réseau local par l'inscription systématique d'aménagements cyclables lors de travaux de création ou de réhabilitation de voirie.

Enfin, Ris-Orangis compte deux parcs de stationnement de vélo aux gares RER, d'un potentiel de 60 vélos. Elle compte également trois autres parcs de stationnement offrant un total de 12 anneaux supplémentaires (cf. carte de localisation en page 177).

Le PDUIF est prescriptif concernant le stationnement vélo. L'action 4.2 impose :

- de réserver de l'espace pour le stationnement vélo sur l'espace public en prenant les arrêtés municipaux permettant la mise en application des prescriptions : sur le domaine public, une partie des places de stationnement devra être réservée au stationnement des vélos dans les zones urbaines et à urbaniser du PLU (zones U et AU). La commune de Ris-Orangis appartient à l'agglomération centrale francilienne (zonage PDUIF) et doit donc réserver 1 place de stationnement de véhicules particuliers sur 50 au stationnement vélo ;
- des normes minimales pour le stationnement vélo à intégrer aux articles 12 des PLU (zones U et AU).

5.5.4. Le réseau piétonnier

La commune bénéficie d'une trame piétonnière plus fine que la trame viaire autorisée aux modes motorisés, grâce notamment à plusieurs cheminements réservés aux piétons.

Outre les coupures urbaines, les axes départementaux peuvent constituer des freins à la pratique de la marche : importance du trafic automobile induisant du temps d'attente avant la traversée, espacement des traversées aménagées, etc.

A ce jour, Ris-Orangis n'est pas inscrite au titre du Plan Départemental des itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR). Cependant, la commune est concernée par un itinéraire départemental de

randonnée pédestre intitulé « Escapades entre Seine et Sénart ». Ce dernier s'étend sur 28 km, répartis sur cinq communes entre Étiolles et Ris-Orangis. Sa mise à jour est actuellement à l'étude.

Liaisons piétonnes interquartiers





Source : erea-conseil

5.5.5. Le Plan d'Accessibilité de la Voirie et des Espaces publics

La loi du 11 février 2005, pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, pose un principe général de non-discrimination. Elle prévoit que toutes les communes établissent un Plan de mise en Accessibilité de la Voirie et des Espaces publics (P.A.V.E), destiné à rendre accessible les circulations piétonnes et aires de stationnement automobile aux personnes en situation de handicap.

La ville de Ris-Orangis veut se positionner comme leader dans la mise en application de cette loi. Pour cela, en mars 2008, un outil majeur a été créé : la Commission Communale d'Accessibilité aux Personnes Handicapées (C.C.A.P.H).

Par ailleurs la communauté d'Agglomération Evry Centre Essonne a créé, en 2008, la commission intercommunale pour l'accessibilité aux personnes handicapées (CIAPH). Ces deux commissions travaillent en collaboration, afin de recenser précisément l'état d'accessibilité du cadre bâti existant, de la voirie, des espaces publics et des transports.

Le P.A.V.E, élaboré par le centre technique municipal, détermine le programme des travaux, fixe les délais de réalisation, prévoit les mesures concernant les règles de stationnement et rappelle les bonnes pratiques en matière de signalisation des obstacles. L'objectif, étant de rendre accessible les transports, les cheminements extérieurs, l'accès aux bâtiments, le stationnement etc.

De même, la C.C.A.P.H, a désormais un avis consultatif concernant les travaux envisagés. Il faut qu'à terme, le taux d'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite, sur la ville, soit de 85%. La municipalité s'est engagée, dans le cadre d'un plan triennal, à financer les travaux nécessaires pour permettre cette accessibilité. Mais, s'il est indispensable de mettre aux normes l'existant, désormais tous les travaux menés par la ville incluent systématiquement la mise aux normes d'accessibilité pour les P.M.R (Personnes à mobilité réduite).

La ville de Ris-Orangis a également signé la Charte Ville-Handicap, le 7 décembre 2013, à l'occasion du Téléthon, elle affirme sa volonté de permettre, à tous les Rissois et à toutes les personnes en visite dans la ville, de se mouvoir sans obstacles.

5.6. Constats et enjeux du PLU

Les principales conclusions des analyses précédentes en matière de transport et de mobilité sont les suivantes :

- Un territoire marqué par une **forte utilisation de la voiture** ;
- **Un accès direct au réseau routier francilien et national structurant** (A6 et N104) ;
- **D'importants déplacements domicile-travail** (plus de 80% des rissois ayant un emploi travaillent en dehors de la commune), **effectués principalement en voiture** (à près de 56%)
- **Des axes routiers et commerçants** (RN7, rue Pierre Brosolette, route de Grigny) **accueillant un trafic source de nuisances** (bruit, pollution**), permettant des liaisons entre les quartiers mais créant des ruptures urbaines et accordant peu de place aux modes actifs ;**
- **Une requalification récente de la rue rue Edmond Bonté**, axe commerçant et de transit, **qui facilite la circulation et le stationnement des voitures et des bus ainsi que les modes actifs de déplacements** (piétons et cyclistes) ;
- **Une saturation du stationnement automobile autour des gares** ;
- **Un accès possible à quatre gares de la ligne D du RER** (dont trois présentes sur la commune) mais des améliorations nécessaires sur cette ligne (problèmes techniques, retards) ;
- **Un réseau de bus exploité par le TICE** (Transports intercommunaux Centre Essonne) **reliant les gares aux différents quartiers de Ris-Orangis et aux communes voisines, en journée** (et en soirée pour certaines lignes)
- **Plusieurs projets de transports en commun structurants** (TZEN 4, Tram 12 Express, TCSP sur la RN7) **mais à des stades d'avancement très différents ;**
- **Les liaisons douces : des réalisations récentes** (coulée verte, Docks de Ris etc.) ; **un maillage à compléter** lorsque le gabarit des voies le permet et dans le cadre des futurs projets d'aménagement, **pour assurer des continuités entre les différents quartiers et pôles** (centralités, équipements, gares) **et limiter ainsi les effets de coupure ;**
- **Un potentiel de développement autour du transport fluvial, notamment pour le transport de marchandises** (intermodalité transport fluvial / ferré / routier).

Les principaux enjeux qui découlent de ces constats en matière de transport et de mobilité sont les suivants :

- Favoriser la mobilité intra-communale ;
- **Réduire les coupures urbaines** engendrées par le réseau viaire ;
- **Améliorer l'offre de stationnement aux abords des gares** ;
- Repenser la place de la voiture dans la ville ;
- **Favoriser et développer les modes actifs :** compléter le maillage des liaisons douces lorsque le gabarit des voies le permet et dans le cadre des futurs projets d'aménagement, pour assurer des continuités entre les différents quartiers et pôles (centre-villes, équipements, gares…) et **développer le potentiel de transport fluvial** ;
- **Anticiper l'arrivée des futurs projets** en matière de transports ;
- **Intégrer systématiquement les aménagements permettant la circulation et l'accessibilité des personnes à mobilité réduite.**

6. Equipements et services publics

La commune de Ris-Orangis bénéficie d'un bon niveau d'équipements et d'un tissu dynamique, notamment en termes d'activités culturelles et sportives. Elle tend également à renforcer son pôle de santé et ainsi accroitre son rayonnement régional.

6.1. Les services à la personne face aux évolutions démographiques

Depuis quelques années, une **augmentation continue du nombre de familles avec enfants** est constatée sur Ris-Orangis. La ville doit alors adapter son offre de service à destination des familles mais également répondre aux besoins liés au **vieillissement de la population sur place**.

6.1.1. Anticiper les besoins en équipements scolaires et périscolaires

En 2017, près de 3 938 enfants sont scolarisés (maternelle et élémentaire) sur le territoire communal, soit près de 14,5% de la population totale.

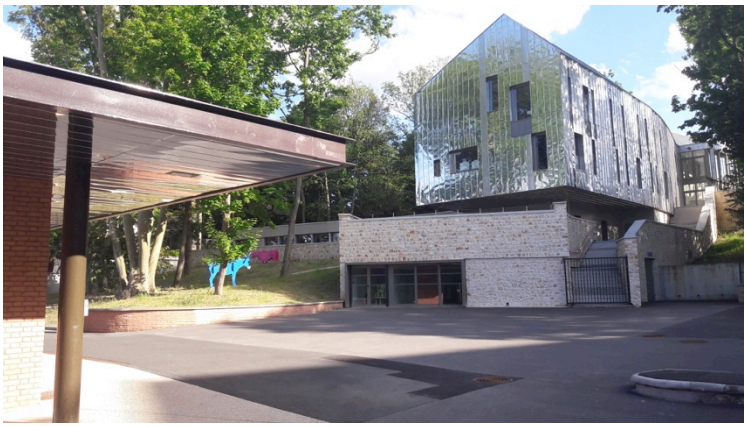
A la rentrée 2017-2018, 118 enfants supplémentaires ont été scolarisés, par rapport à la rentrée précédente, en maternelle et en élémentaire.

Pour répondre à cette augmentation, le groupe scolaire Jacques-Derrida a accueilli ses premiers écoliers à la rentrée 2015-2016, ce qui a permis l'ouverture de 12 classes avec un objectif de 21 classes à terme.

Lors de la rentrée 2017-2018 il a été mis en place 2 nouveautés :

- un dispositif d'expérimentation sur une année de scolarisation de jeunes d'enfants de moins de 3 ans sur l'école DERRIDA
- une unité locale d'insertion scolaire au sein de l'école ORDENER élémentaire permettant l'accueil de 8 enfants en situation de handicap

Groupe scolaire Jacques Derrida



Source : erea conseil

En termes d'équipements scolaires, la commune compte ainsi :

- **En maternelle : 58 classes et 1 565 enfants** accueillis à la rentrée 2017 :

Ecole	Nombre de classes	Effectifs totaux
GUERTON	7	189
ORDENER	6	185
FAUVETTES	7	189
FERME DU TEMPLE	9	251
PICASSO/MOULIN A VENT	18	473
DERRIDA	10+1	278
TOTAL	58	1565

Source : Mairie Ris-Orangis

Conséquence du solde naturel élevé et des dynamiques démographiques, les effectifs en maternelle connaissent une importante progression. Entre la rentrée 2009/2010 et 2017/2018, 251 nouveaux élèves ont été accueillis, soit une augmentation de 19% en 8 ans.

- **En élémentaire : 97 classes et 2 373 enfants** accueillis à la rentrée 2017 :

Ecole	Nombre de classes	Effectifs totaux
GUERTON	14	332
ORDENER	12	312
FAUVETTES	14	335
FERME DU TEMPLE	16	374
ORANGIS/MOULIN A VENT	31	766
DERRIDA	9	254
TOTAL	97	2373

Source : Mairie Ris-Orangis

Les effectifs en élémentaire ont augmenté de 24% en 8 ans, soit 463 élèves supplémentaires.

Au contraire des écoles maternelles, les nouveaux élèves ont été plus également répartis sur les différentes écoles.

Au total, les effectifs en primaire ont augmenté de 22% en 8 ans, soit 714 élèves supplémentaires.

Grâce à l'importante augmentation du nombre de classes dans les écoles maternelles et élémentaires, les effectifs par classes ont été fortement réduits depuis la rentrée 2015-2016, évitant ainsi une surcharge des classes et des écoles, notamment en élémentaire.

Il est à noter que plusieurs établissements scolaires sont intégrés dans le réseau d'éducation prioritaire (REP). Ce réseau a remplacé les anciennes zones d'éducation prioritaires (ZEP) à la rentrée 2015. Ainsi, 5 groupes scolaires rissois (5 maternelles et 5 élémentaires) ont intégrés ce réseau à la rentrée 2015-2016.

Les effectifs des classes hors REP sont :

- Maternelle : inférieur à 31 élèves
- Elémentaire ; inférieur à 27,5 élèves

Les effectifs des classes en REP :

- Maternelle : inférieur à 27 élèves
- Elémentaire : Inférieur à 25 élèves
- Primaire : inférieur à 27,5 élèves

S'agissant de l'accueil périscolaire qui concerne les enfants des écoles maternelles et élémentaires, s'effectue le matin (7h à 8h30) et le soir (16h30 à 19h) dans chaque 4 centres éducatifs de loisirs enfantins (CELE) des écoles maternelles.

En période de vacances scolaires et les mercredis, un regroupement entre 3 ou 4 CELE est effectué.

Enfin, Ris-Orangis compte trois établissements d'enseignement secondaire :

- Deux collèges (le collège Albert Camus et le collège Jean Lurçat) ;
- Un lycée professionnel (lycée Pierre Mendès France).

6.1.2. Une offre satisfaisante en matière de petite enfance

Le service Petite Enfance comprend 4 structures d'accueil et leur **capacité d'accueil est de 195 enfants au total** :

- Deux crèches familiales :
  - Les Chérubins : 40 places avec 36 agents (2,5 emplois à temps plein) et 13 assistantes maternelles (exerçant à leur domicile) ;
  - Pain d'épices : 90 places avec 5 agents et 32 assistantes maternelles (exerçant à leur domicile).

- Deux multi-accueils :
  - La Farandole : 40 places avec 14 agents ;
  - Les Confettis : 25 places avec 9 agents.

Répartition des berceaux	
	Nombre de berceaux
Les Chérubins	40
Pain d'épices	90
La Farandole	40
Les Confettis	25
Total	**195**

Source : Mairie de Ris-Orangis

Une nouvelle crèche a été ouverte fin 2016. Située rue de Fromont, elle compte 36 berceaux.

- **Un Relais d'Assistantes Maternelles (RAM)** : 2 agents
- **Un lieu d'accueil Enfants-Parents,** « La Parenthèse » qui compte 2 agents
- **Deux centres de protection maternelle et infantile (PMI)** gérés par le département

Le service petite enfance compte 4 agents (3,5 emplois à temps plein) qui accueillent, informent et orientent les familles. Ils procèdent aux inscriptions des enfants en accueil régulier et prépare la commission des entrées en crèche.

6.1.3. Ajuster l'offre d'hébergement des personnes âgées

Les séniors occupent une place importante dans la population, mais également dans la vie sociale et culturelle de Ris-Orangis. Trois événements annuels leurs sont d'ailleurs dédiés : la Semaine des retraités, les Séniors form's et le Banquet.

En outre, la commune dispose d'un service Retraités et Temps Libre, qui accueille les retraités et leur famille, propose divers services et activités.

Ris-Orangis dispose de 4 structures d'hébergement pour les personnes âgées, une offre assez importante mais qui demande à être ajustée au vu de la proportion de cette classe d'âge dans la population et de son augmentation :

- La résidence « seniors » des Docks de Ris, gérée par Essonne Habitat, dispose de 44 appartements pour les personnes âgées en situation d'autonomie
- La résidence Dranem, conventionnée Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD), a une capacité d'accueil de 97 chambres, dont 15 réservées aux malades d'Alzheimer. Il accueille des personnes autonomes, en perte d'autonomie et dépendantes, en séjour permanent ou en court séjour.
- La résidence « Le Manoir », maison de retraité médicalisée privée et conventionnée EPHAD dispose de 46 lits.
- L'hôpital des Cheminots, même s'il ne constitue pas un hébergement en soi, est un lieu d'accueil et de soins important pour les personnes âgées. Il comprend une unité de 6 lits dédiés aux soins palliatifs.

Malgré cette offre, avec le vieillissement marqué de sa population, **la commune de Ris-Orangis devra développer son offre d'équipements à destination des séniors.**

La ville met également en place un dispositif pour permettre aux personnes âgées en perte d'autonomie de rester vivre à leur domicile : livraison de repas, services de soins infirmiers à domicile, services d'assistances et d'aides à domicile, téléassistance.

6.1.4. Les structures d'aides sociales

Ris-Orangis bénéficie d'un Centre Communal d'Action Sociale (CCAS) qui est chargé d'assurer une action générale de prévention et de développement social en liaison avec les institutions privées et publiques de Ris-Orangis, du Département et de l'Etat.

Il gère, entre autres, les aides sociales, les élections de domiciliation, les aides alimentaires, les aides au transport, les aides de fin d'année, les fonds de solidarités logements ou encore la prévention des impayés et des expulsions locatives.

On trouve également sur le territoire un Point d'Accès au Droit et à la Médiation. C'est un service municipal qui sert de lieu d'échange et d'appui social pour tous les rissois.

La commune dispose aussi d'une structure d'aide à l'emploi, Ris Emploi, dont la mission est d'accompagner les rissois dans leurs recherches d'informations et d'orientation professionnelle.

6.1.5. L'offre de soins médicale

La commune possède plusieurs centres de santé. Les rissois bénéficient, en effet, d'un cabinet médical (rue Edmond Bonté), d'un cabinet paramédical (Les Hameaux de la Roche), de centres médico-sociaux (route de Grigny), d'une clinique (La Clinique Pasteur), d'un groupe médical (Laënnec), maison médical (RN7) d'une polyclinique (la Polyclinique du Parc, rue du Clos) et de deux laboratoires d'analyse.

La commune comporte 126 praticiens au total et tous les métiers de la santé y sont représentés avec un nombre plus important de dentistes (12 au total), d'infirmières (15), de kinésithérapeutes (16), de médecins généralistes (14) et de radiologues (14).

La commune dispose également d'un service de Protection Maternelle et Infantile (PMI) chargé de la santé des enfants et des familles.

De plus, **Ris-Orangis bénéfice d'équipements récents dans le domaine sanitaire**, comme la maison d'accueil spécialisée pour les personnes polyhandicapées,

Malgré tout, le nombre de praticiens a largement augmenté entre juin 2015 et aout 2015, passant de 109 praticiens à 126. L'accessibilité potentielle localisée[12] à Ris-Orangis pour les médecins généralistes libéraux, les chirurgiens-dentistes, les kinésithérapeutes, ou encore les pharmacies est ainsi largement dans la moyenne de l'agglomération parisienne. Mais, elle est faible pour les médecins généralistes de moins de 40 ans, présentant un risque de dégradation de l'accès aux premiers soins dans les prochaines décennies.

De plus**, le pôle de santé tend à se renforcer à travers plusieurs projets réalisés ou en cours** :

- La Clinique Pasteur, avenue de Rigny, est un établissement MCO-SSR[13] comportant actuellement 72 lits. Elle constitue un site unique pour une prise en charge globale du traitement du cancer. Elle bénéficie d'un potentiel élargi en termes de compétences médicales avec une forte

[12] *L'indicateur d'Accessibilité potentielle localisée (APL) prend en compte l'offre et la demande de soins des praticiens libéraux à l'échelle de la commune. L'APL s'interprète comme une densité et constitue ainsi un outil complémentaire utile à l'observation des soins à un niveau local.*

[13] *Médecin Chirurgie-Obstétrique, Soins de Suite et Réadaptation*

spécialisation dans la cancérologie. Grâce à une extension-modernisation réalisée en 2013, la Clinique Pasteur est devenue un pôle d'excellence régional.

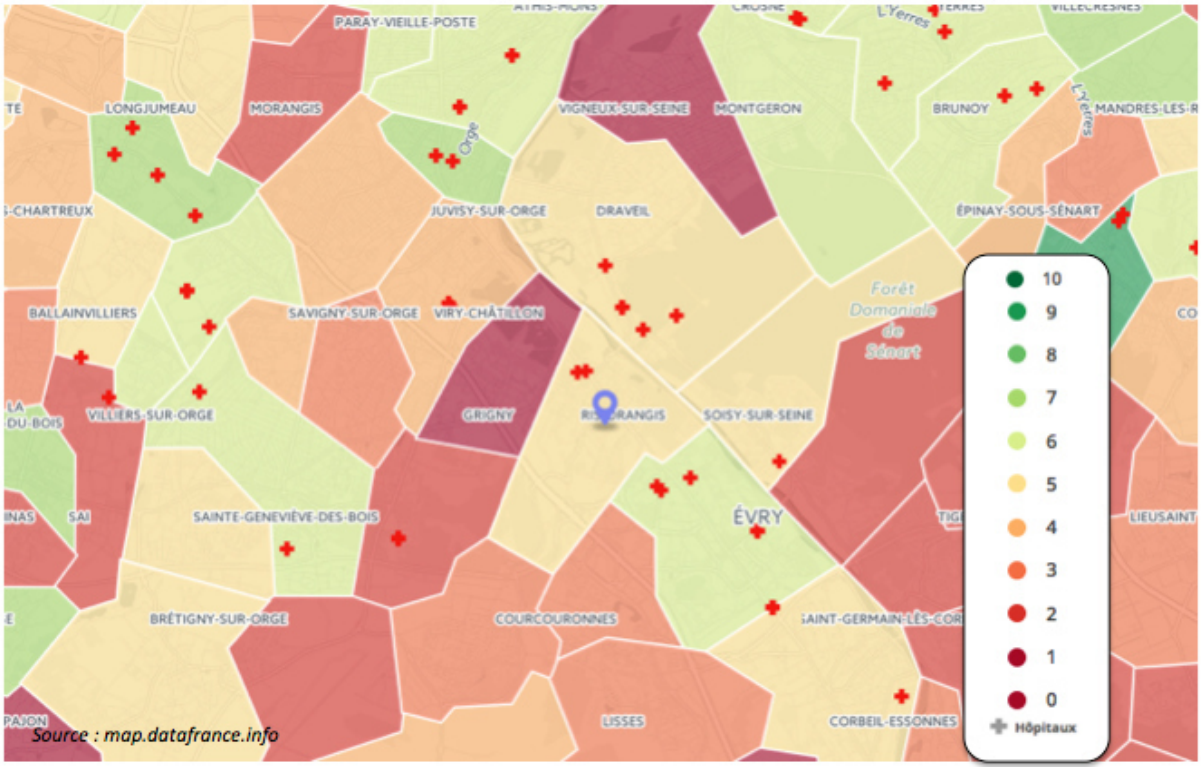
- Le groupe hospitalier Les Cheminots situé rue Albert Rémy, est spécialisé dans le service de Soins de suite et de Réadaptation associé en Cancérologie. Ancien Sanatorium pour les cheminots atteints de tuberculose, le lieu a également abrité un hôpital de guerre dès 1915. Au sein de cette propriété, à proximité de la rue de la Marquise, se trouve l'ancienne cure d'air et de repos, un remarquable bâtiment en cours de réhabilitation.
- La Polyclinique du Parc, structure neuve implantée sur 30 000m^2 de terrain, a ouvert en 2014 avec une capacité d'accueil de 54 pensionnaires. Cet établissement, de dimension régionale, est ouvert sur la ville et construit dans un environnement préservé.

En effet, en 2014, Ris-Orangis présentait une offre de soins limitée, le nombre de praticiens et d'équipements étant relativement faible par rapport à la population (indice DataFrance Santé[14]). Toutefois, ces caractéristiques sont communes à un grand nombre des villes autour d'Evry et de Longjumeau qui concentrent les hôpitaux. Le développement des activités de la polyclinique et du groupe hospitalier Les Cheminots devrait permettre de bénéficier de plus nombreux soins spécialisés. Toutefois, l'offre de proximité reste insuffisante et devrait se développer en lien avec l'accroissement de la population, répartissant plus également l'offre sur le territoire.

A cet effet, l'ouverture prochaine d'une maison pluri-professionnelle de santé, à proximité de la MAS la Briancière, situé le long de la rue Pierre Brossolette, devrait contribuer à répondre en partie à l'offre de soins.

[14] *Les indices DataFrance se basent principalement sur le taux d'équipement d'une commune par rapport à sa populatio, utilisant les données de la ase Permanente des Equipements de l'INSEE. Les communes sont tout d'abord réparties dans dix groupes en fonction de leur population : communes de 0 à 250 habitants, 250 à 500, etc. Au sein de ces groupes, les communes sont ensuite classées par leurs taux d'équipements. Des notes sur 10 sont ensuite attribuées en fonction de la position de la commune dans chacun des classements.*

Indice « DataFrance » Santé



6.2. Un tissu dynamique en termes d'activités culturelles et sportives

6.2.1. Une identité sportive accentuée

Aujourd'hui, Ris-Orangis présente de nombreux équipements sportifs qui permettent de pratiquer plus de trente disciplines sportives. Les différentes activités sont regroupées au sein de l'Union sportive de Ris-Orangis (USRO).

La commune dispose de près de 30 équipements, les principaux étant :

- Le complexe sportif Emile Gagneux (Rue Johnstone & Reckitt) : stade, tennis, piste d'athlétisme, football, roller, dojo, boulodrome, hockey ;
- Le complexe sportif Latruberce (Rue de Fromont): stade, sport de combat, rugby ;
- Le Gymnase Albert Camus (Rue du Clos) ;
- Le Gymnase Jesse Owens (Avenue de l'Aunette) ;
- Le Gymnase Boulesteix (Rue des Fauvettes) ;
- Le Gymnase Ferme du Temple (Avenue Jean-Claude Rozan) ;
- Le Gymnase du Moulin à vent (Avenue Henri Sellier) ;
- Le Dojo JL Rougé (Rue Gallagher) ;
- La base nautique : Voile, Aviron, Canoé – Kayak, Pêche ;
- Une salle de Sports ;

- Une salle de Boxe ;
- La Halle Jacki Trévisan (Rue Albert Rémy) ;
- La piscine René Touzin (Avenue Henri Sellier) ;
- Un Poney Club ;
- Un COSEC Centre Omnisport.



Stade Emile Gagneux

Source : Erea conseil

Ces équipements sont répartis exclusivement au nord de l'A6, au sein des quartiers résidentiels et notamment à côté des écoles (gymnases).

Le futur pôle de destination au sud de l'A6 s'appuiera sur une double polarité loisirs et cluster sport, renforçant ainsi la vocation sportive de la commune.

6.2.2. Des équipements culturels au rayonnement intercommunal

La **commune de Ris-Orangis dispose sur son territoire de plusieurs infrastructures à vocation culturelle** :

- La médiathèque Raymond Queneau ;
- La médiathèque Elsa Triolet ;
- La ludothèque des Oiseaux ;
- La ludothèque du Plateau ;
- Le cinéma J. Barrault ;
- Une MJC ;

- Le Centre autonome d'expérimentation sociale (CAES) ;

Les bénévoles et les acteurs culturels de la commune peuvent profiter des espaces réaménagés du service Culturel et Associations dans des locaux proche de l'ancienne Malterie des bords de Seine.

Se prépare également l'ouverture d'un café associatif au sein de l'ancien Centre Autonome d'Expérimentation Sociale (CAES), dans le bâtiment Tempo sur le chemin de Halage, avant le point de Ris.

Au cœur du CAES, l'association Planète Sciences développe un « fab lab » pour initier les Rissois aux nouvelles technologies et aux sciences.

De plus, la commune bénéficie d'équipements de plus grande envergure qui disposent d'un plus large rayonnement :

- Le centre Robert Desnos (une salle de spectacles, trois salles de cinéma, un hall d'exposition, des activités théâtrales, musique, danse, variété) ;
- Un conservatoire de Musique et de Danse Olivier Messiaen ;
- Planète Science (association de rayonnement national) ;
- La salle Rock « le Plan ».



Le Plan, avenue Louis Aragon

Source : Erea conseil

6.2.3. Des équipements publics à destination des jeunes

Le service Jeunesse de la commune propose deux équipements de jeunesse :

- La Halle jeunesse (sur le plateau) propose aux jeunes des activités diverses et dispose d'un Point Information Jeunesse ;
- Le Club Tremplin (dans le Bas de Ris) propose de nombreuses animations.

Le Service Jeunesse, composé de 7 animateurs, propose également des ateliers divers et variés aux jeunes rissois entre 12 et 17 ans.

Un pôle « Jeunes majeurs », encadré par deux animateurs, permet d'orienter et d'accompagner les jeunes de 18 à 25 ans dans leurs différentes démarches.

6.3. Recensement des autres équipements

6.3.1. Les lieux de culte

La commune dispose de deux églises (église Notre-Dame, église du Sacré Cœur), d'un centre évangélique, d'un centre évangélique baptiste, d'une mosquée et d'une synagogue.

6.3.2. Les équipements administratifs

La commune compte sur son territoire :

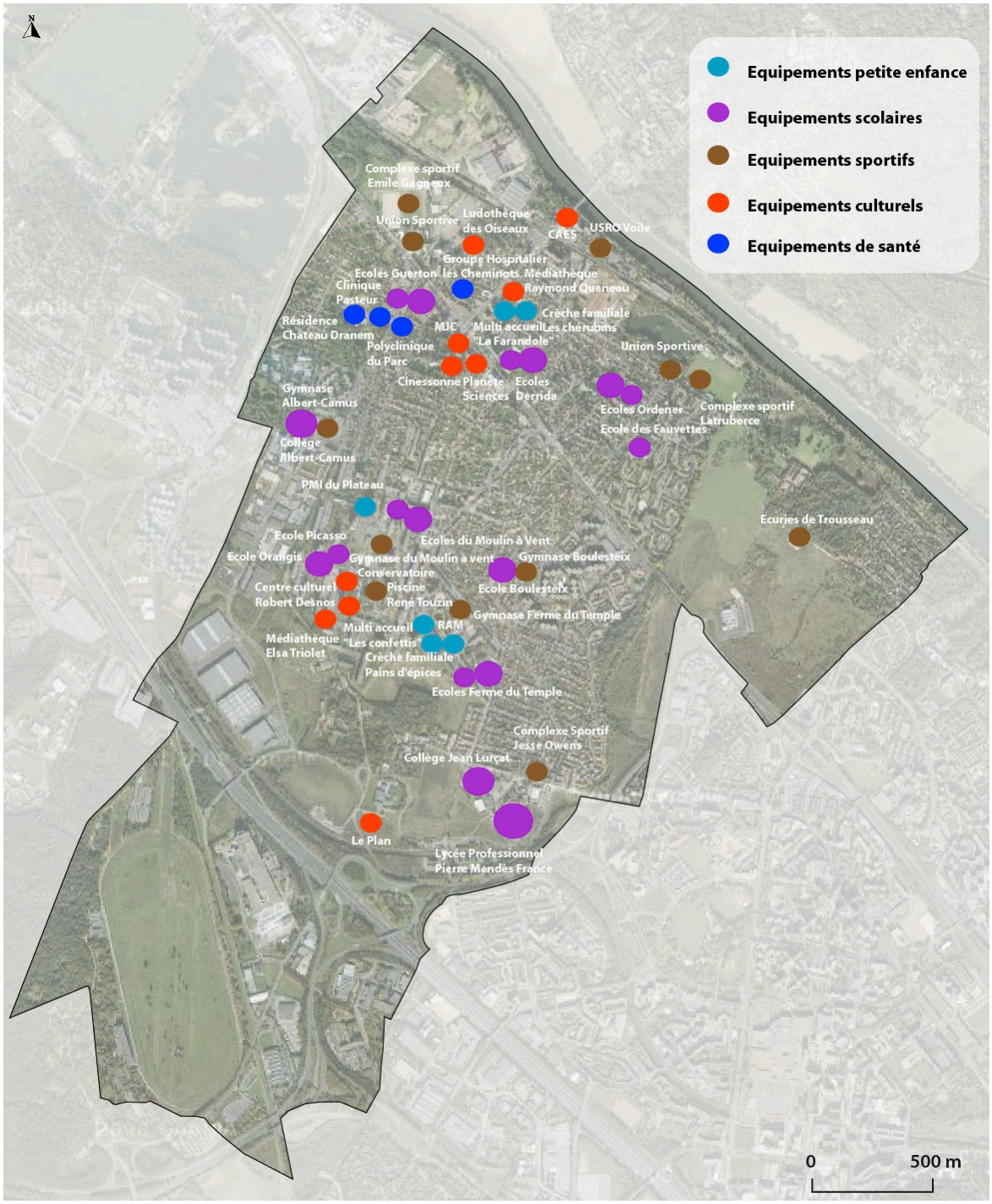
- La mairie, une annexe et ses services techniques ;
- Deux agences postales ;
- Un centre de secours sapeurs-pompiers
- Une police municipale ;
- ;
- .

Mairie de Ris-Orangis, place du Général de Gaulle



Source : Erea conseil

Les équipements sur Ris-Orangis



Source : erea conseil – 2016

6.4. Vers une couverture numérique en Très Haut Débit

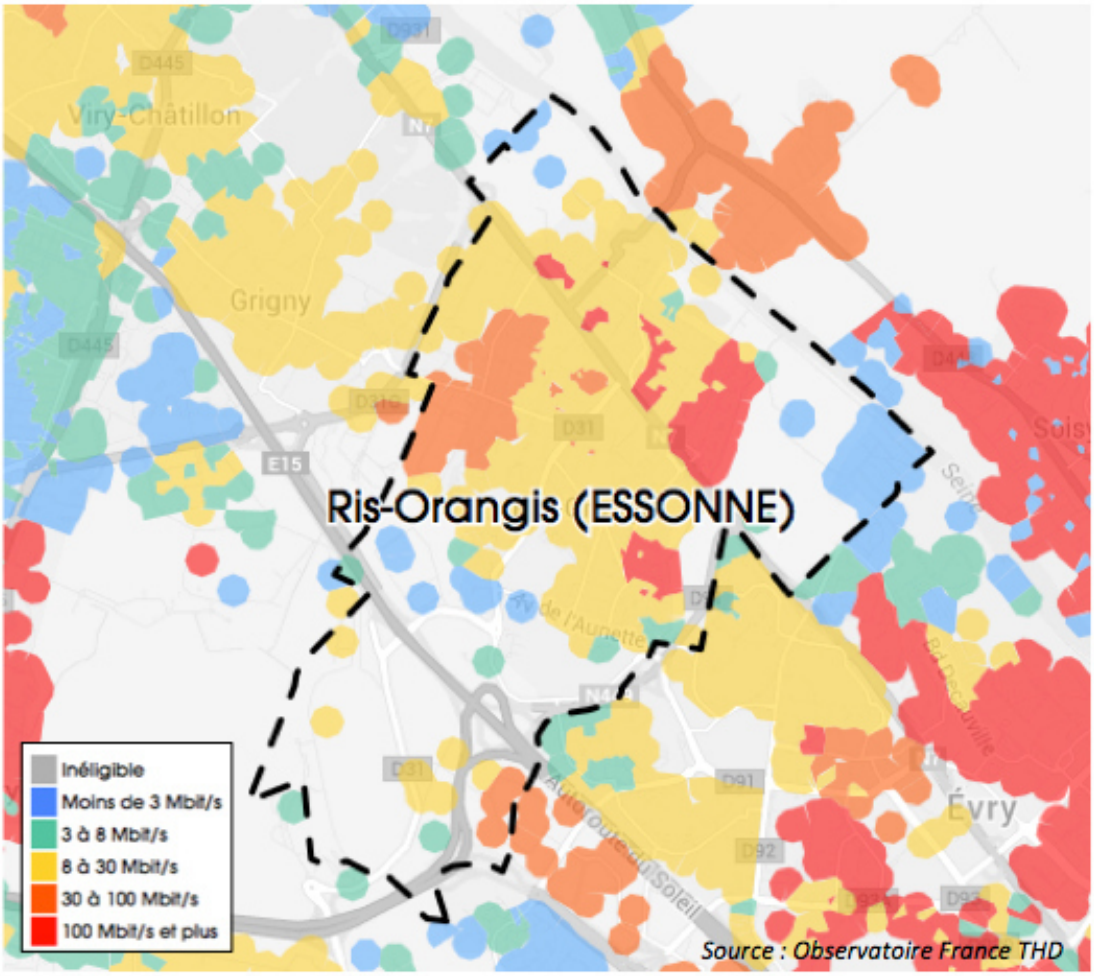
Profitant du développement numérique de l'agglomération parisienne, Ris-Orangis bénéficie du déploiement du réseau très haut débit. La commune présente une bonne couverture numérique par le

réseau câblé, mais surtout de débits de plus de 100 Mbit/s dans le centre-est de la commune grâce au déploiement de la fibre FTTH.

En Mars 2016, 12% des locaux professionnels et logements bénéficient du Très Haut Débit fibré. Toutefois, la couverture est relativement faible sur Grand Bourg et quasi-inexistante dans le sud de la commune.

Le développement du futur pôle de destination et les projets envisagés sur les zones d'activités devraient permettre une montée en débit sur ces zones.

Eligibilité des logements et locaux professionnels par classes de débit en 2016



En effet**, cette technologie FTTH du Très Haut Débit offre des débits potentiellement illimités aux particuliers et aux professionnels, permettant le développement de nombreux usages simultanés** : téléphonie, internet, télévision, travail à domicile, stockage sécurisé de données, enseignement interactif, démarches administratives dématérialisées, etc. Le développement de cette technologie sera être un atout d'attractivité pour les entreprises en début de phase, et deviendra une offre nécessaire à la fin de l'opération pour maintenir les activités sur le territoire.

Enfin, Ris-Orangis bénéficie d'une couverture totale des réseaux 2G, 3G et 4G des principaux opérateurs.

6.5. Constats et défis du PLU

Les principales conclusions des analyses précédentes en matière d'équipements sont les suivantes :

- **Un bon niveau d'équipements, un tissu dynamique en termes d'activités culturelles et sportives**, avec notamment la MJC, le centre culturel Robert Desnos, les équipements sportifs permettant de pratiquer de nombreuses disciplines ;
- **Des bâtiments globalement en bon état dans le domaine sportif et scolaire ; de nombreuses réhabilitations déjà effectuées ou programmées ;**
- **Une offre satisfaisante en matière de petite enfance ;**
- **Des besoins importants à anticiper pour les écoles primaires** (214 enfants supplémentaires scolarisés à la rentrée 2015-2016) ; 36 berceaux viennent d'être créés et un groupe scolaire est programmé (dans le cadre de la ZAC de la Ferme d'Orangis) ;
- **Un rayonnement artistique et culturel** avec la nouvelle salle Le Plan et plusieurs lieux d'expérimentation et de création ;
- **Des équipements récents dans le domaine social et sanitaire** (maison d'accueil spécialisée pour personnes polyhandicapées) **mais une offre insuffisante en médecine générale ; des projets et la constitution d'un pôle de santé** (développement de la clinique Pasteur, projet de construction d'un hôtel hospitaliser, maison de santé à proximité de la MAS).

Les principaux enjeux qui découlent de ces constats en matière d'équipements sont les suivants :

- **Adapter l'offre en équipements à l'évolution démographique** afin de conserver une capacité d'accueil nécessaire dans les écoles ;
- **Développer l'offre d'équipements pour répondre aux besoins de la population vieillissante** ;
- **Anticiper les besoins futurs en termes d'offre en médecine générale ;**
- **Maintenir un bon niveau d'équipements culturel et sportif ;**
- **Identifier les besoins en foncier nécessaires à l'évolution des équipements ou à la création de nouveaux équipements**.

7. Prospectives : une croissance maîtrisée, un équilibre retrouvé

A l'issue du diagnostic communal, les principaux atouts, potentialités, handicaps et contraintes du territoire communal ont été mis en avant. Les principaux enjeux ou défis ont été dégagés en conclusion de chaque grande thématique.

L'élaboration du projet de ville, guidé principalement par le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), repose sur une anticipation et une réponse à des besoins et des objectifs de développement, issus, d'une part, d'un diagnostic territorial et, d'autre part, de l'état initial de l'environnement.

La réalisation de prospectives chiffrées compose le premier maillon permettant de dessiner l'avenir de la commune. La définition d'un scénario démographique, recoupé avec l'examen de la réceptivité théorique du territoire, permet à la commune d'asseoir ses objectifs de développement et d'aménagement et de formuler son projet politique dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD).

Tout l'enjeu de cette phase prospective consiste à répondre à la question suivante :

Alors qu'un nouveau visage de la ville est en train de se dessiner avec la mise en œuvre de projets dont le rayonnement dépasse la seule commune de Ris-Orangis (pôle de destination d'envergure métropolitaine au sud de l'A6, projets de transports en commun), comment organiser le nouveau fonctionnement et la nouvelle armature urbaine ? Comment encadrer l'évolution urbaine ? Quel rythme de croissance démographique est acceptable pour répondre aux besoins des usagers actuels et futurs en termes d'équipements et d'emplois ?

Le scénario proposé ci-après entend concilier la volonté politique de la commune et les objectifs de construction neuve et d'évolution démographique imposés par le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF). Il envisage, à l'horizon 2030 (horizon du SDRIF) les évolutions en termes :

- de croissance démographique ;
- de construction de logements ;
- de création d'emplois ;
- ainsi que les impacts sur les équipements scolaires et petite enfance.

7.1. Rappel des obligations définies par le SDRIF et des densités de référence

Le territoire de Ris-Orangis étant desservi par une gare, le SDRIF indique qu'à l'horizon 2030, le document d'urbanisme local doit permettre une **augmentation minimale de 15% de la densité humaine et de la densité moyenne des espaces d'habitat.**

Pour rappel, la **densité humaine** est obtenue en divisant la somme de la population et des emplois, accueillis ou susceptibles de l'être, par la superficie de l'espace urbanisé à laquelle s'ajoute, le cas échéant, la superficie des nouveaux espaces d'urbanisation.

La **densité moyenne des espaces d'habitat** est le rapport entre le nombre de logements et la superficie des espaces d'habitat. Le SDRIF entend par espaces d'habitat, les surfaces occupées par de l'habitat individuel ou collectif (y compris les espaces privatifs et les espaces communs).

Le calcul de la densité de référence telle que définie dans le SDRIF s'appuie sur plusieurs éléments :

- les données INSEE à la date d'approbation du SDRIF (2013) ;
- une estimation de la superficie des espaces urbanisés et des espaces à vocation d'habitat à partir du Mode d'Occupation des Sols détaillée de 2012, disponible sur le site de l'IAU. Les opérations menées en 2012 et 2013 ont porté sur des secteurs de la commune déjà urbanisés. L'hypothèse a donc été faite que les superficies des espaces urbanisés et des espaces à vocation d'habitat n'avaient pas évolué entre 2012 et 2013. Le MOS 2012 a donc été pris comme référence pour définir les densités à la date d'approbation du SDRIF (2013).

Densités de référence 2013	
Population municipale 2013 (A)	27 312
Emploi total 2013 (B)	6 453
Superficie des espaces urbanisés en hectare (C)	381,3
Densité humaine des espaces urbanisés en habitants + emplois par hectare (A+B)/C	**88,55**
Parc total de logements 2013 (D)	11 269
Superficie des espaces d'habitat en hectare (E)	226,7
Densité des espaces d'habitat, en logements par hectare (D /E)	**49,71**

Source : INSEE 2013 et référentiel territorial de l'IAU

A partir des densités de référence 2013, une estimation a été faite, tenant compte de l'obligation du SDRIF d'augmenter la densité humaine et la densité des espaces d'habitat de 15% à l'horizon 2030 :

Estimation des densités de référence 2030 +15% par rapport à 2013	
Densité humaine des espaces urbanisés en habitants + emplois par hectare	**101,84**
Densité des espaces d'habitat, en logements par hectare	**57,26**

Source : erea conseil

7.2. Le scénario retenu : une évolution urbaine maîtrisée

Commune en plein développement, la Ville de Ris-Orangis affirme sa volonté de garantir durablement l'équilibre de son projet de territoire.

Dans ce contexte très dynamique, la Ville présente un scénario tenant compte, à la fois :

- des projets déjà connus tant en termes de construction de logements que de développement de l'activité économique ;
- de la capacité de la Ville à financer de nouveaux équipements pour répondre à une croissance attendue de la population ;
- des objectifs du SDRIF d'augmenter la densité humaine et la densité des espaces d'habitat de 15% à l'horizon 2030.

7.2.1. Présentation synthétique du scénario retenu

Le scénario retenu par la commune sur la période 2014-2030 se caractérise ainsi par :

- une **reprise de la croissance démographique** par rapport à la période intercensitaire précédente : avec 30 000 habitants en 2030, le taux de croissance annuel atteint 0,59% par an entre 2014 et 2030, contre 0,13% entre 2007 et 2014 ;
- une **légère accélération du rythme annuel de construction** : 1 986 logements à réaliser à l'horizon 2030, soit 124 par an entre 2014 et 2030, contre une moyenne annuelle constatée depuis 1995 d'environ 100 logements ;
- une **amélioration du nombre d'emplois par actif** : 0,62 en 2030, contre 0,49 en 2014. Ce scénario s'appuie sur la concrétisation de différents projets de développement économique tels que le futur pôle de destination et une augmentation des emplois de la sphère présentielle[15] liée à la croissance démographique.
- une **légère augmentation de la proportion de la population active de 15 à 64 ans** : 50% en 2030, contre 47,5% en 2014.

Synthèse du scénario retenu		
	2030	**Variation 2014-2030**
Population municipale	30 000 habitants	+ 2 696 + 0,59% par an
Parc total de logements	13 287 logements	+ 1 986 + 124 par an
Nombre total d'emplois	9 300 emplois	+ 3 250 + 203 par an

[15] *L'INSEE distingue deux sphères, présentielle et productive. Les activités présentielles sont les activités mises en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins de personnes présentes dans la zone, qu'elles soient résidentes ou touristes. Les activités productives sont déterminées par différence. Il s'agit des activités qui produisent des biens majoritairement consommés hors de la zone et des activités de services tournées principalement vers les entreprises correspondantes.*

A Ris-Orangis, les emplois de la sphère présentielle représentent 4 018 emplois en 2014, soit un ratio par habitant de 0,15.

Source : estimations erea conseil

Ce scénario permet de répondre aux obligations du SDRIF. Il permet en effet d'atteindre les densités suivantes :

Estimation des densités 2030		
	Scénario communal	**Obligations du SDRIF (+15%)**
Densité humaine des espaces urbanisés en habitants + emplois par hectare	102,26	101,84
Densité des espaces d'habitat, en logements par hectare	58,61	57,17

Source : estimations erea-conseil

7.2.2. Un scénario élaboré en tenant compte du « point mort » ou « seuil d'équilibre »

Le calcul du « seuil d'équilibre » constitue un préalable indispensable pour définir le nombre de logements contribuant à la croissance démographique et ceux répondant aux besoins de la population résidant à Ris-Orangis.

En effet, la mise sur le marché de nouveaux logements ne se traduit pas forcément par une augmentation du nombre de ménages et de la population. Elle permet, dans un premier temps, le maintien de la population sur place.

Trois phénomènes contribuent à la consommation des nouveaux logements mis sur le marché :

- le renouvellement du parc de logements ;
- le desserrement des ménages ;
- la variation du parc de logements vacants, du parc de résidences secondaires et de logements occasionnels.

Afin de réaliser une estimation la plus fiable possible de la population à l'horizon 2030, il est nécessaire d'évaluer l'importance de ces trois phénomènes et de calculer ainsi le seuil d'équilibre annuel, c'est-à-dire le nombre de logements neufs à produire chaque année (sur la période 2014-2030) pour permettre le maintien de la population au niveau qu'elle avait précédemment :

Seuil d'équilibre : tableau de synthèse	
Renouvellement du parc de logements	346
Desserrement des ménages	512
Variation de la vacance et des résidences secondaires	27
Seuil d'équilibre	**886**
Seuil d'équilibre annuel	**55**

Source : estimations erea conseil

Pour parvenir aux résultats exposés dans le tableau ci-dessus, les hypothèses suivantes ont été faites :

- un taux de renouvellement de 0,20% permettant de poursuivre la densification du tissu urbain ;
- une légère diminution de la taille des ménages qui passerait de 2,54 personnes par ménage en 2014 à 2,42 en 2030. Si la commune de Ris-Orangis semble aujourd'hui relativement préservée face au phénomène de desserrement des ménages constaté à l'échelle de la France métropolitaine (augmentation du nombre de divorces, de la part des célibataires, des familles monoparentales, vieillissement de la population), il a été fait l'hypothèse qu'il finira par toucher la commune à l'horizon 2030. Néanmoins, avec une taille des ménages à 2,42, Ris-Orangis conservera une structure familiale plus marquée qu'à l'échelle française (autour de 2,05 en 2030 selon l'INSEE) ;
- un maintien du taux de vacance et des résidences secondaires à 6%. Ce taux constaté est relativement faible et témoigne d'une certaine tension du marché immobilier.

Le « seuil d'équilibre » ou « point mort » atteint donc 886 logements entre 2014 et 2030. Sur les 1 986 logements à réaliser au cours de la période, **seuls 1 100 permettront donc une augmentation de la population**.

7.3. Quelles conséquences en termes d'équipements ?

Il n'y a pas de déficit particulier qui a été mis en évidence en termes d'équipements administratifs, sportifs ou culturels. Le diagnostic territorial a néanmoins identifié des besoins en matière de santé, notamment en médecin générale. Il a également identifié des besoins en équipements scolaires et petite enfance liés à la croissance démographique attendue. Ceux-ci ont été quantifiés en tenant compte du scénario retenu par la commune.

Besoins en équipements Petite enfance à l'horizon 2030	
Nombre de berceaux en 2030	216
Nombre de berceaux à créer entre 2014 et 2030	**+ 21 berceaux**

Source : estimations erea conseil

Concernant les équipements Petite enfance, les hypothèses suivantes ont été faites :

- une stabilisation de la part des moins de 3 ans au sein de la population autour de 5,30% (4,8% en 2006 et 5,3% en 2014) ;
- un maintien de la qualité de l'offre avec un taux d'accueil identique à celui constaté en 2014, soit 13,6%.

Besoins en équipements scolaires (maternelles) à l'horizon 2030	
Nombre d'inscrits en maternelle en 2017	1 565
Nombre d'inscrits supplémentaires entre 2017 et 2030	+86
Nombre de classes à créer en maternelle entre 2017 et 2030	**+ 3 classes** *(hypothèse : 28 enfants par classe)*

Source : estimations erea conseil

Besoins en équipements scolaires (élémentaires) à l'horizon 2030	
Nombre d'inscrits en élémentaire en 2017	2 373
Nombre d'inscrits supplémentaires entre 2017 et 2030	+122
Nombre de classes à créer en élémentaire entre 2017 et 2030	**+ 4 classes** *(hypothèse : 28 enfants par classe)*

Source : estimations erea conseil

Concernant les équipements scolaires, les hypothèses suivantes ont été faites :

- un nombre d'enfants scolarisés en maternelle de 0,13 par ménage (identique à celui constaté en 2014) ;
- un nombre d'enfants scolarisés en élémentaire de 0,2 par ménage (identique à celui constaté en 2014).

7.4. Comment répondre aux besoins induits par le scénario retenu ?

7.4.1. 1er défi : réaliser 2 000 nouveaux logements à l'horizon 2030

Depuis le recensement de l'INSEE 2014 et jusqu'à la fin de l'année 2016, 300 logements ont été livrés.

De plus, environ 1 400 logements sont d'ores et déjà programmés à court terme, avec l'achèvement de l'opération Les Docks de Ris et la réalisation de l'écoquartier de la Ferme d'Orangis.



Dans la définition de son scénario d'évolution, la commune doit tenir compte du potentiel d'accueil théorique de nouvelles constructions au sein des tissus urbains déjà constitués.

- Tissus pavillonnaires :
  On retrouve cette typologie urbaine principalement au sein de la zone UP, dont les règles visent à maîtriser la densification des quartiers d'habitat individuel afin de préserver le cadre de vie et protéger les cœurs d'îlots.
  Une partie de ce tissu ne devrait connaître aucune évolution particulière dans les prochaines années : il s'agit des opérations d'ensemble des Hameaux de la Roche et du domaine de l'Aunette et de l'opération située au niveau de l'avenue de l'Aunette. De même, les terrains situés en zones oranges du PPRI ne pourront pas accueillir de nouvelles constructions.
  Le reste de la zone UP, caractérisé par un habitat individuel plus hétérogène, pourra connaître une évolution douce et accueillir de nouvelles constructions, dans le respect des règles du PLU et notamment des dispositions liées à la marge d'implantation. Plusieurs hypothèses ont été définies pour identifier les parcelles ou parties de parcelles pouvant potentiellement accueillir une construction : une emprise au sol d'au moins 90 m^2 pour une construction nouvelle, un linéaire de façade d'au moins 8m et une surface d'au moins 150 m^2 dans les parties de terrain situés dans la marge d'implantation, un linéaire de façade de 12m et une surface d'au moins 300 m^2 dans les parties de terrain situés au-delà de la marge d'implantation.
  Par ailleurs, les divisions de terrains larges sont envisageables, en partant du principe que la largeur du terrain existant doit être d'au moins 20m.
  Enfin, la zone UB est également constituée pour partie d'un tissu d'habitat individuel hétérogène et comporte les mêmes règles d'implantation et le système de marge ; ainsi, les mêmes hypothèses ont été prises.
  Un coefficient de rétention foncière (propriétaires qui décident de ne pas construire ou de ne pas vendre pour faire construire) de 0,5 est appliqué. Au final, un potentiel de 80 nouvelles constructions a été identifié pour la zone UP.

Pour la zone UB, après application du coefficient de rétention foncière et compte tenu des hauteurs plus importantes autorisées (R+2+C), le potentiel a été estimé à environ 20 logements. Le calcul ne tient pas compte des potentialités liées au renouvellement du bâti existant.

- Tissus d'habitat collectif :
  Une estimation du potentiel d'accueil a été chiffrée pour la zone UA, tenant compte de la densité nette (logement/hectare), de la densité théorique d'une opération en fonction des règles de cette zone et du rythme de renouvellement. Environ 260 logements supplémentaires ont été estimés.
  Pour la zone UC (grandes résidences d'habitat collectif issues d'opération d'ensemble), la création de nouveaux logements se fera dans le cadre d'opérations type ANRU.

On peut donc estimer qu'environ 360 nouveaux logements seront créés en « diffus » dans les tissus constitués, auxquels il convient d'ajouter le potentiel offert par la mutation de la zone d'activités des Terres Saint-Lazare.

Au final, sur la période 2014-2030, la commune pourrait théoriquement accueillir au moins 2 000 logements supplémentaires, permettant ainsi répondre à l'augmentation de 15% de la densité humaine et de la densité des espaces d'habitat imposée par le SDRIF.

Par ailleurs, le PLU prévoit à moyen terme la construction de nouveaux logements, notamment sur les abords de la gare d'Orangis - Bois de l'Epine et sur les Meulières. Ces secteurs sont classés en zone 2AU ; leur ouverture à l'urbanisation nécessitera donc une adaptation ultérieure du PLU. Des études urbaines pré-opérationnelles vont être lancées à très court terme par l'Agglomération Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart, en vue de définir plus précisément les aménagements et les programmations possibles sur ces secteurs. Quoiqu'il en soit, le calendrier de réalisation de ces opérations ne peut pas être déterminé dans le PLU et pourrait intervenir avant ou après 2030 ; par prudence, les estimations et le scénario ne tiennent pas compte du potentiel d'accueil de ces deux secteurs (qui portera vraisemblablement sur plusieurs milliers de logement).

7.4.2. 2ème défi : créer de nouveaux emplois

Le scénario de croissance prévoit la création de près de 3 250 nouveaux emplois à horizon 2014-2030. Ce scénario ambitieux permet de répondre à l'augmentation de 15% de la densité humaine imposée par le SDRIF. Il correspond également à une amélioration du nombre d'emplois par actif (0,62 en 2030 contre 0,49 en 2014), répondant ainsi à l'objectif affiché dans le PADD d'un meilleur équilibre habitant/emploi.

Ce scénario s'appuie d'une part sur une dynamisation de l'économie présentielle et notamment du tissu commercial, par exemple à la faveur de l'opération de requalification du pôle du Moulin à vent.

D'autre part, il prend en compte les projets de développement économique et notamment celui du pôle de destination (pôle de loisirs et pôle d'excellence dédié à l'économie et à l'industrie du sport).

Enfin, à l'instar de la construction de logements, il est prévu à terme d'accueillir de nouvelles activités économiques sur les abords de la gare d'Orangis - Bois de l'Epine et sur les Meulières ; l'estimation des créations d'emploi sur ces secteurs pourra être réalisée lorsque les études lancées par l'Agglomération Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart viendront préciser les aménagements et les programmations possibles ainsi que le calendrier de réalisation de ces opérations.

7.4.3. 3ème défi : répondre aux besoins en équipements petite enfance et scolaire

Une nouvelle crèche comportant 36 berceaux a été ouverte au public dès septembre 2016, permettant ainsi de répondre largement aux besoins identifiés à l'horizon 2030 (21 berceaux supplémentaires).

Les besoins de 3 classes supplémentaires en maternelle et de 4 classes supplémentaires en élémentaire seront satisfaits au travers de l'amélioration des structures existantes et de la programmation d'un nouveau groupe scolaire à proximité de la ferme d'Orangis.

8. Analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers

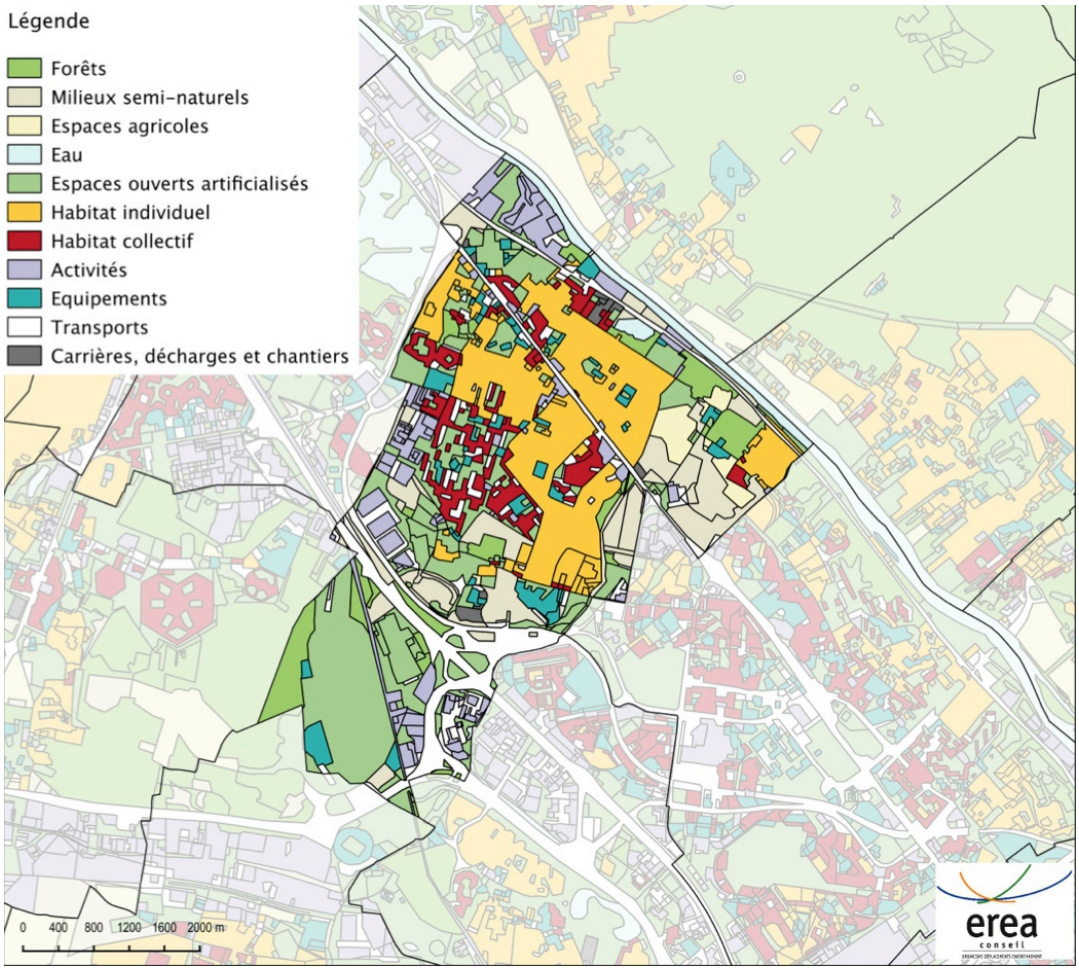
Le Mode d'Occupation des Sols (MOS) réalisé par l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme d'Ile-de-France (IAU) permet d'avoir une image assez précise de l'occupation du sol à Ris-Orangis et de son évolution.

En effet, depuis 1982, le MOS a été mis à jour régulièrement, permettant d'établir une analyse sur la période 2003-2012. Ainsi, si le territoire rissois est majoritairement urbanisé, on constate que depuis 2003 la surface des espaces d'habitat n'a que très peu augmenté, ce qui reflète la volonté de la commune de privilégier le renouvellement des espaces urbanisés. Ainsi, la part des espaces agricoles, naturels et forestiers reste relativement importante sur le territoire ; par la suite, on peut considérer qu'elle est restée stable depuis 2012 jusqu'à aujourd'hui, du fait de l'absence de nouvelles constructions et d'opérations d'aménagement sur ce type d'espaces.

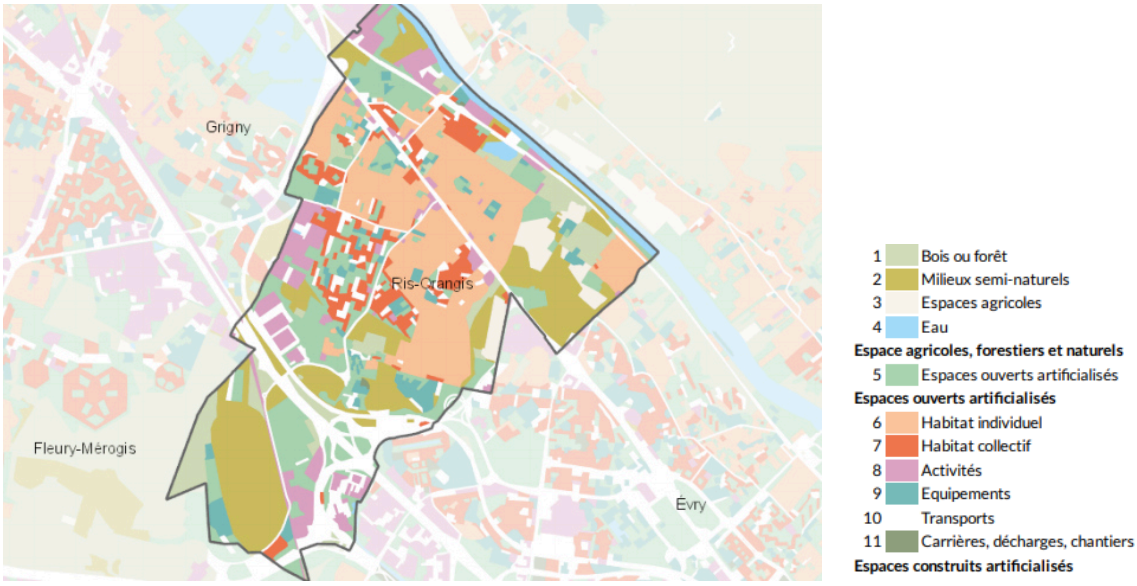
La publication du MOS 2017 quelques semaines avant l'approbation du PLU a permis d'actualiser cette analyse, en la complétant pour la période 2012-2017. Néanmoins, l'analyse n'a pas pu être aussi poussée que pour la période 2003-2012. Compte tenu des délais très serrés entre la publication des données et l'approbation du PLU, il n'a pas été possible de récupérer les données SIG du MOS 2017. L'analyse porte donc uniquement sur les éléments disponibles sur le site de l'IAU.

MOS	Surface en 2003 (en hectares)	Surface en 2012 (en hectares)	Surface en 2017 (en hectares)
1 - Forêt	58,31	55,84	55,84
2 - Milieux semi-naturels	44,01	98,78	150,26
3 - Espaces agricoles	71,73	16,81	22,7
4 - Eau	22,38	21,18	21,6
5 - Espaces ouverts artificialisés	200,35	204,64	152,49
6 - Habitat individuel	171,01	173,61	173,45
7 - Habitat collectif	47,26	51,13	56,34
8 - Activités	81,28	72,34	65,88
9 - Equipements	34,00	34,60	34,76
10 - Transports	104,83	101,98	102,89
11 - Carrières, décharges et chantiers	1,66	5,85	0,62

La carte ci-dessous montre la composition du territoire selon 11 types d'espaces, en 2012.



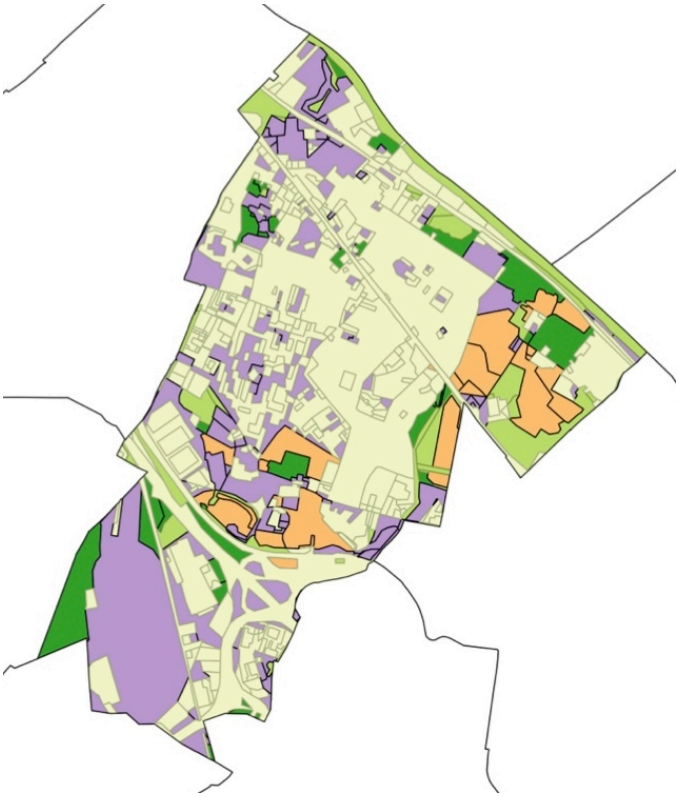
La carte ci-dessous montre la composition du territoire selon 11 types d'espaces, en 2017.



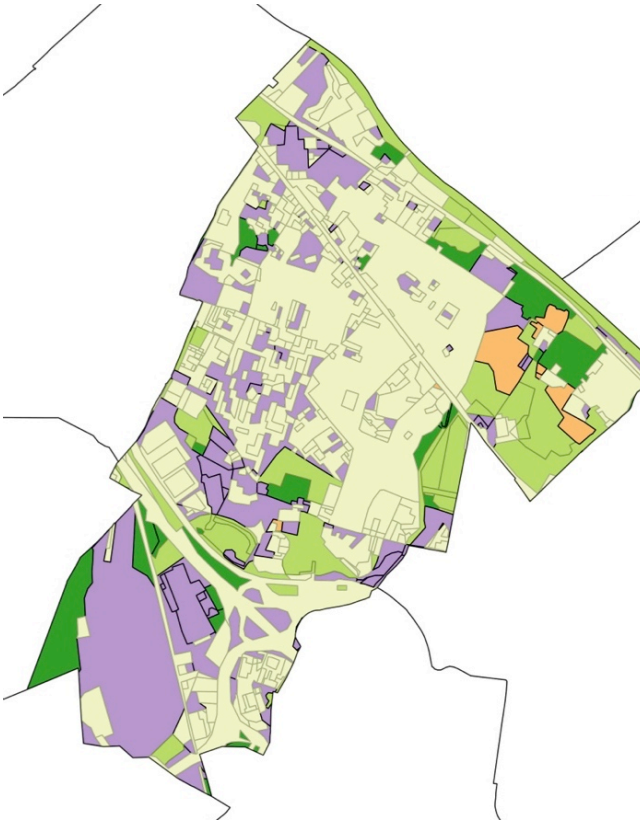
Afin d'étudier l'évolution du mode d'occupation des sols, et notamment la consommation des espaces naturels et agricoles, une nomenclature à 5 postes est proposée :

- Forêts
- Espaces naturels (milieux semi-naturels, eau)
- Espaces agricoles
- Espaces ouverts artificialisés
- Espaces construits artificialisés (indiqués en « non ouverts artificialisés » dans la légende des cartes suivantes) : habitat individuel, habitat collectif, activités, équipements, transports, carrières, décharges et chantiers

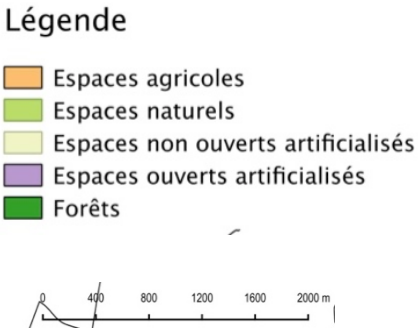
Les cartographies de 2003 et 2012 on été comparées, afin de localiser les espaces ayant été artificialisés entre ces deux dates.



Mode d'occupation des sols en 2003 (5 postes)



Mode d'occupation des sols en 2012 (5 postes)



Entre 2003 et 2012, les principales évolutions constatées selon ces 5 postes sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

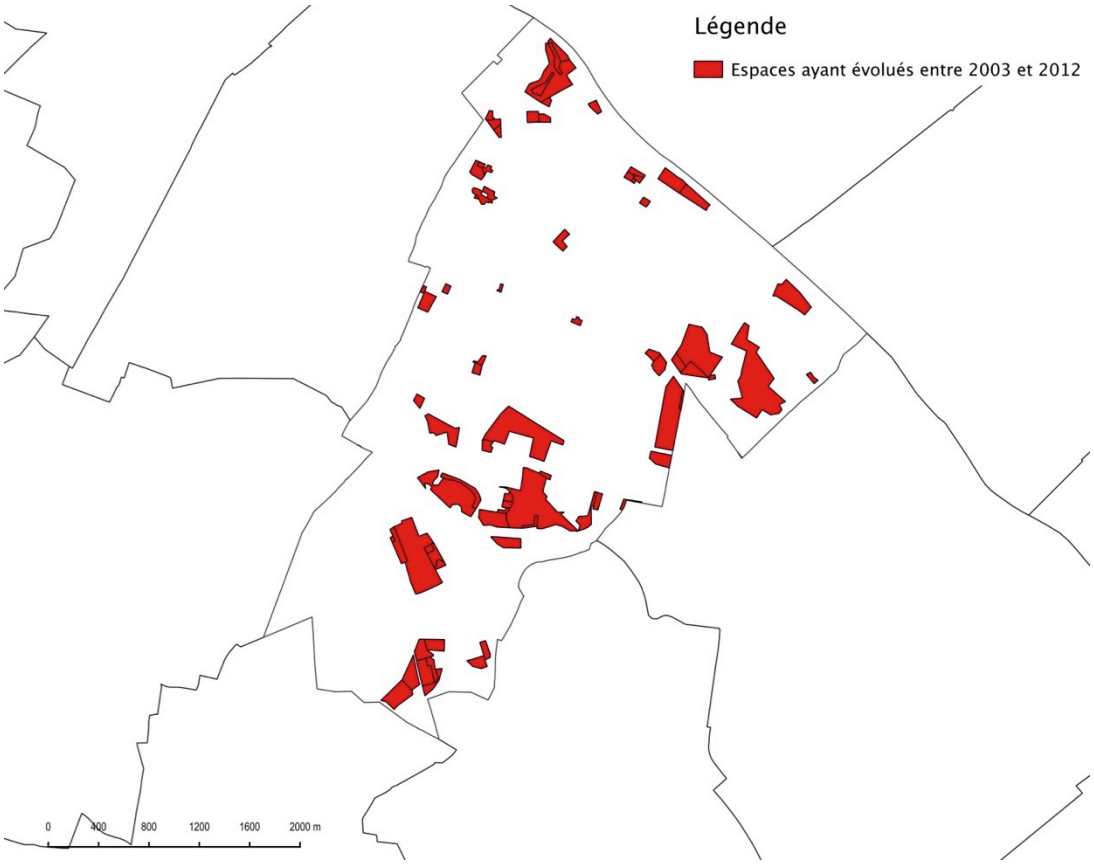
MOS simplifié en 5 postes	Surface en 2003 (en hectares)	Surface en 2012 (en hectares)	Evolution
Forêts	58,3	55,8	- 2,5
Espaces naturels (hors forêts)	66,4	120,0	+ 53,6
Espaces agricoles	71,7	16,8	- 54,9
Espaces ouverts artificialisés	200,4	204,6	+ 4,3
Espaces construits artificialisés	440,0	439,6	- 0,5

L'augmentation depuis 2003 des espaces naturels (milieux semi-naturels notamment) au dépend des espaces agricoles est un élément marquant sur la commune de Ris-Orangis. Ainsi, une part importante d'espaces agricoles de la commune (environ 55 ha) a évolué en espaces naturels.

Sur les deux cartes ci-dessus, on peut aisément distinguer les espaces non ouverts artificialisés (regroupant l'habitat individuel, l'habitat collectif, les activités, les équipements, les transports et les carrières, décharges et chantiers), qui couvrent la majorité du territoire rissois. On identifie également sur les cartes la forte diminution des espaces agricoles entre 2003 et 2012.

On constate une légère diminution des forêts (-2,5 ha) et une forte baisse de la surface des espaces agricoles (-55 ha) notamment au profit des espaces naturels (+54 ha entre 2003 et 2012) mais également au profit des espaces ouverts artificialisés dans une moindre mesure (+4,3 ha). Ainsi, la construction de logements, de bureaux etc. se fait majoritairement au travers le renouvellement d'espaces ouverts artificialisés et non par une consommation de zones naturelles.

La carte ci-après permet de faire apparaître les secteurs, tout confondus, qui ont évolués depuis une dizaine d'années.



Espaces ayant évolués entre 2003 et 2012 (5 postes)

Actualisation avec les données MOS 2017, accessibles sur le site de l'IAU :

Entre 2003 et 2012, les principales évolutions constatées selon ces 5 postes sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

MOS simplifié en 5 postes	Surface en 2003 (en hectares)	Surface en 2012 (en hectares)	Surface en 2017 (en hectares)	Evolution 2003-2017
Forêts	58,3	55,8	55,8	- 2,5
Espaces naturels (hors forêts)	66,4	120,0	171,9	+ 105,5
Espaces agricoles	71,7	16,8	22,7	- 49
Espaces ouverts artificialisés	200,4	204,6	152,5	-48
Espaces construits artificialisés	440,0	439,6	434	- 6

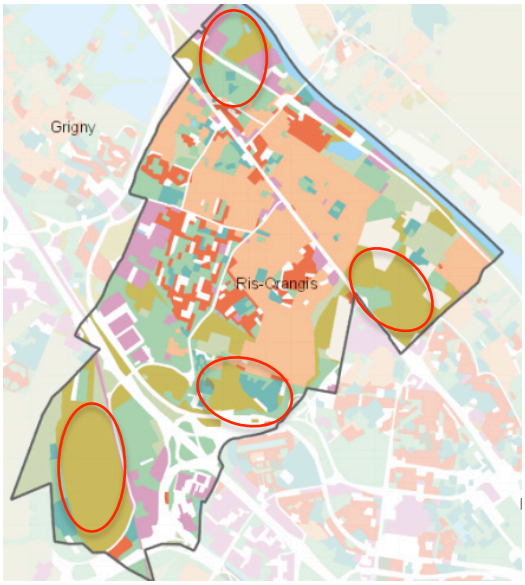
Les conclusions faites pour la période 2003-2012 restent donc valables pour la période 2003-2017.

La principale différence entre l'analyse des périodes 2003-2012 et 2003-2017 est la suivante :

- la forte augmentation des espaces naturels liée au classement de l'hippodrome dans la catégorie « Milieux semi-naturels » alors qu'il figurait dans la catégorie « Espaces ouvertes artificialisés » en 2003 et 2012 ;
- corrélativement la forte diminution des espaces ouverts artificialisés.

Identification des secteurs dont l'occupation des sols a évolué entre 2003 et 2017





Le PLU révisé s'inscrit donc dans une dynamique d'identification et de préservation des espaces forestiers, naturels et agricoles. La très grande majorité de ces espaces présents sur la commune sont protégés de toute urbanisation par diverses mesures. De plus, dans le cadre de son projet de territoire, la commune favorise le renouvellement de la ville sur la ville et programme un développement urbain qui concerne en très grande majorité des milieux déjà artificialisés.

❑❑❑

RIS-ORANGIS

PLAN LOCAL D'URBANISME

1 - Rapport de présentation

Tome 2 : Etat initial de l'environnement



Révision prescrite par délibération du Conseil Municipal en date du 30 juin 2015

Révision arrêtée par délibération du Conseil Municipal en date du 28 juin 2018

Révision approuvée par délibération du Conseil Municipal en date du 21 février 2019

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du 21 février 2019

Stéphane RAFFALLI
Maire de Ris-Orangis
Conseiller départemental de l'Essonne

erea conseil

SOMMAIRE

1. Glossaire 3
2. Sources consultées 5
3. Cadre physique du territoire 7
3.1. Climat 7
3.2. Topographie 8
3.3. Géologie 10
3.4. Hydrogéologie 12
3.4.1. Masses d'eau souterraine 12
3.4.2. Nappes aquifères 14
3.4.3. Zonages réglementaires 15
3.5. Hydrographie 17
4. Qualité de l'environnement 21
4.1. Qualité de l'air 21
4.1.1. Association AirParif 21
4.1.2. Indice européen Citeair 24
4.1.3. Concentrations annuelles sur Ris-Orangis 25
4.1.4. Rejets de pollution sur Ris-Orangis 27
4.1.5. Zones sensibles au SRCAE 28
4.2. Bruit 29
4.2.1. Bruit des infrastructures de transport 29
4.2.2. Cartes stratégiques de bruit et les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement 32
4.3. Prévention des risques 41
4.3.1. Risques naturels 41
4.3.2. Risques technologiques 65
4.4. Gestion des déchets 74
4.4.1. Collecte des déchets 74
4.4.2. Traitement 75
4.4.3. Programme local de prévention des déchets 78
4.5. Gestion de l'eau 80
4.5.1. Eau potable 80
4.5.2. Aqueducs, captages d'eau et périmètres de protection 82
4.5.3. Assainissement des eaux usées 86
4.5.4. Assainissement des eaux pluviales 89
4.5.5. Gestion à la source des eaux pluviales 91
5. Vers une transition énergétique 95
5.1. Schéma Régional Climat Air Energie 95
5.2. Territoires à énergie positive pour la croissance verte 96
5.3. Plan Climat Énergie Territorial de l'agglomération 97
5.4. Dispositif Cit'Ergie® 100
5.5. Consommations énergétiques de l'habitat sur Ris-Orangis 100
5.5.1. Logements collectifs 100
5.5.2. Maisons individuelles 101
5.6. Solaire thermique et photovoltaïque 102
5.7. Eolien 104
5.8. Réseau de chaleur et géothermie 105
5.8.1. Géothermie très basse énergie 106
5.8.2. Géothermie basse énergie 110

SOMMAIRE

6. Milieu naturel 113

6.1. Périmètres de protection et d'inventaires 113

6.1.1. Zones naturelles d'intérêt écologique 113
6.1.2. Périmètre Régional d'Intervention Foncière (PRIF) 115
6.1.3. Espaces Naturels Sensibles 116
6.1.4. Espaces verts classés et inscrits 117
6.1.5. Espaces verts inscrits au Schéma Directeur de la Région Ile-de-France 117

6.2. Détermination des habitats et des espèces floristiques et faunistiques remarquables 120

6.2.1. Habitats 121
6.2.2. Espèces sauvages 130

6.3. Trame verte et bleue 142

6.3.1. Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) 142
6.3.2. Réseaux biologiques communaux 146

6.4. Synthèse des principaux enjeux écologiques 149

6.4.1. Zonages écologiques 149
6.4.2. Biodiversité 149
6.4.3. Trame verte et bleue 149

6.5. Secteurs investigués 150

6.5.1. Les Meulières (site d'intention n°1) 150
6.5.2. La Ferme d'Orangis (site d'intention n°2) 153
6.5.3. La gare d'Orangis – Bois de l'Epine et le Pré aux Vaches (site d'intention n°3) 158
6.5.4. Le pôle de destination au sud de l'A6 (site d'intention n°4 et site visé par l'OAP) 162

7. Paysage et patrimoine 168

7.1. Paysage 168

7.1.1. Définition et principe d'analyse du paysage 168
7.1.2. Fondements du paysage et motifs identitaires 168
7.1.3. Trame verte et système de parcs 179
7.1.4. Limites et entrées de ville 187

7.2. Patrimoine bâti et paysager 193

7.2.1. Patrimoine bâti et paysager protégé 193
7.2.2. Patrimoine bâti et paysager non protégé 195
7.2.3. Patrimoine archéologique 201

7.3. Itinéraires historiques 204

7.4. Synthèse des enjeux paysagers et patrimoniaux 214

8. Synthèse de l'état initial de l'environnement, perspectives d'évolution et enjeux 216

1. Glossaire

ABF	Architecte des Bâtiments de France
AEP	Alimentation en Eau Potable
ARENE	Agence Régionale de l'Environnement et des Nouvelles Energies
ARS	Agence Régionale de la Santé
BASIAS	Banque de données d'anciens sites industriels et activités de service
BASOL	Base de données sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
CAECE	Communauté d'Agglomération d'Evry Centre Essonne
CEREN	Centre d'Etudes et de Recherches Economiques sur l'Energie
CIM	Compagnie Industrielle Maritime
CITD	Centre Intégré de Traitement des Déchets
CRPS	Commission Régionale du Patrimoine et des Sites
DCE	Directive Cadre sur l'Eau
DDRM	Dossier Départemental sur les Risques Majeurs
DGPR	Direction Générale de la Prévention des Risques
DICT	Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux
DJU	Degrés Jours Unifiés
DORIS	Données d'Observations pour la Reconnaissance et l'Identification de la faune et la flore Subaquatiques
DRAC	Direction Régionale des Affaires Culturelles
DRIEE	Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie en Île-de-France
DT	Déclaration de projet de Travaux
EH	Equivalent Habitant
EJM	Emballages – Journaux - Magazines
ENS	Espace Naturel Sensible
GES	Gaz à Effet de Serre
HAP	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
HCT	Hydrocarbures Totaux
IAU	Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la région Île-de-France
ICPE	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
INPN	Inventaire National du Patrimoine Naturel
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
IRIS	Ilots Regroupés pour l'Information Statistiques
Lden	Level day evening night (niveau jour soirée nuit)
Ln	Level night (niveau nuit)
NGF	Nivellement Général de la France, qui constitue un réseau de repères altimétriques
NOx	Oxydes d'azote
NO_2	Dioxyde d'azote

O_3	Ozone
OMR	Ordures Ménagères Résiduelles
PCET	Plan Climat Energie Territoire
PHEC	Plus Hautes Eaux Connues
PM	Particules fines
PPA	Plan de Protection de l'Atmosphère
PGRI	Plan de Gestion des Risques d'Inondation
PLPD	Programme Local de Prévention des Déchets
PPRI	Plan de Prévention du Risque Inondation
PPRT	Plan de Prévention des Risques Technologiques
RER	Réseau Express Régional
SAFER	Sociétés d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural
SIAAP	Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne
SIREDOM	Syndicat Intercommunal pour le Recyclage et l'Energie par les Déchets et Ordures Ménagères
SIRENE	Système Informatique pour le Répertoire des Entreprises et de leurs Établissements
SIVOA	Syndicat Mixte de la Vallée de l'Orge Aval
SNGRI	Stratégie Nationale de Gestion du Risque d'Inondation
SO_2	Dioxyde de soufre
SRA	Service Régional d'Archéologie
SRCAE	Schéma Régional Climat Air Energie
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
SDRIF	Schéma Directeur de la Région Ile-de-France
SYMSEVAS	Syndicat Mixte de Sénart Val de Seine
TEPCV	Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte
TMD	Transport de Matières Dangereuses
TMJA	Trafic Moyen Journalier Annuel
TRAPIL	Société des Transports Pétroliers par Pipeline
TRI	Territoire à Risque d'Inondation
TVB	Trame Verte et Bleue
UIOM	Unité d'Incinération des Ordures Ménagères
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Inventaire Ecologique Faunistique et Floristique
ZRE	Zone de Répartition des Eaux

2. Sources consultées

Sources des données	Thématiques environnementales
Météo-France	Climatologie
Rapport de présentation du PLU de 2007 IAU	Topographie
Infoterre du BRGM Rapport de présentation du PLU de 2007	Géologie
SIE du bassin Seine-Normandie Rapport de présentation du PLU de 2007 DRIEE Ile-de-France	Hydrographie
Notice géologique accompagnant la carte géologique CORBEIL au 1/50 000 n°0219N (BRGM) Interface cartographique de la DRIEE (carmen)	Hydrogéologie
AirParif SRCAE	Qualité de l'air
Bruitparif Préfecture d'Essonne	Bruit
DDRM d'Essonne Prim.net Georisques.gouv.fr Mairie de Ris-Orangis Préfecture d'Essonne Schéma Directeur d'Assainissement de l'agglomération BRGM Directive n°2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation - Cartographie des zones inondables et des risques d'inondation du TRI Métropole francilienne - Rapport explicatif – Déc. 2013 PPRI de la Seine dans le département de l'Essonne Direction des Routes Ile-de-France	Risques majeurs
BASIAS BASOL Mairie de Ris-Orangis	Sites et sols (potentiellement) pollués
Rapport annuel 2014 sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets ménagers et assimilés – CAECE Site internet de GPSESS SIREDOM	Déchets

Sources des données	Thématiques environnementales
Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau potable – Exercice 2014 – L'Eau de l'Agglo ARS Ile-de-France CAECE	Eau potable
Schéma Directeur d'Assainissement – version mars 2015	Assainissement
Schéma Directeur d'Assainissement – version mars 2015 Guide de gestion des eaux pluviales urbaines du Conseil Départemental d'Essonne	Eaux pluviales
SRCAE et SRE d'Ile-de-France PCET de l'agglomération Evry Centre Essonne DRIEE d'IDF SAFER BRGM Etude de la CAECE de décembre 2013 « Réalisation d'une étude d'identification et de cartographies des potentialités en énergies renouvelables du territoire de la Communauté d'Agglomération d'Evry centre Essonne »	Energie
Conseil Départemental d'Essonne Communauté d'Agglomération SDRIF Schéma de cohérence écologique de la Communauté d'Agglomération d'Evry Centre Essonne – Tome II : diagnostic du territoire - août 2015 - ALISEA SARL DRIEE Ile-de-France IAU SRCE d'Ile-de-France	Milieu naturel
DRIEE d'Ile-de-France Groupe Rissois d'Histoire Locale Musée du Domaine départemental de Sceaux DRAC Ile-de-France	Paysage et patrimoine

3. Cadre physique du territoire

3.1. Climat[1]

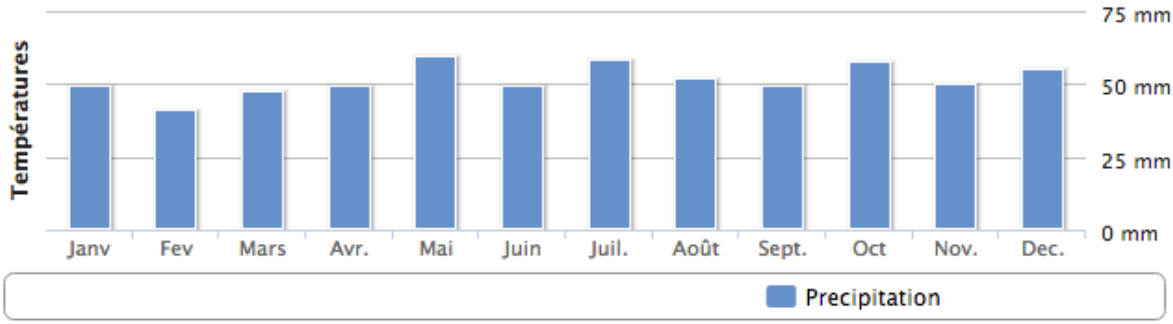
Le climat en région Île-de-France est qualifié d'**océanique altéré** pour ses écarts annuels de températures plus prononcés et ses précipitations moindres, par rapport à la bordure océanique.

Il est assez homogène sur la région, mais impacté par la présence d'un îlot de chaleur urbain à Paris pour les températures minimales, qui sont ainsi adoucies (+2°C en moyenne annuelle par rapport aux zones forestières).

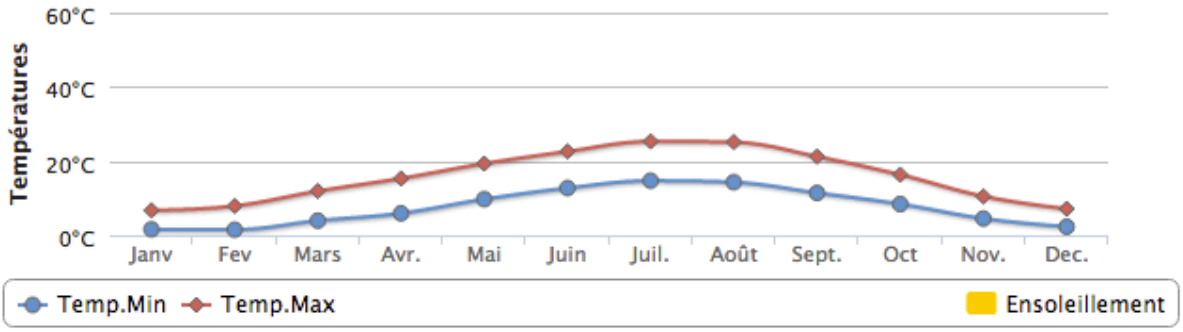
Les précipitations, régulières et homogènes, sont toutefois plus conséquentes de la Brie à la Plaine de France et dans le Vexin Français, que sur la majorité du reste de la région.

La commune de Ris-Orangis, sous l'influence d'un climat tempéré, dispose d'un **régime atlantique dominant, parfois semi continental**.

La pluviométrie annuelle enregistrée par la station d'Orly, située à environ 12 km au nord de Ris-Orangis, est d'environ 600 mm.



Normales climatologiques annuelles de la Station de Orly (source : Météo-France)



Normales climatologiques annuelles de la Station de Orly (source : Météo-France)

[1] *Source : Météo-France.*

Les normales annuelles relevées sur la Station d'Orly sont présentées ci-après (source : Météo-France) :

Température minimale 1981-2010	Température maximale 1981-2010	Hauteur de précipitations 1981-2010	Nombre de jours avec précipitations 1981-2010
7,6 °C	15,8 °C	616,6 mm	109,7 j

Les principales tendances du climat sont :

- une pluviométrie marquée par de fortes pluies en été,
- un nombre élevé de jours de pluie (près d'un jour sur trois),
- une nette prépondérance de pluies d'intensité faible.

Par ailleurs, la **Vallée de la Seine**, qui recoupe une importante partie du territoire communal, est orientée du nord-ouest au sud-est. Cette situation amène des **courants vifs et frais**.

La proximité de la **forêt de Sénart** contribue à créer un **micro climat agréable**, qui a permis dans le passé l'installation de sanatoriums à Ris (Sanatorium des Cheminots).

3.2. Topographie

La commune de Ris-Orangis est inscrite sur une topographie où l'on distingue trois entités :

- **le plateau, qui couvre plus des deux tiers du territoire,**
- **les coteaux du Val de Seine,**
- **la vallée de Seine, en rive gauche.**

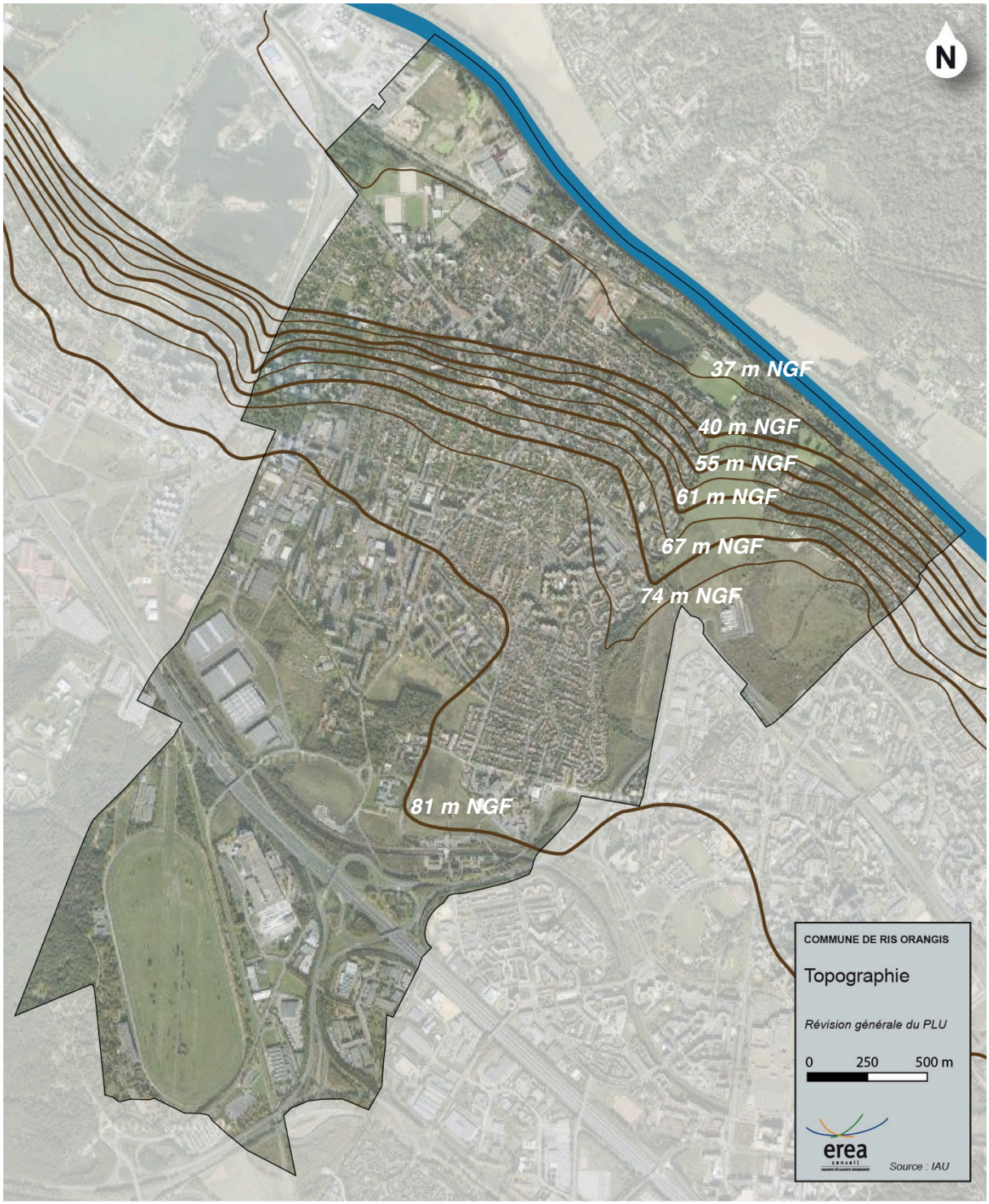
L'altitude du plateau est relativement constante, autour de 80 m NGF : le point haut de la commune culmine à 88 m NGF, en bordure de la zone industrielle du Bois de l'Epine.

Les coteaux sont orientés nord-ouest/sud-est. Les versants sont très resserrés à l'ouest de la commune, caractérisant une pente élevée de 9 % environ au niveau de la rue Robida. La pente est plus douce à l'est de la commune, en particulier le long du ru de « l'Ecoute s'il Pleut » (de l'ordre de 4 %). Les coteaux font la transition entre les zones de plateau à 80 m NGF et les zones de fond de vallée à 35 m NGF environ.

Le paysage est également marqué par la présence de **deux cours d'eau,** constituant des barrières à l'urbanisation : **la Seine au nord et le ru de « l'Ecoute s'il Pleut » à l'est**, ce dernier entaillant du sud au nord le plateau, les coteaux et les zones de fond de vallée.



Dénivelé de l'Avenue du Vieux Cèdre, sur les coteaux (crédit : erea-conseil)


N
37 m NGF
40 m NGF
55 m NGF
61 m NGF
67 m NGF
74 m NGF
81 m NGF
COMMUNE DE RIS ORANGIS
Topographie
Révision générale du PLU
0
250
500 m
erea
Source : IAU

3.3. Géologie[2]

Du point de vue géologique, la majeure partie de la commune de Ris-Orangis est implantée au niveau du Stampien inférieur, dit « sannoisien » (calcaire de Brie et argile à meulière de Brie). Cette partie correspond au « plateau ».

Le sous-sol du reste du territoire est constitué :

- de zones d'éboulis et de colluvions sur le versant de la Seine, dues au creusement de son lit,
- d'alluvions modernes, pour le secteur « Vallée de Seine en rive gauche ».

Du point de vue agronomique, l'argile à meulière de Brie, recouverte au Quaternaire par des limons, donne des terrains de grandes cultures, type terre à blé de bonne qualité, ce qui explique que la partie supérieure du plateau soit restée longtemps en terrains agricoles. En d'autres termes, le **plateau** se caractérise par un **sol gras et fertile**, composé d'une terre végétale argileuse, de plus d'un mètre d'épaisseur, recouvrant un banc de meulière sous lequel se développent des sables de Fontainebleau.

En limite nord de la commune, côté Evry, quelques zones limitées de Stampien supérieur (sable et grès de Fontainebleau) subsistent.

Enfin, en limite de la rive concave, côté Grigny, une zone d'alluvions récentes, exploitées en gravières, est recensée au niveau de la Seine.

La carte topographique se recoupe parfaitement avec la carte géologique, l'une et l'autre traduisant le **phénomène d'érosion dû au creusement du lit de la Seine**, d'où une géomorphologie cohérente et homogène sur le territoire communal.

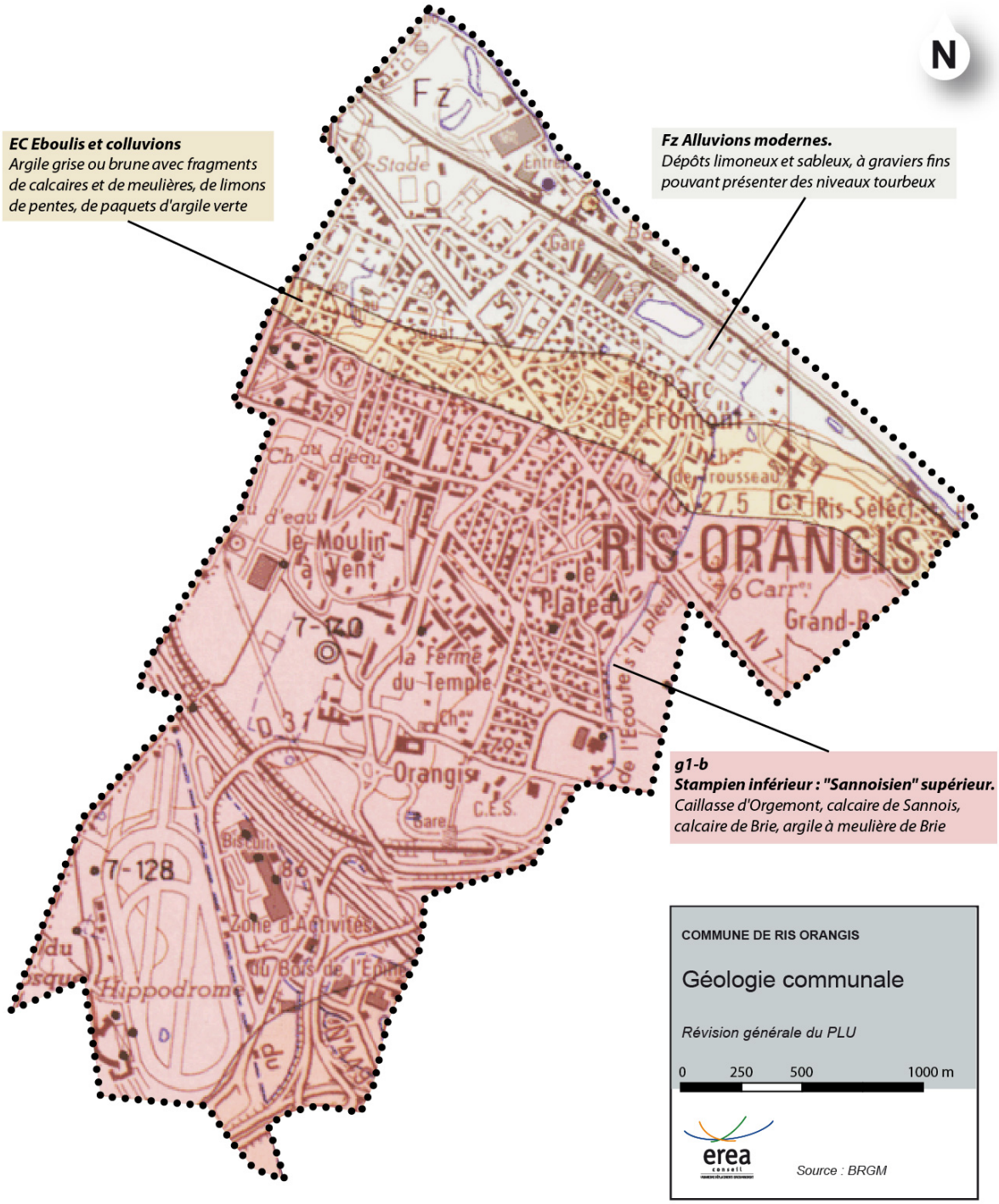
Exploitation

Mise à part l'exploitation des alluvions récentes en bordure de Seine (gravières) et la carrière de Meulière exploitée sur l'actuel « 60 arpents » (au nord-est du territoire communal, en limite avec la commune d'Evry), il n'y a pas eu d'exploitation importante de calcaire (ni d'argile, ni de gypse). Il n'y a donc pas de problème sensible de carrières en sous-sol, ce qui a permis de construire sur tout le versant concave dominant la Seine (secteur des pentes).



Vallée de la Seine (crédit : erea-conseil)

[2] *Sources : BRGM – Carte géologique CORBEIL au 1/50 000 et livret n°0219N l'accompagnant, Rapport de présentation du PLU – 2007.*


N
EC Eboulis et colluvions
Argile grise ou brune avec fragments de calcaires et de meulières, de limons de pentes, de paquets d'argile verte
Fz Alluvions modernes.
Dépôts limoneux et sableux, à graviers fins pouvant présenter des niveaux tourbeux
g1-b
Stampien inférieur : "Sannoisien" supérieur.
Caillasse d'Orgemont, calcaire de Sannois, calcaire de Brie, argile à meulière de Brie
Fz
Stade
Gare
le Parc de Fromont
le Moulin à Vent
le Plateau
RIS-ORANGIS
la Ferme du Temple
Orangis
C.E.S.
Gare
Zone d'Activités
Hippodrome
7-128
7-120
Grand-P
COMMUNE DE RIS ORANGIS
Géologie communale
Révision générale du PLU
0 250 500 1000 m
Source : BRGM

3.4. Hydrogéologie

3.4.1. Masses d'eau souterraine[3]

La notion de masse d'eau a été introduite en Europe dans le droit de l'environnement par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) 2000/60 du 23 octobre 2000. Une masse d'eau constitue le découpage territorial élémentaire des milieux aquatiques, destinée à être l'unité de gestion de la DCE. Ces masses d'eau servent d'unité d'évaluation de la qualité des eaux et leur état est évalué pour chacune.

Il existe 5 catégories de masses d'eau : des cours d'eau, des plans d'eau, de transition (ce sont les estuaires), côtières (pour les eaux marines le long du littoral) et souterraines.

Une **masse d'eau souterraine** correspond à un « volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou plusieurs aquifères ».

Le territoire de Ris-Orangis est concerné par les masses d'eau souterraine suivantes :

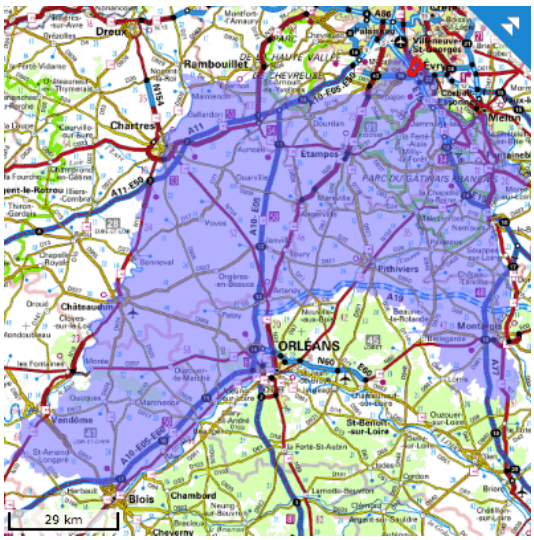
Masse d'eau souterraine FRGG092

Nom : **Calcaires tertiaires libres de Beauce**.

Type : Dominante sédimentaire non alluviale.

Ecoulement : Entièrement libre.

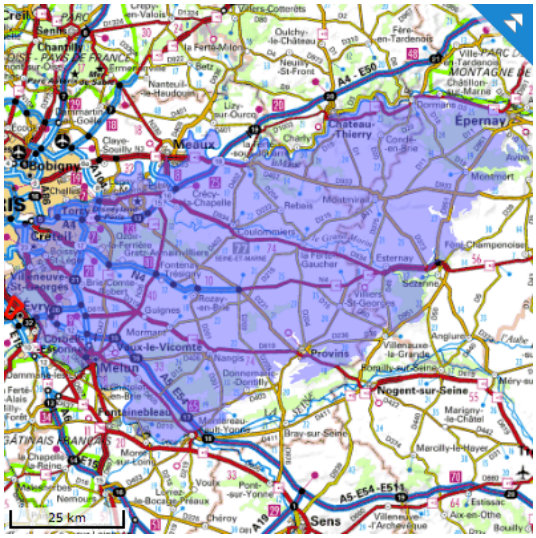
Qualité : **Médiocre pour les paramètres « Nitrates » et « pesticides ».**



La nappe de Beauce est située dans un système multi-couche, très épais en son centre (190 m), reposant pour partie sur la craie, surmontée d'une zone non saturée en eau importante (jusqu'à 60 m). Elle réagit avec retard aux précipitations, montrant des cycles pluriannuels. Cette nappe est **largement exploitée** et a connu des **conflits d'usage au début des années 90**, période où la nappe – sensible aux déficits pluviométriques répétés – avait du mal à se reconstituer. La baisse de son niveau s'était alors répercutée sur les eaux superficielles, provoquant des assecs[4] sur l'amont des cours d'eau. La baisse naturelle de la nappe est accentuée par les prélèvements qui croissent avec l'intensité de la sécheresse (irrigation). Les outils de gestion mis en place pour répondre à ce problème quantitatif (gestion volumétrique en fonction du niveau de la nappe) et les années pluvieuses successives depuis 1999 ont contribué à une forte remontée de la nappe.

[3] *Sources : BRGM et SIGES du bassin Seine Normandie.*

[4] *L'assec est l'état d'une rivière ou d'un étang qui se retrouve sans eau.*



Masse d'eau souterraine FRHG103

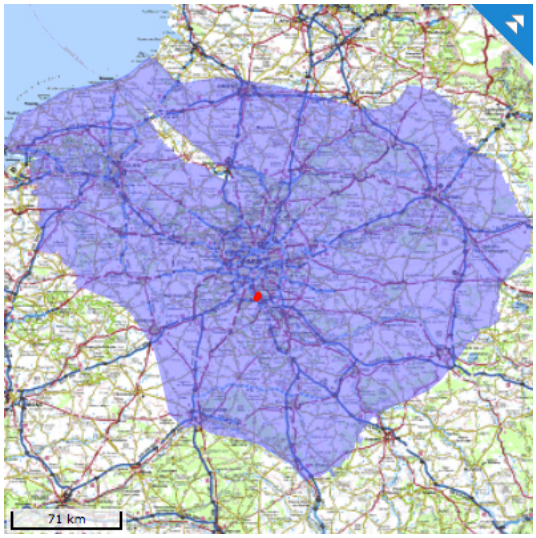
Nom : **Tertiaire - Champigny - en Brie et Soissonnais**.

Type : Dominante sédimentaire non alluviale.

Ecoulement : Entièrement libre.

Qualité : **Nitrates**

Les niveaux piézométriques à la fin 2001 sont proches de ceux que l'on pouvait trouver dans les années 70-80 excédentaires, mais les périodes de sécheresses successives ont montré que la nappe du Champigny reste **très vulnérable aux épisodes de sécheresse**. L'est du Champigny est soumis principalement aux facteurs climatiques et peut se régénérer facilement. L'ouest, également sensibles aux facteurs climatiques, est très vulnérable aux sécheresses qui, couplées aux importants prélèvements, peuvent faire chuter le niveau de la nappe, qui a alors des difficultés à se restaurer, y compris après plusieurs années excédentaires.



Masse d'eau souterraine FRHG218

Nom : **Albien – Néocomien captif**.

Type : Dominante sédimentaire non alluviale.

Ecoulement : Entièrement captif.

Qualité : **Nitrates**

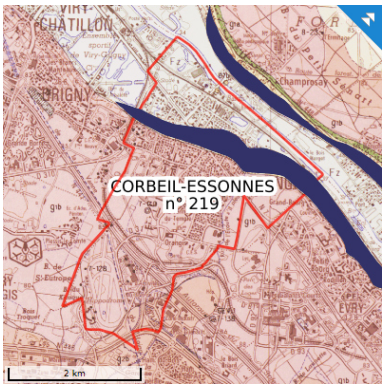
La vaste masse d'eau de l'Albien-Néocomien captif est profonde et présente des variantes piézométriques lentes. Sa réalimentation sur son pourtour libre est infime, ce qui la rend **très sensible aux prélèvements,** dont les effets sont étendus et durables.

Les niveaux piézométriques sont en baisse lente et progressive depuis le milieu des années 80, en région Ile-de-France. Suite à la politique de limitation des prélèvements, cette tendance à la baisse a pu être renversée au milieu des années 90 dans cette région où les prélèvements sont plus concentrés, mais **la nappe reste loin des niveaux initiaux**.

3.4.2. Nappes aquifères[5]

Un système aquifère peut être soit entièrement libre, soit entièrement captif (alimenté uniquement par drainance[6]), soit, et c'est le cas le plus général, avoir une ou des partie(s) libre(s) et une ou des partie(s) captive(s). Dans ce dernier cas, le système peut être considéré comme constituant une seule masse d'eau avec « parties libres et captives associées » ou, et c'est la cas le plus fréquent, le système peut être découpé en deux ou plusieurs masses d'eau distinctes, les unes libres et les autres captives.

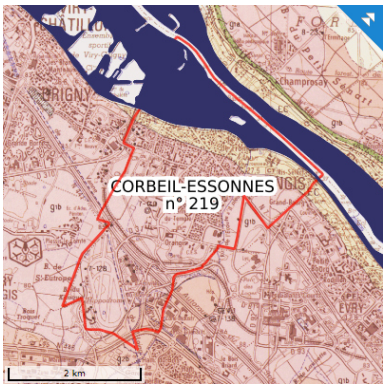
Le territoire communal est concerné par les cinq nappes suivantes :



- **Nappe de l'Eocène inférieur et moyen :**

  Elle est représentée par un dépôt de galets de silex à la base des sédiments yprésiens, présent uniquement dans le secteur d'Evry – Viry Châtillon, et fournit des débits d'exploitation de 200 m^3/h, voire de 300 m^3/h.

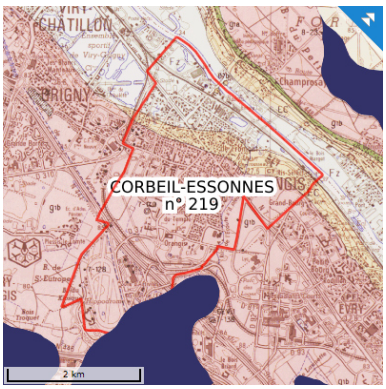
  Les eaux de l'Eocène inférieur et moyen sont assez minéralisées, sulfatées calcaires et magnésiennes.



- **Nappe des alluvions de la Seine :**

  Cette nappe est en relation hydraulique avec le fleuve et susceptible de fournir des débits de l'ordre de 50 à 150 m^3/h, d'une eau le plus souvent minéralisée.

  Cependant, le gisement alluvial est pratiquement détruit à la suite de l'exploitation intensive des sables et graviers entre Corbeil et Paris. Seuls restent exploitables les secteurs urbanisés comme Draveil, Vigneux, Viry-Châtillon ou Villeneuve-Saint-Georges.



- **Nappe des sables de Fontainebleau :**

  Cette nappe est fortement drainée par les vallées de la Bièvre ou de l'Yvette, si bien que l'épaisseur noyée utile des sables est généralement inférieure à 15 m. Comme, de plus, les sables de base sont argileux, le débit d'exploitation possible atteint rarement 10 m^3/h (Villacoublay - Saclay).

  Les sables de Fontainebleau affleurent dans le déblai du RER de Ris-Orangis.

[5] *Source : SIGES du bassin Seine Normandie.*

[6] *Drainance : phénomène d'échange vertical de particules fines entre des couches aquifères superposées.*

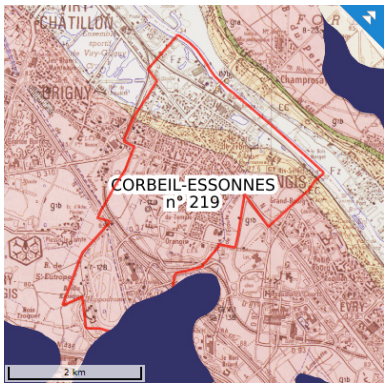
- **Nappe des calcaires de Brie :**

  Contenue dans les formations de Brie calcaires, marno-calcaires, marnes à huîtres calcareuses reposant sur le substratum argileux des marnes vertes, elle constitue la nappe la plus étendue de la feuille Corbeil.

  Protégée par 70 m de sables de Fontainebleau dans la partie occidentale, elle est subaffleurante à l'est dans le secteur briard.

  L'épaisseur du réservoir utile qui atteint 5 m uniquement sur le plateau au sud d'Evry, permet, dans ce cas, d'obtenir des débits de 15 à 20 m^3/h.

  Cependant, les bouleversements des assises de surface liés à l'occupation urbaine condamnent à court terme les possibilités de captage de la nappe des calcaires de Brie (Bondoufle, Courcouronnes, Lisses).



- **Nappe du Dogger :**

  Depuis quelques années, plusieurs forages géothermiques ont été implantés en région parisienne afin de capter la nappe d'eau que renferment les calcaires oolithiques du Bathonien (Dogger). Cette nappe, qui se situe au-delà de 1 500 m de profondeur, fournit **une eau pouvant atteindre plus de 70°C**.

  Les **forages géothermiques exploités** actuellement sur le territoire sont ceux de : Chatenay-Malabry, Evry, Montgeron, Orly, **Ris-Orangis**, Vigneux-sur-Seine.

La prise en considération de l'état des masses d'eau et des pressions qu'elles subissent - tant qualitatives que quantitatives (par exemple prélèvement en eau potable) - est primordial dans le cadre de la révision du document d'urbanisme. En effet, les pressions pourraient s'accentuer avec un renforcement de l'urbanisation.

3.4.3. Zonages réglementaires[7]

3.4.3.1. Zones de répartition des eaux

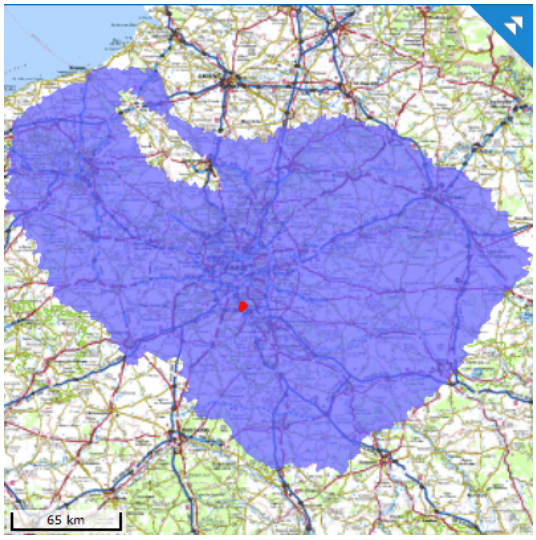
Une **zone de répartition des eaux** (ZRE) est caractérisée par une **insuffisance quantitative chronique des ressources en eau par rapport aux besoins**.

La commune de Ris-Orangis est concernée par **deux ZRE, au titre de la nappe de « Beauce » et de la nappe profonde de « l'Albien et du Néocomien »**.

Il s'agit en effet des **principales ressources en tension quantitative** du département de l'Essonne, avec également la nappe de Champigny, en rive droite de la Seine.

Ces ressources ont été classées « ZRE » par arrêtés préfectoraux de 2005 et de 2009 : tout prélèvement dans ces ressources supérieur à 8 m^3/h doit faire l'objet d'une autorisation au titre de la « Loi sur l'eau ». Par ailleurs, des démarches de gestion quantitative de la ressource sont engagées afin de mettre en adéquation sur le long terme les prélèvements avec les ressources.

[7] *Source : DRIEE – interface cartographique carmen.*



ZRE « Albien »



ZRE « Beauce »

3.4.3.2. Registre des zones sensibles et des zones vulnérables

Le registre des zones sensibles concerne les zones réglementairement définies qui visent à protéger les eaux de surfaces et les eaux souterraines contre les pollutions liées à l'azote et au phosphore, ainsi que les pollutions microbiologiques. Elles sont au nombre de deux :

- les **zones sensibles** liées à la directive n°91/271/CEE du 21 mai 1991, relative au traitement des eaux urbaines résiduaires qui impose, entre autres, le traitement de l'azote et/ou du phosphore sur les rejets des stations d'épuration des agglomérations de plus de 10 000 Equivalent Habitant (EH[8]),
- les **zones vulnérables** liées à la Directive n°91/676/CEE du 12 décembre 1991, concernant la protection des eaux contre la **pollution par les nitrates,** à partir de sources agricoles.

L'ensemble du département de l'Essonne est classé en zone sensible pour l'unité « Bassin de la Seine » ainsi qu'en zone vulnérable.

Classement en zone sensible

Les installations d'épuration d'assainissement collectif et non collectif sont tenues de respecter les normes de rejet et la méthodologie de surveillance, fixées par l'arrêté du 21 juillet 2015.

Classement en zone vulnérable :

La présence de nitrates excédentaires, d'origine agricole, est une source importante de dégradation de la qualité des eaux dans le département de l'Essonne.

[8] *EH : Unité de mesure permettant d'évaluer la capacité d'une station d'épuration. Cette unité de mesure se base sur la quantité de pollution émise par personne et par jour. La directive européenne du 21 mai 1991 définit l'équivalent-habitant comme la charge organique biodégradable ayant une demande biochimique d'oxygène en cinq jours (DBO5) de 60 grammes d'oxygène par jour.*

La directive européenne du 12 décembre 1991, dite directive « nitrates », vise à pallier à cet inconvénient, notamment au moyen de programmes d'actions mis en œuvre dans les zones vulnérables, au regard de la présence de nitrates excédentaires dans les eaux.

Le cinquième programme d'actions de la directive « nitrates » entre progressivement en application depuis le début de l'année 2012. Il s'applique dans tout le département de l'Essonne :

- équilibre de la fertilisation azotée,
- période d'interdiction d'apports de fertilisants azotés,
- couverture végétale des sols pour limiter les fuites d'azote au cours des périodes pluvieuses,
- prescriptions en matière de calcul de la quantité d'azote maximale contenue dans les effluents d'élevage pouvant être épandue annuellement par chaque exploitation.

3.5. Hydrographie[9]

La Seine et le Ru de « l'Ecoute s'il Pleut » sont les deux cours d'eau présents sur le territoire communal. On relève aussi, pour le réseau hydrographique, la présence des aqueducs de la Vanne et du Loing.

La Seine borde le territoire communal sur un linéaire d'environ 3 km et délimite la frontière avec les communes voisines au nord : Draveil et Soisy-sur-Seine.

Si elle caractérise un environnement remarquable, elle représente également un risque naturel potentiel : l'arrêté préfectoral du 20 octobre 2003 de la Vallée de la Seine dans le département de l'Essonne, détermine un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI).



La Seine sur Ris-Orangis (crédit : erea-conseil)

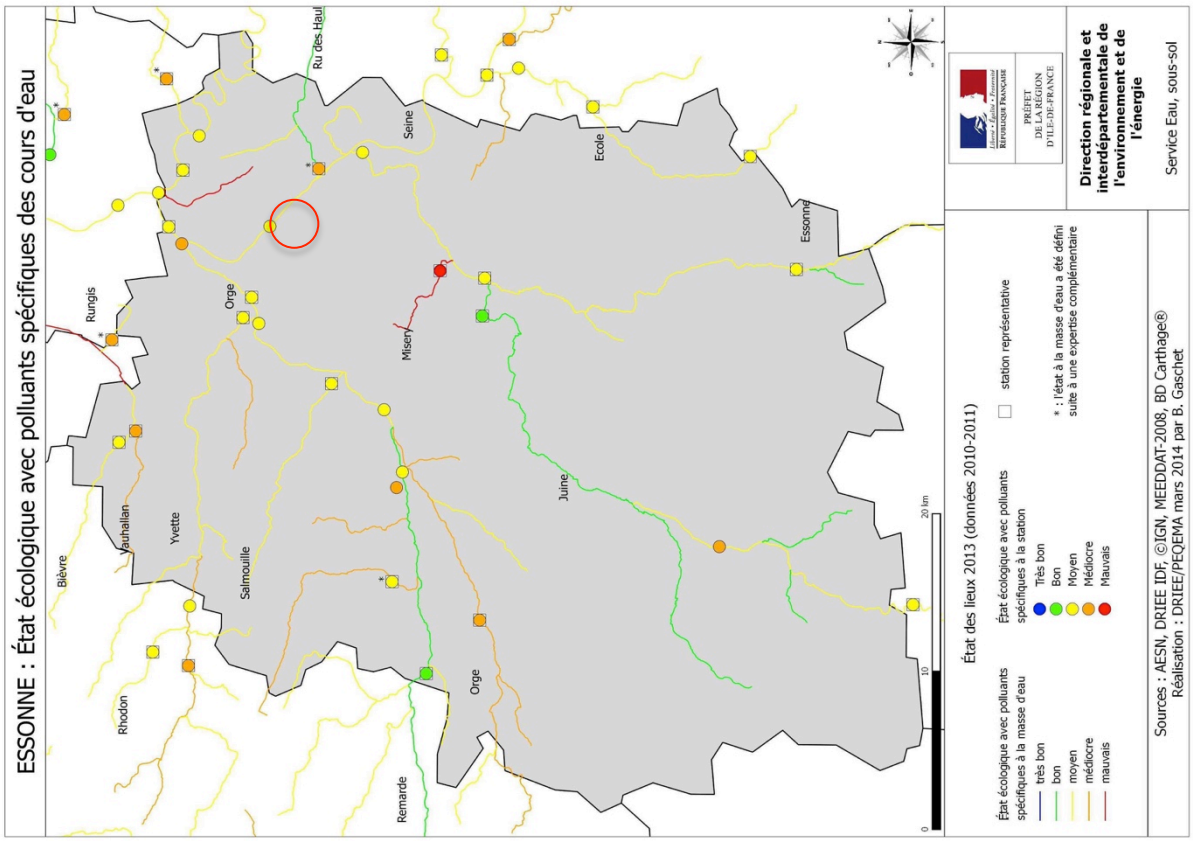
D'après les données disponibles auprès de la DRIEE d'Ile-de-France (« Etat des lieux 2013 »), la qualité des eaux de la Seine apparaît :

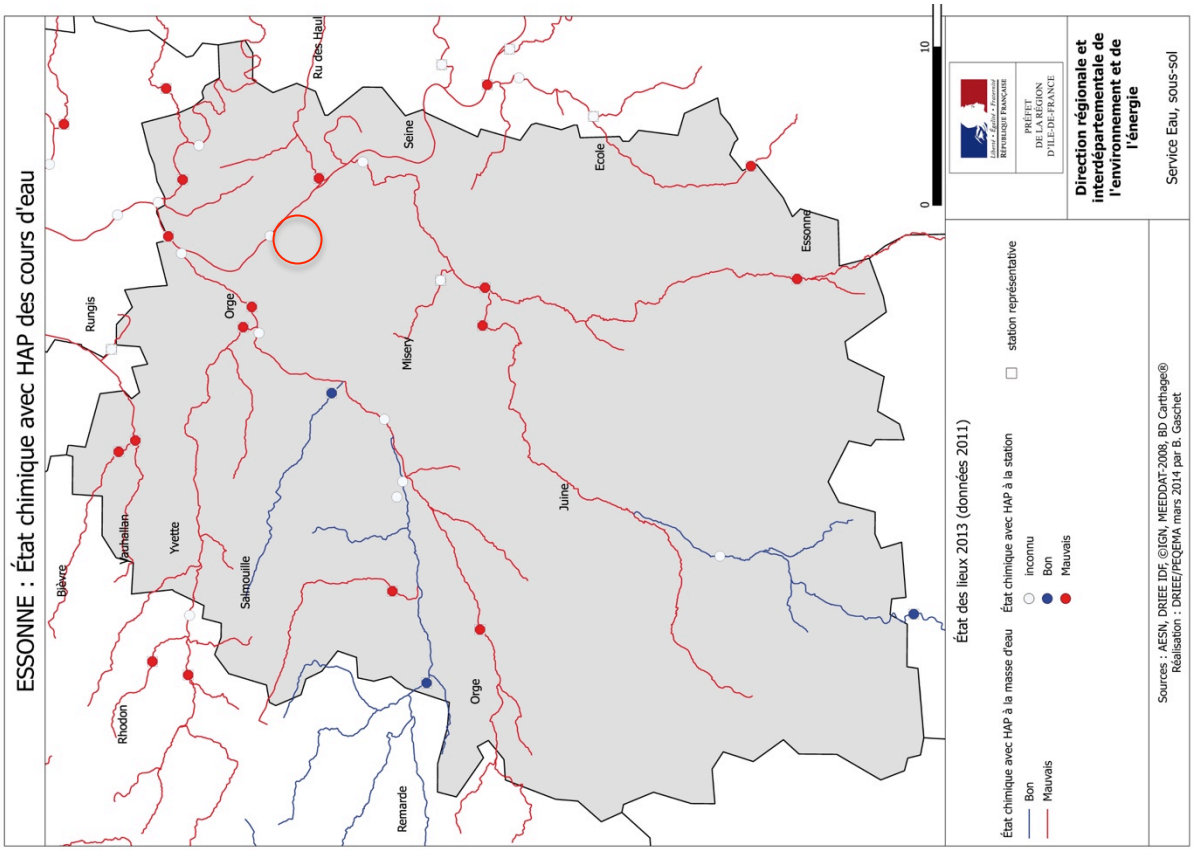
- **moyenne du point de vue « état écologique »**[10],
- **mauvaise du point de vue « état chimique »**[11], **si on considère le polluant HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques).**

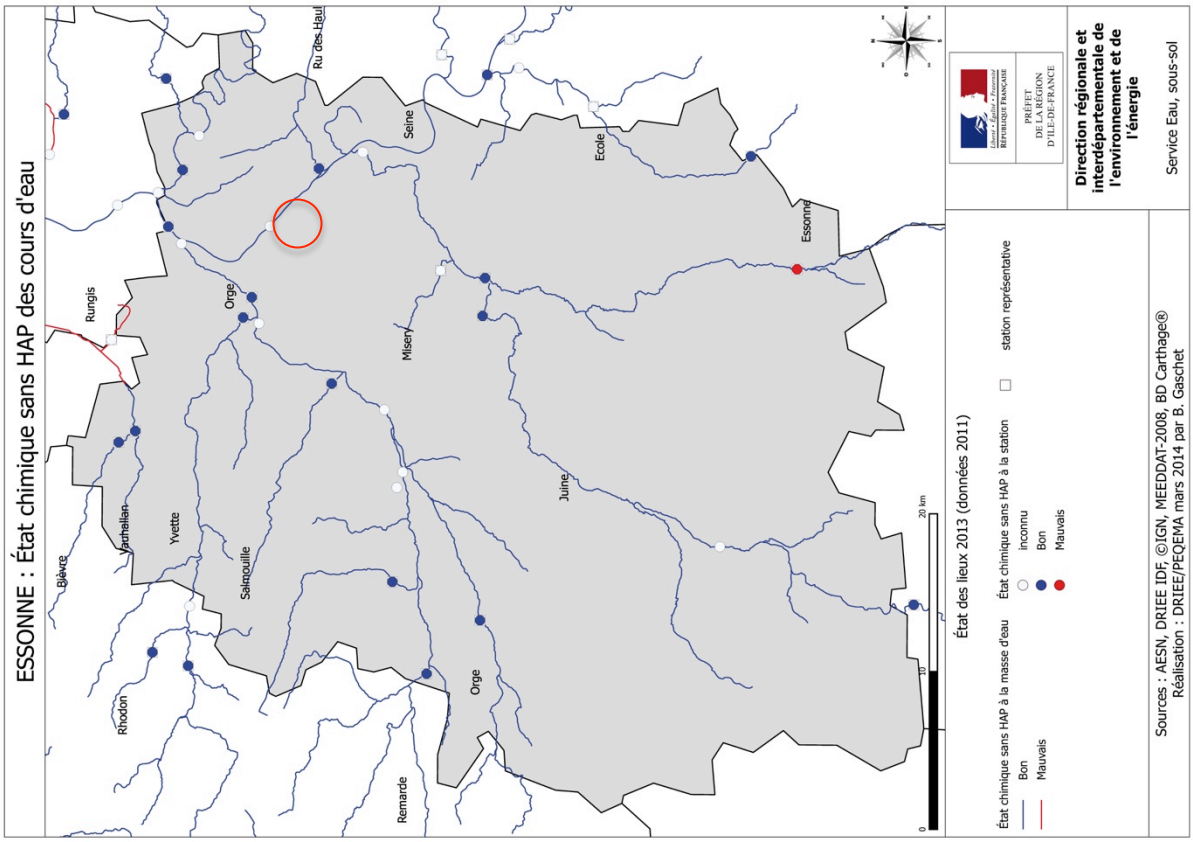
[9] *Source : Rapport de présentation du PLU de 2007*

[10] *L'état écologique reflète la qualité de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques. Il prend en compte les paramètres biologiques, les paramètres physico-chimiques et l'hydromorphologie.*

[11] *L'état chimique est évalué par rapport au respect des normes de qualité environnementale pour 41 substances. Les résultats de l'état chimique en 2008 indiquent la présence de polluants à caractère déclassant : HAP, DEHP, résidus de pesticides et certains métaux.*


ESSONNE : État écologique avec polluants spécifiques des cours d'eau
Bièvre
Rungis
Vauhallan
Yvette
Salmouille
Rhodon
Orge
Remarde
Misery
Juine
Seine
Ru des Haul
Ecole
Essonne
20 km
État des lieux 2013 (données 2010-2011)
État écologique avec polluants spécifiques à la masse d'eau
très bon
bon
moyen
médiocre
mauvais
État écologique avec polluants spécifiques à la station
Très bon
Bon
Moyen
Médiocre
Mauvais
station représentative
* : l'état à la masse d'eau a été défini suite à une expertise complémentaire
PRÉFET DE LA RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE
Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie
Service Eau, sous-sol
Sources : AESN, DRIEE IDF, ©IGN, MEEDDAT-2008, BD Carthage®
Réalisation : DRIEE/PEQEMA mars 2014 par B. Gaschet


ESSONNE : État chimique avec HAP des cours d'eau
Bièvre
Rungis
Vauhallan
Yvette
Salmouille
Rhodon
Orge
Remarde
Misery
Juine
Seine
Ru des Haul
Ecole
Essonne
État des lieux 2013 (données 2011)
État chimique avec HAP à la masse d'eau
Bon
Mauvais
État chimique avec HAP à la station
inconnu
Bon
Mauvais
station représentative
PRÉFET DE LA RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE
Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie
Service Eau, sous-sol
Sources : AESN, DRIEE IDF, ©IGN, MEEDDAT-2008, BD Carthage®
Réalisation : DRIEE/PEQEMA mars 2014 par B. Gaschet



Le ru de « l'Ecoute s'il Pleut » prend sa source sur le plateau de Courcouronnes, à une altitude d'environ 80 m NGF. Il s'écoule difficilement vers le nord et se jette en Seine, à Ris-Orangis, après un parcours d'environ 4 km.

A l'amont du domaine de l'Aunette, il entaille très faiblement le plateau et s'écoule avec une pente faible.

A l'aval, le ru est pratiquement rectiligne jusqu'en Seine et s'écoule avec une pente peu soutenue de 4 % environ.



Ru de l'Ecoute-s'il-pleut (source : histoirelocale-ris.fr)

Ce cours d'eau constitue aujourd'hui un bassin naturel de recollement des eaux pluviales, dans un environnement urbanisé et routier, qui explique la qualité médiocre de ses eaux.

Les aqueducs de la Vanne et du Loing acheminent de l'eau potable vers Paris, depuis des sources situées en Bourgogne et en Île-de-France jusqu'aux réservoirs de Paris.

Ces aqueducs portent le nom des sources des rivières qui les alimentent : la Vanne, un affluent de l'Yonne, et le Loing, un affluent de la Seine.

Les aqueducs de la Vanne et du Loing, ainsi que les aqueducs secondaires, sont entièrement gérés par « Eau de Paris », la régie municipale chargée de la production et de la distribution de l'eau dans la capitale.

Ces aqueducs traversent le territoire communal du sud-est au nord-ouest, sur une distance d'environ 2 km.



Aqueducs de la Vanne et du Loing, avenue Curie à Ris-Orangis (source : Google StreetView)

Sur le plateau, formé de terres non perméables, un certain nombre de **mares** servent à recueillir les eaux surabondantes, ou à recevoir celles que déversent les drainages.

Il convient également de préciser la présence de **deux plans d'eau artificiels** situés dans la vallée alluviale de la Seine : l'un en limite de la commune de Grigny, l'autre sur le secteur du Dock des Alcools.



Etang de la Justice, Etang de la Place verte, Etang de la Plaine basse, Lac de l'Arbalète (source : Geoportail)



Lac des Docks de Ris sur Ris-Orangis (source : Geoportail)

4. Qualité de l'environnement

4.1. Qualité de l'air[12]

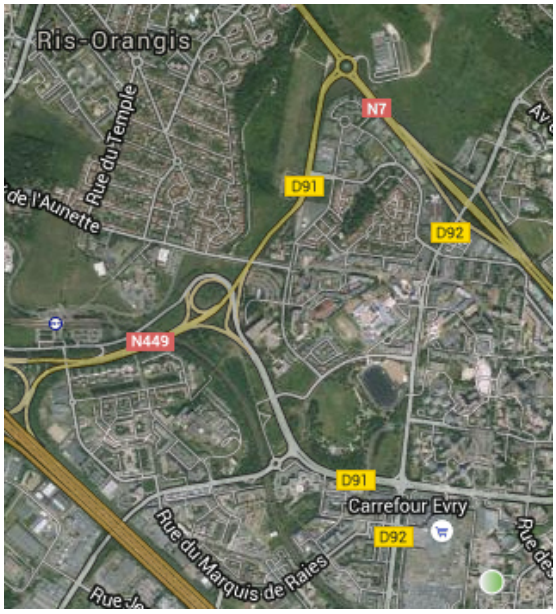
4.1.1. Association AirParif

Le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie est responsable de la définition et de la mise en œuvre de la politique nationale de surveillance, de prévention et d'information sur l'air.

Localement, la surveillance des polluants atmosphériques et l'information relative à la qualité de l'air sont confiées à des associations regroupant l'Etat, les collectivités locales, les industriels, des associations et des experts impliqués dans la protection de l'environnement. Ces organismes sont agréés par le Ministère, en fonction de critères techniques (qualité des mesures) et d'organisation (transparence de l'information donnée au public).

Créée en 1979, **Airparif** est l'association chargée de surveiller la qualité de l'air sur l'ensemble de l'Ile de France. Actuellement, près de **70 stations** Airparif surveillent en continu la qualité de l'air respirée par 12 millions de franciliens. Ces dispositifs sont complétés par des **camions laboratoires** réalisant des mesures périodiques. L'ensemble des données collectées est analysé et extrapolé afin de produire des statistiques à l'échelle communale et des cartes de qualité de l'air pour l'ensemble du territoire régional.

La station la plus proche de Ris-Orangis est implantée sur la commune limitrophe d'Evry, Place Mendès France (point vert sur la carte ci-contre).



Implantation de la station de mesures d'Evry (source : AirParif)

La station d'Evry est une **station urbaine de fond** :

- les stations urbaines ou périurbaines sont respectivement situées dans l'agglomération ou a sa périphérie,
- les stations de fond ne sont pas directement influencées par une source locale identifiée, mais permettent une mesure d'ambiance générale de la pollution dite « de fond », représentative d'un large secteur géographique autour d'elles.

On précise qu'il existe également les stations trafic, qui mesurent la pollution dans les lieux proches des voies de circulation (voies rapides, carrefours…). Les niveaux mesurés sur ces sites correspondent au risque d'exposition maximum pour le piéton, le cycliste ou l'automobiliste. La représentativité est locale et diffère selon la configuration topographique et la nature du trafic.

[12] *Source : Airparif.*

Selon les typologies d'exposition, les stations mesurent en continu les concentrations de différents polluants comme : l'ozone (O_3), le monoxyde d'azote (NO), le dioxyde d'azote (NO_2), le dioxyde de soufre (SO_2), les particules en suspension de taille inférieure à 10 micromètres (PM_{10}) ou 2,5 micromètres (PM2,5), le benzène (C_6H_6).

Ces dispositifs permettent **d'informer au quotidien la population sur la qualité de l'air au moyen de l'indice européen Citeair** et servent d'**indicateur en cas de mesures d'alerte**.

	Dioxyde d'azote (NO2)	Ozone (O3)	Dioxyde de soufre (SO2)	Particules (PM10)
Niveau d'information et de recommandation	200 µg/m³ (moyenne horaire)	180 µg/m³ (moyenne horaire)	300 µg/m³ (moyenne horaire)	50 µg/m³ En moyenne calculée sur la période entre 0 et 24 heures.
Niveau d'alerte	400 µg/m³ ou 200 µg/m³ (moyenne horaire) Si la procédure d'information et de recommandation a été déclenchée la veille et le jour même et si les prévisions font craindre un nouveau risque de déclenchement pour le lendemain.	1er seuil : 240 µg/m³ (moyenne horaire) 2e seuil : 300 µg/m³ (moyenne horaire, dépassé pendant 3 heures consécutives) 3e seuil : 360 µg/m³ (moyenne horaire)	500 µg/m³ (moyenne horaire, dépassé pendant 3 heures consécutives)	80 µg/m³ En moyenne calculée sur la période entre 0 et 24 heures.

Seuils de déclenchement des niveaux d'information et d'alerte du public en cas d'épisode de pollution en Île-de-France pour les 4 polluants concernés (source : AIRPARIF)



Les dispositifs pour les campagnes : laboratoire mobile, vélo de livraison, tubes à diffusion passive, remorques, armoires, camion (source : Airparif)

LES PRINCIPAUX POLLUANTS

Polluants	Origine	Impact sur l'Environnement	Impact sur la santé
Oxydes d'azote (NOx) (NOx = NO + NO_2)	**Toutes combustions à hautes températures** de combustibles fossiles (charbon, fioul, essence ...). Le monoxyde d'azote (NO) rejeté par les pots d'échappement s'oxyde dans l'air et se transforme en dioxyde d'azote (NO_2) qui est à 90% un polluant «secondaire».	rôle de précurseur dans la formation d'ozone dans la basse atmosphère, contribuent aux pluies acides qui affectent les végétaux et les sols, contribuent à la concentration de nitrates dans les sols.	NO_2 : gaz irritant pour les bronches (augmente la fréquence et la gravité des crises chez les asthmatiques et favorise les infections pulmonaires infantiles), NO non toxique pour l'homme aux concentrations environnementales.
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et composés organiques volatils (COV)	Combustions incomplètes, utilisation de solvants (peintures, colles) et de dégraissants, produits de nettoyage, remplissage de réservoirs automobiles, de citernes ...	précurseurs dans la formation de l'ozone, précurseurs d'autres sous-produits à caractère oxydant (PAN, acide nitrique, aldéhydes ...).	Effets divers selon les polluants dont irritations et diminution de la capacité respiratoire, Considérés pour certains comme cancérogènes pour l'homme (benzène, benzo-(a)pyrène), Nuisances olfactives fréquentes.
Ozone (O_3)	Polluant secondaire, produit dans l'atmosphère sous l'effet du rayonnement solaire par des réactions complexes entre certains polluants primaires (NOx, CO et COV) et principal **indicateur de l'intensité de la pollution photochimique.**	perturbe la photosynthèse et conduit à une baisse de rendement des cultures (5 à 10% pour le blé en Ile-de-France, selon l'INRA), nécroses sur les feuilles et les aiguilles d'arbres forestiers, oxydation de matériaux (caoutchoucs, textiles, ...), contribue à l'effet de serre.	Gaz irritant pour l'appareil respiratoire et les yeux, Associé à une augmentation de la mortalité au moment des épisodes de pollution (Étude ERPURS/ORS Ile-de-France).
Particules ou poussières en suspension (PM)	Combustions industrielles ou domestiques, transport routier diesel, origine naturelle (volcanisme, érosion ...). Classées en fonction de leur taille : • PM10 : particules de diamètre inférieur à 10 µm (retenues au niveau du nez et des voies aériennes supérieures) • PM2,5 : particules de diamètre inférieur à 2,5 µm (pénètrent profondément dans l'appareil respiratoire jusqu'aux alvéoles pulmonaires)	contribuent aux salissures des bâtiments et des monuments : • coût du ravalement des bâtiments publics d'Ile-de-France 1,5 à 7 milliards de francs par an (Source PRQA Ile-de-France), • coût du nettoyage du Louvre en 1995 : de l'ordre de 30 millions de francs (Source PRQA Ile-de-France).	Irritation et altération de la fonction respiratoire chez les personnes sensibles, Peuvent être combinées à des substances toxiques voire cancérigènes comme les métaux lourds et des hydrocarbures, Associées à une augmentation de la mortalité pour causes respiratoires ou cardiovasculaires (ERPURS/ORS Ile-de-France).
Dioxyde de soufre (SO_2)	**Combustions** de combustibles fossiles (fioul, charbon, lignite, gazole...) contenant du **soufre**. La nature émet aussi des produits soufrés (volcans).	contribue aux pluies acides qui affectent les végétaux et les sols, dégrade la pierre (cristaux de gypse et croûtes noires de micro particules cimentées).	Irritation des muqueuses de la peau et des voies respiratoires supérieures (toux, gêne respiratoire, troubles asthmatiques).
Monoxyde de carbone (CO)	**Combustions incomplètes** (gaz, charbon, fioul ou bois), dues à des installations mal réglées (chauffage domestique) et provenant principalement des gaz d'échappement des véhicules.	participe aux mécanismes de formation de l'ozone, se transforme en gaz carbonique CO_2 et contribue ainsi à l'effet de serre.	Intoxications à fortes teneurs provoquant maux de tête et vertiges (voir le coma et la mort pour une exposition prolongée). Le CO se fixe à la place de l'oxygène sur l'hémoglobine du sang.
Métaux lourds plomb (Pb), mercure (Hg), arsenic (As), cadmium (Cd), nickel (Ni)	Proviennent de la **combustion** des charbons, pétroles, ordures ménagères mais aussi de certains **procédés industriels** (production du cristal, métallurgie, fabrication de batteries électriques). Plomb : principalement émis par le trafic automobile jusqu'à l'interdiction totale de l'essence plombée (01/01/2000).	contamination des sols et des aliments, s'accumulent dans les organismes vivants dont ils perturbent l'équilibre biologique.	S'accumulent dans l'organisme, effets toxiques à plus ou moins long terme, Affectent le système nerveux, les fonctions rénales hépatiques, respiratoires ...

AUTRES SOURCES DE NUISANCES

Pollens	**Éléments reproducteurs** produits par les organes mâles **des plantes, se dispersent** soit grâce aux insectes (roses, pissenlits, marguerites, arbres fruitiers), soit par le vent (graminées, oseille, armoise, ambroisie, cyprès, bouleau).		Allergie saisonnière au pollen des arbres, plantes, herbacées et graminées (pollinose ou rhume des foins) : • concerne 10 à 30% de la population, • les pollens les plus allergisants sont : bouleau, aulne, noisetier, platane, olivier, frêne, chêne, graminées, plantain, armoise, ambroisie ...
Odeurs	**Substances chimiques** de composition très variable comme certains COV, **parfois uniquement détectables par le nez** humain (outil le plus sensible mais **subjectif**).		Agréables ou désagréables (caractère subjectif), Peuvent être une atteinte au bien-être, Ne sont pas forcément liées au risque sanitaire, Ne font pas partie des critères de toxicité.

4.1.2. Indice européen Citeair

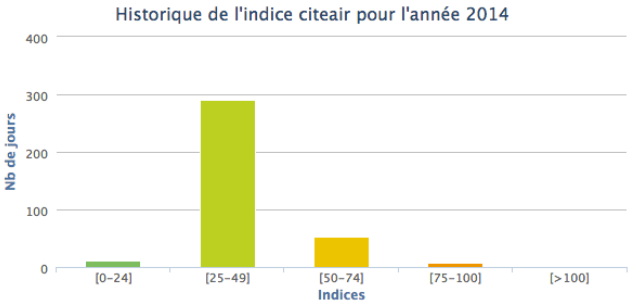
L'indice Citeair a été développé sur l'initiative de réseaux de surveillance de la qualité de l'air, dans le cadre du projet européen du même nom (Citeair – Common information to European air). Il a été lancé en 2006 pour apporter une information au public :

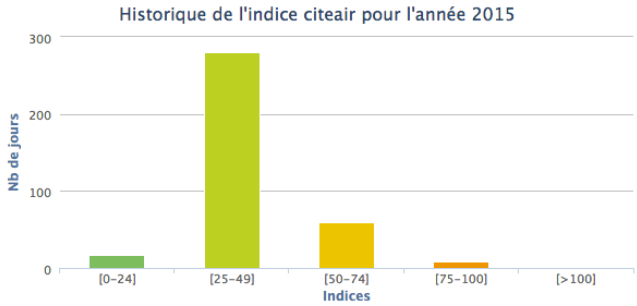
- simple et prenant en compte la pollution à proximité du trafic,
- comparable à travers l'Europe,
- adaptée aux méthodes de mesure de chaque réseau de surveillance.

L'**indice Citeair** varie de 0 à 100 et permet de **qualifier la pollution en 5 classes** :



Pollution de l'air sur Ris-Orangis pour les années 2014 et 2015 (source : Airparif) :





Indice Citeair	Nombre de jours	% du nombre de jours
[0-24]	11	3.02
[25-49]	291	79.95
[50-74]	53	14.56
[75-100]	8	2.2
[>100]	1	0.27

Indice Citeair	Nombre de jours	% du nombre de jours
[0-24]	17	4.66
[25-49]	280	76.71
[50-74]	59	16.16
[75-100]	9	2.47
[>100]	0	0

En 2015, comme en 2014, sur Ris-Orangis, la pollution de l'air peut être qualifiée de « faible » plus de 80 % de l'année et de « moyen » 15 à 16 % du temps. La qualité de l'air à Ris-Orangis est proche de la moyenne départementale de l'Essonne.

4.1.3. Concentrations annuelles sur Ris-Orangis

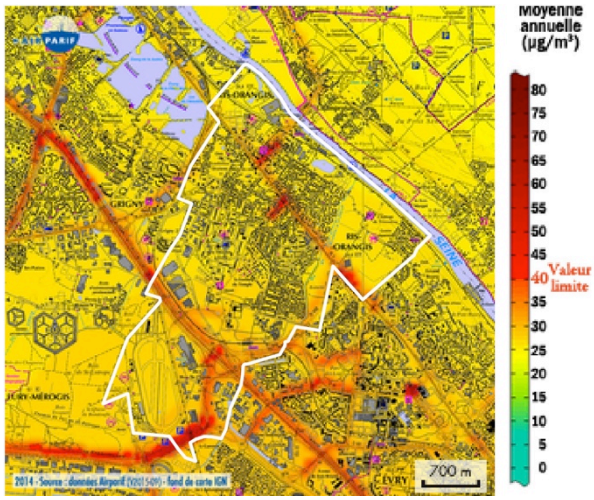
Les cartes présentées ci-après ont été réalisées par Airparif avec l'aide de l'État et sur demande de la DRIEE Île-de-France, afin de répondre aux exigences du Plan de Protection de l'Atmosphère de la région (PPA - Mesure réglementaire n°8).

Elles présentent les concentrations en dioxyde d'azote (NO_2) et en particules (PM_{10}), pour l'année 2014, sur Ris-Orangis.

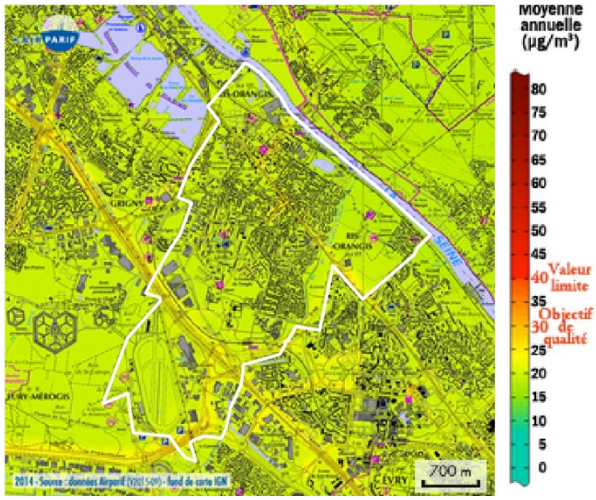
La superficie et le nombre d'habitants concernés par un dépassement de la valeur limite annuelle en PM_{10} (40 µg/m^3) sont très faibles, en 2014, sur Ris-Orangis. Compte-tenu des incertitudes de la méthode d'estimation employée, ces chiffres ne sont pas significatifs.

Ces éléments sont principalement destinés aux collectivités qui ont la charge de l'amélioration de la qualité de l'air sur leur territoire.

*Les cartes communales sont extraites de la modélisation régionale effectuée chaque année par Airparif. Elles ne peuvent en aucun cas se substituer à une **modélisation spécifique et locale de la qualité de l'air, qui prendrait en compte de façon plus détaillée le bâti, le trafic routier et d'autres sources plus locales de pollution.***



Concentration moyenne annuelle en NO_2 sur le territoire de Ris-Orangis



Concentration moyenne annuelle en PM_{10} sur le territoire de Ris-Orangis

Les grands axes routiers (A6, RN 7, RN 104, RN 441, RN 449, RD 31, RD 310, RD 91) sont clairement identifiés comme émetteurs de polluants atmosphériques.

Dépassement de la valeur limite en NO_2 (40 $\mu g/m^3$ en moyenne annuelle) :

40 µg/m³ en moyenne annuelle			
	Commune Ris-Orangis	Département Essonne	Île-de-France
Nombre d'habitants affectés	negligeable	6000	2328000
Superficie cumulée (km2)	negligeable	7	143
Longueur de voirie concernée (km)	2	89	1507

Dépassement du nombre de jours maximal en PM_{10} (35 jours > 50 $\mu g/m^3$) :

35 jours supérieurs à 50 µg/m³	40 µg/m³ en moyenne annuelle		
	Commune Ris-Orangis	Département Essonne	Île-de-France
Nombre d'habitants affectés	negligeable	4000	445000
Superficie cumulée (km2)	negligeable	7	56
Longueur de voirie concernée (km)	1	66	705

Dépassement de la valeur limite en PM_{10} (40 $\mu g/m^3$ en moyenne annuelle) :

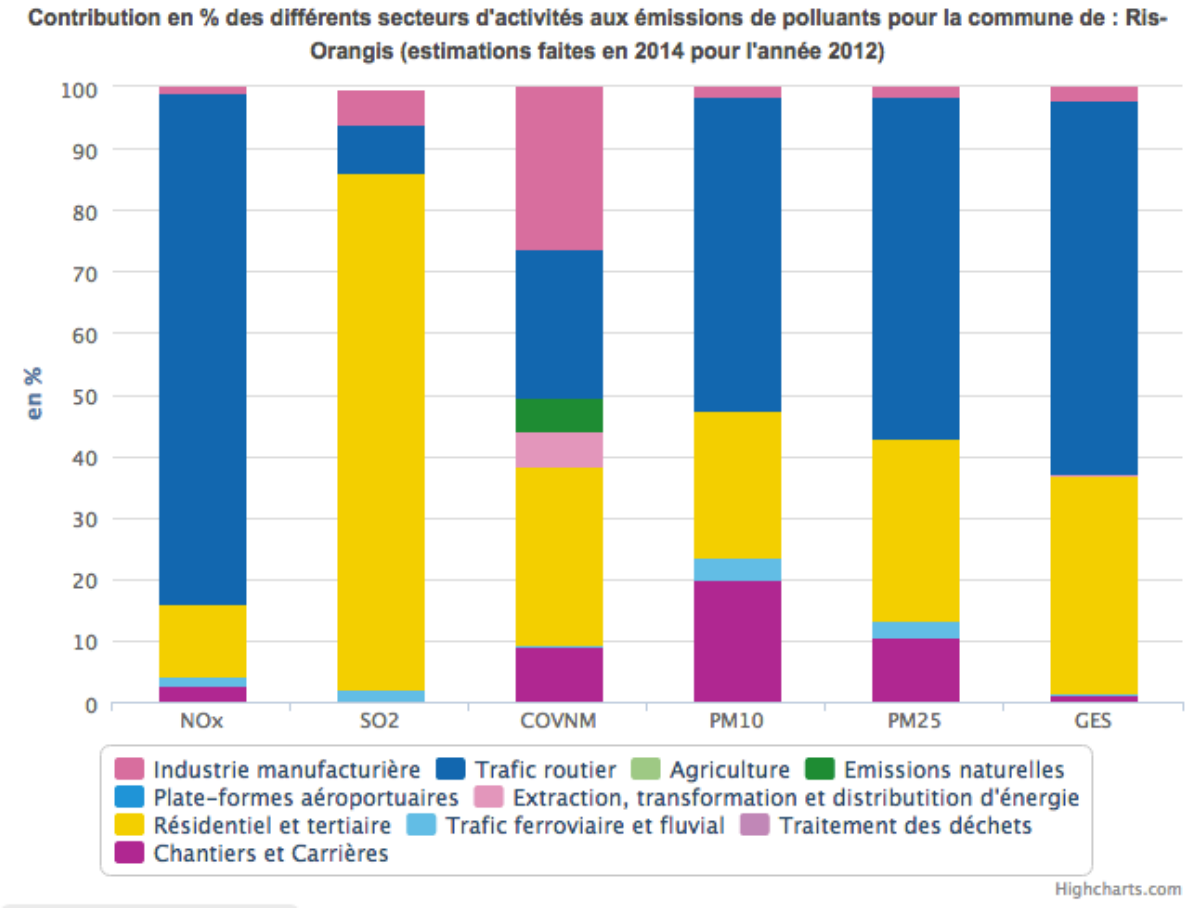
35 jours supérieurs à 50 µg/m³	40 µg/m³ en moyenne annuelle		
	Commune Ris-Orangis	Département Essonne	Île-de-France
Nombre d'habitants affectés	negligeable	negligeable	8000
Superficie cumulée (km2)	negligeable	negligeable	2
Longueur de voirie concernée (km)	negligeable	2	47

Sur la commune de Ris-Orangis, le nombre d'habitants affecté par les dépassements des valeurs limites en dioxyde d'azote ou en particules apparaissent « négligeables ».

4.1.4. Rejets de pollution sur Ris-Orangis

AirParif a réalisé un bilan des émissions annuelles pour la commune de Ris-Orangis (estimations faites en 2014 pour l'année 2012 – données disponibles les plus récentes). Les résultats sont présentés ci-après :

Polluants :	NOx	SO2	COVNM	PM10	PM25	GES
Emissions totales :	244 t	4 t	146 t	32 t	24 t	79 kt



Les secteurs « **trafic routier** » et « **Résidentiel et tertiaire** » représentent les principaux émetteurs de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre.

La préservation de la qualité de l'air constitue un enjeu majeur des politiques publiques. En effet, la pollution de l'air représente un risque environnemental majeur pour la santé.

En diminuant les niveaux de pollution atmosphérique, il est possible de réduire la charge de morbidité imputable aux accidents vasculaires cérébraux, aux cardiopathies, au cancer du poumon et aux affections respiratoires, chroniques ou aiguës, y compris l'asthme.

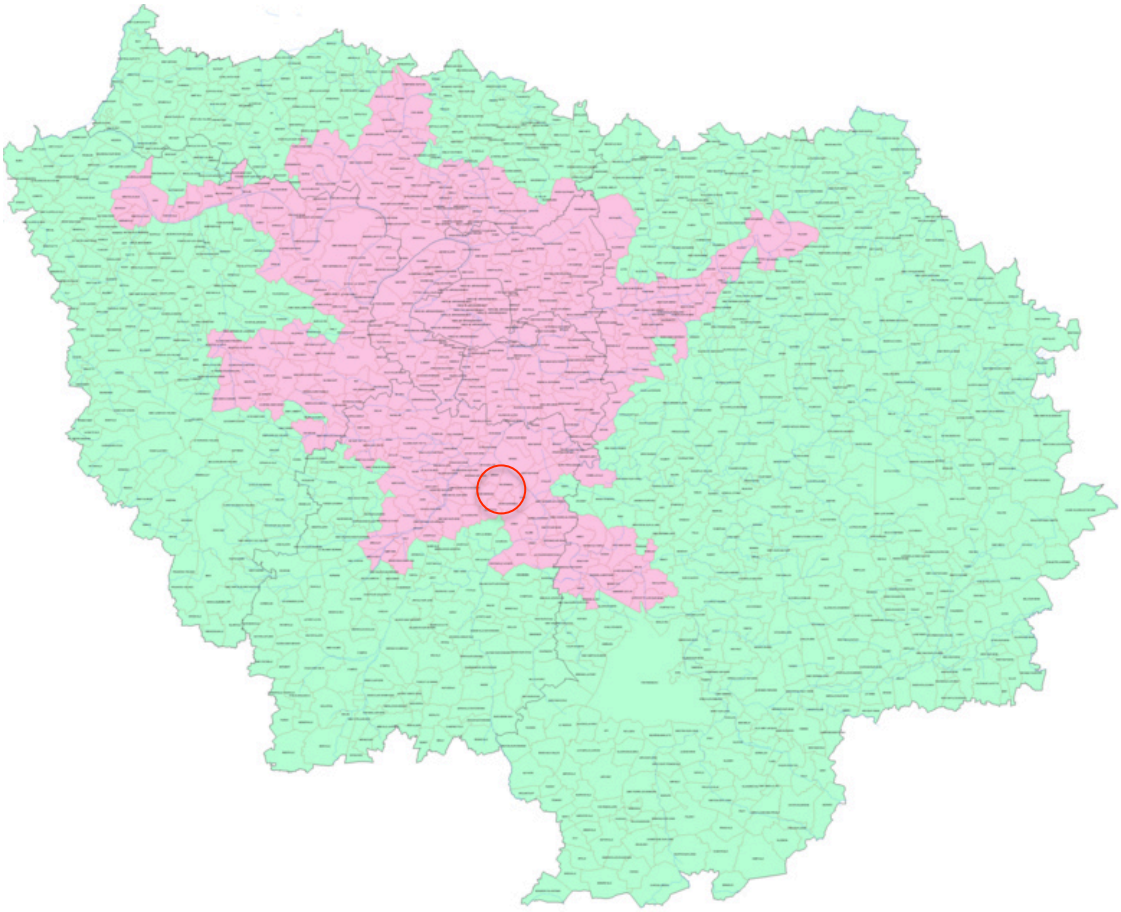
4.1.5. Zones sensibles au SRCAE

Dans le cadre de la Loi Grenelle II, les Schémas Régionaux Climat Air Energie (SRCAE) imposent de cartographier des zones pour lesquelles des orientations destinées à prévenir ou à réduire la pollution atmosphérique sont renforcées.

Ces zones se définissent par une forte densité de population (ou la présence de zones naturelles protégées) et par des dépassements des valeurs limites pour certains polluants (PM10 et NO_2).

Dans ces zones, les actions en faveur de la qualité de l'air sont prioritaires.

Ris-Orangis fait partie des communes dites « sensibles ».



Cartographie des communes en zone sensible en région Ile-de-France (source : SRCAE d'IdF)
(435 communes en zone sensible – en rose – et 865 communes hors zone sensible – en vert)

L'appartenance de Ris-Orangis au « zonage sensible » défini dans le SRCAE d'Ile-de-France impose la nécessité pour la commune d'agir en faveur de la qualité de l'air. Le document d'urbanisme devra définir un projet d'aménagement répondant aux enjeux suivants :

- **la réduction des émissions de gaz à effet de serre,**
- **la maîtrise de l'énergie et l'économie des ressources fossiles,**
- **la production énergétique à partir de sources renouvelables,**
- **la préservation de la qualité de l'air,**
- **l'adaptation au changement climatique.**

4.2. Bruit[13]

Le bruit est une source de gêne très présente en Ile-de-France, altérant la qualité de vie de la grande majorité des Franciliens. Dans ce sens, un Francilien sur quatre est particulièrement gêné par le bruit, puisqu'il se déclare souvent ou en permanence gêné à son domicile.

Significativement plus importante en Ile-de-France qu'en province, cette gêne est très **liée au degré d'urbanisation**. Parmi les différentes sources de bruit, la **circulation routière** est de loin la première source de gêne. L'Ile-de-France se caractérise également par une gêne importante liée aux **bruits du voisinage** et du **trafic aérien**. En outre, le bruit renforce les **inégalités sociales**, puisque ce sont les personnes aux revenus les plus faibles qui sont souvent les plus concernées.

Par ailleurs, la préoccupation des Franciliens concernant les risques sanitaires liés au bruit est forte, mais s'avère de second plan par rapport à d'autres nuisances environnementales, telles que la pollution de l'air. En effet, **le bruit est avant tout perçu comme une question de qualité de vie**. Pourtant, le bruit est susceptible d'avoir de multiples effets sur la santé (pertes auditives, troubles du sommeil, anxiété…). Dans ce sens, un Francilien sur quatre déclare avoir déjà ressenti des effets du bruit sur sa santé et ces effets sont probablement sous-estimés.

EFFETS PHYSIQUES	EFFETS PSYCHOLOGIQUES
▪ lésions auditives,	▪ sensation de gêne,
▪ troubles des fonctions végétatives,	▪ stress, nervosité, tension,
▪ problèmes cardiovasculaires,	▪ perturbation du sommeil,
▪ augmentation de la pression sanguine,	▪ troubles de la communication,
▪ diminution de la profondeur du sommeil,	▪ irritabilité,
▪ maux de tête,	▪ symptômes psychosomatiques.

Le bruit constitue ainsi un enjeu de santé publique en Ile-de-France.

4.2.1. Bruit des infrastructures de transport

En application de la loi du 31 décembre 1992, relative à la lutte contre le bruit, et de l'arrêté interministériel du 30 mai 1996 « dans chaque département, le Préfet recense et classe les infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic ». Sur la base de ce classement, il détermine, après consultation des communes, les secteurs situés au voisinage de ces infrastructures qui sont affectées par le bruit, les niveaux de nuisances sonores à prendre en compte pour la construction de bâtiments et les prescriptions techniques de nature à les réduire[14].

---

[13] *Source : Bruitparif.*

[14] *Les infrastructures de transports terrestres sont classées en fonction de leur niveau sonore, et des secteurs affectés par le bruit sont délimités de part et d'autre de ces infrastructures (à partir du bord de la chaussée pour une route, à partir du rail extérieur pour une voie ferrée). Les largeurs des secteurs de nuisance à prendre en compte pour chaque voie classée sont énumérées ci-après de la catégorie 1 (la plus bruyante) à la catégorie 5 :*

- En catégorie 1 : 300 m.
- En catégorie 2 : 250 m.
- En catégorie 3 : 100 m.
- En catégorie 4 : 30 m.
- En catégorie 5 : 10 m.

Les secteurs affectés par le bruit sont reportés dans les annexes graphiques du Plan Local d'Urbanisme, afin d'informer les futurs habitants qu'ils vont résider dans une zone de bruit et que les constructions doivent respecter des normes d'isolement acoustique.

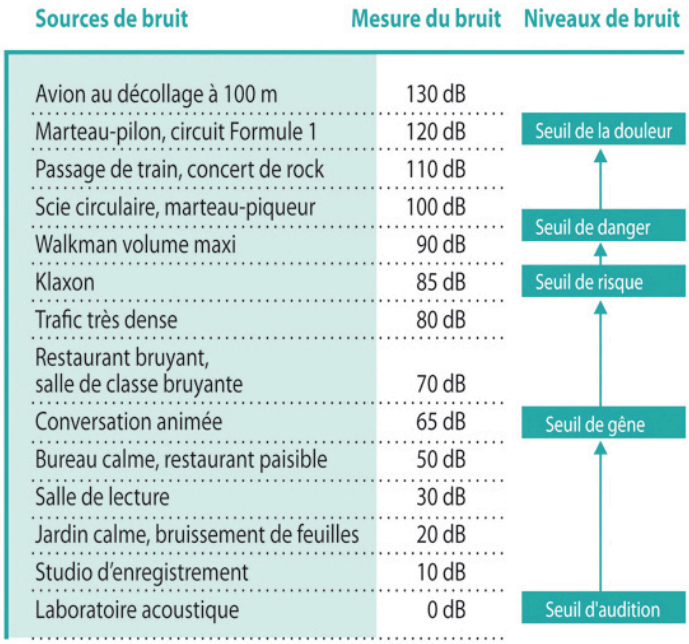
Les bâtiments à construire dans les secteurs affectés par le bruit doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs, conformément aux décrets n°95-20 (relatif aux caractéristiques acoustiques de certains bâtiments autres que d'habitation et de leurs équipements) et 95-21 (relatif au classement des infrastructures de transports terrestres) :

- pour les bâtiments d'habitation, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les articles 5 à 9 de l'arrêté du 30 mai 1996,
- pour les bâtiments d'enseignement, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les articles 5 et 8 de l'arrêté du 9 janvier 1995 (relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement).

Les niveaux sonores que les constructeurs sont tenus de prendre en compte pour la détermination de l'isolation acoustique des bâtiments à construire, inclus dans les secteurs affectés par le bruit, sont présentés ci-après :

Catégorie	Niveau sonore au point de référence en période diurne (en dB(A))	Niveau sonore au point de référence en période nocturne (en dB(A))
1	83	78
2	79	74
3	73	68
4	68	63
5	63	58

On présente ci-dessous quelques niveaux sonores à titre indicatif :

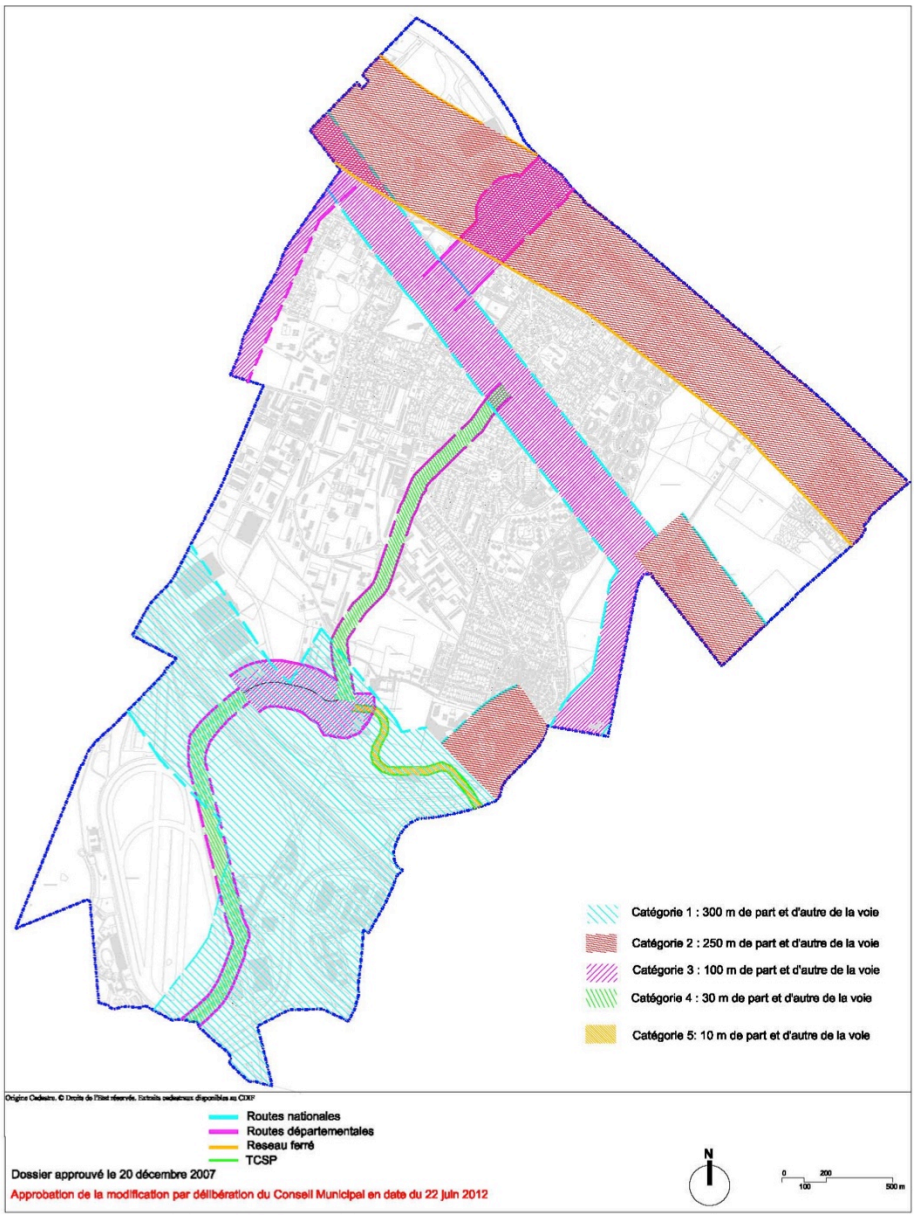


Les infrastructures de transports terrestres sont donc classées en fonction de leur niveau d'émission sonore mais aussi selon des secteurs de nuisances (secteur ouvert ou secteur encaissé dit en « U »).

Les arrêtés préfectoraux de classement sonore des voies bruyantes sur le département de l'Essonne (arrêté n°0109 du 20 mai 2003, arrêté n°2005-DDE-SEPT-085 du 28 février 2005, arrêté n°2005-DDE-SEPT-0331 du 20 décembre 2005, arrêté n°108 du 20 mai 2003) classent **sur la commune de Ris-Orangis** :

- **pour le réseau national** : A6 (cat. 1), RN7 (cat. 2 ou 3 selon les tronçons), RN 104 (cat. 1 ou 2), RN 440 (cat. 2), RN 441 (cat. 2), RN 446 (cat. 3), RN 449 (cat. 2 ou 3),
- **pour le réseau départemental** : RD 31 (cat. 3 ou 4), RD 310 (cat. 3 ou 4),
- **pour le réseau ferroviaire** : RER D4 vallée (cat. 2), RER D4 plateau (cat. 2),
- **pour les transports en commun en site propre de l'agglomération d'Evry** : carrefour en site propre, gare du Bois de l'Epine (non classé), entrée du site propre au rond-point RD 31 (cat. 5).

On rappelle ci-après la carte du classement des infrastructures de transports terrestres et les secteurs affectés par le bruit, annexe au PLU de 2007 de Ris-Orangis :



4.2.2. Cartes stratégiques de bruit et les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement[15]

La directive européenne 2002/49/CE a été transposée en droit français par ordonnance et ratifiée par la loi du 26 octobre 2005 : elle figure désormais dans les articles L.572-1 et suivants du code de l'environnement.

Des cartes de bruit sont à élaborer pour les grandes infrastructures de transports et les grandes agglomérations. Ces cartes doivent être mises à disposition du public. Les cartes de bruit permettent dans un deuxième temps d'élaborer des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE). Les PPBE tendent à prévenir les effets du bruit, à réduire si nécessaire les niveaux de bruit et à protéger les zones calmes. Les cartes de bruit et les PPBE doivent être révisés tous les cinq ans.

Les cartes de bruit sont établies au moyen des indicateurs Lden (période jour-soir-nuit) et Ln (période nuit) évaluant les niveaux sonores.

L'indice Lden (Level Day Evening Night)

La valeur de l'indice de bruit Lden, exprimée en décibels pondérés A (dB(A)), représente le ***niveau d'exposition totale au bruit****. Elle résulte d'un calcul pondéré prenant en compte les niveaux sonores moyens déterminés sur une année, pour chacune des trois périodes de la journée, c'est-à-dire le jour (entre 6h et 18h), la soirée (entre 18h et 22h) et la nuit (entre 22h et 6h). Les pondérations appliquées pour le calcul de l'indice Lden sont opérées sur les périodes de soirée et de nuit, afin d'aboutir à une meilleure représentation de la gêne perçue par les riverains tout au long de la journée.*

L'indice Ln (Level Nigh)

La valeur de l'indice de bruit Ln, exprimée en décibels pondérés A (dB(A)), représente le ***niveau d'exposition au bruit en période de nuit****. Elle correspond au niveau sonore moyen déterminé sur l'ensemble des périodes de nuit d'une année.*

Les cartes stratégiques de bruit première échéance correspondent aux infrastructures routières dont le trafic dépasse les 6 millions véhicules par an (routes) ou 60 000 passages de trains par an (voies ferrées). **Elles ont été approuvées, sur le département de l'Essonne, par l'arrêté préfectoral n° 2010-DDT-SE n° 112 du 14 octobre 2010**.

Les cartes stratégiques de bruit deuxième échéance correspondent aux infrastructures routières dont le trafic dépasse les 3 millions véhicules par an. **Elles ont été approuvées, en Essonne, par l'arrêté préfectoral n°2014-DDT-SE n°322 du 12 août 2014**.

[15] *Sources : Préfecture d'Essonne et Bruitparif.*

4.2.2.1. Bruit émis par les axes routiers

a) Niveaux sonores en périodes « jour-soir-nuit » (Lden) et dépassements

Réseau routier national (trafic > 3 millions véh./an) : A6

Estimation du nombre de personnes vivant dans les batiments d'habitation, des établissements de santé et d'enseignement

Lden en dB(A) Période jour-soir-nuit	Population concernée sur Ris-Orangis	Etablissement de santé	Etablissement d'enseignement
55 - 60	5 250	1	6
60 - 65	3 460	0	1
65 - 70	260	0	0
70 - 75	0	0	0
> 75	0	0	0
TOTAL	8 970	1	7

Réseau routier départementall (trafic > 3 millions véh./an) : RN7, RD31, RD310, RD449, RD91

Estimation du nombre de personnes vivant dans les batiments d'habitation, des établissements de santé et d'enseignement

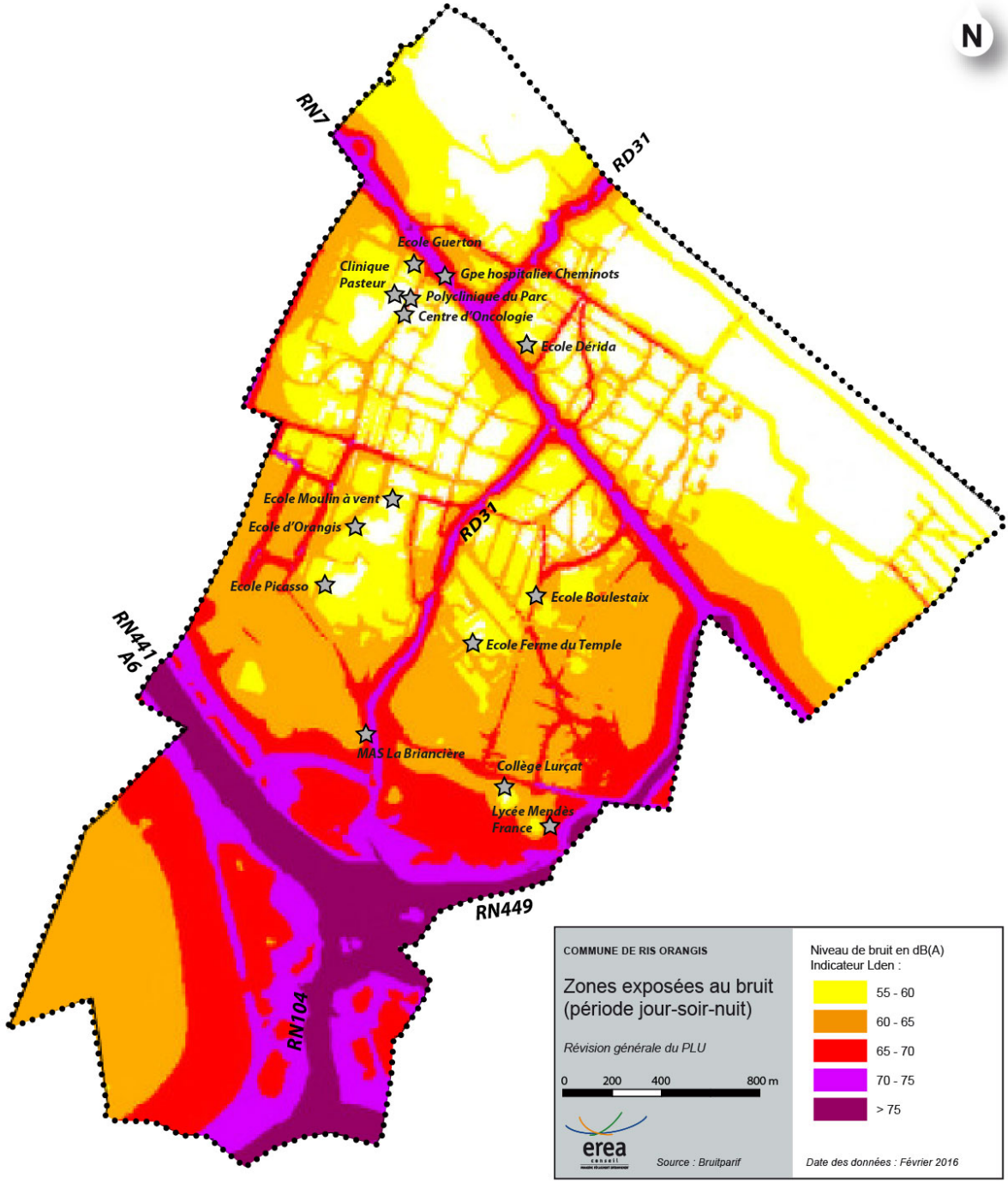
Lden en dB(A) Période jour-soir-nuit	Population concernée sur Ris-Orangis	Etablissement de santé	Etablissement d'enseignement
55 - 60	5 440	2	1
60 - 65	2 020	0	0
65 - 70	1 350	0	0
70 - 75	1 220	2	1
> 75	200	0	0
TOTAL	10 230	4	2

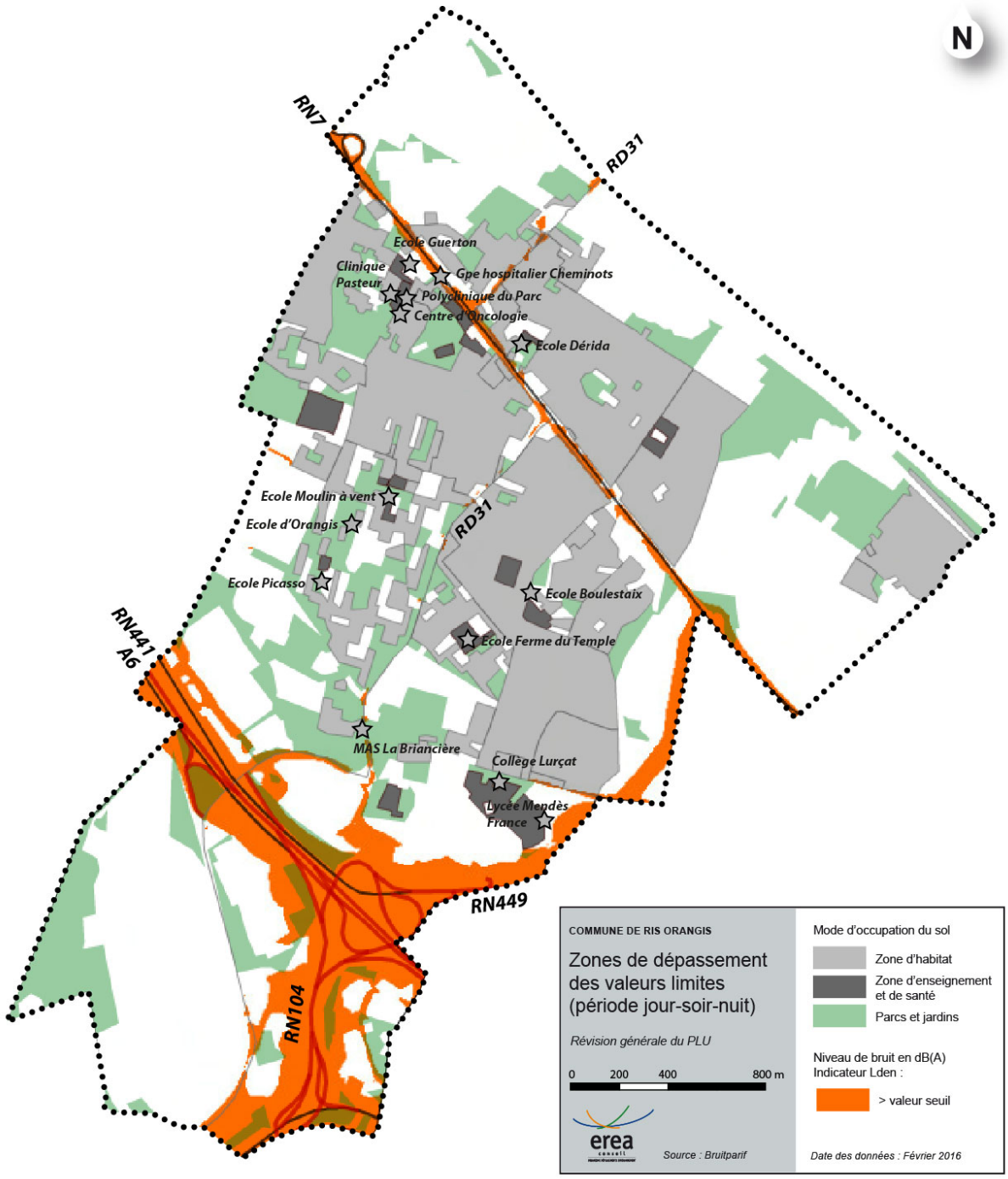
Etablissements de **santé** potentiellement concernés par les nuisances sonores en période de jour-soir-nuit :

- nuisances de l'A6 : une Maison d'Accueil Spécialisée est recensée (MAS La Briancière),
- nuisances de la RN 7 : Clinique Pasteur, Polyclinique du Parc, Centre d'Oncologie, Groupe hospitalier les Cheminots.

Etablissements **scolaires** potentiellement concernés par les nuisances sonores en période de jour-soir-nuit :

- nuisances de l'A6 : Lycée professionnel Pierre Mendès France, Collège Jean Lurçat, groupe scolaire Ferme du Temple, Ecole Orangis, Ecole Picasso, Ecole du Moulin à Vent, Ecole Boulesteix,
- nuisances du réseau départemental : groupe scolaire Guerton, groupe scolaire Derrida.


N
RN7
RD31
Ecole Guerton
Clinique Pasteur
Gpe hospitalier Cheminots
Polyclinique du Parc
Centre d'Oncologie
Ecole Dérida
Ecole Moulin à vent
Ecole d'Orangis
RD31
Ecole Picasso
Ecole Boulestaix
RN441
A6
Ecole Ferme du Temple
MAS La Briancière
Collège Lurçat
Lycée Mendès France
RN449
RN104
COMMUNE DE RIS ORANGIS
Zones exposées au bruit (période jour-soir-nuit)
Révision générale du PLU
0 200 400 800 m
Source : Bruitparif
Niveau de bruit en dB(A)
Indicateur Lden :
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
> 75
Date des données : Février 2016


N
RN7
RD31
Ecole Guerton
Clinique Pasteur
Gpe hospitalier Cheminots
Polyclinique du Parc
Centre d'Oncologie
Ecole Dérida
Ecole Moulin à vent
Ecole d'Orangis
RD31
Ecole Picasso
Ecole Boulestaix
RN441
A6
Ecole Ferme du Temple
MAS La Briancière
Collège Lurçat
Lycée Mendès France
RN449
RN104
COMMUNE DE RIS ORANGIS
Zones de dépassement des valeurs limites (période jour-soir-nuit)
Révision générale du PLU
0 200 400 800 m
Source : Bruitparif
Mode d'occupation du sol
Zone d'habitat
Zone d'enseignement et de santé
Parcs et jardins
Niveau de bruit en dB(A) Indicateur Lden :
> valeur seuil
Date des données : Février 2016

b) Niveaux sonores en périodes « nuit » (Ln) et dépassements

Réseau routier national (trafic > 3 millions véh./an) : A6

Estimation du nombre de personnes vivant dans les batiments d'habitation, des établissements de santé et d'enseignement

Ln en dB(A) Période nuit	Population concernée sur Ris-Orangis	Etablissement de santé	Etablissement d'enseignement
50 - 55	5 020	1	1
55 - 60	730	0	0
60 - 65	30	0	0
65 - 70	0	0	0
> 70	0	0	0
TOTAL	5 780	1	1

Réseau routier départementall (trafic > 3 millions véh./an) : RN7, RD31, RD310, RD449, RD91

Estimation du nombre de personnes vivant dans les batiments d'habitation, des établissements de santé et d'enseignement

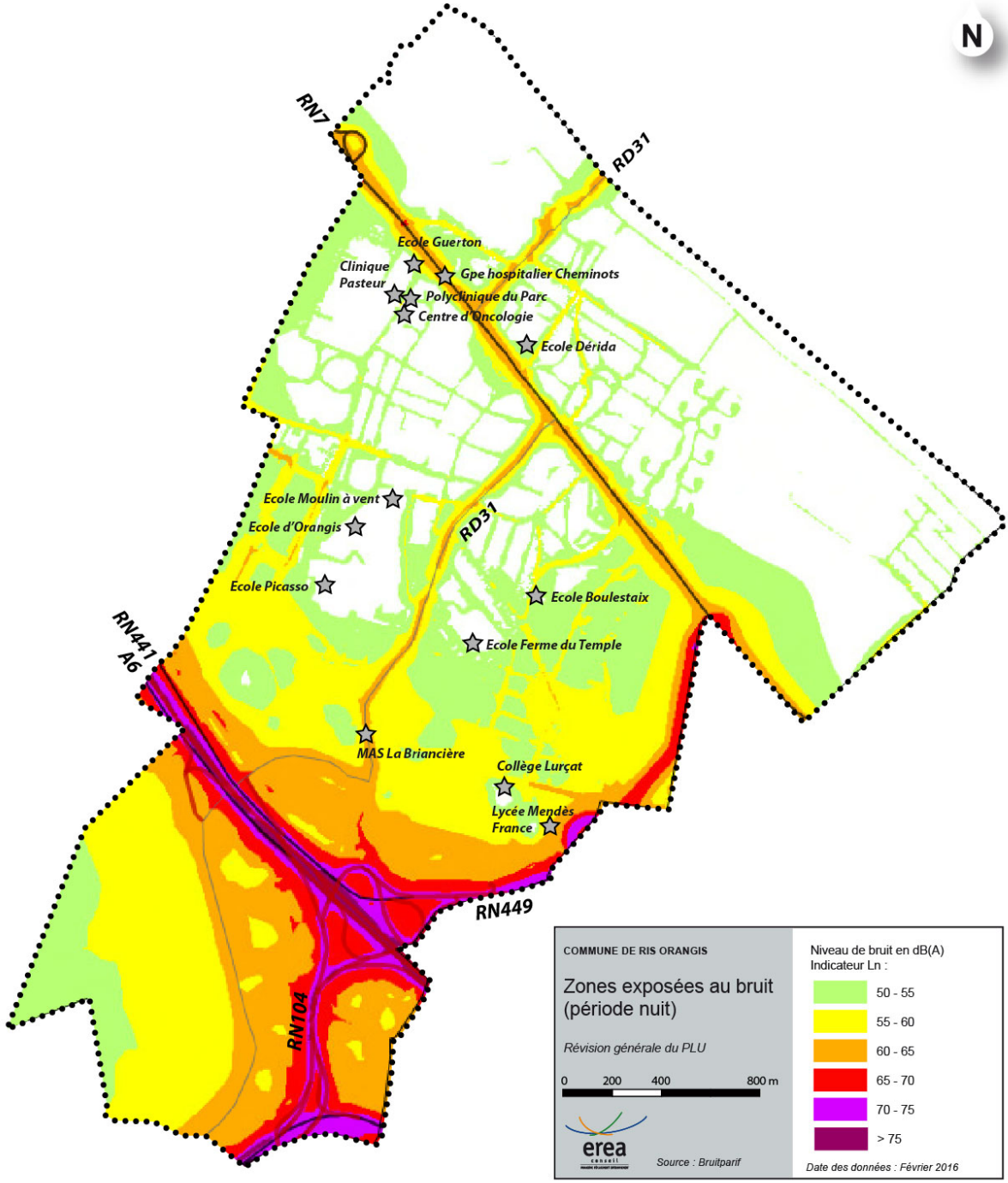
Ln en dB(A) Période nuit	Population concernée sur Ris-Orangis	Etablissement de santé	Etablissement d'enseignement
50 - 55	3 340	1	1
55 - 60	1 440	0	0
60 - 65	1 190	2	1
65 - 70	240	0	0
> 70	0	0	0
TOTAL	6 210	3	2

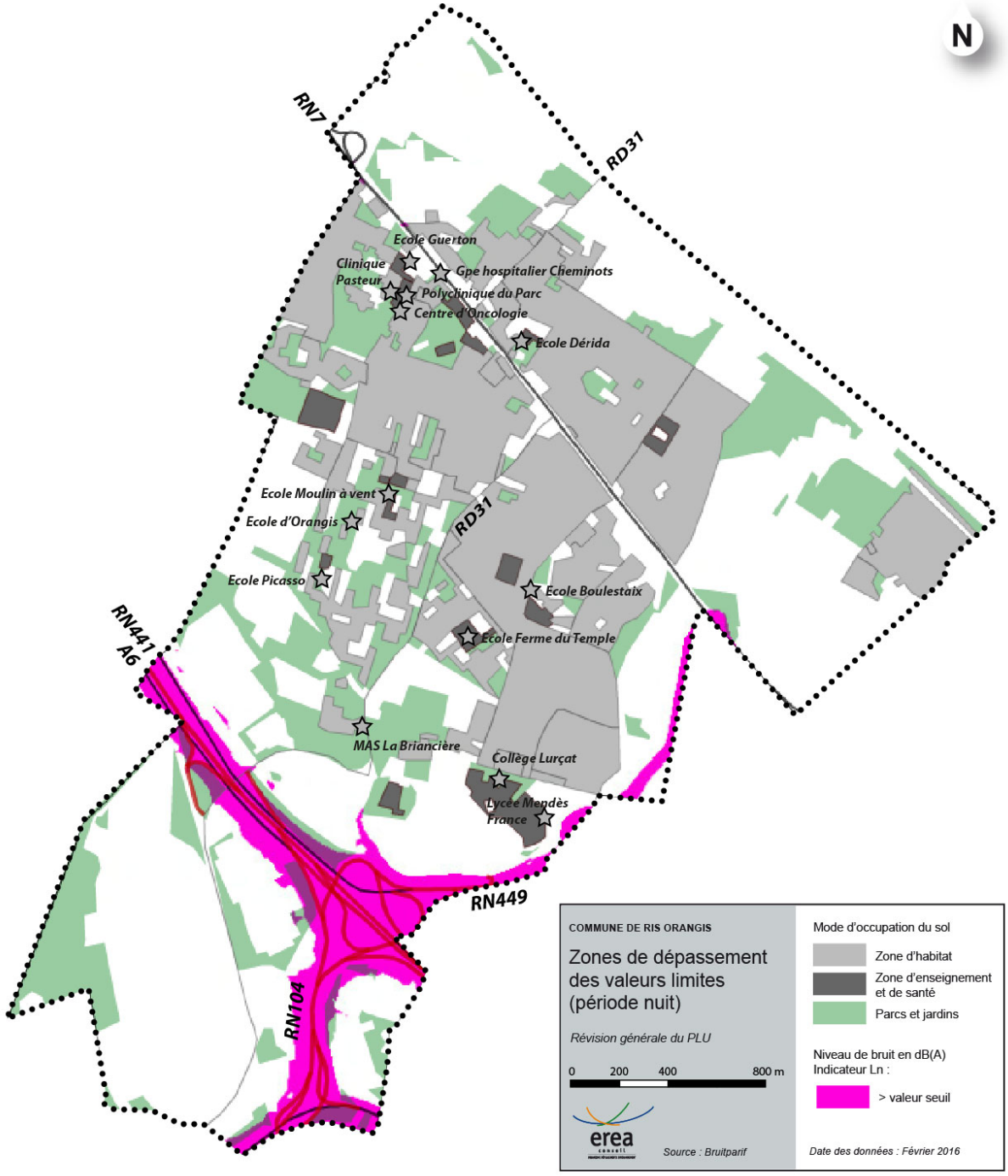
Etablissements de **santé** potentiellement concernés par les nuisances sonores en période de nuit :

- nuisances de l'A6 : une Maison d'Accueil Spécialisée est recensée (MAS La Briancière),
- nuisances de la RN 7 : Clinique Pasteur, Polyclinique du Parc, Groupe hospitalier les Cheminots.

Etablissements **scolaires** potentiellement concernés par les nuisances sonores en période de nuit :

- nuisances de l'A6 : 2 établissements sont recensés à la suite d'investigations de terrain et non pas 1 établissement (le Collège Jean Lurçat et le Lycée Mendès France bénéficient respectivement de 7 et 5 logements de fonction existants),
- nuisances du réseau départemental : groupe scolaire Guerton (2 logements de fonction).

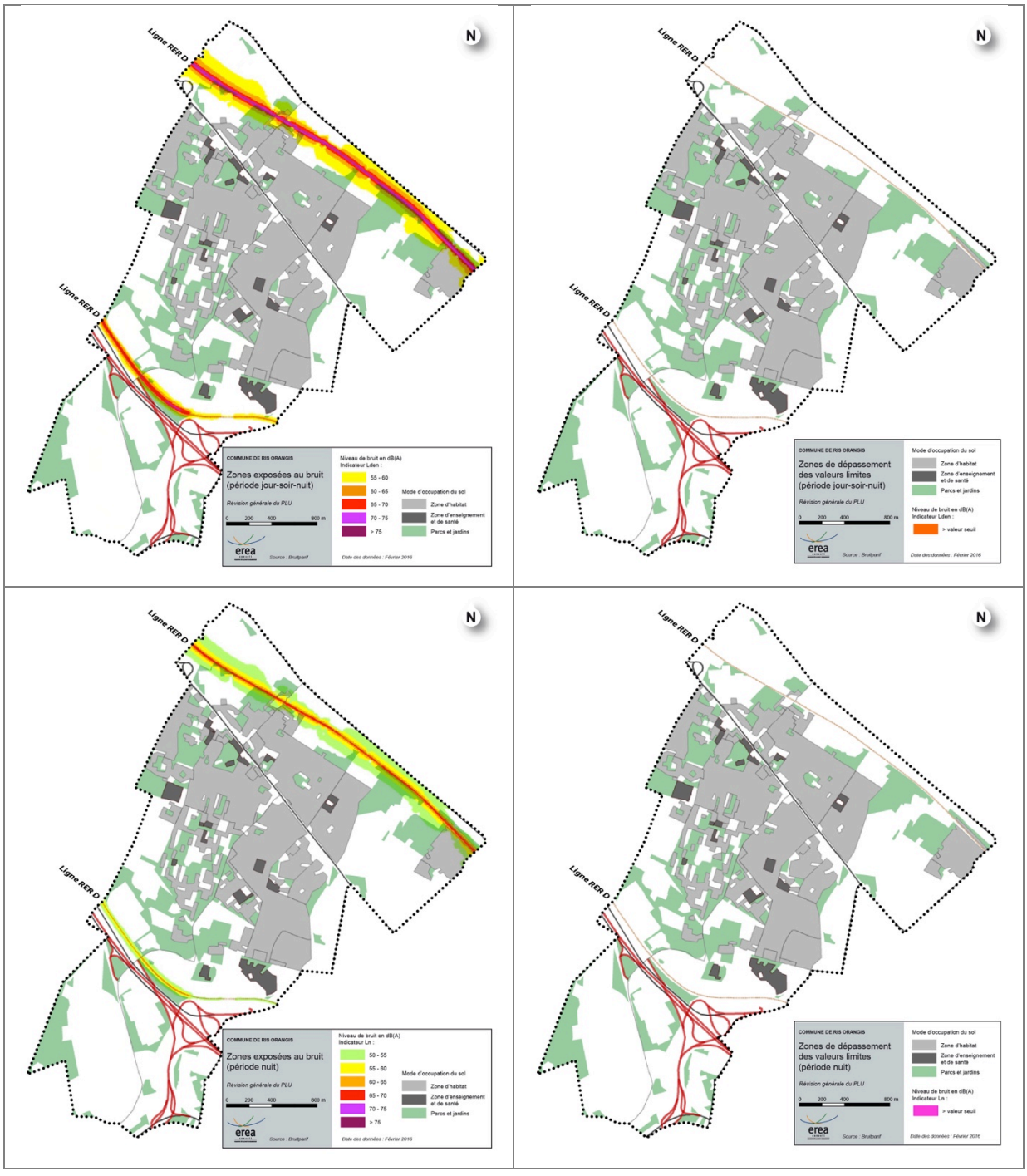

N
RN7
RD31
Ecole Guerton
Clinique Pasteur
Gpe hospitalier Cheminots
Polyclinique du Parc
Centre d'Oncologie
Ecole Dérida
Ecole Moulin à vent
Ecole d'Orangis
RD31
Ecole Picasso
Ecole Boulestaix
RN441
A6
Ecole Ferme du Temple
MAS La Briancière
Collège Lurçat
Lycée Mendès France
RN449
RN104
COMMUNE DE RIS ORANGIS
Zones exposées au bruit (période nuit)
Révision générale du PLU
0 200 400 800 m
Source : Bruitparif
Niveau de bruit en dB(A)
Indicateur Ln :
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
> 75
Date des données : Février 2016


N
RN7
RD31
Ecole Guerton
Clinique Pasteur
Gpe hospitalier Cheminots
Polyclinique du Parc
Centre d'Oncologie
Ecole Dérida
Ecole Moulin à vent
Ecole d'Orangis
RD31
Ecole Picasso
Ecole Boulestaix
RN441
A6
Ecole Ferme du Temple
MAS La Briancière
Collège Lurçat
Lycée Mendès France
RN449
RN104
COMMUNE DE RIS ORANGIS
Zones de dépassement des valeurs limites (période nuit)
Révision générale du PLU
0 200 400 800 m
Source : Bruitparif
Mode d'occupation du sol
Zone d'habitat
Zone d'enseignement et de santé
Parcs et jardins
Niveau de bruit en dB(A)
Indicateur Ln :
> valeur seuil
Date des données : Février 2016

4.2.2.2. Bruit émis par les axes ferroviaires

La population de Ris-Orangis est moins impactée par les nuisances sonores engendrées par les infrastructures ferroviaires, que par celles générées par la circulation automobile sur les axes routiers traversant le territoire communal.

Aucune donnée n'est disponible auprès de Bruitparif ou de la Préfecture de l'Essonne, quant à l'estimation du nombre de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation, d'établissement de santé ou d'enseignement, impactés par le bruit ferroviaire.

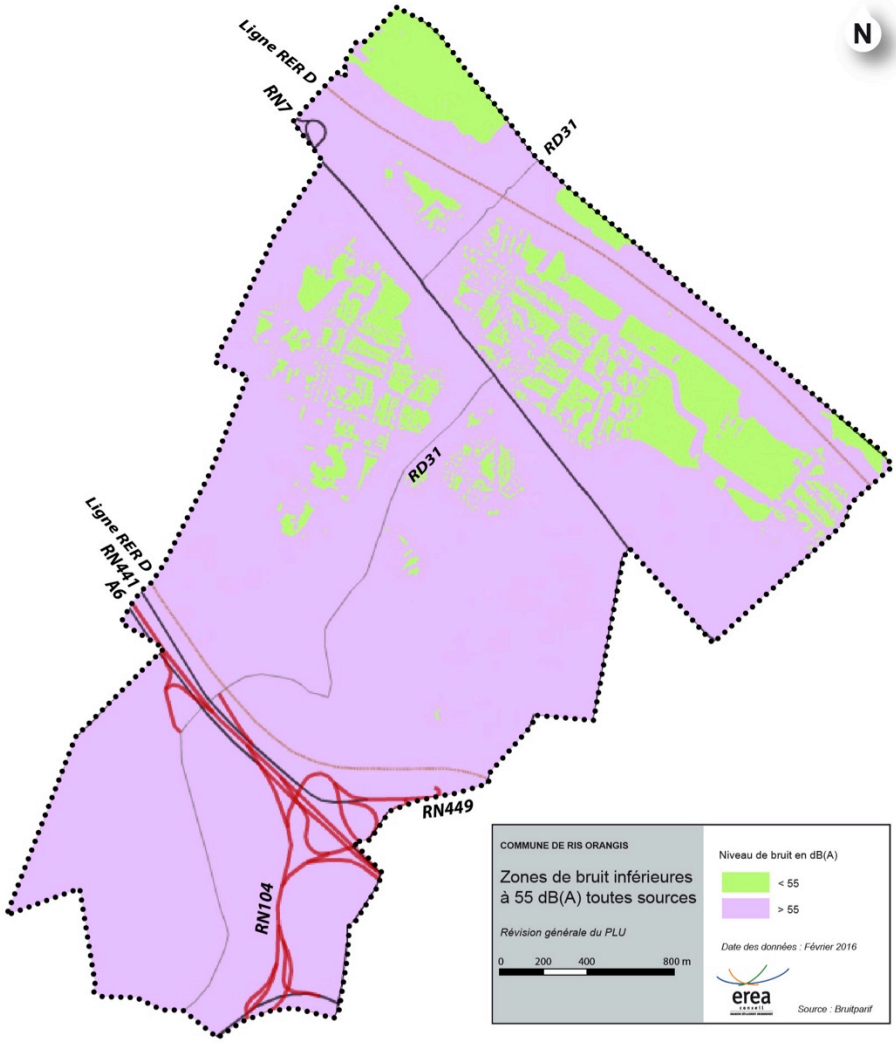


4.2.2.3. Zones calmes identifiées au PPBE

A l'échelle européenne, les PPBE des agglomérations de plus de 250 000 habitants et des grandes infrastructures doivent viser également à protéger les « zones calmes » contre une augmentation du bruit.

Les « zones calmes » représentent des **espaces extérieurs remarquables par leur faible exposition au bruit**, dans lesquels l'autorité qui établit le plan souhaite **maîtriser l'évolution de cette exposition**, compte tenu des activités humaines pratiquées ou prévues (article L.572-6 du code de l'environnement).

Le territoire de Ris-Orangis présente plusieurs zones calmes sur sa moitié nord, comme en témoigne la carte suivante (source : Bruitparif) : Parc de Trousseau, Parc des Alcools, berges de Seine, et de nombreux espaces intersticiels urbains.



L'enjeu est de ne pas augmenter les nuisances sonores et de réduire les niveaux de bruit dans les zones urbaines, qui présentent davantage de risques pour la santé humaines (réduire le trafic automobile et la place de la voiture individuelle, limiter les vitesses de circulation, développer les zones de circulation apaisée, améliorer le revêtement des chaussées, mettre en place des mesures de limitation de la propagation du bruit : écran antibruit et isolation des façades, …).

4.3. Prévention des risques

Les risques naturels et technologiques conditionnent fortement l'ouverture de nombreux secteurs à l'urbanisation.

Afin de réduire les dommages lors de la survenue de certains aléas, il est nécessaire d'identifier les zones à risques et de diminuer la vulnérabilité des zones déjà urbanisées (gestion du risque dans l'aménagement).

Les risques : inondation, sismique, mouvements de terrain (retrait-gonflement des argiles), tempête et grain, installations classées, transport de matières dangereuses et sites / sols pollués ont été recensés dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs et sur le site du Ministère sur les risques majeurs (prim.net), sur la commune de Ris-Orangis.

4.3.1. Risques naturels

4.3.1.1. Risque d'inondation

Une inondation se traduit par une submersion plus ou moins rapide d'une zone par des hauteurs d'eau variables. Elle peut se traduire par :

- le débordement direct d'un cours d'eau,
- le débordement indirect par la remontée des eaux par la nappe phréatique, les réseaux d'assainissement,
- la stagnation des eaux pluviales lors de pluies particulièrement fortes,
- le ruissellement en secteur urbain dû à des orages intenses saturant la capacité des réseaux d'assainissement pluviaux.

L'ampleur de l'inondation est fonction :

- de l'intensité et de la durée des précipitations et de leur répartition spatiale,
- de la surface et de la pente du bassin versant,
- de la couverture végétale et de la capacité d'absorption du sol,
- de la présence d'obstacles à la circulation des eaux.



Le Pont de Ris-Orangis – 26 janvier 1910 (source : Seineenpartage.fr)

a) Risque d'inondation par débordement de cours d'eau

Les **inondations de la Seine** sont liées aux pluies tombées sur le bassin versant, à l'imperméabilisation naturelle et temporaire (saturation des sols, gel) ou artificielle des sols, à la disparition des zones humides et au drainage des sols.

La commune de Ris-Orangis est concernée par le **Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) de la Seine,** approuvé par l'arrêté préfectoral n°2003-PREF.DCL/0375 du **20 octobre 2003**. Ses principes sont les suivants :

- **A l'intérieur des zones inondables soumises aux aléas les plus forts, toute construction nouvelle est interdite et toutes les opportunités doivent être saisies pour réduire le nombre des constructions exposées.**

  Dans les autres zones inondables où les aléas sont moins importants, les dispositions nécessaires doivent être prises pour réduire la vulnérabilité des constructions qui pourront éventuellement être autorisées.

  On peut distinguer la vulnérabilité économique et la vulnérabilité humaine. La première traduit généralement le degré de perte ou d'endommagement des biens et des activités exposés à l'occurrence d'un phénomène naturel d'une intensité donnée.

  La vulnérabilité humaine évalue d'abord les préjudices potentiels aux personnes, dans leur intégrité physique et morale. Elle s'élargit également à d'autres composantes de la société (sociales, psychologiques, culturelles, etc...) et tente de mesurer sa capacité de réponse à des crises, notamment par les moyens de secours que doit mettre en œuvre la collectivité.

  Les constructions qui pourront éventuellement être autorisées, devront être compatibles avec les impératifs de la protection des personnes et des moyens de secours mis en œuvre par la collectivité.

- **Contrôler strictement l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues, c'est à dire les secteurs non urbanisés ou peu urbanisés et peu aménagés où la crue peut stocker un volume d'eau important.**

  Elles jouent en effet un rôle déterminant en réduisant momentanément le débit à l'aval, mais en allongeant la durée de l'écoulement. La crue peut ainsi dissiper son énergie au prix de risques limités pour les vies humaines et les biens. Ces zones d'expansion des crues jouent également le plus souvent un rôle important dans la structuration du paysage et l'équilibre des écosystèmes.

  Chaque projet en zone d'expansion des crues a un impact négligeable sur les capacités de stockage, mais le cumul de plusieurs projets finit par avoir un impact significatif. Cet impact se traduit par une augmentation du débit de pointe à l'aval et donc par une aggravation des conséquences des crues.

  Les constructions et les aménagements qui pourront éventuellement être autorisés, devront être compatibles avec les impératifs des écoulements hydrauliques. Par ailleurs, les projets situés dans les zones de forts écoulements devront faire l'objet d'une attention particulière ; ils peuvent avoir pour conséquence directe une augmentation locale du niveau des eaux et une accélération des vitesses.

- **Eviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifier par la protection des lieux fortement urbanisés.**

En compatibilité avec les orientations fondamentales de la gestion équilibrée de la ressource en eau, il est nécessaire d'agir pour la préservation des champs actuels d'expansion des crues, afin de ne pas détourner l'inondation vers d'autres zones. En ce sens, il est souhaitable de limiter les implantations en zone inondable.

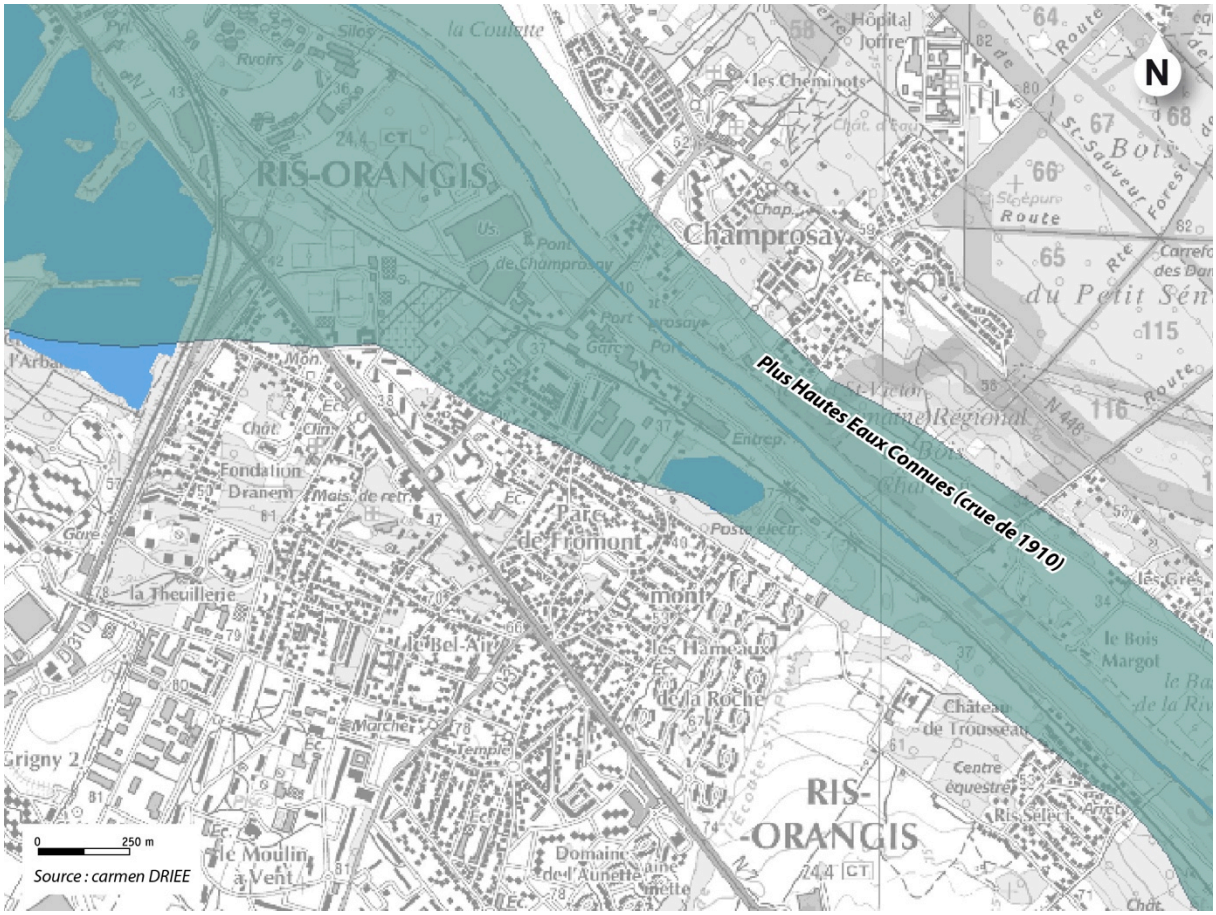
Carte des hauteurs d'eau

Elle a pour objectif d'informer et de sensibiliser les élus et la population.

Il s'agit d'une carte descriptive des phénomènes observés, c'est-à-dire des inondations constatées de la Seine, sur le bassin de risque étudié.

La référence prise est la crue de 1910, qui correspond aux Plus Hautes Eaux Connues (PHEC).

Des cartes de hauteurs d'eau sont présentées dans le chapitre suivant, relatif au TRI Métropole francilienne. On s'y reportera.



Carte des aléas

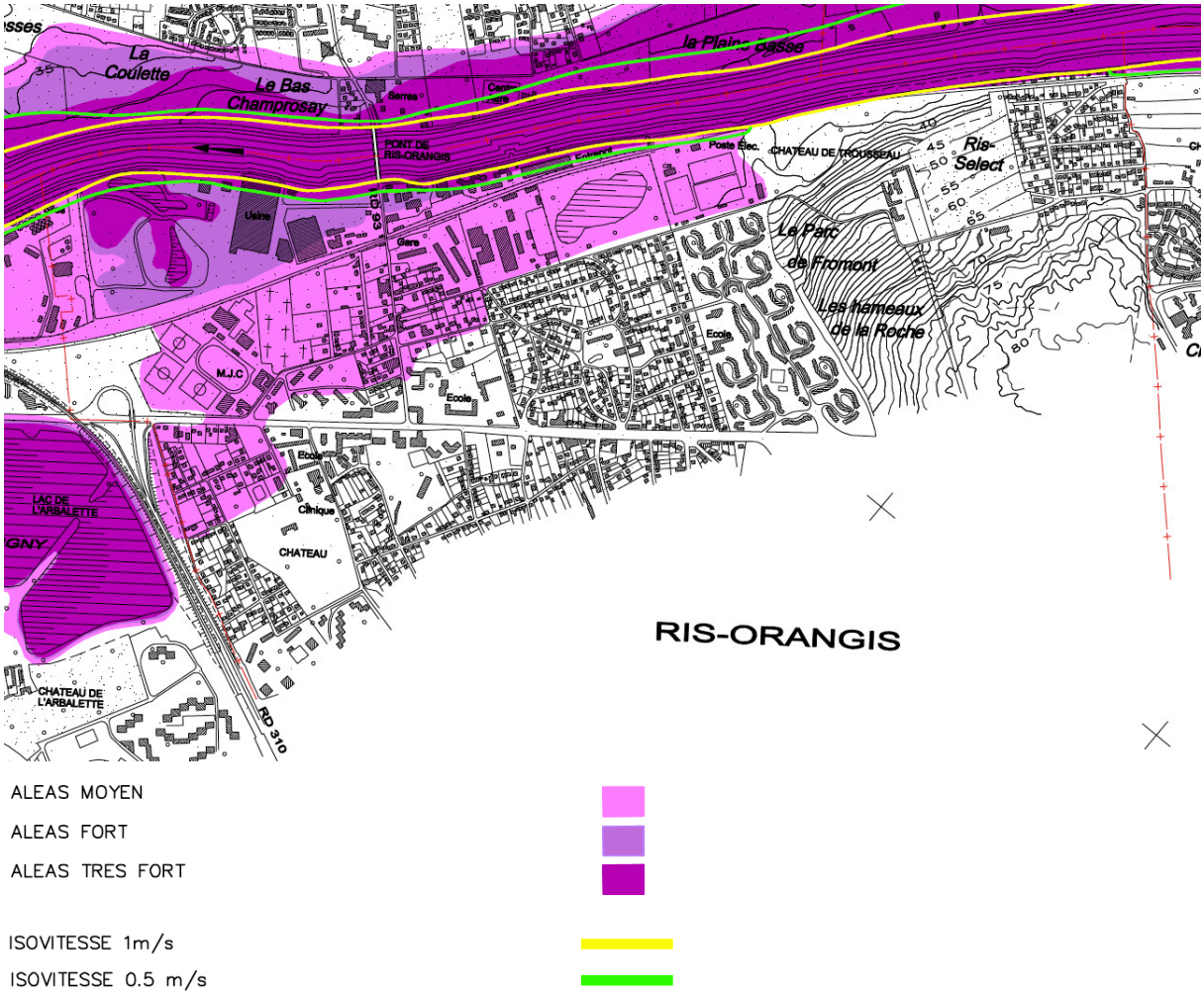
Elle a pour objectif de localiser et de hiérarchiser les zones exposées à des phénomènes potentiels (inondations).

Elle correspond à une phase interprétative effectuée à partir d'une approche purement qualitative et synthétique au cours de laquelle les hauteurs d'eau sont croisées avec les vitesses d'écoulement. Elle constitue un outil de visualisation globale de l'aléa, à l'échelle intercommunale.

Le tableau en page suivante présente les classes d'aléas.

Vitesses	Importantes (v > 0,5 m/s)	Faibles ou négligeables (v < 0,5 m/s)	
Hauteurs d'eau		**Zone connexe**	**Zone non connexe**
H > 2 m	Aléas très forts	Aléas très forts	Aléas forts
1 m < H < 2 m	Aléas très forts	Aléas forts	Aléas forts
H < 1 m	Aléas moyens	Aléas moyens	Aléas moyens

Les zones connexes au fleuve correspondent à des secteurs du bassin versant qui ont des rapports de dépendance hydraulique directe avec le fleuve (confluence rivière / fleuve, plan d'eau, secteur proche du lit mineur).



Carte des enjeux

Elle a pour objectif d'orienter les prescriptions réglementaires.

Son élaboration permet d'évaluer, entre autre, les populations en danger, les établissements recevant du public, les équipements sensibles...

Quatre types de zones ont été retenus :

- Les « **zones non urbanisées** » sont des zones d'expansion des crues à préserver (espaces forestiers, espaces agricoles, espaces paysagers...). Ont été intégrés dans ces zones, les ensembles sportifs et les maisons isolées.
- Les « **zones urbanisées autres que centres urbains** » regroupent les zones de bâti homogène (quartiers pavillonnaires, ensembles de collectifs isolés...). Ici, c'est le critère « continuité du bâti » qui a été dominant. Ces zones sont soumises au principe de ne pas aggraver la situation et donc de ne pas favoriser une nouvelle urbanisation.
- Les « **zones urbanisées en centre urbain** » sont définies par la circulaire du 24 avril 1996 comme « des ensembles qui se caractérisent par leur histoire, une occupation du sol importante, une continuité du bâti et par une mixité des usages entre logements, commerces et services ».
- Les « **zones d'enjeu régional** » ne concernent pas la commune de Ris-Orangis. Elles portent sur le projet de plate-forme portuaire multimodale de Vigneux-sur-Seine et la zone de développement du pôle urbain Athis-Mons, Juvisy-sur-Orge et Viry-Châtillon autour des gares.

Carte réglementaire

Son objectif est de prévenir le risque en réglementant l'occupation et l'utilisation du sol. Il est donc étroitement lié au règlement.

C'est un zonage qui provient directement d'une superposition de la carte des aléas et de celle des enjeux.

Dans le cas du PPRI de la Seine, 3 aléas et 4 types d'enjeux aboutissent à la définition de 12 zones. Cependant, in fine, les zones ayant les mêmes prescriptions ont été regroupées :

ENJEU / ALEA	Zone non urbanisée	Zone urbanisée autre que centre urbain	Zone urbanisée en centre urbain
Très fort	1 Rouge	1 Rouge	1 Rouge
Fort	1 Rouge	3 Bleue	5 Verte
Moyen	2 Orange	4 Ciel	5 Verte

Le **principe d'urbanisation** des différentes zones est le suivant :

- **Zone rouge :**

  Interdire toute construction nouvelle dans cette zone qui sert à l'écoulement et l'expansion des crues.

  Cependant, le bâti existant sera reconnu et pourra être conforté : il sera notamment prévu l'extension des constructions dans la limite de 10 m^2 réservés exclusivement à des travaux de mise aux normes de confort.

  En outre, cette zone peut recevoir certains aménagements de terrain de plein air et des équipements à usage sportif, récréatif ou de loisirs, ou des activités liées à la voie d'eau sous réserve qu'en bordure de fleuve, la bande des vitesses importantes figurant sur la carte réglementaire, soit préservée pour faciliter l'écoulement des crues. Cette bande ne pourra être utilisée que pour les liaisons douces, les espaces verts et paysagers ou les espaces portuaires.

- **Zone orange :**

  Interdire toute construction nouvelle dans cette zone qui sert à l'expansion des crues.

  Toutefois, à la différence de la zone Rouge, peuvent y être autorisées des extensions de construction en dehors des travaux de mises aux normes de confort.

  De même qu'en zone rouge, cette zone peut recevoir certains aménagements de terrain de plein air et des équipements à usage sportif, récréatif ou de loisirs, ou des activités liées à la voie d'eau.

- **Zone bleue :**

  Pérenniser et améliorer la qualité urbaine de cette zone.

  Elle peut recevoir des constructions nouvelles en « dent creuse » et dans le respect de la morphologie urbaine existante, sauf dans le cadre d'opérations d'aménagement.

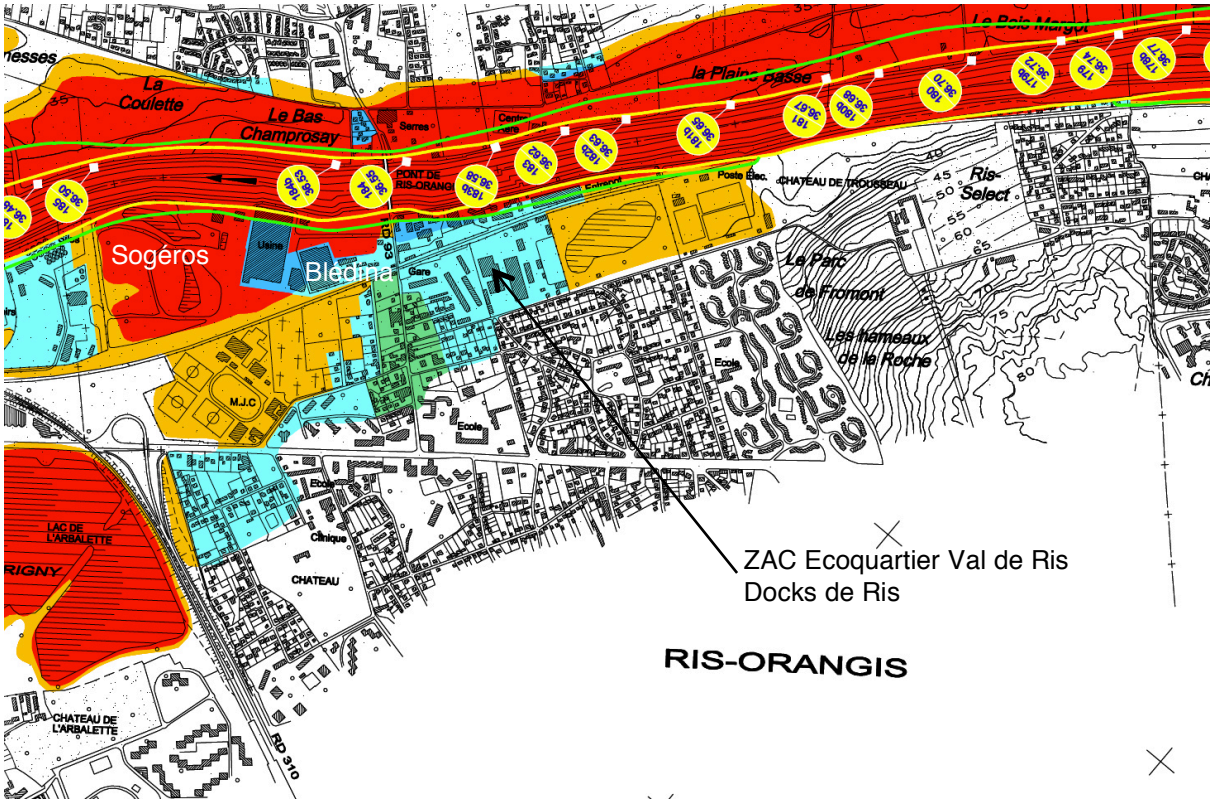
- **Zone ciel :**

  Améliorer la qualité urbaine de la zone en autorisant les constructions.

  Pourront être autorisées les opérations d'aménagement sous certaines conditions.

- **Zone verte :**

  Quel que soit l'aléa en centre urbain, il est autorisé la mutation, la transformation et le renouvellement du bâti existant.



Zone rouge – écoulement et expansions des crues d'aléas forts à très forts

Zone orange – expansions des crues d'aléas moyens

Zone bleu – urbanisées autres que les centres urbains d'aléas forts

Zone ciel – urbanisées autres que les centres urbains d'aléas moyens

Zone verte – centres urbains d'aléas moyens à forts

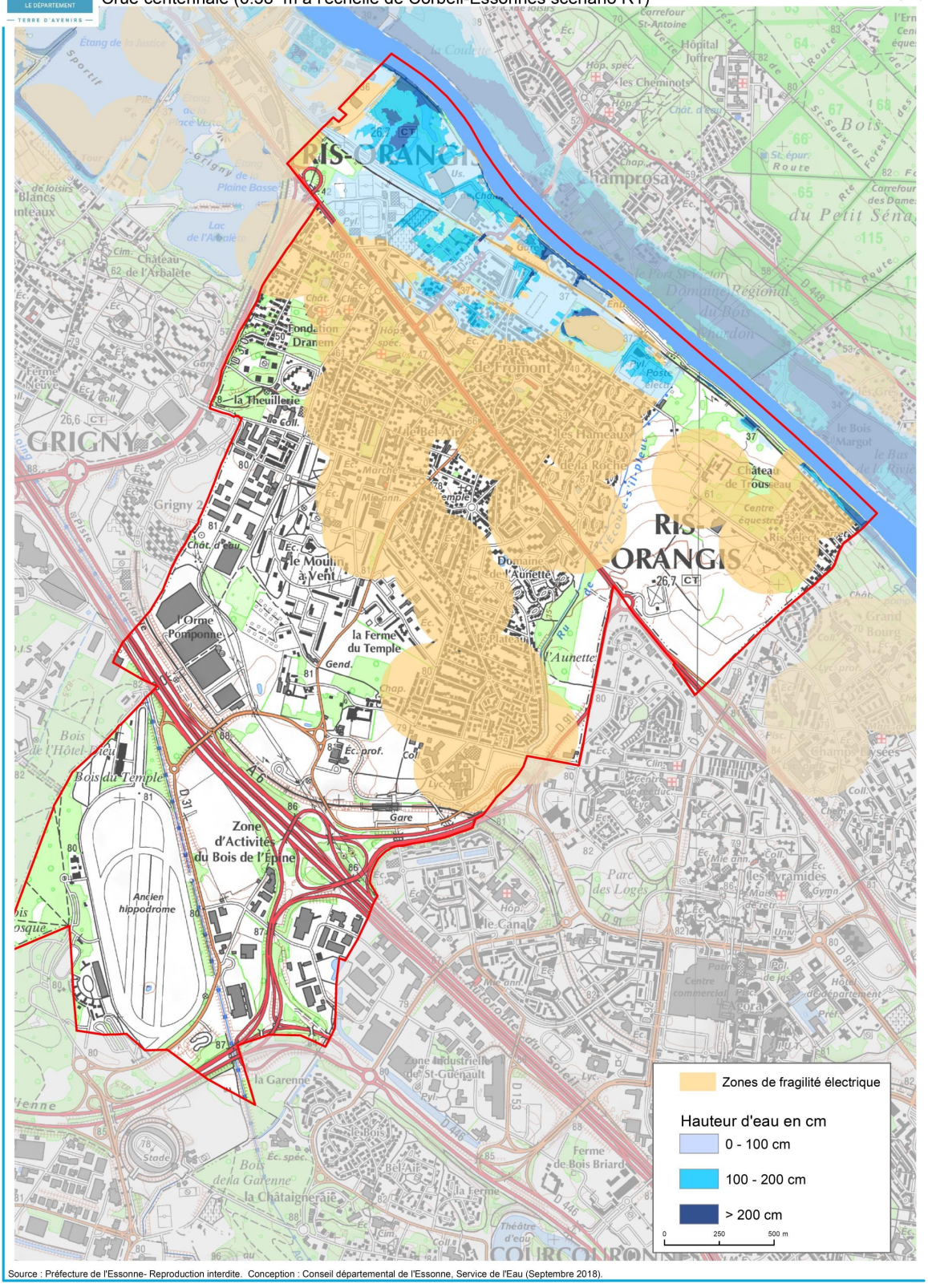
Bornes de navigation

Isovitesse 1m/s

Isovitesse 0.5 m/s

Les projets urbains envisagés dans le Bas de Ris (ZAC écoquartier du Val de Ris et les Docks de Ris) sont concernés par la zone ciel (opérations d'aménagement autorisées) du PPRI de la Seine.

Les zones inondables de la Seine à Ris-Orangis
Crue centennale (6.38 m à l'échelle de Corbeil-Essonnes scénario R1)



Source : Préfecture de l'Essonne- Reproduction interdite. Conception : Conseil départemental de l'Essonne, Service de l'Eau (Septembre 2018).

Source : Département de l'Essonne

b) Plan de Gestion des Risques d'Inondation 2016-2021

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) concrétise la mise en œuvre de la directive européenne du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite « directive inondation ». Ce texte a été transposé en droit français par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite « Grenelle 2 ».

La transposition de la directive inondation en droit français a été l'opportunité d'une rénovation de la politique de gestion du risque d'inondation. Elle s'accompagne désormais d'une Stratégie Nationale de Gestion du Risque d'Inondation (SNGRI) déclinée à l'échelle de chaque grand bassin hydrographique par un PGRI.

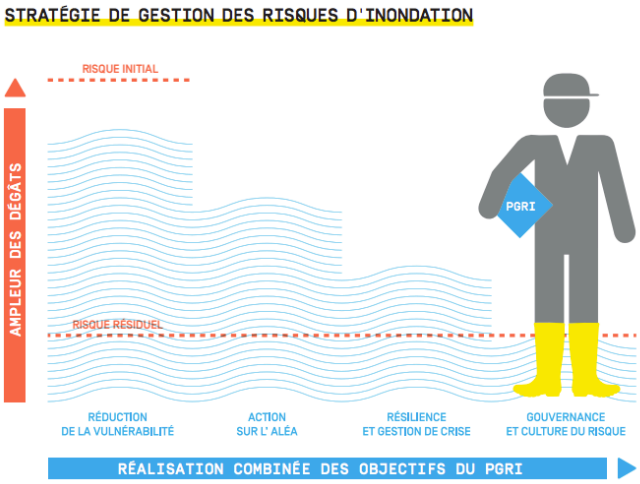
Conformément à la « directive inondation », deux chantiers ont été ouverts successivement :

- à l'échelle du bassin : l'évaluation préliminaire du risque d'inondation préalable à l'élaboration du PGRI, en 2011,
- à l'échelle locale : l'identification des Territoires à Risque important d'Inondation (TRI), en 2012, donnant lieu à une cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondation, en 2013 et 2014, puis la mise en œuvre de Stratégies Locales visant à gérer le risque sur ces TRI.

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) 2016-2021 du bassin Seine Normandie a été approuvé par le préfet coordonnateur du bassin le 7 décembre 2015.

Il fixe pour 6 ans 4 grands objectifs pour réduire les conséquences des inondations sur la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie :

- réduire la vulnérabilité des territoires,
- agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages,
- raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés,
- mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées et la culture du risque.



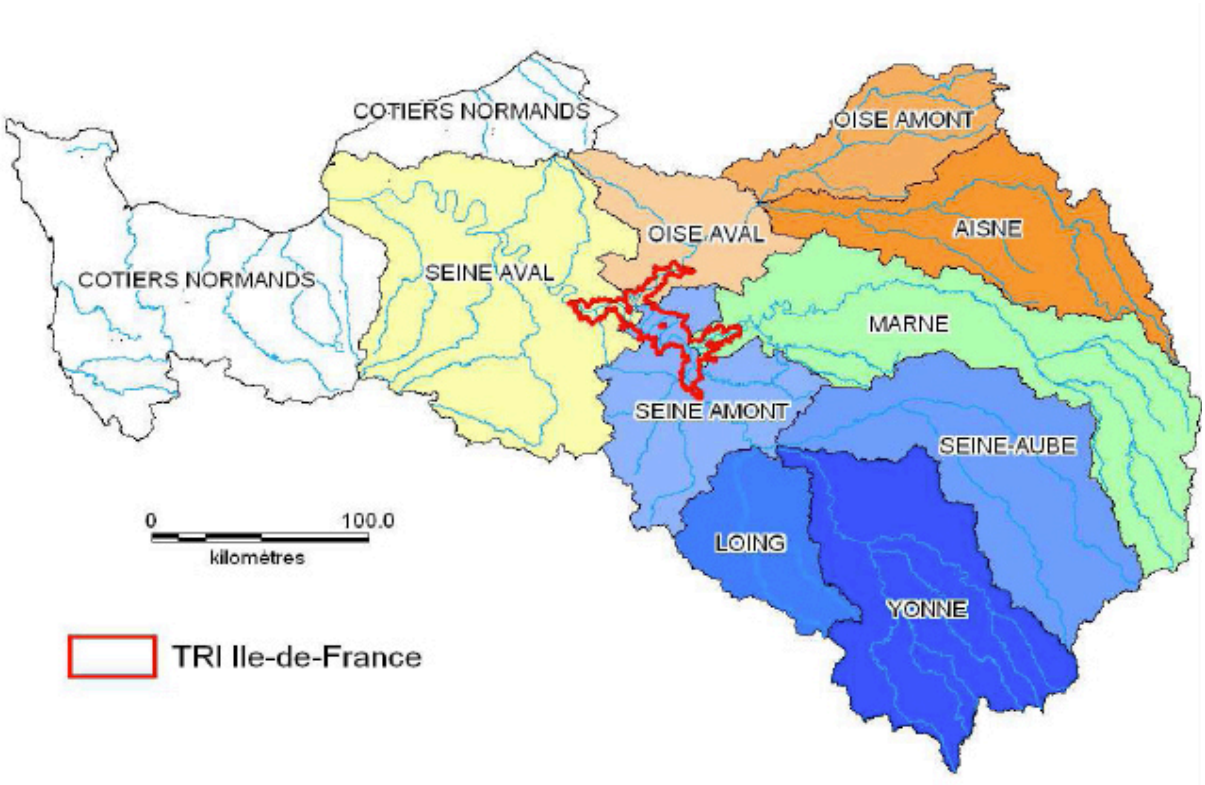
Il donne un cadre aux politiques locales de gestion des risques d'inondation en combinant la réduction de la vulnérabilité, la gestion de l'aléa, la gestion de crise, les gouvernances et la culture du risque.

c) Territoire à Risque d'Inondation[16]

La sélection des territoires à risque important d'inondation (TRI) du bassin Seine-Normandie implique la mise en œuvre d'une stratégie concertée pour répondre à la directive inondation n°2007/60/CE du Parlement Européen et du Conseil du 23 octobre 2007.

Les TRI sont concernés par des conséquences négatives susceptibles d'impacter leur bassin de vie au regard de phénomènes prépondérants.

141 communes (dont Ris-Orangis) sont concernées par le TRI « Métropole francilienne », approuvé le 20 décembre 2013 et dont la cartographie des phénomènes d'inondation a été élaborée pour les débordements de la Seine, de la Marne et de l'Oise.



Le TRI Métropole francilienne à l'échelle du bassin Seine-Normandie

Objectifs généraux et usages

La cartographie du TRI Métropole francilienne apporte un approfondissement de la connaissance sur les surfaces inondables et les risques pour trois types d'événements :

- **fréquent** (événement de forte probabilité), de **période de retour comprise entre 10 et 30 ans**,
- **moyen** (événement de moyenne probabilité), de **période de retour comprise entre 100 et 300 ans**,
- **extrême** (événement de faible probabilité), de **période de retour de 1 000 ans au moins**.

[16] *Source : Directive n°2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation - Cartographie des zones inondables et des risques d'inondation du TRI Métropole francilienne - Rapport explicatif – Décembre 2013.*

De fait, elle apporte un premier support d'évaluation des conséquences négatives du TRI pour ces trois événements en vue de la définition d'une stratégie locale de gestion des risques.

Elle vise en outre à enrichir le porter à connaissance de l'État dans le domaine des inondations et à contribuer à la sensibilisation du public. Plus particulièrement, le scénario « extrême » apporte des éléments de connaissance ayant principalement vocation à être utilisés pour limiter les dommages irréversibles et chercher à assurer, dans la mesure du possible, la continuité de fonctionnement du territoire et la gestion de crise.

Toutefois, cette cartographie du TRI n'a pas vocation à se substituer aux cartes d'aléa des PPRI (lorsqu'elles existent sur le TRI), dont les fonctions et la signification ne sont pas les mêmes.

Études, documents et outils utilisés pour la cartographie des surfaces inondables

Les cartes produites dans le cadre de la directive inondation ont été réalisées sur la base de données hydrologiques, de documents et d'études existants :

- Les cartes des PPRI ont été reprises sans modification pour illustrer le scénario de moyenne probabilité, conformément aux circulaires relatives à ce sujet.

  A l'exception du Val d'Oise, les cartes d'aléas des PPRI présentent trois classes de hauteurs d'inondation : $H < 1$ m, $1 \text{ m} < H < 2$ m et $H > 2$ m.
- Pour le scénario de crue de forte probabilité, les documents décrivant les inondations récentes ont été exploités : photographies aériennes prises par l'IGN en 1982 (quelques jours après le passage de la crue, disponibles principalement sur la Seine à l'aval de Paris et sur l'Oise), atlas de la crue de 1993 sur l'Oise.
- La modélisation hydraulique des scénarios de faible et forte probabilité a été réalisée avec le logiciel Alphée.

Recensement des enjeux

Population et emploi

Imposée par l'article R.5667 du code de l'Environnement, l'évaluation de la population touchée par les inondations se traduit par l'évaluation des populations permanentes et saisonnières et des emplois touchés selon des méthodes nationales (cf. annexe 7.3 du rapport explicatif « Méthodes d'estimation de la population et des emplois »).

L'évaluation de la population permanente présente dans les différentes zones inondables a été établie en répartissant l'estimation de la population de l'Insee en 2010 sur chaque parcelle habitée.

L'évaluation de la population saisonnière communale est basée sur le code du Tourisme pour les ratios d'occupation des hébergements touristiques et sur les données de l'Insee pour le recensement de ceux-ci.

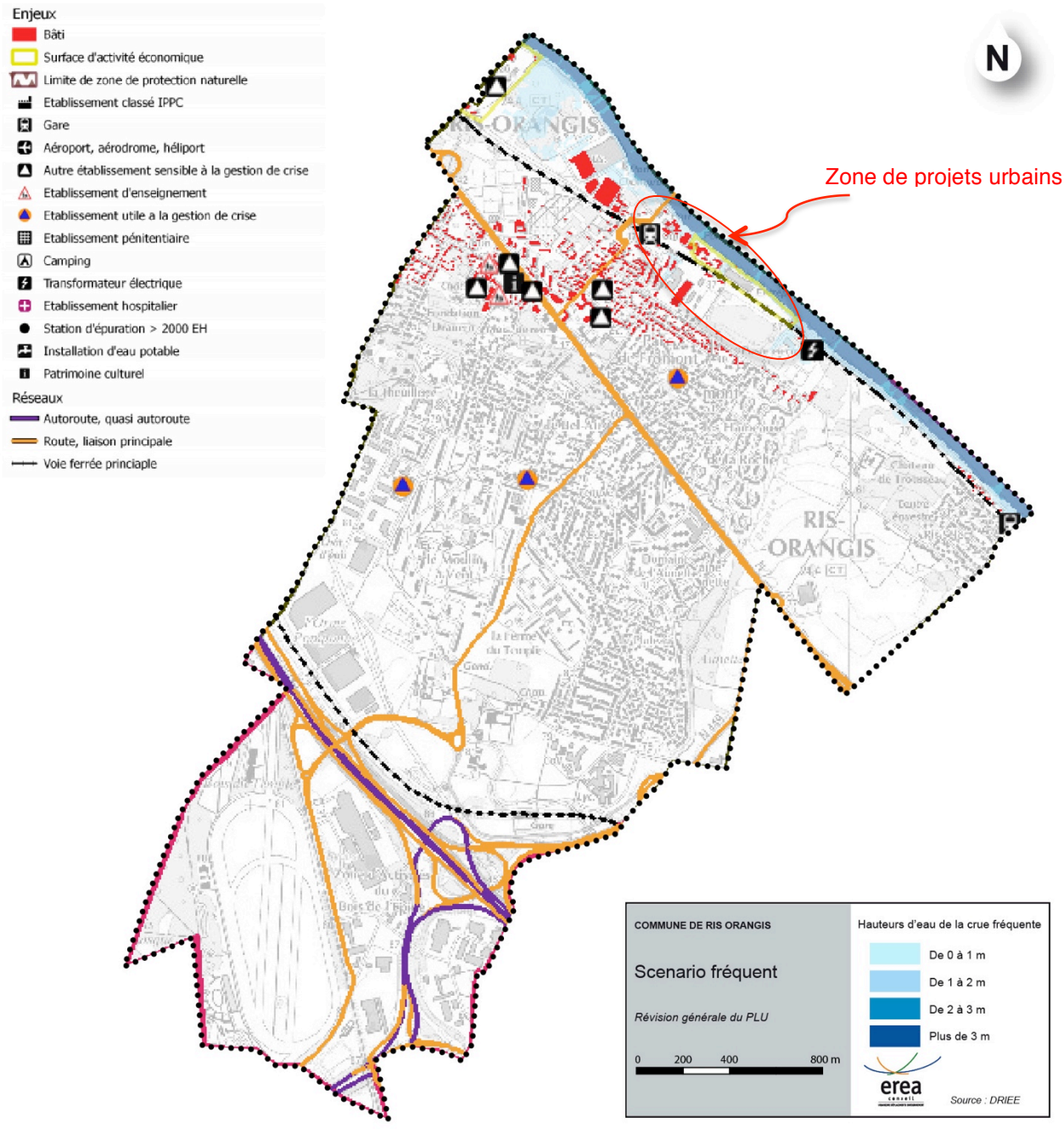
L'évaluation des emplois présents dans les différentes zones inondables a été établie par géolocalisation des effectifs des entreprises recensées par la base de données Sirene[17] (Insee août 2013).

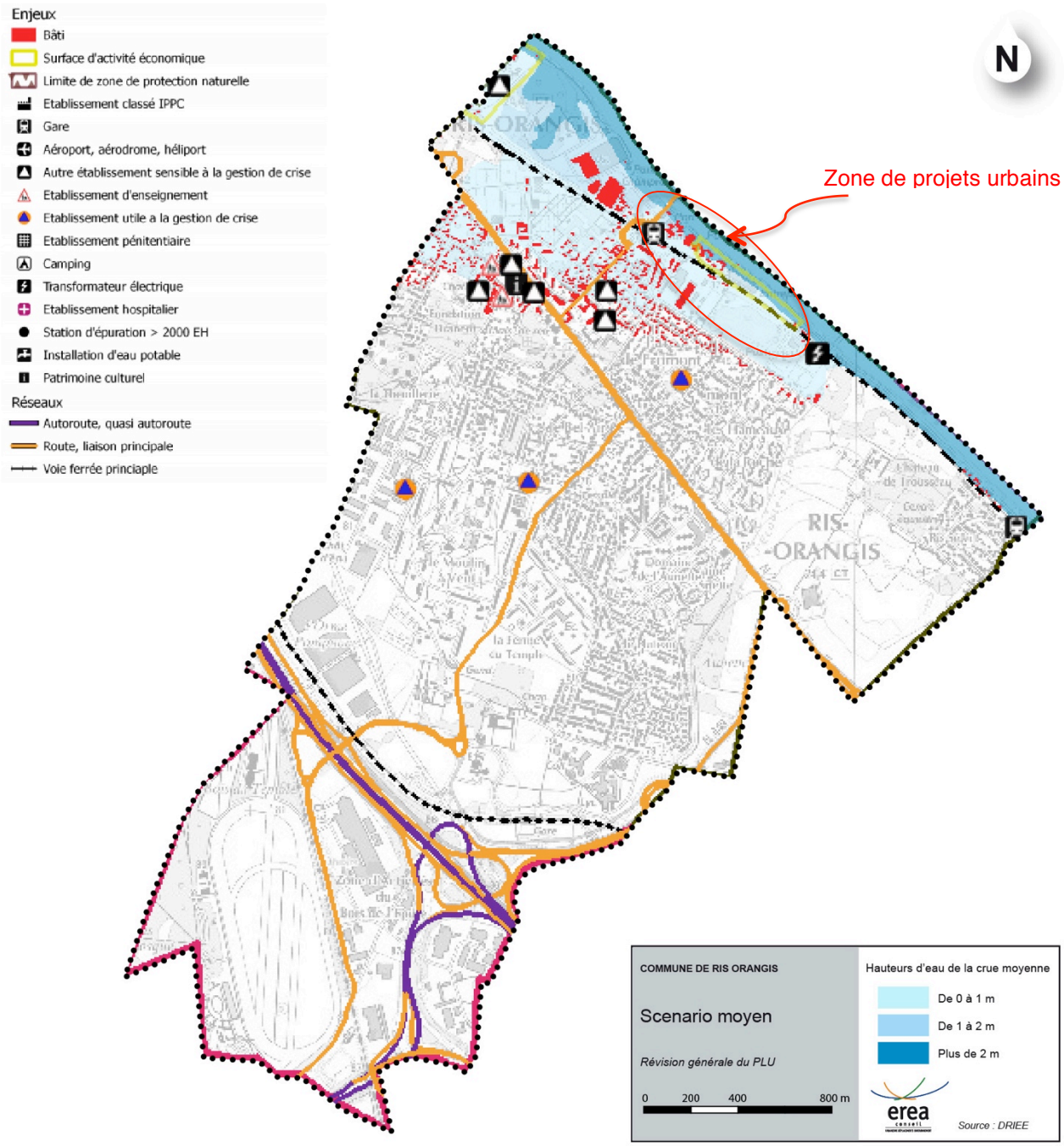
[17] *Système Informatique pour le Répertoire des Entreprises et de leurs Établissements.*

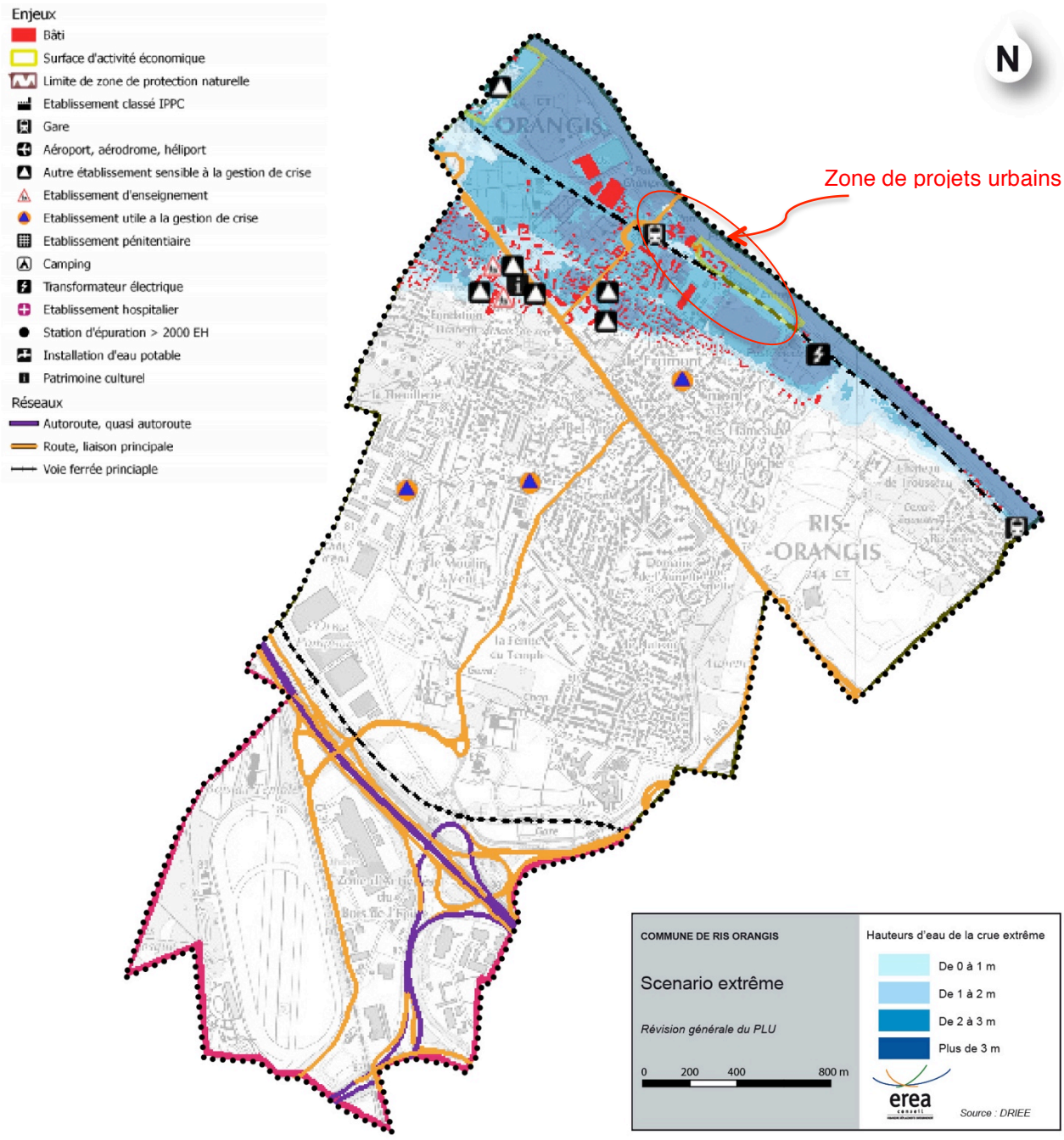
Installations classées les plus polluantes

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) ont été recensées dans les 30 km à l'amont du TRI, afin d'identifier celles dont l'inondation est susceptible d'entraîner la pollution des zones de protection naturelles du TRI.

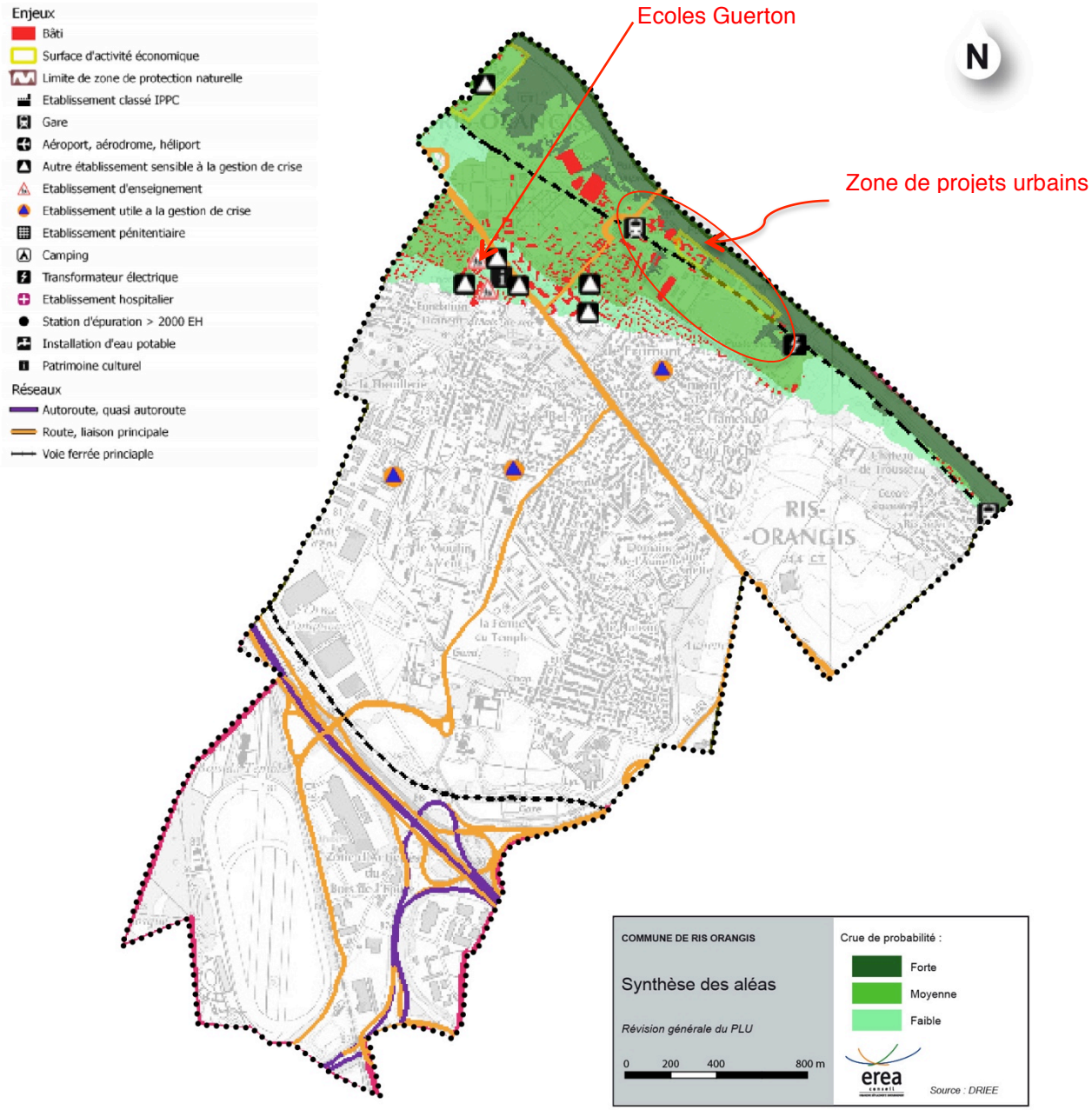
Les cartes ci-après identifient sur le territoire communal les hauteurs d'eau pour les scénarios « fréquent », « moyen » et « extrême », ainsi que la synthèse des aléas.




Enjeux
Bâti
Surface d'activité économique
Limite de zone de protection naturelle
Etablissement classé IPPC
Gare
Aéroport, aérodrome, héliport
Autre établissement sensible à la gestion de crise
Etablissement d'enseignement
Etablissement utile a la gestion de crise
Etablissement pénitentiaire
Camping
Transformateur électrique
Etablissement hospitalier
Station d'épuration > 2000 EH
Installation d'eau potable
Patrimoine culturel
Réseaux
Autoroute, quasi autoroute
Route, liaison principale
Voie ferrée principale
N
Zone de projets urbains
RIS-
-ORANGIS
COMMUNE DE RIS ORANGIS
Scenario moyen
Révision générale du PLU
0 200 400 800 m
Hauteurs d'eau de la crue moyenne
De 0 à 1 m
De 1 à 2 m
Plus de 2 m
erea conseil
Source : DRIEE



Comme le montrent les cartes ci-avant, les projets urbains envisagés sur le Bas de Ris (ZAC écoquartier du Val de Ris) apparaissent contraints par les problématiques d'inondation, notamment dans le cadre d'une crue dite « extrême », les hauteurs d'eau pouvant dépasser les 3 mètres sur ce secteur.



Habitants permanents en 2010	Scénario fréquent			Scénario moyen			Scénario extrême		
	Hab. permanents impactés	Nb. minimum d'emplois impactés	Nb. maximum d'emplois impactés	Hab. permanents impactés	Nb. minimum d'emplois impactés	Nb. maximum d'emplois impactés	Hab. permanents impactés	Nb. minimum d'emplois impactés	Nb. maximum d'emplois impactés
27 463	**0**	**1 098**	**1 348**	**2 140**	**1 522**	**1 979**	**3 934**	**2 102**	**2 906**

Après confrontation des données du TRI et des données terrain, l'école maternelle et élémentaire Guerton apparaît concernée par une crue de probabilité « moyenne » (tout comme le poste électrique en bordure de Seine).

d) Risque d'inondation par remontée de nappes phréatiques

Rappelons que les nappes phréatiques sont alimentées par la pluie, dont une partie s'infiltre dans le sol et rejoint la nappe.

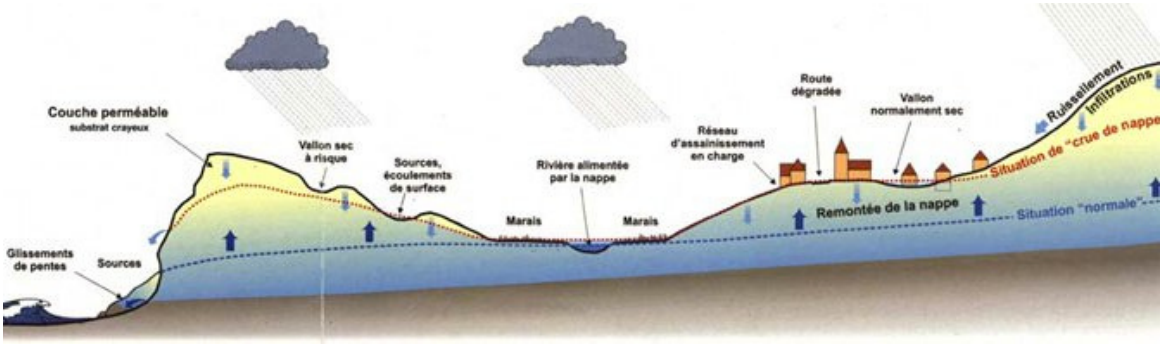
Après avoir traversé les terrains contenant à la fois de l'eau et de l'air (qui constituent la zone non saturée), elle atteint la nappe où les vides de roche ne contiennent plus que de l'eau, et qui constitue la « zone saturée ». On dit que « la pluie recharge la nappe ».

C'est durant la période hivernale que la recharge survient, car les précipitations sont les plus importantes. A l'inverse, durant l'été, la recharge est plus faible ou nulle. Ainsi, on observe que le niveau des nappes s'élève rapidement en automne et en hiver, jusqu'au milieu du printemps. Il décroît ensuite en été, pour atteindre son minimum au début de l'automne.

Si, dans ce contexte, des éléments pluvieux exceptionnels surviennent, au niveau d'étiage inhabituellement élevé se superposent les conséquences d'une recharge exceptionnelle. Le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol. La zone non saturée est alors totalement envahie par l'eau, lors de la montée du niveau de la nappe, c'est : l'inondation par remontée de nappe.

Les dommages occasionnés par ce phénomène sont liés soit à l'inondation elle-même, soit à la décrue de la nappe qui la suit. Les dégâts le plus souvent causés par ces évènements sont les suivants :

- inondations de sous-sols, de garages semi-enterrés ou de caves,
- fissuration d'immeubles,
- remontées de cuves enterrées ou semi-enterrées et de piscines,
- dommages aux réseaux routiers et aux voies de chemins de fer,
- remontées de canalisations enterrées qui contiennent ordinairement une partie importante de vides : par exemple les canalisations d'égouts, d'eaux usées, de drainage,
- désordres aux ouvrages de génie civil, après l'inondation,
- pollutions.

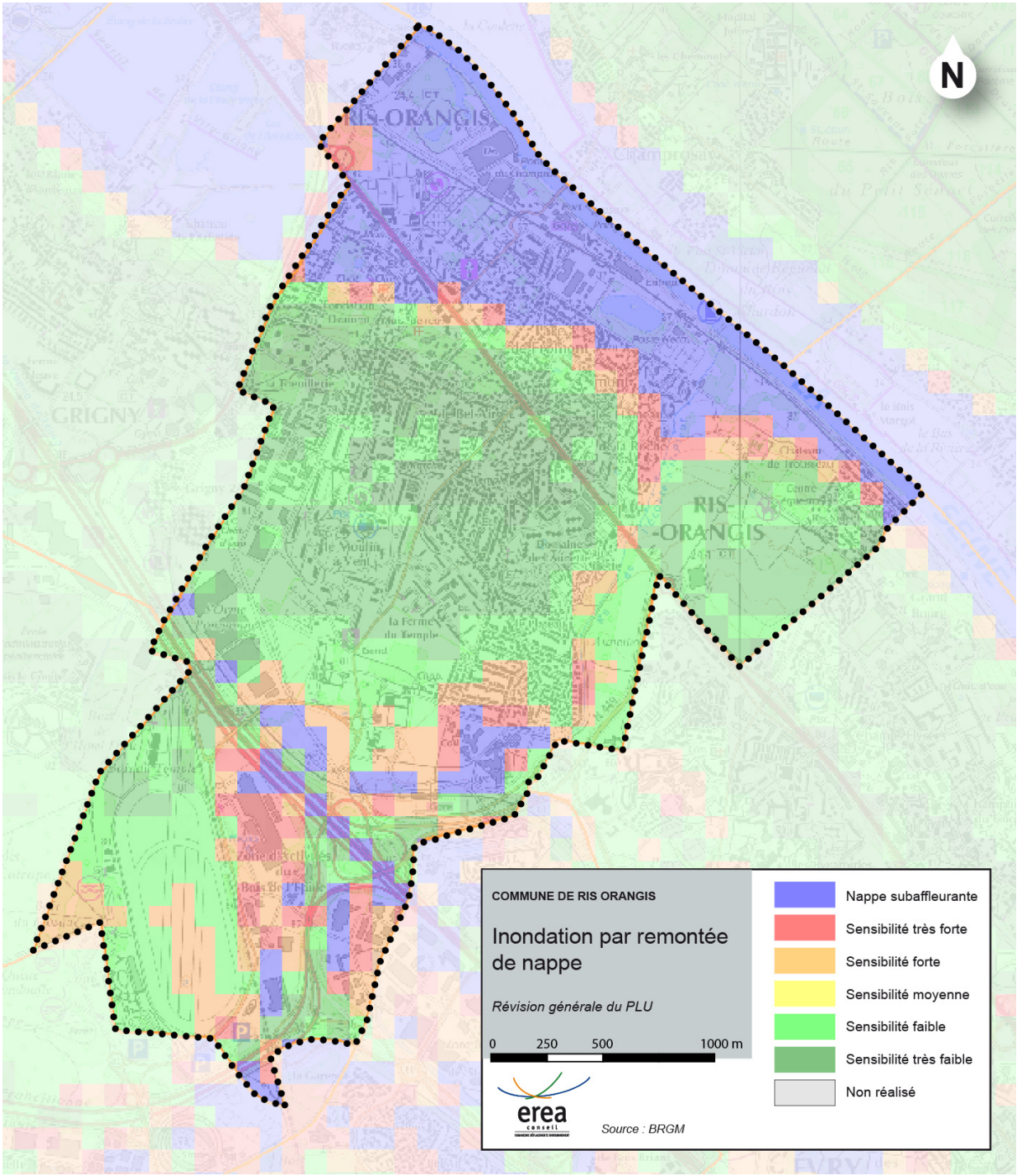


La collectivité doit donc veiller à exposer le moins possible les constructions et les aménagements futurs à ces désordres.

D'après le site d'information sur les remontées de nappes, débordements, ruissellements, inondations, crues[18], Ris-Orangis présente une sensibilité variable sur son territoire concernant l'aléa de remontée de nappe.

[18] *Source : www.inondationsnappes.fr, site du BRGM.*

La commune est soumise à une sensibilité « moyenne » à « très forte » avec nappe subaffleurante dans sa partie « Vallée de la Seine », ainsi que le long de l'A6 et de son échangeur. L'aléa apparaît « faible » à « très faible » sur le reste de son territoire.

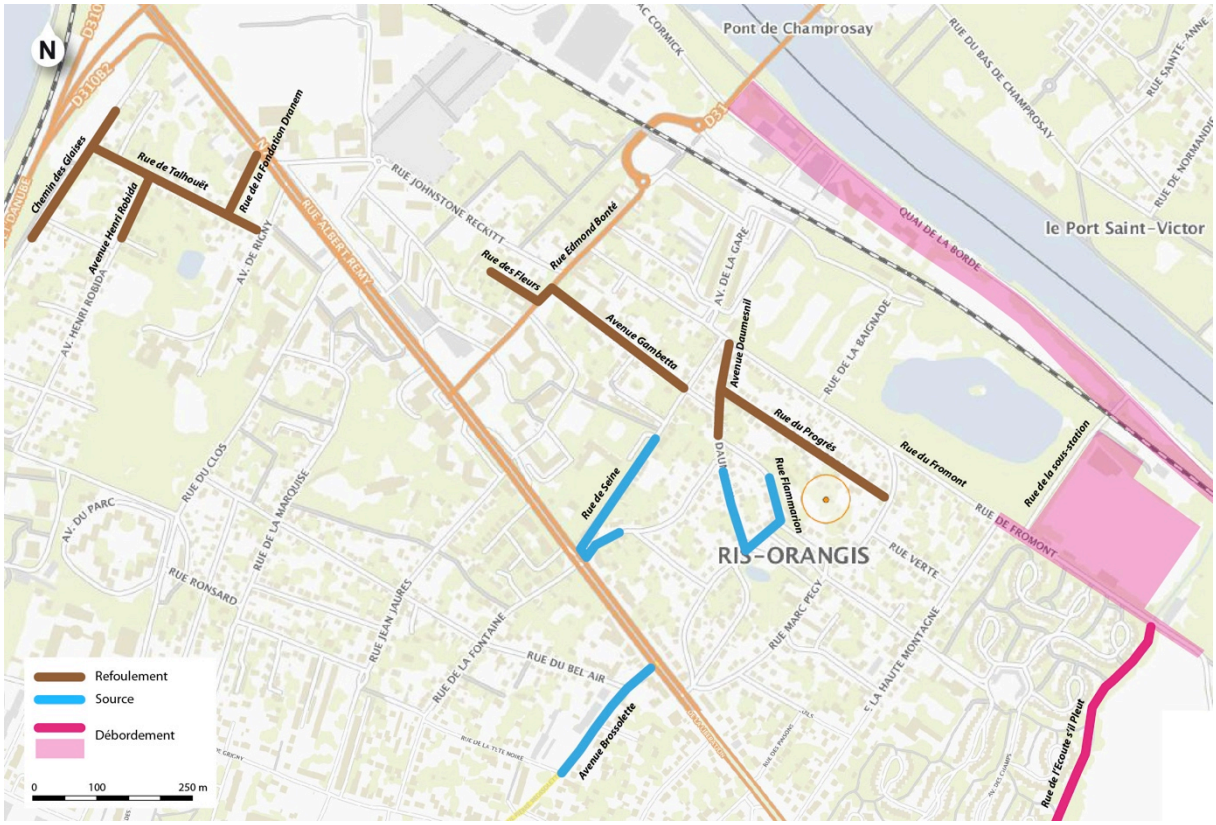


e) Risque d'inondation par ruissellement

En secteur urbain, l'imperméabilisation du sol induit par les aménagements (bâtiments, voiries, parkings, …) limite l'infiltration des précipitations et accentue le ruissellement. Ceci occasionne souvent la saturation et le refoulement du réseau d'assainissement des eaux pluviales. Il en résulte des écoulements plus ou moins importants et souvent rapides dans les rues.

La Ville de Ris-Orangis a recensé les secteurs où ont été observés des problèmes de saturation et de refoulement depuis les 10 dernières années (2005-2015). Les voies suivantes sont concernées[19] :

- Rue du Progrès
- Avenue Daumesnil
- Avenue Gambetta
- Rue des Fleurs
- Rue Edmond Bonté
- Rue de Fromont
- Chemin de la sous-station
- Rue de Talhouët
- Rue de la Fondation Dranem
- Chemin des Glaises
- Avenue Henri Robida
- Rue de Seine
- Rue Camille Flammarion
- Rue Pierre Brossolette



Les désordres observés par temps de pluie, sur la commune de Ris-Orangis, sont relevés dans le Schéma Directeur d'Assainissement de l'ex-agglomération Evry Centre Essonne.

[19] *Source : Mairie de Ris-Orangis.*

Des aménagements ont été définis et modélisés afin de tester leur efficacité et d'évaluer leur pertinence. Ainsi, les **aménagements envisageables** sont les suivants :

- bassins de stockage – restitution, stockages en ligne,
- renforcements de réseau ou dévoiements,
- aménagements d'ouvrages,
- mise en œuvre de clapets anti-retour,
- mise en œuvre de déversoirs,
- zones d'expansion de crue.

Dans le Schéma Directeur d'Assainissement de l'agglomération, les apports (par temps de pluie) des projets d'urbanisme au réseau « eaux pluviales » ont été estimés jusqu'à échéance 2040.

Ces apports ont été injectés dans le modèle hydraulique en considérant un débit de fuite de 1 L/s/ha de surfaces imperméabilisées avant rejet au réseau. Ce débit de fuite prend en compte la maîtrise du ruissellement des eaux pluviales des projets d'urbanisme.

Avec un débit de rejet des apports futurs fixé à 1 L/s/ha, aucune nouvelle zone de débordement n'est engendrée, sur la commune de Ris-Orangis, par rapport à l'état actuel.

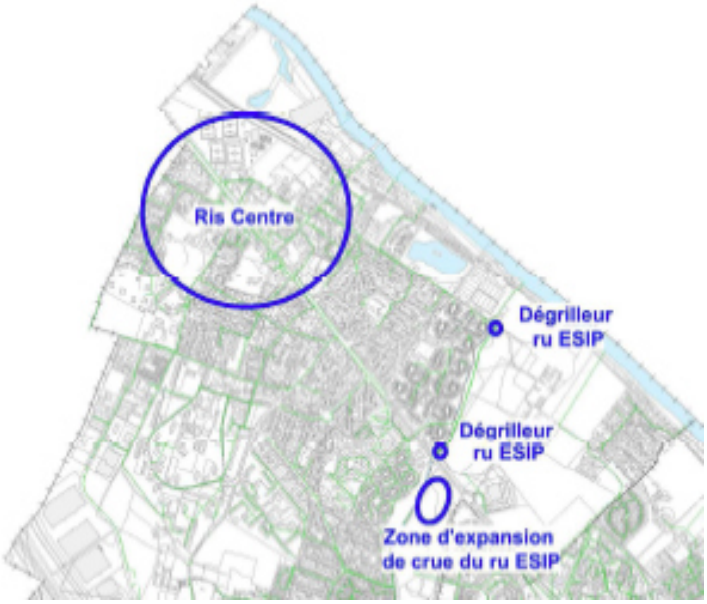
De plus, une analyse de la sensibilité du réseau a été menée en considérant la situation aménagée (opérations pour la réduction des débordements sur le réseau « eaux pluviales »), afin de cibler les secteurs où la limitation des débits peut être plus souple (5 L/s/ha) ou au contraire plus stricte (1 L/s/ha).

La limitation des rejets des projets urbains futurs à 5 L/s/ha au lieu de 1 L/s/ha avec les aménagements entraîne des débordements complémentaires sur le secteur de la RN 7 à Ris-Orangis (volume débordé plus élevé au niveau de la zone d'expansion des crues).

Ainsi, des opérations pour la réduction de débordements sur le réseau « eaux pluviales » ont été réalisés ou sont envisagées sur certains secteurs. Pour la commune de Ris-Orangis, elles concernent :

- Centre :
  - Le doublement du réseau, qui a été réalisé au niveau de la RN 7 (les travaux sont terminés).
  - Ce doublement du réseau a impliqué la pose par micro-tunnelier sous la RN 7.
  - La création d'un bassin enterré de 15 000 m^3, d'un bassin a ciel ouvert de 15 000 m^3 et d'un bassin enterré de 800 m^3 : cette opération complète la première évoquée ci-dessus. Elle n'est encore qu'en phase d'étude et le lancement du Dossier de Consultation des Entreprises est prévu pour la mi-juillet 2016.
  - La modification du fonctionnement hydraulique des réseaux RN 7 et Edmond Bonté : dans les faits, au commencement de la rue Bonté, il sera installé une vanne motorisée qui se fermera lorsque des pluies importantes se produiront (occurrence de retour de 6 mois). Ces pluies seront alors dirigées vers les bassins de rétention enterrés et à ciel ouvert de 15 000 m^3 et donc n'emprunteront plus le réseau de la rue Bonté. Mais en fonctionnement normal, le réseau de la rue Bonté reste opérationnel.
- Ru de l'Ecoute-s'il-pleut : Aménagement de 2 dégrilleurs (rue de Fromont et RN7). Cette opération est à l'étude au niveau du Conseil Départemental.

- Amont passage sous la RN7 : Zone d'expansion des crues de 16 500 m^3. Cette opération est à l'étude.



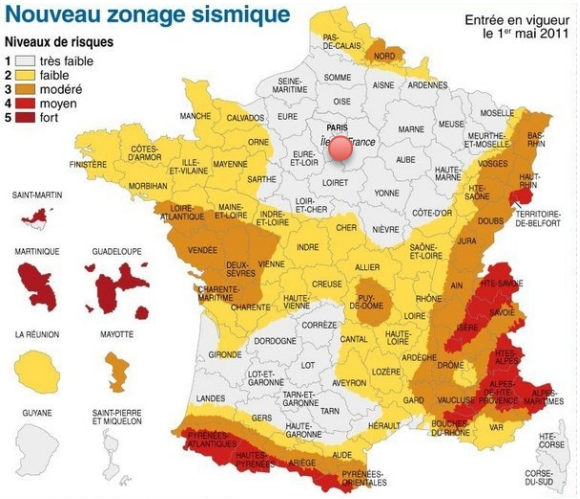
La gestion des eaux pluviales présente donc un double enjeu : la limitation du ruissellement à la source et la préservation des axes d'écoulement, ainsi que le traitement qualitatif des eaux pluviales.

4.3.1.2. Risque sismique

L'analyse de la sismicité historique et l'identification des failles actives permettent de définir l'aléa sismique d'une région, c'est-à-dire la probabilité qu'un séisme survienne.

Depuis le 1er mai 2011, un nouvelle réglementation est entrée en vigueur. Ainsi, dans ce cadre, pour l'application des mesures de prévention du risque sismique aux bâtiments, équipements et installations de la classe dite « à risque normal », le territoire national est divisé en cinq zones de sismicité croissante :

- Zone de sismicité 1 (très faible),
- Zone de sismicité 2 (faible),
- Zone de sismicité 3 (modérée),
- Zone de sismicité 4 (moyenne),
- Zone de sismicité 5 (forte).



Cette réglementation classe le territoire de Ris-Orangis en zone 1 « aléa très faible ».

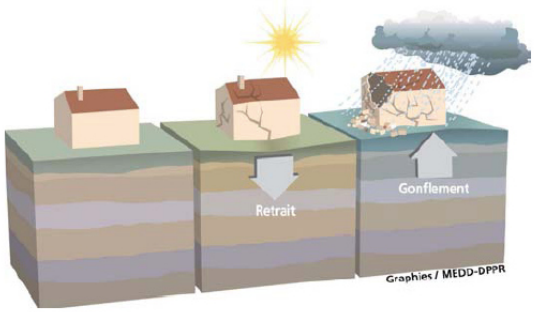
Aucune prescription parasismique particulière n'est nécessaire pour les ouvrages « à risque normal », c'est à dire les bâtiments, les installations et les équipements pour lesquels les conséquences d'un séisme sont circonscrites à leurs occupants et à leur voisinage immédiat (art. R.563-3 du code de l'environnement).

4.3.1.3. Risque de retrait gonflement des argiles

Désigné aussi sous le vocable de « mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation » ou « risque de subsidence », le retrait-gonflement de sols qualifie la **propriété de ces sols à changer de volume en fonction de leur capacité d'absorption**.

Les sols les plus sensibles à ce risque sont principalement **d'assise argileuse**. Ils se comportent comme « une éponge » en se gonflant (augmentant leur volume) lorsqu'ils s'humidifient et au contraire, en se tassant (rétractation) en période de sécheresse.

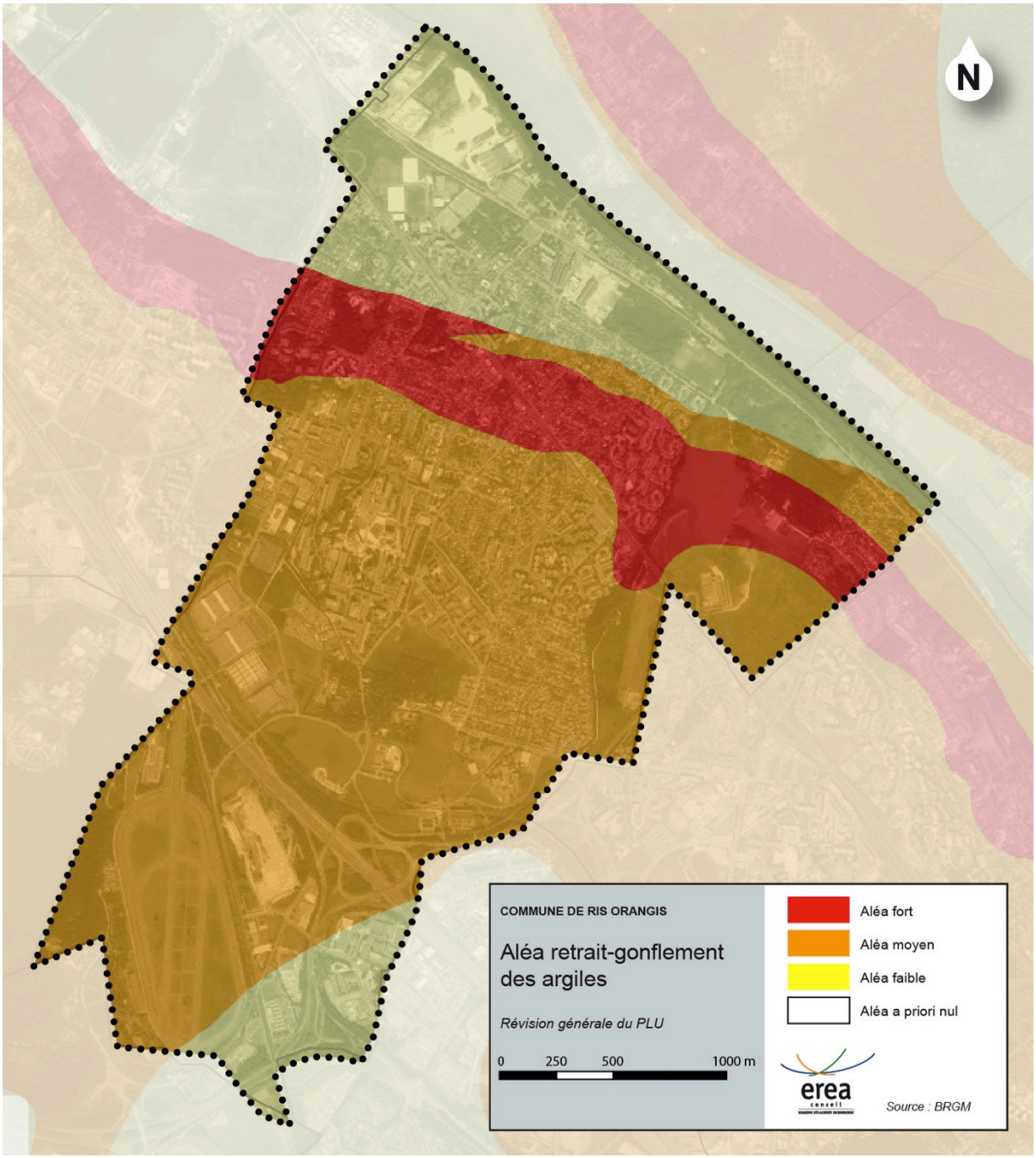
Ce retrait-gonflement successif de matériaux argileux, accentué par la présence d'arbres à proximité dont les racines précipitent le processus, engendre des dommages importants sur les constructions, qui peuvent compromettre la solidité de l'ouvrage : fissures des murs et cloisons, affaissements de dallage, rupture de canalisations enterrées, ...



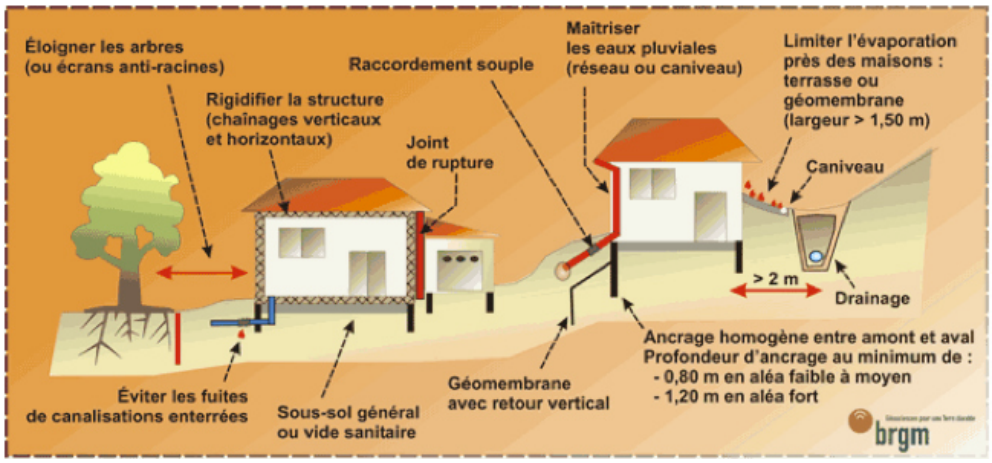
Le phénomène de retrait gonflement des argiles (source : BRGM)

Les études réalisées par le BRGM sur le territoire communal révèlent la présence d'un aléa variable, allant de « faible » à « fort » (source : georisques.gouv.fr).

En effet, la partie « plateau » du territoire communal est concernée par un aléa majoritairement « moyen », tandis que la partie « vallée » est soumise à un aléa « faible ». Les « coteaux » sont les plus impactés (aléa « fort »).



Les dispositions préventives généralement prescrites pour construire sur un sol argileux sujet au phénomène de retrait-gonflement obéissent aux quelques principes ci-après, sachant que leur mise en application peut se faire selon plusieurs techniques différentes, dont le choix reste de la responsabilité du constructeur.



Préconisations de construction sur sol avec risque « argile »[20] :

1. Les fondations sur semelle doivent être suffisamment profondes pour s'affranchir de la zone superficielle où le sol est sensible à l'évaporation. A titre indicatif, on considère que cette profondeur d'ancrage, qui doit être au moins égale à celle imposée par la mise hors gel, doit atteindre au minimum 0,80 m en zone d'aléa faible à moyen et 1,20 m en zone d'aléa fort. Une construction sur vide sanitaire ou avec sous-sol généralisé est préférable à un simple dallage sur terre-plein. Un radier généralisé, conçu et réalisé dans les règles de l'art, peut aussi constituer une bonne alternative à un approfondissement des fondations.
2. Les fondations doivent être ancrées de manière homogène sur tout le pourtour du bâtiment (ceci vaut notamment pour les terrains en pente (où l'ancrage aval doit être au moins aussi important que l'ancrage amont) ou à sous-sol hétérogène. En particulier, les sous-sols partiels qui induisent des hétérogénéités d'ancrage sont à éviter à tout prix.
3. La structure du bâtiment doit être suffisamment rigide pour résister à des mouvements différentiels, d'où l'importance des chaînages horizontaux (haut et bas) et verticaux.
4. Deux éléments de construction accolés, fondés de manière différente ou exerçant des charges variables, doivent être désolidarisés et munis de joints de rupture sur toute leur hauteur pour permettre des mouvements différentiels.
5. Tout élément de nature à provoquer des variations saisonnières d'humidité du terrain (arbre, drain, pompage ou au contraire infiltration localisée d'eaux pluviales ou d'eaux usées) doit être le plus éloigné possible de la construction. On considère en particulier que l'influence d'un arbre s'étend jusqu'à une distance égale à au moins sa hauteur à maturité.
6. Sous la construction, le sol est à l'équilibre hydrique alors que tout autour il est soumis à évaporation saisonnière, ce qui tend à induire des différences de teneur en eau au droit des fondations. Pour l'éviter, il convient d'entourer la construction d'un dispositif, le plus large possible, sous forme de trottoir périphérique ou de géomembrane enterrée, qui protège sa périphérie immédiate de l'évaporation.
7. En cas de source de chaleur en sous-sol (chaudière notamment), les échanges thermiques à travers les parois doivent être limités par une isolation adaptée pour éviter d'aggraver la dessiccation du terrain en périphérie. Il peut être préférable de positionner de cette source de chaleur le long des murs intérieurs.
8. Les canalisations enterrées d'eau doivent pouvoir subir des mouvements différentiels sans risque de rompre, ce qui suppose notamment des raccords souples au niveau des points durs.

[20] *Source : BRGM.*

4.3.1.4. Risque tempête

Les tempêtes sont de violentes perturbations atmosphériques, qui se traduisent par des vents violents et, généralement, des précipitations intenses. Météo France parle de vents tempétueux lorsqu'il y a présence de rafales dépassant les 100 km/h.

Les deux tempêtes successives des 26 et 27 décembre 1999 (Lothar et Martin) ont montré que l'ensemble du territoire français, et pas uniquement sa façade atlantique et les côtes de la Manche, est exposé. Elles ont fait plusieurs victimes et occasionné de graves dommages sur la majeure partie du territoire national. **L'ensemble du département de l'Essonne est concerné par ce risque**.

La présence du risque tempête s'accompagne de **mesures de construction** :

- Le **respect des normes de construction en vigueur**, prenant en compte les risques dus aux vents (documents techniques unifiés « règles de calcul définissant les effets de la neige et du vent sur les construction » mis à jour en 2000),
- La **prise en compte** (dans les zones plus particulièrement sensibles) des caractéristiques essentielles des vents régionaux, permettant une meilleure adaptation des constructions (pente du toit, orientation des ouvertures, importance des débords),
- Les **mesures portant sur les abords immédiats des édifices construits** (élagage ou abattage des arbres les plus proches, suppression d'objets susceptibles d'être projetés).

Aucun Plan de Prévention de ce risque n'est prescrit ou n'est en vigueur sur la commune.

4.3.1.5. Arrêtés de catastrophes naturelles

La liste des Arrêtés de Catastrophes Naturelles sur les 30 dernières années dans la commune identifie **11 événements** (données au 05 février 2016) :

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983	13/01/1983
Inondations et coulées de boue	09/04/1983	18/04/1983	21/06/1983	24/06/1983
Inondations et coulées de boue	16/08/1983	16/08/1983	15/11/1983	18/11/1983
Inondations et coulées de boue	23/07/1988	23/07/1988	19/10/1988	03/11/1988
Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse	01/01/1990	31/12/1992	06/12/1993	28/12/1993
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/01/1993	30/04/1997	12/03/1998	28/03/1998
Inondations et coulées de boue	07/08/1997	07/08/1997	17/12/1997	30/12/1997
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	11/05/2000	11/05/2000	25/09/2000	07/10/2000
Inondations et coulées de boue	07/07/2001	07/07/2001	27/02/2002	16/03/2002
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/07/2003	30/09/2003	11/01/2005	01/02/2005

7 évènements ont trait aux « inondations et coulées de boues », 3 aux « mouvements de terrain » (aléas argiles) et 1 est relatif au cumul « inondations et coulées de boues et mouvements de terrain ».

La reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle constitue, à l'égard des victimes de sinistres, la décision nécessaire pour permettre aux sociétés d'assurance d'indemniser les dommages aux biens.

4.3.2. Risques technologiques

4.3.2.1. Risque industriel

Ce risque se définit comme la potentialité de survenue d'un accident majeur se produisant sur un site industriel et entraînant des **conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement**, malgré les mesures de prévention et de protection prises.

Il peut se développer dans chaque établissement mettant en jeu des produits ou des procédés dangereux.

Afin d'en limiter la survenue et les conséquences, les établissements les plus dangereux sont soumis à une réglementation stricte et à des contrôles réguliers.

Trois types d'effets sont susceptibles d'être générés par les installations industrielles :

- l'incendie par inflammation d'un produit au contact d'un autre, d'une flamme ou d'un point chaud, avec risque de brûlures et d'asphyxie,
- l'explosion par mélange entre certains produits, libération brutale de gaz avec risque de traumatismes directs ou par propagation de l'onde de choc,
- la dispersion dans l'air, l'eau ou le sol de produits dangereux avec toxicité par inhalation, ingestion ou contact.

Un établissement SEVESO[21] « seuil haut » est recensé sur la commune de Ris-Orangis : la société Antargaz (stockage et transfert de Gaz de Pétrole Liquéfié, de butane et de propane).

Un autre établissement SEVESO « seuil haut », la Compagnie Industrielle Maritime (CIM – dépôt hydrocarbure disposant d'une grande capacité de stockage permettant l'approvisionnement des stations services du sud de la région parisienne), est identifié sur le territoire communal voisin (secteur de la Plaine Basse à Grigny) et ses effets en cas d'accidents sont susceptibles d'entraîner des conséquences graves sur Ris-Orangis.

L'arrêté préfectoral du 17 mars 2010 portant prescription du Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) des sites CIM et ANTARGAZ avait été prorogé de 18 mois par arrêté du 19 aout 2011 puis par arrêté du 18 mars 2013. Ce PPRT avait ensuite été prescrit à nouveau par arrêté du 7 avril 2015 suite à la modification de son périmètre d'étude.

L'arrêté préfectoral du 4 avril 2018 a approuvé le nouveau PPRT de sites CIM et Antargaz, qui comprend un plan de zonage réglementaire, un zonage réglementaire et un cahier de recommandations.

[21] *Le 10 juillet 1976, un accident sur le réacteur d'une usine chimique près de Seveso en Italie a laissé échappé un nuage de dioxine, substance hautement toxique, qui toucha des milliers de personnes. Après cet accident, la Commission Européenne décida de mettre en chantier une directive sur les industries dangereuses. Cette directive révisée en 1996, connue sous le nom de directive Seveso, classe selon l'importance des risques des installations Industrielles en deux catégories : les installations Seveso seuil bas et les installations Seveso seuil haut qui sont les plus dangereuses. En cas d'événement accidentel sur ces établissements, des risques d'explosion, d'incendie et de nuage toxique sont à craindre. Les installations Seveso seuil haut peuvent donner lieu le cas échéant à des restrictions d'urbanisation par la mise en œuvre d'un Plan de Prévention du Risque Technologique.*



Les sites sont implantés en zone industrielle de la plaine basse à proximité immédiate de la rive gauche de la Seine.

Les installations les plus proches du site sont :

- les silos à grains exploités par la société Soufflet Agriculture,
- la centrale de production d'enrobés routiers exploités par la société GEE,
- l'activité de location de fontaine de dégraissage exploitée par la société SAFTY KLEEN,
- la zone de stockage du concasseur exploitée par la société MEL,
- les installations pétrolières de la société TRAPIL.

Sur Ris-Orangis, les premiers établissements recevant du public (ERP) et les premières habitations sont situés à environ 400 m au sud d'Antargaz.

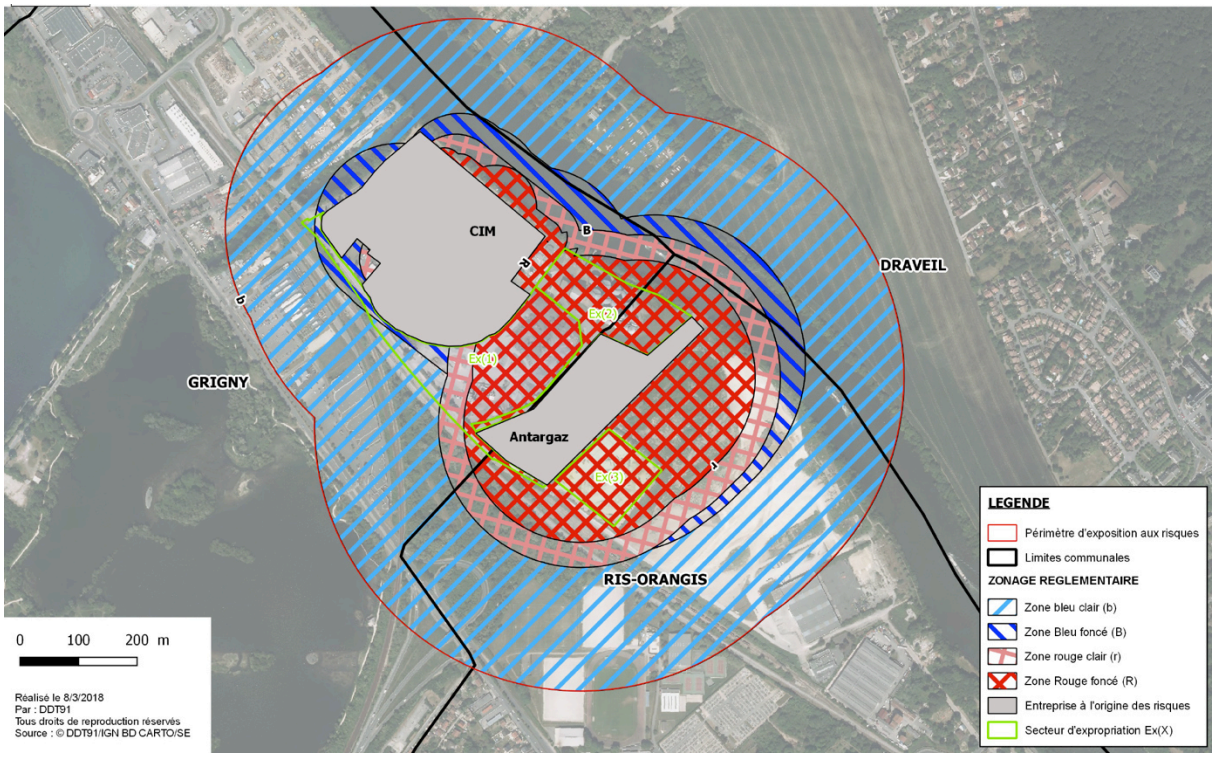
Les voies de circulation suivantes sont recensées :

- la RN 7 (110 400 véhicules / jour), au sud-ouest des établissements,
- la route privée de la CIM (2 400 véh./jour), qui dessert directement la CIM et ANTARGAZ,
- la ligne principale RER D (environ 250 trains/jour), à proximité immédiate au sud,
- la Seine, à proximité immédiate au nord.

Le PPRT consiste, pour chaque point du territoire jouxtant les installations, à évaluer et à hiérarchiser le niveau de risque lié aux activités des installations.

Ces niveaux permettent de définir plusieurs zones, chacune caractérisée par des règles d'urbanisme et sur le bâti qui lui sont propres. Pour les niveaux les plus forts, des secteurs d'expropriation et/ou de délaissement possibles peuvent également être proposés par le PPRT.

Zones réglementées	Mesures d'urbanisme et sur le bâti futur	Secteurs fonciers possibles
Rouge foncé	Nouvelles constructions interdites	Expropriation Délaissement
Rouge clair	Nouvelles constructions interdites mais extension possible de bâtiments existants	Délaissement
Bleu foncé	Nouvelles constructions possibles moyennant des prescriptions d'usage ou de protection	
Bleu clair	Nouvelles constructions possibles moyennant des prescriptions mineures	



Carte de zonage réglementaire du PPRI – Préfecture de l'Essonne

Le zonage du PPRT établi pour les sociétés CIM et Antargaz ne permet donc l'implantation de nouvelles constructions que dans les périmètres bleu foncé ou bleu clair, sous réserve du respect de certaines prescriptions.

4.3.2.2. Le risque de transport de matières dangereuses

Le risque « transport de matières dangereuses » (TMD) est lié à un incident ou accident se produisant lors du transport de matières dangereuses, par voie routière, ferroviaire, aérienne, fluviale ou par canalisation. Ces marchandises dangereuses correspondent à des matières ou objets présentant des dangers d'explosion, d'incendie, de toxicité, de corrosivité, de rayonnement radioactif…

Outre les effets directs tels que cités ci-avant, le risque TMD peut conduire à des effets indirects, comme des fuites et épandages de produits toxiques, pouvant engendrer des pollutions des sols, des nappes, de l'eau, etc.

Hormis dans les cas très rares, les conséquences d'un accident impliquant des matières dangereuses sont généralement limitées dans l'espace, du fait des faibles quantités transportées :

- Les **conséquences sur l'Homme** : il s'agit des personnes physiques directement ou indirectement exposées aux conséquences de l'accident. Elles peuvent se trouver dans un lieu public, à leur domicile ou sur leur lieu de travail. Le risque pour ces personnes peut aller de la blessure légère au décès.
- Les **conséquences économiques** : les causes d'un accident de TMD peuvent mettre à mal l'outil économique d'une zone. Les entreprises voisines du lieu de l'accident, les routes, les voies de chemin de fer, etc. peuvent être détruites ou gravement endommagées, d'où des conséquences économiques désastreuses.
- Les **conséquences environnementales** : un accident de TMD peut provoquer une pollution importante et avoir des répercussions importantes sur les écosystèmes. On peut assister à une destruction partielle ou totale de la faune et de la flore. Les conséquences d'un accident peuvent également avoir un impact sanitaire (pollution des nappes phréatiques par exemple) et, par voie de conséquence, un effet sur l'homme.

Le territoire de la commune de Ris-Orangis est traversé par un flux de transport de matières dangereuses. Il s'agit essentiellement d'un flux de transit qui s'effectue par voies routières, ferroviaires et par canalisation d'hydrocarbures.

a) TMD par voie routière

Le transport routier est le plus exposé, car les causes d'accidents sont multiples : état du véhicule, faute de conduite du conducteur ou d'un tiers, météo, vitesse excessive, trafic...

Le risque TMD routier est essentiellement concentré aux abords des axes les plus fréquemment utilisés, notamment :

- **A6 avec un trafic moyen journalier annuel (TMJA) de 129 600 véhicules comptabilisé à hauteur du territoire de Ris-Orangis[22],**
- **RN 7, RN 104 (TMJA de 86 000 véh.), RN 440 (TMJA de 30 400 véh.) RN 441, RN 449,**
- **RD 31, RD 310, RD 91.**

Néanmoins, les accidents peuvent survenir n'importe où sur le territoire.

[22] *Source : Carte du recensement de la circulation en 2013 pour la région Ile-de-France – Direction des Routes Ile-de-France.*

b) TMD par voie ferrée

Le transport ferroviaire s'avère plus sécurisé (système contrôlé automatiquement, conducteurs asservis à un ensemble de contraintes, pas de risque supplémentaire dû au brouillard, au verglas, etc.). On dénombre cependant une centaine d'incidents environ chaque année en France, dont les origines sont liées au matériel ou à des erreurs humaines.

Les trains sont formés dans des gares de triage qui présentent des risques, en raison des quantités de matières dangereuses en attente de départ. C'est pour cette raison que ces gares sont dotées de plans de prévention spécifiques (réalisés par la SNCF) et éventuellement de plans de secours départementaux (gérés par le préfet).

Ris-Orangis est traversée par 2 lignes RER D qui relient Paris à Melun, réservées au transport de voyageurs.

Les entreprises CIM / ANTARGAZ sont approvisionnées en GPL par voie ferroviaire (gare de Ris-Orangis).

c) TMD par voie fluviale

Navigable jusqu'à Paris, **la Seine** est également un axe de transport de marchandises traversant plusieurs communes du département telles que : Athis-Mons, Corbeil-Essonnes, Évry, Grigny, **Ris-Orangis** et Viry-Châtillon.

Le trafic par eau est composé essentiellement de matériaux de construction, de produits céréaliers et oléagineux et pour une infime partie de produits minéraliers (houille).

Cette voie comporte :

- des postes de chargement et de déchargement : Port Saint Nicolas à Corbeil-Essonnes,
- des ponts : Corbeil-Essonnes – Francilienne – Évry – **Ris-Orangis** – Juvisy-Draveil – Athis-Mons,
- des écluses : Coudray-Montceaux – Évry.



Transport par voie fluvial sur la Seine (crédit photo ; erea-conseil)

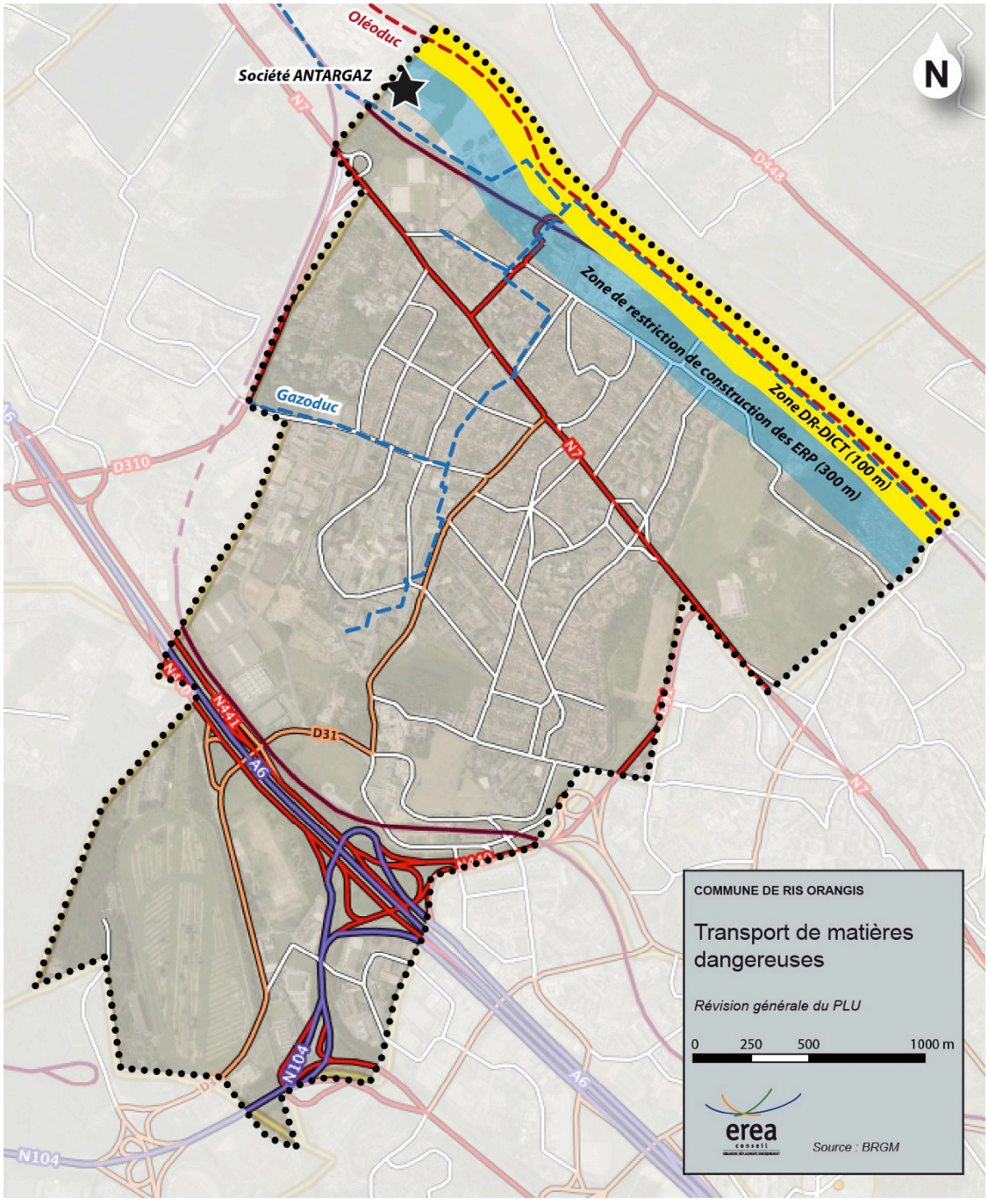
d) TMD par canalisation

Le transport par canalisation devrait en principe être le moyen le plus sûr, car les installations sont fixes et protégées. Il est utilisé pour les transports sur grande distance des hydrocarbures, des gaz combustibles et parfois des produits chimiques (canalisations privées). Toutefois, des défaillances se produisent parfois, rendant possibles des accidents, alors très meurtriers.

La commune de Ris-Orangis est concernée par plusieurs canalisations sous pression de transport de matières dangereuses. Celles-ci sont susceptibles d'avoir une incidence sur des projets de construction situés à proximité :

- **un oléoduc exploité par la société TRAPIL,**
- **un gazoduc exploité par GRTgaz.**

Tout projet de travaux à proximité de ces canalisations devra être conduit dans le respect de la procédure de déclarations de projet de travaux (DT) et déclarations d'intention de commencement de travaux (DICT) définie par le décret modifié n°2011-1241 du 5 octobre 2011, afin de prévenir tout risque d'endommagement de ces ouvrages générant les conséquences les plus graves.



4.3.2.3. Les sites et sols pollués

La direction générale de la prévention des risques (DGPR) définit un « sol pollué » par un terrain qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, en lien avec des activités anthropiques, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes et/ou l'environnement.

La politique nationale en matière de gestion des sites et sols pollués est menée dans le cadre en référence au « Titre 1er du Livre V du Code de l'Environnement relatif aux installations classées » (Loi n°2001-44 du 17 janvier 2001). Trois axes d'action sont précisés dans la circulaire ministérielle du 3 décembre 1993 : Recenser, Sélectionner, Traiter.

Le premier de ces axes consiste en la « recherche systématique et organisée des sites concernés, permettant une définition concertée des priorités d'intervention », d'où la réalisation de l'inventaire historique régional (IHR) **des sites industriels et activités de service, en activité ou non, pouvant avoir occasionné une pollution des sols**.

Les résultats de l'IHR sont engrangés dans la banque de données d'anciens sites industriels et activités de service (BASIAS), dont la finalité est de conserver la mémoire de ces sites pour **fournir des informations utiles à la planification urbanistique et à la protection de la santé publique et de l'environnement**.

Sur la commune de Ris-Orangis :

- **3 sites (potentiellement) pollués sont recensés dans la base de données BASOL du BRGM et/ou sur le portail cartographique « carmen » de la DRIEE.** Il s'agit de :
  - La société EXPEDIT DIFFUSION travaillant dans le domaine du traitement de surface (cessation d'activité).

    A l'occasion de la cessation d'activité de la société, un premier diagnostic de sol a été réalisé en 1995, insuffisant pour statuer convenablement sur l'état des terrains. Il avait néanmoins permis d'établir la présence de métaux lourds (**cuivre** et **zinc**) en quantités significatives.

  - Les Meulières au Parc Trousseau

    Le site est pollué de manière très irrégulière (en surface et en profondeur), du fait de remblais apportés sur les lieux des anciennes carrières de meulières. La nature des remblais accumulés n'est cependant pas connue.

  - Un petit site adjacent à l'ancien hippodrome

    Aucune information n'est disponible quant à la pollution existante.

- **71 sites industriels et activités de service sont recensés dans la base de données BASIAS du BRGM**. Parmi ces 71 sites :
  - 25 ont cessé leur activité.
  - On relève 9 installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), dont une SEVESO[23] seuil haut (société Antargaz).

[23] *La directive n°96/82/CE (remplaçant la directive n°82/501/CEE), distingue deux types d'établissements, selon la quantité totale de matières dangereuses sur site :*

- les établissements Seveso « seuil haut »,
- les établissements Seveso « seuil bas ».

Nom établissement	Code postal	Commune	Régime	Statut Seveso
ANTARGAZ	91130	RIS ORANGIS	Autorisation	Seuil Haut
CB Richard Ellis Property Management	91130	RIS ORANGIS	Autorisation	Non Seveso
DIEPAL	91130	RIS ORANGIS	Inconnu	Non Seveso
DU PAREIL AU MEME	91130	RIS ORANGIS	Autorisation	Non Seveso
FONDERIE DE GENTILLY	91130	RIS ORANGIS	Autorisation	Non Seveso
LES MEULIERES	91130	RIS ORANGIS	Autorisation	Non Seveso
PRODISER	91130	RIS ORANGIS	Enregistrement	Non Seveso
SIREDOM	91130	RIS ORANGIS	Enregistrement	Non Seveso
TOTALFINAELF	91130	RIS ORANGIS	Enregistrement	Non Seveso

Source tableau : installationsclassées.gouv.fr

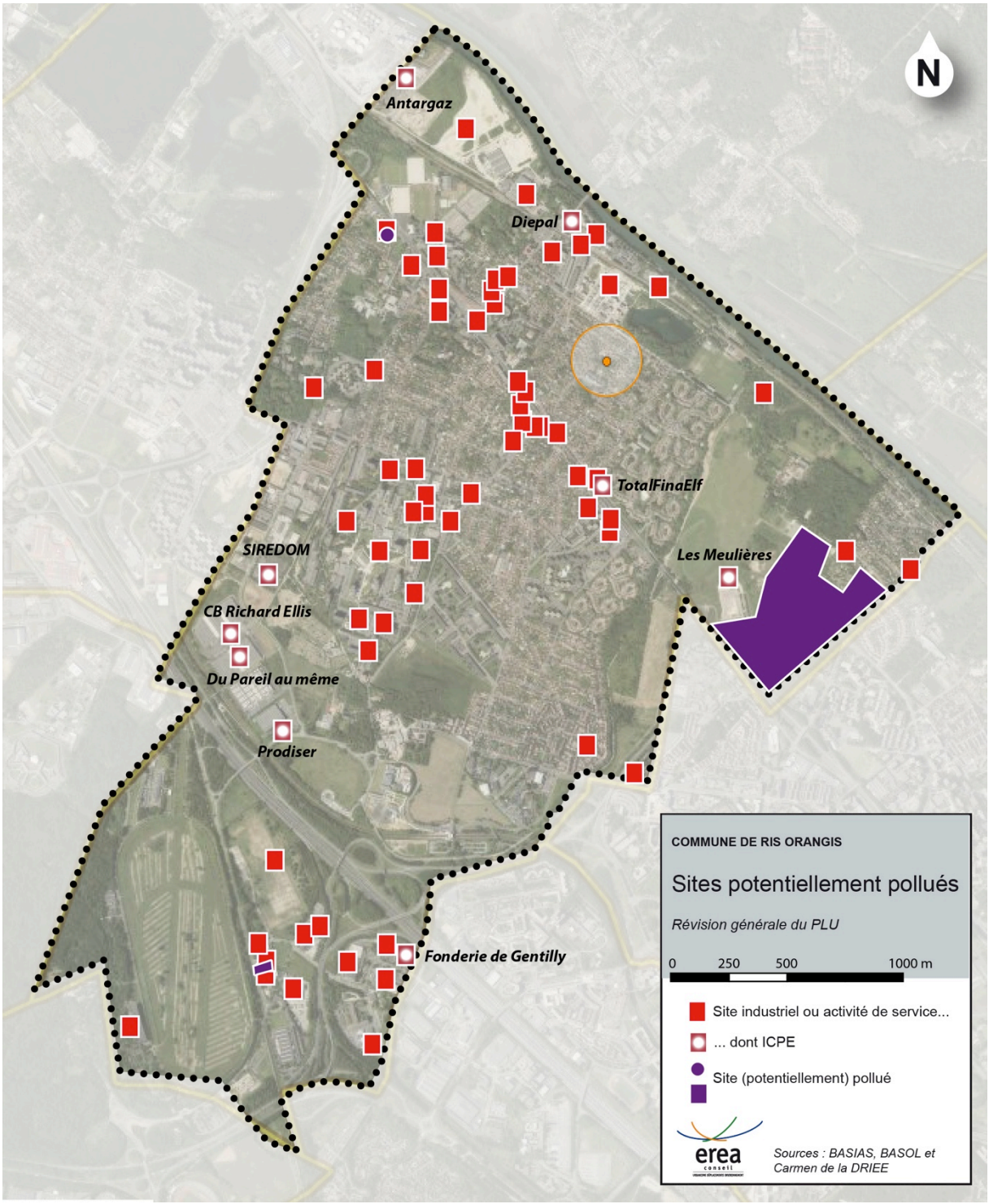
Les activités identifiées pour ces 71 sites sont variées : station service, garage, pressing, raffinerie, chaudronnerie, industrie agroalimentaire, carrosserie, entretien de véhicules, fonderie, atelier de tôlerie, atelier de traitement de surface, imprimerie, fabriques diverses, …

Il est nécessaire de prendre en compte dans le PLU les activités industrielles passées et les éventuels sites qui faisaient ou font l'objet de restrictions ou de servitudes d'utilité publique. Tout changement d'usage de ces sites devra s'accompagner de la recherche d'éventuelle pollution, afin d'évaluer les conséquences potentielles sur la santé humaine.

En effet, avant tout projet d'aménagement, il convient de s'assurer de la compatibilité de l'état des milieux avec l'usage futur du site. Il appartient au maître d'ouvrage de s'assurer que les projets prévus au sein de la commune ne présentent pas de risques sanitaires.

Les mesures de sécurité et les procédures prévues par la directive varient selon le type d'établissements (seuil haut ou seuil bas), afin de considérer une certaine proportionnalité.

Ces mesures consacrent les « bonnes pratiques » en matière de gestion des risques : introduction de dispositions sur l'utilisation des sols afin de réduire les conséquences des accidents majeurs, prise en compte des aspects organisationnels de la sécurité, amélioration du contenu du rapport de sécurité, renforcement de la participation et de la consultation du public.


N
Antargaz
Diepal
TotalFinaElf
SIREDOM
Les Meulières
CB Richard Ellis
Du Pareil au même
Prodiser
Fonderie de Gentilly
COMMUNE DE RIS ORANGIS
Sites potentiellement pollués
Révision générale du PLU
0
250
500
1000 m
Site industriel ou activité de service...
... dont ICPE
Site (potentiellement) pollué
erea conseil
Sources : BASIAS, BASOL et Carmen de la DRIEE

4.4. Gestion des déchets

4.4.1. Collecte des déchets[24]

La collecte des déchets était assurée, jusqu'au 1er janvier 2016, par l'ex-Communauté d'Agglomération Evry Centre Essonne (CAECE)[25], date à laquelle la réorganisation a créé « Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart ».

Une partie de la compétence de collecte et de traitement des déchets ménagers et assimilés (dont la totalité du traitement) est déléguée au SIREDOM :

Flux	Mode de collecte	Collecte	Traitement
Ordures ménagères	Porte à porte	SIREDOM	SIREDOM
	Apport volontaire	SIREDOM	SIREDOM
Emballages, journaux, magazines	Porte à porte	SIREDOM	SIREDOM
	Apport volontaire	SIREDOM	SIREDOM
Verre	Porte à porte	SIREDOM	SIREDOM
	Apport volontaire	SEMARDEL	SIREDOM
Déchets végétaux	Porte à porte	SIREDOM	SIREDOM
Encombrants	Porte à porte	SIREDOM	SIREDOM
Déchets assimilés	Porte à porte	SIREDOM	SIREDOM
Déchèteries	-	SEMARDEL	SIREDOM
Déchets dangereux	-	SEMARDEL	SIREDOM

Les collectes des ordures ménagères résiduelles (OMR), des emballages – journaux – magazines (EJM), des déchets verts, des encombrants et du verre en porte à porte étaient assurées par l'ex CAECE.

Les collectes du verre en apport volontaire, des déchets des déchèteries, des déchets dangereux et autres déchets sont confiées au SIREDOM.

Les opérations de valorisation et de traitement des déchets ménagers et assimilés se déroulent à l'Eco-site de Vert-le-Grand. Celui-ci réunit sur un même site un ensemble de solutions performantes et innovantes pour le traitement des déchets dans le respect de l'environnement : un centre de tri, un incinérateur, un centre de stockage des déchets ultimes, une plateforme de compostage. Le SIREDOM a confié la gestion de ces installations à une société d'économie mixte : la SEMARDEL. Par ailleurs, les habitants de l'agglomération peuvent accéder aux 15 déchèteries du SIREDOM. Les plus proches du territoire se situent à : **Ris-Orangis**, Vert-le-Grand et Sainte-Geneviève-des-Bois.

---

[24] Source : Rapport annuel 2014 sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets ménagers et assimilés – Agglomération Évry Centre Essonne.

[25] Le 1er janvier 2016, l'agglomération Évry Centre Essonne devient Grand Paris Sud Seine – Essonne - Sénart, nouvelle agglomération créée dans le cadre de la réorganisation de la grande couronne parisienne.

Avec plus de 330 000 habitants, Grand Paris Sud constituera le 5ème territoire francilien en nombre d'habitants et sera l'un des moteurs de la croissance de la région Ile-de-France.

Sur l'année 2014, ce sont 32 506 tonnes d'OMR qui ont été collectées et éliminées par la voie de l'incinération. Une infime partie des OMR est enfouie lors de la période de maintenance et d'arrêt technique de l'UIOM. Le tableau suivant présente la production d'OMR par habitant et par an pour 2014.

	CAECE 2014[1]	CAECE 2014	Essonne 2012	Grande couronne 2012	Ile de France 2012
	tonnes	*kg / hab*	*kg / hab*	*kg / hab*	*kg / hab*
Ordures ménagères résiduelles (hors ZAE)	32 506 t	280	265	280	303

Cela représente une production de 280 kg/hab./an, en légère augmentation par rapport à l'année passée où le ratio atteignait 278 kg/hab./an (+0,7 %), et nettement moins que la moyenne d'Ile de France qui atteint 303 kg/hab./an.

Cette stabilisation constatée pour le ratio de production autour 280 kg/hab. se retrouve également pour les tonnages globaux, la population sur le territoire de l'Agglomération étant en très légère diminution en 2014 (-0,2 %).

	CAECE 2010	CAECE 2011	CAECE 2012	CAECE 2013	CAECE 2014	2013/ 2014
Ordures ménagères résiduelles (hors ZAE)	34 679 t	34 026 t	33 078 t	32 354 t	32 506 t	0,47%
Déchets des professionnels (ZAE)	3 178 t	3 118 t	3 481 t	3 046 t	3 024 t	-0,72%
Emballages-Journaux-Magazines	3 885 t	3 911 t	4 035 t	3 820 t	3 975 t	4,04%
Verre	1 725 t	1 630 t	1 560 t	1 507 t	1 560 t	3,57%
Déchets Végétaux	3 996 t	3 934 t	4 446 t	3 499 t	3 860 t	10,31%
Encombrants au porte à porte	3 188 t	2 863 t	2 810 t	2 187 t	2 393 t	9,43%
Déchets des communes	2 853 t	4 038 t	3 033 t	4 451 t	5 040 t	13,24%
Total	**53 505 t**	**53 520 t**	**52 443 t**	**50 863 t**	**52 358 t**	**2,94%**

Ainsi, les efforts de sensibilisation et de communication doivent être maintenus et renforcés afin de réduire encore ce type de déchets à la source.

4.4.2. Traitement[26]

Sur le territoire du Syndicat Intercommunal pour le Recyclage et l'Energie par les Déchets et Ordures Ménagères (SIREDOM), les déchets ménagers sont collectés par les communes, puis le syndicat prend en charge leur traitement et leur valorisation.

Créé en 1957 à l'initiative de 9 communes, le SIREDOM en compte aujourd'hui 130 (**dont Ris-Orangis**), réparties en Essonne et Seine-et-Marne, ce qui en fait le 2nd syndicat intercommunal de traitement des déchets ménagers et assimilés en France.

[26] *Source : Rapport annuel 2013 et site internet du SIREDOM.*

Organisation de l'élimination des déchets

DÉCHETS	COLLECTE	TRAITEMENT			
Ordures ménagères	Porte à porte 205 645 t	UIOM de Vert-le-Grand 203 420 t SEMARIV/SEMARDEL	CSDU de Vert-le-Grand 2 020 t SEMAVERT		
Emballages y compris verre et JRM	Porte à porte 39 259 t Apport volontaire 7 487 t Déchèteries 794 t	Centre de tri de Vert-le-Grand 38 718 t SEMARIV/SEMARDEL	Centre de transfert de l'Écosite Sud Essonne 1 335 t Régie		
Déchets végétaux	Porte à porte 41 951 t Déchèteries 15 668 t	Plateforme de compostage			
		Vert-le-Grand 43 460 t SEMAVERT	Moigny-sur-École 5 241 t Compost du Gâtinais	Boissy-le-Sec 5 404 t Compost Sud Essonne	Saclay 3 514 t COMPOMAR
Encombrants *	Porte à porte 6 753 t	Centre de tri des encombrants Wissous 6 753 t PAPREC			
Déchets des services techniques non triés	19 676 t	CSDU Vert-le-Grand 19 676 t SEMAVERT			
Bois	Déchèteries 7 600 t Services Techniques 295 t	Unité de traitement de Vert-le-Grand 7 895 t SEMAVERT *dont 2 363 t traitées à SEMAVAL*			
Tout venant	Déchèteries 47 191 t Services Techniques 619 t	CSDU Vert-le-Grand 47 810 t SEMAVERT			
Gravats	Déchèteries 27 691 t Services Techniques 862 t	CSDU Vert-le-Grand 28 553 t SEMAVERT			
Ferraille	Déchèteries 1 397 t	Usine de recyclage Athis-Mons 1 397 t CFF RECYCLING			
DEEE	Porte à porte 45 t Déchèteries 1 403 t	Démantèlement et recyclage Gonesse 1 448 t ECOLOGIC			
DDM	Apport par les collectivités 43 t Déchèteries 838 t	Centre de stockage et de tri 881 t TRIADIS/SECHE			

*Les tonnages d'encombrants ne comprennent pas ceux de 3 EPCI.

Installations de traitement du SIREDOM

Le SIREDOM dispose de :

- 1 Centre Intégré de Traitement des Déchets (CITD) à Vert-le-Grand,
- 1 Écosite à Étampes, plateforme de transfert des déchets,
- 1 réseau de 14 déchèteries et 1 déchèterie mobile,
- 1 plateforme de transfert du verre à Vert-le-Grand et à Etampes,
- 3 plateforme de compostage des déchets végétaux,
- des recycleries.



Les déchèteries les plus proches du territoire communal sont localisées :

- **sur le territoire même de Ris-Orangis : Avenue Langevin,**
- sur la commune de Corbeil-Essonnes : Rue Zola,
- sur la commune de Sainte-Geneviève-des-Bois : Rue Langevin,
- sur la commune de Vert-le-Grand : Route de Braseux,
- sur la commune de Saint-Michel-sur-Orge : Techniparc.

Concernant le centre de tri de Vert-le-Grand, les tonnages réceptionnés en 2013 ont diminué de 1 % par rapport à 2012, alors que dans le même temps la qualité des collectes s'est dégradée. Des efforts restent donc à réaliser pour capter davantage d'emballages, de papiers recyclables et améliorer le geste de tri de l'habitant.

Par ailleurs, des tests de performance de la chaîne de tri ont été effectués en septembre 2013. Dans sa configuration actuelle, ils ont confirmé le niveau attendu de performance.

La même année, l'ensemble des déchets collectés sur le territoire du SIREDOM a été traité sur le centre de tri de Vert-le-Grand.

Concernant l'Écosite Sud Essonne, celui-ci a permis en 2013 de transférer plus de 17 700 T d'ordures ménagères résiduelles et 4 100 T de collecte sélective. La diminution constatée en 2013 des OMR transférées s'explique en partie par les collectes de la Communauté de Communes entre Juine et Renarde, vidées directement à l'Unité d'Incinération des Ordures Ménagères (UIOM) de Vert-le-Grand, sans transiter par l'Écosite.

4.4.3. Programme local de prévention des déchets

Le programme local de prévention des déchets de l'agglomération a été adopté en conseil communautaire le 6 février 2012. A travers de nombreuses actions concrètes, il vise à **réduire la production quotidienne de déchets sur le territoire de l'agglomération**.

L'objectif était d'atteindre, fin 2015, une diminution de la production des ordures ménagères et assimilées de 7 % par rapport à 2010, conformément aux objectifs fixés par le Grenelle de l'environnement.

Les actions mises en œuvre sont les suivantes :



- **La gestion des résidus végétaux**

  Les actions visent à réduire les quantités de végétaux présentés à la collecte et, plus globalement, à inciter les habitants à pratiquer un jardinage écologique.

- **L'opération « foyers témoins : j'adopte une poule »**

  Objectif : trouver des familles prêtes à se lancer dans des actions de prévention et à peser la part de déchets pouvant ainsi être détournée des ordures ménagères.

  Résultat : en moyenne, les foyers déposent environ 3,25 kg de déchets par mois, soit près de 39 kg/an par famille. Il est estimé qu'environ 15,5 kg/hab de déchets peuvent ainsi être détournés des ordures ménagères résiduelles.

- **L'administration éco-responsable**

  Depuis début 2014, l'ensemble des équipements communautaires est équipé de corbeilles permettant le tri des papiers de bureau.

  En octobre 2014, la Communauté d'Agglomération a également lancé le tri des instruments d'écriture qui permet de récupérer l'ensemble des stylos, marqueurs, feutres… et de les envoyer vers des filières de recyclage.

  Depuis octobre 2013, les bouteilles d'eau installées pour les réunions des assemblées (bureaux et conseils de communauté) sont remplacées par de l'eau du robinet servie dans de la vaisselle durable.

En janvier 2014, des écocup « Eau de l'Agglo » ainsi que des carafes ont été installées dans tous les services afin de pouvoir proposer de l'eau du robinet lors des réunions de travail.

Un troc de livres entre agents est basé sur le principe d'offrir une seconde vie aux objets.

- **L'ouverture d'une ressourcerie à Ris-Orangis**

  La Recycl'Ris a ouvert ses portes le 19 mars 2014.

  Les activités de la ressourcerie connaissent une hausse constante depuis octobre 2014, qu'il s'agisse des enlèvements d'encombrants à domicile ou bien des ventes en boutique.

- **L'opération « l'eau du robinet : à boire sans modération »**
- **L'autocollant Stop Pub**





Bilan du PLPD en 2013 :

Avec une réduction des ordures ménagères résiduelles de 11 % et une diminution des ordures ménagères et assimilés de 7,4 % de 2009 à 2013, les premiers résultats du PLPD du SIREDOM apparaissaient encourageants. Toutefois, les efforts devaient se concentrer sur les encombrants et les déchets végétaux, toujours en légère augmentation depuis 2009.

Les opérations prévues par le plan d'actions du PLPD, telles que le jardinage naturel et pauvre en déchets, le compostage collectif et la promotion du réemploi, associées au développement des recycleries soutenues par le Syndicat, devaient participer à une stabilisation, puis à une réduction de ces déchets occasionnels.

4.5. Gestion de l'eau

4.5.1. Eau potable[27]

Créée le 1er avril 2012, la régie publique de l'ex-Communauté d'Agglomération Evry Centre Essonne (aujourd'hui Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart), « L'eau de l'agglo », exploite le service public de distribution d'eau potable depuis le 1er janvier 2013.

Ne disposant pas d'unité de production d'eau potable, la régie achète de l'eau en gros à la société « Eau du Sud Parisien », qui est une filiale de Lyonnaise des Eaux.

Sur le territoire de l'agglomération, l'eau potable provient essentiellement de l'usine de Morsang-sur-Seine (eau de Seine) pour : Bondoufle, Courcouronnes, Evry, Lisses, Villabé et une partie de Ris-Orangis.

Unité de production d'eau potable de Morsang-sur-Seine[28]

L'usine est une installation privée de la société anonyme « Eau et Force », filiale à 100 % de Lyonnaise des Eaux, et propriétaire des terrains et des installations. « Eau du Sud Parisien » assure la fonction de maitre d'ouvrage délégué et intervient en tant exploitant de l'unité de production.

L'usine de Morsang-sur-Seine garantit la sécurité de l'approvisionnement en eau potable depuis 1970, à tous les habitants du sud de l'Ile-de-France. Ses caractéristiques :

- Population desservie : 1,5 millions d'habitants
- Filière de traitement complète : dégrillage, filtration sur charbon actif en grains, ozonation puis désinfection
- Capacité de production : 225 000 m^3/j
- Principe « multi-barrières »
- Station d'alerte de Nandy, à 5 km en amont, mesurant en permanence la qualité de la ressource (Seine)



L'usine ne se situe pas en zone inondable. Toutefois, la prise d'eau, les bâtiments des pompes et les réseaux dans l'usine sont, pour partie, sous la ligne de la crue de 1910. Des aménagements ont été faits en 2007 pour permettre à l'usine de produire de l'eau jusqu'à une crue de type 1910+1 m (pompes immergées, équipements électriques placés hors niveau crue, etc....).

[27] *Sources : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau potable – Exercice 2014 – L'Eau de l'Agglo, ARS Ile-de-France, et Agglomération Evry Centre Essonne.*

[28] *Source : Demande d'autorisation de prélever et de rejeter les eaux, autorisation sanitaire de production et de distribution d'eau potable, déclaration d'utilité publique pour l'instauration des périmètres de protection et des servitudes afférentes à la prise d'eau de l'usine de production d'eau potable de Morsang-sur-Seine – Arrêté interpréfectoral du 17 décembre 2010.*

Trois forages sont implantés sur le site de l'usine. Les périmètres de protection sont définis par arrêté préfectoral en date du 18 octobre 1996. Leurs caractéristiques sont indiquées dans le tableau suivant :

	Forage n°2	Forage n°3	Forage n°4
N° BSS	02574X0106	02574X0107	02574X0102
Nappe captée	Champigny	Champigny	Craie
Profondeur (m)	25	26	135
Débit moyen (m^3/h)	80	125	40
Débit moyen annuel (m^3/an)	708 388	1 097 859	362 273
Débit nominal pompe (m^3/h)	150	300	100
Pourcentage moyen dans le mélange d'eau brute de l'usine (%)	1,6	2,4	0,8

La capacité de l'usine de production d'eau potable permet aussi d'assurer les besoins futurs en eau.

Selon l'ARS Ile-de-France, les résultats des analyses du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine, sur le réseau de Ris-Orangis, s'avèrent conformes aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres bactériologiques et physico-chimiques.

Sécurisation de l'approvisionnement

L'usine de Morsang-sur-Seine peut être alimentée, dans les conditions fixées par l'arrêté préfectoral du 29 juin 2010[29], par la **liaison de secours Essonne-Seine** (à raison de 150 000 m^3/j dont 15 000 m^3/j réservés à l'usine de Corbeil).

La liaison Essonne-Seine, propriété du Conseil Départemental et exploitée par Eaux du Sud Parisien, permet, entre autres, de transférer par pompage des eaux de l'Essonne jusqu'aux usines de production d'eau potable de Morsang-sur-Seine, Viry-Châtillon, Corbeil-Essonne et Vigneux-sur-Seine.

Elle représente ainsi une sécurisation stratégique importante du réseau interconnecté d'alimentation en eau potable, notamment pour le cas d'une pollution grave de la Seine.

Bilan hydraulique

Volumes (m^3)	2012	2013	2014
Origine de l'eau			
Production	0	0	0
Achat d'eau en gros	7 021 895	7 018 419	7 135 031
Distribution de l'eau			
Vente d'eau en gros	83 525	109 507	218 219
Volume distribué sur la CAECE	**6 938 370**	**6 908 912**	**6 916 812**
Variation N/N-1	-1,11 %	-0,42 %	0,11 %

[29] *Arrêté relatif au Dossier de demande de renouvellement de l'autorisation de prélèvement dans la rivière Essonne et de rejet en Seine pour l'exploitation de la prise d'eau dénommée « Liaison Essonne Seine » présentée par le Conseil Général de l'Essonne.*

Volumes (m^3)	2012	2013	2014
Volumes consommés sur la CAECE	**6 222 773**	**6 167 318**	**6 454 705**
Variation N/N-1	-2,71 %	-0,89 %	4,66 %

Les consommations ont fortement augmentés en 2014, comparativement à 2013. Cela peut s'expliquer par la reprise en régie du service de distribution et la mobilisation des moyens pour relever les compteurs.

La consommation moyenne pour l'agglomération, qui inclut tous les usages de l'eau (industries, commerces, établissements scolaires, de santé,...) s'établit à : 152 litres/hab./jour.

Rendement du réseau

Le rendement global du réseau atteignait 93,5 % en 2014. Ce résultat s'explique par la mobilisation des moyens pour retrouver des compteurs non relevés depuis plusieurs années, le développement de l'activité de recherche de fuites, la maîtrise des consommations d'achats d'eau via une relève mensuelle des compteurs d'intercommunication et une relève des compteurs plus efficace.

4.5.2. Aqueducs, captages d'eau et périmètres de protection

Protection des aqueducs de la Vanne et du Loing

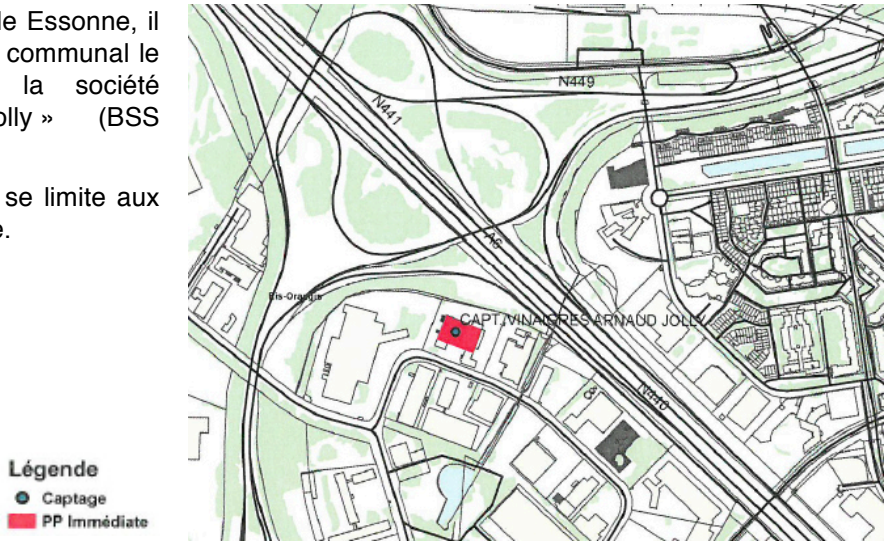
Eau de Paris, régie municipale de la ville de Paris en charge de la production, du transport et de la distribution de l'eau potable à Paris, assure la gestion des aqueducs de la Vanne et du Loing. **La commune de Ris-Orangis est ainsi traversée par ces ouvrages à plan d'eau libre** qui participent à l'alimentation en eau potable de la ville de Paris à hauteur de 190 000 m^3/j.

Les travaux de dérivation et d'adduction des eaux des sources dites des vallées de la Vanne, puis du Loing ont été déclarés d'utilité publique respectivement par le décret du 19 décembre 1866 et par la loi du 21 juillet 1897.

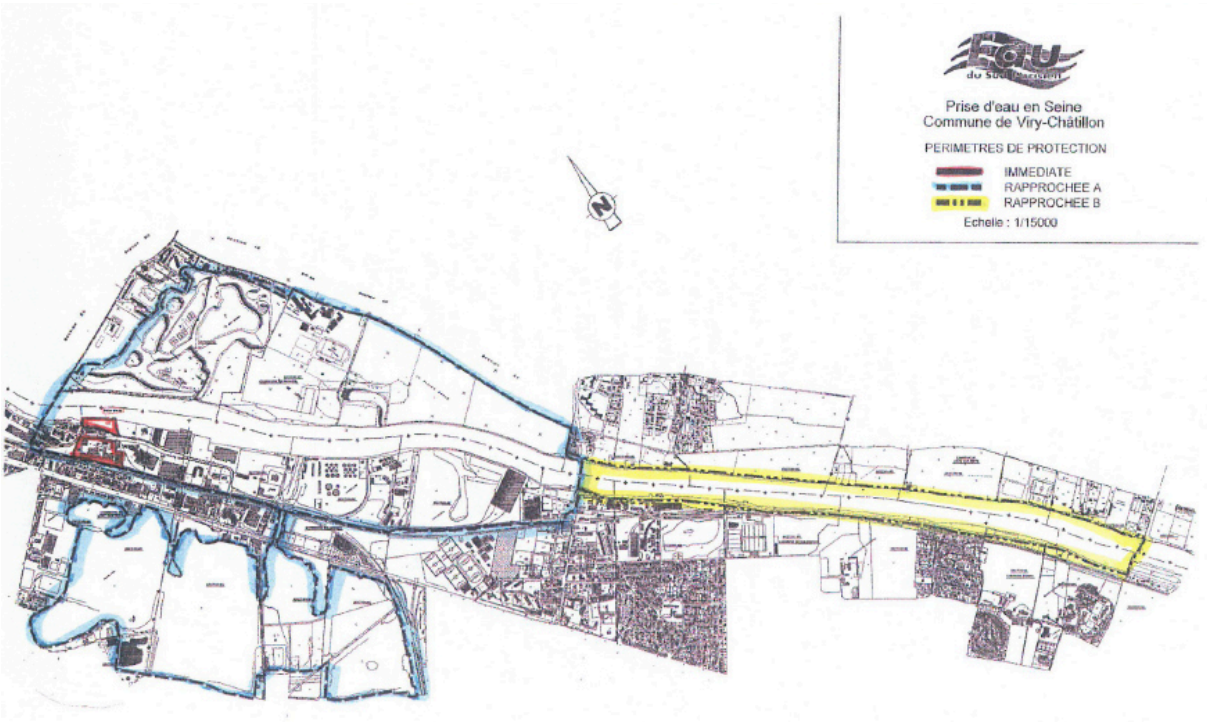
Captages d'eau et périmètres de protection

Selon l'ARS Unité territoriale Essonne, il est recensé sur le territoire communal le captage alimentaire de la société « Vinaigres Arnaud Jolly » (BSS 02197X0176/F).

Le périmètre de protection se limite aux abords immédiats du forage.



De plus, la commune de Ris-Orangis est concernée par les **périmètres de protection rapprochée des captages** (BSS 02197X0216/F1bis, 02197X0146/F2, 02197X0218/F3, 02197X0129/F4bis, 02197X0130/F6bis et 0219X0073/F) **et de la prise d'eau** (BSS 02197X0290/0123) **de l'usine d'eau potable de Viry-Châtillon**.



Interdictions dans le **périmètre de protection rapprochée « A »** :

La création de toute nouvelle installation de transit, stockage et/ou traitement de déchets, et tout dépôt sauvage de déchets	Tout rejet d'eaux usées dépassant le seuil de la déclaration
Excepté les stockages permanents d'hydrocarbures, l'implantation ou l'extension de toute ICPE, soumise à autorisation et présentant un risque d'atteinte à la qualité de l'eau de la Seine	Tout rejet d'eaux pluviales issu d'une zone drainée d'une superficie totale supérieure à 1 ha, et dont le débit de fuite excède 2 L/s/ha
Les rejets nouveaux ou modifiés des ICPE existantes soumises à autorisation présentant un risque d'atteinte à la qualité de l'eau en Seine	La création de toute canalisation d'hydrocarbures ou de produits chimiques dépassant le seuil de déclaration ainsi que le transport d'hydrocarbures et de produits dangereux sur les voies de berges, hormis pour l'alimentation des résidences et des industries riveraines
Toute création ou extension d'un stockage permanent d'hydrocarbures	Tout rejet dans la Seine d'effluents issus de l'assainissement autonome pour les constructions neuves
L'ouverture de carrières et l'exploitation de granulats	Le camping-caravaning ou les constructions non soumises à permis de construire et utilisées comme habitation, ainsi que les aires de séjour, même temporaires

Tous nouveaux épandages superficiels, déversements ou rejets dans le sous-sol par puisards, puits dits filtrants, anciens puits, excavations, d'eaux usées, d'eaux vannes, de lisiers, de boues de stations d'épuration, de matières de vidange, etc.	L'utilisation d'engrais, de produits phytosanitaires et autres biocides pour l'entretien des voiries, des berges de la Seine, des voies ferrées, et des espaces verts publics ou privés (désherbage, lutte contre les nuisibles), et tout stockage de tels produits
La création de cimetière	

Activités réglementées dans le **périmètre de protection rapprochée « A »** :

L'occupation du domaine public fluvial supérieure à un mois par un bateau, un navire, un engin flottant ou un établissement flottant	L'implantation de lotissement et la construction d'habitations
Tout projet de création ou d'extension d'une ICPE soumis à déclaration	Les excavations temporaires nécessitées par la réalisation de travaux
Tout nouveau stockage de produits susceptibles de présenter un risque de pollution pour le milieu naturel, y compris en cas d'inondation	Les étangs et plans d'eau connectés en permanence ou temporairement avec la Seine, situés en zone « A »

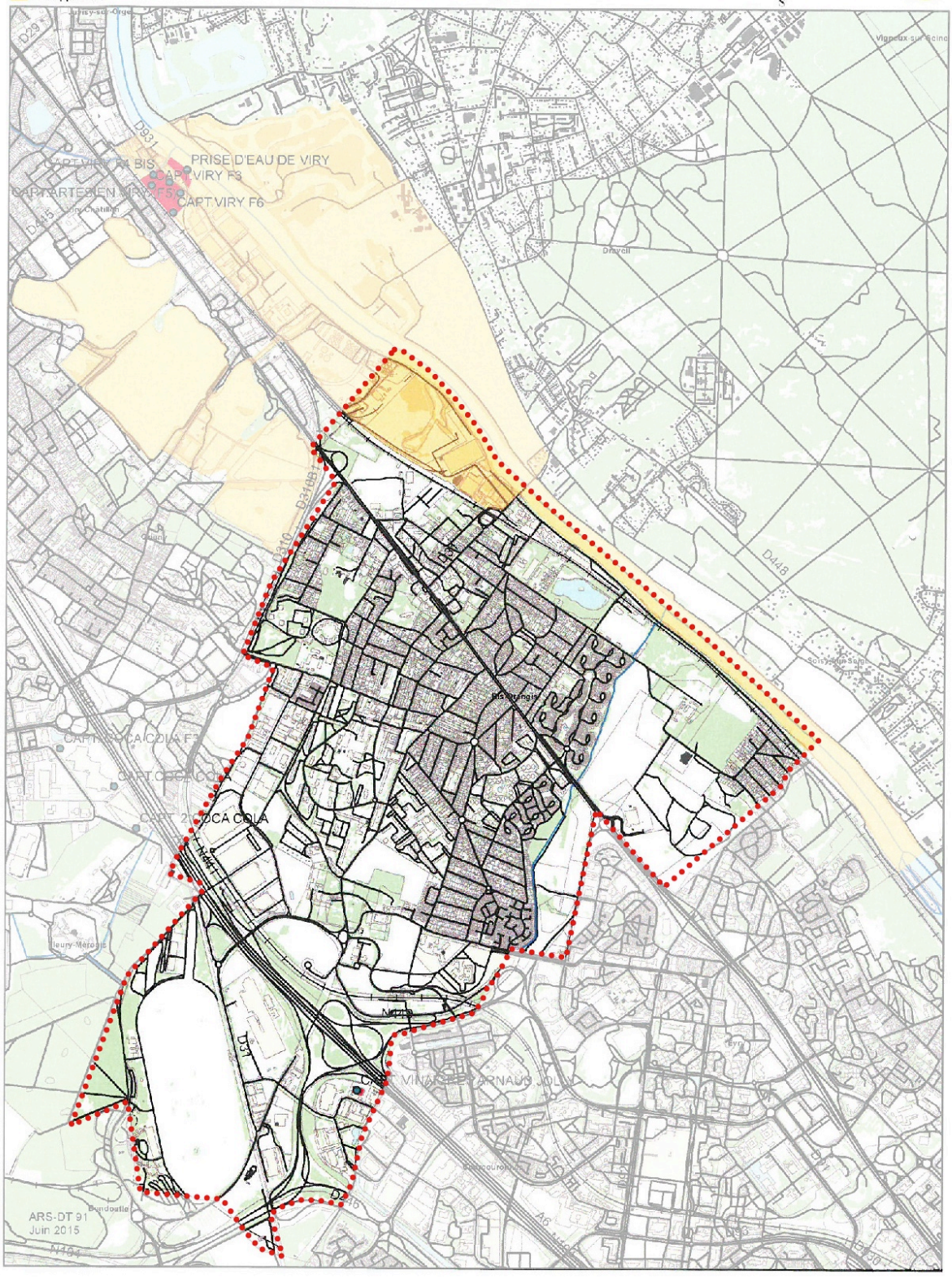
Interdictions dans le **périmètre de protection rapprochée « B »** :

La création de toute nouvelle installation de transit, stockage et/ou traitement de déchets, et tout dépôt sauvage de déchets	Tout rejet d'eaux pluviales issu d'une zone drainée d'une superficie totale supérieure au seuil d'autorisation, et dont le débit de fuite excède 2 L/s/ha, ou 1 L/s/ha en ce qui concerne les rejets soumis au SAGE Orge Yvette
Le transport d'hydrocarbures et de produits dangereux sur les voies de berges, hormis pour l'alimentation des résidences et des industries riveraines	L'utilisation d'engrais, de produits phytosanitaires et autres biocides pour l'entretien des axes de circulations, des berges de la Seine et tout stockage de tels produits sur les berges, excepté dans le cas où la mise en œuvre des techniques alternatives respectueuses de l'environnement n'est pas possible
Tout rejet d'eaux usées dépassant le seuil de l'autorisation	

Activités réglementées dans le **périmètre de protection rapprochée « B »** :

Toute nouvelle installation de transbordement ou de déchargement de péniches	Toute industrie potentiellement polluante pour la Seine
Les stations de décharge des ouvrages de collecte des eaux résiduaires urbaines	Tous les ouvrages pluviaux

Prise d'eau, captages et périmètres de protection Viry-Châtillon



4.5.3. Assainissement des eaux usées[30]

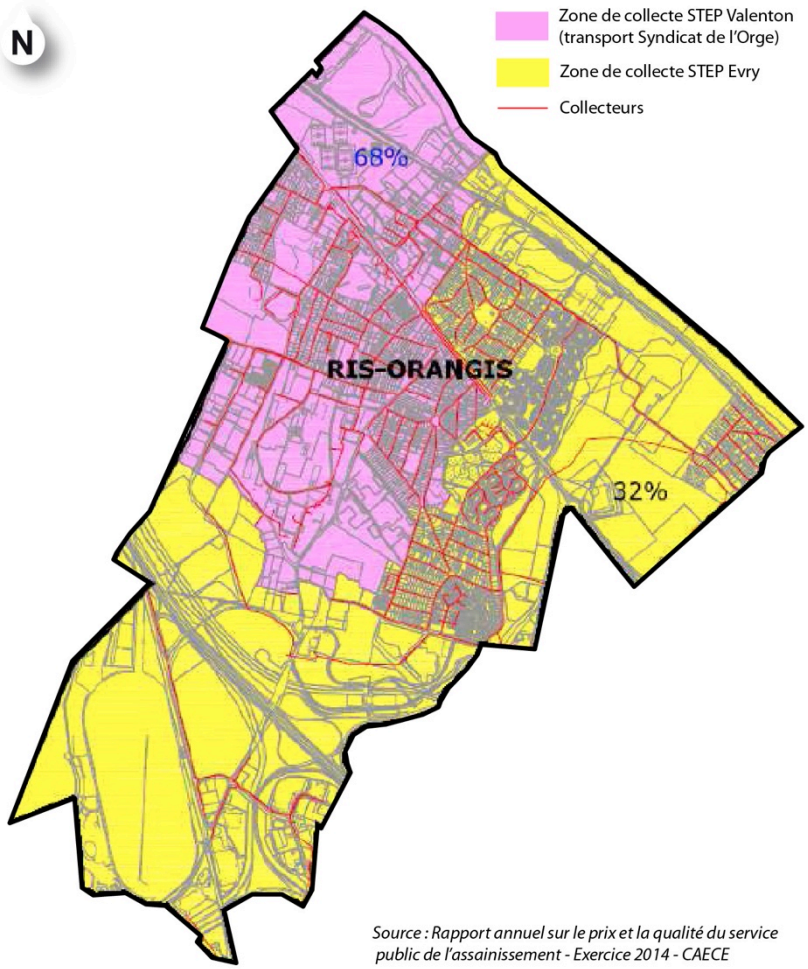
L'ex-Communauté d'Agglomération Évry Centre Essonne (aujourd'hui Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart) assurait, jusqu'au 1er janvier 2016, la collecte, et le transport des eaux usées sur : Bondoufle, Courcouronnes, Évry, Lisses, Ris-Orangis et Villabé.

Elle assurait également l'épuration des eaux usées produites sur les communes de Bondoufle, Courcouronnes, Évry, Lisses, de Ris-Orangis (en partie) et des entrées périphériques.

Réseaux d'assainissement

Une partie des réseaux de Ris-Orangis se déverse :

- Pour le secteur nord-ouest : sur les structures du SIVOA[31]. Les eaux usées (deux tiers) sont par la suite dirigées vers la station d'épuration du SIAAP[32], sur la commune de Valenton.
- Le reste des effluents (un tiers) rejoint la station d'épuration d'Evry.



Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'assainissement - Exercice 2014 - CAECE

[30] *Sources : CAECE – Elaboration du Schéma Directeur d'Assainissement – version mars 2015, et Rapport annuel sur le prix et à la qualité du service public de l'assainissement – Exercice 2014.*

[31] *SIVOA : Syndicat Mixte de la Vallée de l'Orge Aval.*

[32] *SIAAP : Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne.*

Le réseau de collecte est **entièrement séparatif** et est exploité par la Société des Eaux de l'Essonne. Il se compose de :

- 259 km de canalisations destinées aux eaux usées,
- 355 km de canalisations pour les eaux pluviales,
- près de 20 ha de plan d'eau de régulation.

Station d'épuration d'Evry

Les installations de la station d'épuration d'Evry, mises en service en avril 1991 après extension et modernisation, ont été conçues pour traiter la pollution de **250 000 Equivalents habitants (EH)**.



Les travaux débutés en 2009 n'ont pas modifié cette capacité mais ont permis d'améliorer significativement les performances de traitement, principalement pour les paramètres azote et phosphore.

Le débit de référence de la station est désormais de **48 000 m^3/jour**.

Les effluents subissent un **traitement biologique** avant d'être **rejetés en Seine**.

Les boues résiduaires issues de la dépollution des eaux font l'objet d'un traitement spécifique avant d'être recyclées en agriculture.

Une unité de traitement de produits de curage, utilisant l'eau épurée pour laver les sables, est également implantée sur le site de la station.

En 2014, les installations ont reçu un débit moyen de 32 453 m^3/j, soit une baisse de 4 % par rapport à l'année précédente (près de 861 000 m^3 en provenance du SIARCE ont été traités en 2014 contre près de 1 500 000 m^3 traités en 2013, en raison d'un incident survenu sur la station d'épuration du SIARCE l'année 2013).

D'après le bilan 2014 de la régie de l'eau, les **rendements d'épuration sont conformes aux normes de rejet en vigueur**.

La charge maximale atteinte en 2014 pour l'ensemble des effluents traités (eaux usées, matières de vidange, produits de curage et apports divers) est évaluée à 92 % pour le paramètre « débit en m^3/j ».

Station d'épuration de Valenton

Cette installation, qui couvre environ 80 ha, recueille les effluents du Val-de-Marne, de la Vallée de la Bièvre, une partie des Hauts-de-Seine et de la Seine-Saint-Denis, certaines communes des Vallées de l'Orge, de l'Yvette, de l'Yerres.



Mise en service en 1987, sa capacité de traitement actuelle des eaux usées de 600 000 m^3 d'eau/jour, soit 2 618 000 équivalents habitants, extensible jusqu'à 1 500 000 m^3 d'eau par jour, par temps de pluie.

D'après le bilan 2014 du SIAAP, les **rendements d'épuration sont conformes aux normes de rejet en vigueur**.

Insuffisances capacitaires du réseau d'eaux usées

La modélisation du réseau structurant d'eaux usées a permis d'établir un diagnostic du fonctionnement par temps sec et par temps de pluie.

Par temps sec, les réseaux d'eaux usées ne présentent ni débordements ni mises en charge. Certaines zones présentent des vitesses maximales d'écoulement faibles et où l'encrassement risque donc d'être élevé.

La modélisation par temps de pluie a permis d'identifier plusieurs secteurs où des débordements du réseau sont calculés. **Sur la commune de Ris-Orangis** : Chemin des Glaises, Rue de Talhouët, Rue de Fromont, Rue Edmond Bonté, Rue Gambetta, Rue du 8 mai 1945, Place du Chanoine Bos, Rue Albert Rémy, Rue du Clos, Rue de Bel Air, Rue de la Fontaine, Rue du Chalet, passage entre Rue du Clos et Avenue de Rigny, Rue Brossolette et Rue Jean Jaurès.

Trois scénarios ont alors été testés :

- Scénario 1 : configuration actuelle des réseaux,
- Scénario 2 : transfert d'une partie de Ris-Orangis vers la STEP d'Évry,
- Scénario 3 : transfert d'une partie de Ris-Orangis vers la STEP d'Évry et augmentation de la capacité du siphon sous Seine du SYMSEVAS[33] à 495 L/s (au lieu de 300 L/s).

Les résultats du modèle par temps de pluie sont récapitulés par bassin et par scénario dans le Tableau suivant :

Bassin versant		Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
Ris-Orangis	Fréquences des 1ers débordements	< 6 mois	Entre 6 mois et 1 an	
	Volumes débordés au scenario 1 pour la pluie de 20 ans	-	Réduction de 26 %	

Un **renforcement des capacités hydrauliques** des réseaux eaux usées est actuellement **en projet** Chemin des Glaises à Ris-Orangis.

Dans le cadre de la problématique des inondations sur la commune, les études sur le secteur de la Place J. Brel ont été finalisées ; un **renforcement de la capacité des réseaux d'assainissement et la réhabilitation des réseaux existants sont en cours**.

Assainissement non collectif

La commune de Ris-Orangis recense 24 dispositifs d'assainissement non collectif sur son territoire.

Le respect de la périodicité des vidanges d'entretien (tous les 4 ans) est suivi par les services de l'Agglomération.

[33] *SYMSEVAS : Syndicat Mixte de Sénart Val de Seine.*

4.5.4. Assainissement des eaux pluviales

Une partie du territoire de Ris-Orangis, différente de celle concernant les eaux usées, est raccordée aux réseaux intercommunaux du SIVOA, qui en assure le **transport et la dépollution avant rejet dans les lacs de Grigny**.

Les rejets du réseau pluvial de Ris-Orangis vers le SIVOA sont localisés :

- Route de Grigny : collecteur reprenant les quartiers de l'Orme Pomponne et des Terres Saint-Lazare,
- Rue du Chalet : collecteur qui reprend la rue du Chalet et la résidence de la Theuillerie. Par temps de pluie, une partie des effluents de la résidence de la Theuillerie rejoint le réseau eaux pluviales de la rue Robida, via une surverse.

Le reste des eaux pluviales est dirigé vers :

- **3 bassins versants principaux, ayant pour exutoire la Seine**
  - Bassin versant du Ru de « l'Écoute-s'il-pleut »

    Ce bassin versant principal de la CAECE draine les eaux d'un réseau de lacs et canaux de 21,6 ha raccordés sur le ru de l'Écoute-s'il-pleut, qui rejoint la Seine au niveau du site de l'ancien hippodrome.

    Il draine les eaux pluviales de : Bondoufle, Courcouronnes, la majeure partie de Lisses et de Ris-Orangis, une partie des eaux pluviales de Fleury-Mérogis et du Plessis-Pâté.
  - Bassin versant de l'avenue Patton

    Ce bassin versant reprend les eaux pluviales d'Évry et d'une partie de Lisses. Il rejoint la Seine via 2 collecteurs principaux au niveau de l'avenue Patton.
  - Bassin versant de la rue Edmond Bonté au nord de Ris-Orangis

    Ce bassin reprend les quartiers du centre-ville et l'ancien centre-ville autour des rues Bonté, RN7 et Brossolette. Il a pour exutoire le collecteur de la Rue Bonté.

- **Plusieurs bassins versants secondaires ayant pour exutoire la Seine**
  - A Ris-Orangis

    Secteur du Parc de Fromont, qui a pour exutoire le collecteur du Parc des Alcools,

    Quartier du Grand Bourg, qui a pour exutoire le collecteur du Chemin de l'Écorne Bœuf.
  - A Évry

    Le quartier des Champs Élysées et une partie du quartier de Bois Sauvage, qui ont pour exutoire le collecteur du Chemin de Trousseau (commune de Ris-Orangis),

    Le quartier du Grand Bourg, qui a pour exutoire le collecteur Ruelle du Grand Bourg,

    Une partie d'Évry Village, qui a pour exutoire la Rue des Douze Apôtres,

    Une partie d'Évry Village, qui a pour exutoire la Rue de Pissonnier,

    Le quartier du Mousseau, qui a pour exutoire le collecteur de l'Avenue de Beauvoir,

    Le quartier du Bras de Fer et la SNECMA, qui a pour exutoire le collecteur de la Rue du Grippet.

Un **ouvrage de dépollution des eaux pluviales** est identifiés Rue Jules Guesde, sur le territoire de Ris-Orangis (dégrilleur manuel, débourbeur / déshuileur). Cinq autres ouvrages de dépollution des eaux pluviales sont recensés sur le territoire intercommunal.

13 bassins, canaux, plans d'eau de régulation des eaux pluviales (sur Bondoufle, Courcouronnes, Lisses et Villabé) permettent de bénéficier d'une **autorégulation des hauteurs d'eau sur le réseau pluvial**.

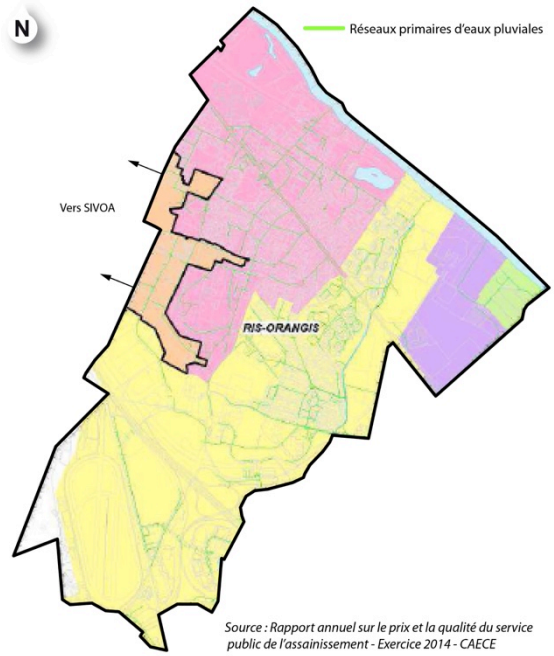
Les plans d'eau et les ouvrages de dépollution font l'objet d'un **suivi régulier** (ramassage des déchets flottants, pompage et vidange des ouvrages), suivant une fréquence définie au contrat d'affermage.

La **réalisation d'un nouveau collecteur d'eaux pluviales (par micro-tunnelier) et la future création de 3 bassins de régulation (deux de 15 000 m^3 et un de 800 m^3) permettant de délester l'exutoire de la rue Edmond Bonté**, pour un budget estimé à près de 20 millions d'euros, permettra de réguler 70 % des eaux pluviales de la commune de Ris-Orangis.

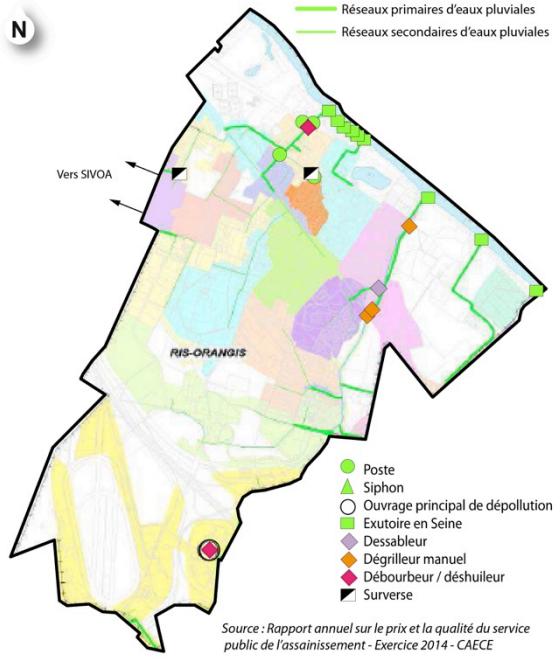
Les actions correctives et les mesures d'accompagnement qui font suite au curage du Ru de « l'Ecoute-s'Il-pleut » et qui permettront à terme l'atteinte du bon état écologique ont été poursuivis en 2014. Des tournées d'inspections sont régulièrement réalisées par la Société des Eaux de l'Essonne pour identifier et consigner toute situation anormale constatée au niveau de la lame d'eau du Canal de l'Aunette et de ses abords immédiats.

Sur le secteur du Ru de « l'Ecoute-s'il-pleut » à Ris-Orangis, une étude de faisabilité devant déterminer les aménagements à réaliser pour limiter les débordements du Ru est actuellement menée par le Conseil Départemental.

Les eaux pluviales sont analysées tous les mois afin d'en surveiller la qualité physico-chimique (présence de polluant).



Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'assainissement - Exercice 2014 - CAECE



Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'assainissement - Exercice 2014 - CAECE

4.5.5. Gestion à la source des eaux pluviales[34]

Le Conseil Départemental d'Essonne a édité un guide de **gestion à la source des eaux pluviales urbaines**, dans le but d'atteindre les objectifs suivants :

- **la lutte contre les inondations**, en limitant les débordements par temps de pluie des réseaux et des petits et moyens cours d'eau dans les zones urbaines,
- **la prévention des pollutions des cours d'eau**, en évitant la concentration des substances polluantes issues des surfaces imperméabilisées (métaux, hydrocarbures, produits phytosanitaires,…).

Chaque type d'urbanisation présente des problématiques spécifiques en termes de ruissellement et d'inondation. Il possède également des atouts et des contraintes en matière de gestion à la source des eaux pluviales, qu'il est nécessaire de connaître pour définir les principes et les ouvrages de gestion adaptés.

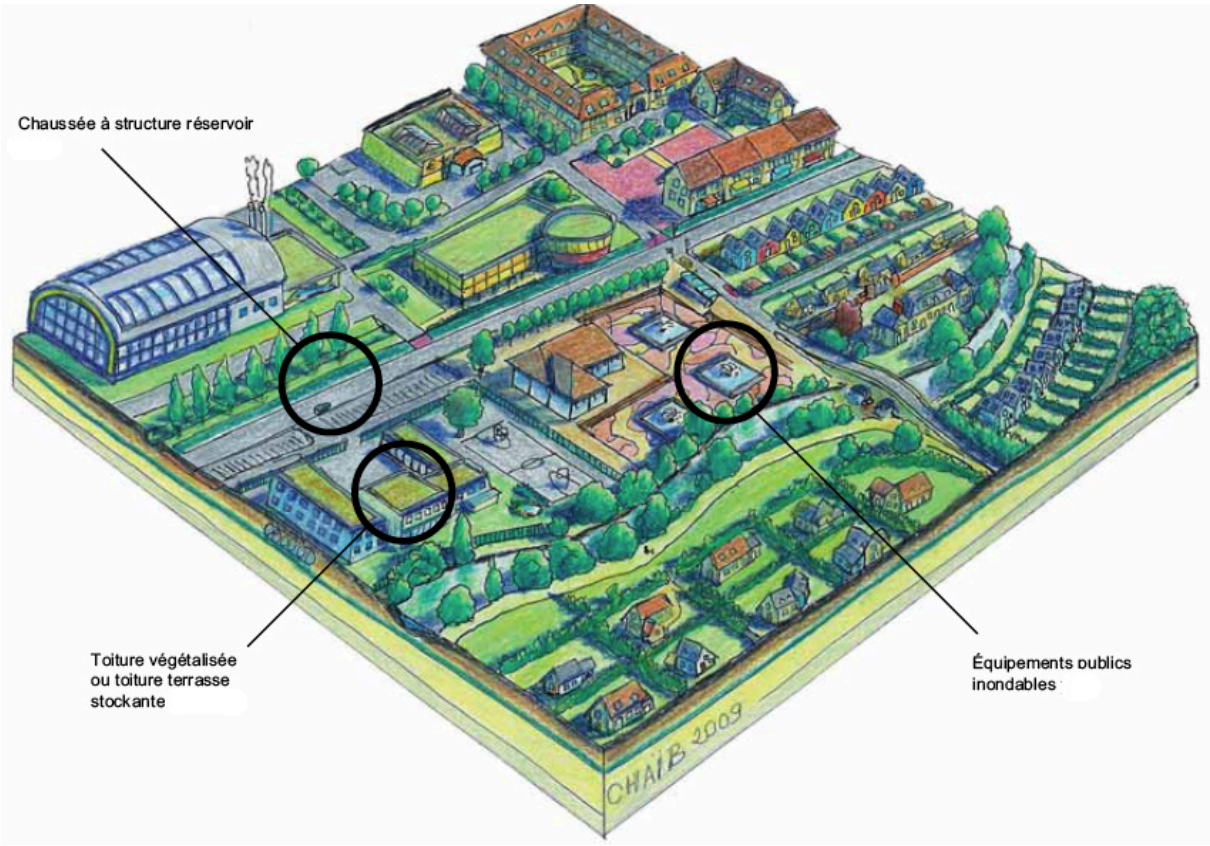
	Le centre-ville	La zone résidentielle	La zone d'activités
Situation géographique	Fond de vallée	Coteau	Plateau
Occupation du sol	Habitat collectif, commerces, bureaux, équipements publics	Lotissement d'habitats individuels, grands ensembles	Activités (centres commerciaux, plateformes logistiques,…)
Densité du bâti			
Axes d'écoulement	Seine Cours d'eau	Vallons secs Fossés, Rus	Vallons secs Fossés, Rus
Nappe souterraine à faible profondeur	Fréquente	Peu fréquente	Peu fréquente
Atouts du secteur vis-à-vis de la gestion à la « source » des eaux pluviales	Emprises disponibles sur le domaine public pour implanter les ouvrages Sols favorables à l'infiltration des eaux pluviales (alluvions…)	Emprises disponibles sur le domaine privé pour implanter les ouvrages	Emprises disponibles sur le domaine privé pour implanter les ouvrages
Contraintes du secteur vis-à-vis de la gestion à la « source » des eaux pluviales	Faible emprise exploitable sur le domaine privé Précautions à prendre pour préserver la nappe souterraine des pollutions	Précautions à prendre pour ne pas aggraver les ruissellements vers l'aval Sols peu favorables à l'infiltration des eaux pluviales (limons, argiles)	Précautions à prendre pour ne pas aggraver les ruissellements vers l'aval Sols peu favorables à l'infiltration des eaux pluviales (limons, argiles)

[34] *Source : Conseil Départemental d'Essonne – Gestion à la source des eaux pluviales urbaines.*

Centre-ville : du bassin enterré à la gestion des eaux pluviales sur les espaces publics

Jusqu'à présent, les ouvrages de lutte contre les inondations réalisés en centre-ville ont été majoritairement des **bassins enterrés**. Si ces ouvrages sont efficaces pour résoudre certains dysfonctionnements, ils sont également souvent coûteux, tant pour leur réalisation que pour leur exploitation et leur entretien. Ils se révèlent également insuffisants pour compenser les effets d'une urbanisation toujours croissante, leurs dimensions étant limitées par les emprises disponibles.

Ainsi, il est nécessaire de trouver de nouvelles solutions pour gérer efficacement et durablement les eaux pluviales en centre ville.



Le centre-ville offre de multiples occasions d'intégrer d'autres types d'**ouvrages de gestion des eaux pluviales au sein des espaces publics**, lors de leur création ou de leur requalification. Ce principe permet de rendre perméables des surfaces habituellement imperméables.

Il permet également, par la **superposition des fonctions hydraulique et urbaine**, d'augmenter les emprises de stockage et la protection contre les pluies plus importantes, tout en réalisant une économie foncière et financière.

Les ouvrages se vidangent par infiltration si le sol le permet, si non à débit limité en fonction des capacités des réseaux ou des cours d'eau situés en aval.

Zone résidentielle : la valorisation des espaces verts privés et publics

Le développement de l'urbanisation et notamment la création de zones résidentielles périphériques conduit à une augmentation des surfaces imperméabilisées, pouvant entraîner des dysfonctionnements hydrauliques localement et dans les centres urbains situés en aval.

Il est donc nécessaire de mettre en place des principes de gestion des eaux pluviales assurant une limitation des écoulements vers l'aval.

Les zones résidentielles sont favorables à la **création d'ouvrages de gestion des eaux pluviales au sein des espaces verts privés ou publics, ou sur les toitures**.

Les ouvrages se vidangent par infiltration si le sol le permet ou à débit limité le long des axes de ruissellement existants.



Zone d'activités : la superposition des usages pour une qualité paysagère et environnementale

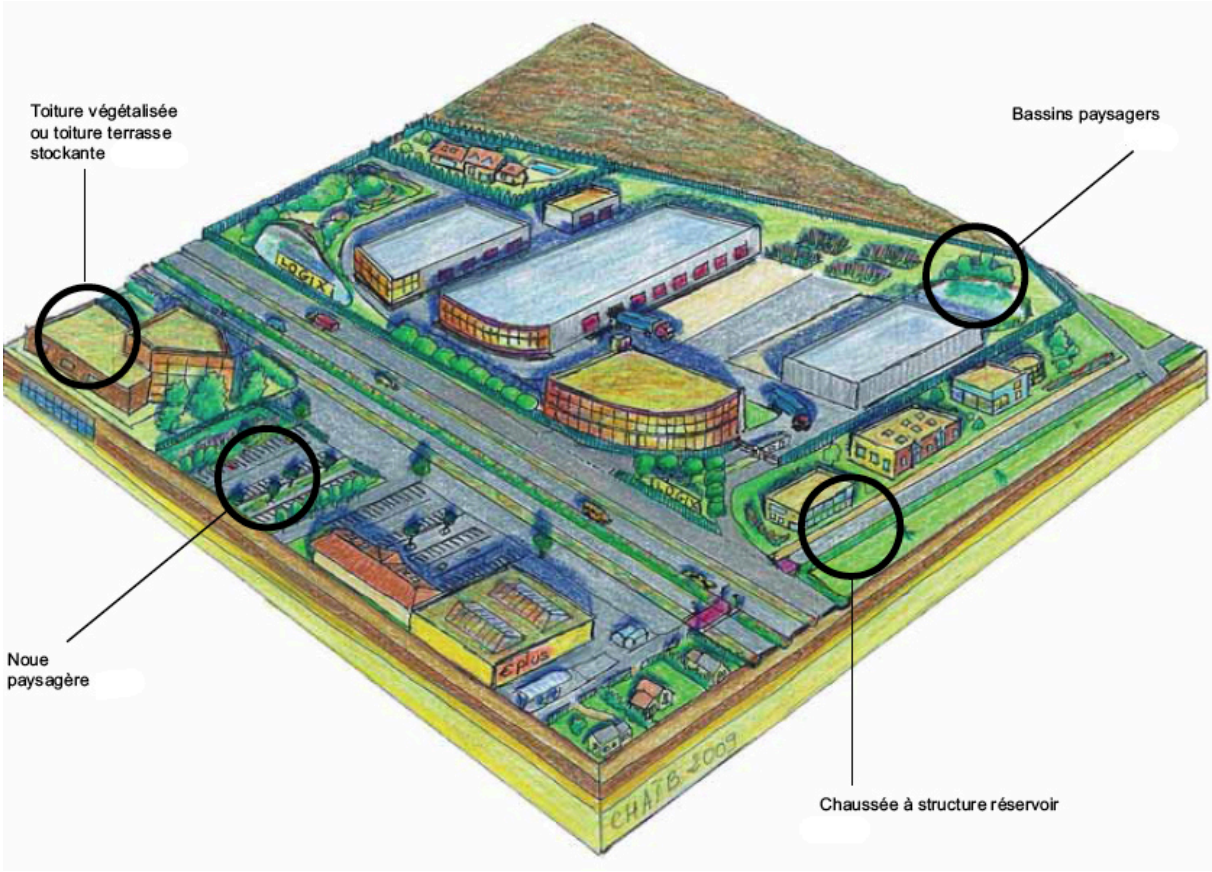
Les centres villes s'étant généralement développés dans les fonds de vallées et sur les coteaux, les zones d'activités sont souvent implantées sur les hauteurs (plateaux agricoles notamment). Ainsi, lors de leur création ou de leur requalification, il est indispensable de prévoir une gestion des eaux pluviales assurant la non aggravation de la situation hydraulique des zones situées en aval.

Jusqu'à présent, la majorité des ouvrages de gestion des eaux pluviales réalisés dans ces zones ont été de **grands bassins imperméables, profonds et clos**. Si ces ouvrages permettent une réponse individuelle sur un minimum d'espace aux exigences de rejet par temps de pluie, ils représentent cependant des **espaces « perdus »** et inesthétiques alors que des solutions existent pour concilier les usages.

Ce type d'urbanisation présente le plus souvent de grandes surfaces de toitures, de stationnement ou de logistique pouvant accueillir des ouvrages intégrés de gestion des eaux pluviales.

La **superposition des fonctions hydrauliques et urbaines** assure une économie foncière et financière.

Les ouvrages se vidangent par infiltration si le sol le permet, si non à débit limité suivant les capacités des fossés ou des réseaux d'assainissement présents en aval.



Des capacités d'infiltration limitées ne sont pas rédhibitoires pour un projet de gestion alternative des eaux de pluie. En effet, dans un tel contexte, le projet ne visera pas une infiltration totale des eaux de pluie mais une infiltration seulement partielle, voire une simple régulation, la plus intégrée possible dans son contexte, avant restitution vers un exutoire.

Noue paysagère – Ecoquartier Val de Ris
(crédit photo : erea-conseil)



La gestion « à la source » des eaux pluviales constitue non seulement un facteur d'amélioration de la gestion hydraulique des réseaux et des cours d'eau, mais également une opportunité de valoriser un aménagement urbain et de satisfaire les critères de développement durable et de qualité environnementale.

5. Vers une transition énergétique

5.1. Schéma Régional Climat Air Energie

Les Schémas Régionaux Climat Air Energie (SRCAE) sont issues de l'application de la loi Grenelle 2 (Loi du 12 juillet 2010).

L'objectif du SRCAE est de contribuer à l'atteinte de l'objectif national de réduction des gaz à effet de serre à l'horizon 2020 et 2050 et ainsi de produire :

- des orientations d'atténuation (consommations énergétiques, émissions de gaz à effet de serre) et d'adaptation,
- un cadre et des orientations pour le développement de la production d'énergies renouvelables,
- des orientations pour lutter contre la pollution atmosphérique.

Le SRCAE est un document stratégique. Il n'a donc pas vocation à comporter des mesures ou des actions. Il définit des **orientations qui doivent servir de cadre stratégique pour les collectivités territoriales**, notamment dans le cadre de l'élaboration des Plans Climat Energie Territoire (PCET).

Les principaux objectifs pour 2020 du SRCAE d'Ile-de-France concernant les énergies renouvelables sont les suivants :

- faire passer de 30 % à 50 % la part de la chaleur distribuée par les réseaux de chaleur à partir d'énergies renouvelables et de récupération : Usine d'incinération d'ordures ménagères, géothermie, biomasse...,
- augmenter la production par pompes à chaleur de 50 %,
- multiplier par 7 la production de biogaz valorisé sous forme de chaleur, d'électricité ou par injection directe sur le réseau « gaz de ville »,
- installer 100 à 180 éoliennes,
- équiper 10 % des logements existants en solaire thermique,
- passer de 15 à 520 MW pour le solaire photovoltaïque,
- stabiliser les consommations de bois individuelles, grâce à l'utilisation d'équipements plus performants,
- stabiliser la production d'agro-carburants.

D'après le SRCAE d'IDF, le développement du chauffage urbain constitue l'enjeu prioritaire et stratégique pour mobiliser les énergies renouvelables et de récupération disponibles sur le territoire. Un maillage plus serré des réseaux de chaleur est intéressant tant sur les plans énergétique qu'économique et environnemental, grâce à la forte densité urbaine du territoire.

5.2. Territoires à énergie positive pour la croissance verte

Pour accompagner la loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte, la Ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie a impulsé une nouvelle dynamique en lançant, en septembre 2014, l'appel à projets « **Territoires à Énergie Positive pour la Croissance Verte** » (TEPCV).

Clos le 1er décembre 2014, sa finalité était d'encourager et d'accélérer les actions des territoires et des collectivités en faveur de la transition énergétique, qu'il s'agisse de réduire les consommations d'énergie, de développer les énergies renouvelables ou de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

En Ile-de-France, un territoire à énergie positive pour la croissance verte s'engage autour des priorités suivantes :

- *La réduction de ses consommations d'énergie, en agissant sur son patrimoine comme sur l'espace public (notamment par la rénovation thermique des bâtiments ou l'amélioration de l'éclairage public),*
- *La couverture de ses besoins en chaleur par des énergies renouvelables et de récupération disponibles localement (chaleur fatale, géothermies et bois-énergie), en mobilisant autant que possible le développement des réseaux de chaleur,*
- *Le développement de mobilités bas-carbone (incitation aux modes de déplacements actifs tels que la marche et le vélo).*

Un tel territoire est également capable d'évaluer l'efficacité des actions mises en place, en mesurant les économies d'énergies réalisées et les émissions de CO_2 évitées.

L'ex-Communauté d'Agglomération Evry Centre Essonne fait partie des 9 lauréats TEPCV d'Ile-de-France. Le projet mis en œuvre par l'ex-CAECE se décline en 4 actions :

- Plan Énergie Patrimoine

  Accompagner et aider les copropriétaires à engager des travaux de rénovation énergétique de leur logement et promouvoir le recours aux énergies renouvelables.

- Amélioration de la performance énergétique d'une piscine communautaire

  Améliorer la performance des systèmes de chauffage, recourir aux énergies renouvelables et traitement thermique de l'enveloppe du bâtiment. Objectif : réduire les consommations énergétiques de l'ordre de 55 %.

- Aménagement d'un pôle multiservices vélo (Gare du Bras de Fer - Evry – Génopole)

  Proposer des services innovants et novateurs liés au vélo (location, achat vélos d'occasion, stationnement, réparation, formation/auto-formation). Objectif : proposer aux habitants, actifs et étudiants de l'agglomération une offre de service favorisant le report modal de la voiture vers les circulations douces.

- **Projet de développement d'agriculture de proximité dans le cadre de l'aménagement de la ZAC Ferme Lot à Ris-Orangis**.

  Développer les circuits courts, préserver des espaces non bâtis en ville, garantir la sécurité alimentaire en permettant aux familles d'accéder à une alimentation saine et de qualité, créer du lien social.

Une réunion de lancement s'est déroulée le 23 septembre 2015, en présence de la SAFER[35] et de la Chambre d'Agriculture d'Ile-de-France, dans l'objectif d'envisager des scenarii agricoles sur 3 sites (« La Grande Mare, « Pré aux Vaches » et « G5 »), leur intégration dans la ville, ainsi que l'écoquartier de la Ferme d'Orangis.



Le PLU de Ris-Orangis devra intégrer ces projets d'agriculture de proximité.

5.3. Plan Climat Énergie Territorial de l'agglomération

Un Plan Climat Energie Territorial (PCET) est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Il est obligatoire pour les collectivités de plus de 50 000 habitants.

Le PCET vise deux objectifs dans un délai donné :

- **Atténuer / réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) pour limiter l'impact du territoire sur le changement climatique**.

  Pour 2020, les **objectifs « 3 X 20 %»** du paquet « Énergie Climat » de l'Union Européenne visent à :

  - réduire de 20 % les émissions de GES,
  - améliorer de 20 % l'efficacité énergétique,
  - porter à 20 % la part des Energies Renouvelables dans la consommation finale d'énergie.

  En France, les objectifs « 3 x 20 % » sont déclinés comme suit :

  - réduire de 14 % les émissions de GES entre 2005 et 2020,
  - améliorer l'efficacité énergétique de 20 % d'ici à 2020,
  - intégrer 23 % d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale en 2020.

  De plus, la France vise l'objectif **« Facteur 4 » pour 2050 : diviser par 4 les émissions de GES par rapport à 1990**.

[35] *SAFER : Sociétés d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural.*

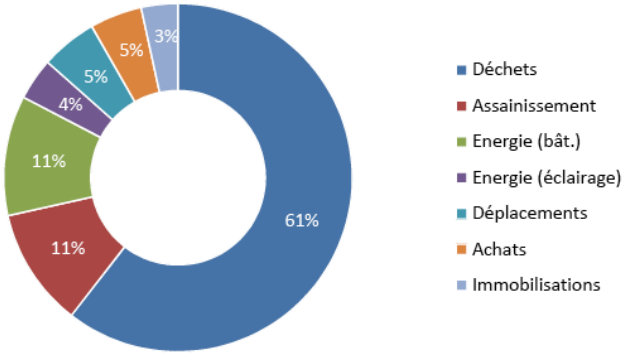
- **Adapter le territoire au changement climatique pour réduire sa vulnérabilité.**

  Une adaptation réfléchie et planifiée permettra une transition progressive plus efficiente qu'une réaction postérieure à une modification du climat.

Le Conseil de Communauté de la CAECE a adopté le **29 juin 2015** son Plan Climat Énergie Territorial (PCET). Ce programme d'actions fixe les **objectifs de l'agglomération en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de consommations d'énergie**, engageant ainsi pleinement le territoire et ses acteurs dans la transition énergétique et écologique.

Des diagnostics (Bilans Carbone®) ont été réalisés (année de référence 2011) afin d'identifier les postes d'émissions de gaz à effet de serre prépondérants, qu'ils soient liés au patrimoine, aux services ou aux compétences exercées par la communauté d'agglomération ou qu'ils soient liés à l'ensemble des activités exercées sur le territoire.

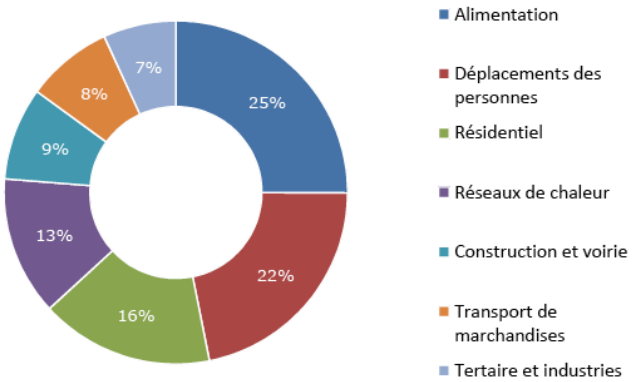
- Les émissions de GES liées au « patrimoine, services et compétences » s'élèvent à près de 25 300 $TeCO_2$ réparties comme suit selon les activités :



Le service de collecte et de traitement des déchets est l'activité la plus émettrice de gaz à effet de serre.

Des enjeux importants portent également sur la maitrise des consommations énergétiques du patrimoine bâti de la collectivité, d'une part et sur l'intégration des questions énergie-climat dans le domaine de l'assainissement.

- Près de 690 000 $TeCO_2$ ont été émises sur le territoire d'Evry Centre Essonne, réparties ainsi :



L'alimentation est le poste responsable de la plus grande part des émissions de GES. Celles-ci sont liées à la production d'aliments consommés par les habitants pour leurs repas. Cette donnée étant calculée sur la base de ratios, elle est donc directement corrélée au nombre d'habitants sur le territoire.

Par ailleurs, le territoire étant urbanisé et traversé par un axe de circulation important, l'autoroute A6, les deux autres enjeux majeurs portent logiquement sur les déplacements des personnes et les consommations énergétiques du bâti résidentiel.

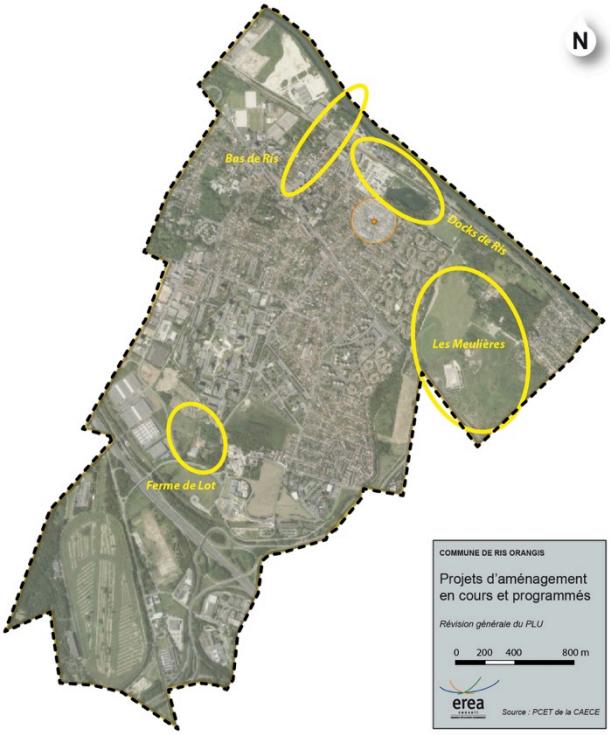
Enfin, les réseaux de chaleur, et plus spécifiquement celui desservant Evry et Courcouronnes alimenté en gaz, représentent également un axe de réflexion intéressant.

De l'ensemble des éléments de diagnostic et d'analyse de la situation du territoire et des actions menées par la communauté d'agglomération découlent les **objectifs stratégiques déclinés en 24 fiches-actions** qui, pour certaines, sont déjà engagées et seront poursuivies voire renforcées et, pour d'autres, sont nouvelles et seront progressivement mises en œuvre :

- **s'engager vers un aménagement et un urbanisme durables du territoire.**

  Les projets d'aménagement en cours et programmés à court/moyen terme, **sur Ris-Orangis** sont les suivants :

  - **Développement urbain : ZAC des Docks de Ris, Ferme d'Orangis,**
  - **Renouvellement urbain : Bas de Ris,**
  - **Développement économique : ZAC des Meulières.**



- **promouvoir une mobilité et des déplacements durables,**
- **agir sur le bâti résidentiel et tertiaire existant,**
- **se doter d'une stratégie énergétique territoriale,**
- **faire évoluer le tissu économique,**
- **être une collectivité exemplaire,**
- **mobiliser le territoire.**

La mise en œuvre de l'ensemble du programme d'actions devrait permettre de réduire les émissions de gaz à effet de serre du territoire intercommunal de près de 20 %.

5.4. Dispositif Cit'Ergie®

Parallèlement à l'élaboration de son PCET, l'ex-CAECE s'est engagée dans le dispositif Cit'Ergie®. Cette démarche qui vise à obtenir, à terme, une labellisation de sa politique énergie-climat, a conduit la collectivité à dresser un état des lieux très complet de sa situation en la matière.

Le label Cit'ergie est l'appellation française du label European Energy Award® déjà accordé à près de 800 collectivités européennes dans plusieurs pays : Allemagne, Autriche, Italie, France, Suisse, Liechtenstein, Luxembourg, Monaco... Il récompense les collectivités les plus engagées dans la lutte contre le dérèglement climatique.

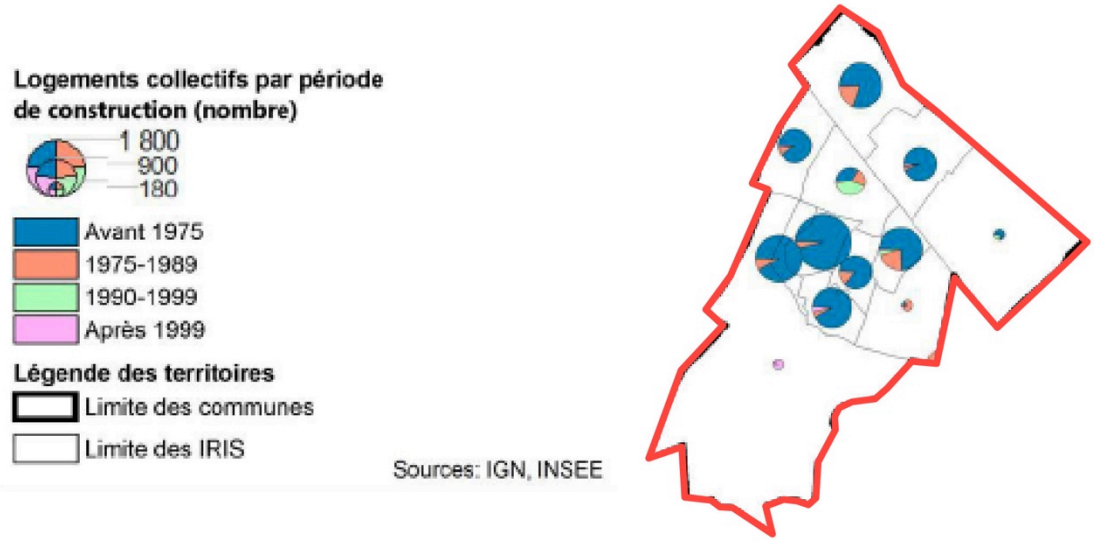
L'ex-agglomération d'Évry Centre Essonne, seule collectivité francilienne engagée dans cette démarche, vise l'obtention de ce label courant 2016.

5.5. Consommations énergétiques de l'habitat sur Ris-Orangis

Les données relatives aux consommations énergétiques de l'habitat du le territoire de Ris-Orangis sont issues de l'étude réalisée en 2013 pour le compte de l'ex-agglomération Evry Centre Essonne : « Réalisation d'une étude d'identification et de cartographies des potentialités en énergies renouvelables du territoire de la Communauté d'Agglomération d'Evry centre Essonne ».

La consommation énergétique de l'habitat est estimée à partir du parc des logements (individuels et collectifs, données du recensement de la population de l'INSEE paru en 2011) et des données de consommation unitaire des logements sur 4 plages de construction : avant 1975, entre 75 et 89, entre 89 et 99 et après 2000 (source CEREN[36], données nationales en 2003, corrélées avec les DJU[37] de Paris Orly).

5.5.1. Logements collectifs



Répartition du nombre de logements collectifs par période de construction

[36] *CEREN : Centre d'Etudes et de Recherches Economiques sur l'Energie.*

[37] *Les DJU ou Degrés Jours Unifiés mesurent précisément la rigueur du temps qu'il fait.*

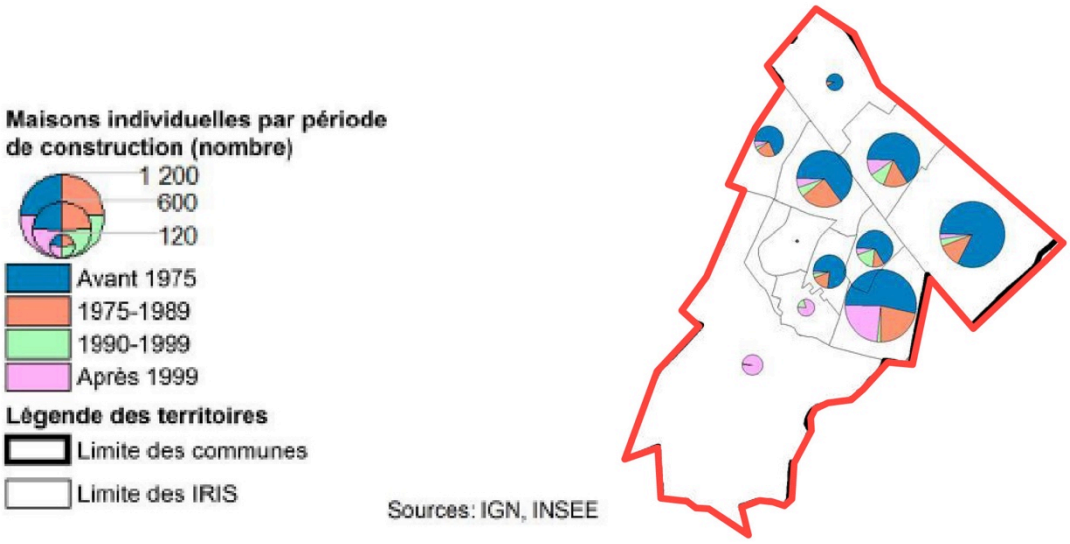
D'après cette étude, **la part du chauffage urbain comme énergie de chauffage est prépondérante dans les logements collectifs (48 %)**. Viennent ensuite : le gaz (21 % en chauffage collectif, et 7 % en chauffage individuel), puis l'électricité (16 %). Les « autres moyens » de chauffage sont les appareils mobiles (convecteurs électriques mobiles ou poêle à pétrole mobile).

Un enjeu est relevé sur les logements dont le chauffage est collectif au fuel et au gaz propane. En effet, la substitution de ces modes de chauffage par des énergies renouvelables est facilitée du fait de la présence d'un seul système de chauffage centralisé. Il est alors possible d'étudier des solutions d'eau chaude solaire collective, de chaudière bois ou encore de géothermie.

Sur les logements collectifs chauffés à l'électricité, il sera plus difficile d'intervenir sur les systèmes de chauffage : il est préconisé d'agir sur l'**enveloppe des bâtiments** et sur la **performance énergétique du système de chauffage** (régulation, programmation, etc.).

Selon les résultats de l'étude, la commune de Ris-Orangis présente 3 491 logements équipés d'une chaudière collective au gaz ou au fuel, facilement convertibles sur un autre mode de chauffage plus vertueux. L'enjeu de remplacer les chaudières collectives au fuel est davantage prépondérant, puisque le prix du fuel augmente plus vite que le prix du gaz. D'autre part, les rejets de particules de ces installations sont importants, contrairement au gaz naturel qui n'émet aucune particule.

5.5.2. Maisons individuelles



Répartition du nombre de maisons individuelles par période de construction

Dans les maisons individuelles, le gaz naturel est majoritaire à 60 %, suivi de l'électricité à 30 %, puis du fuel (5 %). Viennent ensuite les autres moyens de chauffage (3 %, dont le bois) et le chauffage urbain pour moins de 1 %.

Faire migrer sur une solution plus performante les maisons dont le chauffage est au fuel et au gaz propane présente un enjeu à plusieurs titres :

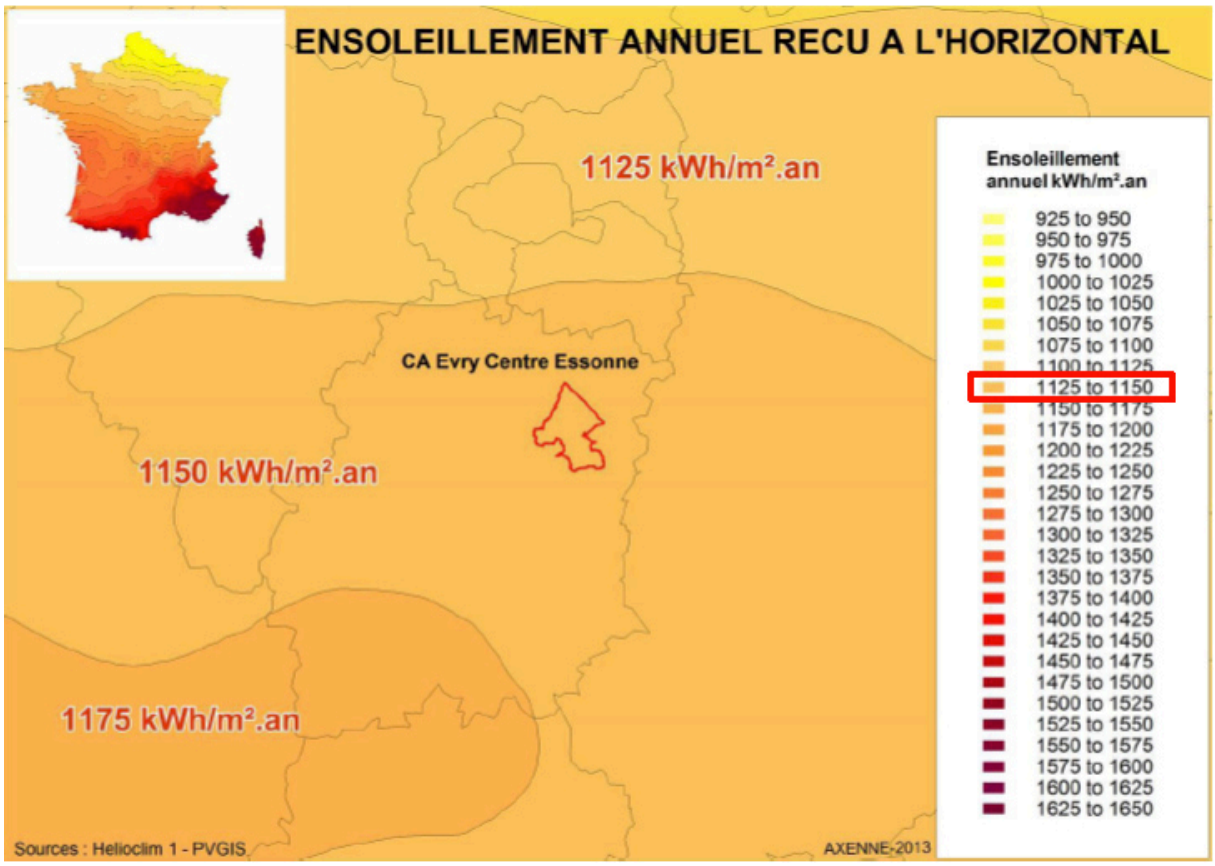
- au titre de la précarité énergétique, les utilisateurs du fuel et du gaz propane vont le plus subir les hausses du coût de l'énergie à l'avenir,
- les rejets de CO_2 et de particules (pour le fuel) sont importants, il s'agit de limiter ces rejets,
- le circuit de chauffage étant existant, il est possible d'installer une chaudière bois, exploiter la géothermie, ou un système solaire combiné.

Aujourd'hui, **sur Ris-Orangis, 454 maisons individuelles** sont chauffées au fuel et au gaz propane, **et 578** sont équipées d'un chauffage électrique. Ces maisons constituent donc des cibles importantes en termes de changement des équipements, **pour un passage sur l'énergie bois, la géothermie, ou un système solaire combiné**.

5.6. Solaire thermique et photovoltaïque

Les données relatives à l'énergie thermique et photovoltaïque sur le territoire de l'agglomération sont issues de l'étude réalisée en 2013 pour le compte de l'agglomération Evry Centre Essonne : « Réalisation d'une étude d'identification et de cartographies des potentialités en énergies renouvelables du territoire de la Communauté d'Agglomération d'Evry centre Essonne ».

L'ensoleillement moyen annuel sur le territoire de l'agglomération se situe entre 1 125 kWh/m^2.an et 1 150 kWh/m^2.an : **le territoire bénéficie d'un ensoleillement annuel situé dans la fourchette basse des valeurs nationales**.

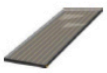


Après prise en compte des contraintes patrimoniales (sur Ris-Orangis : le Château Trousseau classé Monument Historique et le site inscrit « Rives de la Seine »), des contraintes d'orientation, des contraintes d'exposition (ombrage potentiel), l'analyse cartographique du potentiel solaire indique que **la majorité des bâtiments du territoire intercommunal ne présente pas de contraintes**.

Seules les maisons présentent un potentiel limité aux deux tiers du parc : ainsi, 32 % d'entre elles ne bénéficient pas d'une orientation favorable à la mise en place de panneaux solaires.

Gisements nets pour les installations solaires thermiques

Le tableau ci-dessous présente la synthèse des gisements nets par typologie d'installation, sur l'ensemble du territoire intercommunal :

INSTALLATIONS SOLAIRES THERMIQUES GISEMENTS NETS HORS CONTRAINTES (patrimoniale et techniques)		 CHAUFFE-EAU SOLAIRE INDIVIDUEL*	 CHAUFFAGE ET EAU CHAUDE SOLAIRE MAISON INDIVIDUELLE**	 EAU CHAUDE SOLAIRE COLLECTIVE*** (privé+HLM)	 EAU CHAUDE SOLAIRE COLLECTIVE TERTIAIRE	 CHAUFFAGE DE L'EAU DES PISCINES	 SOLAIRE HAUTE TEMPERATURE (industrie)	TOTAL
dans l'existant	nombre :	8 800	262	779	153	4	7	10 004
	surface totale* :	35 198 m²	2 093 m²	31 149 m²	7 457 m²	563 m²	346 m²	76 805 m²
	MWh/an :	**13 199**	**732**	**12 553**	**3 356**	**169**	**242**	**30 251 MWh/an**
sur le neuf par an	nombre :	15	14	28	12		8	77
	surface totale* :	60 m²	112 m²	1 116 m²	339 m²		395 m²	2 022 m²
	MWh/an :	**23**	**39**	**450**	**152**		**276**	**940 MWh/an**

* 4 m² par installation pour un chauffe-eau solaire
** 8 m² par installation pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire
*** 40 m² par installation en moyenne pour l'eau chaude solaire collective

Source : AXENNE

Les gisements nets de solaire thermique dans l'existant sont de l'ordre de 30 200 MWh et concernent principalement les chauffe-eau solaires individuels et collectifs dans l'habitat. Chaque année, près de 1 000 MWh thermiques pourraient être produits sur les bâtiments neufs, majoritairement collectifs.

Gisements nets pour les installations solaires photovoltaïques

Le tableau ci-dessous présente la synthèse des gisements nets par typologie d'installation, sur l'ensemble du territoire intercommunal :

INSTALLATIONS PHOTOVOLTAIQUES GISEMENTS NETS HORS CONTRAINTES (patrimoniale et techniques)		 MAISONS INDIVIDUELLES*	 BATIMENTS**	 EQUIP. CULTURES LOISIRS	 GRANDES TOITURES	 OMBRIERES DE PARKING	TOTAL
dans l'existant	nombre :	8 853	2 570	111	400	37	11 972
	surface totale :	177 069 m²	514 678 m²	55 632 m²	800 762 m²	80 367 m²	1 628 508 m²
	MWh/an :	**23 019**	**61 761**	**6 676**	**18 027**	**10 448**	**119 931 MWh/an**
sur le neuf par an	nombre :	15	9	0	3		27
	surface totale :	300 m²	1 716 m²	207 m²	5 243 m²		7 466 m²
	MWh/an :	**39**	**206**	**25**	**244**		**513 MWh/an**

* 2 kWc par installation dans l'habitat
** 30 kWc par installation en collectif

Source : AXENNE

Les gisements nets photovoltaïques dans l'existant sont de l'ordre de 120 000 MWh, et concernent principalement les bâtiments (immeubles de logements, bureaux, hôpitaux, etc.). Chaque année, plus de 500 MWh électriques pourraient être produits sur les bâtiments neufs.

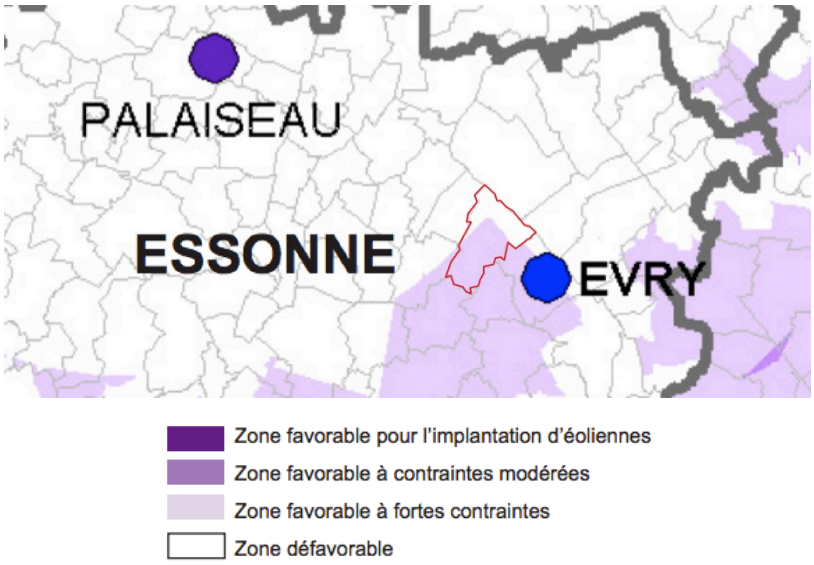
Maisons individuelles chauffées au fuel ou au gaz propane, ou à l'électricité

Comme énoncé précédemment, sur Ris-Orangis, 454 maisons sont chauffées au fuel et au gaz propane. D'après l'étude, une opération pilote pourrait être lancée sur les IRIS[38] : Centre 1 et Aunette 1 afin d'inciter les propriétaires de maisons individuelles à mettre en place des systèmes solaires combinés pour assurer le chauffage et l'eau chaude sanitaire.

La réflexion est identique concernant les 578 maisons individuelles du territoire communal, équipées d'un chauffage électrique.

5.7. Eolien

D'après le Schéma Régional Eolien d'Ile-de-France approuvé le 28 septembre 2012, **le territoire de Ris-Orangis apparaît pour partie favorable (mais à fortes contraintes) au développement du grand éolien**. Les petites installations restent envisageables.



[38] *Afin de préparer la diffusion du recensement de la population de 1999, l'INSEE avait développé un découpage du territoire en mailles de taille homogène appelées IRIS 2000. Un sigle qui signifiait « Ilots Regroupés pour l'Information Statistique » et qui faisait référence à la taille visée de 2 000 habitants par maille élémentaire.*

Depuis, l'IRIS (appellation qui se substitue désormais à IRIS 2000) constitue la brique de base en matière de diffusion de données infra-communales. Il doit respecter des critères géographiques et démographiques et avoir des contours identifiables sans ambigüité et stables dans le temps.

Les communes d'au moins 10 000 habitants et une forte proportion des communes de 5 000 à 10 000 habitants sont découpées en IRIS. Ce découpage constitue une partition de leur territoire. La France compte environ 16 100 IRIS dont 650 dans les DOM.

On distingue trois types d'IRIS :

- Les IRIS d'habitat : leur population se situe en général entre 1 800 et 5 000 habitants. Ils sont homogènes quant au type d'habitat et leurs limites s'appuient sur les grandes coupures du tissu urbain (voies principales, voies ferrées, cours d'eau...).

- Les IRIS d'activité : ils regroupent plus de 1 000 salariés et comptent au moins deux fois plus d'emplois salariés que de population résidente.

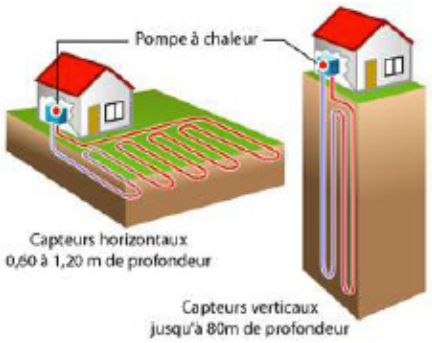
- Les IRIS divers : il s'agit de grandes zones spécifiques peu habitées et ayant une superficie importante (parcs de loisirs, zones portuaires, forêts...).

5.8. Réseau de chaleur et géothermie[39]

Les données relatives à la géothermie sur le territoire de l'agglomération sont issues de l'étude réalisée en 2013 pour le compte de l'ex-agglomération Evry Centre Essonne : « Réalisation d'une étude d'identification et de cartographies des potentialités en énergies renouvelables du territoire de la Communauté d'Agglomération d'Evry centre Essonne ».

La géothermie, ou « chaleur de la terre », est l'exploitation de la chaleur du sous-sol. Elle peut se faire à travers deux types d'installations :

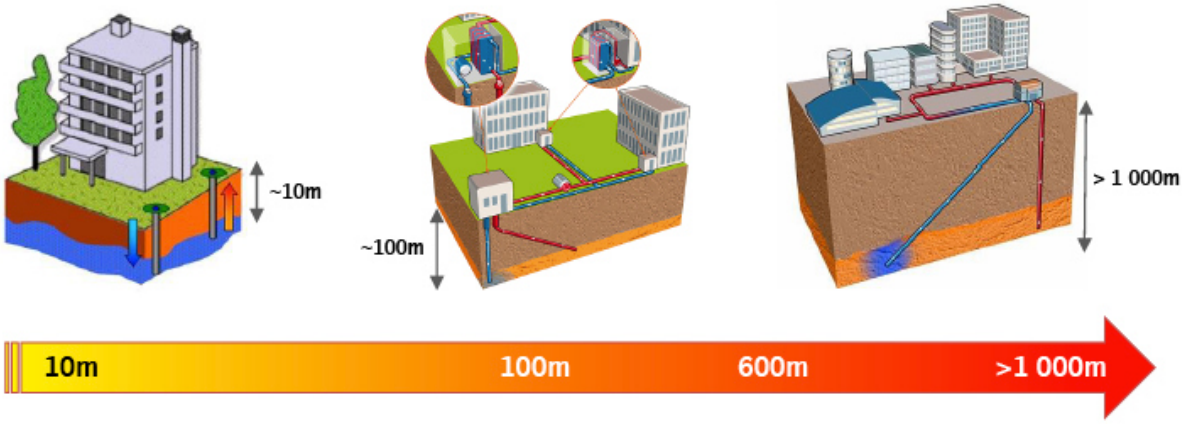
- **les calories sont puisées dans le sol par le biais de sondes géothermiques** :





Les températures accessibles sont inférieures à 30°C, il s'agit de **géothermie très basse énergie,** faisant appel à des pompes à chaleur.

- **les calories sont puisées dans une nappe aquifère par le biais d'un ou plusieurs forages** (on parle souvent de **doublet géothermique**, avec un forage d'extraction et un forage de réinjection).



Les ressources accessibles en dessous de 600 m ont généralement une température inférieure à 30°C, il s'agit de **géothermie très basse énergie**.

Au-delà de 600 m, les températures atteignent entre 30° et 90°C, il s'agit de **géothermie basse énergie**.

[39] *Sources : DRIEE, BRGM, Etude de la CAECE de décembre 2013 « Réalisation d'une étude d'identification et de cartographies des potentialités en énergies renouvelables du territoire de la Communauté d'Agglomération d'Evry centre Essonne ».*

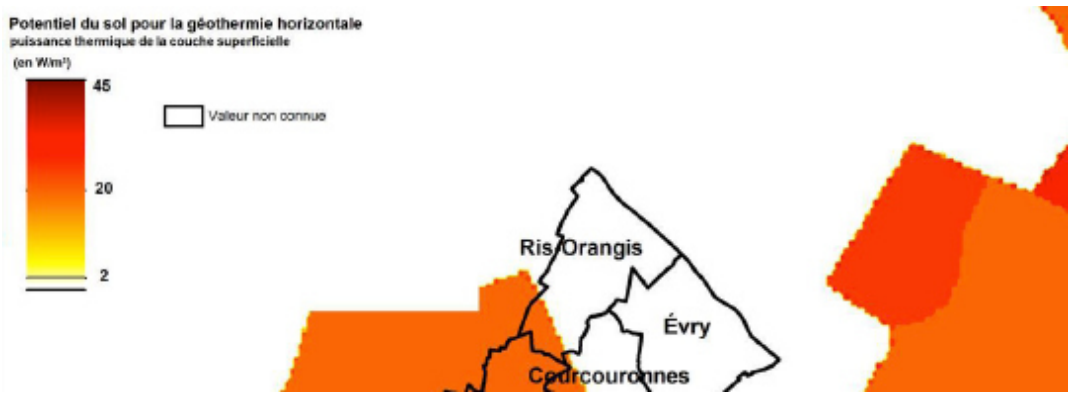
5.8.1. Géothermie très basse énergie

Ce type de géothermie utilise la ressource des terrains ou des aquifères peu profonds (en général moins de 100 mètres de profondeur). La température exploitée est inférieure à 30°C et souvent comprise entre 9 et 15°C. Pour exploiter cette gamme de températures, il est nécessaire de recourir à l'utilisation de **pompes à chaleur**. Celles-ci peuvent fonctionner sur des dispositifs d'extraction d'énergie du sol (capteurs horizontaux, profondeur inférieure à 2 mètres), du sous-sol (capteurs verticaux, profondeur inférieure à 100 mètres), ou sur l'eau souterraine des aquifères peu profonds (puits de pompage).

5.8.1.1. Pompes à chaleur sur capteurs horizontaux

La conductivité thermique d'un terrain varie suivant deux paramètres principaux : son humidité et sa texture. En effet, plus un sol est humide et plus sa texture est fine, meilleure sera sa conductivité thermique. Le potentiel géothermique des pompes à chaleur sur capteurs horizontaux a donc été déterminé en croisant ces deux types de données sur l'ensemble du territoire de l'agglomération.

Les cartes d'humidité et de texture du sol sont fournies par le serveur EUSOILS (portail de la Commission Européenne sur les sols en Europe). La carte résultant du croisement des données d'humidité et de texture est la suivante (le serveur EUSOILS ne fournit pas d'indication dans les zones urbaine denses, d'où les zones blanches) :



Potentiel géothermique pour des capteurs horizontaux

La carte présente simplement une indication sur le potentiel, les informations doivent être confirmées par une étude du sol et ce pour deux raisons :

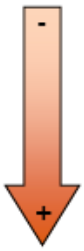
- *localement, les caractéristiques d'un terrain peuvent différer de celles de la zone dans laquelle il se trouve, son potentiel géothermique s'en trouvant changé,*
- *les valeurs, même les plus faibles de l'échelle, sont suffisantes pour mettre en place ce type de capteurs. La puissance unitaire récupérée sera plus faible, mais elle sera compensée par une plus grande installation.*

A noter que les pompes à chaleur géothermiques sur capteurs horizontaux nécessitent de disposer d'une surface de terrain suffisante pour les capteurs. En moyenne, on estime la surface nécessaire de capteurs à 1,5 à 2 fois la surface habitable à chauffer. Ainsi, le chauffage d'une habitation de 150 m^2 nécessitera entre 225 et 300 m^2 de jardin utilisable. Ce type d'équipement est donc à priori réservé aux maisons individuelles neuves, il parait plus difficile de décaisser un terrain sur lequel sont plantés des arbres, se trouve un jardin, etc.

5.8.1.2. Pompes à chaleur sur capteurs verticaux

Comme présenté dans le paragraphe précédent sur les capteurs horizontaux, la conductivité thermique d'un terrain varie essentiellement suivant son humidité et sa texture. Le même type de démarche devrait donc être mis en œuvre pour réaliser une cartographie du potentiel des capteurs géothermiques verticaux. Cependant, la donnée de composition du sol jusqu'à 100 mètres n'est pas disponible de manière continue et générale sur le territoire intercommunal.

La figure ci-dessous montre la variation du potentiel en fonction du type de sous-sol :



Graviers et sable secs
Argile, terre humide
Roche magmatique basique (exemple : basalte)
Calcaire (massif)
Grès / Graviers et sable saturés en eau
Roche magmatique acide (exemple : granit)
Gneiss
Masses d'eau souterraine en mouvement dans des graviers ou du sable (un seul forage)

D'une manière générale, la mise en place de pompes à chaleur sur capteurs verticaux est possible et intéressante partout en France, donc également sur le territoire d'Evry Centre Essonne, simplement ce potentiel n'est pas connu plus finement.

5.8.1.3. Pompes à chaleur sur nappe

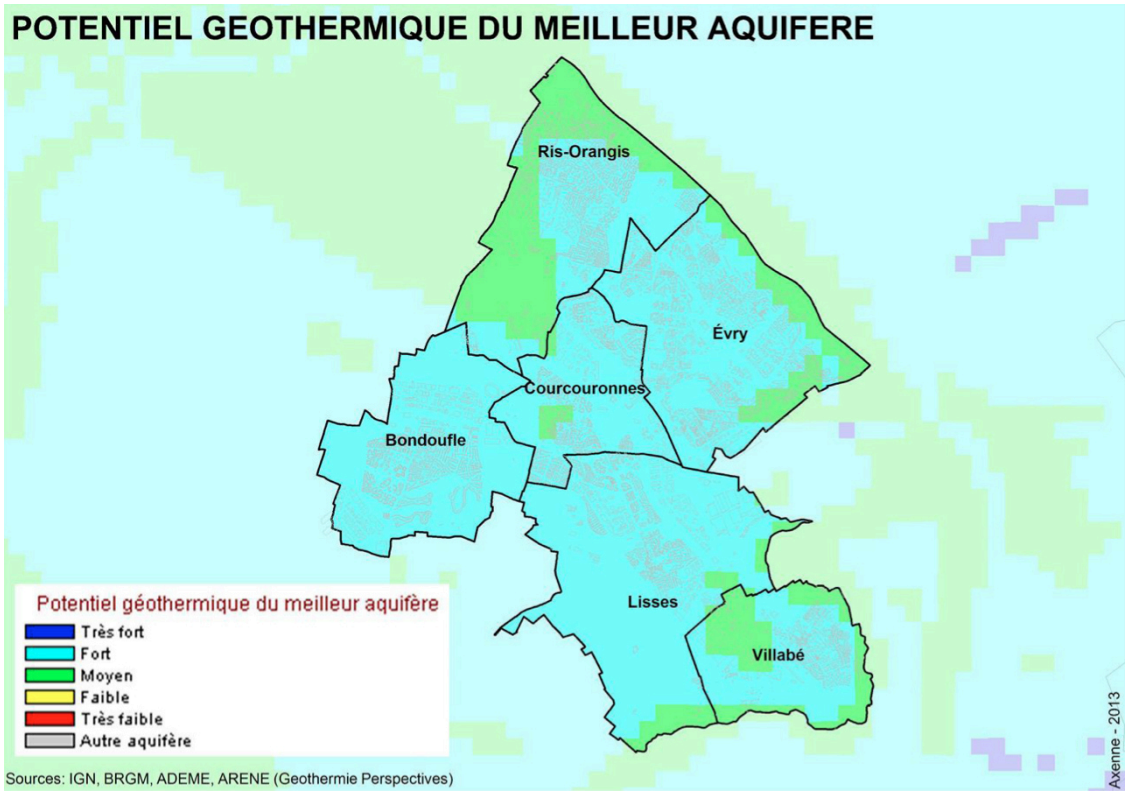
Un atlas du potentiel d'utilisation des aquifères superficiels, accompagné d'un outil d'aide à la décision en matière de géothermie très basse énergie, a été réalisé par le BRGM sur la région Ile-de-France, en partenariat avec l'ADEME, l'ARENE[40] et EDF. Pour chaque aquifère superficiel, des données telles que : la profondeur, l'épaisseur, le débit, la minéralisation, le potentiel géothermique, sont disponibles.

L'atlas ne tient pas compte des contraintes au développement de la géothermie.

La carte ci-après présente le croisement du potentiel géothermique en très basse énergie avec la cartographie des bâtiments : **le territoire de l'agglomération présente un potentiel moyen ou fort pour la géothermie très basse énergie**. Plusieurs aquifères sont présents sur le territoire, le « meilleur aquifère » est donc différent selon la zone considérée.

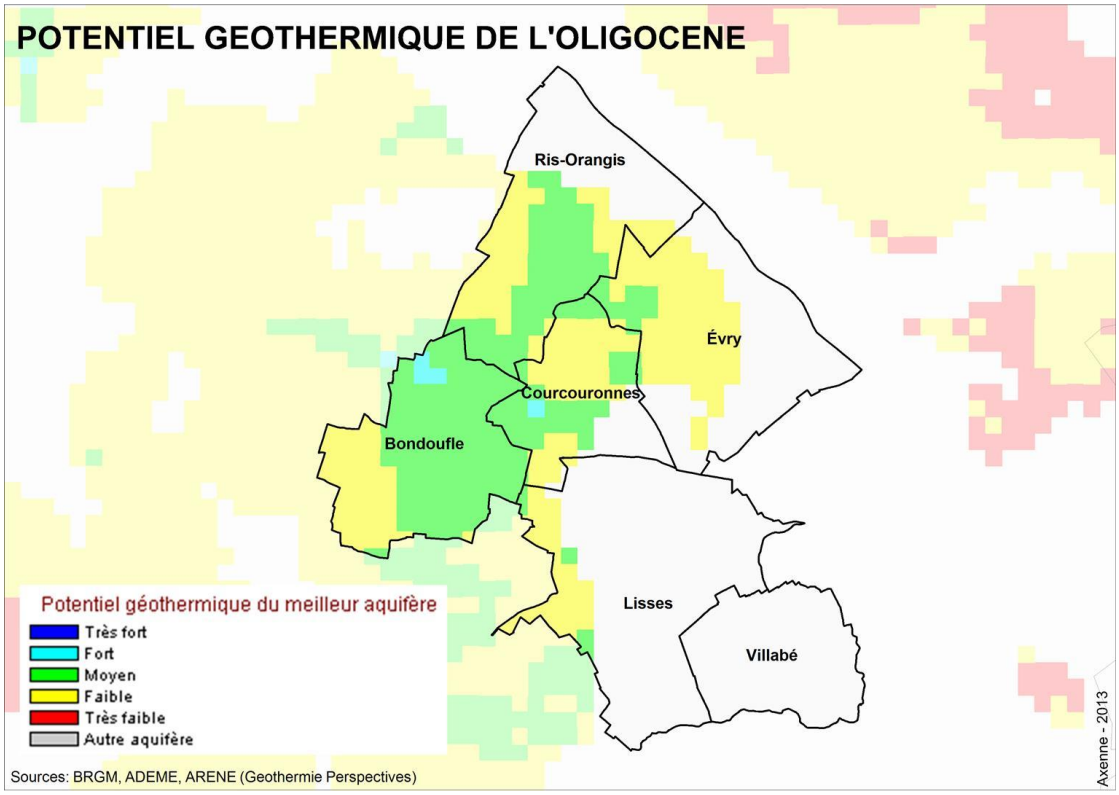
Sur Ris-Orangis, le potentiel géothermique du meilleur aquifère apparaît « moyen » à « fort » selon les secteurs.

[40] *ARENE : Agence Régionale de l'Environnement et des Nouvelles Energies.*



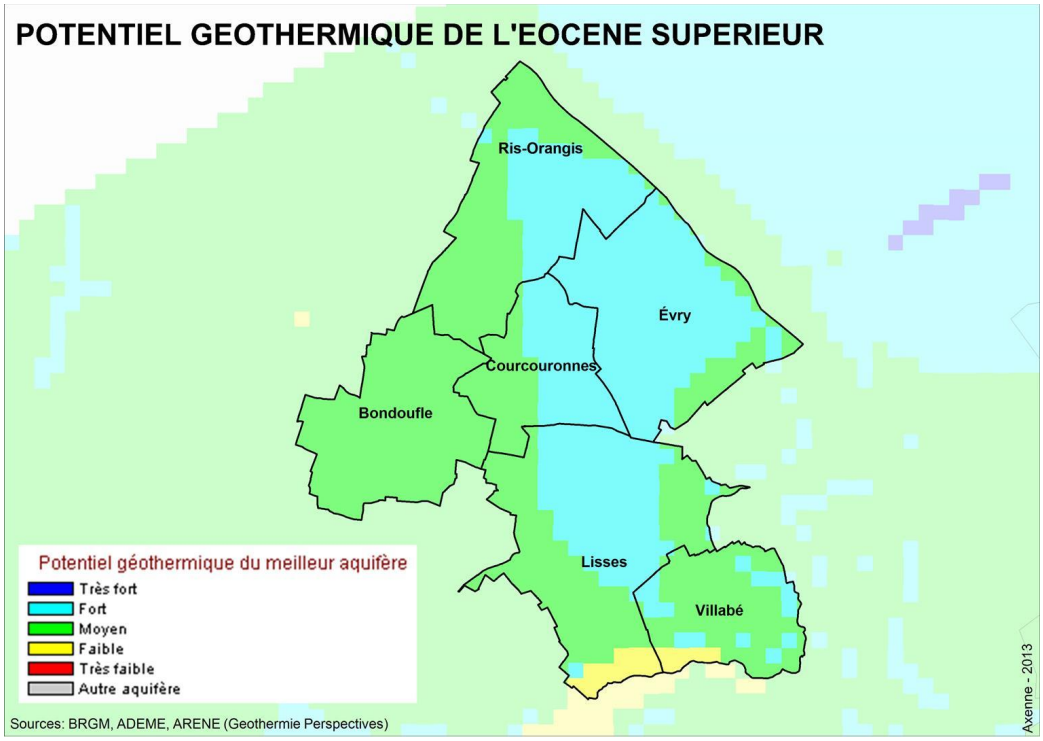
Nappe de l'Oligocène

Le potentiel aquifère sur la commune de Ris-Orangis apparaît « faible » à « moyen ».



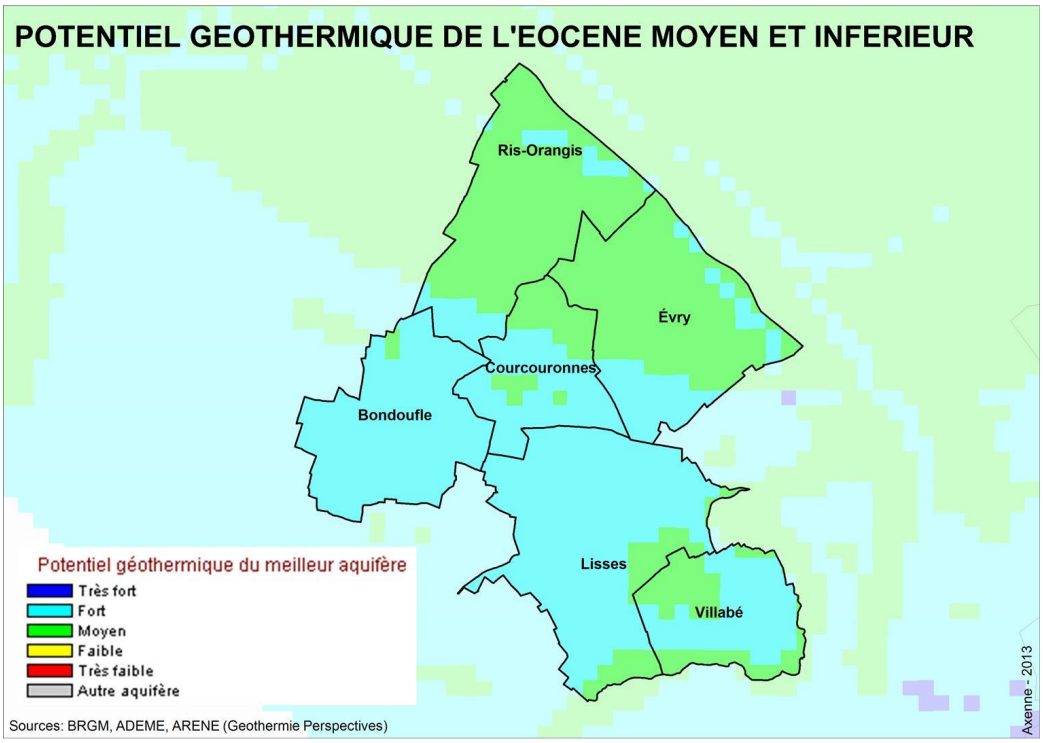
Nappe de l'Eocène Supérieur

L'aquifère est présent sur tout le territoire intercommunal, avec un potentiel « moyen » à « fort ». L'Eocène supérieur présente un débit pouvant atteindre 50 m^3/h dans les zones de potentiel « fort », telles que sur la commune de Ris-Orangis.



Nappe de l'Eocène Moyen et Inférieur

L'aquifère est présent sur tout le territoire intercommunal, avec un potentiel « moyen » à « fort ».



Remarque : l'Eocène moyen et inférieur est composé de plusieurs formations géologiques, dont l'Yprésien. Le puits alimentant le réseau de chaleur sur géothermie des Docks de Ris, sur la commune de Ris-Orangis, a été foré dans l'Yprésien, à une centaine de mètres de profondeur. Un débit moyen de 157 m^3/h a été atteint sur 24 heures lors d'un essai de pompage « longue durée ». Des pompes à chaleur en pieds de bâtiment assureront les besoins de chauffage et d'eau chaude sanitaire des habitants, pour une puissance totale à terme de 1 690 kW et une consommation de l'ordre de 5 140 MWh.

Nappe de l'Albien

La nappe de l'Albien se trouve à une profondeur de 300 à 400 m en Essonne. Sa température est de l'ordre de 25 à 30°C. Les débits exploitables sont de l'ordre de 100 à 150 m^3/h. Le potentiel de l'Albien est favorable sur le territoire de la communauté d'agglomération.

Nappe du Néocomien- Barrémien

La nappe du Néocomien-Barrémien se trouve à une profondeur de 400 à 900 m en Essonne. Sa température est de l'ordre de 30 à 45°C. Le potentiel du Néocomien-Barrémien est favorable sur le territoire de la communauté d'agglomération.

5.8.2. Géothermie basse énergie

Le **Dogger** est un bassin sédimentaire datant du Jurassique. Sa température est de l'ordre de 65 à 77°C en Ile-de-France. Le potentiel du Dogger est favorable sur l'ensemble de l'ex-agglomération d'Evry Centre Essonne.

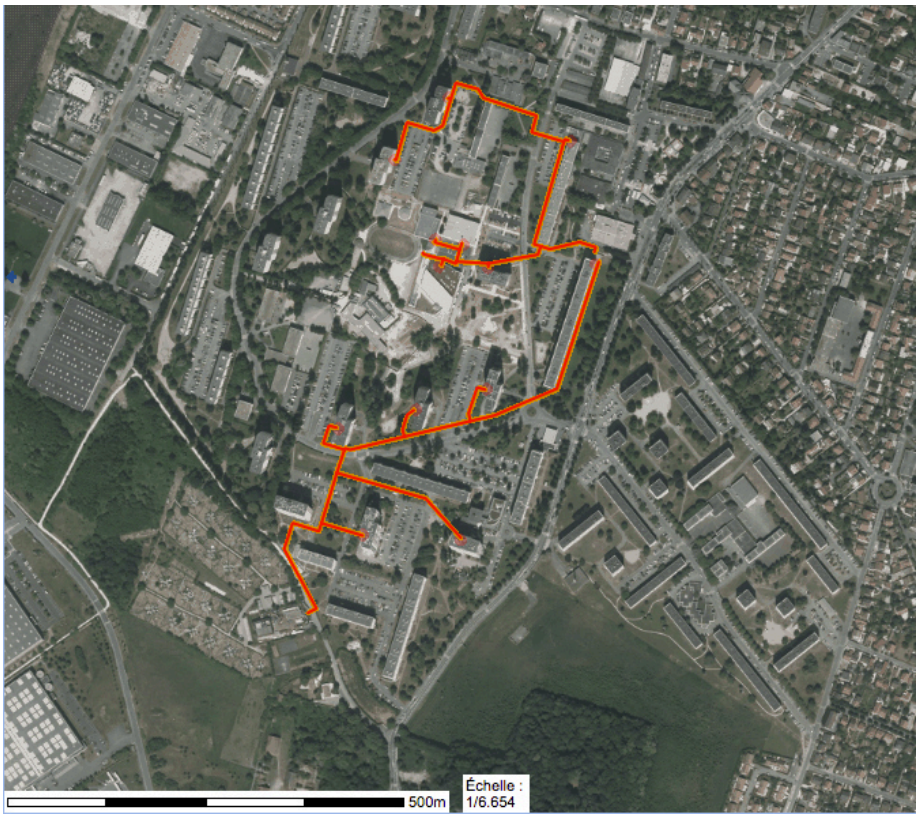
Le doublet géothermique du réseau de chaleur du bailleur social « Essonne Habitat », à Ris-Orangis, exploite cette ressource d'une température de 72°C, avec un débit de 190 m^3/h. Le forage atteint 1 900 m de profondeur.

Le tableau ci-dessous synthétise les principales caractéristiques du réseau de chaleur :

Eléments	Caractéristiques
Mise en service de l'installation	1983
Centrales de production	Forage géothermique sur le Dogger (doublet)
Localisation	Chemin de Montlhéry, Quartier du Palaiseau
Linéaire de réseau	1,96 km
Energie distribuée	30 526 MWh
Bâtiments raccordés	25
Equivalent logements	2 000

D'après l'arrêté du 8 février 2012, modifiant l'arrêté du 15 septembre 2006 relatif au diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments existants proposés à la vente en France métropolitaine, le contenu CO_2 du réseau de chaleur d'Essonne Habitat est de 125 gCO_2 / kWh (source : DRIEE IDF).

Les puits actuels du doublet géothermiques sont vétustes. Le gestionnaire du réseau réalise des travaux de rénovation et la création d'un triplet géothermique. Les objectifs seront d'assurer l'intégralité des besoins de chaleur par la géothermie et d'augmenter les capacités de production, sans recours à la cogénération.



Réseau de chaleur d'Essonne Habitat à Ris-Orangis (source : DRIEE IDF)

Selon l'étude « Energies renouvelables », le réseau de chaleur d'Essonne Habitat est localisé sur un périmètre présentant 1 450 logements chauffés au gaz ou au fuel (IRIS : Le Moulin à Vent 1 et 2, la Ferme du Temple, la Ferme d'Orangis). Il pourrait être intéressant d'étendre ce réseau aux logements les plus proches dans un premier temps, les logements de l'IRIS Centre 2 pourraient être raccordés par la suite.

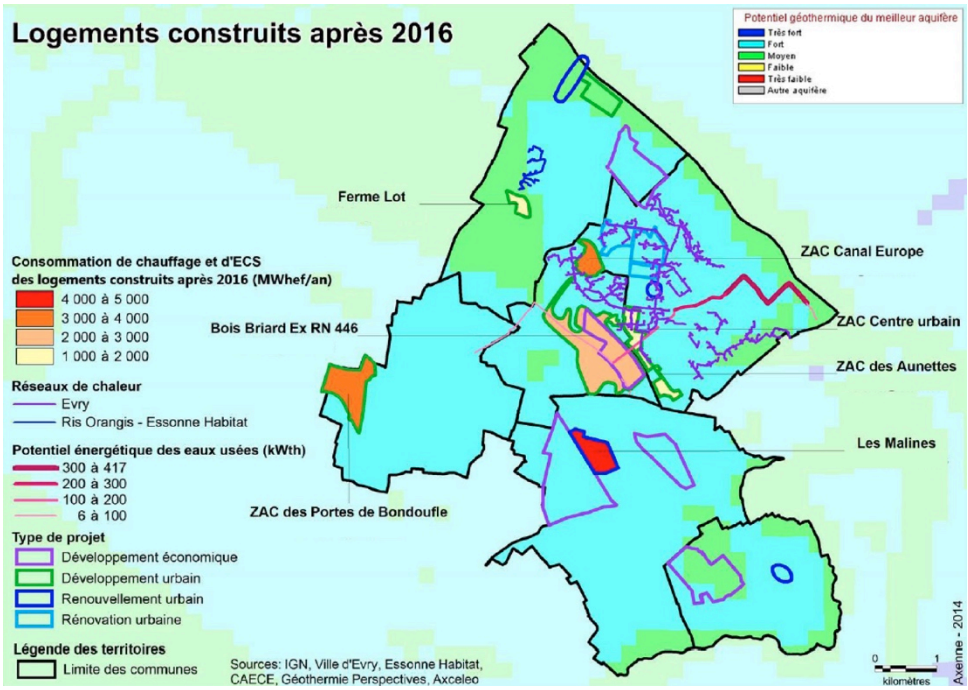
Par ailleurs, l'IRIS Mairie / Gare à Ris-Orangis compte 157 logements chauffés au fuel. Ils pourraient être reliés au réseau de chaleur d'Essonne Habitat en cas d'extension de celui-ci, mais ils en sont tout de même éloignés. Une chaudière bois en pied de bâtiment ou une pompe à chaleur géothermique sont également envisagées.

En revanche, les 170 logements chauffés au fuel sur les IRIS Moulin à Vent 1 et 2 pourraient facilement être raccordés au réseau de chaleur.

Concernant les équipements tertiaires, les équipements suivants sont situés à proximité directe du réseau de chaleur d'Essonne Habitat (une centaine de mètres). Un raccordement pourrait être intéressant en cas de système de chauffage collectif avec des chaudières à remplacer :

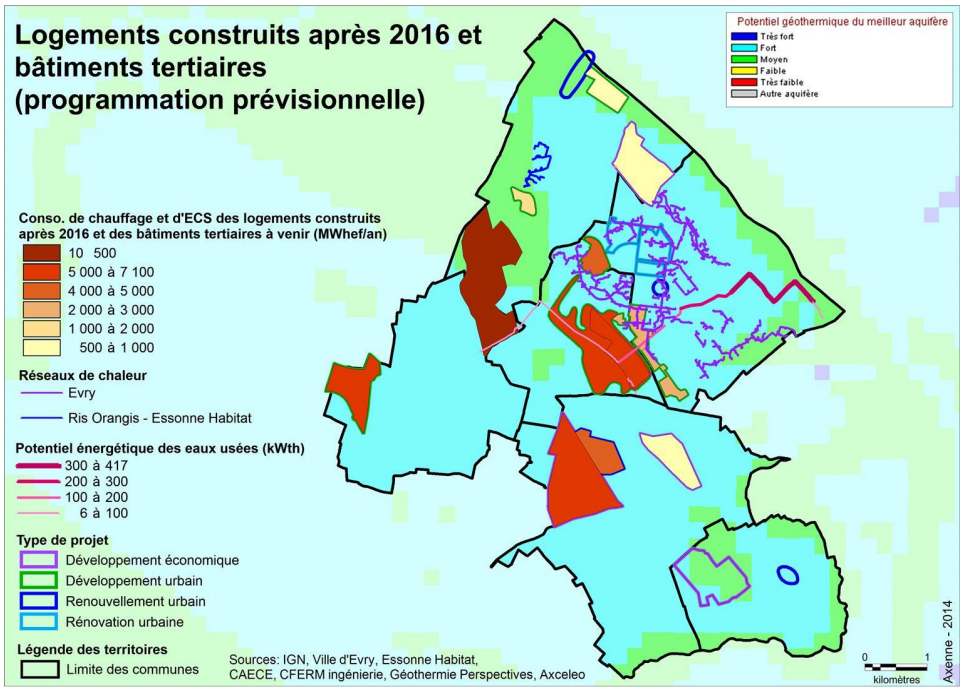
- Ecole Moulin à Vent,
- Bureau de poste principal,
- Groupe scolaire d'Orangis,
- Conservatoire,
- Médiathèque Elsa Triolet,
- Mairie Annexe.

Concernant les zones d'aménagement, le projet de Ferme d'Orangis à Ris-Orangis est localisé à proximité du réseau de chaleur d'Essonne Habitat. Les logements à construire pourraient y être raccordés.



Concernant les bâtiments tertiaires, le projet du pôle de destination pourrait présenter une forte consommation de chaleur et d'Eau Chaude Sanitaire. D'après l'étude, un réseau de chaleur serait pertinent sur la zone. Il pourrait être alimenté via une chaudière bois, ou encore de la géothermie profonde. Afin de rentabiliser les coûts d'un forage sur le Dogger, il serait intéressant d'étendre le réseau à des consommateurs situés à proximité (par exemple : les logements du projet de Ferme d'Orangis, des équipements tertiaires existants).

Par ailleurs, les futurs bâtiments de la ZAC des Meulières (à l'est de Ris-Orangis, en limite avec la commune d'Evry) pourraient être raccordés au réseau de chaleur de l'ex-communauté d'agglomération sur Evry.



6. Milieu naturel

6.1. Périmètres de protection et d'inventaires

6.1.1. Zones naturelles d'intérêt écologique

Les espaces naturels, en plus d'accueillir la biodiversité, sont des générateurs de services écosystémiques (les bénéfices que tirent les Hommes des écosystèmes). En effet, ils contribuent au maintien de la qualité de l'air, à la purification de l'eau, à la protection contre les tempêtes et les inondations, à l'alimentation, à l'amélioration du cadre de vie, etc.

Afin de conserver les milieux naturels, la biodiversité et les services qu'ils nous apportent, la communauté internationale européenne et la gouvernance française ont mis en place un ensemble de conventions et de textes de lois, aboutissant à la **délimitation des zones naturelles à maintenir dans un bon état écologique, et où les activités humaines peuvent être limitées.**

Le territoire communal est traversé par la **Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique de type 2 n°110001605 « Vallée de Seine de Saint-Fargeau à Villeneuve-Saint-Georges »**. Ce sont **113 ha** localisés au nord de la commune qui sont concernés, comprenant :

- **la Seine** sur la partie communale de Ris-Orangis,
- **le Parc des alcools** (comprenant le Lac des Docks) situé entre la ligne RER et la Rue de Fromont,
- **le parc du Château de Trousseau** et les milieux agricoles voisins.

Cette vallée constitue **l'un des principaux corridors écologiques du département** et, à ce titre, présente un intérêt patrimonial majeur. Son intérêt est tant floristique que faunistique.

Elle regroupe de nombreuses plantes déterminantes, dont certaines protégées au niveau national et au niveau régional, ainsi que des espèces faunistiques déterminantes dont plusieurs protégées (chiroptères, oiseaux, insectes notamment). Ce cortège floristique s'enrichit fréquemment d'espèces considérées comme très rares à assez rares (plus de 75 recensées au sein de la ZNIEFF). La Seine abrite 3 espèces piscicoles déterminantes : Brochet, Bouvière et Able de Heckel.



Brochet

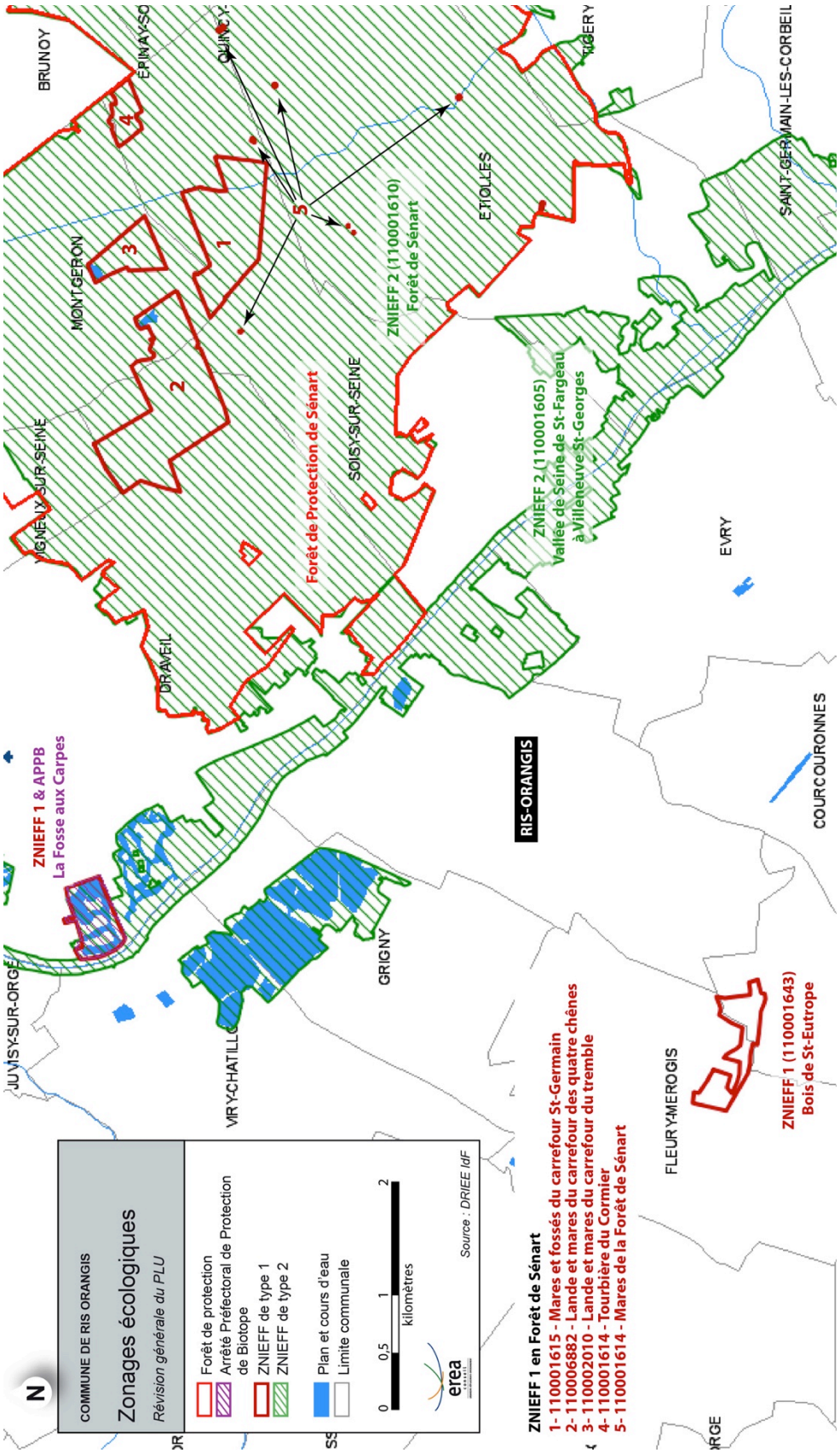


Bouvière



Able de Heckel

Source images : Données d'Observations pour la Reconnaissance et l'Identification de la faune et la flore Subaquatiques (DORIS)


BRUNOY
ÉPINAY-SO
MONTGERON
VIGNEUX-SUR-SEINE
DRAVEIL
SOISY-SUR-SEINE
ETIOLLES
TIGERY
SAINT-GERMAIN-LES-CORBEIL
EVRY
COURCOURONNES
RIS-ORANGIS
GRIGNY
VIRY-CHATILL
FLEURY-MEROGIS
ZNIEFF 1 & APPB
La Fosse aux Carpes
Forêt de Protection de Sénart
ZNIEFF 2 (110001610)
Forêt de Sénart
ZNIEFF 2 (110001605)
Vallée de Seine de St-Fargeau
à Villeneuve-St-Georges
ZNIEFF 1 (110001643)
Bois de St-Eutrope
1
2
3
4
5
N
COMMUNE DE RIS ORANGIS
Zonages écologiques
Révision générale du PLU
Forêt de protection
Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope
ZNIEFF de type 1
ZNIEFF de type 2
Plan et cours d'eau
Limite communale
0
0,5
1
2
kilomètres
Source : DRIEE IdF
ZNIEFF 1 en Forêt de Sénart
1- 110001615 - Mares et fossés du carrefour St-Germain
2- 110006882 - Lande et mares du carrefour des quatre chênes
3- 110002010 - Lande et mares du carrefour du tremble
4- 110001614 - Tourbière du Cormier
5- 110001614 - Mares de la Forêt de Sénart

6.1.2. Périmètre Régional d'Intervention Foncière (PRIF)

La Ville de Ris-Orangis est également concernée par le Périmètre Régional d'Intervention Foncière (PRIF) de la Forêt Régionale de Saint-Eutrope.

Mis en place en 2000, ce PRIF recouvre 234ha, dont 10,76ha sont situés sur le territoire communal de Ris-Orangis.

Encerclée par les infrastructures urbaines du sud d'Orly, la forêt régionale de Saint-Eutrope constitue un havre de verdure.

Le dernier massif boisé d'envergure entre Orly et la Seine

Au Sud de l'aéroport d'Orly, aux franges de l'agglomération nouvelle d'Evry, le bois de Saint-Eutrope apparaît comme le seul ensemble forestier d'envergure entre la route Nationale 20 et la rive gauche de la Seine.

Le massif s'étend sur près de 240 hectares sur les communes de Fleury-Mérogis, Bondoufle et Ris-Orangis. Il est limité par la Maison d'Arrêt de Fleury-Mérogis au Nord, l'autoroute A6 et l'hippodrome d'Evry à l'Est, la Francilienne au Sud et les habitations de Fleury-Mérogis à l'Ouest.

Le bois et la ville

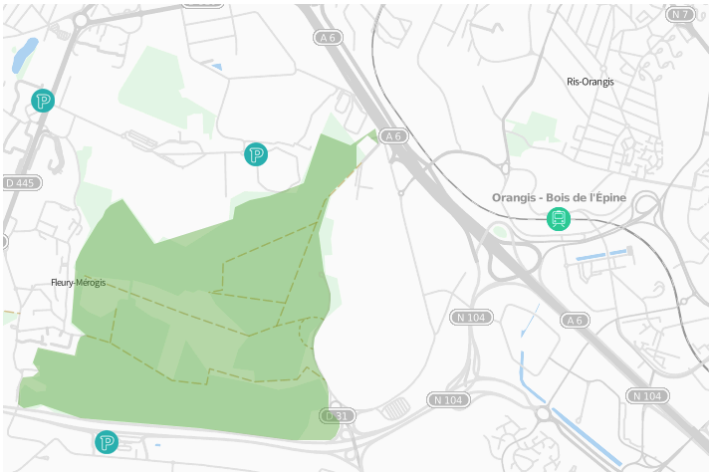
Le bois est aujourd'hui cerné par l'extension urbaine et les infrastructures de transport. Avant l'acquisition de la forêt par l'Agence des espaces verts, la principale action réalisée dans le bois a été la création d'un sentier pédagogique par la commune de Fleury-Mérogis. Depuis les années 2000, l'Agence a engagé une dynamique de gestion des milieux naturels et d'aménagements pour accueillir le public.

Le bois est pour l'heure essentiellement fréquenté par les populations riveraines.

Au milieu des chênes, une vaste clairière

Occupation dominante du sol, les boisements anciens couvrent environ 120 hectares au Sud du bois. La partie Est abrite une intéressante diversité d'espèces d'oiseaux et de nombreuses mares ponctuent la partie Nord. Le milieu du massif s'ouvre sur une vaste clairière d'environ 36 hectares, la plaine d'Escadieu.

Les exploitations d'anciennes carrières ont laissé leurs traces en bordure de la forêt francilienne : ces terrains en friche, peu à peu recouverts par une végétation spontanée, s'étendent sur 10 hectares environ sur le territoire de Bondoufle et autant sur celui de Fleury-Mérogis.



FICHE D'IDENTITÉ

- **Superficie :** 234 ha
- **Date de création du territoire :** 2000
- **Communes de situation :** Bondoufle, Fleury-Mérogis, Ris-Orangis
- **Faune :** Oiseaux, batraciens, insectes
- **Flore :** Chêne, frêne, châtaignier, merisier, fougères rares telles que le Polystic à aiguillon ou le Dryoptéris écailleux

Source : Agence des Espaces Verts (AEV) de la Région Ile-de-France

6.1.3. Espaces Naturels Sensibles

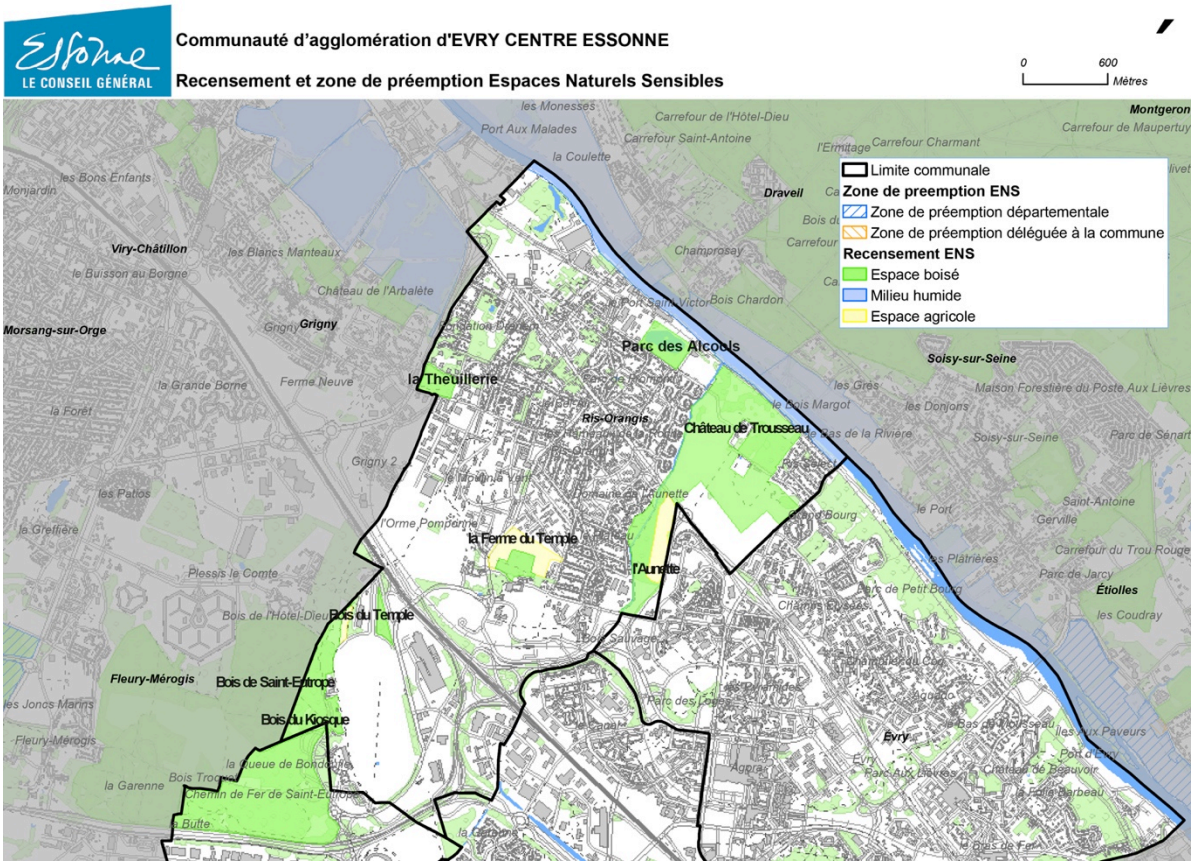
Le code de l'urbanisme précise (loi n°95-101 du 2 février 1995) - article L.113-8 : « Le Département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles (ENS), boisés ou non, destinée à préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues, et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels, selon les principes posés à l'article L.101-2. »

Le Département dispose pour cela d'un droit de préemption (qu'il exerce en concertation avec les communes, ou qu'il peut céder aux communes) et de la possibilité d'instituer une taxe d'aménagement affectée aux Espaces Naturels Sensibles. Cette taxe doit être affectée à l'acquisition par le Département de tels espaces ou à la participation à cette acquisition par une autre collectivité ou un organisme public, ou à l'aménagement et l'entretien de ces espaces.

Néanmoins, la commune de Ris-Orangis bénéficie de zones de recensement au titre des Espaces Naturels Sensibles, mais ne dispose pas, actuellement, de zones de préemption.

Les Espaces Naturels Sensibles départementaux recensés sur le territoire communal concernent des milieux boisés, agricoles et humides :

- **le Parc des alcools,**
- **le Château de Trousseau,**
- **l'Aunette,**
- **la Theuillerie,**
- **la Seine,**
- **la Ferme du Temple,**
- **le Bois du Temple,**
- **le Bois du Kiosque,**
- **la Forêt Régionale de Saint-Eutrope.**



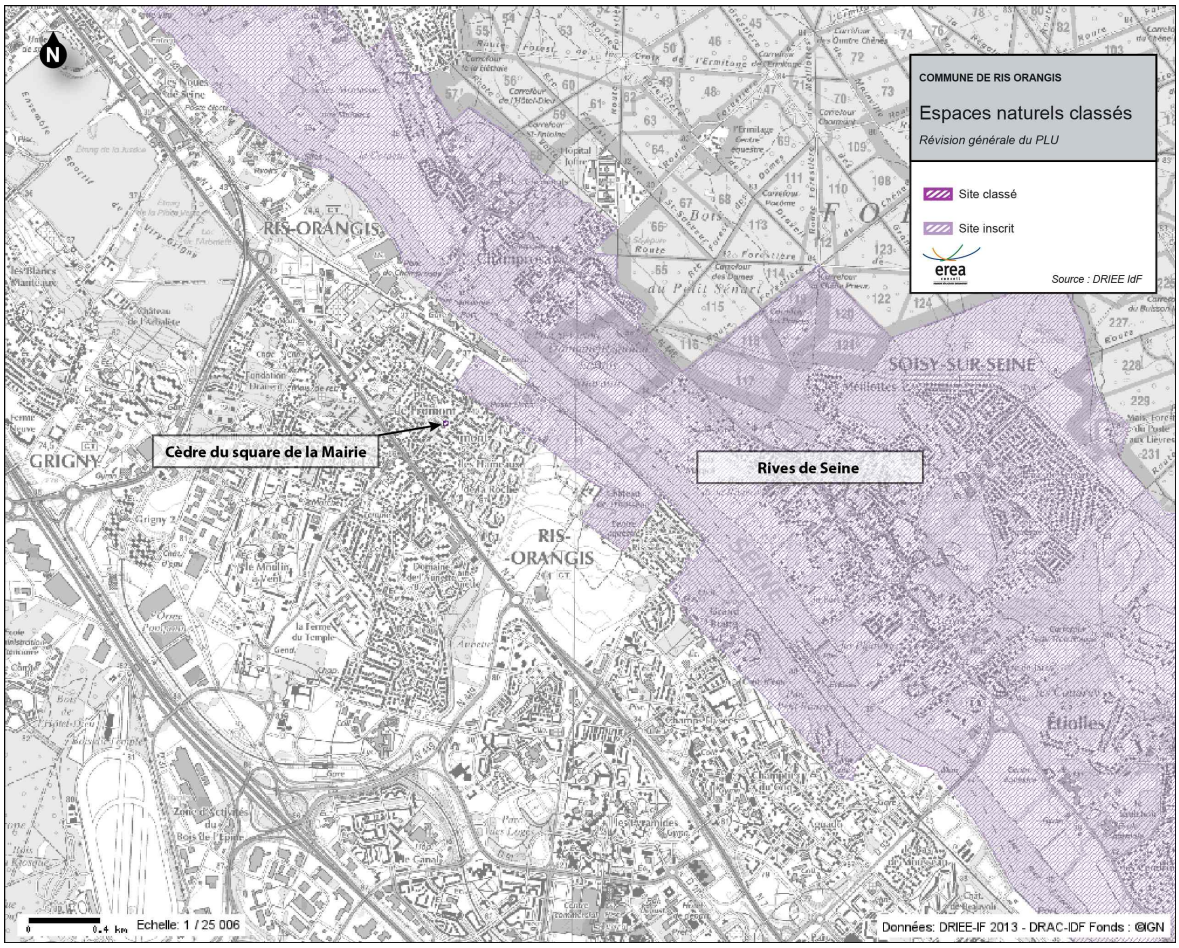
ENS sur la commune de Ris-Orangis (Juin 2014)

Seuls des équipements légers d'accueil du public ou nécessaires à la gestion courante des terrains ou à leur mise en valeur à des fins culturelles ou scientifiques peuvent être admis sur les terrains acquis en application des dispositions du présent chapitre, à l'exclusion de tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation ou la protection de ces terrains en tant qu'espaces naturels.

6.1.4. Espaces verts classés et inscrits

La commune de Ris-Orangis est concernée par un site classé et un site inscrit présentant un caractère naturel :

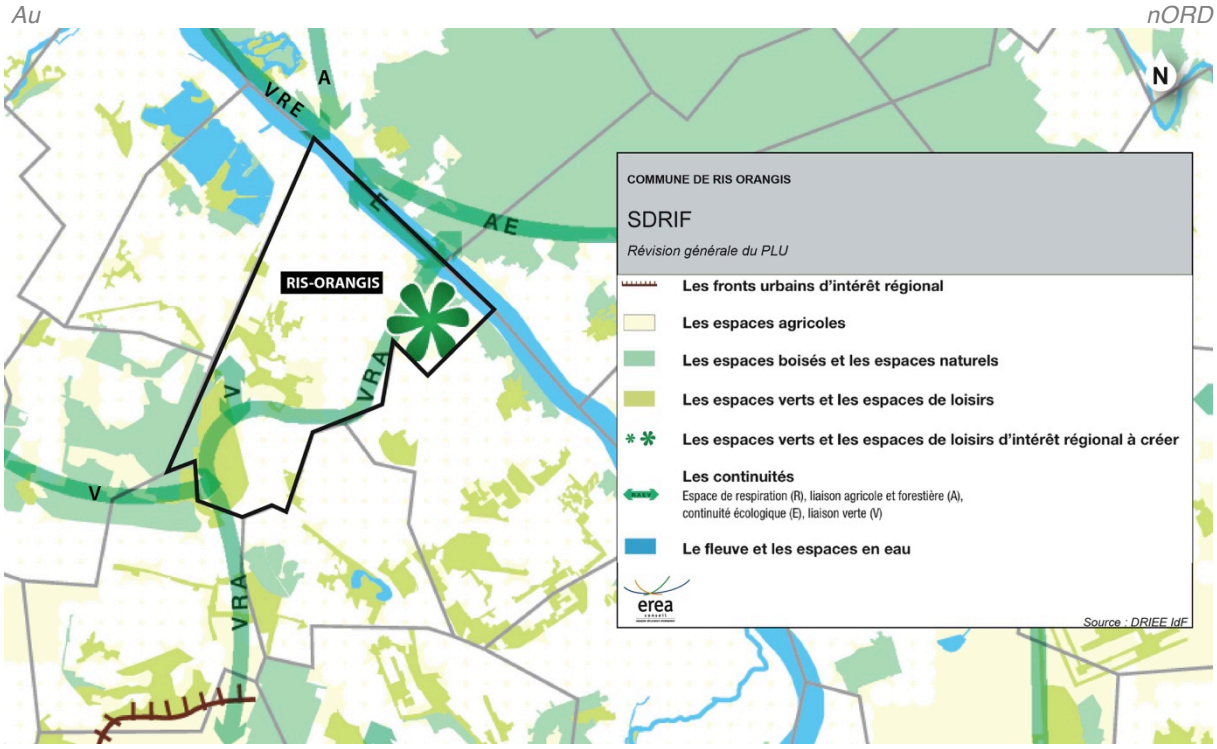
- **site classé « Le cèdre situé dans le square de la Mairie de Ris-Orangis (arrêté du 20 février 1932),**
- **site inscrit « Les rives de la Seine » (arrêté du 19 août 1976).**



6.1.5. Espaces verts inscrits au Schéma Directeur de la Région Ile-de-France

Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF) a été adopté par la délibération du Conseil Régional le 18 octobre 2013 et approuvé par décret le 27 décembre 2013.

La préservation et la valorisation des espaces naturels nécessaires à l'équilibre de la région sont l'un des objectifs poursuivis dans ce document de planification règlementaire. A ce titre, il précise les espaces communaux qui doivent faire l'objet d'un traitement particulier.



Carte de destination des différentes parties du territoire du SDRIF au niveau de Ris-Orangis

Espaces boisés franciliens

Le SDRIF prévoit des espaces essentiels pour la biodiversité, des lieux de ressourcement pour les Franciliens et de rafraichissement pour la Métropole. Il projette **la préservation de ces bois et forêts, de leur lisière et leur gestion durable.**

Bien que les espaces boisés et naturels d'une superficie inférieure à 5 ha dans l'agglomération centrale et 15 ha hors agglomération ne figurent pas sur la carte de destination, ils doivent être intégrés dans les politiques d'aménagement du secteur dans lequel ils se situent, et ne peuvent changer de vocation que sous réserve de compensation.

La commune de Ris-Orangis est concernée par :

- **les limites est des boisements du Kiosque et de la Forêt Régionale de Saint-Eutrope, en limite sud-ouest du territoire communal,**
- **le Parc des Alcools, au nord,**
- **les milieux boisés du Parc du Château de Trousseau, à l'est.**

Espaces verts publics et espaces ouverts privés

Le SDRIF prévoit qu'il convient de **pérenniser la vocation des espaces verts publics existants**, de **valoriser les espaces ouverts privés** insérés dans la ville dense et d'optimiser l'ensemble des fonctions ou des services que rendent ces espaces. Bien que les espaces verts et les espaces de loisirs d'une superficie inférieure à 5 ha ne figurent pas sur la carte de destination, ils doivent être

intégrés dans les politiques d'aménagement du secteur dans lequel ils se situent et ne peuvent changer de vocation que sous réserve de compensation.

Les espaces verts et de loisirs identifiés sur le territoire de Ris-Orangis sont :

- **l'ancien hippodrome et son prolongement au nord : le Bois du Temple,**
- **les boisements de la Ferme du Temple et de la Ferme d'Orangis,**
- **la Theuillerie en limite de commune, à l'ouest.**

Un espace de loisirs d'intérêt régional est identifié au nord de la commune au niveau des « Soixante Arpents ».

Espaces agricoles franciliens

Les espaces agricoles franciliens, supports pour des productions alimentaires ou non alimentaires, constituent des espaces de nature, de ressourcement, de calme, d'intérêt paysager. Il s'agit, en ceinture verte, des entités agricoles urbaines et périurbaines fonctionnant en réseau grâce à des liaisons indispensables à leur fonctionnement (les continuités agricoles), ainsi que des ensembles agricoles homogènes formant de grandes pénétrantes dans l'agglomération, en lien avec l'espace rural environnant.

Le SDRIF retient **la préservation des unités d'espaces agricoles cohérentes** et la conservation des espaces agricoles qui ne figurent pas sur la carte, s'ils sont exploitables et nécessaires à la viabilité de l'exploitation agricole. Les espaces agricoles d'une superficie inférieure à 5 ha dans l'agglomération centrale et 15 ha hors agglomération centrale ne figurent pas sur la carte.

Les espaces agricoles identifiés sur la commune de Ris-Orangis sont :

- **les espaces agricoles de la Ferme du Temple et de la Ferme d'Orangis,**
- **les espaces agricoles situés le long du ru de l'Ecoute-s'il-pleut : l'Aunette, les espaces agricoles proches du Château de Trousseau.**

Continuités

La préservation d'unités d'espaces ouverts ne suffit pas pour assurer la viabilité des activités agricoles et forestières et la pérennité des écosystèmes. Pour assurer leur fonctionnalité, il importe de **pérenniser des continuités** entre ces espaces et de garantir leurs accès aux hommes, via des circulations agricoles, forestières ou des liaisons vertes

Ces continuités doivent être maintenues ou créées sur les secteurs dont le développement urbain pourrait grever l'intérêt régional de préservation / valorisation des espaces ouverts et leur fonctionnement (secteurs d'urbanisation préférentielle ou conditionnelle, projets d'infrastructures, etc.).

En milieu urbain, s'il n'est pas toujours possible de maintenir une emprise large pour ces continuités, leur caractère multifonctionnel est essentiel à préserver, voire à améliorer (trame verte d'agglomération, corridor fluvial, rivière urbaine, etc.). Leur rétablissement doit être favorisé à l'occasion d'opérations d'aménagement et de renouvellement urbain.

Ces continuités peuvent être le support de plusieurs fonctions : **espaces de respiration, et/ou liaisons agricoles et forestières, et/ou continuités écologiques, et/ou liaisons vertes**. L'emplacement, le tracé et l'ampleur des continuités doivent être précisés et adaptés localement à leurs fonctions.

Les continuités identifiées sur la commune de Ris-Orangis sont :

- **La Seine**, qui est considérée comme **une continuité écologique (E).** Il s'agit d'une continuité aquatique et boisée (ripisylve) permettant la circulation des espèces entre des réservoirs de biodiversité.
- **Le Ru de « l'Ecoute-s'il-pleut » et son prolongement au sud vers les espaces agricoles (Fermes du Temple et d'Orangis), puis l'ancien hippodrome.** Cette continuité est identifiée comme **une liaison verte (V), un espace de respiration (R) ainsi qu'une liaison agricole et forestière (A).**

  Il s'agit d'un ensemble d'espaces agricoles, boisées et naturels en réseau, reliant des espaces ouverts de la ceinture verte et des grands espaces forestiers et naturels de l'espace rural. Ils assurent également une fonction de coupure d'urbanisation, essentielle dans la structuration de l'espace et le paysage.
- **Le Bois du Temple,** au nord de l'ancien hippodrome, est considéré comme une **liaison verte (V).**
- **L'extrémité est d'une liaison verte (V) boisée,** en partance de l'ancien hippodrome et en direction de Fleury-Mérogis à l'ouest. Elle relie des espaces boisés sur plusieurs communes.

Le SDRIF identifie également les espaces de loisirs, tels les « soixante arpents ».



« Soixante Arpents »
(crédit photo : erea-conseil)

6.2. Détermination des habitats et des espèces floristiques et faunistiques remarquables

La principale source de données permettant de caractériser les habitats présents sur la commune de Ris-Orangis et de recenser les espèces végétales et animales est « **Le Schéma de cohérence écologique de l'ex-Communauté d'Agglomération d'Evry Centre Essonne (ex-CAECE) – *Tome II : diagnostic du territoire* », produit en août 2015 par ALISEA SARL.**

Ce document synthétique se base sur **de nombreux éléments bibliographiques** *(45 documents depuis 2000 sur l'ensemble du territoire de l'ex-CAECE)* collectés auprès des services de l'ex-CAECE et des communes, mais aussi auprès d'organismes territoriaux tels que : l'ONF, l'ONCFS, l'ONEMA, la fédération de chasse et la fédération de pêche, le Département (et son service Espaces Naturels Sensibles), le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (et sa base de données FLORA), la Région (AEV et IAURIF, notamment pour le mode d'occupation du sol ECOMOS), la base de donnée SINP de Natureparif, les associations naturalistes locales, et/ou lors de rencontres avec les riverains (propriétaires et exploitants, communes), et **des investigations complémentaires de terrain**.

6.2.1. Habitats

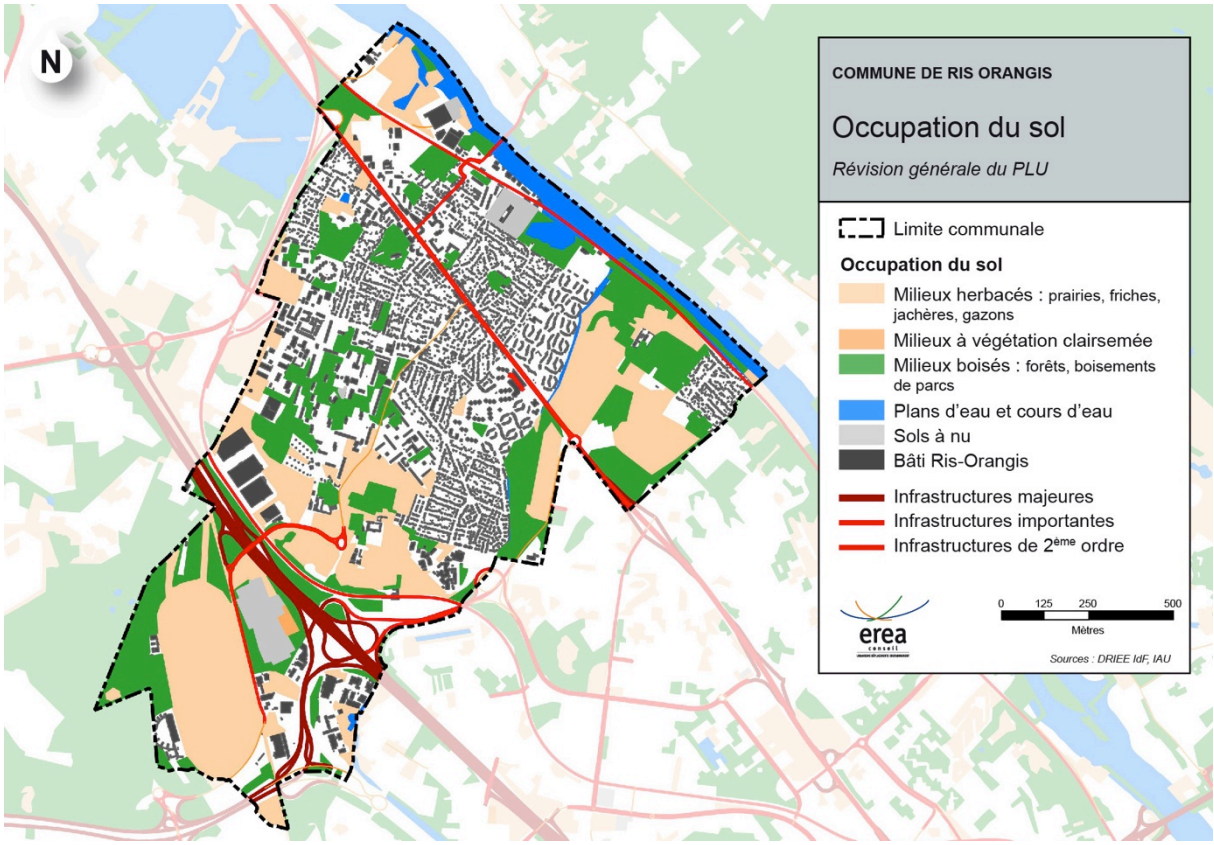
6.2.1.1. Caractérisation générale des habitats

Le territoire de Ris-Orangis est caractérisé par la présence de nombreux espaces naturels que l'on peut différencier par une représentation cartographique simplifiée :

- la trame des milieux herbacés,
- la trame des milieux à végétation clairsemée,
- la trame des milieux boisés,
- la trame des milieux aquatiques et zones humides,
- les sols à nu.

Des espaces verts s'insèrent également dans le tissu pavillonnaire rissois. Les jardins privés des résidences ne sont pas représentés cartographiquement, mais participent à la trame verte de la commune. Les parcs et jardins représentent environ 10 % de la superficie totale de la commune. Situés pour la plupart au nord de l'A6, les parcs sont souvent des espaces de proximité de taille modeste, exception faite du Bois de Saint-Eutrope. Leur implantation au sein de la ville leur permet d'être fréquentés par tous types de publics : Parc de la Fondation Dranem, Parc de l'Association Hospitalière des Cheminots, Parc Trousseau, abords du Lac du Dock des Alcools.

Les zones aménagées en espaces verts importants – qu'ils soient privés ou publics, les zones d'herbage ou de friches herbacées, ainsi que les zones de boisement ou de friches boisées, forment un ensemble important dans Ris-Orangis, ce qui donne à la ville, malgré une forte concentration d'habitats collectifs en rive du plateau, un caractère très vert, voire champêtre.



Les espaces de verdure les plus remarquables sur le territoire communal sont :

- **Trousseau et les Soixante Arpents**

  Ces espaces verts, à l'est du Ru de « l'Ecoute-s'il-pleut », constituent une importante réserve foncière et marquent la limite du territoire de la ville de Ris-Orangis avec la conurbation de l'ancienne ville nouvelle d'Evry.

  Ces terrains, situés en contrebas de la RN7, s'étendent en pente douce jusqu'aux rives de la Seine. Ils constituent le dernier coteau non urbanisé de Corbeil-Essonnes à Paris. Recouverts d'herbe sur près de 80 hectares (superficie des parties non bâties), ils sont actuellement utilisés, pour partie, par le poney-club, et servent de pâturage pour les chevaux et poneys du centre équestre.

  A noter un carré boisé (Parc de Trousseau) d'une dizaine d'hectares et la présence d'une coulée verte le long du Ru de « l'Écoute-s'il-pleut », longée d'un chemin piétonnier.

- **Le Château et la Ferme d'Orangis.**

Certaines enclaves que le statut protège :

- **La Fondation Dranem**

  Elle se caractérise par de grandes surfaces engazonnées, des masses boisées constituées principalement de feuillus et de quelques arbres isolés. En continuité de la rue d'accès au parc, on observe une place bordée d'arbres et engazonnée, dont l'intérêt paysager est manifeste.

- **Le Sanatorium des Cheminots**

  L'ancien hôpital de guerre (fermé en 1918) est logé au sein d'un vaste parc arboré et fleuri.

- **Le Bois du Château de la Theuillerie**

  Ce parc public, recensé comme Espace Naturel Sensible, compris dans l'ancien domaine de la Theuillerie, venait jadis en prolongement du Château de Ris. D'une superficie de 4,75 ha, il se caractérise par ses pelouses gazonnées et sa richesse en essences d'arbres et de buissons : plus de 20 espèces y sont représentées.

- **Le Bois du Kiosque**

  En partie sur les communes de Ris et Bondoufle, le Bois du Kiosque offre, sur 15 hectares, des aires de pique-nique, ainsi que de belles allées forestières.

Certains espaces réputés naturels comme :

- **Les berges de la Seine**

  Les bords de Seine se caractérisent par une alternance d'espaces verts ou boisés et de zones bâties à caractère industriel, le plus souvent en friche. L'ambiance paysagère de sa ripisylve sera également valorisée dans le cadre des projets de Coulée Verte et du schéma d'aménagement des berges de Seine.

  Ce secteur, à forte valeur écologique et paysagère, est protégé et considéré par deux mesures (ZNIEFF et site inscrit des bords de Seine).

- **Une partie du Dock des Alcools**

  Recensée en Espace Naturel Sensible, elle est formée d'un boisement de 2,5 ha, d'un lac d'une surface d'environ 3 ha et de zones de friche herbacée.

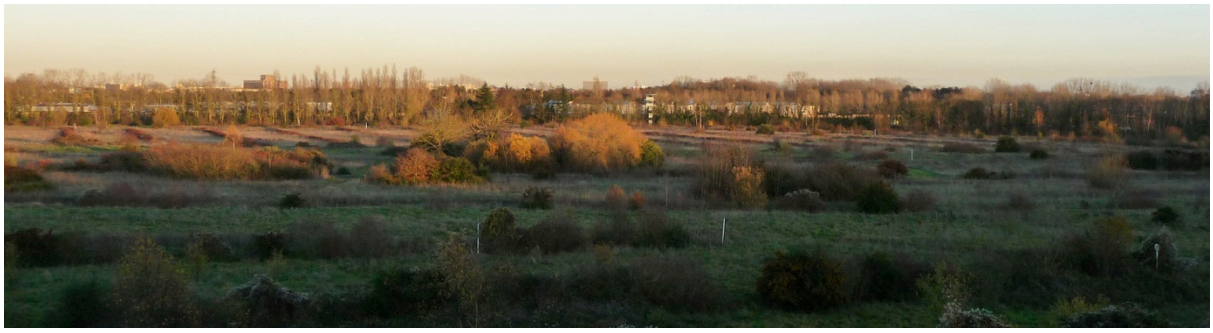
- **L'Aunette**

  Cet espace au sud de la RN7 et à l'est du Ru de « l'Écoute-s'il-pleut » revêt un aspect de friche herbacée et arbustive, qui constitue un corridor écologique.

6.2.1.2. Identification des habitats naturels

Le diagnostic du territoire de l'ex-CAECE (2015) comprend une carte détaillée des habitats naturels de la commune de Ris-Orangis. Tous les espaces verts communaux ne sont pas cartographiés, mais l'on remarque une nette domination **des milieux artificialisés et anthropiques** :

- friches et ourlets nitrophiles : l'Aunette, les pistes de l'ancien hippodrome,…,
- friche prairiales et prairies artificielles : au sud du Château de Trousseau, l'espace central de l'ancien hippodrome, la Ferme d'Orangis et la Ferme du Temple,
- bois et broussailles anthropiques : Parcs des Alcools, Parc du Château de Trousseau, les Fermes d'Orangis et du Temple, l'Aunette,…,
- espaces boisés de parcs : Fondation Dranem, la Theuillerie, l'Hôpital spécialisé (Les Cheminots).



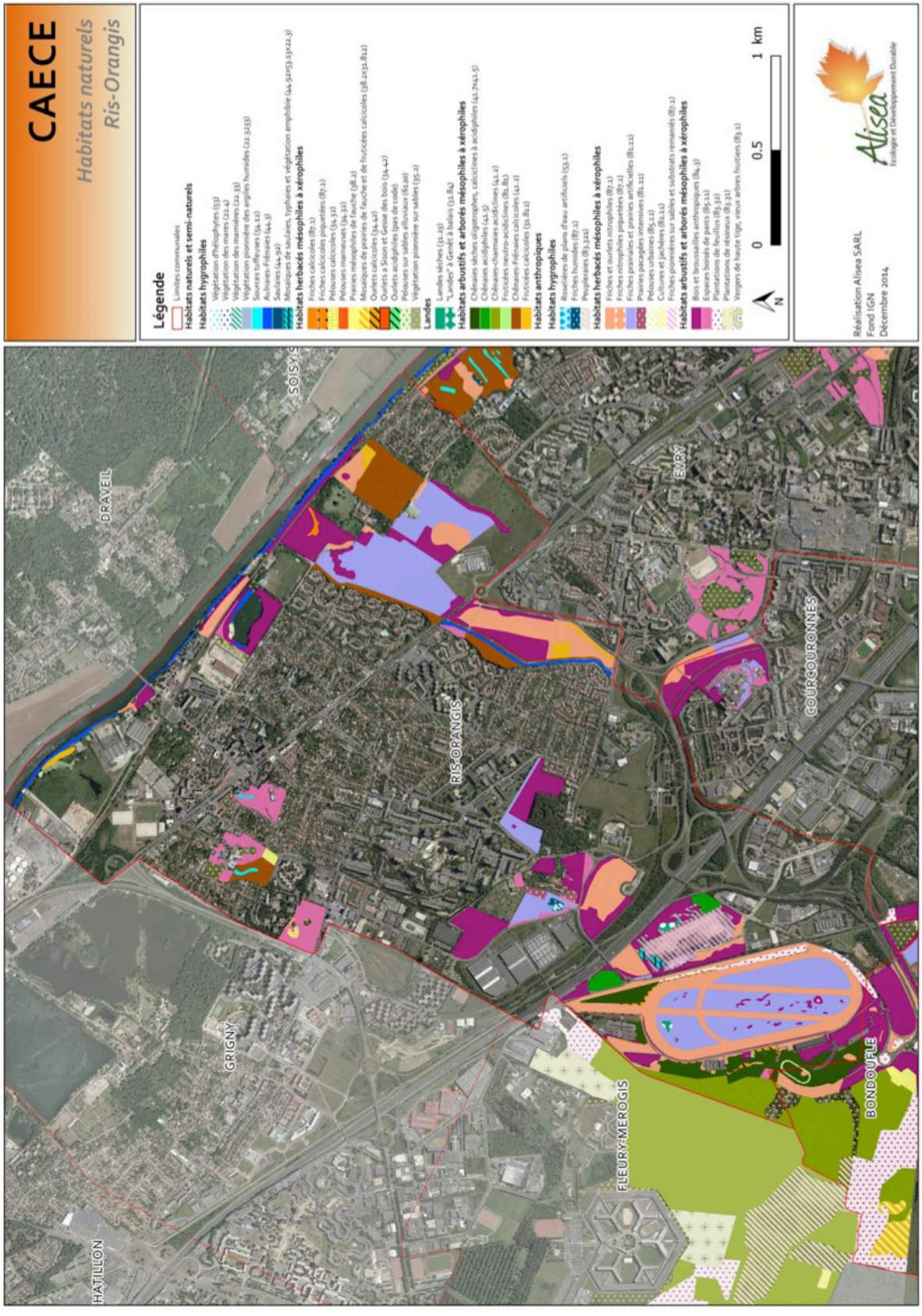
Entité au sud de l'A6, composée du Bois de Saint-Eutrope et des friches de l'ancien hippodrome



Parc du Dock des Alcools



Parc de la Theuillerie


CAECE
Habitats naturels
Ris-Orangis
Légende
Limites communales
Habitats naturels et semi-naturels
Habitats hygrophiles
Végétation d'hélophytes (53)
Végétation des mares (22.4)
Végétation des mamelées (22.33)
Végétation pionnière des argiles humides (22.3233)
Sources tufeuses (54.11)
Aulnaies-Frênaies (44.3)
Aulnaies (44.91)
Mosaïques de végétations aquatiques, typhaies et végétation amphibie (44.92x53.13x22.3)
Habitats herbacés mésophiles à xérophiles
Friches calcicoles (87.1)
Friches calcicoles piquetées (87.1)
Pelouses calcicoles (34.32)
Pelouses calcicoles (34.32)
Prairies mésophiles de fauche (38.2)
Mosaïques de prairies de fauche et de fruticées calcicoles (38.2x31.812)
Ourlets calcicoles (34.42)
Ourlets à Sison et Grosse des bois (34.42)
Ourlets acidiphiles (pas de code)
Pelouses sur sables alluviaux (65.20)
Végétation pionnière sur sables (35.2)
Landes
Landes sèches (31.23)
"Landes" à Genêt à balais (31.84)
Habitats arbustifs et arborés mésophiles à xérophiles
Chênaies sèches oligotrophes, calcicoles à acidiphiles (41.7941.5)
Chênaies acidiphiles (41.5)
Chênaies-charmaies neutrophiles (41.2)
Fruticées neutro-acidiclines (fb.8b)
Chênaies-Frênaies calcicoles (41.2)
Fruticées calcicoles (31.812)
Habitats anthropiques
Habitats hygrophiles
Roselières de plans d'eau artificiels (53.1)
Friches humides (87.2)
Peupleraies (83.321)
Habitats herbacés mésophiles à xérophiles
Friches et ourlets nitrophiles (87.1)
Friches nitrophiles piquetées (87.1)
Friches prairiales et prairies artificielles (81.11)
Prairies pacagées intensives (81.11)
Pelouses urbaines (85.12)
Cultures et jachères (82.11)
Friches pionnières sur sables et substrats remaniés (87.1)
Habitats arbustifs et arborés mésophiles à xérophiles
Bois et broussailles anthropiques (fa.3)
Espaces boisés de parcs (85.11)
Plantations de feuillus (83.32)
Plantations de résineux (83.31)
Vergers de haute tige, vieux arbres fruitiers (83.1)
0
0.5
1 km
N
Réalisation Alisea SARL
Fond IGN
Décembre 2014
Alisea
Ecologie et Développement Durable
SOISY-S
DRAVEIL
EVRY
COURCOURONNES
RIS-ORANGIS
GRIGNY
FLEURY-MEROGIS
BONDOUFLE
HATILLON

D'autres habitats, plus rares sur le territoire communal, présentent **un intérêt écologique remarquable** :

Nom de l'habitat	Code CORINE Biotope	Nom CORINE Biotope	Habitat d'intérêt communautaire	Habitat déterminant de ZNIEFF en Ile-de-France
Aulnaies-Frênaies	44.3	Forêts de frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens	91EO - Forêts alluviales résiduelles	
Sources tufeuses	54.12	Sources d'eaux dures	7220 – Sources pétrifiantes avec formation de tuf	
Ourlets calcicoles	34.42	Lisières mésophiles		Oui
Végétation des marnières	22.33	Groupements à *Bidens tripartitus*		Oui
Chênaies sèches oligotrophes, calciclines à acidiphiles	41.7 x 41.5	Chênaies thermophiles et supra-méditerrannéennes Chênaies acidiphiles		Pour partie
Prairies mésophiles de fauche	38.2	Prairies de fauche de basse altitude	6510 – Prairies maigres de fauche de basse altitude	Oui

Leur localisation sur le territoire de Ris-Orangis (carte ci-après) :

- Aulnaies-frênaies : sur les berges de la Seine, du Ru de « L'Ecoute-s'il-pleut » et du Lac des Docks,
- Sources tufeuses : les parcs de la Fondation Dranem et de l'Hôpital spécialisé les Cheminots,
- Ourlets calcicoles : au niveau de l'ancien hippodrome,
- Végétation des marnières : berges d'un plan d'eau près du Hameau d'Orangis,
- Chênaie sèches : Bois du Temple et Bois du Kiosque,
- Prairies mésophiles de fauche : sud-est du Parc de la Fondation Dranem.

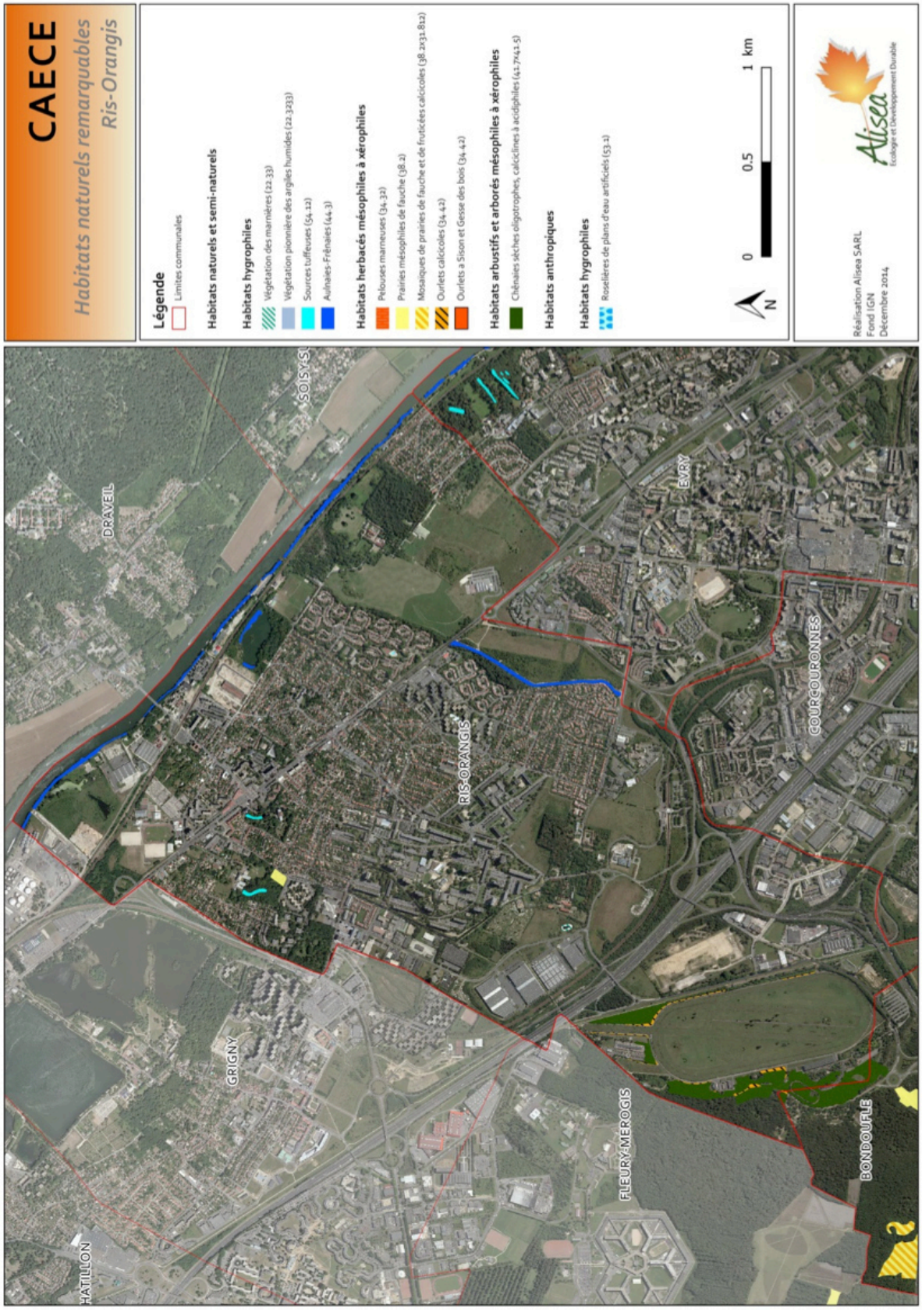


Source tufeuse



Prairie mésophile de fauche

Source : Schéma de cohérence écologique de l'ex-CAECE.

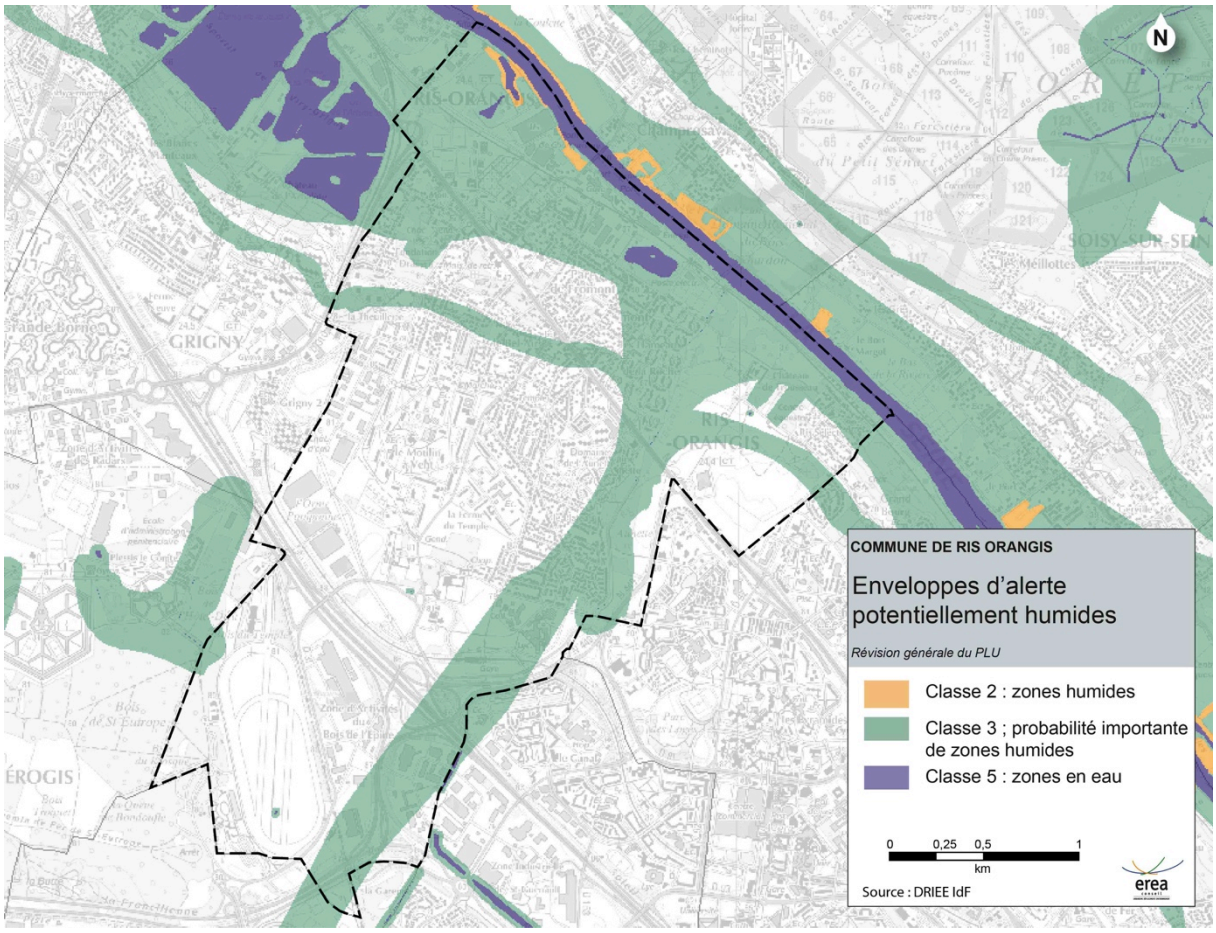

CAECE
Habitats naturels remarquables
Ris-Orangis
Légende
Limites communales
Habitats naturels et semi-naturels
Habitats hygrophiles
Végétation des marnières (22.33)
Végétation pionnière des argiles humides (22.3233)
Sources tuffeuses (54.12)
Aulnaies-Frênaies (44.3)
Habitats herbacés mésophiles à xérophiles
Pelouses marneuses (34.32)
Prairies mésophiles de fauche (38.2)
Mosaïques de prairies de fauche et de fruticées calcicoles (38.2x31.812)
Ourlets calcicoles (34.42)
Ourlets à Sison et Gesse des bois (34.42)
Habitats arbustifs et arborés mésophiles à xérophiles
Chênaies sèches oligotrophes, calcicoles à acidiphiles (41.7741.5)
Habitats anthropiques
Habitats hygrophiles
Roselières de plans d'eau artificiels (53.1)
0
0.5
1 km
N
Réalisation Alisea SARL
Fond IGN
Décembre 2014
Alisea
Ecologie et Développement Durable
SOISY-S/...
DRAVEIL
EVRY
RIS-ORANGIS
COURCOURONNES
GRIGNY
FLEURY-MEROGIS
BONDOUFLE
HATILLON

6.2.1.3. Zones humides

La caractérisation des zones humides sur le territoire communal de Ris-Orangis est basée :

- Sur les données cartographiques de la DRIEE Ile-de-France : **Enveloppes d'alerte de zones potentiellement humides** résultant de l'analyse de différentes données mises à disposition et de la photo-interprétation d'images satellites. DIREN-TTI Production et Tour du Valat, 2010.
- Sur le **Schéma de cohérence écologique de l'ex-Communauté d'Agglomération d'Evry Centre Essonne (ex-CAECE) – *Tome II : diagnostic du territoire***. Produit en Août 2015 par ALISEA SARL.

a) Enveloppes d'alerte potentiellement humides



LÉGENDE :

Classe 2 : Zones humides identifiées selon les critères de l'Arrêté du 24 juin 2008 mais dont les limites n'ont pas été réalisées par des diagnostics de terrain (photo-interprétation). Ou zones humides identifiées par des diagnostics terrain mais à l'aide de critères et/ou d'une méthodologie différents de celle de l'arrêté. Les limites et le caractère humide des zones peuvent être revérifiés par les pétitionnaires.

Classe 3 : Probabilité importante de zones humides. Mais le caractère humide et les limites restent à vérifier et à préciser.

Classe 5 : Enveloppe où sont localisées toutes les zones en eau : à la fois les cours d'eau et les plans d'eau extraits et révisés de la BD Carthage et la BDTopo

Les enveloppes humides sur Ris-Orangis sont les suivantes :

- **Les milieux aquatiques,** qui se composent :
  - de deux cours d'eau : la Seine et le Ru de « L'Écoute-s'il-pleut » (non représenté comme « zone en eau » sur la cartographie ci-avant),
  - des petits plans d'eau au nord de la commune, dont le Lac des Docks.
- **Les zones humides, le long de la Seine.**
- **De fortes probabilités de présence de zones humides** au niveau de :
  - la vallée alluviale de la Seine, sur 200 à 800 m de largeur,
  - un (probable) ancien bras de la Seine, d'environ 100 m de largeur,
  - la vallée alluviale du Ru de « L'Écoute-s'il-pleut », sur une bande tampon d'environ 150 m de part et d'autre de celui-ci,
  - une petite surface d'une probable zone humide située au Bois de l'Hôtel Dieu,
  - un bassin situé dans la partie centrale de l'ancien hippodrome,
  - au sein du boisement au sud du Hameau d'Orangis.

b) Habitats naturels humides

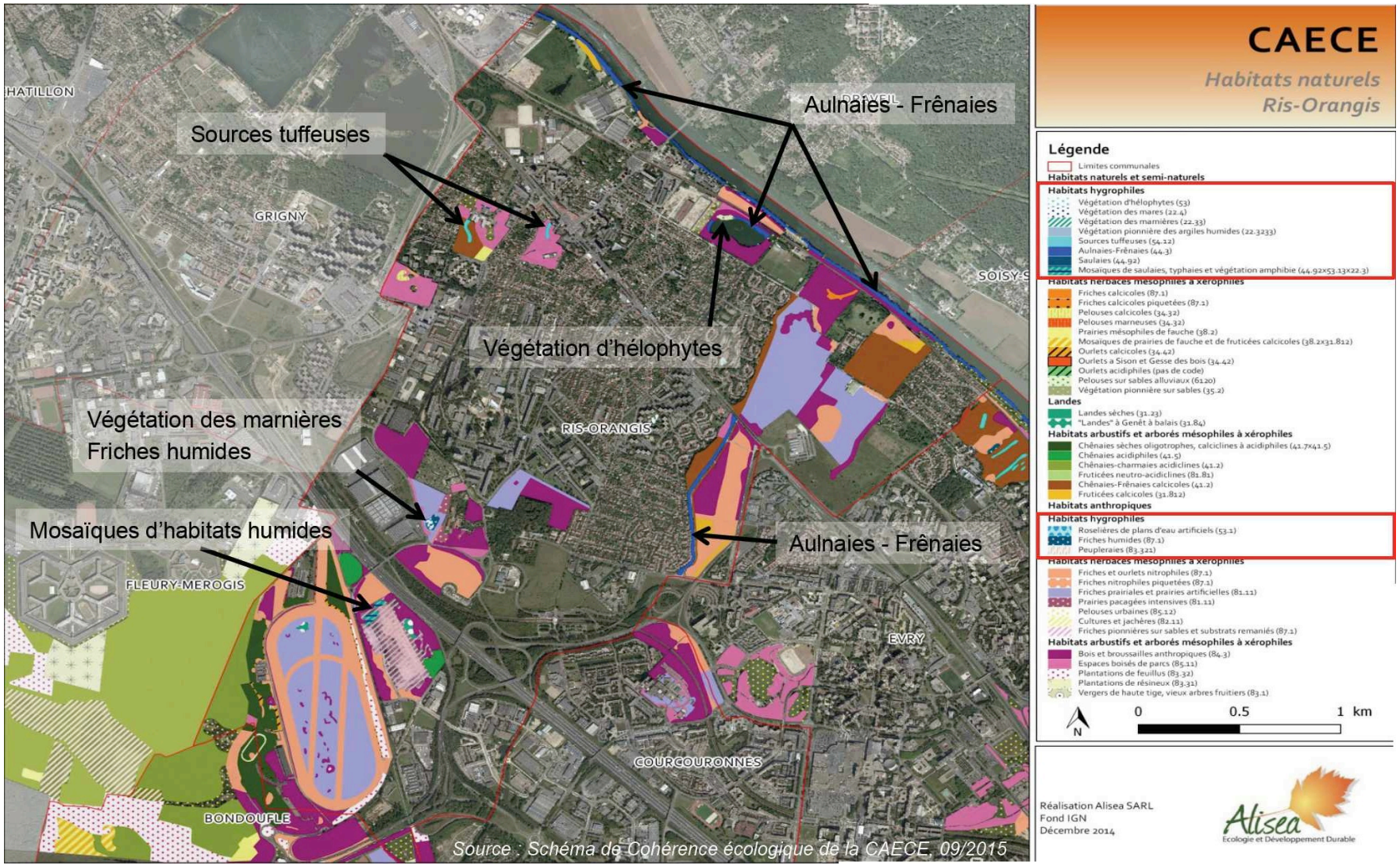
Les habitats humides sont majoritairement représentés par **les aulnaies-frênaies** composant les ripisylves de la Seine, du Lac des Docks et du Ru de « L'Écoute-s'il -pleut » : **3,75 km linéaires**.

D'autres habitats humides, de petites surfaces, sont recensés :

- **les sources tufeuses** des parcs de la Dranem et de l'Hôpital spécialisé les Cheminots,
- **les végétations d'hélophytes**, au Lac des Docks,
- **les végétations des marnières et friches humides** des berges d'un plan d'eau près du Hameau d'Orangis,
- **les mosaïques de saulaies, typhaies et végétation amphibie** au nord de la Z.A. du Bois de l'Épine.



Mosaïque de Saulaies, Typhaies et végétation amphibie à Ris-Orangis (source : Schéma de cohérence écologique de l'ex-CAECE)



Source : Schéma de Cohérence écologique de la CAECE, 09/2015

6.2.2. Espèces sauvages

6.2.2.1. Flore

La multiplicité des études naturalistes sur le territoire communal a permis de dénombrer **448 espèces végétales**, parmi lesquelles 50 sont remarquables, et **12 possèdent un enjeu reconnu.**

C'est un résultat très nettement supérieur à la moyenne des communes franciliennes.

Les principales zones à enjeux sont :

- la périphérie ouest de l'ancien hippodrome, où des biotopes très originaux (placage de sables de Fontainebleau sur calcaires) sont favorables à de nombreuses espèces remarquables,
- le Val de Seine rissois, plus riche que celui d'Evry,
- la présence d'habitats calcicoles sur les versants qui subsistent, même s'ils sont peu diversifiés et en très mauvais état (Parc de la Theuillerie, Fondation Dranem),
- le bassin de rétention de la Ferme d'Orangis, qui abrite encore des espèces d'enjeux typiques des marnières.

Remarque : les seules espèces protégées se développent au niveau de 2 sites : l'ancien hippodrome et les berges de Seine.

Les 12 espèces possédant un enjeu reconnu sont les suivantes :

Nom commun	Taxon	Statut en Ile-de-France		Rareté IDF 2010	Cotation UICN IDF	Statut de protection	Déterminantes ZNIEFF
Bident rayonnant	*Bidens radiata* Thuill.	Ind.		RRR	VU	PR	Z 1
Cardamine impatiente	*Cardamine impatiens* L.	Ind.		R	LC	PR	Z 3
Laîche des sables	*Carex arenaria* L.	Ind.		RRR	EN		Z 1
Filipendule commune	*Filipendula vulgaris* Moench	Ind.		RR	LC		Z 1
Gesse hérissée	*Lathyrus hirsutus* L.	Ind.		RR	NT		
Orobanche du trèfle	*Orobanche minor* Sm.	Ind.		RR	VU		
Peucédan de France	*Peucedanum gallicum* Latourr.	Ind.		R	LC		Z 2
Renoncule à feuilles capillaires	*Ranunculus trichophyllus* Chaix	Ind.		RR	NT		
Scorsonère des prés	*Scorzonera humilis* L.	Ind.		RR	VU		
Serratule des teinturiers	*Serratula tinctoria* L.	Ind.		RR	LC		Z 1
Cormier	*Sorbus domestica* L.	Nat. (S.)	Cult.	RR	NA		Z 1
Trèfle intermédiaire	*Trifolium medium* L.	Ind.		RR	NT		Z 1

LEGENDE : Ind. Taxon Indigène ; Nat. Taxon Naturalisé ; Nat (S) Sténonaturalisé ; Cult. Taxon cultivé ou planté ; RRR extrêmement rare ; RR Très rare ; R rare ; VU Vulnérable ; LC Préoccupation mineure ; EN en danger d'extinction ; NA Non applicable ; NT Quasi menacé ; PR Protection régionale en Ile-de-France ; Z1 taxon déterminant ; Z2 taxon déterminant mais avec restriction géographique ; Z3 taxon des milieux très anthropiques.

Légende

Espèces protégées, menacées, déterminantes de ZNIEFF

- Bidens rayonnant (Bidens radiata)
- Cardamine impatiente (Cardamine impatiens)
- Filipendule commune (Filipendula vulgaris)
- Gesse herissée (Lathyrus hirsutus)
- Gesse sans vrille (Lathyrus nissolia)
- Héliotrope d'Europe (Heliotropium europaeum)
- Laîche des sables (Carex arenaria)
- Orobanche du trèfle (Orobanche minor)
- Orpin à six angles (Sedum sexangulare)
- Peucédan de France (Peucedanum gallicum)
- Renoncule à feuilles capillaires (Ranunculus trychophyllus)
- Renouée fluette (Polygonum minus)
- Scorsonère des prés (Scorzonera humilis)
- Serratule des teinturiers (Serratula tinctoria)
- Sison commun (Sison amomum)
- Spirodèle à plusieurs racines (Spirodela polyrhiza)
- Torilis noueux (Torilis nodosa)
- Trèfle intermédiaire (Trifolium medium)

Espèces rares ou très rares

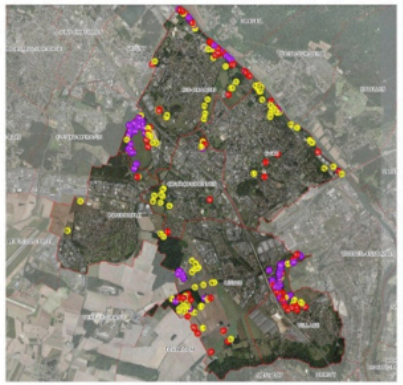
- Aristoloche clématite (Aristolochia clematitis)
- Brome des toits (Bromus tectorum)
- Chardon à petites fleurs (Carduus tenuiflorus)
- Chiendent des champs (Elytrigia campestris)
- Cornifle submergé (Ceratophyllum submersum)
- Epervière lisse (Hieracium laevigatum)
- Fétuque de Léman (Festuca lemanii)
- Frêne à feuilles étroites (Fraxinus angustifolia)
- Gesse des bois (Lathyrus sylvestris)
- Gesse sans feuilles (Lathyrus nissolia)
- Grande prêle (Equisetum telmateia)
- Guimauve officinale (Althaea officinalis)
- Jonc à tiges comprimées (Juncus compressus)
- Laîche de Paira (Carex pairae)
- Laîche printanière (Carex caryophyllea)
- Laiteron des marais (Sonchus palustris)
- Liondent des rochers (Leontodon saxatilis)
- Lotier à feuilles étroites (Lotus glaber)
- Mauve alcée (Malva alcea)
- Molène faux-bouillon-blanc (Verbascum densiflorum)
- Moutarde noire (Brassica nigra)
- Oeillet velu (Dianthus armeria)
- Passerage champêtre (Lepidium campestre)
- Plantain d'eau à feuilles lanceolées (Alisma lanceolatum)
- Podagraire (Aegopodium podagraria)
- Rorippe couché (Rorippa x prostrata)
- Salicaire à feuilles d'hysope (Lythrum hyssopifolia)
- Salicaire pourpier d'eau (Lythrum portula)
- Salsifis douteux (Tragopogon dubius)
- Trèfle hybride (Trifolium hybridum)
- Vélar fausse-Giroflée (Erysimum cheiranthoides)
- Vesce à feuilles étroites (Vicia subsp. nigra)
- Vesce velue (Vicia villosa)
- Vulpie ciliée (Vulpia ciliata)
- Vulpin genouillé (Alopecurus geniculatus)

Espèces assez rares

- Agrostis géant (Agrostis gigantea)
- Aigremoine odorante (Agrimonia procera)
- Asperge des bois (Ornithogalum pyrenaicum)
- Brome à deux étamines (Bromus diandrus)
- Carline commune (Carlina vulgaris)
- Centaurée des bois (Centaurea nemoralis)
- Cerfeuil commun (Anthriscus caucalis)
- Chiendent des chiens (Agrostis canina)
- Chiendent pied-de-poule (Cynodon dactylon)
- Chlore perfoliée (Blackstonia perfoliata)
- Colchique d'automne (Colchicum autumnale)
- Crételle (Cynosurus cristatus)
- Cucubale à baies (Cucubalus baccifer)
- Danthonie retombante (Danthonia decumbens)
- Daphné lauréole (Daphne laureola)
- Epervière en ombelle (Hieracium umbellatum)
- Epiaire droite (Stachys recta)
- Fragon (Ruscus aculeatus)
- Gesse tubéreuse (Lathyrus tuberosus)
- Hippocrépis à toupet (Hippocrepis comosa)
- Iris fétide (Iris foetidissima)
- Laîche paniculée (Carex paniculata)
- Massette à feuilles étroites (Typha angustifolia)
- Mélilot officinal (Melilotus officinalis)
- Mouron bleu (Anagallis foemina)
- Myriophylle en épi (Myriophyllum spicatum)
- Néflier d'Allemagne (Mespilus germanica)
- Nénuphar jaune (Nuphar lutea)
- Orchis pyramidal (Anacamptis pyramidalis)
- Oseille aquatique (Rumex hydrolapathum)
- Parisette à quatre feuilles (Paris quadrifolia)
- Petite-centaurée délicate (Centaurium pulchellum)
- Plantain intermédiaire (Plantago major subsp. intermedia)
- Potentille printanière (Potentilla neumanniana)
- Radis ravenelle (Raphanus raphanistrum)
- Renoncule sarde (Ranunculus sardous)
- Roquette jaune (Diplotaxis tenuifolia)
- Scirpe des bois (Scirpus sylvaticus)
- Scirpe des étangs (Schoenoplectus lacustris)
- Véronique mourron-d'eau (Veronica anagallis-aquatica)
- Vulpie faux-brome (Vulpia bromoides)

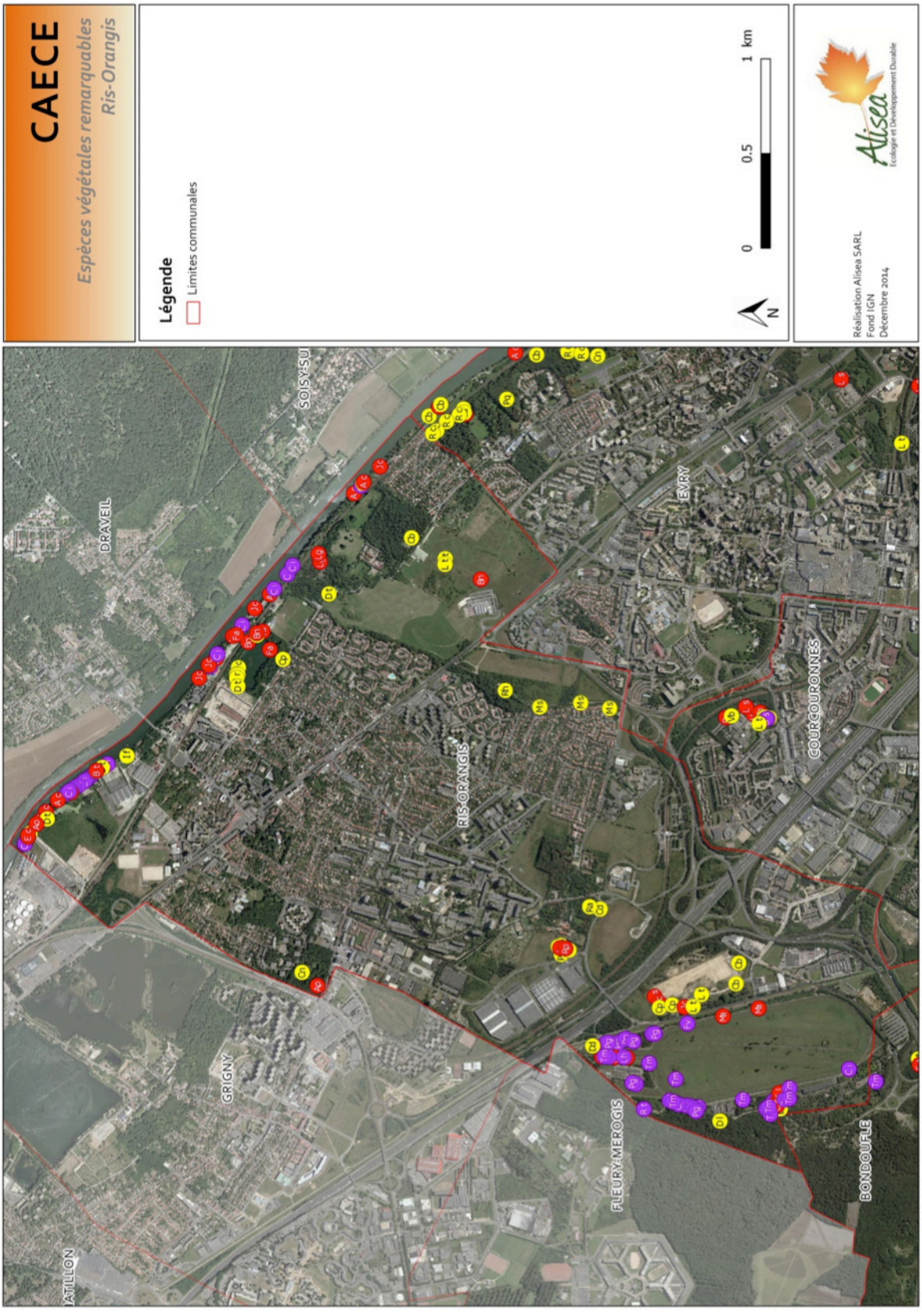
CAECE

Espèces végétales remarquables

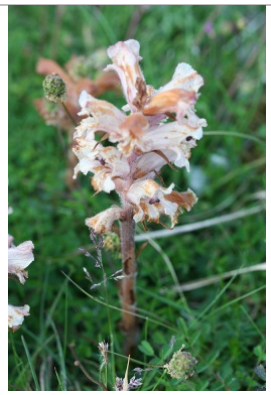


Réalisation Alisea SARL
Fond IGN
Décembre 2014

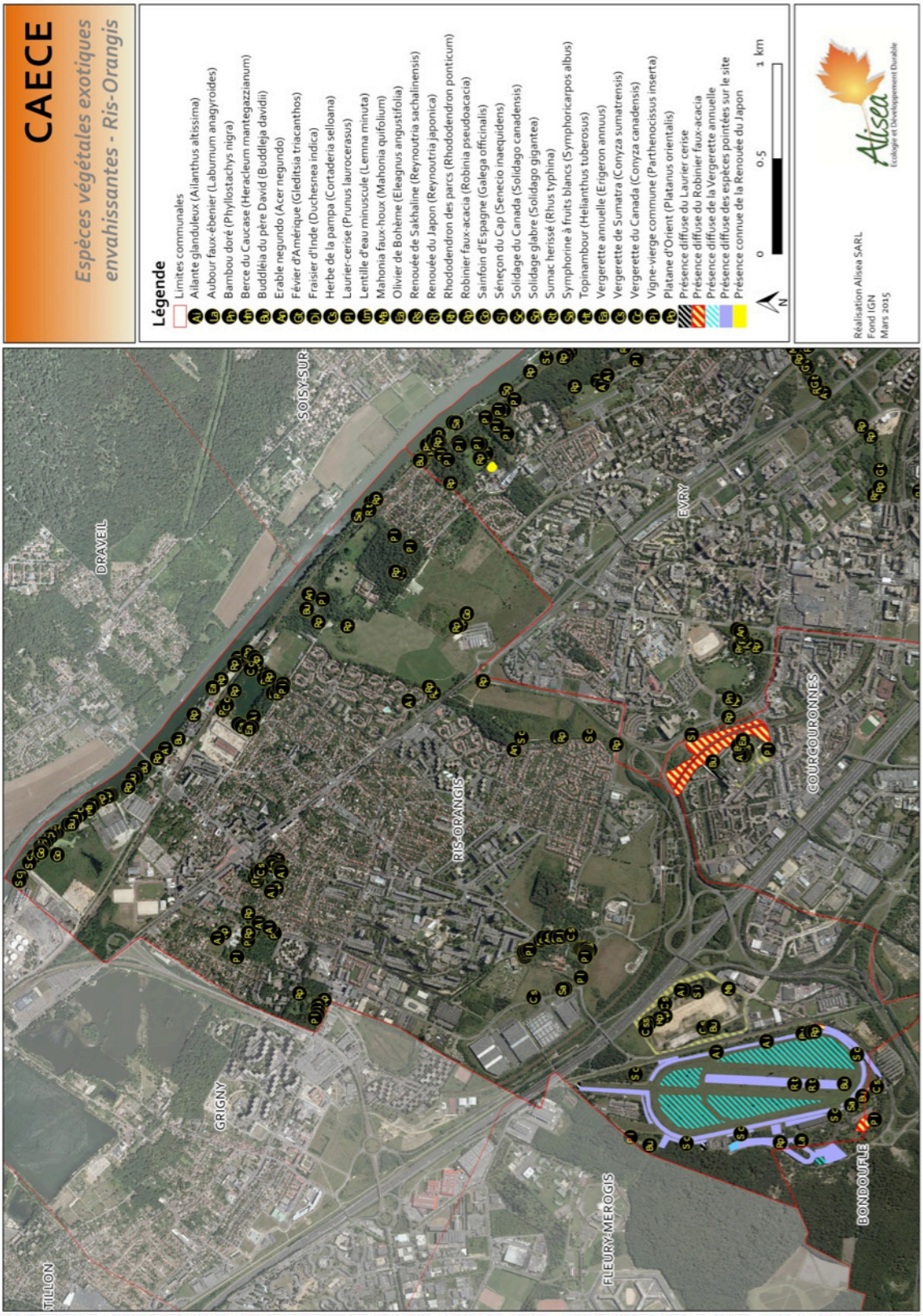
Alisea
Ecologie et Développement Durable


CAECE
Espèces végétales remarquables
Ris-Orangis
Légende
Limites communales
0
0.5
1 km
N
Réalisation Alisea SARL
Fond IGN
Décembre 2014
Alisea
Ecologie et Développement Durable
DRAVEIL
SOISY-SU
EVRY
COURCOURONNES
RIS-ORANGIS
GRIGNY
FLEURY-MEROGIS
BONDOUFLE
ATILLON

Illustrations photographiques des espèces remarquables

		
Bident rayonnant	*Serratule des teinturiers*	*Filipendule commune*
		
Gesse sans vrille	*Laîches des sables*	*Orobanche du trèfle*
		
Scorsonère des prés	*Cardamine impatiente*	*Renoncule à feuilles capillaires*
		*Sources photo. : Schéma de cohérence écologique de l'ex-CAECE – tome II : Diagnostic du territoire (04/2015)*
Peucédan de France	*Trèfle intermédiaire*	

En revanche, la commune est particulièrement touchée par les espèces non indigènes : 75 des 112 espèces non indigènes recensées y sont présentes, dont **19** des 29 **espèces exotiques envahissantes** posant problème sur l'agglomération.



6.2.2.2. Mammifères terrestres

7 espèces de mammifère terrestre sont répertoriées par le Schéma de Cohérence Ecologique de l'ex-CAECE sur l'ancien hippodrome et la future ZAC de la Ferme d'Orangis : le Chevreuil européen (*Capreolus capreolus*), le Sanglier (*Sus scrofa*), la Fouine (*Martes foina*), le Renard roux (*Vulpes vulpes*), le Lapin de Garenne (*Oryctolagus cuniculus*), l'Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*) et la Taupe d'Europe (*Talpa europaea*)

Le Lapin de Garenne est inscrit sur la liste des espèces menacées de France (Liste Rouge de l'UICN). Ses populations sont quasi-menacées.

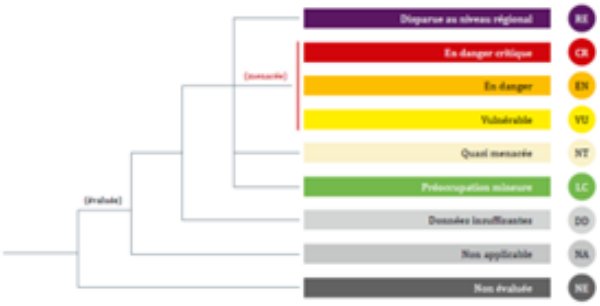
L'Ecureuil roux, bien que commun en France, est protégé sur le territoire national (arrêté du 23 avril 2007).

Il n'a pas été observé de mammifère terrestre remarquable sur la commune de Ris-Orangis.

6.2.2.3. Chiroptères

6 espèces de chauves-souris ont pu être identifiées avec certitude sur la commune de Ris-Orangis, mais certains contacts de Murin n'ont pas pu être déterminés. **Toutes les espèces de chauve-souris sont protégées**. **3 espèces sont considérées comme remarquables :** la Noctule commune, la Pipistrelle de Nathusius et la Sérotine commune.

ESPECES		DIRECTIVE HABITATS	Protection nationale	LISTE ROUGE UICN DES MAMMIFERES MENACES en France								Déterminant de ZNIEFF en Ile-de-France
Myotis daubentonii	Murin de Daubenton	IV	X						X			X[Y]
Nyctalus noctula	Noctule commune	IV	X					X				X[Y]
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	IV	X						X			
Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl	IV	X						X			X[Y]
Pipistrellus nathusii	Pipistrelle de Nathusius	IV	X					X				X[Y]
Eptesicus serotinus	Sérotine commune	IV	X						X			X[Y]





Noctule commune



Pipistrelle de Nathusius



Sérotine commune

Source photos. : Schéma de cohérence écologique de l'ex-CAECE – tome II : Diagnostic du territoire (04/2015)

6.2.2.4. Avifaune

a) Avifaune nicheuse

87 espèces ont été relevées lors des inventaires de terrain pour l'avifaune nicheuse, réalisés en 2012, 2013 et 2014.

6 catégories d'espèces ont pu être définies en fonction du choix d'habitat en période de nidification :

Type d'habitat	Nombre d'espèces	Proportion
Cortège de milieux semi-ouverts (bosquets, fruticées, buissons, et haies)	9	10,3 %
Cortège des cultures, prairies et friches herbacées	12	13,8 %
Cortège forestier (bois et forêts)	21	24,2 %
Cortège des zones humides	17	19,5 %
Cortège des milieux minéralisés et bâtis	10	11,5 %
Espèces généralistes	18	20,7 %

19 d'entre elles peuvent être considérées comme remarquable, dont 13 sur la seule commune de Ris-Orangis.

Certaines d'entre elles sont nicheuses certaines ou probables : la Fauvette grisette (*Sylvia communis*), la Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*), le Pipit farlouse (*Anthus pratensis*), le Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*), la Tourterelle des bois (*Streptotelia turtur*), le Bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*).

D'autres ont été observées lors d'étapes migratoires, leur statut nicheur reste indéterminé : Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*), Caille des blés (*Coturnix coturnix*), Huppe fasciée (*Upupa epops*), Perruche à collier (*Psittacula krameri*), Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*), Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*), Bondrée apivore (*Pernis apivorus*),

b) Avifaune migratrice

84 espèces ont été relevées lors des inventaires de terrain pour l'avifaune migratrice, en 2012, entre mi-août et fin octobre 2013 et au début du printemps 2014 (février et mars).

Type d'habitat	Nombre d'espèces	Proportion
Cortège de milieux semi-ouverts (bosquets, fruticées, buissons, et haies)	7	8,3 %
Cortège des cultures, prairies et friches herbacées	12	14,3 %
Cortège forestier (bois et forêts)	18	21,5 %
Cortège des zones humides	19	22,6 %
Cortège des milieux minéralisés et batis	9	10,7 %
Espèces généralistes	19	22,6 %

20 d'entre elles peuvent être considérées comme remarquable.

6 de ces espèces ont été observées sur le territoire communal de Ris-Orangis : le Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*), le Bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*). la Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*), le Moineau friquet (*Passer montanus*), le Merle à plastron (*Turdus torquatus*) et le Petit gravelot (*Charadrius dubius*).

c) Avifaune hivernante

51 espèces ont été relevées lors des inventaires de terrain pour l'avifaune hivernante, entre mi-décembre 2013 et mi-janvier 2014.

Type d'habitat	Nombre d'espèces	Proportion
Cortège des cultures, prairies et friches herbacées	7	13,7 %
Cortège forestier (bois et forêts)	10	19,6 %
Cortège des zones humides	13	25,5 %
Cortège des milieux minéralisés et bâtis	6	11,8 %
Espèces généralistes	15	29,4 %

4 d'entre elles peuvent être considérées comme remarquable : le Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*), le Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*), le Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*) et le Fuligule milouin (*Aythya ferina*).

Aucune de ces espèces n'a été observé sur la commune de Ris-Orangis durant les inventaires des oiseaux hivernants.



Fauvette grisette



Bruant proyer



Merle à plastron

Source photos. : Schéma de cohérence écologique de l'ex-CAECE – tome II : Diagnostic du territoire (04/2015)

Espèces		Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste Rouge UICN France oiseaux nicheurs	Liste Rouge UICN IDF oiseaux nicheurs	Déterminant ZNIEFF Ile-de-France	Statut de rareté IDF	Statut sur la commune
Bergeronnette des ruisseaux	*Motacilla cinerea*		art.3	LC	LC	x > 5 couples	Peu commun	Nicheur Indéterminé
Bondrée apivore	*Pernis apivorus*	An.1	art.3	LC	VU	x > 10 couples	Peu commun	Nicheur possible
Bouvreuil pivoine	*Pyrrhula pyrrhula*		art.3	VU	NT		Commun	Nicheur
Caille des blés	*Coturnix coturnix*			LC	NT		Peu commun	Nicheur possible
Fauvette grisette	*Sylvia communis*		art.3	NT	LC		Très commun	Nicheur
Huppe fasciée	*Upupa epops*		art.3	LC	CR	x	Très rare	Nicheur possible
Linotte mélodieuse	*Carduelis cannabina*		art.3	VU	CR		Commun	Nicheur
Martin-pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis*	An.1	art.3	LC	LC	x > 5 couples	Rare	Statut nicheur indéterminée
Merle à plastron	*Turdus torquatus*		art.3	-	-		Rare (migr.)	Migrateur
Moineau friquet	*Passer montanus*		art.3	NT	NT		Très commun	Migrateur
Perruche à collier	*Psittacula krameri*			LC	LC		Rare	Nicheur possible
Petit gravelot	*Charadrius dubius*		art.3	LC	VU	x > 10 couples	Rare	Migrateur
Pipit farlouse	*Anthus pratensis*		art.3	VU	VU		Très commun	Nicheur
Pouillot fitis	*Phylloscopus trochilus*		art.3	NT	NT		Commun	Nicheur probable
Sterne pierregarin	*Sterna hirundo*	An.1	art.3	LC	VU	x > 10 couples	Peu commun	Migrateur
Tourterelle des bois	*Streptopelia turtur*			LC	NT		Peu commun	Nicheur

LEGENDE : LC Préoccupation mineure ; VU Vulnérable ; NT Quasi menacée ; CR en danger critique d'extinction.

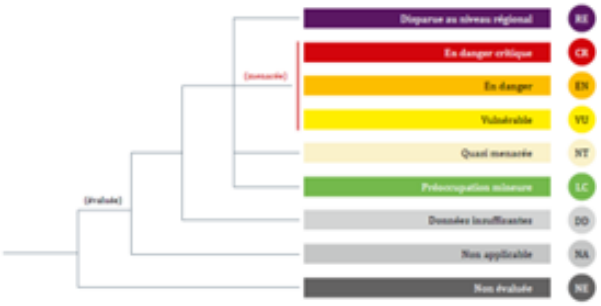
6.2.2.5. Reptiles

La Couleuvre à collier (*Natrix natrix*) et le **Lézard des murailles** (*Podarcis muralis*) sont les seuls reptiles observés sur le territoire communal, au niveau de l'ancien hippodrome.

Ce sont **deux espèces protégées en France**, ainsi que leurs habitats (arrêté du 19 novembre 2007). Leurs populations ne présentent pas de statut de conservation défavorable en France, ni en Ile-de-France.

ESPECES		DIRECTIVE HABITATS	Protection nationale	LISTE ROUGE UICN DES REPTILES MENACES en France	Déterminant de ZNIEFF en Ile-de-France	Statut de rareté en Ile-de-France
Natrix natrix	Couleuvre à collier		Article 2	X		AC
Podarcis muralis	Lézard des murailles	IV	Article 2	X		C

LEGENDE : Statut de rareté : AC = assez commun ; C = commun.





Couleuvre à collier (source : erea-conseil)

6.2.2.6. Amphibiens

Deux espèces ont été observées au niveau de l'ancien hippodrome et des bassins de la future ZAC Ferme d'Orangis : le **Crapaud commun** (*Bufo bufo*) et le **Triton palmé** (*Lissotriton helveticus*).

Le Crapaud commun est considéré comme espèce remarquable car c'est une espèce dite « de cohérence trame verte et bleue (TVB) ». Il est aussi un indicateur pertinent pour la matrice agricole.

ESPECES		DIRECTIVE HABITATS	Protection nationale	LISTE ROUGE UICN DES AMPHIBIENS MENACES en France	Déterminant de ZNIEFF en Ile-de-France	Statut de rareté en Ile-de-France
Bufo bufo	Crapaud commun		Article 3	LC		AC
Lissotriton helveticus	Triton palmé		Article 3	LC		AC

LEGENDE : Statut de rareté : AC = assez commun.



Crapaud commun (source : Schéma de cohérence écologique de l'ex-CAECE)



Triton palmé (source : erea-conseil)

6.2.2.7. Faune piscicole

Une étude menée en 2014 sur les berges de la Seine, de Ris-Orangis à Evry, a permis d'inventorier un total de **23 espèces de poissons**. Parmi celles-ci, **9 peuvent être considérées comme remarquables** (6 observées sur la commune de Ris-Orangis). Ce résultat montre une richesse spécifique très intéressante pour la Seine, dans un secteur urbanisé.

Cependant, ce peuplement piscicole se compose très majoritairement de poissons de petite taille (alevins ou juvéniles principalement). En effet, ces individus gagnent les berges pour y trouver des abris contre les prédateurs, mais aussi des zones calmes, moins soumises au courant et au batillage.



Ide mélanote



Hotu



Bouvière

Source photos. : Schéma de cohérence écologique de l'ex-CAECE – tome II : Diagnostic du territoire (04/2015)

Les inventaires ont également permis de mettre en évidence la présence de **l'Ecrevisse américaine** (*Orconectes limosus*), espèce exotique.

Nom français	Nom latin	Protection nationale	Statut de menace UICN	Det. ZNIEFF	Directive Habitat	Année d'obs.	Localisation
Anguille	*Anguilla anguilla*		CR			2014	Evry, Ris-Orangis
Barbeau fluviatile	*Barbus barbus*		LC			2014	Evry, Ris-Orangis
Bouvière	*Rhodeus amarus*	X	VU		Annexe 2	2014	Evry
Brochet	*Esox lucius*	X	VU	X		2014	Evry
Chabot	*Cottus gobio*		DD		Annexe 2	2014	Ris-Orangis
Hotu	*Clondostroma nasus*		LC			2014	Evry, Ris-Orangis
Ide mélanote	*Leuciscus idus*	X	DD			2014	Evry, Ris-Orangis
Loche de rivière	*Cobitis taenia*	X	VU	X	Annexe 2	2014	Evry, Ris-Orangis
Vandoise	*Leuciscus leuciscus*	X	DD			2014	Evry

LEGENDE : LC Préoccupation mineure ; VU Vulnérable ; CR en danger critique d'extinction ; DD Données insuffisantes.

6.2.2.8. Insectes

L'inventaire entomologique du territoire communal révèle la présence de :

- 17 espèces d'orthoptères (criquets, sauterelles, grillons), dont 6 remarquables,
- plus de 12 espèces d'odonates (ou libellules), dont 1 remarquable,
- 32 espèces de Lépidoptères diurnes et Macrohétérocères diurnes (les papillons), dont 4 remarquables,
- 1 espèce de Dictyoptère, la Mante religieuse (*Mantis religiosa*), espèce remarquable,
- 2 espèces d'Hémiptères, aucun n'est remarquable,
- plus de 22 espèces de Coléoptères, dont 2 espèces remarquables.

Tableau de synthèse des insectes remarquables :

Espèces		Directive Habitats	Protection nationale	Protection Ile-de-France	Déterminant ZNIEFF Ile-de-France	Statut de rareté IDF
ORTHOPTERES						
Oedipode turquoise	*Oedipoda caerulescens caerulescens*			x		Peu commun
Conocéphale gracieux	*Ruspolia nitidula nitidula*			x	x	Peu commun
Grillon champêtre	*Gryllus campestris*				x	Assez commun
Criquet marginé	*Chorthippus albomarginatus albomarginatus*				x	Rare
Criquet vert-échine	*Chorthippus dorsatus*				x	Rare
Decticelle bariolée	*Metrioptera roeselii*				x	Commun
ODONATES						
Grande aeschne	*Aeschna grandis*			x	x	Assez rare
LEPIDOPTERES DIURNES ET MACROHETEROCERES DIURNES						
	Apatura sp.				x	Peu commun
Petite violette	*Clossiana dia*			x	x	Peu commun
Demi-deuil	*Melanargia galathea*				x	Assez commun
	Zygaena sp.				x	Assez commun
DICTYOPTERES						
Mante religieuse	*Mantis religiosa*			x	x	Peu commun
COLEOPTERES						
Grande cétoine dorée	*Cetonischema speciossissima*			x	x	Rare
Lucane cerf-volant	*Lucanus cervus*	An. II				Assez commun

		
Demi-deuil	*Petite violette*	*Zygaena sp.*
		
Oedipode turquoise	*Conocéphale gracieux*	*Grillon champêtre*
		
Decticelle bariolée	*Criquet vert-échine*	*Mante religieuse*
		
Grande cétoine dorée	*Lucane cerf-volant*	*Grande aeschne*

Source photos. : Schéma de cohérence écologique de l'ex-CAECE – tome II : Diagnostic du territoire (04/2015)

6.3. Trame verte et bleue

La Trame Verte et Bleue (TVB), l'un des engagements phares du Grenelle de l'environnement, est une démarche qui vise à **maintenir et à reconstituer un réseau d'échanges sur le territoire national** pour que les espèces animales et végétales puissent, comme l'Homme, communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer... c'est-à-dire assurer leur survie, en facilitant leur adaptation au changement climatique !

Elle contribue ainsi au maintien des services que nous rend la biodiversité : qualité des eaux, pollinisation, prévention des inondations, amélioration du cadre de vie, etc.

La Trame Verte et Bleue constitue **un outil de préservation de la biodiversité** s'articulant avec l'ensemble des autres outils (stratégie de création des aires protégées, parcs nationaux, réserves naturelles, arrêtés de protection de biotope, Natura 2000, parcs naturels régionaux, plans nationaux d'actions en faveur des espèces menacées, etc.) encadrés par la stratégie nationale de biodiversité 2011-2020. En complément de ces autres outils essentiellement fondés sur la connaissance et la protection d'espèces et d'espaces remarquables, la Trame verte et bleue permet de franchir un nouveau pas en **prenant en compte le fonctionnement écologique des espaces et des espèces dans l'aménagement du territoire,** tout en s'appuyant sur la biodiversité ordinaire.

L'établissement de la Trame Verte et Bleue de Ris-Orangis s'appuie à la fois sur **le Schéma Régional de Cohérence écologique** (SRCE) de la région Ile-de-France, approuvé le 26 septembre 2013, et sur **les expertises locales du paysage et du milieu naturel**.

6.3.1. Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

L'objectif du SRCE est, sur la base d'un **diagnostic des continuités écologiques** (réservoirs de biodiversité et corridors identifiés dans un atlas cartographique à l'échelle 1/100 000ème) de **définir les enjeux prioritaires pour la préservation et la remise en état des continuités écologiques régionales** et de déterminer un **plan d'actions** stratégique pour y répondre.

La **Trame verte et bleue** entend contribuer à enrayer la perte de biodiversité en préservant et en remettant en bon état des réseaux de milieux naturels, permettant aux individus de circuler et d'interagir. Ces réseaux d'échanges, ou continuités, sont constitués de **réservoirs de biodiversité**, reliés les uns aux autres par des **corridors écologiques**.

Un **réservoir de biodiversité (ou zone nodale)** constitue un espace où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée. Les conditions indispensables à son maintien et à son fonctionnement y sont réunies. Une espèce peut ainsi y exercer l'ensemble de son cycle de vie : alimentation, reproduction, repos. De manière plus globale, les milieux naturels peuvent y assurer leur fonctionnement. Il s'agit donc : soit d'espaces à partir desquels des individus d'espèces peuvent se disperser, soit d'espaces rassemblant des milieux de grand intérêt.

Un **corridor écologique** est une voie de déplacement, empruntée par la faune et la flore, qui relie les réservoirs de biodiversité. Ces liaisons fonctionnelles, entre milieux naturels, permettent la dispersion et la migration des espèces. On les classe généralement en trois types principaux :

- les structures linéaires : haies, chemins et bords de chemins, ripisylves…,
- les structures en « pas japonais » : ponctuation d'espaces - relais ou d'îlots - refuges (mares, bosquets…),
- les matrices paysagères : type de milieu paysager dominant sur le territoire d'étude.

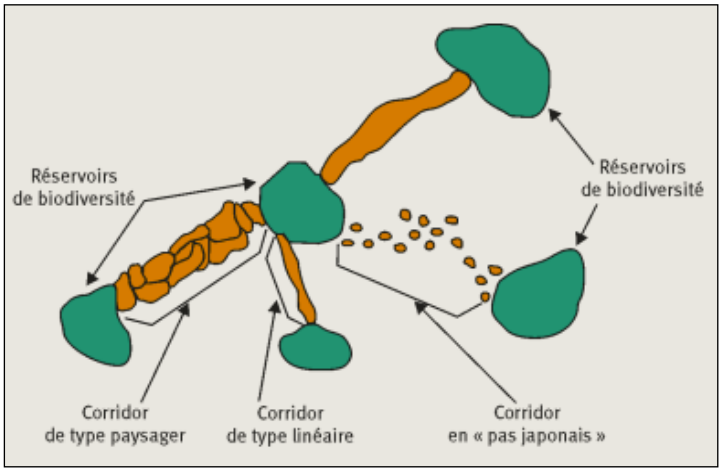
Les **continuités écologiques** d'un territoire d'étude correspondent à l'ensemble des éléments du maillage d'espaces ou de milieux constitutif d'un réseau écologique (réservoirs de biodiversité + corridors écologiques).

On soulignera que les cours d'eau constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

L'aménagement et l'équipement des territoires peuvent générer des **contraintes au bon fonctionnement des trames vertes et bleues** :

- par différentes formes d'obstacles (routes, voies ferrées, constructions, barrages, micro centrales, pollutions, clôtures…),
- par divers milieux répulsifs peu favorables (densité d'habitat, zones d'activités denses, agriculture intensive).

La fragmentation des espaces à caractère naturel et leur morcellement qui peuvent conduire à des phénomènes d'isolats, sont l'une des causes de la « perte de biodiversité ».



Exemple d'éléments de la Trame verte et bleue
Réservoirs de biodiversité et types de corridors terrestres
(source : Cemagref, d'après Bennett 1991)

6.3.1.1. Réservoirs de biodiversité

On relève 2 réservoirs de biodiversité sur le territoire de Ris-Orangis :

- **La Seine, dans sa partie centrale.** La Seine est un fleuve dans lequel la faune piscicole est diversifiée et aussi remarquable. Elle constitue également un lieu de passage pour de nombreux oiseaux.
- **Les prairies, friches, bois et broussailles présentes au niveau des « Soixante Arpents ».** Les habitats, même s'ils sont tous artificialisés, composent le support d'une biodiversité végétale et animale très diversifiée et, pour partie, remarquable.

C'est deux réservoirs de biodiversité s'inscrivent dans la ZNIEFF de type 2 « Vallée de Seine de Saint-Fargeau à Villeneuve-Saint-Georges ».

6.3.1.2. Cours d'eau et continuum de la sous-trame bleue

a) Cours d'eau

Le territoire de Ris-Orangis est parcouru par **la Seine**, en limite nord de commune, et **le Ru de « L'Ecoute-s'il-pleut »**, à l'est (axe sud-nord).

b) Continuums de la sous-trame bleue

Le SRCE d'Ile-de-France identifie **la Seine et le Ru de « L'Écoute-s'il-pleut »** comme continuum écologique de la trame bleue.

Le Lac des Docks est également considéré comme continuum écologique de la trame bleue, en continuité de la Seine.

Une seconde continuité au nord-ouest est identifiée, sans pour autant qu'il y ait véritablement de milieu aquatique reconnu sur cette zone.

6.3.1.3. Lisières forestières et corridors terrestres

La lisière forestière du Bois du Kiosque a été identifiée par le SRCE d'Ile-de-France comme composante de la trame verte. Ce site présente une biodiversité exceptionnelle puisque cette chênaie est un habitat naturel d'intérêt communautaire, des espèces végétales et animales protégées ou menacées y ont été observées.

Concernant les corridors terrestres, il est identifié :

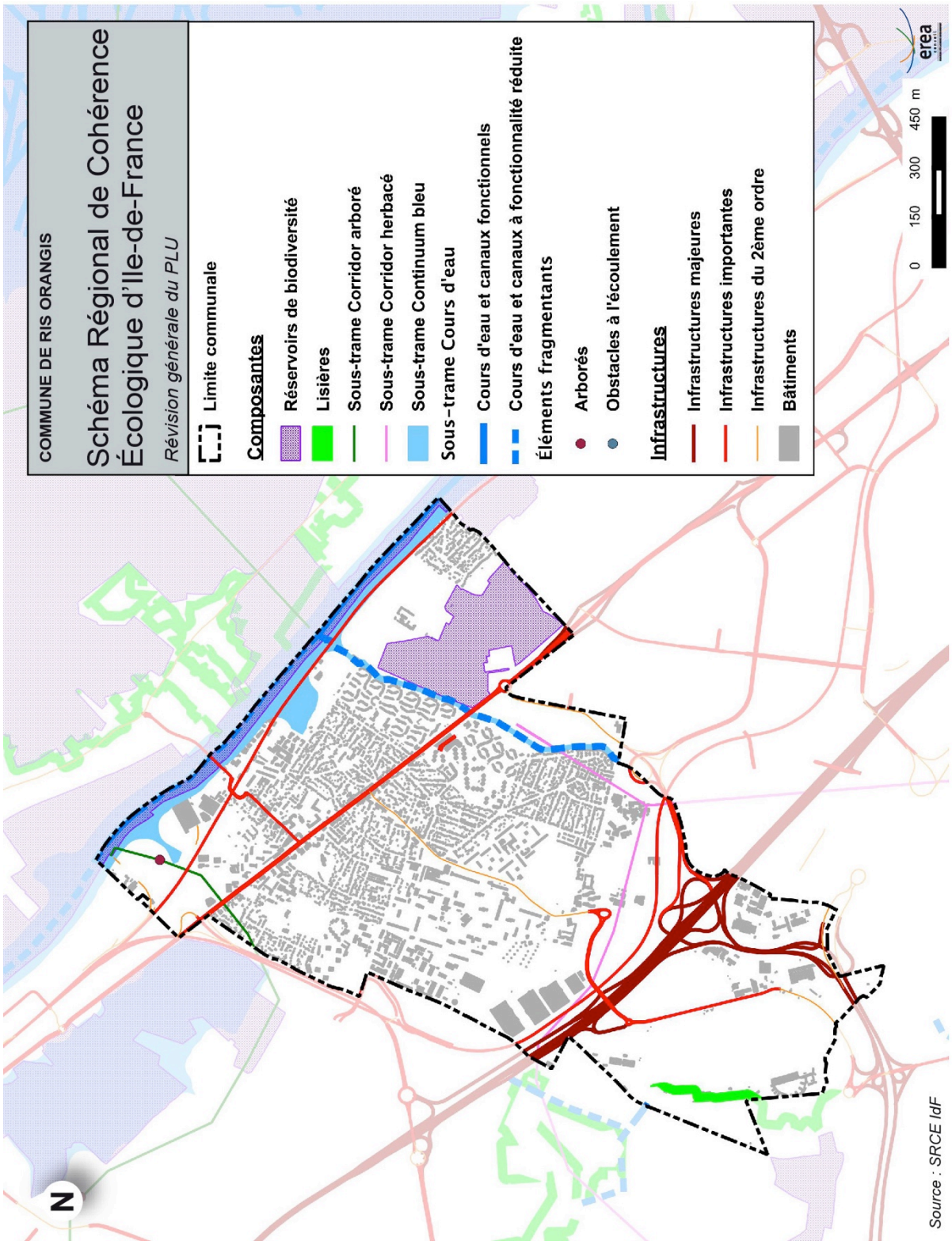
- **Un corridor arboré au nord de la commune**. Il débute sur les berges de Seine et se prolonge sur les communes voisines de Grigny et Viry-Châtillon. Il s'agit de plusieurs boisements séparés par des zones résidentielles et/ou des voies de circulation.
- **Un corridor herbacé** débutant au lieu dit L'Aunette. Il longe le Ru de « L'Écoute-s'il-pleut » puis se scinde en deux au niveau de l'Avenue de l'Aunette. L'un des corridors se prolonge vers l'ouest vers la future ZAC Ferme d'Orangis, l'autre vers Evry et Courcouronnes (au sud).

6.3.1.4. Eléments fragmentant

Il s'agit ici **d'obstacles et de points de fragilité** situés sur les continuums bleus et les corridors terrestres :

- **La fonctionnalité réduite du Ru « L'Écoute-s'il-pleut »**, en raison du passage, sur son tracé, d'infrastructures routières : Avenue de l'Aunette, RN7, Rue de Fromont, Chemin de Halage.
- Le corridor arboré, qui possède une fonctionnalité réduite en raison du bâti et des voiries séparant les boisements. **Sa fonctionnalité apparaît donc limitée aux espèces aériennes : avifaune, voire chiroptères.**

Plus globalement, **les grands axes de circulation et les quartiers résidentiels constituent des obstacles à la circulation des espèces sauvages**, réduisant les possibilités d'installation de la flore et la faune.


COMMUNE DE RIS ORANGIS
Schéma Régional de Cohérence Écologique d'Ile-de-France
Révision générale du PLU
Limite communale
Composantes
Réservoirs de biodiversité
Lisières
Sous-trame Corridor arboré
Sous-trame Corridor herbacé
Sous-trame Continuum bleu
Sous-trame Cours d'eau
Cours d'eau et canaux fonctionnels
Cours d'eau et canaux à fonctionnalité réduite
Eléments fragmentants
Arborés
Obstacles à l'écoulement
Infrastructures
Infrastructures majeures
Infrastructures importantes
Infrastructures du 2ème ordre
Bâtiments
0 150 300 450 m
N
Source : SRCE IdF

6.3.2. Réseaux biologiques communaux

L'édification de la cartographie des réseaux biologiques communaux se base sur la localisation des espaces verts et milieux aquatiques, leur typologie, et prend en compte leur connectivité entre eux.

Sur la commune de Ris-Orangis, les milieux naturels et espaces verts ont été regroupés en différentes trames suivant leur typologie propre (bois, milieux ouverts…) et leur rôle fonctionnel (ouvert au public, libre naturel, exploitation des sols).

La commune de Ris-Orangis présente 4 grandes entités semi-naturelles sur son territoire :

- **La Seine et le Lac des Docks** (Parc des Alcools) qui représentent les milieux aquatiques remarquables de la commune. Ils forment **un réservoir biologique et une continuité bleue remarquable sur le territoire communal.**

  L'enjeu écologique est fort en raison de la présence d'espèces protégées et d'habitats d'intérêts communautaires sur les berges de ces milieux aquatiques : aulnaies-frênaies, faune piscicole, oiseaux d'eau (Martin-pêcheur, Grand cormoran), flore (Cardamine impatience, Aristoloche clématite,…), Lucane cerf-volant, …

- **Le Parc du Château de Trousseau et les milieux prairiaux et boisés des « Soixante Arpents ».**

  C'est un secteur « naturel » classé en **ZNIEFF** et le SRCE d'Ile-de-France l'identifie comme **réservoir de biodiversité régional.** De nombreuses espèces remarquables y ont été observées : flore (Moutarde noire, Gesse tubéreuse…), avifaune (Fauvette grisette, Huppe fasciée, Linotte mélodieuse).

- **L'Arc Sud** (L'Aunette, la Ferme et le Parc d'Orangis, le secteur du Bois de l'Épine), situé au nord de l'autoroute A6, est constitué d'un ensemble de milieux artificialisés en périphérie est et sud des quartiers résidentiels de Ris-Orangis.

  Ces milieux abritent aussi des espèces et habitats remarquables : aulnaies-frênaies, friches humides, flore (Rorippe couché, Potentille printanière, Myriophylle en épi, Chiendent pied-de-poule,...), avifaune (Fauvette grisette, Linotte mélodieuse, Moineau friquet,…), Crapaud commun, insectes (Grande aeschne, Demi-deuil, Decticelle bariolée, Mante religieuse,…).

- **L'ancien hippodrome, les friches de l'ancienne usine LU** (ZA du Bois de l'Épine), ainsi que **les boisements** (Bois du Temple, Bois du Kiosque, Bois de Saint-Eutrope).

  L'ancien hippodrome et les friches de l'ancienne usine LU sont aujourd'hui peu entretenus et constituent des milieux refuges pour la flore et la faune sauvage.

  Les boisements font partie intégrante d'un massif forestier supérieur à 100 ha, majoritairement sur la commune voisine de Fleury-Mérogis. Il s'agit donc d'un réservoir de biodiversité à l'échelle communale.

  Les études naturalistes démontrent la richesse biologique des milieux ouverts, de la lisière forestière et des boisements eux-mêmes. La majorité des espèces et habitats remarquables ont été identifiée sur ce secteur.

Ces 4 grandes entités sont plus ou moins interconnectées entre elles, ce qui favorisent la circulation des espèces sur le territoire de Ris-Orangis et les communes voisines. Les continuités écologiques ne sont toutefois pas transparentes, puisque des obstacles aux déplacements maillent ces espaces semi-naturels :

- la RN7 sépare le Parc du Château de Trousseau de l'Arc Sud,
- le tissu pavillonnaire et l'Avenue de l'Aunette compliquent la circulation des espèces au niveau de l'Arc Sud,
- les voies SNCF et l'autoroute A6 forment un obstacle au déplacement des espèces entre l'Arc Sud et l'ancien hippodrome / ZA Bois de l'Epine / Massif forestier.

Concernant le tissu pavillonnaire, les jardins privés, parcs et squares participent à la trame verte communale. Cependant, leurs compositions végétales sont généralement beaucoup moins diversifiées et constituées d'espèces ornementales en grande quantité. De plus, l'entretien régulier des arbres, haies, massifs fleuris et pelouses, participe à l'appauvrissement de la biodiversité floristique, mais aussi faunistique. Les centres urbains sont donc majoritairement composés d'espèces sauvages communes et d'espèces ornementales, que l'on qualifie de « **biodiversité ordinaire** ». Il existe toutefois **des milieux remarquables au sein du Parc de la Dranem et de l'hôpital spécialisé Les Cheminots** : des sources tufeuses ainsi qu'une prairie mésophile de fauche.

Les différents boisements des parcs et squares sont dispersés dans le tissu pavillonnaire, mais forment tout de même une continuité arborée pour les oiseaux qui peuvent ainsi trouver des zones refuges en dehors des massifs forestiers de Sénart (au nord) et de Fleury-Mérogis (au sud).



La Seine et sa continuité verte



L'Écoute-s'il-pleut

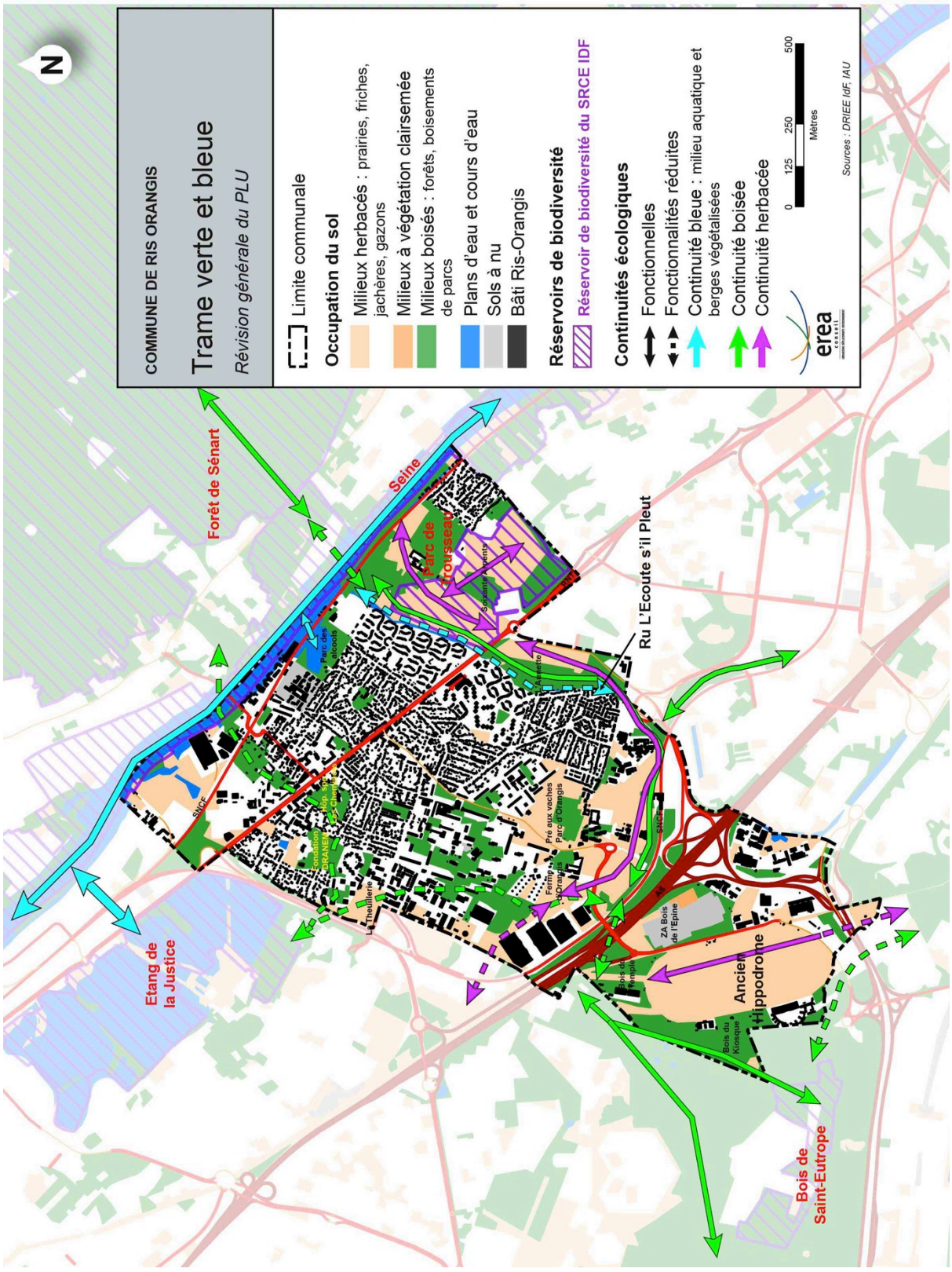


L'ancien hippodrome – zone de forte biodiversité



Autoroute du Soleil – coupure écologique

Sources photos. : erea-conseil, 2015


COMMUNE DE RIS ORANGIS
Trame verte et bleue
Révision générale du PLU
Limite communale
Occupation du sol
Milieux herbacés : prairies, friches, jachères, gazons
Milieux à végétation clairsemée
Milieux boisés : forêts, boisements de parcs
Plans d'eau et cours d'eau
Sols à nu
Bâti Ris-Orangis
Réservoirs de biodiversité
Réservoir de biodiversité du SRCE IDF
Continuités écologiques
Fonctionnelles
Fonctionnalités réduites
Continuité bleue : milieu aquatique et berges végétalisées
Continuité boisée
Continuité herbacée
0 125 250 500
Mètres
Sources : DRIEE IdF, IAU
N
Forêt de Sénart
Seine
Parc de Frousseau
Ru L'Ecoute s'il Pleut
Etang de la Justice
Ancien Hippodrome
Bois de Saint-Eutrope
SNCF

6.4. Synthèse des principaux enjeux écologiques

La commune de Ris-Orangis présente un contraste marqué, avec un tissu pavillonnaire concentré sur une partie nord de son territoire et un ensemble de milieux naturels plus ou moins artificialisés sur sa partie est et sud, sa frange nord étant quant à elle, occupée par La Seine.

6.4.1. Zonages écologiques

Ris-Orangis n'est pas concerné par les sites Natura 2000, mais 113 hectares sont recoupés par le périmètre de la ZNIEFF « **Vallée de Seine de Saint-Fargeau à Villeneuve-Saint-Georges** ».

Neuf Espaces Naturels Sensibles sont également comptabilisés sur le territoire communal. Ils concernent des milieux boisés, agricoles et humides.

6.4.2. Biodiversité

La réalisation de nombreuses études naturalistes démontre **l'intérêt écologique des milieux naturels composant les 4 grandes entités vertes de la commune,** que sont : le Parc du Château de Trousseau et les Soixante Arpents ; l'Arc Sud ; les boisements, l'ancien hippodrome (notamment ses marges) et la ZA du Bois de l'Epine ; la Vallée de la Seine.

Les parcs et squares urbains de la Dranem, de la Theuillerie et des Cheminots (Hôpital) possèdent aussi un intérêt écologique, avec la présence d'habitats naturels rares.

Ainsi, 448 espèces végétales sont recensées, dont 50 sont remarquables. **Pour la faune, 30 espèces remarquables** ont été observées sur le territoire communal. Ces chiffrés élevés sont principalement dû à la présence de l'ancien hippodrome, non fréquenté et géré par des fauches peu fréquentes depuis des années. Enfin, **7 habitats naturels remarquables** ont été identifiés et localisés lors des relevés botaniques.

A contrario, la commune de Ris-Orangis est particulièrement touchée par **les espèces non indigènes : 75 espèces comptabilisées** (dont 19 espèces exotiques envahissantes posant des problèmes sur le territoire de l'agglomération).

6.4.3. Trame verte et bleue

Deux réservoirs de biodiversité sont identifiés à Ris-Orangis : la Seine et le Parc du Château de Trousseau (boisements, prairies et friches).

Plusieurs corridors terrestres et continuums bleus sont relevés sur la commune :

- la Vallée de la Seine rissoise est un continuum de la trame bleue fonctionnel,
- la Vallée du Ru « L'Écoute-s'il-pleut » dont la fonctionnalité écologique est réduite par le passage de voiries et la proximité du tissu pavillonnaire,
- un corridor arboré urbain composé des boisements de parcs ou squares, à une échelle intercommunale,
- des corridors arborés interconnectant les différents boisements en périphérie du tissu pavillonnaire, à l'est et au sud,
- un corridor herbacé au niveau de l'Arc Sud, où de nombreux habitats herbacées et buissonnants se développent.

6.5. Secteurs investigués

Dans le cadre du projet de révision du PLU de Ris-Orangis, **1 site fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) et est classé en zone 1AU et 4 autres sites feront également l'objet d'un aménagement et sont classés en zone 2AU. Les secteurs de la commune concernés ont donc été expertisés grâce à des investigations de terrain et/ou des rapports d'études préexistants, permettant de cibler les potentialités et les limites de chacun d'entre eux à recevoir un aménagement.**

6.5.1. Les Meulières (site d'intention n°1)

***Zonage au PLU actuel** : Ulr (ZAC à vocation d'activités), AUa (zone à urbaniser à court terme, à vocation d'activités).*

***Zonage au futur PLU** : 2AU (à urbaniser à moyen terme).*

Note : ce site a fait l'objet d'une visite de terrain en octobre 2016, réalisée par erea-conseil.



Le site des Meulières est localisé à l'est de la commune de Ris-Orangis. Il est desservi par l'Avenue de la Libération (RN7).

Le site est occupé, pour partie, par une **ancienne activité commerciale** comprenant :

- Une voie d'accès, l'emplacement de l'ancien bâtiment et d'anciens parkings. Ces secteurs sont imperméabilisés, hormis pour quelques petites zones seulement minéralisées (anciens espaces de stockage extérieurs).
- Ces anciens aménagements sont accompagnés d'espaces verts qui ne sont pas entretenus : alignements d'arbres au niveau du parking, de friches herbacées avec des plantations d'arbres en accompagnement de la voie d'accès à l'ancien commerce.

Au sud, le site des Meulières est aussi composé de **milieux marqués par une artificialisation** :

- fruticées calcicoles pauvres en espèces : Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Ronces (*Rubus sp.*), Prunellier (*Prunus spinosa*),
- friches et ourlets nitrophiles composés d'une végétation herbacée haute, progressivement colonisée par le Cornouiller sanguin et les Ronces,
- cultures en friche,

- boisements et broussailles anthropophiles.

Une **petite zone humide**[41] (environ 120 m^2) a été localisée au sud du périmètre d'étude, en bas de pente (sens nord-sud). Elle se compose de jeunes Saules, Massettes et plantes herbacées des milieux humides (hélohytes).

Concernant la flore, **la présence d'espèces patrimoniales est fortement probable dans les friches herbacées : Gesse tubéreuse (*Lathyrus tuberosus*), Moutarde noire (*Brassica nigra*)**…

Soulignons aussi la **présence de sujets arborés intéressants** : Frênes et Saules blancs âgées qu'il conviendrait de conserver.

Enfin, des espèces exotiques envahissantes ont été répertoriées : Phytolaque d'Amérique (*Phytolacca americana*), Robinier (*Robinia pseudo-acacia*), Vernis du Japon (*Ailanthus altissima*), Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*), Erable negundo (*Acer negundo*).

Concernant la faune, le passage sur le site en octobre 2016 et les précédents inventaires (ALISEA, 2012 à 2014) montrent :

- La présence d'un **cortège d'oiseaux patrimoniaux** des milieux ouverts et buissonnants : Alouette des champs, Linotte mélodieuse, Chardonneret élégant, Fauvette grisette ; ainsi que de milieux boisés et cavernicoles (arbres à cavités, habitation) : la Huppe fasciée.

  Un Petit gravelot a même été observé sur les zones minéralisées de l'ancien commerce. Ces petites zones minéralisées rappellent, à cet oiseau peu commun, l'un de ses habitats typiques fréquemment observé au bord des cours d'eau et en bord de mer : les zones de gravières.

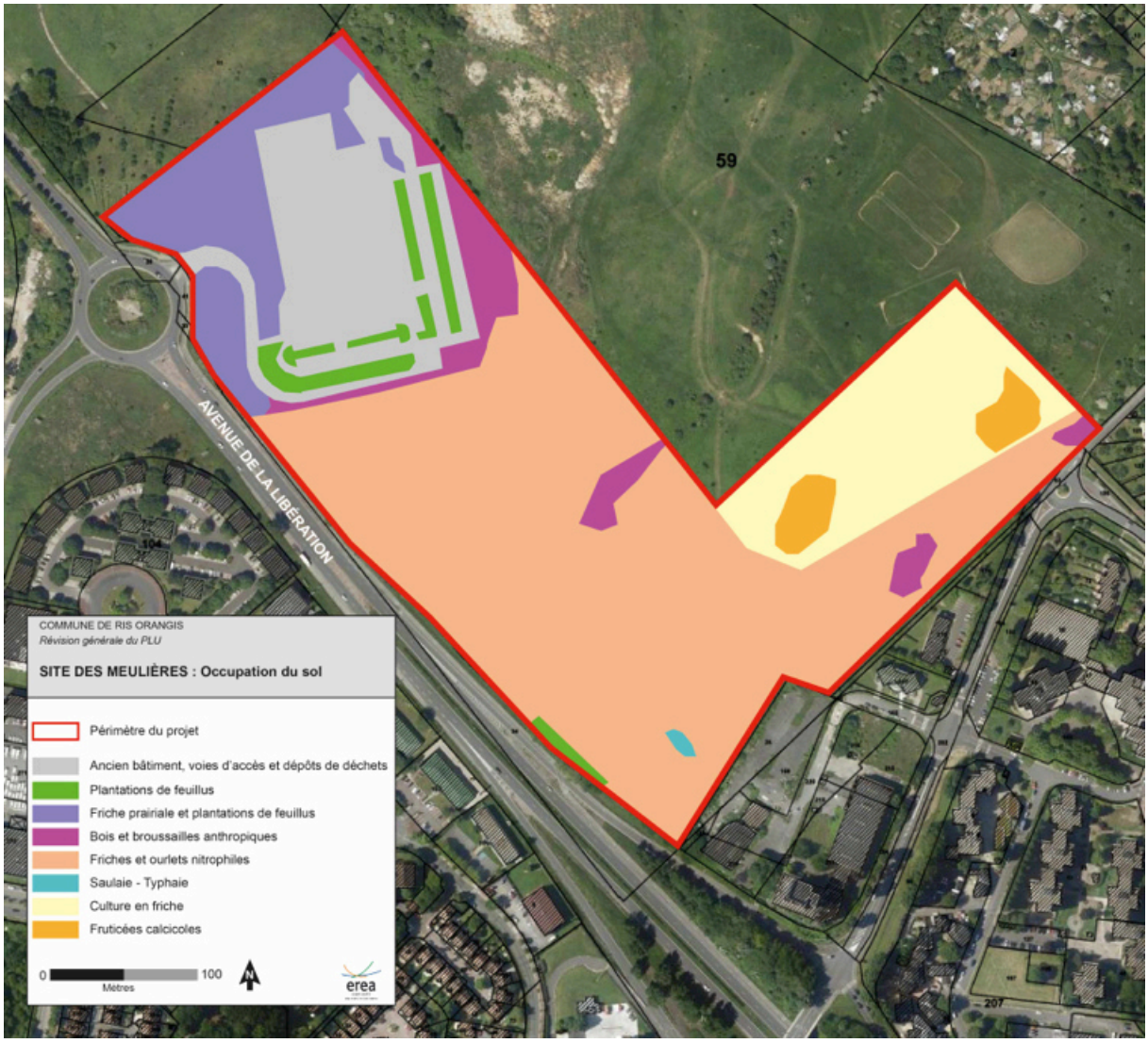
- Les habitats sont aussi des milieux potentiellement favorables pour l'alimentation des chiroptères, la présence du Lézard des murailles, les insectes des friches et espaces ouverts nitrophiles.

La réalisation d'inventaires complémentaires aux périodes les plus propices pour l'observation de la flore et de la faune permettra de déterminer précisément les enjeux écologiques du site.

A ce stade, les enjeux portent sur la présence d'une **petite zone humide et la présence d'habitats d'oiseaux remarquables**. Les friches et milieux buissonnants sont autant d'habitats potentiellement colonisés par des espèces sauvages remarquables.

Un autre enjeu écologique s'avère être la gestion des espèces végétales exotiques envahissantes constatées sur ce périmètre.

[41] *Déterminée d'après le critère botanique. Les arrêtés ministériels des 24 juin 2008, 1er octobre 2009 et de la circulaire d'application du 18 janvier 2010 décrivent l'ensemble des méthodes (botaniques et pédologiques) de délimitation des zones humides.*



Les Meulières – Occupation du sol (erea-conseil)



Dalle de l'ancienne actvité



Allée du parking et alignement d'arbres



Prairie en friche et ourlet nitrophile



Saules blancs, Frênes



Zone humide



Fruticées calcicoles

Source 6 photos : erea-conseil

6.5.2. La Ferme d'Orangis (site d'intention n°2)

***Zonage au PLU actuel** : AUb (à urbaniser sur le long terme), ULc (zone d'équipement du château et de sa ferme), ULa (zone dédiée aux grands équipements).*

***Zonage au futur PLU** : 2AU (à urbaniser à moyen terme), A (agricole).*



Note : la description se base sur les travaux d'Alisea (en 2013[42] et 2014[43]) et une visite de terrain d'erea-conseil en octobre 2016.

Cet espace est situé en limite sud de la zone urbanisée de Ris-Orangis, non loin de l'autoroute A6 et de la gare du RER D « Orangis - Bois de l'Epine ». Il est composé de terrains nus, d'espaces boisés et de terrains bâtis accueillant d'anciens corps de ferme, un château et ses dépendances, dont une partie est occupé par un centre artisanal, et quelques édifices remarquables, comme un pigeonnier.

Les habitats naturels composant l'aire d'étude sont :

- une **mare et sa végétation amphibie nitrocline**. Il s'agit d'une communauté de plantes annuelles plus élevées colonisant les vases riches en azote des mares, étangs et des lacs médio-européens asséchés, constituée entre autres de *Bidens spp.*. Cet habitat est inscrit sur la **liste déterminante ZNIEFF des habitats d'Ile-de-France**.
- une **friche prairiale humide** ceinture la mare et sa végétation amphibie, puis une **friche prairiale sèche** (entretenue autour de la mare),
- des **prairies pâturées ou en déprise**,
- des **milieux anthropisés** : boisements dominés par les feuillus, espaces verts privatifs,
- des **friches et ourlets nitrophiles**, bien représentés au sud de la RD 31.

Le site de La Ferme d'Orangis abrite **6 espèces végétales remarquables** : le Bident rayonnant (*Bidens radiata*) est la seule espèce protégée (au niveau régional), le Rorippe couché est extrêmement rare en Ile-de-France, les autres étant assez rare dans la région.

10 espèces végétales exotiques envahissantes ont été recensées sur le site et sont susceptibles d'avoir un impact sur les habitats remarquables.

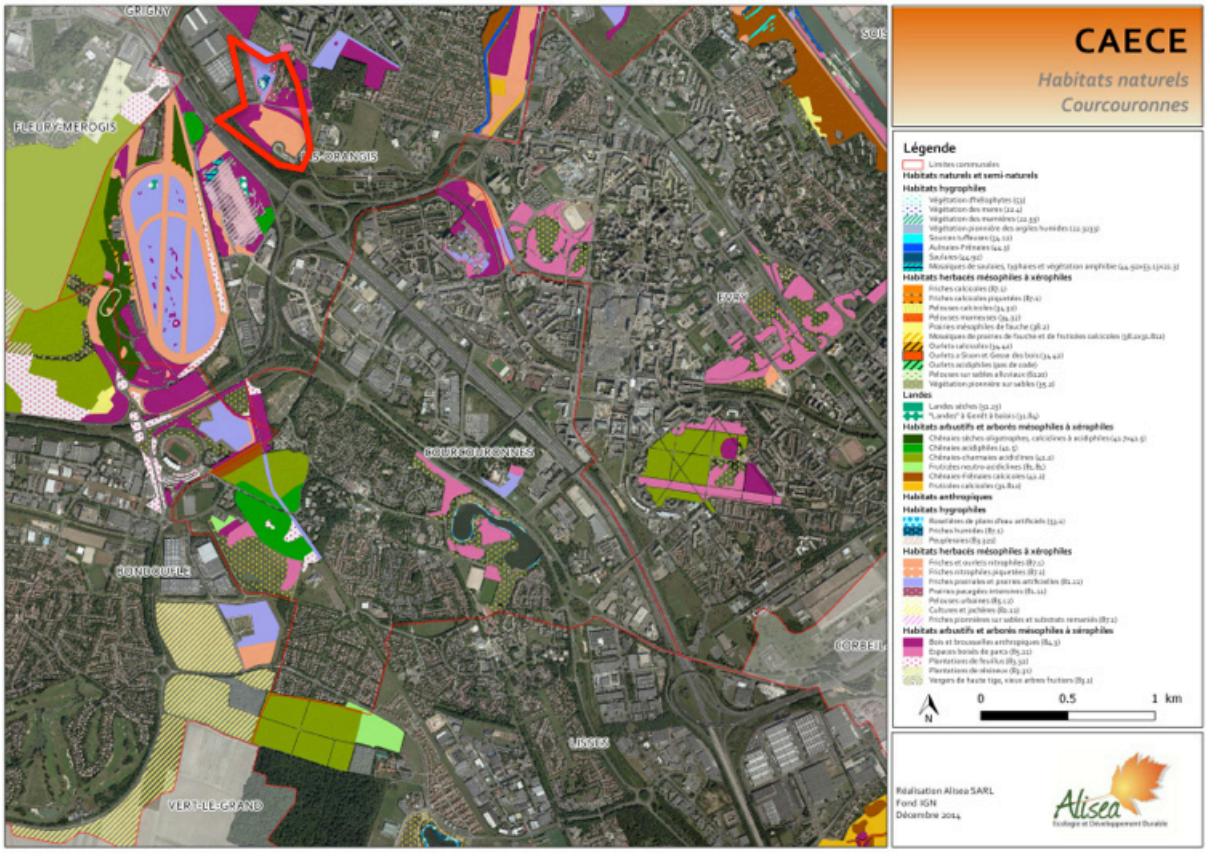
Concernant la faune, il est recensé :

- **2 mammifères terrestres**, dont l'Ecureuil roux qui est protégé. L'**enjeu** écologique est **faible** pour ce groupe.
- Les **enjeux** sont relativement **faibles** pour les **chiroptères** avec le contact de deux espèces et aucune présence avérée de gîte, malgré la présence de plusieurs bâtisses.
- L'**enjeu** est **moyen** pour l'**avifaune nicheuse**, avec la présence de 31 espèces d'oiseaux, dont **5 qualifiées de remarquables**, localisées dans les friches buissonnantes à l'ouest et le boisement dense à l'est du site : Fauvette grisette, Linotte mélodieuse, Loriot d'Europe, Pigeon colombin et Tarier pâtre.
- **Aucun reptile** n'a été contacté au niveau de ce site.
- Le **Crapaud commun** (protégé en France) est le seul amphibien contacté au niveau de la mare en sous-bois, située près du rond-point à l'est. L'**enjeu** est **faible** pour les amphibiens.
- **Trente espèces d'insecte** ont été recensées dont **3 sont déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France** : le Demi-deuil (papillon diurne des prairies et pelouses modérément sèches), la Decticelle bariolée et le Criquet vert-échine (2 orthoptères des milieux herbacées humides). L'**enjeu** entomologique du site est **moyen**.

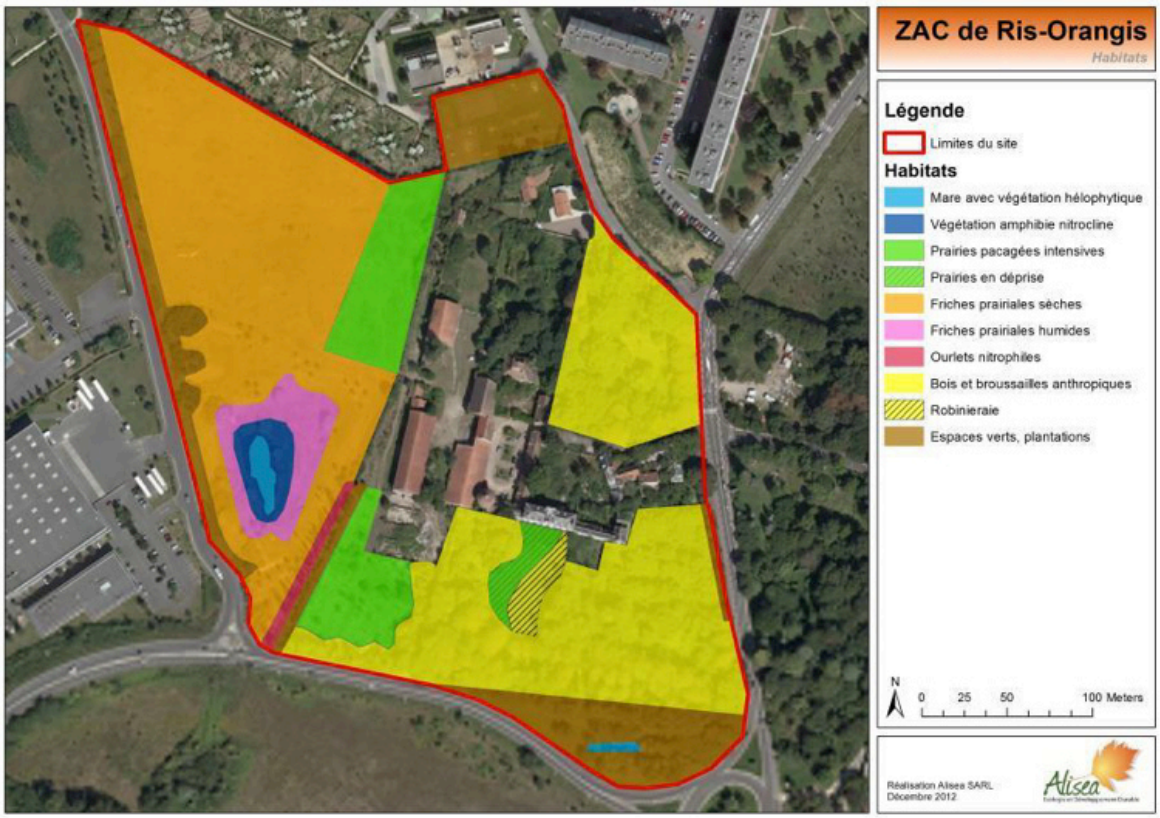
[42] *Alisea, 10/2013 - Expertise faune-flore du périmètre de la future ZAC de la Ferme Lot à Ris-Orangis. Rapport final – Etat initial, impacts et mesures.*

[43] *Alisea, 11/2014 - Schéma de cohérence écologique – Tome II : Diagnostic du territoire. Rapport final.*

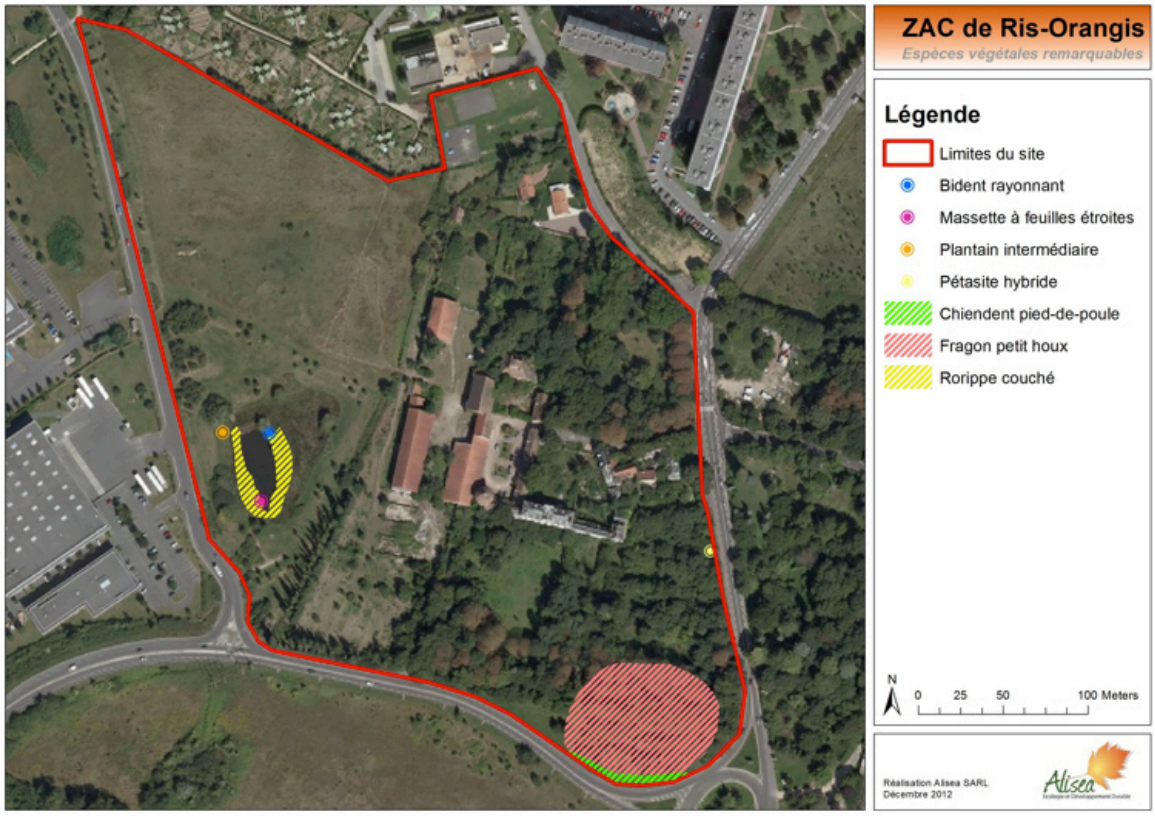
Les zones d'intérêt du site se cantonnent aux mares et habitats humides, à la flore remarquable dont une espèce protégée au niveau régional, aux oiseaux et insectes. La présence de ces espèces repose sur la diversité des milieux : les friches et prés, les milieux boisés, les milieux aquatiques.



La Ferme d'Orangis (périmètre au nord) – Occupation du sol (Alisea, 2014)



La Ferme d'Orangis (au nord) – Occupation du sol (Alisea, 2013)



Flore remarquable (Alisea, 2013)



Prairie pâturée au nord-ouest



Ceintures boisées humides



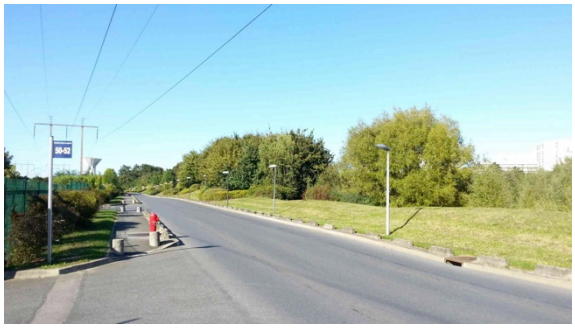
Ceinture d'hélophytes entourant la mare à l'ouest



Friches et ourlets nitrophiles, au sud



Boisement au sud, le long de la voie ferrée



Rue P. Brossolette (D3) en limite ouest

Source 6 photos : erea-conseil

6.5.3. La gare d'Orangis – Bois de l'Epine et le Pré aux Vaches (site d'intention n°3)

Zonage au PLU actuel *: AUb (à urbaniser à long terme), ULa (zone dédiée aux grands équipements), Na (naturelle), UAd (habitat individuel).*

Zonage au futur PLU *: 2AU (à urbaniser à moyen terme), ULa (zone dédiée aux grands équipements), N (naturelle) et Na (usages agricoles spécifiques), UPa (habitat individuel), UC (habitat collectif).*

Note : ce site a fait l'objet d'une visite de terrain en octobre 2016, réalisée par erea-conseil.



Cet espace est situé en limite sud de la zone urbanisée de Ris-Orangis, et comprend notamment la gare du RER D « Orangis - Bois de l'Epine ». Cet espace est en partie urbanisée (école, maison d'accueil, château et ferme de Gomel...).

Les habitats composant l'aire d'étude sont :

- Le **boisement du Parc du Château de Gomel**. Il se compose de nombreuses essences arborées : Chêne pédonculé, Platane, Maronnier, Robinier faux-acacia, Frêne, Tilleul, Erable champêtre, Erable sycomore…. Le sous-bois se compose d'Aubépine, Laurier cerise, Noisetier, Fragon petit-houx…
- Un **taillis au nord**, principalement composé d'Erable et Frêne.
- Des **boisements et broussailles** le long des voies ferrées et routes. Ces milieux densément végétalisés forment des écrans visuels entre les infrastructures linéaires et les zones d'habitations ou de commerces.
- De **haies et alignements d'arbres** délimitant les prairies en friche ou accompagnant les voiries et parkings. Différents essences les composent : Aubépine, Noyer, Platane, Eglantier, Peuplier, Tilleul, Cyprès, Marronnier, Charme, Pin sylvestre, Cotoneaster, Cornouiller sanguin, Prunellier…
- De **friche prairiales**, notamment au centre du site, ainsi qu'au nord. Ces prairies de fauche abandonnées sont colonisées petit à petit par des espèces opportunistes. S'y développent notamment des ronciers, accompagnés de jeunes cornouillers sanguins.

  Signalons au nord-ouest, le long de la rue P. Brossolette, la présence d'une **prairie fleurie artificielle**.
- Au sud-ouest, une **végétation pionnière** recouvre des sols récemment remaniés.

Concernant la flore, le boisement du Château accueille une espèce assez rare : le Fragon petit-houx (*Ruscus aculeatus*). Au regard des inventaires réalisés sur l'ensemble de la commune par Alisea (2014), les anciennes prairies et les friches pionnières sont susceptibles d'accueillir des espèces végétales patrimoniales.

Le site n'est pas dépourvu d'espèces exotiques envahissantes ou néfastes pour la biodiversité : Robinier faux-acacia, Cotoneaster, Vernis du Japon, Renouée du Japon, Laurier cerise.

Concernant la faune, les prairies centrales sont occupées :

- **Avifaune** : par la Linotte mélodieuse et la Fauvette grisette, le Faucon crécerelle (en chasse) en période de nidification. Le Moineau friquet y est observé en passage migratoire.
- **Chiroptères** : il n'y a pas eu d'étude réalisée mais **le site est potentiellement favorable** au niveau du Château, de la Ferme et du Parc de Gomel (gîte et chasse). Les prairies et secteurs arborés représentent des sites potentiels de chasse.
- Le **Lézard des murailles** (protégé) a été observé en bordure ouest des friches prairiales situées au centre du site.
- Le **bassin artificiel à l'ouest** pourrait être **favorable aux amphibiens**. Les espaces verts voisins constitueraient alors des zones d'hivernage intéressantes pour ce groupe d'espèces.
- **La diversité des milieux ouverts (prairie, friches) et les haies sont favorables aux insectes**. De précédents inventaires (Alisea, 2014) signalent la présence de deux espèces patrimoniales : le Demi-deuil (papillon) dans les prairies en friche, et le Criquet vert-échine dans les broussailles à l'est.

Les enjeux écologiques semblent relativement limités. L'intérêt repose sur le boisement du Château, les potentialités de présence de cortèges d'oiseaux diversifiés (forestier, prairiaux) et la présence d'insectes remarquables.



Terrain de sport, taillis puis bois du Château, au nord-ouest



Fragon petit-houx en sous-bois (Parc du Château)



Friche prairiale



Bassin artificiel



Alignement d'arbre en accompagnement de l'avenue de l'Aunette



Maison de l'Orée

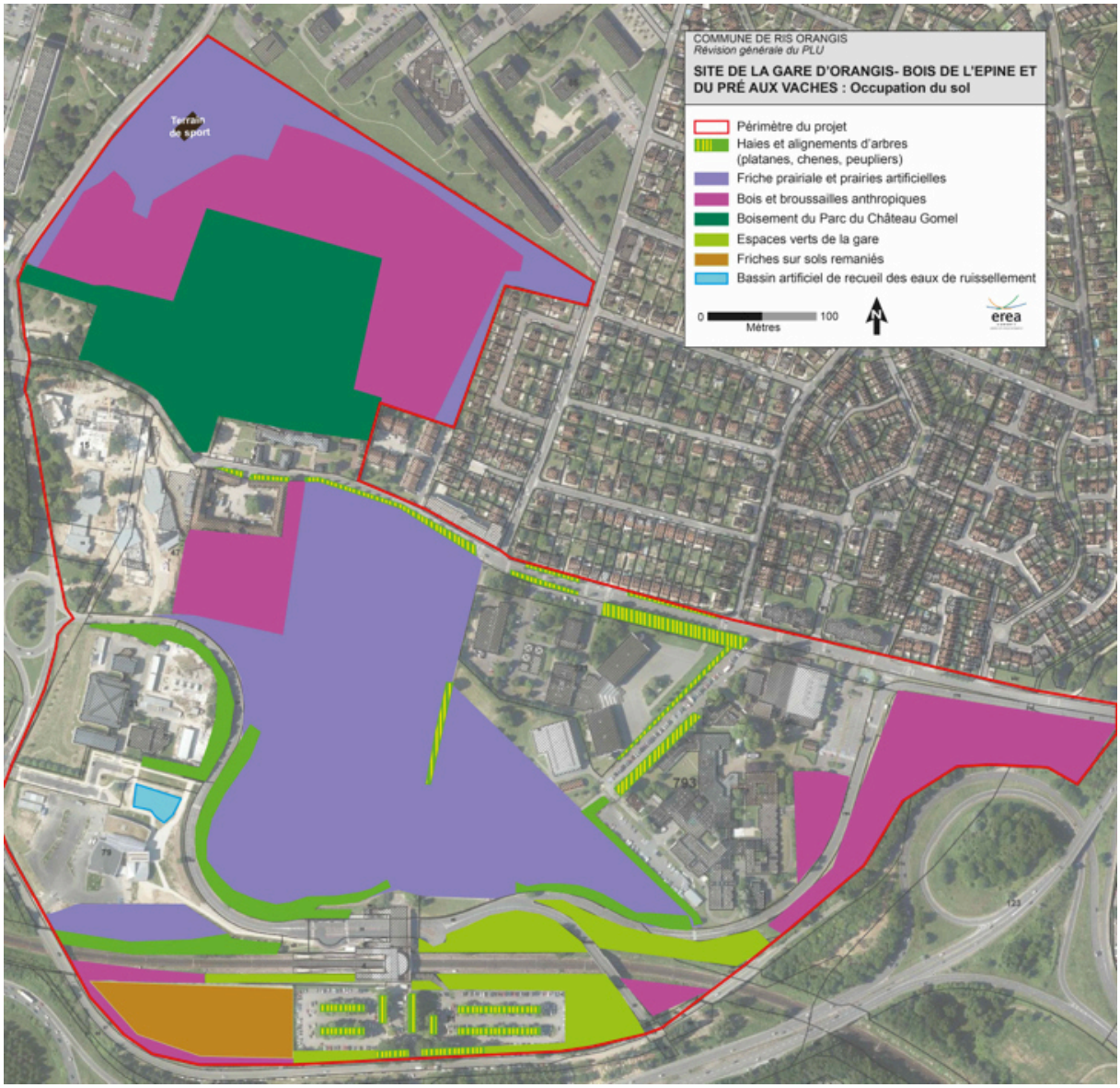


Friche pionnière



Parking de la gare – Alignement de Platanes

Source 8 photos : erea-conseil



Gare d'Orangis – Bois de l'Epine et Pré aux Vaches - Occupation du sol (erea-conseil, 2016)

6.5.4. Le pôle de destination au sud de l'A6 (site d'intention n°4 et site visé par l'OAP)

***Zonage au PLU actuel** : Nc (zone naturelle de l'ancien hippodrome), Nc1 (secteurs correspondant aux bâtiments existants), Na (zone naturelle), Nb (aqueducs), UIa (zones d'activités) et UIb (terrains à vocation d'activités de l'ancienne usine LU), UV (grandes infrastructures routières et ferroviaires).*

***Zonages au futur PLU** : 1AUa (réalisation du Tram 12 Express) et 1AUb (activités existantes sur la partie ouest de la Z.A. du Bois de l'Epine), 2AU (à urbaniser à moyen terme).*

Note : la richesse écologique du site est révélée par les inventaires écologiques réalisés par le cabinet ALISÉA, depuis 2012[44].

Le site du projet de pôle de destination d'envergure métropolitaine (loisirs et cluster sports) est localisé au sud de la commune de Ris-Orangis, en grande partie sur un ancien hippodrome et les friches de l'ancienne usine LU. Ces milieux constituent aujourd'hui de réels milieux refuges pour la flore et la faune sauvage. Cet ensemble de milieux ouverts est accompagné, à l'ouest, du Bois de Saint-Eutrope, vaste espace vert d'intérêt écologique : ZNIEFF de type 1, Espace Naturel Sensible, boisement identifié au SDRIF, lisière reconnue au Schéma de Cohérence Ecologique d'Ile-de-France.

Concernant les habitats, le site du projet est composé d'une vingtaine d'habitats naturels, dont des habitats d'intérêt :

- des landes sèches, relictuelles sur le site, reconnues **d'intérêt communautaire** (directive Natura 2000, 92/43/CEE),
- bien que réduites, des **zones humides et aquatiques** : une mare est présente sur la partie centrale de l'ancien hippodrome, une petite typhaie à Massette se développe à son niveau, de même une mosaïque d'habitats humides (saulaie, typhaie, herbacées amphibies) se développent près de l'ancien emplacement de l'usine LU,
- habitats inscrits sur la liste des **habitats déterminants ZNIEFF** : friches et ourlets mésotrophes à oligotrophes disséminées sur le pourtour de la piste de l'ancien hippodrome, chênaie sèche oligotrophe, calciclines à acidophiles (Bois de Saint-Eutrope, en limite ouest et Bois du Temple, à l'est du PMU).

Concernant la flore, le site présente un **enjeu floristique fort**. Il est à signaler que seules 2 des **10 espèces remarquables**, le Peucédan de France et le Trèfle intermédiaire, se retrouvent dans l'espace protégé du Bois de Saint-Eutrope. Pour plusieurs espèces (Filipendule commune, Laîche des sables, Orobanche du trèfle…), le site abrite l'unique population du nord-Essonne.

C'est incontestablement le site de l'ancien hippodrome qui concentre l'intérêt floristique, les espaces périphériques, pour la plupart artificialisés et présentant des biotopes beaucoup plus banals, possèdent un intérêt très limité. Néanmoins, on remarque que les espèces remarquables sont concentrées sur une petite partie du site, à l'ouest et au nord, à l'exception du cas particulier de la Cardamine impatiente.

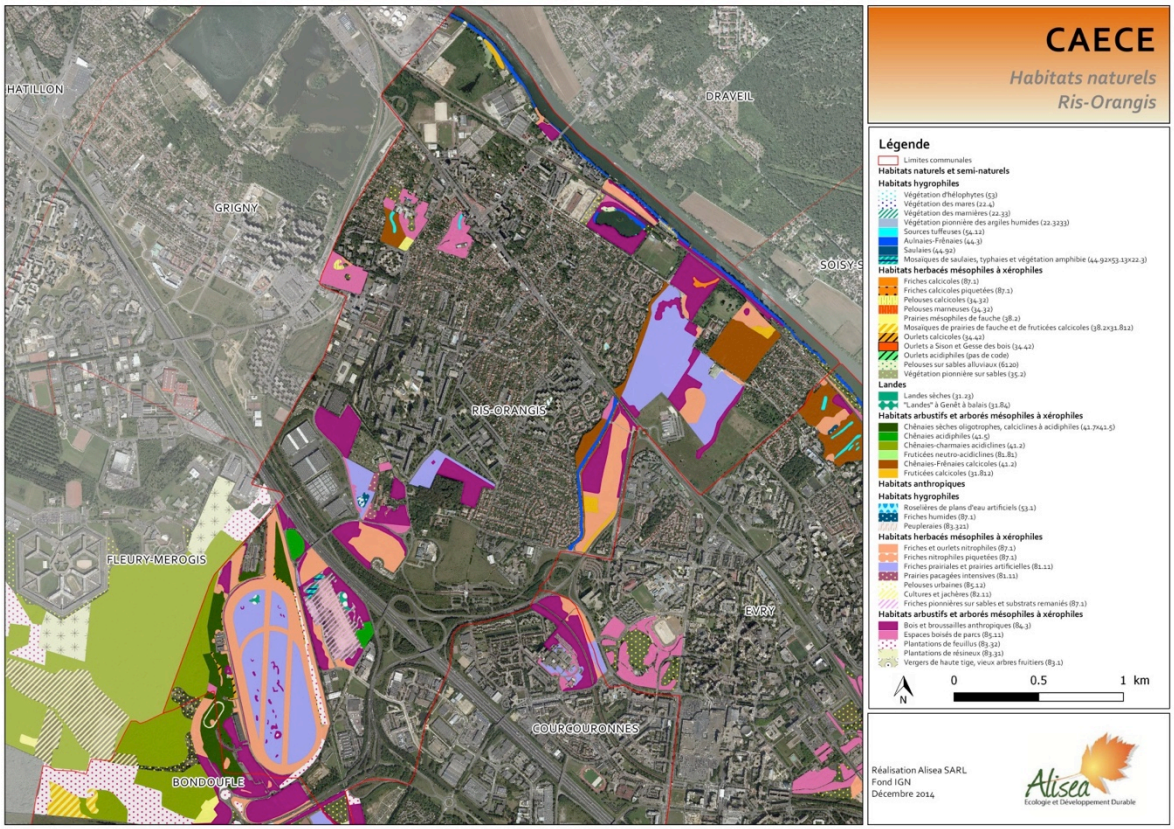
Le site de l'ancien hippodrome accueille aussi 12 espèces exotiques envahissantes et d'autres espèces problématiques car elles colonisent les milieux d'intérêt. **La problématique des espèces végétales exotiques envahissantes est donc forte sur le site**.

[44] *ALISEA - Expertise faune-flore sur le site de la candidature de la CAECE pour l'accueil du grand stade de la FFR de Rugby, Rapport final, 11/2014 ; Schéma de cohérence écologique – Tome II : Diagnostic du territoire. Rapport final, 11/2014.*

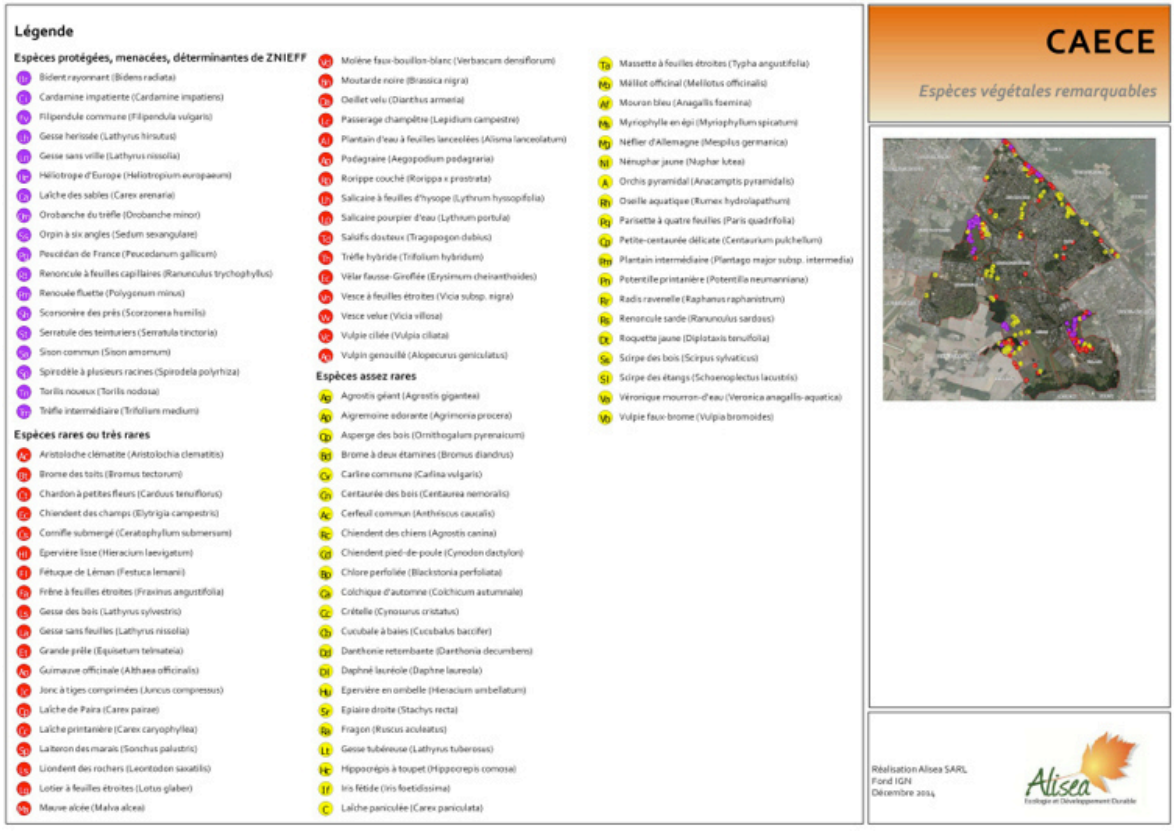
Concernant la faune, ALISEA a étudié différents groupes taxonomiques. Les conclusions sont les suivantes :

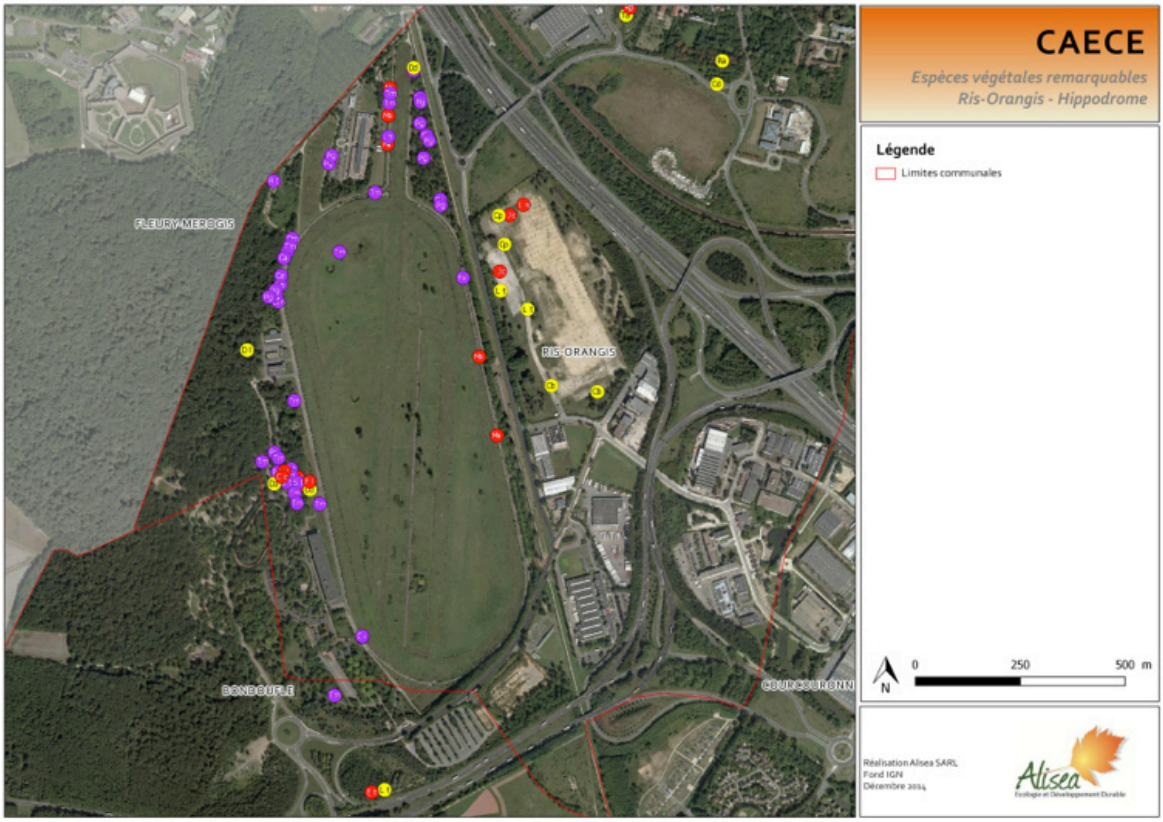
- **Mammifères terrestres** : avec 7 espèces communes répertoriées, les **enjeux sont faibles**. L'Ecureuil roux est le seul mammifère protégé observé.
- **Chiroptères** : avec 6 espèces contactées, dont trois considérées comme remarquables (Pipistrelle de Nathusius, Sérotine commune, Noctule commune), les **enjeux** concernant les chauves-souris sont **moyens**.
- **Avifaune nicheuse** : les **enjeux** sont considérés comme **forts**, le site étant favorable aux espèces de milieux ouverts et espèces de milieux forestiers. Il offre, par ailleurs, une surface non négligeable pour l'alimentation de nombreuses espèces.
- **Avifaune migratrice et hivernante** : les **enjeux** sont respectivement **moyens et faibles**. Le site reste toutefois intéressant pour de nombreux passereaux qui y trouvent un lieu de repos et d'alimentation.
- **Reptiles** : avec le seul Lézard des murailles (protégé en France), l'**enjeu** est relativement **faible** sur le site du projet.
- **Amphibiens** : seul le Triton palmé (protégé) est répertorié dans le périmètre du projet. Le Crapaud commun a été observé en périphérie du projet. L'**enjeu est assez faible** pour les amphibiens.
- **Insectes** : les **enjeux** sont considérés comme **très forts**. L'ancien hippodrome et ses abords possèdent une **très forte valeur patrimoniale au niveau régional** puisqu'ils abritent 12 espèces déterminantes ZNIEFF et 6 espèces protégées en Ile-de-France.

A l'échelle communale, les inventaires montrent que Ris-Orangis est une commune riche pour les habitats et les espèces sauvages remarquables. Cette richesse est principalement due à la présence de l'ancien hippodrome. Ce site non fréquenté, et peu géré, est un refuge pour la faune et la flore.

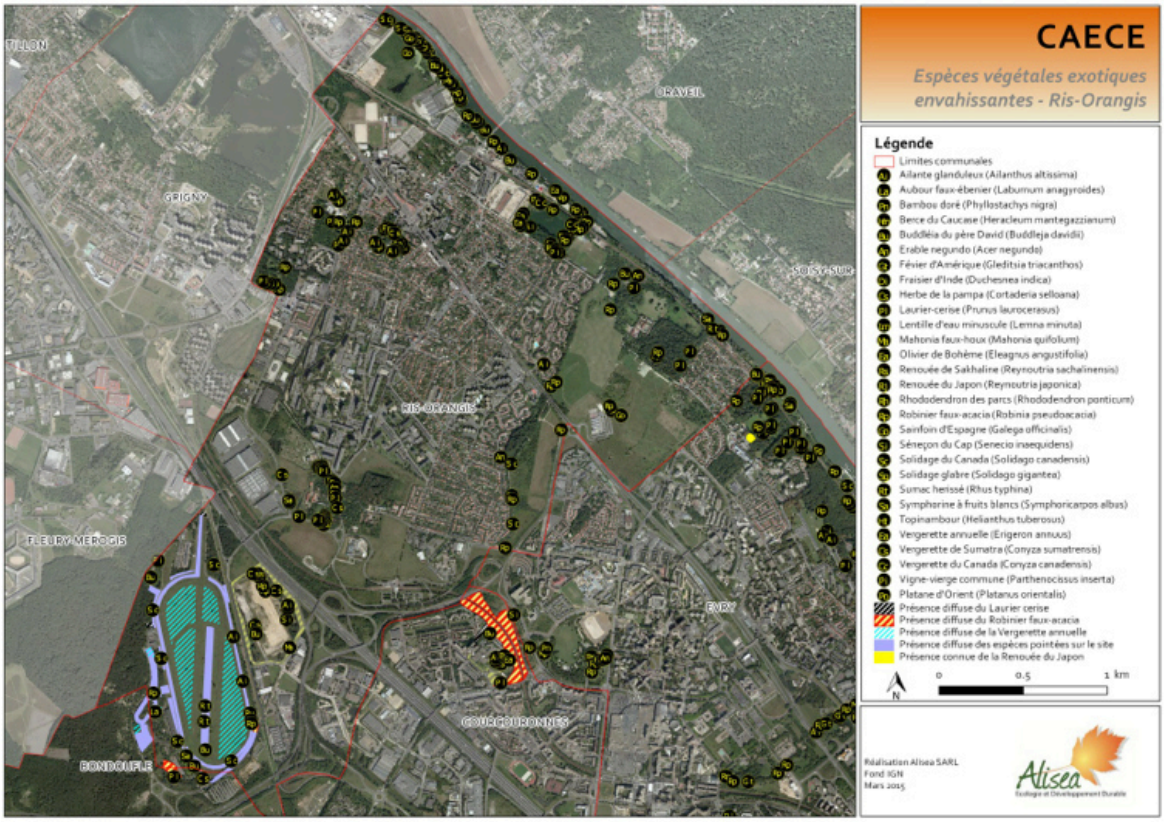


Habitats naturels (Alisea, 2014) – Site de l'ancien hippodrome au sud-ouest

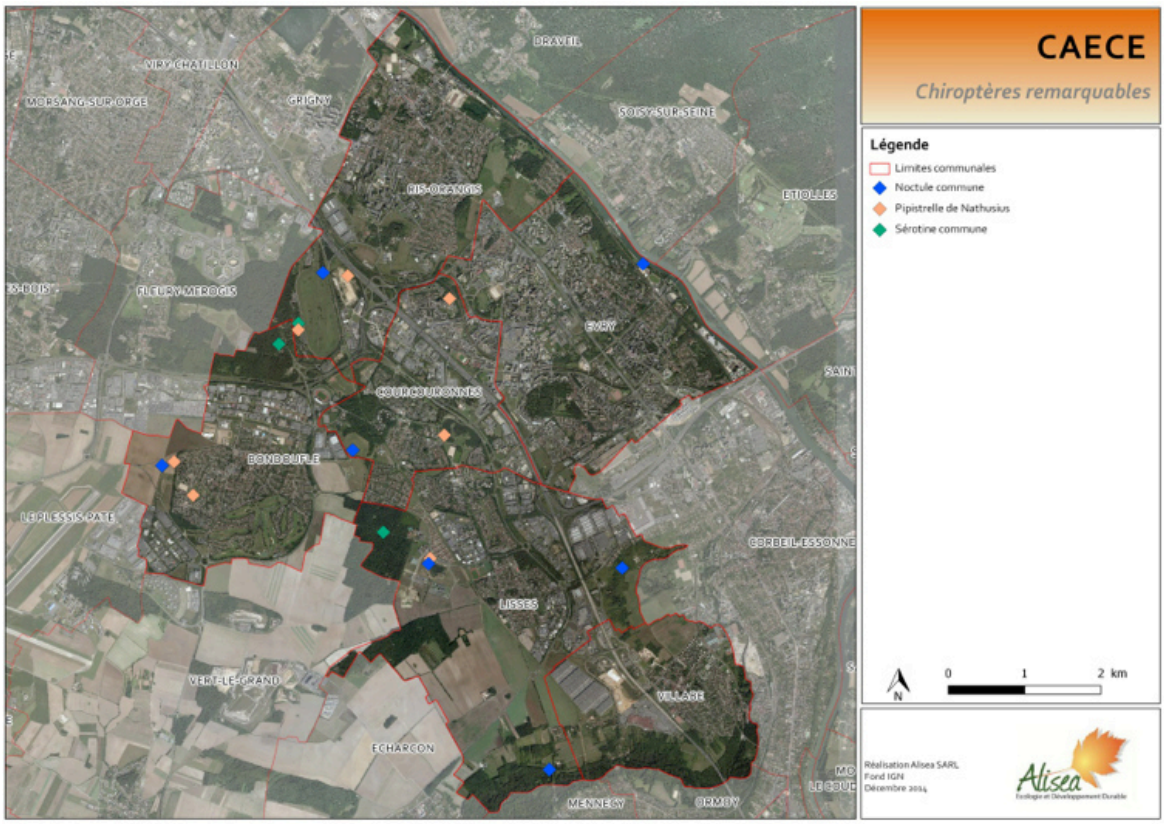




Flore remarquable (Alisea, 2014)



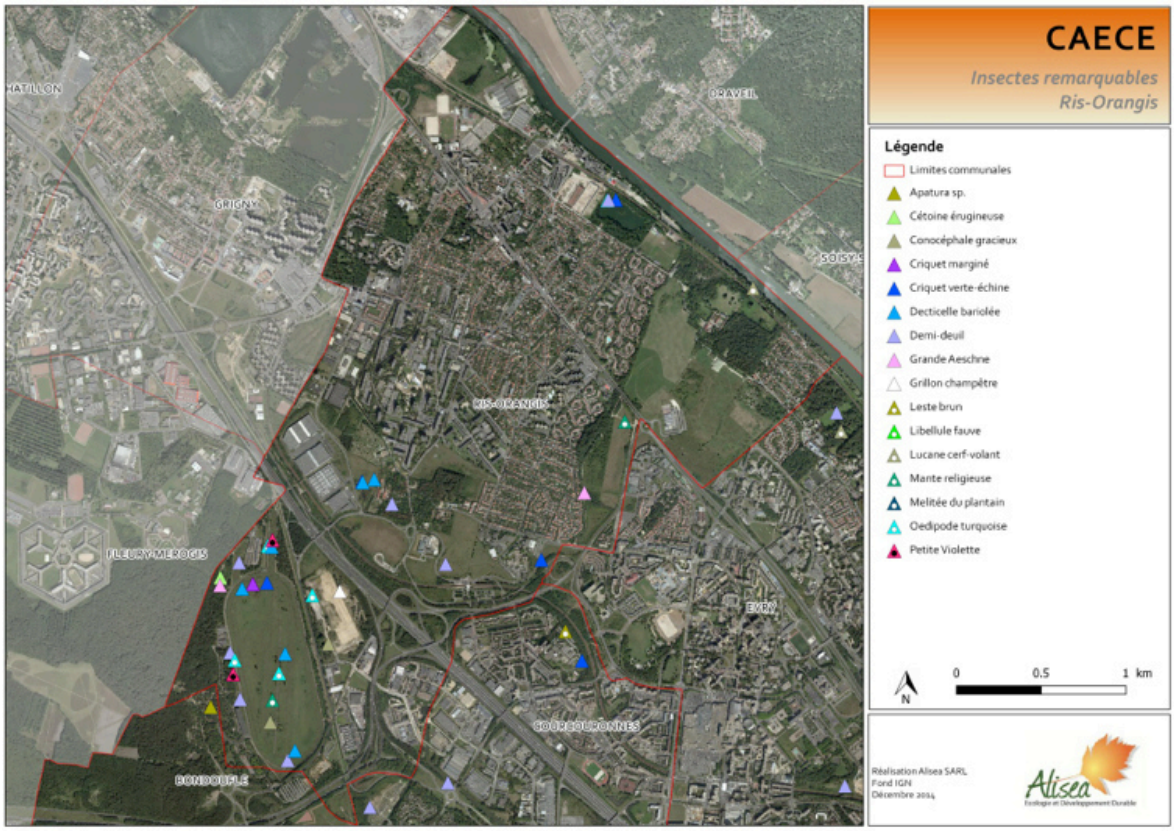
Espèces végétales exotiques envahissantes (Alisea, 2014) – Site de l'ancien hippodrome au sud-ouest



Chiroptères remarquables (Alisea, 2014)



Avifaune nicheuse remarquable (Alisea, 2014) – Site de l'ancien hippodrome au sud-ouest



Insectes remarquables (Alisea, 2014) – Site de l'ancien hippodrome au sud-ouest

Quelques éléments pour apprécier les enjeux environnementaux du projet :

- d'importantes surfaces imperméabilisées,
- une très forte fréquentation lors des manifestations : public nombreux à canaliser, fréquentation importante de véhicule et besoins en stationnement,
- un éclairage public à organiser,
- un environnement de nature à l'ouest à préserver,
- des besoins en eaux d'arrosage non définis,
- des activités économiques en accompagnement (perméabilité entre les espaces),

7. Paysage et patrimoine

7.1. Paysage

7.1.1. Définition et principe d'analyse du paysage

La Convention européenne du paysage définie le paysage comme ***« une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations ».***

Le paysage constitue ainsi un élément essentiel de ce que l'on appelle communément le *« cadre de vie »*. La représentation paysagère recouvre une dimension esthétique forte, essentiellement visuelle, mais elle est aussi représentative des réalités économiques, sociales et culturelles du territoire. Elle est un mélange de composantes physiques objectives (relief, végétation, couleurs,…) et de composantes immatérielles subjectives (culture, histoire, usages,…). Ces deux composantes évoluent constamment, de manière temporaire (cycles quotidiens, saisonniers, modes,…), ou permanente (urbanisation de terres agricoles, démolitions,…).

La *« loi Paysage »* du 8 janvier 1993 pose le principe que **les *« paysages français constituent un patrimoine commun […]. L'Etat, les communes et l'ensemble des collectivités territoriales doivent participer à la protection et à la mise en valeur des paysages ».***

La *« loi SRU »* du 13 décembre 2000, puis la *« loi Alur »* du 24 mars 2014, fixent explicitement comme objectif du PLU d'**assurer *« la protection des sites, des milieux et paysages naturels »*, la *« sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables »*, ainsi que la *« qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville »*** (Article L.121-1 du Code de l'Urbanisme).

Ainsi, le règlement du Plan Local d'Urbanisme doit permettre de :

- protéger, valoriser et rendre accessible les éléments paysagers identitaires, remarquables et/ou patrimoniaux,
- amorcer et/ou accompagner les évolutions physiques du paysage, en adéquation avec les besoins et la représentation paysagère sociale.

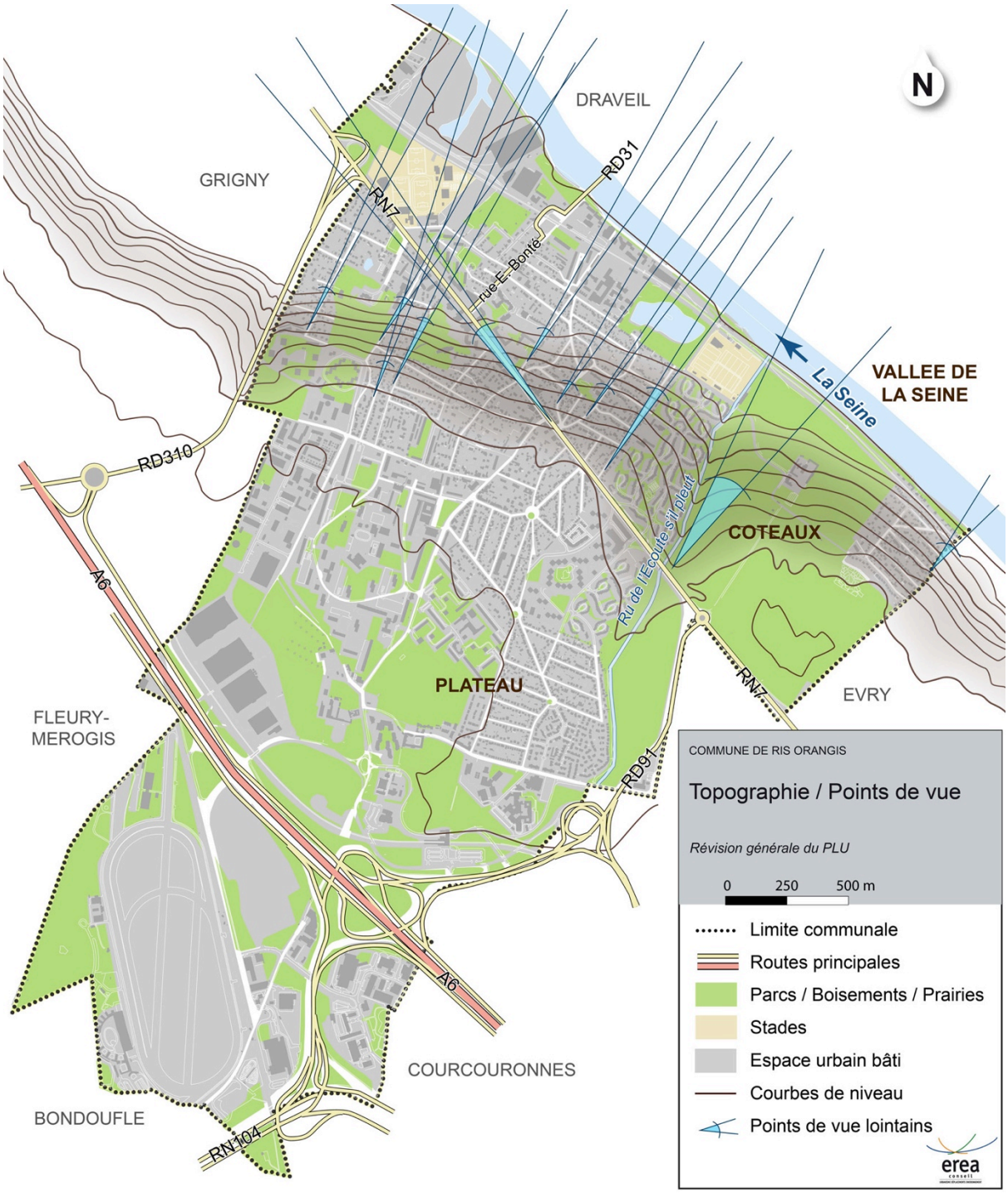
L'objectif de l'analyse ci-après est de proposer une lecture partagée des paysages de Ris-Orangis, qui servira de base à la définition des enjeux susceptibles d'orienter le projet d'urbanisme.

7.1.2. Fondements du paysage et motifs identitaires

La commune de Ris-Orangis est un **paysage de type urbain**, entrecoupé par des entités semi-naturelles et des grandes infrastructures de déplacement. Ce paysage présente également des particularités liées à des composantes naturelles (socle géomorphologique, réseau hydrographique, végétation naturelle) et anthropiques historiques (histoire urbaine).

L'ensemble de ces composantes constituent les fondement du paysage et ses motifs identitaires ; la préservation des caractéristiques paysagères associées à ces composantes (patrimoine urbain, points de vue, entités naturelles, …) correspond donc à un enjeu paysager élevé.

7.1.2.1. Topographie et fonctionnement visuel



Le territoire communal est partagé entre trois entités topographiques, dont les particularités conditionnent le fonctionnement visuel et paysager de Ris-Orangis :

- la **vallée de la Seine** au nord,
- les **coteaux du Val de Seine**,
- le **plateau** au sud.

La vallée de la Seine :

Cette bande urbanisée étroite se compose d'un tissu urbain résidentiel, de zones industrielles en reconversion et d'espaces ouverts (cimetière, stades, parc du Dock des alcools). Du fait de l'horizontalité de la vallée et de l'occupation du sol, l'horizon est toujours fermé par un épannelage irrégulier d'immeubles, de pavillons et de rideaux arborés. Seuls le Pont de l'Amitié de la RD 31 et les bords de Seine offrent des panoramas lointains sur le fleuve et la rive opposée.



Panorama sur la Seine depuis le pont de la RD31



Espace ouvert du stade Emile Gagneux, fermé à l''horizon par le rideau arboré des bords de la voie ferrée

Les coteaux du Val de Seine :

Orientés nord/nord-est, les coteaux présentant un dénivelé de 35 à 40 m. Ils sont essentiellement urbanisés, à l'exception de parcs privés et des prairies à l'est du Ru de « l'Ecoute-s'il-pleut ». Le relief, associé à une urbanisation relativement basse sur les pentes et le bas des coteaux, autorise de nombreux points de vue en direction de la Vallée de la Seine. Ces panoramas sont généralement situés dans l'axe des voies perpendiculaires aux coteaux (leur amplitude est plus ou moins large selon les composantes paysagères bordant la rue), ainsi que depuis la rive est du ru de l'Ecoute-s'il-pleut.

La RN7, qui franchit les coteaux, offre également un large panorama vers le nord-ouest dans l'axe de la voie.



Panorama vers la vallée depuis la rue du Clos



Panorama vers la vallée depuis l'avenue Henri Robida



Panorama vers le nord-ouest depuis la RN7



Panorama vers la vallée depuis la rive est du ru de l'Ecoute-s'il-pleut

Le plateau :

Couvrant plus des 2/3 du territoire, le plateau de Ris-Orangis est composé d'un ensemble d'opération de logements, de zones d'activités, d'entités semi-naturelles et de l'ancien champs de courses qui occupe une vaste superficie au sud.

L'autoroute du Soleil (A6) et la voie ferrée sud coupent le plateau en deux.

Si l'absence de relief ne permet pas de panorama à l'intérieur du tissu urbain, les grands espaces de prairies et de jardins partagés, en périphérie, offrent des perspectives visuelles intéressantes sur les limites de la ville.



Panorama vers les collectifs du quartier du Plateau depuis la rue Paul Langevin



Panorama vers les collectifs du quartier de la Ferme du Temple depuis la rue Pierre Brossolette

7.1.2.2. Réseau hydrographique

Outre la topographie, les cours d'eau structurent le paysage. Ainsi, la Seine et le Ru de « l'Ecoute-s'il-pleut » s'écoulent à ciel ouvert et constituent des limites naturelles à l'extension urbaine.

L'intégration de ces cours d'eau à la trame urbaine passe par la valorisation de leurs berges, au travers la gestion de leur ripisylve et de la création d'accès réservés aux modes doux. Cette démarche a été entreprise le long du Ru de « l'Ecoute-s'il-pleut », avec la création de la Coulée Verte de Fleury-Mérogis, qui rejoint la Coulée Verte des Aqueducs de Vanne et du Loing au sud de la commune. Cet aménagement vient conforter le lien pré-existant entre les berges du ru et les lotissements de l'Aunette, et valorise la « coulée verte » à l'est de la ville.



Berges accessibles du Ru de « l'Ecoute-s'il-pleut », en limite du Quartier de l'Aunette



Coulée Verte de Fleury-Méroge en bordure du Ru de « l'Ecoute-s'il-pleut »

Les berges de la Seine sont marquées par la présence d'une voie circulable mais sont accessibles depuis le quai de la Borde. La voie ferrée et l'ancien caractère industriel du quartier ont coupé les berges du reste de la ville. Cependant, la mutation en cours de ces mêmes quartiers riverains est vecteur d'une réappropriation des bords de Seine. Le réaménagement d'une partie du quai de la Borde est en cours. L'aménagement des berges et la création de liens transversaux avec les nouvelles opérations immobilières constituent donc un enjeu important.



Quai de la Borde

7.1.2.3. Trame urbaine et infrastructures majeures



La trame urbaine de Ris-Orangis s'organise principalement par rapport aux voies de desserte et aux contraintes hydrographiques (Seine et Ru de « l'Ecoute-s'il-pleut »).

La topographie, relativement douce, ne constitue pas une contrainte à l'urbanisation et ne permet pas de délimiter clairement les quartiers. A l'exception de Grand Bourg, les quartiers ne sont pas non plus séparés les uns des autres par des limites « naturelles » (celles-ci délimitent plutôt globalement les limites de la ville).

En revanche, les infrastructures de transport possèdent un rôle majeur dans la construction du territoire. Nombre d'entre elles possèdent un caractère routier marqué, peu adapté au développement d'une ambiance urbaine, constituant alors une rupture inter-quartiers ou provoquant une situation d'enclavement.

La RN7, notamment, bien que support du développement de la ville au cours de l'histoire et aménagée sur certaines portions (alignements arborés), compose une coupure forte dans le tissu urbain. Cette coupure concerne autant les traversées physiques peu nombreuses (voitures et modes actifs) que la composition urbaine hétérogène par rapport à l'axe routier (alignements et retraits bâtis, hauteurs,…). L'organisation d'un village uni autour de cet axe n'est aujourd'hui que faiblement lisible.



RN7 à l'est



RN7 à l'ouest

Les abords de la RD 31, au sud et au nord de la RN7, présentent une urbanité plus prononcée, en raison de leur largeur plus faible et des traversées possibles plus nombreuses, qui séquencent la voie. La RD 31 au sud est également bien aménagée et bordée de nombreuses plantations. Cependant, il n'existe pas non plus d'organisation urbaine centrée autour de la RD 31, celle-ci constituant davantage une limite qu'un lien entre les différents quartiers. Deux petites centralités induisent cependant, localement, une dynamique inverse (au niveau de l'église du Sacré Cœur et au sud de la rue E. Bonté) ; cette dynamique mérite d'être affirmée et éventuellement étendue.

L'aménagement de ces voies, avec un traitement qualitatif et homogène, une meilleure prise en compte des modes actifs et/ou un encadrement de la rue par une urbanisation codifiée, permettrait de les valoriser.



Rue Edmond Bonté



RD31 au niveau de l'Eglise du Sacré Cœur

L'autoroute **A6** au sud, la **RD 310** à l'ouest et la **RD 91** à l'est constituent également des **coupures fortes**. Une zone d'activités et l'ancien hippodrome se retrouvent ainsi isolés au sud de l'autoroute. Ces coupures relèvent cependant davantage de l'échelle inter-communale que de l'échelle inter-quartier.

La **voie ferrée**, au nord, constitue aussi une **importante coupure paysagère**. A la fois obstacle et enclave, elle dissocie la ville des bords de Seine (cette coupure est renforcée par l'implantation, au nord/ouest, de zones d'activités et d'entreposage non accessibles). L'aménagement du Dock des Alcools et du Quai de la Borde devrait permettre de recréer des liens ville-fleuve. Il serait intéressant de poursuivre cette dynamique à l'ouest de la rue Edmond Bonté.

7.1.2.4. Trame historique

Bien que des vestiges archéologiques attestent d'une occupation du territoire préhistorique et gallo-romaine, le développement urbain de la ville relève de l'histoire récente. La construction de la ville de Ris-Orangis ne commence réellement qu'à la fin du XVIIIe siècle.

La composition actuelle de la ville découle d'une trame ancienne, qui continue à marquer le paysage.

Ainsi, nombre de routes, structurant aujourd'hui la commune, sont issues de voies historiques autour desquelles s'est développé la ville. La carte de Cassini (XVIIIe) et la carte d'Etat Major des environs de Paris (1818-24) révèlent certaines de ces correspondances :

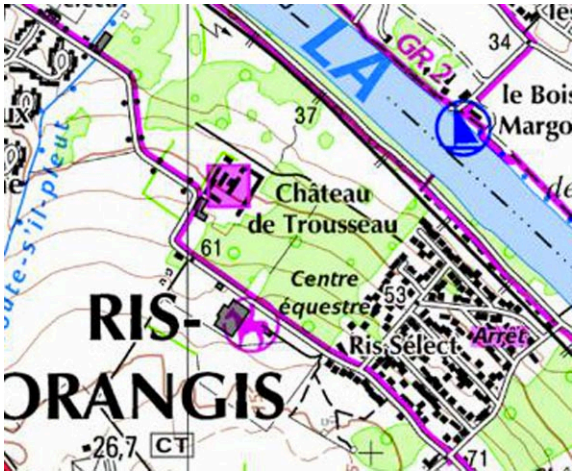
- La RN7 correspond à l'ancienne route royale de Paris à Fontainebleau, principale voie de desserte et support originel du développement de Ris-Orangis.
- La rue Edmond Bonté est apparue au début du XIXe siècle, pour relier la route royale au pont sur la Seine.
- La rue Pierre Bossolette (RD31), qui relie la RN7 à la gare du Bois de l'Epine, est issue d'un ancien chemin reliant les domaines d'Orangis et de Formont.
- La route de Grigny correspond à la voie du même nom, qui reliait le bourg de Grigny au domaine de Formont.
- L'avenue de l'Aunette était l'ancien chemin de Corbeil, entre Orangis et Petit Bourg.

De même, les grands domaines des XVIIe et XVIIIe siècles (partiellement détruits au cours du XIXe-XXe siècles) **continuent à marquer le paysage au travers de parcs arborés résiduels et d'éléments bâtis subsistants : châteaux, dépendances, cheminements des parcs, portails et murs en pierre ceinturant autrefois les domaines.**

Les principales propriétés anciennes, ayant contribué à la physionomie actuelle à la commune sont :

- Le domaine du Château de Trousseau (XVIIIe siècle) : encore préservé, ce domaine privé est constitué d'un vaste parc boisé, qui participe à la « coupure verte » entre la ville de Ris-Orangis et Evry. Les axes de dessertes originels, construits par rapport au château, ont cependant été abandonnés.
- Le domaine du Château de la Briqueterie : riverain au domaine de Trousseau, ce domaine a disparu, remplacé par le lotissement de Grand Bourg ; le château a été détruit en 1918. Seuls les communs du domaine, en bordure du chemin de halage, ont été préservés et transformés en appartements (La Cochardière).



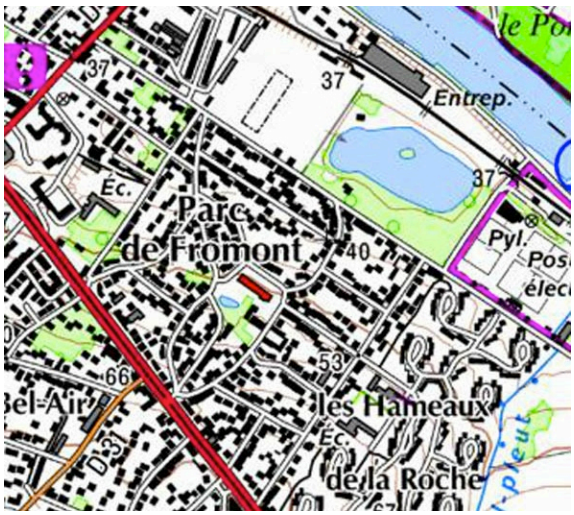


Carte d'Etat Major des environs de Paris (1818-24) *Carte IGN actuelle au 1/25000e*

Evolution des Domaines de Trousseau et de la Briqueterie

- Le domaine du Château de Fromont (XVIIIe siècle) : s'il ne subsiste de l'immense parc historique que le jardin de l'Hôtel de Ville, le domaine de Fromont a durablement marqué la trame urbaine du quartier. En effet, la plupart des rues correspondent au tracé des anciens chemins du parc romantique. De même, le château a été préservé et accueille l'Hôtel de Ville.



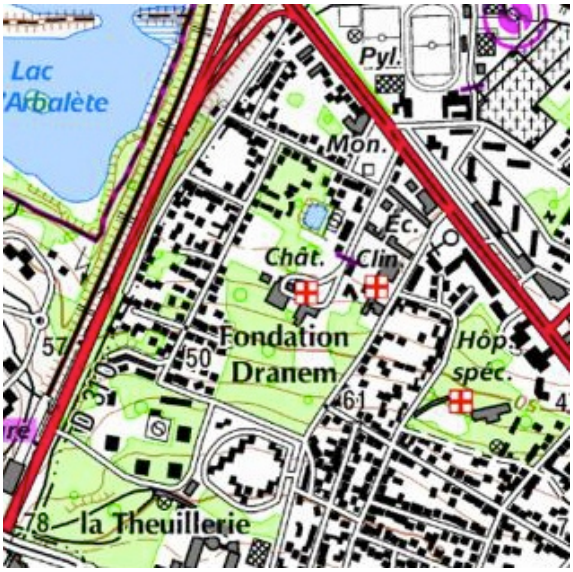


Carte d'Etat Major des environs de Paris (1818-24) *Carte IGN actuelle au 1/25000e*

Evolution du Domaine de Fromont

- Le domaine du Château de Ris, dit « Dranem » (XVIIe siècle) : une partie du parc boisé, ainsi que le château, ont été préservés, constituant une « enclave verte » au cœur de la ville, non ouverte au public. Le reste de la propriété a été loti, sans rapport avec les anciens tracés du parc.
- Le domaine du Château de la Theuillerie : riverain au domaine de Ris, ce château a été détruit en 1970. Néanmoins, la partie boisée du domaine a été maintenue, constituant aujourd'hui le Parc de la Theuillerie. Cet espace boisé, accessible, participe à l'entrée de ville depuis Grigny, permet d'isoler les espaces habités de la RD310 et prolonge la trame verte initiée par le Parc de Dranem.

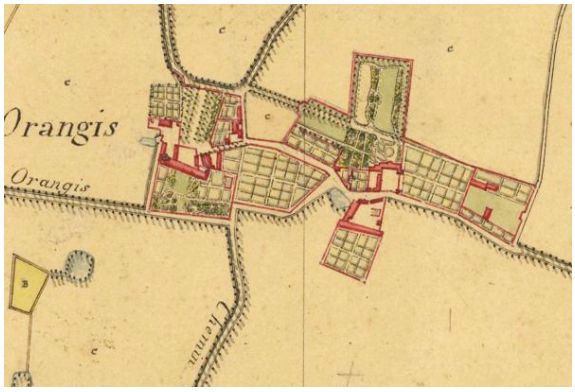




Carte d'Etat Major des environs de Paris (1818-24) *Carte IGN actuelle au 1/25000e*

Evolution des Domaines de Ris et de la Theuillerie

- Le domaine du Château d'Orangis (ou Château Lot) (XVIIIe - XIXe siècles) : cet ensemble, composé d'un château (autrefois simple rendez-vous de chasse), d'une ferme et d'un pigeonnier, existent encore mais sont à l'abandon. Seule l'ancienne ferme, qui accueille des ateliers d'art, est entretenue. Si ce domaine ne contribue pas à la construction de la trame urbaine, il marque cependant l'entrée de ville au sud.
- Le Domaine d'Orangis (XVIIIe - XIXe siècles) : seules les voies d'accès principales et les constructions de ce domaine existent encore, mais dans un état relativement dégradé : le Château du domaine d'Orangis (ou « Gomel »), sa chapelle et une grande ferme à cour fermée.





Carte d'Etat Major des environs de Paris (1818-24) *Carte IGN actuelle au 1/25000e*

Evolution des Domaines et Château d'Orangis (ou Lot)

- Le domaine du Sanatorium des Cheminots (ancien domaine de l'institution religieuse des Frères Maristes) : ce grand domaine a préservé sa forme d'origine, ainsi que la plupart de ses espaces naturels. Il constitue aujourd'hui un « poumon vert » en plein centre-ville. Néanmoins, il est fermé au public et les hauts murs qui l'entourent en font une enclave urbaine.



Carte d'Etat Major des environs de Paris (1818-24)



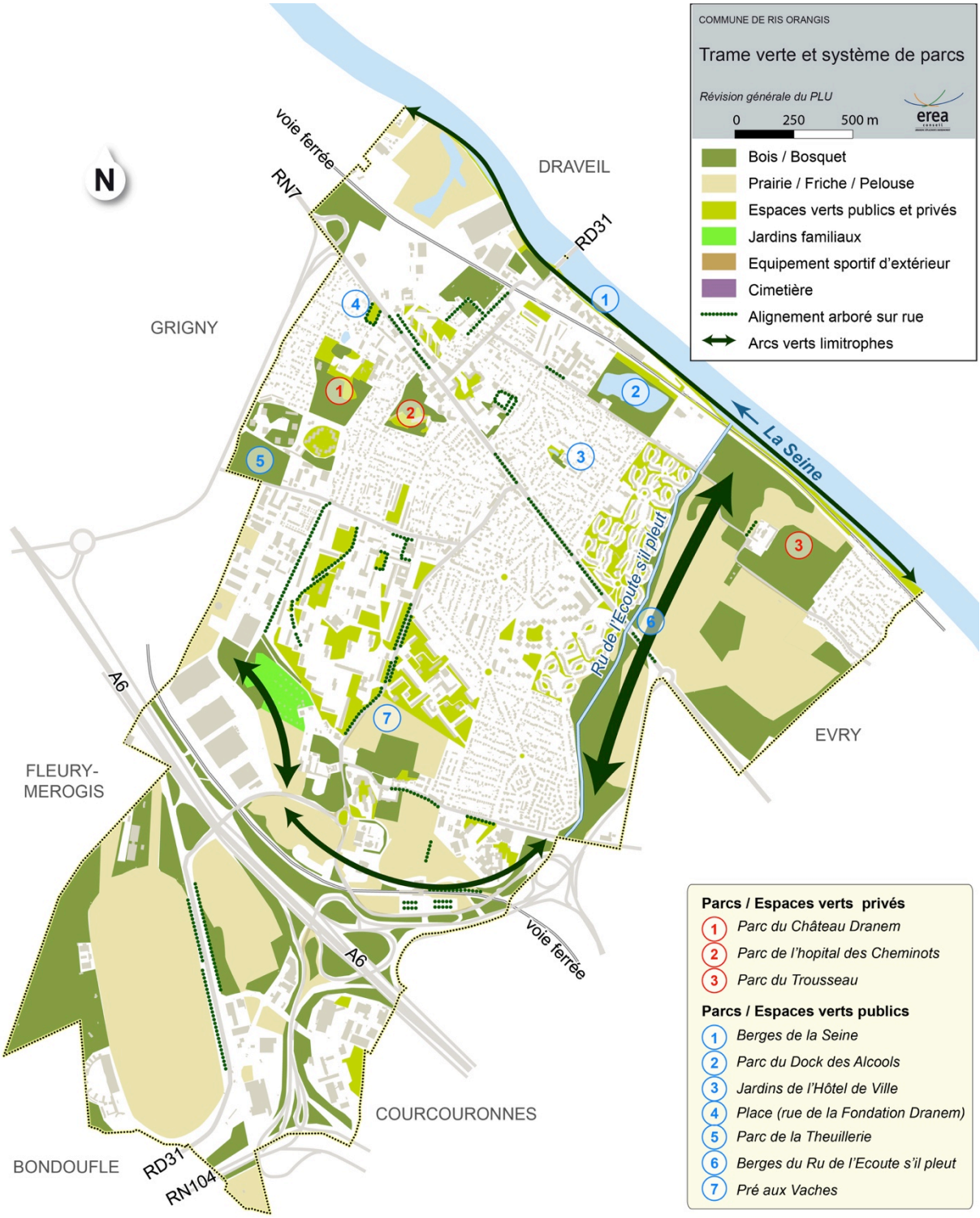
Carte IGN actuelle au 1/25000e

Evolution du domaine de l'institution des Frères Maristes

7.1.3. Trame verte et système de parcs

La trame verte de Ris-Orangis se décline selon plusieurs typologies distinctes, en lien avec le niveau d'échelle de ses enjeux :

- **les grands espaces semi-naturels,**
- **les espaces verts de proximité,**
- **les jardins partagés,**
- **les parcs et jardins privés,**
- **les équipements sportifs d'extérieur,**
- **le cimetière.**


COMMUNE DE RIS ORANGIS
Trame verte et système de parcs
Révision générale du PLU
0 250 500 m
erea conseil
Bois / Bosquet
Prairie / Friche / Pelouse
Espaces verts publics et privés
Jardins familiaux
Equipement sportif d'extérieur
Cimetière
Alignement arboré sur rue
Arcs verts limitrophes
N
DRAVEIL
GRIGNY
FLEURY-MEROGIS
EVRY
COURCOURONNES
BONDOUFLE
voie ferrée
RN7
RD31
RN104
A6
La Seine
Ru de l'Ecoute-s'il-pleut
Parcs / Espaces verts privés
1 Parc du Château Dranem
2 Parc de l'hopital des Cheminots
3 Parc du Trousseau
Parcs / Espaces verts publics
1 Berges de la Seine
2 Parc du Dock des Alcools
3 Jardins de l'Hôtel de Ville
4 Place (rue de la Fondation Dranem)
5 Parc de la Theuillerie
6 Berges du Ru de l'Ecoute s'il pleut
7 Pré aux Vaches

7.1.3.1. Les grands espaces semi-naturels

Porteurs de la qualité de vie des habitants lorsqu'ils sont aménagés, ils valorisent dans tous les cas le paysage urbain, en définissant les limites et en ouvrant des perspectives visuelles sur la ville. Les boisements, berges et prairies, qui les constituent, assurent un équilibre écologique et animent le paysage.

Plusieurs grandes entités d'espaces semi-naturels sont lisibles :

- Les berges de la Seine.



- L'« arc vert » est, grand ensemble composé des berges du Ru, du bois du Trousseau et des espaces agricoles des Soixante Arpents et de l'Aunette.



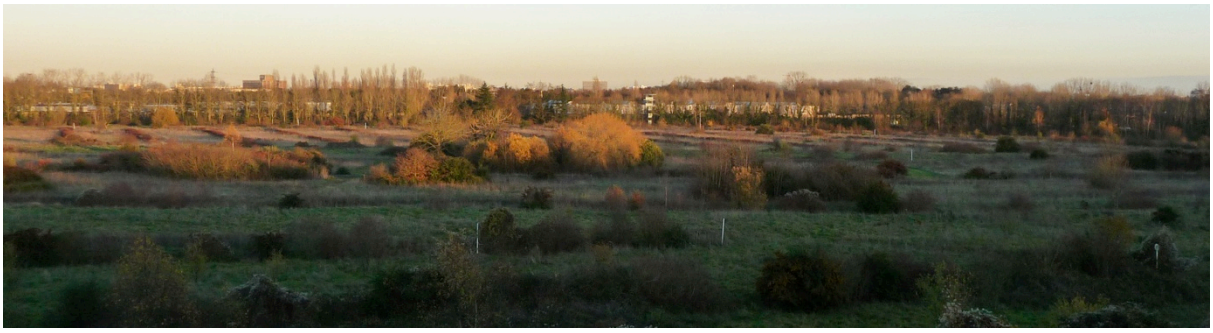
- L'« arc vert » sud, composé d'un ensemble discontinu d'espaces verts, de friches et des espaces agricoles de la ferme d'Orangis.



- L'« arc vert » sud/ouest, composé des friches de la ferme d'Orangis, d'espaces verts et de jardins familiaux.



- L'entité au sud de l'A6, composée du Bois de Saint-Eutrope et des friches de l'ancien hippodrome.



Les enjeux de ces grands espaces semi-naturels relèvent de l'échelle intercommunale et régionale ; ils sont concernés par le SDRIF (Schéma Directeur de la Région Île-de-France).

Ainsi, la Seine est identifiée comme « continuité écologique ».

Les trois « arcs verts », qui constituent la « ceinture verte » de Ris-Orangis, sont identifiés dans le SDRIF comme « liaison verte », « espace de respiration » et « liaison agricole et forestière ». De même, le SDRIF identifie des espaces agricoles à préserver (Ferme d'Orangis, de l'Aunette et des Soixante Arpents) et des « espaces boisés » (Bois du Trousseau). Un espace de loisirs d'intérêt régional est aussi identifié au niveau des « Soixante Arpents ». Néanmoins, cette « ceinture verte » est aujourd'hui mitée dans sa partie sud, par les nouvelles opérations immobilières.

L'entité semi-naturelle au sud de l'A6 est également identifiée par le SDRIF comme « espace boisé » (Bois de St-Eutrope) et « espace vert et de loisir » (ancien hippodrome et son prolongement au nord, boisements de la Ferme du Temple et d'Orangis).

7.1.3.2. Espaces verts de proximité

Les zones urbanisées de Ris-Orangis sont entrecoupées de plusieurs parcs, squares et mails arborés. Ces espaces de proximité constituent une nature apprivoisée, valorisant le cadre de vie des riverains. Néanmoins, ces espaces verts sont à la fois peu nombreux, peu valorisés, ni reliés en réseau. En l'état, ils contribuent donc peu à la charpente paysagère de Ris-Orangis.

Les principaux espaces verts publics sont les suivants :

- **Parc du Dock des Alcools :** récemment aménagé en lien avec le quartier du même nom, il s'agit d'un parc boisé autour d'un lac, accessible par une promenade aménagée tout autour du plan d'eau.



- **Parc de la Theuillerie :** ce parc boisé, témoin de l'ancien Domaine de la Theuillerie, constitue un espace de promenade, dans une ambiance relativement sauvage, au cœur de la ville.



- **Jardin de la Mairie :** ce jardin soigné, organisé autour d'un petit étang, magnifie le château de Fromont et correspond à un rare espace vert public au sein d'un vaste tissu de pavillons individuels.



- **Place (Rue de la Fondation Dranem)** : cette place possède un fort potentiel en matière d'aménité publique, mais elle reste aujourd'hui peu aménagée.



Les autres espaces verts publics se composent de squares et de plates-bandes végétalisée, associés aux opérations de logements dense ou de zones d'activités. Souvent plantés d'arbres diversifiés, ils sont plus ou moins aménagés pour une appropriation des riverains.



Espaces verts publics associés aux opérations de logement collectifs



Espaces verts semi-publics associés aux opérations de logement individuels mitoyens



Espace vert public de la zone d'activités au sud-est

Dans les zones pavillonnaires, les espaces verts publics sont rares voire inexistants. Ils se limitent souvent à des plantations arborées sur ronds-points.



7.1.3.3. Jardins partagés

Des jardins familiaux sont présents sur Ris-Orangis (à l'ouest de la Ferme d'Orangis) : vaste ensemble en cours d'agrandissement, ces jardins sont parfaitement organisés en unités d'environ 600 m^2, desservies par des allées soignées, entourées de haies taillées et comprenant un cœur bâti (abris) entouré de parcelles jardinées.



Jardins familiaux de Ris-Orangis

7.1.3.4. Parcs et jardins privés

Les jardins privatifs, présents dans l'ensemble des zones résidentielles pavillonnaires, participent à la qualité de l'espace public. L'espace résiduel jardiné des cœurs d'îlot, ainsi que les haies vives doublant certaines clôtures, contribuent à une impression de masse végétale.

En plus de ces jardins, la trame verte de Ris-Orangis comprend 3 parcs privés majeurs :

- **le parc de la fondation Dranem,**
- **le parc de l'Hôpital de l'Association des Cheminots,**
- **le parc du Château de Trousseau.**

Les deux premiers parcs composent des enclaves au cœur de la ville. Outre leur inaccessibilité au public, ils sont clôturés par de hauts murs et créent une rupture dans la ville.

Leur ouverture, tant visuelle que physique, constitue un enjeu majeur de la qualité urbain du centre-ville de Ris-Orangis.



Mur d'enceinte du Parc de l'Association de l'Hôpital des Cheminots

7.1.3.5. Equipements sportifs d'extérieur

La commune de Ris-Orangis accueille deux principales plaines sportives, caractérisées par des grandes étendues enherbées :

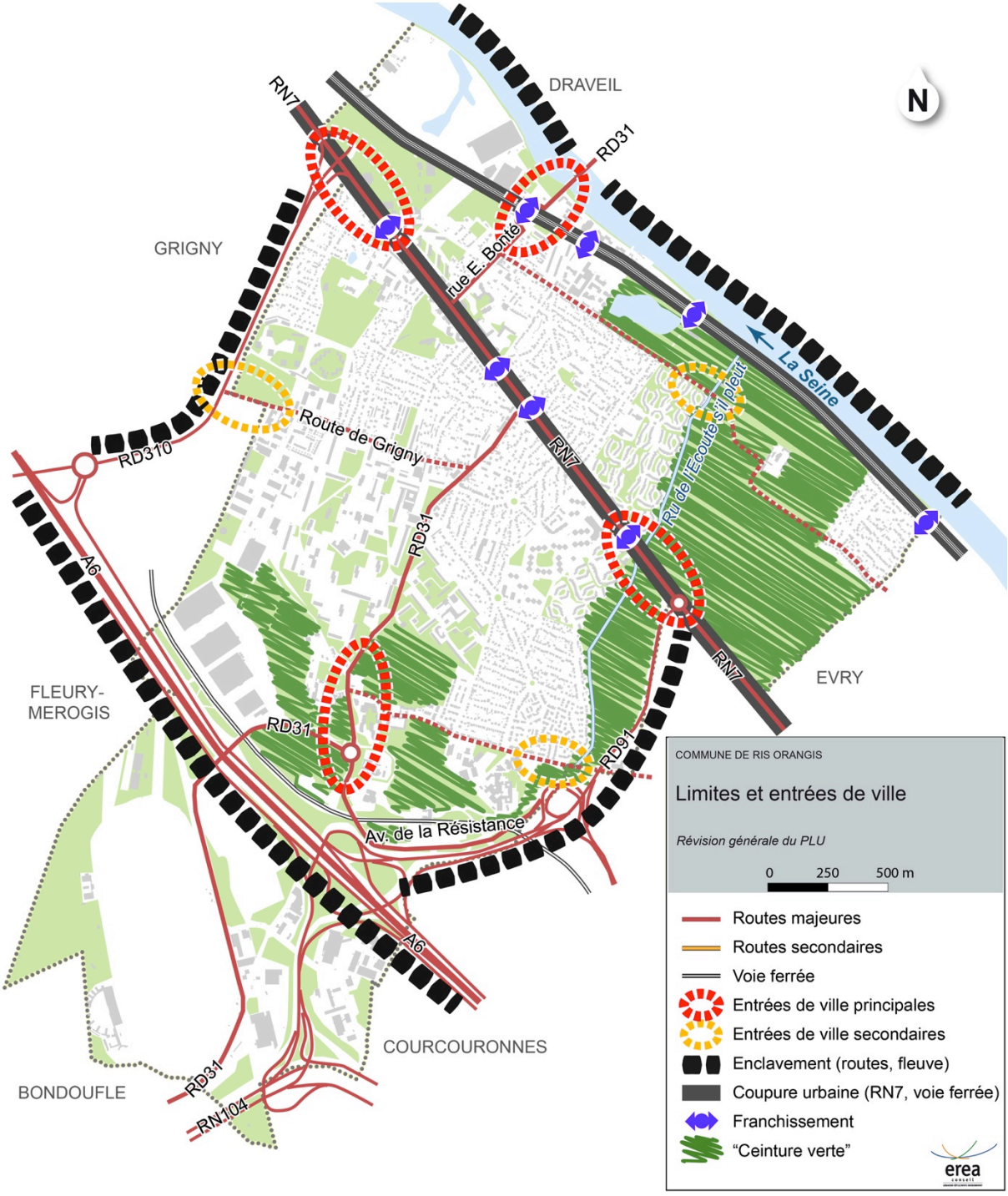
- Complexe sportif E. Gagneux (à l'ouest du cimetière) ;
- Stade Latruberce (rue de Fromont)

7.1.3.6. Cimetière

Bien que fortement minéralisé, il s'inscrit dans un environnement arboré et constituent un lieu public de sociabilité.



7.1.4. Limites et entrées de ville



7.1.4.1. Des limites marquées, un territoire enclavé

La commune de Ris-Orangis se situe dans la continuité de l'agglomération parisienne, en bordure de la Francilienne sud. Plusieurs éléments contribuent à couper la ville des zones urbaines attenantes et impliquent un nombre de points de franchissement restreints :

- En premier lieu, la Seine forme une réelle frontière physique, seul un pont permettant de la franchir.
- En second lieu, l'« arc vert » composé du ru de l'Écoute-s'il-pleut et des espaces agricoles associés, génère une frontière à l'est entre Evry et Ris-Orangis.
- Le territoire se trouve également enclavée, entre de grandes infrastructures de transport (A6 et voie ferroviaire au sud, RD 310 à l'ouest, RD 91 à l'est, voie ferroviaire au nord).

La seule continuité urbaine est celle partagée avec la commune de Grigny, mais seules trois routes assurent cette continuité : la route de Grigny, le chemin de Corbeil et la RN7. De même, le quartier de Grand bourg s'inscrit en continuité avec l'urbanisation d'Evry, mais il est isolé du centre de Ris-Orangis.

7.1.4.2. Entrées de ville

Les principales entrées de ville prennent appui sur les routes nationale et départementales. Ces voies primaires, supports de paysages routiers, traversent tout ou partie de la commune.

Les quatre principales entrées de ville correspondent à des sections d'une ou plusieurs centaines de mètres et sont situées :

- à l'est de la RN7,
- à l'ouest de la RN7,
- sur le Pont de Champrosay, franchissant la Seine, suivi de la Rue Edmond Bonté,
- RD 31, à partir du rond-point avec l'Avenue de la Résistance.

Trois autres entrées de ville, secondaires, correspondent à des sections d'environ 300 mètres, situées sur des voies de desserte secondaires :

- sur la Route de Grigny,
- sur l'Avenue de l'Aunette,
- sur la Rue de Fromont, à la hauteur du ru de l'Ecoute-s'il-pleut.

Ainsi, les entrées de ville ne sont pas nécessairement situées à la limite communale, mais sur des voies stratégiques, dont l'aménagement et les abords marquent l'entrée dans une entité urbaine cohérente. Seules ces entrées de ville méritent une attention particulière ; leur aménagement est un enjeu en matière de valorisation d'image de la ville.

Les véritables limites communales peuvent passer inaperçues (limites au sud de l'autoroute A6, limites au niveau de Grand Bourg, …). Elles pourraient cependant être prises en considération et faire l'objet d'aménagements révélateurs d'un changement de commune.

Principales entrées de ville

RN7 (est) :

La section d'entrée de ville, située sur la RN7 à l'est (en limite avec Evry), est environnée d'espaces semi-naturels, correspondant à la « coulée verte » de Ris-Orangis. Cette interface végétale valorise l'entrée dans la ville, par effet de contraste avec l'entité urbaine qui apparaît, juste après le franchissement du ru de l'Ecoute-s'il-pleut.

Néanmoins, l'entrée de ville est perceptible dès l'arrivée sur le rond point en amont. En effet, le premier aménagement sur la RN7, permettant un retournement, se situe à plus de trois kilomètres à l'est. Ce rond point marque non seulement l'entrée de ville de Ris-Orangis, mais aussi le passage d'une RN7 à caractère routier à une RN7 plus urbaine. Des alignements arborés et des pistes cyclables latérales qualifient en effet la voie selon une typologie urbaine.

Le futur aménagement des terrains de l'entreprise Delbard devra s'intégrer dans cette logique d'entrée de ville, sans en brouiller les caractéristiques.





RN7 (ouest) :

La section d'entrée de ville, située sur la RN7 à l'ouest (en limite avec Grigny) présente un paysage routier (nœud autoroutier, large chaussée, absence de voies de desserte transversales), parsemé de panneaux publicitaires et entouré d'une urbanisation anarchique :

- côté gauche de la voie : large trottoir en grave enherbée en bordure de stade,
- côté droit de la voie : trottoir étroit bitumé, bâti en ordre discontinu, non aligné et fortement hétérogène (formes bâties, hauteurs, matériaux, clôtures, fonctions, etc).

L'arrivée au niveau du premier carrefour routier, avec la Place (à gauche) et la tour d'habitation (à droite), marque la fin de la section d'entrée de ville. Cette dernière de mériterait d'être valorisée, tant au niveau des aménagements de la voie (intégration des modes actifs, plantations paysagères sur les abords, réduction voire suppression des panneaux publicitaires,…) que de l'organisation urbaine (évolution vers une urbanisation plus homogène et cadrant la voie).





Pont de Champrosay – Rue E. Bonté :

Cette section d'entrée de ville se compose de trois séquences.

La première correspond à la traversée du Pont de Champrosay, qui marque clairement le passage d'une commune à une autre.

La seconde séquence concerne le débouché de ce pont, jusqu'à la rue E. Bonté. Elle présente un paysage encore désorganisé, entre zone d'activités, berges naturelles et nouveaux quartiers en cours de construction. La lecture de l'entrée de ville est d'autant plus perturbée par la présence du parc de stationnement de la gare, dans l'axe de la RD31 (cette dernière emprunte une trajectoire anguleuse pour passer sous la voie ferrée et contourner le parc de stationnement). Cette section mériterait d'être réaménagée, de façon à ce que cette rare zone de franchissement de la voie ferrée soit intégrée dans la continuité urbaine (meilleure intégration des modes actifs, aménagement paysager du stationnement,…).

La troisième séquence d'entrée de ville correspond à la rue Edmond Bonté. Cette rue au caractère plus urbain, présente une organisation assez hétérogène, en matière de formes bâties, de hauteurs et d'alignements de façades. Cette rue en cours de réaménagement. Ses principaux enjeux concernent sa valorisation paysagère (plantations, qualité des matériaux et du mobilier urbain), l'organisation du stationnement (délimitations, marquage et aménagement du stationnement), l'intégration et la mise en sécurité des modes actifs (réaménagement des trottoirs, zone 30 et/ou piste ou bandes cyclables, …), l'harmonisation de la forme urbaine et des enseignes commerciales.





RD31 au sud :

La section d'entrée de ville, située au sud comprend le rond point et la rue Pierre Brossolette, jusqu'au niveau du Pré aux Vaches.

L'entrée de ville est perceptible dès l'arrivée sur le rond point, qui marque la sortie de la gare du Bois de l'Epine, mais aussi de l'autoroute A6.

La section d'entrée de ville est ensuite environnée de prairies et de boisements, correspondant aux anciens Domaines d'Orangis et de la Ferme d'Orangis, ainsi qu'à l'actuelle « coulée verte » au sud. Cette interface naturelle valorise l'entrée dans la ville, par effet de fermeture à l'intérieur du boisement, puis d'ouverture sur le Pré aux vaches, qui souligne et met en scène les immeubles construits en limite de ville. Sur la droite de la voie, les alignements arborés conduisent le regard et valorisent également la section. Néanmoins, l'implantation de panneaux publicitaires tend à dégrader cette mise en scène d'entrée de ville. Un élément récent participe à l'articulation entre les zones fermée et ouverte : les nouveaux logements sociaux sur l'ancien site de la gendarmerie, dont la hauteur et la teinte brique captent l'attention.

Les futurs projets urbains, sur les terrains de la Ferme d'Orangis et du Domaine d'Orangis, devront s'intégrer dans cette logique d'entrée de ville, sans en brouiller les caractéristiques. Une réduction et une rationalisation des panneaux publicitaires devraient aussi être étudiées afin d'améliorer la qualité de l'entrée de ville.





Entrées de ville secondaires

Route de Grigny :

Cette section d'entrée de ville secondaire s'effectue dans la continuité urbaine avec Grigny. Seul le franchissement de la RD 310 révèle une coupure forte entre les deux communes.

L'entrée de ville de Ris-Orangis est valorisée par le parc de la Theuillerie et des aménagements soignés de la voirie (rond-point arboré, terre-plein végétalisé, trottoirs confortables,…). Seuls les pylônes électriques altèrent le paysage.





Avenue de l'Aunette :

La section d'entrée de ville de l'Aunette (en limite avec Evry) se compose de deux séquences.

La première est marquée par le passage sous le pont de la RD91 et par son environnement naturel, correspondant à la « coulée verte » de Ris-Orangis et au passage du ru de l'Ecoute-s'il-pleut. Cette interface végétale valorise l'entrée dans la ville, par effet de coupure entre les entités urbaines d'Evry et de Ris-Orangis.

La seconde séquence d'entrée de ville correspond au début de l'Avenue de l'Aunette, environnée d'établissements publics à gauche et de zones pavillonnaires à droite. Son aménagement qualitatif (pistes cyclables, plantations) marque clairement l'entrée dans la ville.




Rue de Fromont, à la hauteur du ru de l'Ecoute-s'il-pleut :

Cette section d'entrée de ville, à l'issue du Chemin de Trousseau, est environnée par les vastes espaces boisés et agricoles de la « coulée verte ». Jusqu'alors secondaire, cette entrée de ville va probablement prendre de l'importance avec la construction des nouveaux quartiers des Berges et du Dock des Alcools. Son réaménagement, en cours, comprend une pistes cyclable qui dessert le parc du Dock des Alcools et le stade. Cette dynamique d'aménagements qualitatifs doit se maintenir et se poursuivre afin de valoriser cette entrée de ville en devenir.




7.2. Patrimoine bâti et paysager

Le patrimoine est, au sens du Code du Patrimoine, *« l'ensemble des biens immobiliers ou mobiliers, relevant de la propriété publique ou privée, qui présentent un intérêt historique, artistique, archéologique, esthétique, scientifique ou technique »*. Le patrimoine est considéré comme indispensable à l'identité et à la pérennité de la communauté dont il résulte. Il est reconnu comme digne d'être sauvegardé et mis en valeur, afin d'être partagé par tous et transmis aux générations futures. Les patrimoines bâtis et paysagers, visibles, participent à l'identité des paysages.

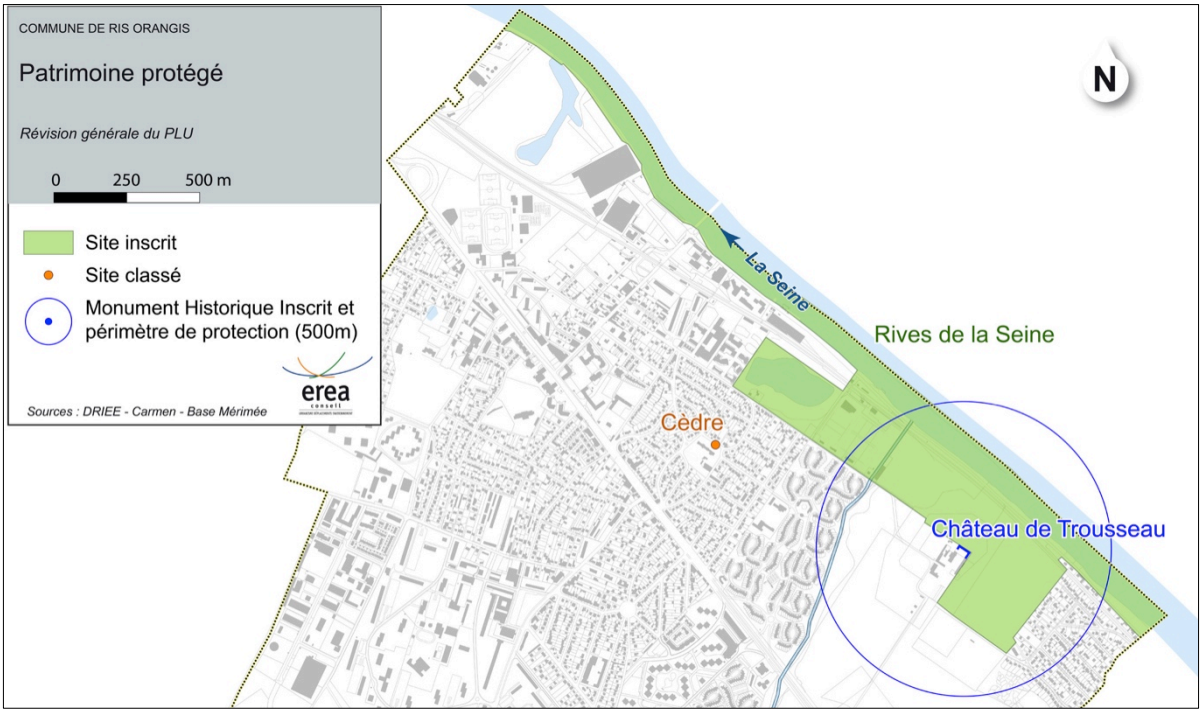
Le Plan Local d'Urbanisme permet de protéger et de valoriser le patrimoine bâti, paysager et végétal, notamment au travers l'application de deux articles :

- Articles L.113-1 et suivants du Code de l'Urbanisme : il permet le classement en EBC d'arbres isolés ou groupés.
- Articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme : ils permettent d'identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation.

L'étude patrimoniale ci-après s'attachera à identifier les éléments de patrimoine protégés et non protégés de la commune, ainsi que leur principales caractéristiques identitaires. Cette analyse servira de base à la définition de mesures de protection et/ou de valorisation adaptées dans le PLU.

7.2.1. Patrimoine bâti et paysager protégé

Plusieurs éléments de patrimoine protégé sont localisés au nord de la commune :



7.2.1.1. Patrimoine bâti protégé au titre des Monuments Historiques

« Les immeubles dont la conservation présente, au point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt public sont classés comme monuments historiques en totalité ou en partie par les soins de l'autorité administrative » (Article L.621-1 du code du patrimoine).

Un seul édifice, protégé au titre des monuments historiques, est recensé sur le territoire de la commune : le Château de Trousseau, monument historique inscrit.

Ce château du XVIIIe siècle, situé en contrebas de la RN7, le long du Chemin de Trousseau, a été inscrit au titre des Monuments Historiques par arrêté du 14 novembre 1985.

Le potager, les jardins et les bassins d'agrément, étaient alimentés par un aqueduc souterrain, toujours existant. L'ensemble du domaine est fermé au public.



Château de Trousseau (source : Topic Topos)



Entrée du Domaine de Trousseau

En application de la loi du 31 décembre 1913 modifiée sur les Monuments Historiques, l'immeuble classé au titre des monuments historiques *« ne peut être détruit ou déplacé, même en partie, ni être l'objet d'un travail de restauration, de réparation ou de modification quelconque, si l'autorité compétente n'y a donné son consentement. L'autorité compétente est le préfet de région, à moins que le ministre chargé de la culture n'ait décidé d'évoquer le dossier. »* (Article L.621-9 du Code du Patrimoine). Les travaux autorisés s'exécutent sous le contrôle scientifique et technique de l'administration des affaires culturelles.

En cas de péril pour la conservation d'un immeuble classé, l'autorité administrative peut, après avis de la Commission nationale des monuments historiques, mettre en demeure le propriétaire de procéder aux travaux puis, en l'absence de réponse, exécuter d'office les travaux, ou poursuivre l'expropriation de l'immeuble au nom de l'État » (Article L.621 du Code du Patrimoine).

Les monuments historiques, inscrit ou classés à l'inventaire, sont dotés d'un **périmètre de protection d'un rayon de 500 m** (pouvant être modifié sur proposition de l'ABF, en fonction du contexte du monument). L'autorité locale n'est pas dessaisie de son pouvoir d'instruction au titre de l'urbanisme, pour les travaux effectués à l'intérieur du périmètre de protection, mais **l'Architecte des Bâtiments de France doit être nécessairement consulté avant tous travaux** :

Article L.123-1-5-III-2° du Code de l'Urbanisme : il permet d'*« identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs.*

- Les travaux sont soumis à autorisation s'ils sont en co-visibilité ou en inter-visibilité avec le monument protégé (Article L.621-31 du Code du Patrimoine). *« est considéré […] comme étant situé dans le champ de visibilité d'un immeuble classé ou inscrit tout autre immeuble, nu*

ou bâti, visible du premier ou visible en même temps que lui et situé dans un périmètre de 500 mètres. » (Article L.621-30 du Code du Patrimoine).

L'accord de l'ABF peut être assorti de prescriptions architecturales. En cas de désaccord avec l'avis conforme de l'ABF, le maire ou le demandeur peuvent exercer un droit de recours auprès du préfet de région, lequel prend, après avis de la CRPS, une décision qui confirme l'avis de l'ABF ou s'y substitue.

- En cas d'absence de co-visibilité, l'ABF ne rendra qu'un **avis simple.** S'il ne se prononce pas, la co-visibilité ne peut être présumée et l'avis sera réputé favorable.

7.2.1.2. Sites classés et inscrits

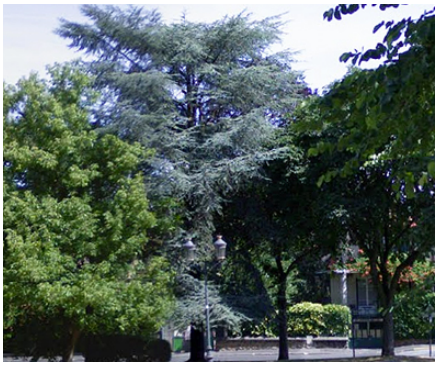
Les sites, inscrits ou classés, constituent *« des monuments naturels et des sites dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général »* (article L.341-1 du Code de l'Environnement).

La commune de Ris-Orangis comprend :

- **Un site inscrit : les rives de la Seine (inscrites par arrêté du 19 août 1976).**, correspondant au lit du fleuve, ses berges et les boisements qui les accompagnent (boisements de Trousseau et du Dock des alcools).
- **Un site classé : cèdre ancien (classé par arrêté du 20 février 1932)**; cet unique élément arboré est situé dans les espaces verts de l'Hôtel de Ville.



Rives de la Seine



Cèdre de l'Hôtel de Ville

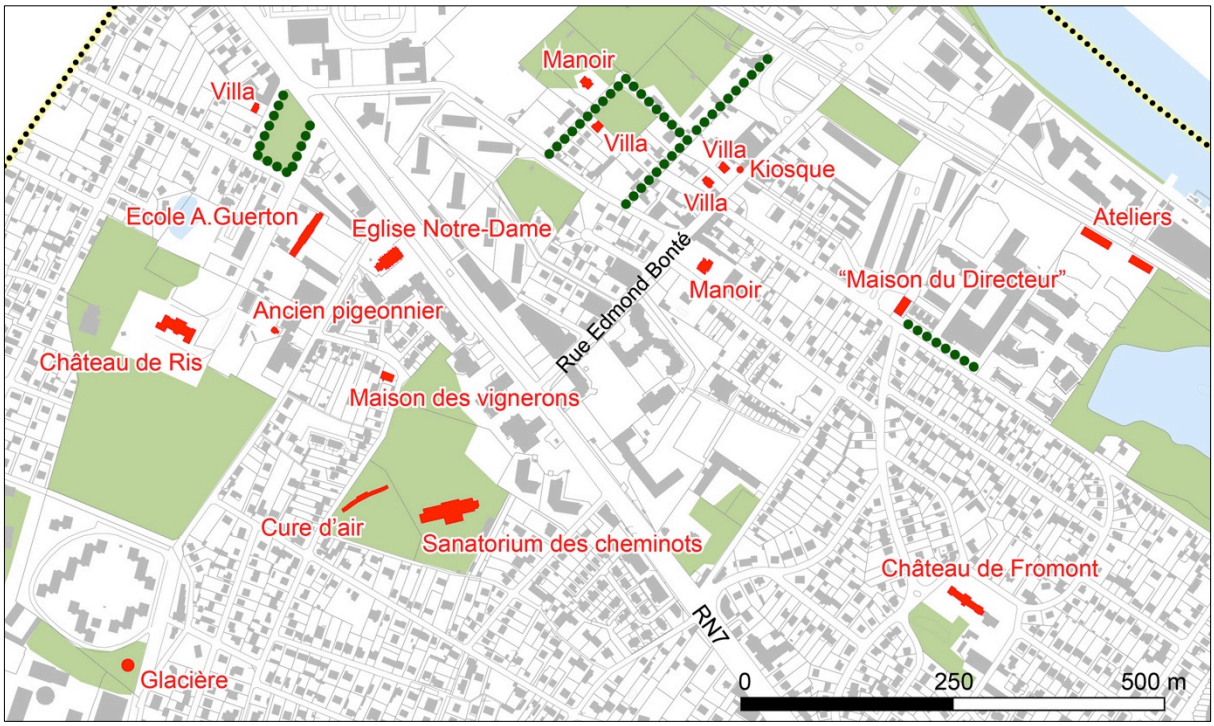
7.2.2. Patrimoine bâti et paysager non protégé

En plus du patrimoine protégé, au sens de la loi, on relève de multiples éléments à caractère patrimonial, sur l'ensemble du territoire communal. Ils ne sont pas protégés, ni même répertoriés dans l'Inventaire Général du Patrimoine Culturel.

Ce patrimoine vernaculaire, qu'il soit de type bâti ou végétal, participe à l'identité et à la diversité du paysage local. Il se compose de châteaux, bâtiments publics, maisons anciennes, chapelles, aqueducs, pigeonniers, constructions industrielles, parcs paysagers et arbres remarquables.


N
ZOOM
L'a Seine
Communs de la Briqueterie
Chapelle du Sacré Coeur
Domaine de Trousseau
Ecole J. Boulesteix
Château d'Orangis Centre artisanal
Domaine d'Orangis
Ferme du Domaine d'Orangis
Aqueducs de la Vanne et du Loing
COMMUNE DE RIS ORANGIS
Patrimoine
Révision générale du PLU
0 250 500 m
Patrimoine bâti non protégé
Alignement arboré d'intérêt
Monument Historique Inscrit et périmètre de protection (500m)
erea conseil

ZOOM





Eglise Notre-Dame



Chapelle du Sacré-Cœur



Château de Ris (Fondation Dranem)



Domaine d'Orangis et sa chapelle



Château Fromont (Hôtel de Ville)



Château d'Orangis



Pigeonnier du Château d'Orangis



Ferme à cour fermée du Domaine d'Orangis



Groupe scolaire J.Boulesteix



Ecole A. Guerton



Maison des vignerons



Anciens communs du Domaine de la Briqueterie



Villa éclectique, avenue des Marronniers (fin XIXe - début XXe)



Villa meulière, rue E.Bonté (fin XIXe - début XXe)



Kiosque du jardin d'une villa, rue E.Bonté



Aqueducs de la Vanne et du Loing



Alignement arboré dans l'axe de l'entrée du Domaine de Trousseau



Alignement de marronniers (Av. des Marronniers)

Les parcs et les châteaux de ce petit patrimoine, en particulier, témoignent du paysage des XVIIe et XVIIIe siècle, autrefois composé de grands domaines, avec château et parc paysager.

Certains de ces domaines ont été détruits au cours du XXe siècles (Châteaux de La Borde, de la Theuillerie, de la Briqueterie), mais ils continuent à marquer le paysage au travers de parcs arborés résiduels et d'éléments bâtis subsistants : dépendances, portails et murs en pierre ceinturant autrefois les domaines. L'ensemble de ces témoignages, bâti et végétal, mérite d'être préservé et valorisé dans la trame urbaine contemporaine.



Château de La Borde détruit en 1960 (source : Musée du Domaine départemental de Sceaux)



Château de La Briqueterie détruit en 1918 (source : Groupe Rissois d'Histoire Locale)



Château de La Theuillerie détruit en 1970 (source : Groupe Rissois d'Histoire Locale)

7.2.3. Patrimoine archéologique

« Constituent des éléments du patrimoine archéologique tous les vestiges et autres traces de l'existence de l'humanité, dont la sauvegarde et l'étude, notamment par des fouilles ou des découvertes, permettent de retracer le développement de l'histoire de l'humanité et de sa relation avec l'environnement naturel » (Article L.510-1 du Code du Patrimoine).

Les missions de protection, de conservation et de promotion du patrimoine archéologique relèvent de l'Etat. Le Service Régional de l'Archéologie dirigé par le Conservateur Régional de l'Archéologie au sein de la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) est chargé de mettre en œuvre la politique définie en la matière.

Selon le Service Régional de l'Archéologie de la DRAC Ile-de-France, **la commune de Ris-Orangis possède un fort potentiel archéologique**, de par sa localisation en bordure de Seine. En effet, de tout temps la vallée de la Seine a été un lieu de passage et/ou d'installations humaines (campements préhistoriques, habitats ou nécropoles protohistoriques ou gallo-romaines, mégalithes,…). Les berges de Seine non encore aménagées sont aussi susceptibles d'avoir conservé des installations portuaires, ponts, aménagements anciens, pêcheries…

Les installations humaines privilégiaient évidemment la présence de gués. Or, un gué existait anciennement et était localisé sous le pont de l'amitié. Il est donc fort probable qu'aux abords immédiats de cette voie de passage pour traverser la Seine, puissent être encore conservés des vestiges d'occupations.

L'époque gallo-romaine est très présente dans ce secteur. L'ancienne voie Paris-Sens longeait la Seine via Ris par les hameaux de la Borde et de la Briqueterie. Le tracé exact ne nous est pas parvenu ; en revanche, la découverte d'habitat et de nécropoles gallo-romains vers la nationale 7, laisse présager que la voie romaine passait à proximité. A l'époque, les nécropoles s'installaient à l'extérieur des agglomérations romaines et le long des voies de circulation.

Les premiers signes d'activités humaines sur le territoire de la commune de Ris-Orangis ont été mis en évidence en 1919, par la découverte de haches de pierre polies, de défenses, de haches en bronze (…) et de sépultures du VIe siècle. Ce passé ancestral a refait surface en 1976 par la mise à jour d'une sépulture isolée datant de la fin du IVe siècle - début du Ve siècle. Enfin, des fouilles en 1986 ont dévoilé la présence d'une habitation gallo-romaine et de silex taillés datant du Ier siècle. On retrouve également diverses voies de communication traversant le territoire de la commune et retraçant l'histoire de France à partir de l'Empire Romain.

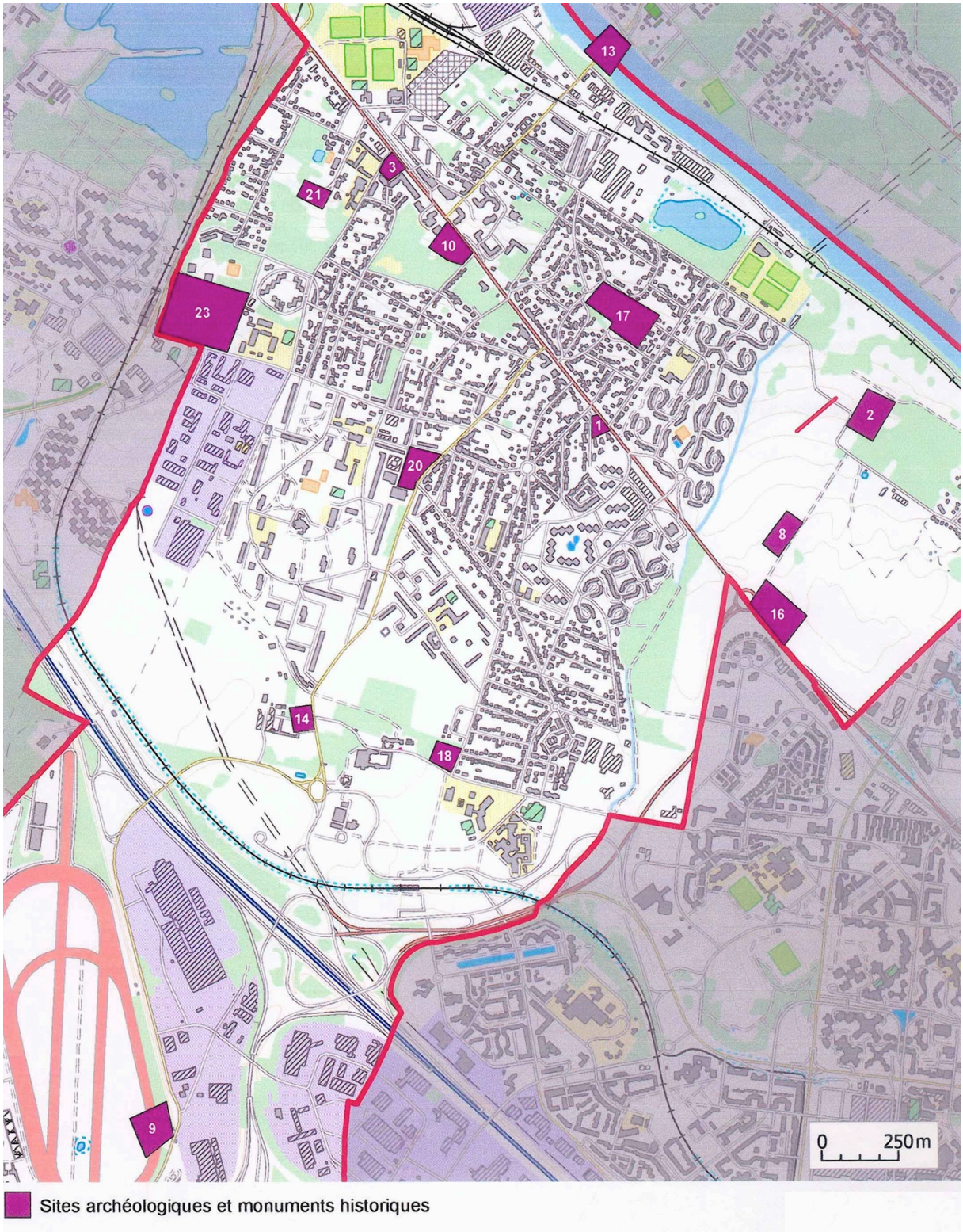
On suppose donc que le territoire de Ris-Orangis est occupé depuis 7 000 ans.

La proximité de Paris a engendré, à l'époque moderne (XVIIe et XVIIIe siècles), la création ou la reconstruction de nombreuses demeures bourgeoises et châteaux le long de la Seine (château de Trousseau, château de Fromont) qui ont pour certains conservé leur système d'alimentation en eau (aqueducs amenant les eaux dans les parcs et jardins). Ce réseau hydraulique peut avoir son départ bien en dehors du domaine (ex. : aqueduc du Château de Trousseau, qui naît 285 m au sud-est du château et qui est encore en service).

Pré inventaire des sites archéologiques		
Dénomination	**Datation du site**	**Etat du site**
01 : Sépulture gallo romaine en sarcophage (IVème - Vème)	Gallo-romain	Conservé partiellement
02 : Château, ferme de Trousseau et son aqueduc	Moderne	Conservé partiellement
03 : Eglise Notre Dame et ses abords	Médiéval	Conservé partiellement
08 : Nécropole du Moyen Age ou gallo-romaine ?	Médiéval	Détruit en partie
09 : Implantation Gallo-romaine	Gallo-romain	Détruit en partie
10 : Implantation Gallo-romaine (Ier siècle)	Gallo-romain	Détruit en partie
12 : Voie ancienne	Gallo-romain	Inconnu
13 : Ancien gué	Gallo-romain (incertain)	Inconnu
14 : Eglise Saint Germain d'Auxerre et ses abords	Médiéval	Conservé partiellement
16 : Nécropole Gallo-romaine	Gallo-romain	Conservé partiellement
17 : Château de Fromont ou Frémont	Moderne	Conservé partiellement
18 : Ferme du Temple	Médiéval	Inconnu
20 : Moulin à vent	Moderne	Conservé
21 : Château de Ris	Moderne	Conservé partiellement
23 : Tuilerie	Moderne	Inconnu

Les données précédentes n'ont pas de valeur réglementaire (simple porter à connaissance). Néanmoins, la loi n°2001-44 du 17 janvier 2001 (modifiée par la loi n° 2003-707 du 1er août 2003) précise les modalités de l'archéologie préventive, qui a pour a pour objet *« d'assurer la détection, la conservation ou la sauvegarde par l'étude scientifique des éléments du patrimoine archéologique affectés ou susceptibles d'être affectés par les travaux publics ou privés concourant à l'aménagement »*. Cette loi permet l'intervention des archéologues en préalable au chantier d'aménagement, pour effectuer un diagnostic et, si nécessaire, une fouille. Un exemplaire complet du dossier afférant aux travaux projetés doit être transmis pour examen au Service Régional de l'Archéologie de la DRAC. Ce dernier émet des prescriptions de diagnostic, puis d'éventuelles prescriptions de fouilles.

L'article L.531-14 du Code du Patrimoine impose également la déclaration de toute découverte archéologique fortuite auprès du Maire de la commune, qui en avertit sans délai le préfet. Celui-ci avise l'autorité administrative compétente en matière d'archéologie. Les articles L.114-1 à L.114-6 du Code du Patrimoine, protègent également les vestiges archéologiques de toute dégradation ou destruction intentionnelle.



Carte extraite du rapport de présentation du PLU approuvé en 2007

7.3. Itinéraires historiques

En 2008, une étude visant à recenser l'ensemble des itinéraires historiques relatifs au territoire essonnien, a été réalisée pour le compte du Département. La commune de Ris-Orangis est concernée par le *« Chemin de halage de la Seine »* et *« l'aqueduc de dérivation des eaux de la Vanne et du Loing ».*

H-02	**Chemin de halage de la Seine** Section en Essonne comprise entre la Coudray-Montceaux et Athis-Mons

Commune(s) concernée(s) par l'axe : Le Coudray-Montceaux, Corbeil-Essonnes, Evry, Ris-Orangis, Viry-Châtillon, Juvisy, Athis-mons

Point d'entrée : 48° 34'22 – 20 31'53	Point de sortie : 48° 43'06 – 2° 24'48	Développement : 24,4 km

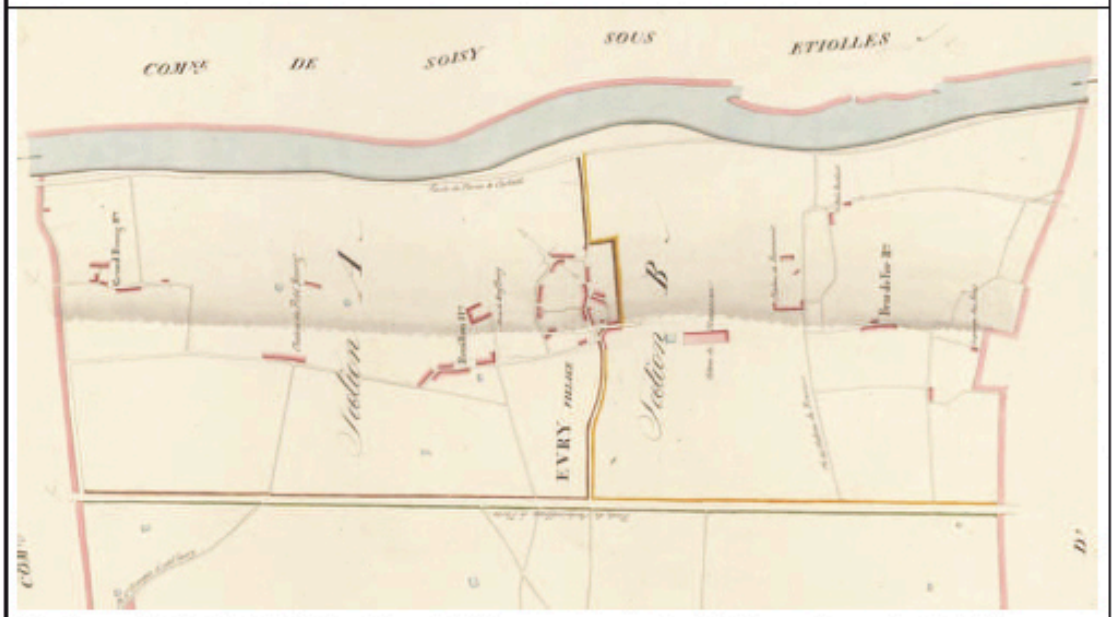
Typologie

Ouvrages linéaires divers (chemin de halage)

Données historiques

Éléments de datation : 16ème siècle à actuel.

Le chemin de halage, servitude nécessitée par les besoins de la navigation, est une disposition très ancienne dans le droit français. Une ordonnance de François 1er datée de mai 1520 énonçait déjà, dans son article 3 : « *pour la rivière Seine et ses affluents […] sur et au long des bords et rivages desdites rivières […], doit y avoir chemin de 24 pieds de lez pour le trait des chevaux, tirant les nefs, bateaux et vaisseaux, tant montant qu'avalant* » et imposait aux riverains propriétaires des fonds d'entretenir ces chemins. Ce texte atteste l'existence d'un chemin de halage le long de la Seine dès le début du 16ème siècle mais ne dit rien sur la rive sur laquelle il était implanté. La « *Guide des chemins de France* » de Ch. Estienne, datée de 1552, apporte un éclairage sur cette question. Ce document fait état d'un itinéraire « *A Corbeil par terre* » qui passe par *Ius Viry ou Givisy* (Juvisy), *La Borde le long de l'eaue* (Château de la Borde à Ris), *la Briqueterie* (Le Petit-Bourg à Evry). Ces étapes indiquent un parcours sur la rive gauche du fleuve. La *Carte des environs de Petit-Bourg, Estiolles et Corbeil* dressée par Jean-Baptiste Bourguignon d'Anville au 18è siècle et les plans du cadastre napoléonien confirment cet itinéraire qui s'est maintenu jusqu'au chemin de halage actuel.



L'ancienne route de Paris à Corbeil (entre Juvisy et Corbeil) se superpose au chemin de halage en rive gauche de la Seine.
Cadastre napoléonien : plan d'assemblage de la commune d'Evry [AD 91 : 3P/072-01]

Sources d'identification : *Guide des chemins de France* par Ch. Estienne (1552) ; *Carte des environs de Petit-Bourg, d'Estiolles…* par Jean-Baptiste Bourguignon d'Anville (18è s.) [BNF-Base Gallica, cote IFN-7711278] ; *Carte de la capitainerie des chasses de Corbeil marqués par les cours des rivières de Seine, Marne…* (1694) [BNF-Base Gallica, cote IFN-7711277] ; plans du cadastre napoléonien [AD 91 : série 3P] ;

Diagnostic / État de conservation

Les premiers kilomètres sont réservés aux piétons et aux cyclistes sur un bon chemin viabilisé. Du Bas-Coudray (Le Coudray-Montceaux) jusqu'à Viry-Châtillon, le chemin de halage est assez souvent transformé en chaussée routière (dont des tronçons à circulation réservée à Evry et Ris-Orangis). Plusieurs tronçons sont aménagés à Corbeil-Essonnes pour la promenade (« Digue à Radot », Bas-Vignons). L'itinéraire est plusieurs fois interrompu du fait de l'urbanisation industrielle du bord de Seine (Port d'Evry-Corbeil ; zones d'activités de Ris-Orangis, Grigny, Viry-Châtillon). Des contournements sont toutefois possibles. A partir de Châtillon (Viry-Châtillon), le reste du parcours est ouvert à la circulation routière avec une densité croissante en s'approchant de Juvisy et Athis-Mons.

Diagnostic / Évaluation patrimoniale

Critères / valeur	Faible	Moyen	Fort
Rareté/originalité			
Valeur structurante dans le paysage environnant			
État de conservation			

Date du diagnostic : 10 septembre 2008	Dernière modification de la fiche : 12/11/2008 13:23

Bibliographie

François-André Isambert – Traité de la voirie rurale et urbaine ou des chemins et des rues communaux. *Constantin éd., Paris, 1825, livre 1er, ch. II, sect.2, p. 168-189.*

Charles Estienne (attribué à) – La Guide des chemins de France. *Paris, 1552.*

Gustave Maillard – Promenade historique et pittoresque sur la Seine, de Montereau à Paris, par les bateaux à vapeur, avec une carte. *G. Maillard, Paris, non daté, XIXème s.* [BNF : NUMM-49804]



Bateau à vapeur sur la Seine, dessin de E.F. Imbart (non daté, 19è s.) [BNF]

Autres ressources documentaires



La Seine à Corbeil Antoine-Louis Goblain, 1827
[BNF : IFN-7740522]



Le chemin de halage à Petit-Bourg. Carte postale vers 1900.



La Seine et le halage sur la carte des environs de Petit-Bourg [...].dressée par Jean-Baptiste Bourguignon d'Anville (18è s.) [BNF, Gallica, cote IFN-7711278].

Ressources INTERNET (liens valides au 12 novembre 2008) :

Carte des environs d'Estiolles... par Jean-Baptiste Bourguignon d'Anville (18è s.) (BNF, Base Gallica, cote IFN-7711278) : http://Gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b7711278t

Reportage photographique

Commune de Ris-Orangis



Le long du Parc de Grand-Bourg [SH-14]



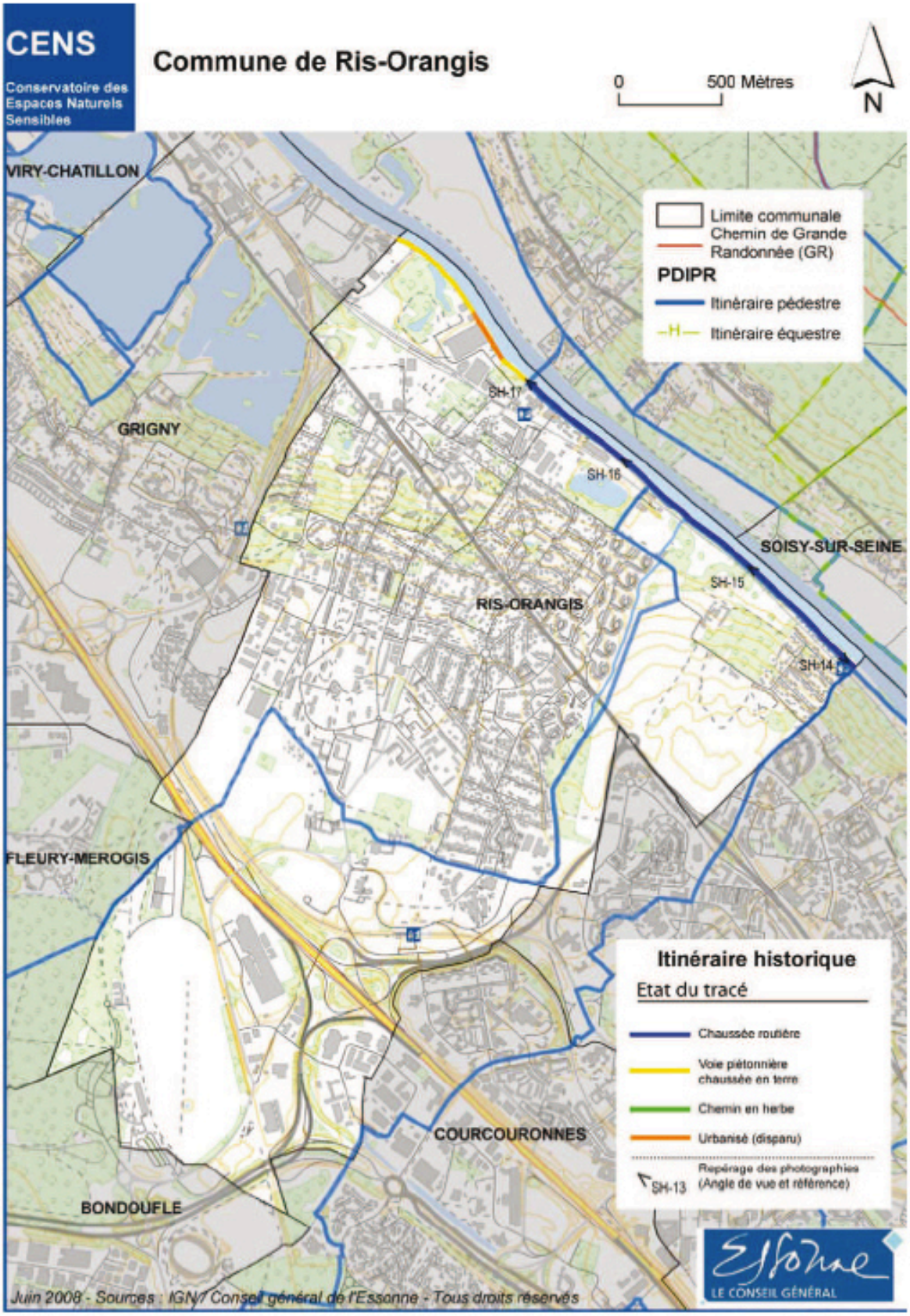
Le long du Parc de Trousseau [SH-15]



Quai de la Borde [SH-16]



Intersection avec le pont de Ris [SH-17]


CENS
Conservatoire des Espaces Naturels Sensibles
Commune de Ris-Orangis
0
500 Mètres
N
VIRY-CHATILLON
GRIGNY
RIS-ORANGIS
SOISY-SUR-SEINE
FLEURY-MEROGIS
COURCOURONNES
BONDOUFLE
SH-17
SH-16
SH-15
SH-14
SH-13
Limite communale
Chemin de Grande Randonnée (GR)
PDIPR
Itinéraire pédestre
Itinéraire équestre
Itinéraire historique
Etat du tracé
Chaussée routière
Voie piétonnière chaussée en terre
Chemin en herbe
Urbanisé (disparu)
Repérage des photographies (Angle de vue et référence)
Essonne
LE CONSEIL GÉNÉRAL
Juin 2008 - Sources : IGN / Conseil général de l'Essonne - Tous droits réservés

H-01	**Aqueduc de dérivation des eaux de la Vanne et du Loing** Aqueduc Belgrand

Commune(s) concernée(s) par l'axe : Milly-la-Forêt, Courances, Dannemois, Soisy-sur-Ecole, Champcueil, Mennecy, Villabé, Lisses, Courcouronnes, Ris-Orangis, Grigny, Viry-Châtillon, Savigny-sur-Orge, Morangis, Paray-Vieille-Poste.

Point d'entrée : 48° 24'15" - 2° 32'06	Point de sortie : 48° 43'02" – 2° 21'25	Développement : environ 41 km

Typologie

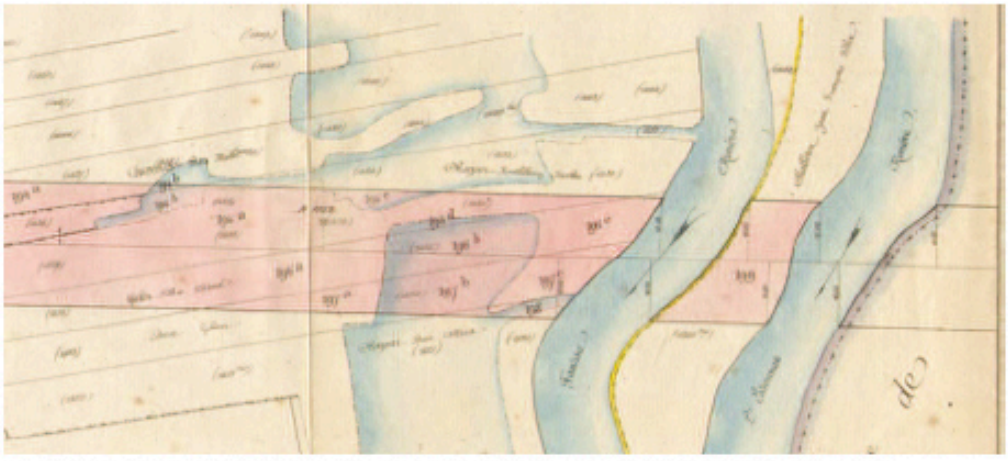
Ouvrages linéaires divers

Données historiques

Éléments de datation: Aqueduc de la Vanne : 1855-1875, aqueduc du Loing : 1895-1921

Sous le Second Empire, face à une population croissante, Paris souffre d'un manque criant d'eau potable.. Le préfet Haussmann fait appel à l'ingénieur hydrologue **Eugène Belgrand** (1810-1878) qui propose de capter l'eau de sources distantes de 150 km de la capitale : celles de la Dhuis près de Château-Thierry et de la Vanne près de Sens. Ce projet ambitieux est adopté en 1855 par le Conseil municipal de Paris et est autorisé par un décret impérial en date du 19 décembre 1866.
Les travaux commencent en 1863 avec le captage des sources de Dhuis, puis à partir de 1867 avec celles de la Vanne, dans la région de Sens.

L'***Aqueduc de la Vanne*** est mis en service en 1874. Il peut transporter 145 000 m3 d'eau par jour sur une distance de 136 km; dont 17 km de siphons et 14,5 km d'arcades. Il s'affranchit de nombreux obstacles naturels grâce à d'ingénieux dispositifs : les buttes gréseuses du Gâtinais sont contournées ou traversées en souterrains, les vallées de l'École, de l'Essonne, et de l'Orge sont franchies par d'audacieux siphons. De 1895 à 1921, pour achever l'œuvre de Belgrand, les eaux de Montereau, de Saint-Pierre-lès-Nemours et de Provins sont captées gagnent le réservoir de Montrouge dans l'***Aqueduc du Loing***, dont la conduite est construite en parralèlle de celle de la Vanne. Ces installations sont toujours en service.



Plan parcellaire du projet d'aqueduc dans la traversée du marais de Montauger (1868-1870) [AD 91 : 3S/1-6]

Sources d'identification : Archives départementales de l'Essonne :

- 3S/1 : Dérivation des Sources de la Vanne (1866-1871): enquête, décret, extraction de matériaux.
- 3S/2-6 : Dérivation des Sources de la Vanne : dossiers communaux, plans.

Diagnostic / État de conservation

L'Aqueduc est la propriété de la Ville de Paris et il est géré par la société dite « Eaux de Paris » (ex. SAGEP). L'ouvrage est bordé d'une emprise inconstructible de 10 à 20 m de large qui constitue un axe évident de promenade et de déplacements piétons et cyclables.

L'itinéraire est globalement continu sauf dans certaines zones de buttes gréseuses du Gâtinais où l'aqueduc passe en souterrain et ne présente en conséquence pas d'emprise en surface (butte du Coquibus, Bois de Turenne, butte des Challois). Des allées forestières ou des sentiers permettent alors la relation entre les sections aériennes de l'aqueduc. De Milly jusqu'à Courcouronnes, le parcours est majoritairement constitué d'un sentier bordé de bermes herbeuses. La continuité est momentanément interrompue au passage de la RN 104. L'itinéraire reprend à Ris, franchit l'A6 par un passage piétonnier sous l'autoroute et se poursuit sur une voie verte qui a été aménagée jusqu'à l'Orge (limite de communes de Viry-Châtillon avec Savigny-sur-Orge). Le parcours s'effectue ensuite en site urbain mais reste agréable.

Diagnostic / Évaluation patrimoniale

Critères / valeur	Faible	Moyen	Fort
Rareté/originalité			
Valeur structurante dans le paysage environnant			
État de conservation			

Itinéraire historique d'intérêt majeur à prendre en compte en priorité

Date du diagnostic : 18 septembre 2008	Dernière modification de la fiche : 18/11/2008 16:18

Bibliographie

- **Bouchary J.** – L'eau à Paris à la fin du XVIIIè siècle : la compagnie des eaux de Paris. *Paris, 1946, in-8° br., 159 p.*
- **Montorgueil G.** - Les eaux et les fontaines de Paris. *Payot éd., 1928, in-8°, 204 p., 12 pl.*
- **Joanne Paul** - Dictionnaire géographique et administratif de la France. *Hachette, Paris, 1906.*
- **Sébillot & Mauguin** – Les eaux de Paris. Recherches sur l'approvisionnement économiques des services publiques. *1862.*
- **Haussmann G. E.** – Mémoire sur les eaux de Paris présenté à la commission municipal le 4 août 1854.

Reportage photographique

Commune de Ris-Orangis





Arcades au nord de la N 104 [AQ-58 & 58b]



Entre la N 104 et l'avenue Joliot-Curie [AQ-61]



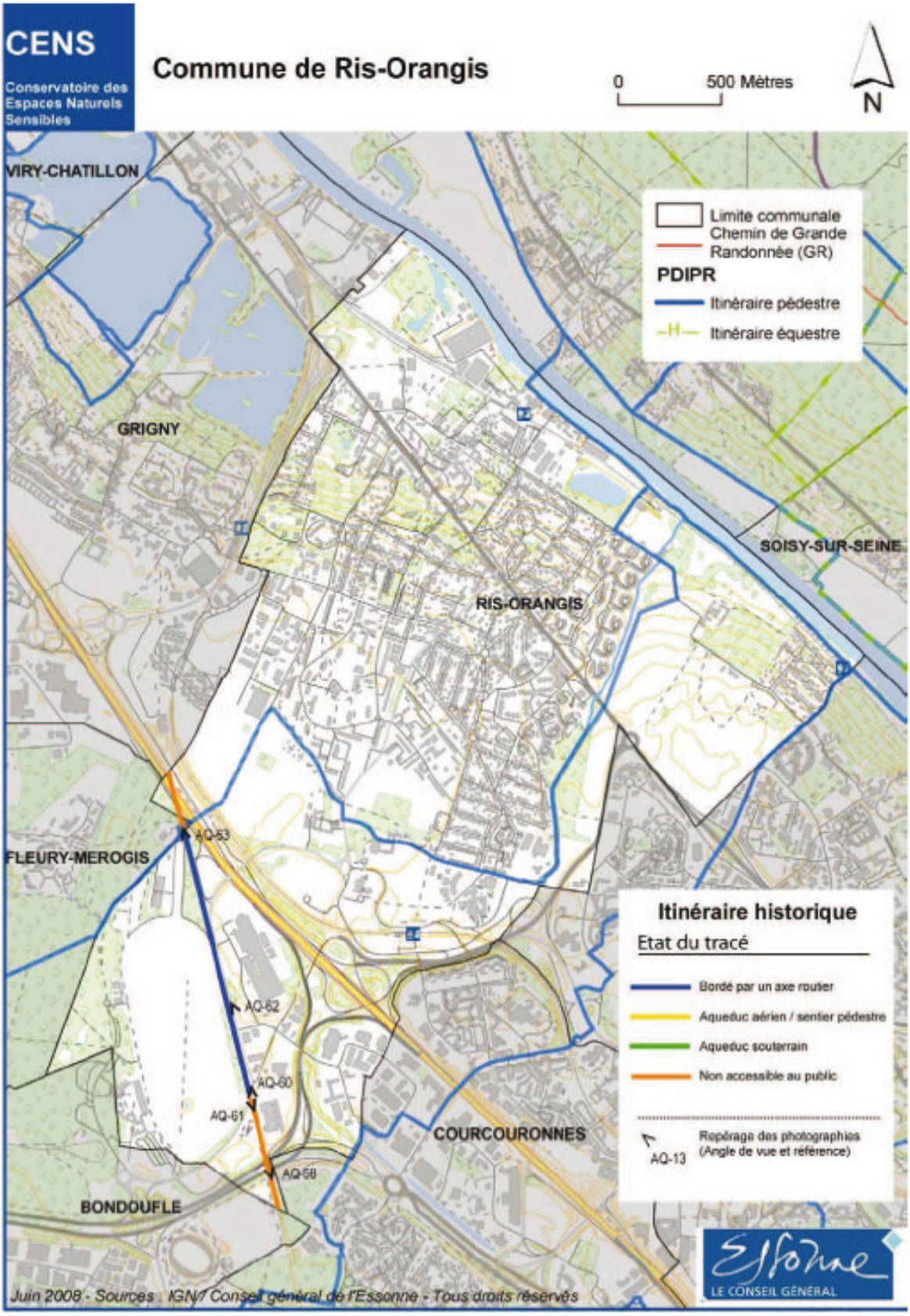
Siphon de l'avenue Joliot-Curie [AQ-60]



Le long de l'hippodrome [AQ-62]



Chemin du Bois de l'Hôtel-Dieu [AQ-63]


CENS
Conservatoire des Espaces Naturels Sensibles
Commune de Ris-Orangis
0
500 Mètres
N
VIRY-CHATILLON
GRIGNY
RIS-ORANGIS
SOISY-SUR-SEINE
FLEURY-MEROGIS
COURCOURONNES
BONDOUFLE
Limite communale
Chemin de Grande Randonnée (GR)
PDIPR
Itinéraire pédestre
Itinéraire équestre
Itinéraire historique
Etat du tracé
Bordé par un axe routier
Aqueduc aérien / sentier pédestre
Aqueduc souterrain
Non accessible au public
Repérage des photographies (Angle de vue et référence)
AQ-13
AQ-53
AQ-62
AQ-60
AQ-61
AQ-58
Essonne
LE CONSEIL GÉNÉRAL
Juin 2008 - Sources : IGN / Conseil général de l'Essonne - Tous droits réservés

7.4. Synthèse des enjeux paysagers et patrimoniaux

L'objet de cette synthèse et de rappeler les grands enjeux paysagers et patrimoniaux développés au cours du diagnostic. Ainsi, les principaux points d'attention sur lesquels devra se baser la présente élaboration du PLU concernent :

- La **poursuite de la requalification de la RN7 en avenue urbaine**, afin de réduire l'effet de coupure qu'elle induit (confortement ou ajout de traversées, aménagement de davantage de carrefours ou de ronds-points permettant un retournement, meilleure prise en compte des modes actifs, construction d'une façade urbaine plus homogène, maintien et renouvellement des plantations,…).
- La **poursuite de la requalification de la rue Edmond Bonté (RD 31),** notamment à l'intersection de la RN7, afin de renforcer la dynamique de « constitution d 'une centralité » à cet endroit (aménagement d'un front bâti homogène et délimitant clairement la rue et des espaces publics piétonniers, zone 30, développement des commerces en rez-de-chaussée,…)
- La **mise en valeur urbaine des entrée de ville ouest (RN7) et nord (RD 31)**, par un traitement routier (ex : rond-point, plateaux, rétrécissement de chaussée, revêtements de sol qualitatifs, trottoirs et pistes cyclables,…), végétal (ex : passage d'un espace arboré de transition à un alignement arborés de type urbain,…) et urbain (ex : organisation bâti en ordre continue, en alignement,…).
- Le **maintien des points de vue depuis les coteaux et les limites de la ville au sud**, au travers la valorisation des espaces ouverts et des axes visuels (dégagement des abords, élagages, alignements arborés dans l'axe,…), la limitation des hauteurs bâties et la préservation d'espaces « de recul » nécessaires à la vue.
- Le **maintien, l'ouverture au public, la valorisation et la diversification du système de parcs et jardins publics**, afin de fédérer la ville autour de parcs structurants, d'espaces verts de proximité, de berges-promenades, d'avenues arborées et de sentes paysagées. Les grands parcs des anciens domaines ne doivent plus constituer des enclaves mais un liant inter-quartier, support de circulations douces et d'espaces de loisirs, lieux de nature, de respiration urbaine et d'aménité au cœur de la ville.
- Le **renforcement de la « coulée verte » de Ris-Orangis**, de la Seine à l'ancien hippodrome, en aménageant plus qualitativement les discontinuités (franchissements de routes, voie ferrée) et en maintenant une large bande d'espaces ouverts semi-naturels entre la gare et le projet du Bois de l'Epine.
- Le **maintien et la valorisation des limites « vertes » de la ville**, en préservant une large bande d'espaces verts entre la Rue Paul Langevin et le futur projet de la Ferme d'Orangis, dans la continuité de la « coulée verte » précédemment évoquée.
- La **poursuite de la mise en valeur du ru de l'Ecoute-s'il-pleut** (diversification et gestion différenciée de la ripisylve, aménagement de franchissements, multiplication des accès à la promenade le long des rives,…).
- La **valorisation des berges de la Seine** par l'aménagement d'un circuit qualitatif dédié aux modes actifs, sur le Quai de la Borde et les berges naturelles, relié à la ville par des accès clairement lisibles (franchissant la voie ferrée et irrigant les quartiers).
- La **protection et la valorisation du petit patrimoine bâti et végétal**, par la mise en place d'outils de reconnaissance et de protection règlementaires (EBC, articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme) et par l'aménagement de leurs abords, leur restauration éventuelle, leur signalisation au public et/ou leur intégration dans le réseau d'espaces publics et d'équipements.

- L'**intégration paysagère des grands projets urbains** (pôle de destination, écoquartier de la Ferme d'Orangis, Bois de l'Epine, etc), en tissant des liens physiques et visuel avec l'existant et en prenant en compte la notion de « respiration » (décalages des immeubles, jeux de hauteurs, perspectives visuelles,…).
- L'**aménagement et le prolongement péri-urbain de l'Avenue Joliot Curie,** délimitant l'enveloppe urbaine au sud et desservant les futurs grands projets (aménagement de nouveaux carrefours/ronds-points, création d'une piste cyclable, plantations arborées et maintien de grands espaces naturels sur les abords,…).

❑❑❑

8. Synthèse de l'état initial de l'environnement, perspectives d'évolution et enjeux

Cette synthèse a pour objet d'évaluer :

- Les atouts et les faiblesses de l'environnement dans la commune, en particulier au regard des évolutions récentes,
- Les perspectives d'évolution de l'environnement.

Elle permet notamment d'estimer la sensibilité des zones susceptibles d'être affectées par la mise en œuvre du PLU et d'alimenter les pistes de réflexion en accompagnement de sa démarche.

	Constats	Enjeux
Topographie	Un topographie à 3 entités : le plateau, les coteaux du Val de Seine, la vallée de la Seine. Une altitude du plateau relativement constante. La présence de 2 cours d'eau, barrière à l'urbanisation (Seine et ru de l'Ecoute-s'il-pleut).	Un plateau et des coteaux urbanisés, et la vallée de la Seine en secteur inondable : **nécessité pour les projets urbains de composer avec le relief**.
Géologie	Une majeure partie du territoire communal implantée sur le plateau, aux sols à calcaire de Brie et à argiles à meulière de Brie. Un plateau qui se caractérise par un sol gras et fertile. Un phénomène d'érosion dû au creusement du lit de la Seine. Une exploitation des alluvions récentes de la Seine (gravières) et de la carrière de Meulière sur les « 60 arpents », mais pas d'exploitations d'importance.	Absence de problème sensible de carrières en sous-sol. **Pas de caractéristiques géologiques rédhibitoires quant à l'implantation d'aménagements et de constructions**.
Hydrographie - Hydrogéologie	Des masses d'eau souterraines présentant (ou ayant présenté) une vulnérabilité aux nitrates, une exploitation dense, une vulnérabilité aux épisodes de sécheresse, une sensibilité aux prélèvements. Des nappes aquifères, dont la nappe du Dogger exploitée pour la géothermie. Le classement de Ris-Orangis en : ▪ Zone de Répartition des Eaux au titre de la nappe de « Beauce » et de la nappe profonde de « l'Albien et Cénomanien ». ▪ Zone vulnérable (département d'Essonne). ▪ Zone sensible « Bassin de la Seine » (tout le département d'Essonne).	Prise en compte des masses d'eau et des pressions qu'elles subissent, ces dernières pouvant s'accentuer avec un renforcement de l'urbanisation. **Application des dispositions du SDAGE Seine Normandie, du SAGE Orge-Yvette et du SAGE Nappe de Beauce.** **Maîtrise de l'aménagement et du développement urbain** pour préserver la qualité des milieux aquatiques et humides. **Amélioration de l'état écologique et chimique des eaux superficielles**, en réduisant les rejets et les impacts.

	Constats	Enjeux
Hydrographie - Hydrogéologie	2 cours d'eau : ▪ La Seine, de qualité écologique « moyenne » et de qualité chimique « mauvaise ». ▪ Le ru de l'Ecoute-s'il-pleut, qui constitue un bassin naturel de recollement des eaux pluviales, en contexte urbanisé et routier, engendrant de fait une qualité « médiocre » de ses eaux.	**Préservation de la qualité de l'eau** dans un souci de valorisation touristique, de cadre de vie et de ressource en eau potable.
Qualité air	Une « faible » pollution de l'air sur le territoire de Ris-Orangis. Les grands axes routiers (A6, RN7, RN104, RN441, RN449, RD31, RD310, RD91) enregistrant les plus fortes concentrations en polluants atmosphériques. Les secteurs « trafic routier » et « résidentiel tertiaire » principaux émetteurs de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre. Un faible nombre d'habitants affecté par les dépassements des valeurs limites en dioxyde d'azote ou en particules. Un classement du territoire communal en « zone sensible » au SRCAE d'Ile-de-France.	**Réduction des émissions de polluants atmosphériques** en limitant, par exemple, les vitesses de circulation. **Rapprochement** des lieux de vie des lieux d'emplois et de services. **Réduction de l'exposition des populations** aux polluants atmosphériques issus des circulations routières, en modérant le trafic routier dans les zones plus densément peuplées, et en favorisant les modes « actifs » ou les transports collectifs. Accompagnement des **changements de comportement** en termes de déplacements.
Bruit	Des voies classées sur Ris-Orangis (axes routiers, réseau ferroviaire, transports en commun en site propre de l'agglomération d'Evry), avec des secteurs affectés par le bruit. Des établissements d'enseignement et de santé concernés par les nuisances sonores en périodes de jour et de nuit. Plusieurs « zones calmes » identifiées sur la moitié nord du territoire communal (parc de Trousseau, parc des Alcools, berges de Seine, espaces interstitiels urbains).	Mise en place des **protections acoustiques** pour les nouveaux bâtiments localisés dans les secteurs affectés par le bruit. **Réduction du trafic** automobile et de la place de la voiture individuelle. Développement des **zones de circulation apaisée**.
Risques	Un risque d'inondation par débordement de cours d'eau (la Seine) : Ris-Orangis concernée par le PPRI de la Seine. Ris-Orangis au sein du Territoire à Risque Inondation de la Métropole francilienne, approuvé en 2013 : des secteurs inondables notamment en partie nord communale. Un risque d'inondation par remontée de nappe phréatique « très fort » (parties Vallée de la Seine, A6 et échangeur) à « très faible » (reste du territoire).	**Ne pas augmenter le risque !** **Préservation des champs d'expansion des crues**. **Limitation des implantations en zones inondables**. Respect des **prescriptions du PPRI**.

	Constats	Enjeux
Risques	Un risque d'inondation par ruissellement sur surfaces imperméabilisées : des problèmes de saturation et de refoulement observés et recensés par la Ville. Des opérations visant la réduction des débordements sur le réseau pluvial envisagées sur certains secteurs sur Ris-Orangis. Un risque sismique qualifié de « très faible ». Un aléa « retrait-gonflement des argiles » qualifié de « faible » (vallée de la Seine) à « fort » (coteaux) sur le territoire communal. Un risque « tempête » généralisé à l'ensemble du département d'Essonne. Un PPRT instauré du fait de la présence sur Ris-Orangis et Grigny de deux établissements SEVESO »seuil haut » (Antargaz et la CIM). Un risque de transport de matières dangereuses : ▪ par voies routière, ferrée et fluviale, ▪ par canalisation (gazoduc et oléoduc).	**Limitation du ruissellement** à la source et préservation des axes d'écoulement. **Traitement qualitatif des eaux pluviales**. Respect des dispositions préventives prescrites pour construire sur sols argileux. Respect des **prescriptions du PPRT**.
Sites et sols pollués	Le recensement de : ▪ 3 sites potentiellement pollués (BASOL). ▪ 71 sites industriels et activités de service (BASIAS), dont 9 ICPE.	Vérification de la **compatibilité des sols** potentiellement pollués **avec la nature des projets**.
Gestion des déchets	Une collecte des déchets par l'ex-CAECE. Un traitement des déchets opéré par le SIREDOM par : incinérateur, centre de stockage des déchets ultimes, centre de tri, plateforme de compostage, unité de recyclage. Un programme local de prévention des déchets, qui a permis la réduction des ordures ménagères résiduelles et assimilées.	**Valorisation** de tous les types de déchets dans les **filières adaptées**. **Réduction de la quantité** de déchets à la source en privilégiant le compostage, la sensibilisation de la population sur le tri à la source.
Gestion de l'eau	Des documents encadrant la gestion de l'eau sur le territoire (SDAGE et SAGE). Eau potable : ▪ une eau potable provenant essentiellement de l'usine de Morsang-sur-Seine, dont la capacité de production journalière est de 225 000 m^3/j. ▪ une qualité des eaux de consommation conforme aux exigences réglementaires pour les paramètres bactériologiques et physico-chimiques. ▪ Une alimentation de secours de l'usine par la liaison Essonne-Seine (à raison de 150 000 m^3/j). ▪ Un rendement global du réseau de l'ordre de 93,5 %.	**Développement de solutions** pour pallier une pénurie éventuelle en eau potable. **Qualité des eaux rejetées** (sensibilité des milieux superficiels hydrauliques et enjeux sanitaires). Assujettissement des zones de développement urbain à la desserte en assainissement collectif.

	Constats	Enjeux
Gestion de l'eau	Captages AEP et aqueducs : ▪ Ris-Orangis traversée par les aqueducs à plan d'eau libre de la Vanne et du Loing. ▪ Le territoire communal concerné (dans sa partie nord) par les périmètres de protection rapprochés des captages et prise d'eau de l'usine d'eau potable de Viry-Châtillon. Assainissement des eaux usées : ▪ Une collecte des eaux usées assurée par l'ex-CAECE. ▪ Un réseau de collecte entièrement séparatif exploité par la Société des Eaux de l'Essonne. ▪ Un traitement en stations d'épuration d'Evry (capacité de traitement de 48 000 m^3/j) et de Valenton (600 000 m^3/j), dont les rendements épuratoires sont conformes aux normes de rejets en vigueur. ▪ Sur Ris-Orangis, une modélisation des débordements du réseau : un renforcement des capacités hydrauliques en projet ou en cours (Chemin de Glaises et Place J. Brel). Gestion des eaux pluviales : ▪ Une gestion des eaux pluviales par le SIVOA (pour partie), avec pour exutoire final les lacs de Grigny. ▪ Des ouvrages de dépollution des eaux pluviales (dont un Rue J. Guesde sur Ris-Orangis). ▪ Un entretien et un suivi réguliers des plans d'eau / ouvrages et des eaux. ▪ La réalisation en cours d'un nouveau collecteur d'eaux pluviales et de 2 bassins de régulation délestant l'exutoire de la Rue E. Bonté.	**Performance des systèmes** d'assainissement des eaux usées. Prise en compte de la **gestion des eaux pluviales à la source** dans les nouveaux projets d'aménagement.
Energie	L'ex-CAECE lauréate TEPCV d'Ile-de-France, avec un projet de développement d'agriculture de proximité sur la ZAC Ferme d'Orangis à Ris-Orangis. PCET de l'ex-CAECE adopté en 2015, avec des objectifs stratégiques sur Ris-Orangis : développement urbain ZAC des Docks de Ris et Ferme d'Orangis, renouvellement urbain du Bas de Ris, développement économique ZAC des Meulières. Une mise en place potentielle, pour les maisons individuelles, de systèmes solaires combinés pour assurer le chauffage et l'eau chaude sanitaire. D'après le SRCAE d'IDF, un territoire communal peu favorable au développement du grand éolien. La nappe du Dogger exploitée en doublet (puis triplet) géothermique pour le réseau de chaleur du bailleur social « Essonne Habitat ». Un raccordement potentiel d'équipements tertiaires à proximité.	Développement de **modes de construction moins énergivores**. Accueil de **modules photovoltaïques** sur le bâti. Développement des **réseaux de chaleur urbains**, enjeu prioritaire et stratégique du SRCAE d'IDF.

	Constats	Enjeux
Milieu naturel	Sur le territoire de Ris-Orangis : ▪ Une ZNIEFF[45] 2 « Vallée de Seine de Saint-Fargeau à Villeneuve-St-Georges ». ▪ 9 ENS[46] concernant les milieux boisés, agricoles et humides. ▪ Des espaces verts / boisés / agricoles / de loisirs à préserver, à valoriser ou à pérenniser, inscrits au SDRIF. Un recensement des espèces végétales et animales réalisé par le bureau ALISEA pour le compte de l'ex-CAECE en 2015 : ▪ 448 espèces végétales, dont 50 remarquables. ▪ Pour la faune, 30 espèces remarquables. ▪ 7 habitats naturels remarquables. ▪ 75 espèces indigènes. Intérêt écologique des milieux naturels composant les 4 grandes entités vertes de la commune : le Parc du Château de Trousseau et les Soixante Arpents, l'Arc Sud, les boisements, l'ancien hippodrome (notamment ses marges) et la ZA du Bois de l'Epine, la Vallée de la Seine. Intérêt écologique (avec la présence d'habitats naturels rares) des parcs et squares urbains de la Dranem, de la Theuillerie et des Cheminots (Hôpital). Trame verte et bleue : ▪ 2 réservoirs de biodiversité : la Seine et le Parc du Château de Trousseau (boisements, prairies et friches). ▪ Plusieurs corridors terrestres et continuums bleus.	**Protection des espaces de fort intérêt écologique**. **Prise en compte les éléments de la trame verte et bleue** locale (zone N) **Evitement** des projets ayant des incidences directes et indirectes sur les éléments de la trame verte et bleue. **Protection des boisements** significatifs en EBC. **Densification** de la zone urbaine. **Gestion différenciée** des espaces publics. **Eradication des espèces exotiques envahissantes**.

[45] *ZNIEFF : Zone Naturelle d'Inventaire Faunistique et Floristique.*
[46] *ENS : Espace Naturel Sensible.*

	Constats	Enjeux
Paysage et patrimoine	Un paysage de type urbain. 3 entités géographiques dont les particularités conditionnent le fonctionnement visuel et paysager de Ris-Orangis : la vallée de la Seine au nord, les coteaux du Val de Seine et le plateau au sud. Une trame urbaine qui s'organise principalement par rapport aux voies de desserte et aux contraintes hydrographiques. Une importante coupure paysagère : la voie ferrée. D'autres coupures fortes : A6, RD310 et RD91. De grands domaines des XVIIe et XVIIIe siècles qui continuent à marquer le paysage au travers de parcs arborés résiduels et d'éléments bâtis subsistants (Château de Trousseau, Château de la Briqueterie, Château de Fromont, Château de Ris dit « Dranem », Château de la Theuillerie, Château d'Orangis, Domaine d'Orangis, Domaine du sanatorium des Cheminots). Des vestiges archéologiques attestant d'une occupation du territoire préhistorique et gallo-romaine. Une trame verte qui se décline selon plusieurs typologies distinctes, en lien avec le niveau d'échelle et ses enjeux : ▪ les grands espaces semi-naturels, ▪ les espaces verts de proximité, ▪ les jardins partagés, ▪ les parcs et jardins privés, ▪ les équipements sportifs d'extérieur, ▪ le cimetière. Plusieurs éléments de patrimoine protégé localisés au nord de la commune : ▪ Site inscrit « Rives de la Seine ». ▪ Site classé « Cèdre ancien ». ▪ Château Trousseau, monument historique inscrit. Un patrimoine bâti et paysager non protégé, participant à l'identité et à la diversité du paysage local.	**Poursuite de la requalification de la RN7 en avenue urbaine**. **Poursuite de la requalification de la rue Edmond Bonté** (RD 31). **Mise en valeur urbaine des entrées de ville** ouest (RN7) et nord (RD 31). **Maintien des points de vue** depuis les coteaux et les limites de la ville au sud. Maintien, ouverture au public, valorisation et diversification du système de parcs et jardins publics. **Renforcement de la « coulée verte »** de Ris-Orangis. Maintien et valorisation des limites « vertes » de la ville. **Poursuite de la mise en valeur du ru de l'Ecoute-s'il-pleut**. **Valorisation des berges de la Seine**. **Protection et valorisation du petit patrimoine** bâti et végétal. **Intégration paysagère** des grands projets urbains. Aménagement et prolongement péri-urbain de l'Avenue Joliot Curie.

RIS-ORANGIS

PLAN LOCAL D'URBANISME

1 - Rapport de présentation

Tome 3 : Justification des choix et incidences sur l'environnement



Révision prescrite par délibération du Conseil Municipal en date du 30 juin 2015

Révision arrêtée par délibération du Conseil Municipal en date du 28 juin 2018

Révision approuvée par délibération du Conseil Municipal en date du 21 février 2019

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du 21 février 2019

Stéphane RAFFALLI
Maire de Ris-Orangis
Conseiller départemental de l'Essonne

erea conseil

SOMMAIRE

Choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) 5

1. Introduction 6

2. Axe 1 - De l'écoquartier à l'écopolis : l'ambition de créer une attractivité durable pour le territoire 7

3. Axe 2 - De l'ambition au concept urbain : l'innovation urbaine comme moteur 8

4. Axe 3 – Du concept urbain aux valeurs d'usage : vivre écoquartier, vivre écopolis ... 11

Choix retenus pour établir l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) ... 12

Choix retenus pour établir le zonage et le règlement 15

1. Le zonage 16

1.1. La délimitation des zones 16
1.2. Les évolutions apportées à la délimitation des zones 18
1.3. Tableau de correspondance des anciennes et nouvelles zones du PLU 20
1.4. Tableau des surfaces de zone 23
1.4.1. Zones urbaines (U) 23
1.4.2. Zones d'urbanisation future (AU) 24
1.4.3. Zones agricoles (A) 24
1.4.4. Zones naturelles (N) 25
1.4.5. Ensemble des zones et analyse 25

2. La nouvelle structure du règlement 27

3. Les dispositions réglementaires communes aux différentes zones 28

3.1. Destinations des constructions, usage des sols et natures d'activités 28
3.2. Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères 28
3.2.1. Volumétrie et implantation des constructions 28
3.2.2. Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère 29
3.2.3. Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions 30
3.2.4. Stationnement 30
3.3. Equipements et réseaux 32
3.3.1. Desserte par les voies publiques ou privées 32
3.3.2. Desserte par les réseaux 32

4. Les dispositions réglementaires particulières des différentes zones 33

4.1. La zone UA 34
4.2. La zone UB 35
4.3. La zone UC 38
4.4. La zone UE 40
4.5. La zone UI 41
4.6. La zone UL 43
4.7. La zone UM 45
4.8. La zone UP 47
4.9. La zone UV 50
4.10. La zone 1AU 52

SOMMAIRE

4.11. La zone 2AU 54
4.12. La zone A 55
4.13. La zone N 57
5. Les règles découlant des indications graphiques 59
5.1. Les espaces boisés classés 59
5.2. La bande de protection des lisières des bois et forets de plus de 100 hectares 59
5.3. Les éléments de patrimoine et de paysage identifiés et protégés par le PLU 60
5.4. Les plantations à réaliser 61
5.5. Le cône de vue à préserver 61
5.6. Les marges d'implantation 61
5.7. Les zones de protection liées au Projet d'Intérêt Général (PIG) 61

Evaluation environnementale 63
1. Démarche de la Ville de Ris-Orangis vis-à-vis de l'évaluation environnementale 64
2. Comparaison des scenarii « Fil de l'eau » et « projet de révision du PLU » 66
3. Evaluation des incidences du projet sur l'environnement, et mesures retenues 73
3.1. Incidences de la mise en œuvre du PLU sur les ressources et leur gestion 75
3.2. Incidences de la mise en œuvre du PLU sur le paysage et le patrimoine 82
3.3. Incidences de la mise en œuvre du PLU sur le milieu naturel 89
3.4. Incidences de la mise en œuvre du PLU sur les risques et les nuisances 98
3.5. Incidences de la mise en œuvre du PLU sur la gestion économe de l'espace et la maîtrise de l'étalement urbain 103
4. Indicateurs environnementaux 111
5. Analyse des méthodes pour l'évaluation environnementale 114
5.1. Auteurs de l'étude 114
5.2. Sources consultées 114
5.3. Difficultés rencontrées 116

Choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

1. Introduction

Le diagnostic territorial et l'état initial de l'environnement ont abouti à l'émergence de plusieurs enjeux majeurs, auxquels répond le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) à travers la définition de trois axes suivants :

- Axe 1 : De l'écoquartier à l'écopolis : L'ambition de créer une attractivité durable pour le territoire
- Axe 2 : De l'ambition au concept urbain : L'innovation urbaine comme moteur
- Axe 3 : Du concept urbain aux valeurs d'usage : Vivre écoquartier, vivre écopolis

Ris-Orangis a connu par le passé deux grandes phases de développement. La première, au début du XXe siècle, avec le déploiement d'activités industrielles le long de la Seine, des voies ferrées et de la RN7, et d'habitations pavillonnaires dans le bas de la commune. Puis dans les années soixante et soixante-dix, le développement s'est poursuivi sur le plateau avec la construction de grands quartiers d'habitats collectifs est aujourd'hui une commune attractive, Aujourd'hui, la commune est intégrée aux dynamiques métropolitaines grâce à une bonne accessibilité routière et ferroviaire. Par ailleurs, la ville bénéficie de sa proximité avec les grands pôles d'activités et d'emplois d'Evry, de Paris mais aussi d'Orly-Rungis situé à une dizaine de kilomètres. La majeure partie des actifs résidant à Ris-Orangis, principalement des employés et des professions intermédiaires, va ainsi travailler dans ces pôles d'emplois.

La commune souhaite ainsi, au travers de son PADD, affirmer la poursuite d'un développement équilibré et maîtrisé, respectueux des ressources naturelles et garantissant un cadre de vie de qualité à ses habitants. Ce projet de territoire se veut à la fois ambitieux et durable, répondant à la définition de l'écopolis et faisant de Ris-Orangis un « laboratoire de modernité urbaine »[1], mettant l'innovation au service de l'aménagement d'un espace urbain durable intégrant logement, emploi, formation, enseignement, culture, cadre de vie, mixité sociale et mobilisation des ressources énergétiques renouvelables.

La mise en œuvre de cette stratégie de développement maîtrisé et équilibré se traduit par la définition d'un phasage précis de l'évolution des grands secteurs à enjeux de la ville, rappelé en conclusion du PADD:

- dans l'immédiat, la poursuite et l'achèvement des projets en cours, notamment l'écoquartier des Docks de Ris et la requalification du tissu existant du Bas de Ris ;
- à court terme, la poursuite et l'achèvement de la reconquête des friches et le renouvellement urbain sur les abords de la Seine et sur le secteur du Plateau : reconversion des friches des anciennes usines Blédina et Sogeros, restructuration du centre commercial du Moulin à Vent en un véritable cœur de ville, réalisation de l'écoquartier de la Ferme d'Orangis ;
- à moyen terme, engager le développement du nouveau pôle de destination et de la gare d'Orangis - Bois de l'Epine, ainsi que la mutation des zones d'activités des Terres Saint-Lazare et des Meulières en lien avec les villes voisines.

Trois cartographies (trame verte et bleue, polarités urbaines, synthèse) accompagnent le texte du PADD.

[1] *Rapport de la Commission pour la libération de la croissance française ; XO Éditions, La Documentation française, 2008*

2. Axe 1 - De l'écoquartier à l'écopolis : l'ambition de créer une attractivité durable pour le territoire

Dans cet axe, il s'agit, à partir de l'expérience de l'écoquartier des Docks de Ris, de définir les grands principes d'un modèle urbain et de par là-même d'une certaine vision de la « fabrication » de la ville : reconquérir les friches urbaines, révéler le patrimoine local dans toutes ses dimensions (bâtie, naturelle, humaine), veiller à un développement urbain équilibré intégrant des espaces de respiration dédié à toute la population, contribuer activement à l'innovation urbaine en restant à l'écoute des expérimentations au service de la transition énergétique et enfin porter une attention toute particulière aux valeurs d'usage et à la fonction sociale des espaces.

Le diagnostic a mis en évidence la grande richesse et la grande diversité du paysage urbain et naturel. L'objectif est donc de préserver et valoriser les caractéristiques fortes qui en font son identité : le grand paysage, les patrimoines architecturaux dans leur diversité, les grands axes (RN7, N104 et A6) et entrées de ville dont certains nécessiteront une requalification.

Malgré un environnement favorable en termes d'accessibilité et de bassin d'emploi et la présence de nombreux parcs d'activité, l'indicateur de concentration d'emploi reste largement inférieur à celui de l'ex-CAECE et du département. Le PADD porte donc une stratégie volontariste en matière de développement économique, créatrice d'emploi, par l'implantation de grands projets mais également par la requalification ou la mutation des zones d'activités existantes ou en friches : création d'un pôle de destination au sud de l'A6, accompagnement de la mutation des zones d'activités existantes, redonner une dimension économique forte à la Seine et à ses berges.

Un troisième axe majeur à développer pour consolider son attractivité de manière durable réside dans la volonté de la Ville de Ris-Orangis de renforcer l'offre en matière d'enseignement et le rayonnement des équipements culturels situés sur son territoire : renforcer l'offre en matière d'enseignement et de formation, développer et conforter l'offre culturelle à l'attention d'un public très varié et développer l'évènementiel et les animations festives en lien avec la Seine et ses berges.

Enfin, il s'agit pour la commune de consolider durablement son attractivité de la commune en mentionnant l'objectif de renforcement de la qualité de son accessibilité par tous les modes de transport (route, transports en commun, fleuve) et dans le renforcement de la qualité de sa connexion avec les territoires voisins et le Grand Paris. En termes de renforcement de transports en commun notamment, le territoire est concerné par de nombreux projets : amélioration de la ligne de RER D, projets de TZEN4 et du Tram 12 Express, TCSP sur la RN7.

3. Axe 2 - De l'ambition au concept urbain : l'innovation urbaine comme moteur

Après avoir posé les contours d'un modèle de développement urbain durable et écologique, le PADD définit plus concrètement, au travers de second axe, les moyens de mise en œuvre de cet objectif. Il s'agit ainsi de mettre en place un mode de gouvernance innovant, de concilier la préservation du passé et la recherche de la modernité, de renforcer l'unité de la ville tout en valorisant la trame verte et bleue et la mobilisation des ressources renouvelables, et d'intégrer pleinement dans sa conception les aléas naturels et technologiques dans une logique de résilience.

La deuxième orientation met l'accent sur la richesse du patrimoine, qu'il soit bâti, naturel et humain, s'inscrivant ainsi dans la continuité de la stratégie de développement de la commune depuis de nombreuses années : réhabilitation des éléments bâtis remarquables, aménagement d'espaces verts et développement de l'agriculture, préservation des activités présentes sur les sites.

En parallèle, un objectif de renforcement de la mixité fonctionnelle est affirmé ; sont notamment concernés certains secteurs dont la vocation initiale était exclusivement économique comme les Terres Saint-Lazare mais également à moyen terme le secteur des Meulières. Le développement de la couverture numérique permet de répondre aux besoins des habitants mais aussi des acteurs économiques.

Le PADD affiche une stratégie claire permettant de préciser le développement envisagé pour les prochaines années et qui s'inscrit dans un objectif de renforcement de l'unité de la ville. Il chiffre également la consommation d'espaces. Le calcul des surfaces concernées par une consommation des espaces a été établi au sein des zones d'urbanisation future (1AU et 2AU), à partir des données EvoluMos de 2012 fournies par l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme d'Ile-de-France (IAU) et actualisé avec les premières données du MOS 2017 disponibles en ligne. Outre les milieux agricoles, forestiers et naturels, les espaces ouverts artificialisés ont été également pris en compte. Les chiffres détaillés (donnés en hectare) figurent dans le tableau ci-après :

Sites concernés	Nouveau zonage	Forêts	Milieux semi-naturels	Espaces agricoles	Eau	Espaces ouverts artificialisés	Total	Surface totale de la zone
Abords gare d'Orangis - Bois de l'Epine	2AU	0	11,1	0	0	4,1	15,2	19,4
Ferme d'Orangis	2AU	0	0	0	0	8,5	8,5	10,6
Meulières	2AU	0	10,7	0	0	1,2	11,9	16,3
Pôle de destination	2AU	3,1	64,3	0	0	0	67,4	79,5
Tram 12 Express	1AUa	1,7	2,4	0	0	15,6	19,7	23
Partie ouest ZA Bois de l'Epine	1AUb	0	0	0	0	3	3	14,6
Pointe sud	2AU	0	0	0	0	2,1	2,1	2,1
Total		**4,8**	**88,5**	**0**	**0**	**34,5**	**127,8**	**165,5**

Cette consommation d'espaces se limite à des projets d'aménagement situés sur les franges du tissu urbain existant (ferme d'Orangis, abords de la gare d'Orangis-Bois de l'Epine et secteur des Meulières) et dans la partie de la commune au sud de l'autoroute (projet de pôle de destination). Elle concernera essentiellement des milieux semi-naturels (environ 69,2%) et dans une moindre mesure des milieux ouverts artificialisés (environ 27%).

Au total, près de 128 hectares sont concernés par cette consommation d'espaces, dont 88,5 hectares de milieux semi-naturels (dont 62 hectares correspondant à l'ancien hippodrome), 5 hectares de forêt et 34,5 hectares d'espaces ouverts artificialisés (dont 16 hectares correspondant à la friche de l'ancienne usine LU et 8 hectares correspondant aux abords de la ferme d'Orangis).

Il est rappelé que ces 128 hectares constituent un chiffre « brut ». En effet, l'intégralité des zones 1AU et 2AU n'a pas vocation à être artificialisé ; dans le cadre de la définition plus précise des projets, certains espaces conserveront une vocation naturelle et d'autres espaces aujourd'hui artificialisés pourront même retrouver une fonction écologique et par là-même un caractère naturel.

Le développement de Ris-Orangis se traduit par une protection et une valorisation de la trame verte et bleue analysée en détail dans le diagnostic ; le maillage de cette trame va ainsi structurer fortement et finement l'aménagement des espaces urbains actuels et futurs. Pour cela, il s'agit notamment de

maintenir et conforter la fonctionnalité des couloirs de déplacements entre les réservoirs de biodiversité, de préserver les espaces verts au sein des tissus urbains.

La transition énergétique, déjà à l'œuvre sur le territoire, doit être poursuivie et accélérée. Le PADD aborde de manière large différentes thématiques, avec une approche transversale favorisant l'économie circulaire. Il définit plusieurs axes d'intervention : la promotion de l'architecture bioclimatique et des constructions sobres en émission de gaz à effet de serre, la mobilisation des ressources renouvelables locales en matière d'énergie, la gestion durable de la ressource en eau et de la collecte et du traitement des déchets.

Enfin, des risques naturels (liés aux inondations de la Seine) et technologiques (liés aux activités des sociétés CIM et Antargaz) ont été soulignés par le diagnostic, de même que certaines nuisances (bruit, pollution du sol ou de l'air, etc.), A ce titre, la commune réaffirme la volonté de s'inscrire dans une démarche de résilience, comme une condition de la durabilité territoriale, en intégrant pleinement les aléas et les nuisances dans la conception urbaine.

4. Axe 3 – Du concept urbain aux valeurs d'usage : vivre écoquartier, vivre écopolis

Le dernier axe définit des orientations permettant de répondre aux besoins des habitants actuels et futurs.

Le PADD indique la volonté de poursuivre un développement maîtrisé en définissant un objectif de croissance démographique de 0,59% par an en moyenne, garantissant à l'ensemble des habitants une offre de logements mixte (1/3 en habitat individuel, 1/3 en habitat collectif, 1/3 en offre de logements locatifs sociaux) et adaptée, tout en tenant également compte des besoins liés au vieillissement de la population.

Il s'agit également pour la commune de maintenir son bon niveau d'équipements et de services, là encore en cohérence avec le rythme d'évolution démographique et avec l'évolution du profil de la population (petite enfance, équipements scolaires, culturels et sportifs, offre de formation et d'enseignement) et de mettre l'accent sur le développement de l'offre des services de santé et du tissu commercial.

La richesse et la variété de l'offre en matière d'équipements publics et d'espaces publics a été soulignée par le diagnostic. La commune souhaite en faire des lieux où la cohésion sociale et la solidarité peuvent s'exprimer et trouver toute leur place. Cela passe notamment par le renforcement de l'usage des équipements sportifs et récréatifs, l'aménagement d'espaces publics conviviaux et une plus grande mixité des usages au sein d'un même espace.

L'amélioration de l'équilibre emploi/habitant constitue un enjeu majeur pour la commune de Ris-Orangis. Cela se traduit dans le PADD par une stratégie de développement économique et d'accueil des entreprises sur son territoire : la dynamisation de l'économie présentielle, l'amélioration de l'accueil des entreprises, notamment par la requalification des espaces publics au sein des zones d'activités et des réflexions menées pour analyser les perspectives d'évolution de chaque site d'activité existants.

Enfin, l'amélioration des déplacements constitue naturellement un axe majeur du projet de territoire, notamment en ce qui concerne les mobilités propres et actives : la circulation des personnes à mobilité réduite en poursuivant la mise aux normes des équipements publics et des espaces publics, la pratique du vélo et de la marche à pied en complétant le maillage de liaisons douces, l'auto-partage et l'utilisation des véhicules propres (électriques ou hybrides) en poursuivant l'implantation des bornes de recharge sur le territoire. La question du stationnement est également traitée par un objectif d'amélioration et de structuration de l'offre aux abords des gares et sur les grands axes, autant pour les véhicules motorisés que pour les vélos.

❑❑❑

Choix retenus pour établir l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Le secteur de la commune située au sud de l'A6 est amené à connaître des évolutions importantes au cours des prochaines années ; une partie de ce secteur fait ainsi l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) spatialisée afin d'encadrer les conditions de son urbanisation.

Plus précisément, cette OAP concerne :

- la friche de l'ancienne usine LU et les espaces entre l'A6 et les aqueducs de la Vanne et du Loing situés au nord de cette friche ; cela correspond au secteur 1AUa du plan de zonage, dans lequel seules sont autorisées les constructions et installations liées à la réalisation du projet du Tram 12 Express reliant Evry à Massy ;
- la partie ouest du parc d'activité du Bois de l'Epine, correspondant au secteur 1AUb du plan de zonage et dans lequel il s'agit de maintenir les activités existantes sur ce site, dans l'attente de la définition du projet d'aménagement d'ensemble du pôle de destination.

L'intégralité du périmètre de l'OAP correspond ainsi à celui de la zone 1AU du plan de zonage, composée des secteurs 1AUa et 1AUb.

Afin de présenter la cohérence du projet d'aménagement d'ensemble au sud du territoire communal, il a été choisi d'intégrer le secteur de l'OAP au sein d'un « schéma de principe » plus large, dont le périmètre comprend également le site de l'ancien hippodrome (classé en zone 2AU sur le plan de zonage du PLU), entre les aqueducs de la Vanne et du Loing et la Forêt Régionale de Saint-Eutrope. A ce titre, il est clairement rappelé que tout ce qui concerne des éléments de projets situés en-dehors du périmètre de l'OAP (que ce soit sous la forme d'images, de plans ou de texte) constituent simplement des intentions stratégiques et n'ont pas de valeur juridique.

La partie sud du territoire communal a donc vocation à accueillir un projet majeur : un pôle de destination d'envergure métropolitaine. Cette nouvelle polarité rayonnant à l'échelle du sud Francilien et au-delà va logiquement faire évoluer l'armature urbaine actuelle de Ris-Orangis. Il apparaît donc nécessaire de bien encadrer l'aménagement de la partie du site ouverte à l'urbanisation (zone 1AU) au travers d'une OAP d'une part et de rappeler les grands principes du développement de l'ensemble du projet au travers d'un schéma de principe d'autre part.

L'OAP est donc intégrée dans un schéma de principe plus large afin de présenter l'ensemble du projet et sa cohérence. La différence de classement (1AU et 2AU) permet de tenir compte du calendrier de

réalisation des projets ainsi que de la capacité des réseaux qui sera renforcée à court terme sur la partie du secteur classée en 1AU.

En complément du règlement de la zone 1AU, les principes définis dans l'OAP permettent de préciser les conditions d'aménagement et d'équipement du périmètre concerné.

Plusieurs principes sont définis et concernent l'ensemble du projet (schéma de principe + OAP) :

- La mise en valeur de la trame verte et bleue et du grand paysage : la mise en valeur et la réappropriation de la Forêt Régionale de Saint-Eutrope constitue un axe fondamental du projet, notamment à travers une meilleure connexion à ce secteur naturel et la réalisation d'une boucle de promenade.
- Un laboratoire de modernité urbaine et de développement durable : il s'agit de présenter les principes environnementaux et écologiques devant guider le projet, tels que la stratégie énergétique, l'absence de rejet d'eaux usées dans le milieu naturel ou encore dans la gestion des déchets.
- Une programmation mixte vectrice d'une nouvelle urbanité : le projet vise à créer un espace durable intégrant emploi, formation, enseignement, divertissement, cadre de vie, mixité sociale, logement et mobilisation des ressources énergétiques renouvelables. Il s'agit de générer une animation et une véritable attractivité du site.
- Un site désenclavé et irrigué par de multiples modes de déplacements et par un réseau d'espaces publics structurants : en effet, le projet porte l'ambition d'améliorer l'accessibilité du territoire et sa connexion avec le Grand Paris. Ainsi, différents projets sont prévus en matière de transport en commun, dont le Tram 12 Express qui comportera une station sur le site. Par ailleurs, le projet intègre un système d'espaces publics permettant d'irriguer le secteur et de le relier au reste de la commune, notamment par un nouveau franchissement de l'autoroute A6, contribuant ainsi à résorber la coupure physique et psychologique que représente aujourd'hui cet axe.

D'autres orientations sont définies et concernent spécifiquement le développement urbain envisagé sur le secteur de l'OAP, décomposé en deux parties qui correspondent aux deux secteurs de la zone 1AU.

- Le secteur n°1 (correspondant au secteur 1AUa du plan de zonage) est dédié à l'implantation des équipements nécessaires à la mise en service du Tram 12 Express.
  En complément des dispositions règlementaires du secteur 1AUa, il s'agit de rappeler que ce secteur a vocation à accueillir, dans un premier temps, les constructions et installations liées à la réalisation du projet du Tram 12 Express. Au moment de l'arrêt du projet de PLU, l'implantation de la ou des futures stations n'est pas connue précisément. C'est pourquoi un secteur 1AUa relativement large a été défini ; il englobe la friche de l'ancienne usine LU ainsi que le secteur au nord de cette friche, entre les aqueducs et l'A6.
  Dans un second temps, une adaptation du PLU permettra d'étendre les possibilités de construction à d'autres destinations autres que les bâtiments liés au Tram 12 Express, dès lors que la programmation et le projet urbain du pôle de destination auront été définis précisément au sein de ce périmètre. Cette adaptation du PLU pourra être l'occasion de compléter l'OAP sur ces points.

- Le secteur n°2 (correspondant au secteur 1AUb du plan de zonage) concerne la partie ouest du parc d'activités du Bois de l'Epine, qui accueille aujourd'hui des entreprises artisanales et industrielles. A moyen terme, à l'instar du secteur n°1, une adaptation du PLU permettra l'accueil de nouvelles constructions, lorsque la programmation et le projet urbain du pôle de destination seront définis précisément au sein de ce périmètre. En attendant, il s'agit de permettre le maintien les activités existantes sur ce site.

❑❑❑

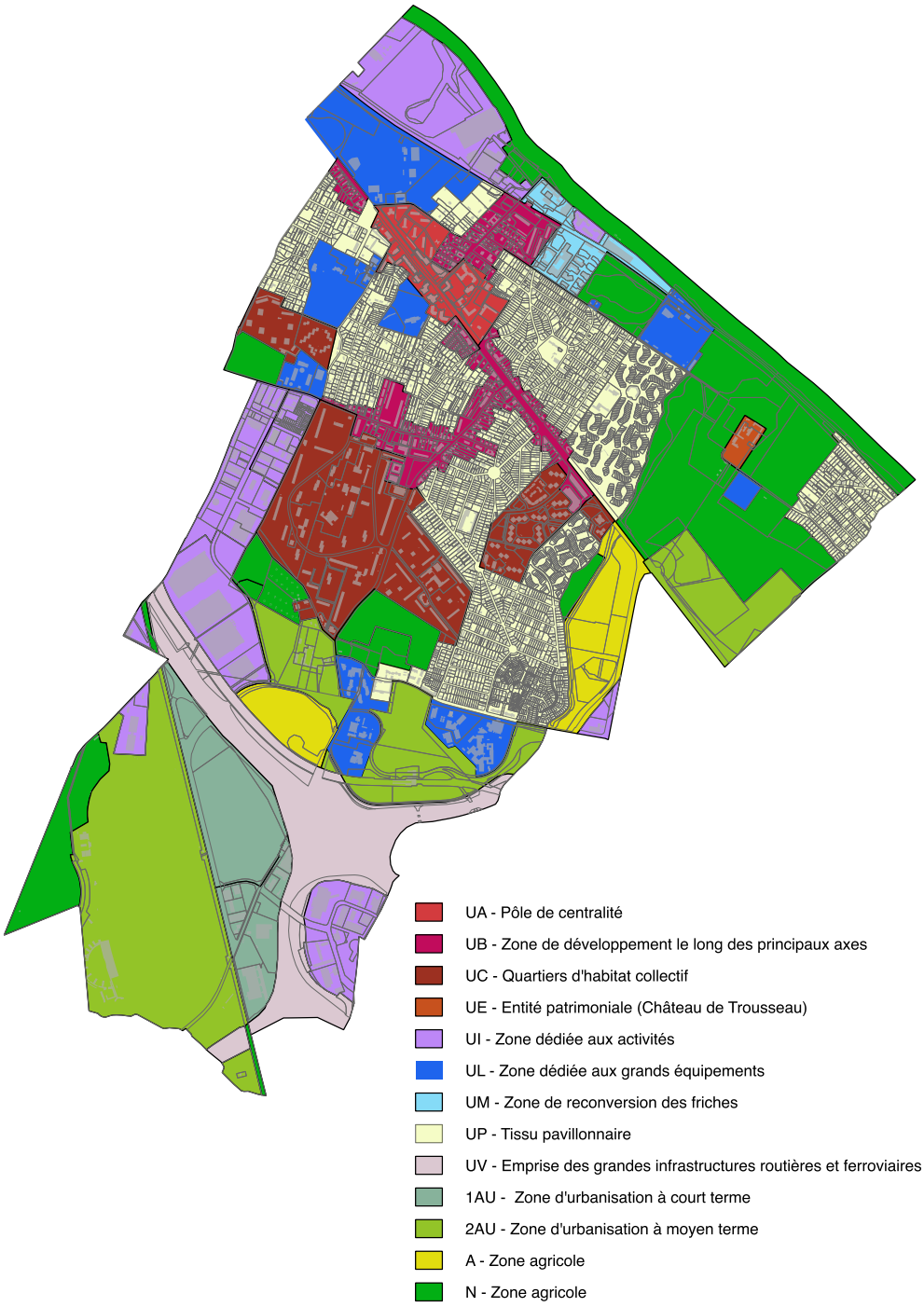
CHOIX RETENUS POUR ETABLIR L'OAP

Choix retenus pour établir le zonage et le règlement

1. Le zonage

1.1. La délimitation des zones

Par rapport au précédent PLU, la structure du zonage a été simplifiée : le système de déclinaison en multiples sous-secteurs au sein d'une même zone UA a été supprimé car cela rendait complexe la lecture du règlement. Par ailleurs, certaines zones ont également été renommées.



La structure du zonage exprime les orientations générales du PADD.

Ainsi, les différentes zones UA, UB, UC et UP (correspondant respectivement aux anciens sous-secteurs UAa, UAb, UAc, UAd et UAe de la zone UA) traduisent la volonté communale de maintien de la diversité des tissus urbains mentionné dans le PADD. La zone UP est divisée en deux secteurs afin de prendre en compte les compositions urbaine et architecturale spécifiques à certains quartiers.

L'objectif de consolidation de l'armature urbaine autour des polarités d'équipements et de commerces existantes s'exprime à travers les zones UA et UB, qui permettent de conforter la mixité fonctionnelle et une certaine densité du bâti.

La poursuite de la reconquête des friches trouve une traduction concrète à travers la zone UM (composée de deux secteurs UMa et UMb) correspondant au projet en cours des Docks de Ris.

La zone UI permet de traduire les intentions exprimées quant au développement économique. Le secteur UIa permet d'accompagner la mutation des zones d'activités existantes (Bois de l'Epine, quai de la Borde, etc.) ou de leur permettre de retrouver une dimension économique (Sogeros). Le secteur UIc avec son sous-secteur UIc1 autorise désormais la sous-destination logement afin de permettre plus de mixité fonctionnelle au sein de la zone d'activités de Terres Saint-Lazare et de favoriser sa mutation.

La zone UL traduit l'objectif de pérennisation des équipements et de leur développement. Un secteur ULb permet en outre de pendre en compte les enjeux spécifiques de préservation du patrimoine architectural et paysager des domaines de la fondation Dranem et des Cheminots.

La poursuite du développement urbain trouve sa traduction dans la définition des zones 1AU et 2AU, en cohérence avec la temporalité affichée dans le PADD.

La création d'un pôle de destination se traduit ainsi par la définition d'une zone 1AU et 2AU. La zone 1AU permet dans un premier temps l'arrivée du Tram 12 Express et de tenir compte de la capacité des réseaux, qui sera renforcée à court terme dans ce secteur en vue de ces projets. Le reste du secteur concerné par le développement d'une nouvelle polarité urbaine est logiquement classé en 2AU.

D'autres secteurs sont classés en zone 2AU. Il s'agit de zones dont la capacité actuelle des voies et réseaux n'est pas suffisante pour desservir les constructions qui y seront implantées, compte tenu de la nature des projets envisagés à moyen terme. L'ouverture à l'urbanisation de ces zones sera subordonnée à une adaptation du plan local d'urbanisme, qui permettra ainsi la mise en œuvre de projets d'aménagement sur les secteurs suivants : Ferme d'Orangis (écoquartier), Meulières et abords de la gare d'Orangis - Bois de l'Epine.

Participant notamment à l'objectif de révéler et valoriser le patrimoine naturel, la création d'une zone A et d'un secteur Ah va permettre la mise en place d'une agriculture urbaine sur le territoire communal, de même que le secteur Na de la zone N autorise des usages agricoles alternatifs (jardins partagés, jardins familiaux, etc.).

Enfin, la protection et la valorisation de la trame verte et bleue s'exprime principalement à travers la zone N, qui permet de préserver et mettre en valeur le patrimoine naturel et paysager, notamment les espaces à protéger que constituent les Soixante Arpents, la Forêt Régionale de Saint-Eutrope ou encore la continuité écologique du ru de l'Ecoute-s'il-pleut. Au niveau des berges de Seine, un nouveau secteur Ns est créé afin de valoriser cet espace et de favoriser sa réappropriation, à travers des aménagements pour des usages de loisirs nautiques et de plein air compatibles avec le caractère de la zone.

1.2. Les évolutions apportées à la délimitation des zones

Si la délimitation des zones s'inscrit en grande partie dans la continuité du précédent PLU, quelques évolutions significatives sont intervenues ; là encore, il s'agit de mettre en œuvre les orientations du PADD.

L'ancienne zone UC (correspondant au site de l'ancienne clinique de l'Essonne) disparaît et devient un secteur UBb. Il s'agit simplement de tenir compte de l'achèvement de l'opération et de la réintégrer dans la zone UB qui la jouxte. Une autre évolution de la zone UB concerne le reclassement de l'îlot délimité par la rue Teilhard de Chardin, la rue Copernic, la route de Grigny et le chemin du Clos Langlet en UIc (secteur d'activités des Terres Saint-Lazare), afin de définir un périmètre cohérent et une stratégie d'aménagement d'ensemble sur ce secteur.

Au niveau de l'îlot délimité par les rues Brossolette et Ingres et le boulevard Papin, les parcelles donnant sur la rue Brossolette (face à la place du Moulin à Vent), auparavant classées en UAb, sont basculées dans un nouveau secteur UBc. Il s'agit de permettre la mise en œuvre de l'opération d'aménagement Cœur de Ville, à travers une emprise au sol maximale et une hauteur plus importantes que dans le reste de la zone UB, permettant ainsi de renforcer cette polarité - en lien étroit avec la restructuration du centre commercial du Moulin à Vent -, en cohérence avec les objectifs portés par le PADD. Les autres terrains de l'îlot sont réintégrés dans le secteur UPa, afin de préserver le tissu d'habitat individuel de la rue Ingres.

Pour la zone UC (qui était auparavant le secteur UAc), une évolution de délimitation de zonage concerne le reclassement du terrain accueillant un immeuble d'habitation situé entre la rue Brossolette, le boulevard Papin et l'avenue Rozan (en face de la Poste) ; il s'agit d'une correction car cet immeuble était classé dans le tissu pavillonnaire (UAd). De même, une parcelle classée auparavant en Na et située au nord-est du Pré aux Vaches (entre les rues du Temple, Raby et avenue de la Cime) est réintégrée dans la zone UC voisine. Une partie du terrain jouxtant le collège Albert Camus et la résidence de la Theuillerie et auparavant classée en ULa est également rebasculée en UC.

L'ancien secteur UIb est reclassé en secteur 1AUa. En effet, ce secteur correspondant à la friche de l'ancienne usine LU doit accueillir dans un premier temps l'arrivée du Tram 12 Express puis à plus long terme une programmation mixte dans le cadre de la création du pôle de destination. La partie ouest du parc d'activités du Bois de l'Epine (auparavant en secteur UIa) a également vocation à accueillir une programmation mixte dans le cadre de la création du pôle de destination, mais accueille aujourd'hui des activités qu'il convient de maintenir à court terme ; il fait l'objet d'un classement en secteur 1AUb. Pour ces deux secteurs (1AUa et 1AUb), il s'agit également de tenir compte de la capacité des réseaux, qui sera renforcée à très court terme dans ce secteur en vue de la réalisation du pôle de destination.
Le secteur UIa situé en limite avec Bondoufle et qui accueille aujourd'hui une base de vie est reclassé en zone 2AU, puisqu'il est inclus dans le périmètre du projet d'aménagement programmé à moyen terme du pôle de destination et compte tenu du fait que la capacité des réseaux existants en périphérie de la zone devra être renforcée à terme dans se secteur pour desservir les futures constructions.
Le secteur UIr (ZA des Meulières) est reclassé en zone 2AU, car compte tenu de la nature du projet envisagé pour ce secteur à moyen terme (programmation mixte activités et logement), la capacité des réseaux existants en périphérie immédiate devra être renforcée.
Le secteur UIc (secteur d'activités des Terres Saint-Lazare) est étendu d'une part à la petite zone UB située au Nord-Est et d'autre part à la parcelle non bâtie située sur la ZAC d'activités de l'Orme Pomponne (auparavant classée en UIo).

Le secteur ULb est légèrement étendu sur l'ancien secteur UAd (pavillonnaire) ; il s'agit d'un petit ajustement pour intégrer la totalité de la clinique Pasteur dans la zone UL dédiée aux équipements.

L'ancien secteur ULc (château et ferme d'Orangis) est reclassé en zone 2AU : là encore, il s'agit de tenir compte de la nature du projet envisagé pour ce secteur à moyen terme (écoquartier) et de la capacité des réseaux existants en périphérie immédiate, qui est aujourd'hui insuffisante pour desservir les futurs constructions.

Une petite partie de la zone UV est reclassée en secteur 1AUb, pour les mêmes raisons évoquées précédemment pour l'ancien secteur UIb.

Au sein de la zone N, plusieurs évolutions sont à constater.
L'ancien sous-secteur Nc1 situé au nord de l'ancien hippodrome et qui accueille le siège du PMU est reclassé en secteur UIb, à la fois pour tenir compte du caractère anthropisé et construit du site et pour permettre un développement modéré des activités existantes.
Le reste du secteur Nc et du secteur Nc1, de même que la petite pointe (en limite avec Courcouronnes) en zone Na, sont reclassés en zone 2AU, en cohérence avec le projet d'aménagement programmé à moyen terme du pôle de destination et compte tenu du fait que la capacité des réseaux existants en périphérie de la zone devra être renforcée à terme pour desservir les futures constructions.
Le secteur Nb est dédié à l'entretien et le fonctionnement des aqueducs de la Vanne et du Loing ; la partie incluse dans le projet d'aménagement programmé à moyen terme du pôle de destination fait l'objet d'un reclassement en zone 2AU.
Un nouveau secteur Na, permettant au sein de la zone N des usages spécifiques de type jardins partagés et jardins familiaux, est créé. Il concerne une partie du Pré aux Vaches (déjà classé en zone naturelle dans le précédent PLU) mais aussi les jardins familiaux situés au sud du quartier du Plateau qui étaient classés pour partie en zone future d'urbanisation (AUb) et en zone ULa. Attenant à ces jardins familiaux, un petit bois auparavant classé en secteur AUb est classé en zone N.
De même, un nouveau secteur Ns est créé afin de traduire l'objectif porté par le PADD de valoriser les berges et de favoriser leur réappropriation, grâce à des aménagements pour des usages de loisirs nautiques et de plein air compatibles avec le caractère de la zone. Ce secteur concerne l'ensemble du linéaire des berges de la Seine auparavant classées en N, sauf au niveau du tronçon correspondant au secteur Np, qui est conservé.
La partie de l'ancienne usine Blédina située en zone rouge (inconstructible) du PPRI, auparavant en UIa, est reclassée en N.
Enfin, le site de la Grande Mare auparavant classé en zone AUb (et sur une petite partie en ULa) et celui de l'Aunette auparavant classé en zone naturelle sont reclassés en zone agricole (A) pour y permettre le développement d'une agriculture urbaine.

1.3. Tableau de correspondance des anciennes et nouvelles zones du PLU

Les évolutions sont indiquées en bleu.

<table>
<tr><th colspan="2">Zones du PLU avant révision
(avec secteurs)</th><th colspan="2">Zones du PLU après révision
(avec secteurs)</th></tr>
<tr><td rowspan="5">UA – Quartiers ou sous-quartiers centraux qui regroupent des constructions à usage d'habitat, de commerces, d'activités et de services, d'équipements</td><td>UAa – pôle de centralité RN7 / rue Edmond Bonté</td><td colspan="2">UA</td></tr>
<tr><td>UAb – centres élargis, de part et d'autre de la rue Edmond Bonté, de la RN7, de la rue Brossolette et de la route de Grigny
Inclut un sous-secteur UAb1 (entrée de ville RN7 nord-ouest)</td><td colspan="2">UB
Création d'un secteur UBc (opération d'aménagement Cœur de Ville)
Inclut un secteur UBa (entrée de ville RN7 nord-ouest)</td></tr>
<tr><td>UAc – Quartiers d'habitat collectif
Inclut un sous-secteur UAc1</td><td colspan="2">UC
Inclut les secteurs UCa et UCb</td></tr>
<tr><td>UAd – Tissu à dominante pavillonnaire</td><td rowspan="2">UP</td><td>UPa</td></tr>
<tr><td>UAe – Quartiers des Hameaux de la Roche et au domaine de l'Aunette</td><td>UPb</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">UB – Entité particulière du territoire communal identifiée par la présence d'éléments bâtis patrimoniaux</td><td colspan="2">UE</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">UC – Ancienne Clinique de l'Essonne et ses abords</td><td colspan="2">Suppression (reclassement en UBb)</td></tr>
</table>

Zones du PLU avant révision (avec secteurs)		Zones du PLU après révision (avec secteurs)	
UI – Terrains à vocation d'activités	***UIa*** *– Sites d'activités existants*	**UI**	***UIa***
	UIb *– Terrains de l'ancienne usine LU Danone*		*Suppression (reclassement en 1AUa)*
	UIc *– Zone d'activités des Terres Saint Lazare*		***UIc*** *Inclut un sous-secteur* ***UIc1***
	UIo *– ZAC d'activités*		***UIo***
	UIr *– ZAC d'activités*		*Suppression (reclassement en 2AU)*
UL – Secteurs de grands équipements collectifs à vocation sportive, de loisirs, d'enseignement, de culture, d'accueil, de sécurité et de santé	***ULa*** *– Grands équipements collectifs de diverse nature*	**UL**	***ULa***
	ULb *– Château et fondation DRANEM et l'association hospitalière des Cheminots*		***ULb***
	ULc *– Château d'Orangis et sa ferme*		*Suppression (reclassement en 2AU)*
UM – Projet de reconversion des secteurs Dock des Alcools et berges de Seine (la gare, le CAES et Intrafor)	***UMa*** *– Secteur des berges de Seine* *Inclut un sous-secteur* ***UMa1***	**UM**	***UMa*** *Inclut un sous-secteur* ***UMa1***
	UMb *– Ancien site du Dock des Alcools*		***UMb*** *Inclut un sous-secteur* ***UMb1***
UV – Emprises nécessaires au passage de l'autoroute A6, de la RN449, de la RN448 et du RER		**UV**	

Zones du PLU avant révision (avec secteurs)		Zones du PLU après révision (avec secteurs)	
AU – Secteur à caractère naturel destiné à être ouvert à l'urbanisation	***AUa*** *– Les Meulières*	**AU**	***2AU*** *(Meulières, Ferme d'Orangis et abords gare d'Orangis - Bois de l'Epine)*
	AUb *– Des espaces situés entre le passage des infrastructures (A6 et RER D) et les limites de l'espace bâti actuel et deux espaces situés entre les jardins familiaux et la ZAC de l'Orme Pomponne*		*Création d'une zone* ***A*** *(Grande Mare)*
N – Secteur de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels	***Na*** *– Ru de l'Ecoute-s'il-pleut, les berges de la Seine, espaces boisés ou non à l'intérieur du tissu urbain, le bois du Kiosque* *Inclut un sous-secteur* ***Na1*** *(portuaire)*	**N**	**N** *Création d'un secteur* ***Na*** *(usages agricoles spécifiques)* *Création d'un secteur* ***Ns*** *(loisirs nautiques et de plein air)* *Inclut un STECAL* ***Np*** *(portuaire)*
			Création d'une zone ***A*** *(Aunette)*
	Nb *– Les aqueducs de la Vanne et du Loing*		***Nb*** *(aqueducs de la Vanne et du Loing)*
	Nc *– L'ancien hippodrome* *Inclut un sous-secteur* ***Nc1*** *(activités existantes)*		*Création d'une zone* ***2AU*** *(Pôle de destination loisirs et cluster sports)*
			Suppression du secteur Nc1 *Création d'un nouveau secteur* ***Ulb*** *(siège du PMU)*

1.4. Tableau des surfaces de zone

1.4.1. Zones urbaines (U)

Zones après révision du PLU	Superficie après révision (en ha)	Correspondance avec zones avant révision du PLU	Superficie avant révision (en ha)	Evolution (en ha)
UA	**15,7**	**UAa**	**15,7**	**0,0**
UB	**31,1**	**UAb**	**30,1**	**3,5**
dont UB	*25,4*	*dont UAb*	*28,0*	*-0,1*
dont secteur UBa	*2,1*	*dont sous-secteur UAb1*	*2,1*	*0,0*
dont secteur UBb	*1,6*	**UC**	**1,6**	*0,0*
dont secteur UBc	*2*	-	-	-
UC	**76**	**UAc**	**79,9**	**-3,9**
dont UC	*78*	*dont secteur UAc*	*79,4*	*-3,9*
dont secteur UCa	*0,5*	*dont sous-secteur Uac1*	*0,5*	*0,0*
dont secteur UCb	*2,5*			
UE	**2,3**	**UB**	**2,3**	**0,0**
UI	**88,2**	**UI**	**130,1**	**-41,9**
dont secteur UIa	*46,2*	*dont secteur UIa*	*64,8*	*-18,6*
dont secteur UIb	*3,2*	-	-	-
-	-	*dont secteur UIb*	*18,2*	-
dont secteur UIc (incluant UIc1)	*20,1*	*dont secteur UIc*	*16,6*	*3,5*
dont secteur UIo	*18,7*	*dont secteur UIo*	*19,7*	*-1,0*
-	-	*dont secteur UIr*	*10,8*	-
UL	**67,4**	**UL**	**76,9**	**-9,5**
dont secteur ULa	*56,3*	*dont secteur ULa*	*60,9*	*-4,6*
dont secteur ULb	*11,1*	*dont secteur ULb*	*10,8*	*0,3*
-	-	*dont secteur ULc*	*5,1*	-
UM	**10,7**	**UM**	**10,7**	**0,0**
dont secteur UMa (incluant UMa1)	*3,0*	*dont secteur UMa*	*3,0*	*0,0*
dont secteur UMb (incluant UMb1)	*7,7*	*dont secteur UMb*	*7,7*	*0,0*
UP	**168,7**	**UAd et UAe**	**169,2**	**-0,5**
dont secteur UPa (incluant UPam)	*141,3*	*dont secteur UAd*	*141,8*	*-0,5*
dont secteur UPb	*27,4*	*dont secteur UAe*	*27,4*	*0,0*
UV	**53,6**	**UV**	**59,3**	**-5,7**
TOTAL zones U	**516,4**	**TOTAL zones U**	**575,8**	**-59,4**
% du territoire communal	*61,5%*	*% du territoire communal*	*68,5%*	

1.4.2. Zones d'urbanisation future (AU)

Zones après révision du PLU	Superficie après révision (en ha)	Correspondance avec zones avant révision du PLU	Superficie avant révision (en ha)	Evolution (en ha)
1AU	**37,6**	**-**	**-**	**37,6**
dont secteur 1AUa	*24,4*	-	-	-
dont secteur 1AUb	*13,2*	-	-	-
2AU	**127,9**	**AUb**	**39,7**	**88,2**
-	-	**AUa**	**6,4**	**-6,4**
TOTAL zones AU	**165,5**	**TOTAL zones AU**	**46,1**	**119,4**
% du territoire communal	*19,7%*	*% du territoire communal*	*5,5%*	

1.4.3. Zones agricoles (A)

Zones après révision du PLU	Superficie après révision (en ha)	Correspondance avec zones avant révision du PLU	Superficie avant révision (en ha)	Evolution (en ha)
A	**28,1**	**-**	**-**	**28,1**
dont secteur Ah	2,1			
TOTAL zones A	**28,1**	**-**	**-**	**28,1**
% du territoire communal	*3,3%*	-	-	

1.4.4. Zones naturelles (N)

Zones après révision du PLU	Superficie après révision (en ha)	Correspondance avec zones avant révision du PLU	Superficie avant révision (en ha)	Evolution (en ha)
N	**130,1**	**N**	**218,2**	**-90,2**
dont N	*110,9*	*dont Na (hors Na1)*	*142,3*	*-29,1*
dont secteur Na	*12,6*	-	-	-
-	-	*dont secteur Nc (incluant Nc1)*	*70,4*	-
dont secteur Nb	*1,0*	*dont secteur Nb*	*4,3*	*-3,3*
dont secteur Np	*1,2*	*dont secteur Na1*	*1,2*	*0,0*
dont secteur Ns	*4,4*	-	-	-
TOTAL zones N	**130,1**	**TOTAL zones N**	**218,2**	**-90,2**
% du territoire communal	*15,5%*	*% du territoire communal*	*26,0%*	

1.4.5. Ensemble des zones et analyse

Dénomination	après révision (en hectares)	avant révision (en hectares)	après révision (en %)	avant révision (en %)
Zones urbaines	**516,4**	**575,8**	***61,5%***	***68,5%***
Zones à urbaniser	**165,5**	**46,1**	***19,7%***	***5,5%***
Zones agricoles	**28,1**	**-**	***3,3%***	**-**
Zones naturelles	**130,1**	**218,2**	***15,5%***	***26,0%***
TOTAL	**840,1**	**840,1**	**100,0%**	***100,0%***

La superficie des « zones urbaines » est réduite d'environ 60 ha, ce qui est majoritairement dû à la diminution de la superficie des zones « UI » (regroupant les terrains à vocation d'activités) et « UL » (concernant les secteurs de grands équipements collectifs à vocation sportive, de loisirs, d'enseignement, de culture, d'accueil, de sécurité et de santé, etc.). En effet :

- Le secteur des « Meulières » bénéficiait pour partie d'un classement en zone « UIr » pour près de 10 ha : il est classé en zone « 2AU » au PLU en révision.
- Le secteur au nord-ouest de la « Ferme d'Orangis » (jardins familiaux) était pour partie classé en zone « ULa » sur une superficie de plus de 3 ha : celle-ci constitue désormais une zone « Na ».
- Le secteur de la « Ferme d'Orangis » était classé en zone « ULc » sur environ 5 ha : il s'agit dorénavant d'une zone « 2AU » au PLU en révision.

- Le secteur visé par le projet de pôle de destination bénéficiait pour partie d'un classement en zones « UIa » et « UIb » sur une superficie avoisinant les 35 ha : celles-ci constituent désormais des zones « 2AU », « 1AUa » et « 1AUb ».

Les « zones à urbaniser » voient leur superficie augmenter :

- principalement dans la partie sud de la commune, pour permettre la réalisation du projet de pôle de destination :
  - 38 ha en zone « 1AU » (1AUa et 1AUb) ; cette superficie était anciennement classée en zones « UIa », « UIb » et « UV » ;
  - 80 ha en zone « 2AU », dont une partie était classée en zones « Nc » et « Nc1 » dédiées à l'hippodrome et aux bâtiments existants sur le secteur de l'hippodrome,
- une partie était déjà classée en zone « UIr » (secteur des Meulières) ;
- une partie était déjà classée en zone « ULc » (secteur de la Ferme d'Orangis).

Il convient de signaler que près de la moitié (49%) de la surface de ces zones AU était déjà classée en zone U ou AU. L'autre moitié correspond à des zones N dont principalement des zones Nc et Nc1 dédiés à l'hippodrome.

Les zones agricoles n'existaient pas dans le PLU de 2007 : les secteurs dédiés à l'agriculture de proximité dans le PLU en révision étaient auparavant classés en zones « AUb » et « ULa » (secteur de la Grande Mare), ainsi qu'en zones « Na » (secteur de l'Aunette).

La réduction de la superficie des zones naturelles (d'environ 90 ha) s'explique principalement par la création de zones 1AU et 2AU sur des zones anciennement classées « Nc » et « Nc1 » au niveau de l'ancien hippodrome, ainsi que par la transformation du secteur Nc1 dédié au siège du PMU en secteur UIb.

2. La nouvelle structure du règlement

Par délibération en date du 29/09/2016, la ville de Ris-Orangis a pris la décision d'intégrer au PLU un règlement structuré selon la nouvelle organisation issue du décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre 1er du Code de l'Urbanisme.

Pour chacune des zones est défini un corps de règles répartis en trois chapitres déclinés en plusieurs paragraphes :

Chapitre I : Destinations des constructions, usage des sols et natures d'activités

- Paragraphe I-1 : Destinations et sous-destinations, usages et affectation des sols, constructions et activités interdites
- Paragraphe I-2 : Destinations et sous-destinations, usages et affectation des sols, constructions et activités autorisées et/ou soumises à des conditions particulières
- Paragraphe I-3 : Mixité fonctionnelle et sociale

Chapitre II : Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères

- Paragraphe II-1 : Volumétrie et implantation des constructions
- Paragraphe II-2 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère
- Paragraphe II-3 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions
- Paragraphe II-4 : Stationnement

Chapitre III : Equipements et réseaux

- Paragraphe III-1 : Desserte par les voies publiques ou privées
- Paragraphe III-2 : Desserte par les réseaux

3. Les dispositions réglementaires communes aux différentes zones

Par souci de clarté et pour répondre aux objectifs communs à l'ensemble du territoire communal, l'écriture générale du règlement présente de nombreuses similitudes et dispositions qui se retrouvent dans tout ou partie des zones.

3.1. Destinations des constructions, usage des sols et natures d'activités

Le principe d'écriture du paragraphe 1 du chapitre 1 est conforme au Code de l'Urbanisme et est commun pour toutes les zones. La présentation est faite sous forme de tableau afin de faciliter la lecture et la compréhension des destinations et sous-destinations ainsi que des usages des sols autorisées (parfois sous conditions) ou interdits.

Le contenu du paragraphe 1 du chapitre 1 s'inscrit dans la mise en œuvre et le maintien de la mixité des fonctions. Les différents types de constructions sont autorisés dans la plupart des zones ; toutefois, des restrictions sont prévues afin de prévenir toutes installations ou constructions susceptibles de générer des nuisances pour les habitants. A noter que l'exploitation agricole est désormais autorisée dans la plupart des zones urbaines, sous certains conditions ; le principe est de favoriser l'agriculture urbaine.

En parallèle de ce principe de mixité, en raison de leur vocation spécifique, des restrictions sont bien entendues fixées notamment dans les zones UI, UL et UV (zones urbaines respectivement dédiées aux activités, aux équipements et aux infrastructures ferroviaires et routières), dans les secteurs 1AUa et 1AUb (zones d'urbanisation future respectivement dédiées aux constructions du Tram 12 Express et aux activités) ainsi que dans les zones agricoles (A) et naturelles (N).

3.2. Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères

3.2.1. Volumétrie et implantation des constructions

3.2.1.1. Implantation des constructions par rapport aux voies ou emprises publiques ou privées ouvertes à la circulation

Les règles d'urbanisme tiennent compte de la diversité des tissus urbains. Les dispositions sont donc différentes selon les zones et sont présentées et expliquées dans la suite du document.

3.2.1.2. Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Les règles d'urbanisme tiennent compte de la diversité des tissus urbains. Les dispositions sont donc

différentes selon les zones et sont présentées et expliquées dans la suite du document.

Des dispositions particulières plus souples concernant les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif sont introduites dans les différentes zones afin de prendre en compte leurs besoins spécifiques.

3.2.1.3. Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Il s'agit de réglementer l'implantation des constructions sur un même terrain. Les dispositions réglementaires visent prioritairement à garantir un bon niveau de luminosité pour les bâtiments. Pour laisser de la souplesse, il n'est pas fixé de règles pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

Par ailleurs, les règles d'urbanisme tiennent compte de la diversité des tissus urbains ; les dispositions sont donc différentes selon les zones et sont présentées et expliquées dans la suite du document.

3.2.1.4. Emprise au sol des constructions

L'emprise au sol des constructions constitue un élément important de la forme urbaine d'un îlot, d'un quartier. Elle traduit la conservation de la diversité des formes urbaines et vise également à limiter l'imperméabilisation des sols et à favoriser la gestion des eaux pluviales à la parcelle. Les dispositions sont différentes selon les zones et sont présentées et expliquées dans la suite du document.

Le règlement ne fixe pas de disposition pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

3.2.1.5. Hauteur des constructions

La hauteur des constructions constitue un élément important de la forme urbaine d'un îlot, d'un quartier. Les règles sont donc établies en cohérence avec la réalité du tissu existant dans un souci d'insertion harmonieuse des constructions. Les dispositions sont donc différentes selon les zones et sont présentées et expliquées dans la suite du document.

Le règlement prend en compte les particularités des constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, pour lesquels il n'est pas fixé de règle.

3.2.2. Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

Des exigences minimales sont fixées pour l'aspect extérieur des constructions. Les clôtures sur rues participent fortement à la qualité des espaces urbains. A ce titre leur traitement, le choix des matériaux, les couleurs doivent faire l'objet d'une attention particulière. C'est pourquoi des exigences sont instaurées en matière de clôtures. Elles ont pour objectif de constituer un paysage urbain avec une dominante minérale.

Des recommandations sont définies afin d'inciter à l'utilisation de dispositifs en matière de performances énergétiques et environnementales (matériaux durables, production d'énergies renouvelables, végétalisation des toitures-terrasses non accessibles, etc.).

3.2.3. Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

Les dispositions visent deux objectifs complémentaires. Le premier a pour but de renforcer le caractère paysager de la ville. Pour cela, il est important que les terrains privés disposent d'espaces verts et paysagers. Le second s'inscrit dans une logique de développement durable en imposant des obligations qui vont atténuer les effets du ruissellement des eaux et participer à la gestion des eaux pluviales.

Pour la plupart des zones, il est rappelé que les projets de constructions devront être étudiés dans le sens d'une conservation maximum des plantations existantes.

Dans les zones UA, UB, UC, UE, UI, UL, UM les aires de stationnement en surface comportant plus de 4 emplacements doivent être plantées à raison d'au moins un arbre de haute tige pour 150 m^2 de la superficie affectée à cet usage.
Dans ces zones (à l'exception de UI et UL), il est également imposé une surface minimale du terrain à traiter en espaces verts de pleine terre. Cette surface est différente selon les zones afin de tenir compte des caractéristiques du tissu et des évolutions souhaitées : 20% en UA, en UB et UP (dans la marge d'implantation) et en UC, 30% en UB et UPa (au-delà de la marge d'implantation), 40% en UM 70% en UE (de la superficie de l'espace situé entre l'alignement et la marge d'implantation ou la bande d'implantation des constructions enterrées). La règle précise par ailleurs que ces espaces doivent être paysagers et plantés d'arbres ou d'arbustes avec des essences favorables à la biodiversité.
Pour UI, 50% des marges de reculement par rapport aux voies seront traitées en espaces verts inaccessibles aux véhicules.

La règle est complétée pour certaines zones par l'obligation d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres de terre pour les espaces verts en recouvrement des dalles des niveaux souterrains.

3.2.4. Stationnement

Les dispositions réglementaires doivent permettre d'intégrer dans tous les projets de construction la réalisation des places de stationnement nécessaires au bon fonctionnement de ces constructions. Pour toutes les zones, les dispositions relatives au nombre de places exigées en fonction de la nature de la construction sont harmonisées (à l'exception du logement au sein de la zone UM). Les exigences sont moindres pour les bureaux situés à moins de 500m d'une gare. Les dispositions fixées sont des normes plancher (nombre minimum de places à réaliser), sauf pour les bureaux pour lesquels il s'agit de normes plafond (nombre maximum de places à réaliser).

Dans une démarche de développement durable, des normes minimales sont également fixées concernant la réalisation d'espaces de stationnement pour le vélo, afin de favoriser son usage aussi bien pour tous les types de déplacements (loisirs, au quotidien, etc.). Ces normes reprennent les dispositions du Plan de Déplacements Urbains d'Île-de-France (PDUIF).

- **Rappel des prescriptions en matière de stationnement des véhicules motorisés :**
  - pour les constructions destinées à l'habitation : 1,5 places minimum de stationnement par logement (sauf pour UM où il est exigé 1,25 places de stationnement et pour UI où il est exigé 2 places de stationnement) ;
  - pour les logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'Etat ainsi que les établissements assurant l'hébergement des personnes âgées et les résidences universitaires : 1 place par logement ;
  - pour les constructions destinées à l'artisanat: 1 place minimum de stationnement par tranche de 50 m^2 de surface de plancher entamée ;
  - pour les constructions destinées au commerce, à la restauration et aux activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle : à partir de 150 m^2 de surface de plancher, 1 place minimum de stationnement et 1 place supplémentaire par tranche de 50 m^2 de surface de plancher entamée ;
  - pour les constructions destinées à l'hébergement hôtelier et touristique : 1 place de stationnement pour 2 chambres d'hôtels ;
  - pour les constructions destinées à l'entrepôt : 1 place minimum et 1 place supplémentaire par tranche de 200 m^2 de surface de plancher entamée ;
  - pour les constructions destinées au bureau : 1 place de stationnement minimum par tranche de 50 m^2 de surface de plancher entamée ;
  - pour les constructions et installations destinées aux services publics et d'intérêt collectif : le nombre de places doit correspondre aux besoins et s'appuyer sur le nombre de places minimum fixé en annexe du règlement.

Dans les périmètres relatifs aux dispositions particulières pour le stationnement matérialisés sur le plan de zonage n°1 (zones situées à moins de 500m d'une gare), ces normes minimales de stationnement sont moins exigeantes.

- pour les logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'Etat ainsi que les établissements assurant l'hébergement des personnes âgées et les résidences universitaires : 0,5 place par logement ;
- pour les constructions à destination de bureau : 1 place maximum par tranche de 55m^2 de surface de plancher ;
- pour les constructions à destination d'habitation : la règle de 1,5 places minimum de stationnement par logement (1,25 en UM et 2 en UI) est conservée. Il s'agit de tenir compte des nombreux dysfonctionnements constatés ces dernières années sur la ligne du RER D et de la qualité toute relative de sa desserte. Des dérogations pourront néanmoins être accordées par la collectivité afin de déroger en tout ou partie à ces obligations de créations d'aires de stationnement, conformément à l'article L.152-6 4° du Code de l'Urbanisme.

- **Rappel des prescriptions en matière de stationnement des deux-roues non-motorisés et des poussettes :**
  - Pour les constructions à destination d'habitat collectif : 0,75 m^2 par logement pour les logements jusqu'à 2 pièces principales, 1,5 m^2 par logement dans les autres cas, avec une superficie minimale de 3 m^2
  - Pour les constructions à destination de bureaux : 1,5 m^2 pour 100 m^2 de surface de plancher
  - Pour les constructions à destination de commerce et d'artisanat de plus de 500 m^2 de surface de plancher et les équipements publics : 1 place pour 10 employés ; le stationnement des visiteurs devra être prévu.
  - Pour les établissements scolaires (écoles primaires, collèges, lycées, universités) :
    - 1 place pour 8 à 12 élèves en primaire ;
    - 1 place pour 8 à 12 élèves aux collèges et lycées ;
    - 1 place pour 3 à 5 étudiants pour les universités et autres.

3.3. Equipements et réseaux

3.3.1. Desserte par les voies publiques ou privées

Les règles relatives aux modalités d'accès aux terrains du précédent PLU sont reprises et sont écrites de manière semblable pour l'ensemble du règlement. Elles visent deux éléments essentiels, à savoir s'assurer que les constructions nouvelles seront accessibles aux services d'incendie et de secours d'une part, et d'autre part, que les accès soient conçus dans un souci de sécurité des personnes et de régulation du trafic, avec une largeur minimale systématiquement imposée.

3.3.2. Desserte par les réseaux

Il s'agit de rappeler les réglementations qui s'imposent en matière de réseaux et de préciser les modalités de raccordement ; l'écriture est commune à toutes les zones et a été revue afin de permettre d'intégrer le règlement d'assainissement intercommunal.

Les dispositions prévues s'inscrivent pour certaines dans une démarche environnementale et de développement durable, notamment les suivantes :

- l'alimentation en eau potable doit être assurée par un branchement sur le réseau public ;
- de même, le branchement sur le réseau collectif d'assainissement est obligatoire pour les eaux usées ;
- les réseaux de collecte des eaux usées domestiques et des eaux usées non domestiques seront distincts ;
- lorsque le principe du « zéro rejet » aux collecteurs d'eaux pluviales ne peut techniquement être mis en œuvre, le rejet sera limité à 1 l/s/ha imperméabilisé ;
- les eaux de ruissellement des aires de stationnement couvertes devront être dépolluées ;
- les réseaux d'électricité et de téléphone doivent être enterrés, sauf impossibilité technique ;
- pour toute construction nouvelle, doit être prévu un emplacement adapté à la collecte sélective des ordures ménagères, si possible enterré.

4. Les dispositions réglementaires particulières des différentes zones

Ce chapitre détaille les dispositions règlementaires relatives à la volumétrie et à l'implantation des constructions de chaque zone. En effet, c'est principalement au travers de ces dispositions que le règlement diffère d'une zone à l'autre et que sont perçues les principales caractéristiques de chaque zone.

Certaines dispositions sont communes à toutes ou à la majorité des zones et ont donc été explicitées précédemment et ne sont pas reprises ci-après.

4.1. La zone UA

La zone UA correspond au pôle de centralité RN7 / rue Edmond Bonté, présentant une certaine densité et composé de bâtiments de hauteur relativement importante.

Les règles ont été conservées ; elles visent à conforter la mixité fonctionnelle de ce quartier (habitat, commerces, activités et services, équipements, etc.) et à préserver les principales caractéristiques paysagères, notamment les implantations et les hauteurs.



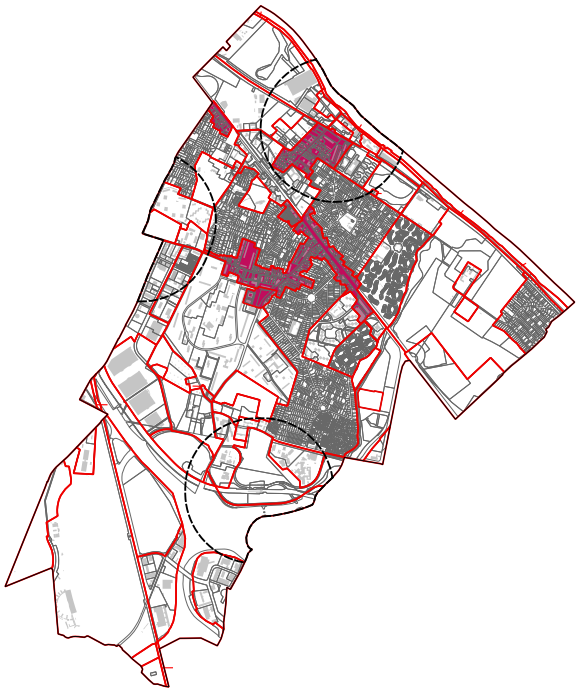
Zone UA	Contenu du règlement	Principes justificatifs
Implantation des constructions par rapport aux voies ou emprises publiques ou privées à la circulation	Alignement ou recul de 1m mini	Conforter le front urbain bâti tout en permettant une certaine souplesse
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Implantation possible sur limites séparatives Retrait 6m mini en cas de baies	Donner de la souplesse dans les zones urbaines denses

Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	Distance mini L=H/2 avec 8m mini	Garantir une distance suffisante pour assurer un ensoleillement et une aération des constructions afin d'assurer le bien-être et le confort des habitants.
Emprise au sol des constructions	Emprise au sol maxi = 50%	Emprise au sol fixée pour tenir compte des caractéristiques morphologiques du secteur
Hauteur des constructions	H maxi = 15m	Hauteur maximale correspondant aux hauteurs moyennes constatées

4.2. La zone UB

La zone UB correspond aux zones de développement le long des principaux axes, situées aux abords des pôles de centralités du Bas de Ris et du Moulin à Vent : rue Edmond Bonté, RN7, rue Brossolette et route de Grigny. Les règles sont conservées et visent à conforter ces centres élargis et à favoriser la mixité fonctionnelle, notamment le développement commercial de proximité.

Elle comprend un secteur UBa, situé en entrée de ville au niveau de la RN7, dans le nord-ouest de la commune, pour lequel des hauteurs plus importantes sont autorisées afin de favoriser la mise en œuvre d'un projet d'aménagement sur ce site comportant d'anciennes friches industrielles. Elle comprend également un secteur UBb correspondant à l'opération d'aménagement réalisée sur le site de l'ancienne clinique de l'Essonne. Les règles du précédent PLU ont également été reprises. Enfin, le secteur UBc permet la mise en œuvre de l'opération d'aménagement Cœur de Ville au niveau de la place du Moulin à Vent, à travers une emprise au sol maximale et une hauteur plus importantes que dans le reste de la zone UB.



Zone UB	Contenu du règlement	Principes justificatifs
Implantation des constructions par rapport aux voies ou emprises publiques ou privées à la circulation	<u>Toute la zone sauf le long des voies bordées par la marge d'implantation :</u> A l'alignement ou recul d'au moins 1m Dans UBb : retrait de 2,5m ou 5m selon les rues <u>Le long des voies bordées par une marge d'implantation :</u> - RN7 / E. Bonté / Grigny / Brossolette : alignement ou retrait entre 0 et 1m ; marge d'implantation de 15m de profondeur à partir de l'alignement - autres voies : recul de 2,50m ; marge d'implantation de 15m de profondeur à partir du recul de 2,50m	Conforter le front urbain bâti et préserver les cœurs d'îlot
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	<u>Secteurs non bordés par une marge d'implantation :</u> Implantation obligatoire sur 1 ou 2 limites séparatives latérales Retrait L=H/2 avec 6m mini (ou 2,5m mini si absence de vues) Dans UBb : retrait de 2,5m mini <u>Secteurs bordés par une marge d'implantation :</u> - Dans la marge d'implantation : implantation possible sur 2 limites séparatives latérales si largeur terrain < 8m ou sur 1 seule limite séparative latérale si largeur terrain > 8m (ou si terrain issu de division foncière après 22/06/2012) Retrait L=H/2 avec 6m mini (ou 2,5m mini si absence de vues) - Au-delà de la marge d'implantation : Retrait de 6m mini avec longueur construction ≤ 2 x largeur construction	Donner de la souplesse dans les zones urbaines denses et préserver les cœurs d'îlot
Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	Distance mini L=H/2 avec 8m mini Dans UBb : retrait de 8m mini (4m si absence de baies)	Garantir une distance suffisante pour assurer un ensoleillement et une aération des constructions afin d'assurer le bien-être et le confort des habitants.

Emprise au sol des constructions	<u>Secteurs non bordés par une marge d'implantation :</u> 60% maxi, sauf UBb (70%) et UBc (100%) <u>Secteurs bordés par une marge d'implantation :</u> - Dans la marge d'implantation : 60% maxi de l'unité foncière comprise dans la marge d'implantation - En dehors de la marge d'implantation : 40% maxi de l'unité foncière en dehors de la marge d'implantation, à l'exception du secteur UBc où l'emprise au sol maximale est limitée à 30% ; au-delà de la marge d'implantation : 30% maxi de l'unité foncière comprise au-delà de la marge d'implantation	Conserve équilibre espace bâti/espace libre Favoriser la densification en bordure des voies En UBc : favorise la mise en œuvre de l'opération Cœur de Ville
Hauteur des constructions	<u>Secteurs non bordés par une marge d'implantation :</u> H maxi = 12m, 15m en UBa, 19m en UBc, 10m en UBb <u>Secteurs bordés par une marge d'implantation :</u> - Dans la marge d'implantation : H maxi = 12m en UB, UBb et UBc, 15m en UBa - Au-delà de la marge d'implantation : H maxi = 6m	Hauteur maximale correspondant aux hauteurs moyennes constatées En UBc : favorise la mise en œuvre de l'opération Cœur de Ville

4.3. La zone UC

La zone UC correspond aux quartiers d'habitat collectif.

Les règles de cette zone ont pour but de conserver la vocation d'habitat collectif de ces quartiers tout en permettant des opérations de réhabilitation et de renouvellement urbain.

Elle comprend :

- un secteur UCa, situé au niveau de l'entrée sud du quartier du plateau (à l'angle de la rue Pierre Brossolette et du chemin de Montlhéry) ;
- un secteur UCb, situé au niveau de l'entrée est du quartier du plateau (à l'angle de la N7 et de l'avenue de l'Essonne).

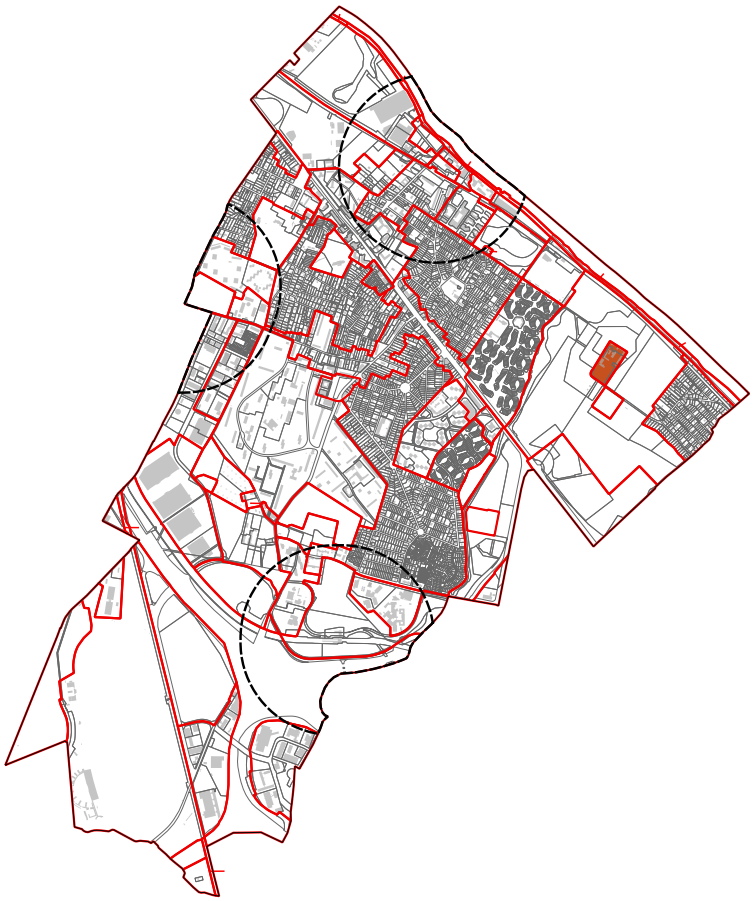


Zone UC	Contenu du règlement	Principes justificatifs
Implantation des constructions par rapport aux voies ou emprises publiques ou privées à la circulation	Alignement ou recul de 1m mini	Donner de la souplesse dans les zones urbaines denses
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Implantation possible sur limites séparatives Retrait 6m mini en cas de baies	Donner de la souplesse dans les zones urbaines denses

Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	Distance mini L=H/2 avec 8m mini	Garantir une distance suffisante pour assurer un ensoleillement et une aération des constructions afin d'assurer le bien-être et le confort des habitants.
Emprise au sol des constructions	Emprise au sol maxi = 50%	Emprise au sol fixée pour tenir compte des caractéristiques morphologiques du secteur
Hauteur des constructions	H maxi (hors UCa et UCb) = 18m H maxi en UCa = 32m H max en UCb = 19m	Hauteur maximale correspondant aux hauteurs moyennes constatées en UC et UCb ; des hauteurs plus importantes sont autorisées sur le secteur UCa (projet déjà réalisé)

4.4. La zone UE

La zone UE recouvre une entité particulière du territoire communal identifiée par la présence d'éléments bâtis patrimoniaux dont un, le château de Trousseau, est inscrit à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques.



Zone UE	Contenu du règlement	Principes justificatifs
Implantation des constructions par rapport aux voies ou emprises publiques ou privées à la circulation	Implantation dans les marges d'implantation de 15m x 45m localisées sur plan de zonage	L'objectif est à la fois de préserver le caractère naturel des espaces qui l'accompagnent dans le respect de la composition d'origine et de favoriser la réhabilitation du patrimoine bâti présentant un intérêt architectural et historique dans les meilleures conditions. Aussi, les affectations autorisées pourront se développer à l'intérieur des bâtiments existants. Les extensions et les constructions nouvelles ne sont pas admises, excepté pour l'habitation à condition que celles-ci soient implantées à l'intérieur des bandes de constructibilité
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	En limites séparatives ou en retrait Retrait L=H/2 avec 6m mini (ou 2,5m mini si absence de vues)	

Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	8m mini (ou 4m mini si absence de vues)	localisées au document graphique. Celles–ci sont implantées de manière à compléter la composition du grand rectangle formant un enclos et rendre possible un aménagement ouvrant une perspective vers le château depuis le sud.afin d'assurer le bien-être et le confort des habitants.
Emprise au sol des constructions	Non réglementé	Conserve équilibre espace bâti/espace libre
Hauteur des constructions	H maxi = 10m	Favoriser la densification en bordure des voies Hauteur maximale correspondant aux hauteurs moyennes constatées

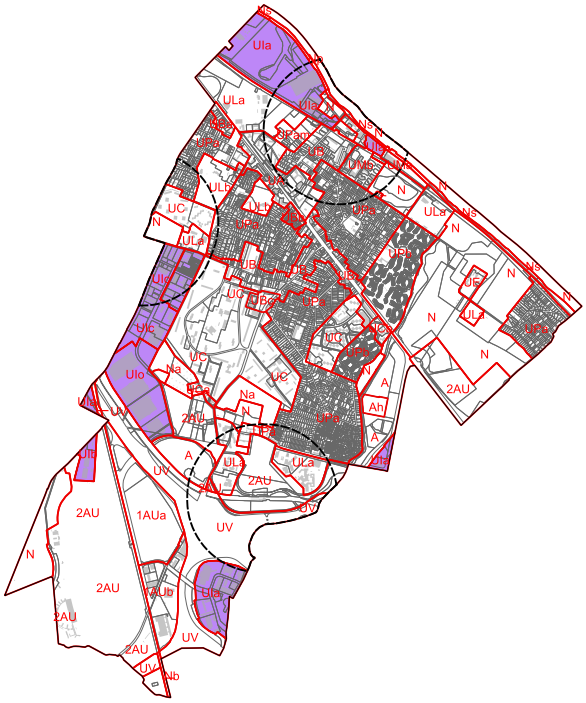
4.5. La zone UI

La zone UI recouvre des terrains à vocation d'activités dont il convient de maintenir ou de développer la destination.

Elle se compose en quatre secteurs :

- un secteur UIa, correspondant à une vaste emprise située au nord-ouest de la commune (Sogeros/Blédina) et à d'autres secteurs dédiés à l'activité (notamment les parcs d'activités du Bois de l'Epine et du quai de la Borde) ;
- un secteur UIb situé à proximité de l'ancien hippodrome, qui recouvre des bâtiments existants dans lesquels est implanté le siège du PMU ;
- un secteur UIc et son sous-secteur UIc1, correspondant à la zone d'activités dite « Les Terres Saint Lazare » et pour lequel est autorisée une plus grande mixité fonctionnelle ;
- le secteur UIo correspondant à la ZAC de l'Orme Pomponne.

Les règles restent inchan on logement est désormais autorisée et les hauteur mixité fonctionnelle et de favoriser la mutation des car il s'agit d'un nouveau secteur.



Zone UI	Contenu du règlement	Principes justificatifs
Implantation des constructions par rapport aux voies ou emprises publiques ou privées à la circulation	UIa Recul d'au moins 6m UIb et UIc A l'alignement ou en retrait de 1m UIo Voies SNCF : recul d'au moins 20m / limite du secteur UIo RD31 : recul d'au moins 10m / pied du talus de la RD31 Voies de desserte : recul d'au moins 10m / voie de desserte Lignes EDF : implantation interdite sous l'emprise des lignes	Un recul systématique est imposé dans certaines zones pour tenir compte de la situation existante Plus de souplesse est accordée en UIb et UIc compte tenu de leurs caractéristiques
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	UIc Retrait de 4m mini UIa Retrait L=H/2 avec 6m mini UIb Implantation possible sur 1 ou 2 limite UIo Retrait de 10m mini	Un retrait est imposé pour tenir compte de la situation existante Plus de souplesse est accordée en UIb compte tenu de sa vocation spécifique
Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	5m mini	Une distance minimale est imposée pour tenir compte de la situation existante
Emprise au sol des constructions	UIa 60% maxi UIb Extensions limitées à 1/5 de l'emprise au sol existante UIc, UIo 70% maxi	Emprise au sol fixée pour permettre un accueil des entreprises tout en maintenant l'équilibre espace bâti / espace libre Emprise au sol limitée aux extensions en UIb afin de préserver la proportion d'espaces non bâtis compte tenu de la proximité de la Forêt Régionale de Saint-Eutrope

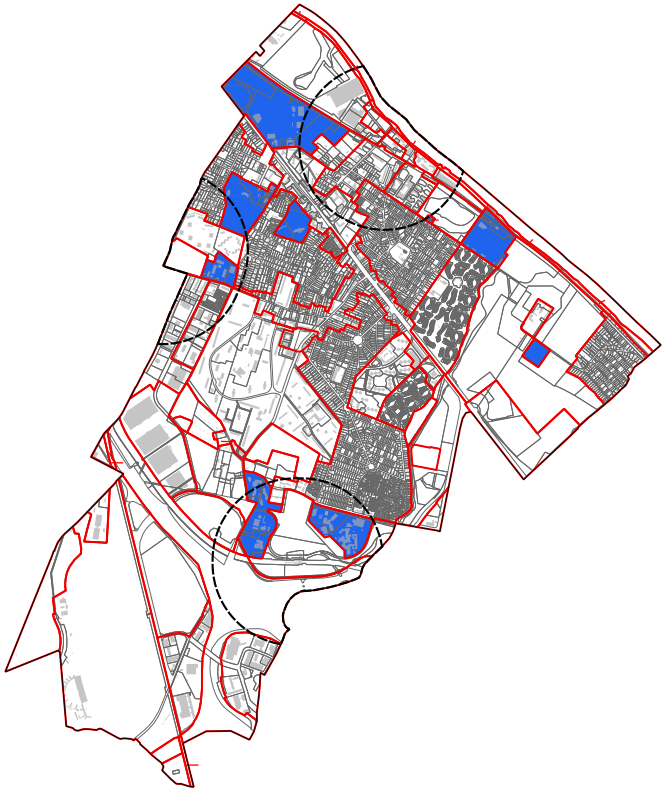
Hauteur des constructions	UIa H maxi = 20m (sauf secteur entre le RER et le quai de la Borde : 11m) UIb H maxi = 9m UIc H maxi = 30m UIo H maxi = 20m	Hauteur maximale correspondant aux hauteurs constatées Hauteur plus importante en Uic afin de favoriser une mutation de ce secteur

4.6. La zone UL

La zone UL concerne des secteurs de grands équipements collectifs à vocation sportive, de loisirs, d'enseignement, de culture, d'accueil, de sécurité et de santé, etc.

Elle se compose de deux secteurs, dont les règles ont été conservées :

- un secteur ULa, qui vise à pérenniser les équipements collectifs et à développer des équipements répondant à un service public pouvant avoir une vocation communale ou intercommunale ;
- un secteur ULb correspondant aux domaines de la fondation Dranem et des Cheminots et dans lequel il s'agit de favoriser le développement des équipements sanitaires existants dans les meilleures conditions d'intégration possibles, compte tenu des qualités architecturales et paysagères de ces sites.



Zone UL	Contenu du règlement	Principes justificatifs
Implantation des constructions par rapport aux voies ou emprises publiques ou privées à la circulation	ULa Alignement ou recul d'au moins 1m ULb Recul d'au moins 5m (sauf CINASPIC : alignement ou recul d'au moins 1m)	Un recul est imposé pour préserver le caractère aéré des sites existants
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	CINASPIC : obligatoire sur 1 ou 2 limites séparatives latérales ou recul d'au moins 1m) Autres constructions : retrait de 8m mini	Un retrait est imposé pour préserver le caractère aéré des sites existants
Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	8m mini	Une distance minimale est imposée pour tenir compte de la situation existante
Emprise au sol des constructions	ULa Non réglementé ULb 30% maxi	Emprise au sol non réglementée en ULa pour permettre de la souplesse compte tenu de la vocation spécifique de la zone en ULb : emprise au sol légèrement augmenté (15% dans le PLU précédent) pour tenir compte des besoins d'extension des activités présentes, mais qui reste assez limitée compte tenu du caractère boisé et paysager des sites
Hauteur des constructions	ULa H maxi = 15m ULb H maxi = 12m	Hauteurs maximales inférieures ou égales à la hauteur des constructions existantes pour une meilleure insertion paysagère

4.7. La zone UM

La zone UM correspond au projet de reconversion des secteurs Dock des Alcools et berges de Seine (comprenant la gare, le CAES et Intrafor), constitués d'anciennes friches industrielles situées aux abords de la Seine et de la voie du RER D. Cette reconversion prend la forme d'une ZAC dite « Eco-quartier du Val de Ris », destinée à accueillir de l'habitat diversifié (accession libre et aidée, résidence personnes âgées…), mais aussi des commerces, des bureaux et de l'artisanat..

- le secteur UMa s'étend depuis la voie ferrée jusqu'à la Seine et correspond à des terrains et à des bâtiments désaffectés (friches militaire et industrielle) partiellement occupés ; il comprend un sous-secteur UMa1 où sont autorisées des hauteurs plus importantes.
- le secteur UMb se situe au sud de la voie ferrée et occupe l'ancien site du Dock des Alcools ; les hauteurs y sont plus limitées que dans le secteur UMa. Le secteur UMb comprend un sous-secteur UMb1, correspondant aux Halles Freyssinet, dans lequel la sous-destination « autres établissements recevant du public » est autorisée.



Zone UM	Contenu du règlement	Principes justificatifs
Implantation des constructions par rapport aux voies ou emprises publiques ou privées à la circulation	Alignement ou retrait d'au moins 1m	Donner de la souplesse pour constituer un tissu urbain varié
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Implantation possible sur 1 ou 2 limites séparatives latérales Retrait L=H/2 avec 6m mini (ou 2,5m mini si absence de vues)	Donner de la souplesse pour constituer un tissu urbain varié
Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	8m mini (ou 4m mini si absence de vues)	Garantir une distance suffisante pour assurer un ensoleillement et une aération des constructions afin d'assurer le bien-être et le confort des habitants.
Emprise au sol des constructions	Non réglementé	Donner de la souplesse pour favoriser une compacité des formes urbaines
Hauteur des constructions	UMa H maxi = 19m en UMa et 23/28m en UMa1 UMb H maxi = 16m (sauf le long de la rue de Fromont : H maxi 13m)	En UMa : inscrire les constructions dans un rapport d'échelle en harmonie avec les constructions environnantes En UMb : assurer une dégressivité des hauteurs pour prendre en compte le tissu pavillonnaire

4.8. La zone UP

La zone UP recouvre le tissu à dominante pavillonnaire.

Elle se compose de deux secteurs :

- le secteur UPa correspondant à un tissu principalement constitué d'habitat individuel hétérogène et inculant un sous-secteur UPam qui concerne le quartier des Marronniers ;
- le secteur UPb correspondant aux quartiers des Hameaux de la Roche et au domaine de l'Aunette, dont les compositions urbaine et architecturale sont spécifiques.

Les règles existantes sont conservées ; elles visent à préserver les tissus existants, tout en permettant des évolutions modérées. Seul un assouplissement pour les petites constructions annexes (suppression de l'obligation de retrait par rapport aux limites) est apporté ainsi qu'une évolution sur les marges d'implantation au sein du sous-secteur UPam.



Zone UP	Contenu du règlement	Principes justificatifs
Implantation des constructions par rapport aux voies ou emprises publiques ou privées à la circulation	<u>Toute la zone sauf le long des voies bordées par la marge d'implantation :</u> A l'alignement ou recul d'au moins 1m <u>Le long des voies bordées par une marge d'implantation :</u> - Dans l'ensemble de la zone UP, à l'exception du sous-secteur UPam : recul de 2,50m et marge d'implantation de 15m de profondeur à partir du recul de 2,50m (règle également valable pour l'avenue Johnstone et Reckitt au sein du sous-secteur UPam) - Dans le sous-secteur UPam : recul de 7m et marge d'implantation de 10,5m de profondeur à partir du recul de 7m (sauf pour l'avenue Johnstone et Reckitt)	Donner des possibilités d'évolution à l'avant de la parcelle et préserver les cœurs d'îlot Prendre en compte le retrait de la majorité des constructions déjà présentes et préserver le caractère patrimonial et végétal du quartier des Marronniers (sauf la partie des terrains longeant l'avenue Johnstone et Reckitt, le long de laquelle des constructions sont déjà implantées avec un léger retrait voire à l'alignement)
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	<u>Secteurs non bordés par une marge d'implantation :</u> Implantation obligatoire sur 1 ou 2 limites séparatives latérales Retrait L=H/2 avec 6m mini (ou 2,5m mini si absence de vues) <u>Secteurs bordés par une marge d'implantation :</u> - Dans la marge d'implantation : implantation possible sur 2 limites séparatives latérales si largeur terrain < 8m ou sur 1 seule limite séparative latérale si largeur terrain > 8m (ou si terrain issu de division foncière après 22/06/2012) Retrait L=H/2 avec 6m mini (ou 2,5m mini si absence de vues) - Au-delà de la marge d'implantation : Retrait de 6m mini avec longueur construction ≤ 2 x largeur construction Pas de règles pour les constructions annexes de moins de 9m^2	Donner des possibilités d'évolution à l'avant de la parcelle et préserver les cœurs d'îlot
Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	Distance mini L=H/2 avec 8m mini	Garantir une distance suffisante pour assurer un ensoleillement et une aération des constructions afin d'assurer le bien-être et le confort des habitants.

Emprise au sol des constructions	<u>Secteurs non bordés par une marge d'implantation :</u> 60% maxi <u>Secteurs bordés par une marge d'implantation :</u> - Dans la marge d'implantation : 60% maxi de l'unité foncière comprise dans la marge d'implantation - En dehors de la marge d'implantation : 40% maxi de l'unité foncière en dehors de la marge d'implantation ; au-delà de la marge d'implantation : 30% maxi de l'unité foncière comprise au-delà de la marge d'implantation	Conserve équilibre espace bâti/espace libre Favoriser la densification en bordure des voies
Hauteur des constructions	<u>Secteurs non bordés par une marge d'implantation :</u> H maxi = 10m en UPa, 7m en UPb <u>Secteurs bordés par une marge d'implantation :</u> - Dans la marge d'implantation : 10m - Au-delà de la marge d'implantation : H maxi = 6m	Hauteur maximale correspondant aux hauteurs moyennes constatées

4.9. La zone UV

La zone UV recouvre les emprises nécessaires au passage de l'autoroute A6, de la RN449, de la RN448 et du RER ; outre les voiries et les voies ferrées, elle recouvre les aménagements paysagers qui les accompagnent. Elle ne peut recevoir que des ouvrages ou installations nécessaires à l'entretien de ces voies et des espaces paysagers. Les règles sont conservées.



Zone UV	Contenu du règlement	Principes justificatifs
Implantation des constructions par rapport aux voies ou emprises publiques ou privées à la circulation	Alignement ou recul d'au moins 1m Constructions interdites dans une bande de 100m de part et d'autre de l'A6 et dans une bande de 75m de part et d'autre de la RN104	La spécificité de la zone conduit à être le plus souple possible
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	En limites séparatives ou en retrait d'au moins 1m	
Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	Non réglementé	
Emprise au sol des constructions	Non réglementé	
Hauteur des constructions	Non réglementé	

4.10. La zone 1AU

Une zone 1AU est créée. Elle se compose de 2 secteurs :

- un secteur 1AUa permettant à court terme la réalisation des ouvrages liés à l'arrivée du Tram 12 Express (notamment les futures stations) ;
- un secteur 1AUb permettant le maintien des activités existantes sur ce site. dans l'attente de la définition du projet d'aménagement d'ensemble du pôle de destination.

Le règlement de la zone 1AU est complété par une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP).



Zone 1AU	Contenu du règlement	Principes justificatifs
Implantation des constructions par rapport aux voies ou emprises publiques ou privées à la circulation	1AUa : non réglementé 1AUb : recul d'au moins 6m	1AUa : la spécificité du secteur (constructions et aménagements liés au Tram 12 Express) conduit à être le plus souple possible 1AUb : les règles de la zone UIa (ancien classement de la zone) ont été reprises
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	1AUa : non réglementé 1AUb : Retrait L=H/2 avec 6m mini	
Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	1AUa : non réglementé 1AUb : 5m mini	
Emprise au sol des constructions	1AUa : non réglementé 1AUb : 60% maxi	
Hauteur des constructions	1AUa : non réglementé 1AUb : H maxi = 20m	

4.11. La zone 2AU

La zone 2AU concerne des secteurs de la commune destinés à être urbanisés à moyen terme et dont la capacité actuelle des voies et réseaux n'est pas suffisante pour desservir les constructions qui y seront implantées, compte tenu de la nature des projets envisagés. Les secteurs concernés sont l'écoquartier de la Ferme d'Orangis, le site Meulières, les abords de la gare d'Orangis - Bois de l'Epine et la partie du pôle de destination au sud de l'A6 correspondant au site de l'ancien hippodrome (entre les aqueducs de la Vanne et du Loing et la Forêt Régionale de Saint-Eutrope).

L'ouverture à l'urbanisation de ces zones sera subordonnée à une adaptation du PLU, qui permettra ainsi la mise en œuvre du projet. Il n'est donc pas fixé de règles concernant la volumétrie et l'implantation des constructions.



4.12. La zone A

La zone A est réservée au développement d'une agriculture urbaine de proximité. Elle concerne le site de la Grande Mare et celui de l'Aunette.

Elle comprend un secteur Ah où l'habitat en lien avec l'exploitation agricole est autorisé.



Zone A	Contenu du règlement	Principes justificatifs
Implantation des constructions par rapport aux voies ou emprises publiques ou privées à la circulation	Alignement ou en recul d'au moins 1m	La spécificité de la zone conduit à être le plus souple possible, sauf pour l'emprise au sol afin de préserver l'usage agricole de la zone
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Implantation possible sur 1 ou 2 limites séparatives ou en retrait d'au moins 1m	
Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	Non réglementé	
Emprise au sol des constructions	5% maxi	
Hauteur des constructions	Non réglementé	

4.13. La zone N

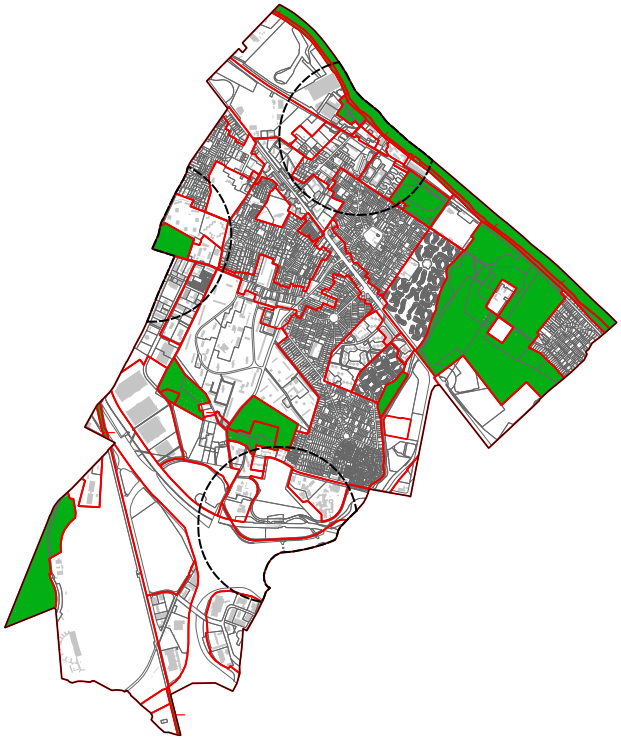
La zone N recouvre des secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.

La très grande partie de la zone N est composée d'espaces destinés à rester « naturels » et devant être strictement protégés : les nouvelles constructions n'y sont pas admises.

Elle comprend également trois secteurs :

- un nouveau secteur Na permettant des usages agricoles types jardins familiaux et jardins partagés ;
- un secteur Nb situé au sud du territoire communal, correspondant au passage des aqueducs de la Vanne et du Loing et permettant l'entretien et l'évolution des ouvrages ;
- un secteur Np, de taille et de capacité d'accueil limitées, situé le long de la Seine entre les installations engendrant le PPRT et l'élargissement de la zone N, qui permet d'accueillir des infrastructures portuaires liées aux activités susceptibles d'être installées dans la zone UIa limitrophe.

Les règles du PLU précédent sont conservées.



Zone N	Contenu du règlement	Principes justificatifs
Implantation des constructions par rapport aux voies ou emprises publiques ou privées à la circulation	Alignement ou en recul d'au moins 1m Constructions interdites dans une bande de 75m de part et d'autre de la RN104	La spécificité de la zone conduit à être le plus souple possible
Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Implantation possible sur 1 ou 2 limites séparatives ou en retrait d'au moins 1m	La spécificité de la zone conduit à être le plus souple possible
Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	Non réglementé	La spécificité de la zone conduit à être le plus souple possible
Emprise au sol des constructions	N et Nb : non réglementé Na 5% maxi Np 10% maxi	La spécificité de la zone conduit à être le plus souple possible, sauf en Na et en Np
Hauteur des constructions	H des extensions ≤ H existant Na 4m maxi	Hauteurs maximales inférieures ou égales à la hauteur des constructions existantes pour une meilleure insertion paysagère

5. Les règles découlant des indications graphiques

5.1. Les espaces boisés classés

Ils correspondent à des boisements d'échelles variables, d'intérêt paysager et/ou écologique d'intérêt majeur à l'échelle du territoire communal et intercommunal.

Ils sont identifiés et protégés au titre de l'article L.113-1 du Code de l'Urbanisme : ce classement interdit, sous réserve des dispositions du Code de l'Urbanisme, tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

L'ensemble des Espaces Boisés Classés du précédent PLU sont conservés ; ils représentent une superficie totale de 36,2 hectares.

On recense notamment les ensembles structurants suivants :
- Le bois du Kiosque qui fait partie de la Forêt Régionale de Saint-Eutrope : cette vaste entité boisée appartient à l'Agence des Espaces Verts.
- Le bois de Trousseau, qui constitue le front boisé du cône de vue depuis la RN7, et qui fait partie de l'ensemble paysager englobant le château de Trousseau et les espaces naturels qui l'entourent.
- Le parc de la Fondation Dranem et le parc de l'association hospitalière des Cheminots qui sont des espaces non bâtis ponctuant le tissu urbanisé et constituant l'environnement des équipements de santé qu'ils abritent.
- Le parc de la Theuillerie qui qualifie l'entrée de ville et offre un espace public d'agrément à ce quartier.
- Le parc du château d'Orangis qui avec le bois du Pré aux Vaches et l'arboretum forment un ensemble naturel et boisé qui qualifie l'entrée de ville sud.
- Le bois le long du ru de l'Ecoute-s'il-pleut qui ponctue le parcours de la future coulée verte.
- Une bande boisée longeant les aqueducs de la Vanne et du Loing dans la partie nord.

5.2. La bande de protection des lisières des bois et forets de plus de 100 hectares

Cette bande de protection correspond à une servitude imposée par le SDRIF et est destinée à préserver de toute urbanisation les abords des massifs forestiers importants. Sur le territoire communal, il s'agit des abords de la Forêt Régionale de Saint-Eutrope. Elle existait déjà dans le précédent PLU et elle est conservée dans le cadre de cette révision.

Conformément aux orientations du SDRIF, au sein de cette bande de protection, aucune urbanisation n'est possible, en dehors des sites urbains constitués et à l'exclusion des bâtiments à destination agricole. Seuls sont autorisés des aménagements et des installations assurant la vocation multifonctionnelle de la forêt, à savoir la production forestière, l'accueil du public et les missions écologiques et paysagères.

5.3. Les éléments de patrimoine et de paysage identifiés et protégés par le PLU

Il s'agit d'éléments patrimoniaux (bâtis, naturels, historiques, etc.) identifiés et protégés en application des articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme. Tous travaux ayant pour effet de modifier l'un de ces doivent être précédés d'une déclaration préalable.

L'ensemble des éléments patrimoniaux identifiés et protégés dans le précédent PLU sont conservés. Ci-après la liste :

Les châteaux :

- le château de Trousseau et ses abords ;
- le château de Ris (fondation Dranem) ;
- le château de Fromont (la mairie) ;
- le château de Lot (ou d'Orangis) et ses abords (ferme, pigeonnier et parc) ;
- le château Gomel (ou dit du domaine d'Orangis).

Les ensembles urbains :

- l'avenue des Marronniers qui compose un paysage particulier mêlant l'architecture des maisons de la fin du 19ème siècle et la végétation des arbres d'alignement de l'avenue et des grands jardins.

Les bâtiments remarquables :

- les 2 bâtiments (sanatorium) dans le parc de l'association hospitalière des Cheminots ;
- la ferme du domaine d'Orangis ;
- les deux constructions d'activités en meulière et tuiles mécaniques possédant des façades hautes et étroites situées dans l'ancien site Blédina ;
- la cheminée en briques qui accompagne les deux constructions d'activités ci-avant.

Le patrimoine industriel sur le site du Dock des Alcools :

- la « Maison du Directeur » marquant l'entrée principale du Dock des Alcools structurant la façade sur la place au croisement de la rue de Seine, de l'avenue de la Gare et de la rue de Fromont ;
- les ateliers en bordure de la voie ferrée, constituant une protection phonique et contribuant à qualifier le quartier de par leur caractéristique architecturale et leur implantation qui valorisent une circulation principale débouchant sur les berges de la Seine.

Le petit patrimoine :

- le kiosque situé au 28 rue Edmond Bonté ;
- le pigeonnier situé au nord-est du parc de la fondation Dranem ;
- la glacière située rue du Clos, dans la résidence du Parc.

La végétation et les ensembles naturels :

- les boisements le long des berges de la Seine, depuis le nord successivement :
  - à l'ouest du pont de l'Amitié, un bosquet qui marque l'entrée de ville depuis Draveil ;
  - l'ensemble du plan d'eau du Dock des Alcools et de la végétation qui l'entoure ;
  - à l'est du complexe sportif Latruberce, un boisement qui participe du paysage des berges de la Seine et qui fait partie de l'ensemble paysager englobant le château de Trousseau.
- le parcours du ru de l'Ecoute-s'il-pleut : il représente une séquence d'intérêt majeur dans le parcours de la future coulée verte. La préservation de ce milieu humide et de la végétation spécifique qui l'accompagne contribue à la biodiversité sur le territoire communal.
- les plantations d'alignements de la rue Fromont qui donnent une dimension très attractive à cet espace et optimise l'insertion des constructions nouvelles dans le site ;
- l'alignement de platanes de l'avenue Irène et Fréderic Joliot Curie ;

- le parc de la Maison d'Accueil Spécialisée « La Briancière ».

5.4. Les plantations à réaliser

Il s'agit d'éléments identifiés et protégés au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme. L'ensemble des plantations à réaliser du précédent PLU sont conservés ; ils représentent une superficie totale de 1,6 hectares.

Les espaces concernés sont la frange sud du secteur de la ferme d'Orangis et l'entrée de ville au niveau du domaine de l'Aunette et de la RN7.

5.5. La bande de protection du ru de l'Ecoute-s'il-Pleut

Une bande de protection d'une profondeur de 10m calculée à partir de la rive Est du ru de l'Ecoute-s'il-Pleut a été matérialisée sur le document graphique au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.

Dans cette bande de protection, toute construction nouvelle est interdite afin de préserver la ripisylve du ru.

5.6. Le cône de vue à préserver

Le cône de vue situé au niveau des Soixante Arpents, existant dans le précédent PLU, a été conservé, compte tenu des enjeux de préservation et de mise en valeur de cette remarquable perspective paysagère sur ce site.

5.7. Les marges d'implantation

Les marges d'implantation figurant dans le précédent PLU sont conservées ; par ailleurs, par souci de cohérence, une marge d'implantation est ajoutée au niveau de l'avenue Jean-Claude Rozan. Leur largeur est définie dans le règlement et permettent de définir une bande de constructibilité principale, au sein des zones UB et UE ainsi que dans le secteur UPa. Cela permet notamment de favoriser la préservation des cœurs d'îlots dans les tissus pavillonnaires et préserver l'implantation traditionnelle des constructions au sein des tissus concernés (petit retrait de la construction, permettant la présence d'un jardinet sur rue). A ce titre, la profondeur de la marge d'implantation au sein du sous-secteur UPam a été réduite (passant de 15m à 10,5m) à travers un retrait plus important par rapport à la voie (7m au lieu de 2,5m) ; il s'agit simplement de prendre en compte le retrait de la majorité des constructions déjà présentes et de préserver le caractère patrimonial et végétal du quartier des Marronniers. Au sein du sous-secteur UPam, cette évolution ne concerne pas la partie des terrains longeant l'avenue Johnstone et Reckitt, le long de laquelle des constructions sont déjà implantées avec un léger retrait voire à l'alignement.

5.8. Les emplacements réservés

Le PLU intègre deux emplacements réservés au titre de l'article L.151-41 du Code de l'Urbanisme.

Ces deux emplacements réservés sont liés à la réalisation de projets d'utilité publique (Tram-Train T12 et Tzen 4) qui ont fait l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique et d'une Mise en compatibilité des Documents d'Urbanisme (MECDU).

NUMERO	AFFECTATION	SURFACE	BENEFICIAIRE
1	Réalisation du projet de tram-train T12	7,6ha	Ile-de-France Mobilités
2	Réalisation du projet Tzen 4	1,65ha	Ile-de-France Mobilités

❑❑❑

Evaluation environnementale

1. Démarche de la Ville de Ris-Orangis vis-à-vis de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale a pour objectif d'identifier les incidences notables sur l'environnement qu'est susceptible d'engendrer la mise en œuvre du document d'urbanisme.

La procédure d'évaluation environnementale est issue de l'ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004 portant transposition de la Directive 2001/42/CE du parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement qui vient renforcer la démarche d'évaluation, déjà introduite par la loi SRU (Solidarité Renouvellement Urbain).

La procédure a été modifiée par le **décret n°2016-1110 du 11 août 2016** relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes.

La réalisation d'une évaluation environnementale est depuis codifiée par le Code de l'environnement à l'article R.122-17.

Les plans et programmes devant faire l'objet d'une évaluation environnementale sont énumérés dans une liste de 54 propositions. On citera par exemple :

16° Plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article L. 414-4 du code de l'environnement, à l'exception de ceux mentionnés au II de l'article L. 122-4 du même code.

47° Schéma de cohérence territoriale et plans locaux d'urbanisme intercommunaux comprenant les dispositions d'un schéma de cohérence territoriale dans les conditions prévues à l'article L. 144-2 du code de l'urbanisme.

48° Plan local d'urbanisme intercommunal qui tient lieu de plan de déplacements urbains mentionnés à l'article L. 1214-1 du code des transports.

51° Carte communale dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000.

52° Plan local d'urbanisme dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000.

53° Plan local d'urbanisme couvrant le territoire d'au moins une commune littorale au sens de l'article L. 321-2 du code de l'environnement.

54° Plan local d'urbanisme situé en zone de montagne qui prévoit la réalisation d'une unité touristique nouvelle soumise à autorisation en application de l'article L. 122-19 du code de l'urbanisme.

*On rappellera ici la **démarche volontariste de la commune de Ris-Orangis** :*

Au vu des éléments identifiés dans la partie « état initial de l'environnement », il est apparu nécessaire à la Ville d'engager une démarche d'évaluation environnementale, dés l'engagement de la révision du PLU de la commune de Ris-Orangis. Décision validée par l'Avis de l'Autorité Environnementale 91-033-2016 en date du 27 octobre 2016, demandant de réaliser une évaluation environnementale, sur la base de l'ancien projet de PLU.

En effet, le PLU en révision va permettre le renouvellement urbain sur certains secteurs stratégiques et limiter la densification dans le tissu pavillonnaire, au sein duquel une volonté forte de préservation des surfaces non imperméabilisées est affichée par les élus locaux. Il vise également un développement urbain maîtrisé et qualitatif sur certains secteurs stratégiques.

La Ville de Ris-Orangis souhaite définir un projet de territoire ambitieux et durable, qui s'appuie sur ses atouts patrimoniaux et sur une volonté forte de définir les contours d'un modèle d'écologie urbaine, posant les premières fondations d'une future « écopolis ». Tendant vers cet horizon, le

territoire communal pourrait ainsi devenir un véritable « laboratoire de modernité urbaine », mettant l'innovation au service de l'aménagement d'un espace urbain durable intégrant logement, emploi, formation, enseignement, culture, cadre de vie, mixité sociale et mobilisation des ressources énergétiques renouvelables.

C'est dans ce contexte que la Ville a souhaité s'engager - très en amont de son projet - dans une démarche complète d'évaluation environnementale dans le cadre de l'élaboration de son document d'urbanisme, en révision.

L'évaluation environnementale est une démarche itérative avec la réalisation du PLU. Tout au long du processus, des échanges constants entre les différentes parties auront permis d'améliorer la prise en compte environnementale du plan.

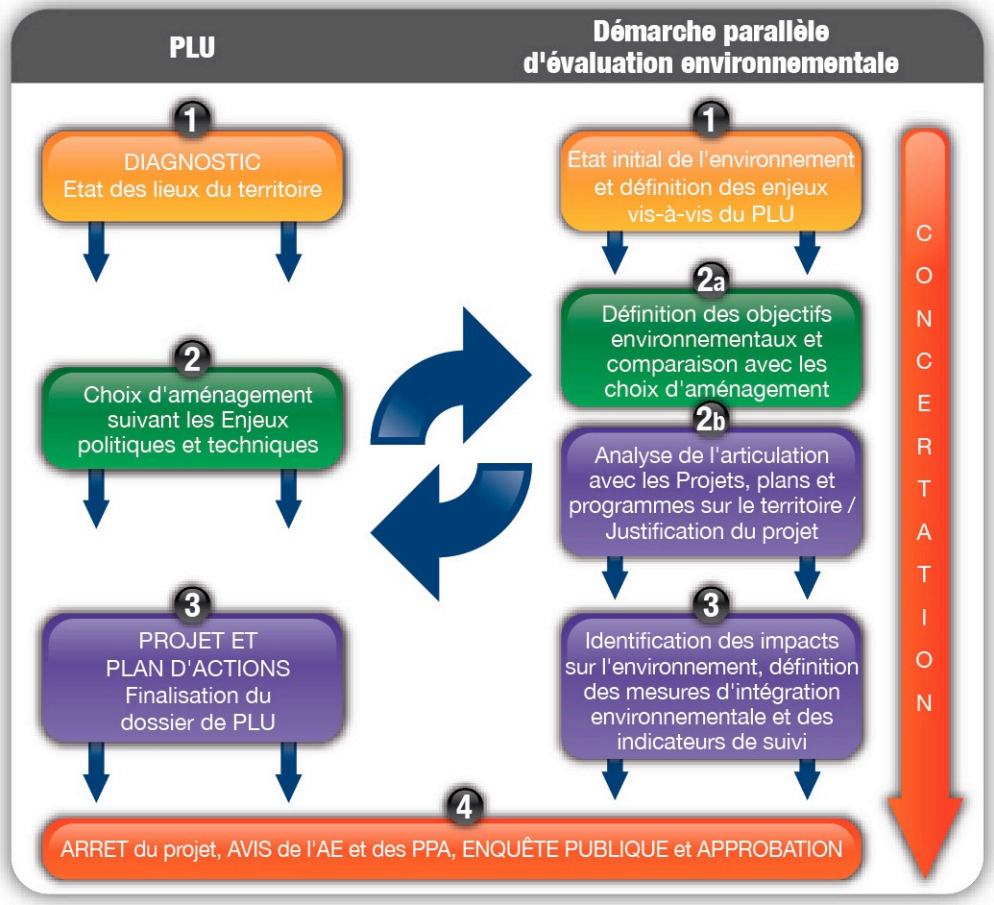


Schéma de présentation de la démarche d'évaluation environnementale (crédit : Erea-Conseil)

2. Comparaison des scenarii « Fil de l'eau » et « projet de révision du PLU »

L'évolution probable de l'environnement a été analysée, pour deux scénarii différents :

- dans le cas où l'aménagement du territoire de Ris-Orangis continuerait à être réglementé par le Plan Local d'Urbanisme de décembre 2007, révisé trois fois et modifié deux fois,
- dans le cas où le projet de révision du PLU, objet du présent dossier, serait mis en œuvre.

Ces évolutions sont synthétisées dans le tableau ci-dessous et décrites en fonction des grandes thématiques environnementales : la consommation d'espace, la biodiversité et les milieux naturels, les ressources naturelles et leur gestion, les risques et nuisances, le cadre de vie et le patrimoine.

	SCENARIO FIL DE L'EAU (continuité du PLU de 2007)	SCENARIO AVEC PROJET (PLU après révision)
Démographie	Dans le PLU de 2007, la Commune a fait le choix d'une urbanisation maîtrisée due aux contraintes environnementales et réglementaires (sites paysagers, patrimoniaux et naturels à préserver, cadre de vie à améliorer). Depuis 2007, le rythme de croissance démographique est continu, mais a fortement ralenti par rapport à la période 1999-2007. Sur la période 2007-2014, le taux de croissance moyen annuel est de 0,13 %, alimenté par un solde naturel relativement élevé. Le territoire de Ris-Orangis étant desservi par une gare, le SDRIF indique qu'à l'horizon 2030, le PLU doit permettre une augmentation minimale de 15 % (par rapport à 2013) de la densité humaine et de la densité moyenne des espaces d'habitat. **→ Le PLU de 2007, antérieur à l'approbation du SDRIF, ne prend pas en compte cet objectif. Une poursuite de la tendance démographique actuelle ne permettra pas d'atteindre ces objectifs.**	Afin de garantir durablement l'équilibre de son projet de territoire, la ville de Ris-Orangis réaffirme sa volonté de maîtriser le rythme d'évolution démographique. Elle se fixe un objectif de croissance moyenne supérieur à la période intercensitaire précédente (0,13% entre 2007 et 2014) à +0,59% par an en moyenne entre 2014 et 2030. **→ Cet objectif de croissance permet de répondre aux obligations du SDRIF d'augmentation de 15 % (par rapport à 2013) de la densité humaine et de la densité moyenne des espaces d'habitat.**

	SCENARIO FIL DE L'EAU (continuité du PLU de 2007)	SCENARIO AVEC PROJET (PLU après révision)
Consommation d'espace	Le PLU de 2007 identifie par un zonage spécifique (« Na ») les zones agricoles et naturelles communales, permettant d'en assurer la préservation. Les zones « Na » constituent une superficie d'environ 142 ha.	De même, le PLU en révision identifie par un zonage « N » ou « A » les zones agricoles et naturelles communales à préserver de toute urbanisation nouvelle. Ces zones concernent une superficie de près de 156 ha. Des zones ouvertes à l'urbanisation sont présentes au PLU en révision, entrainant une consommation en espace. Ces espaces sont prioritairement choisis sur des terrains délaissés ou des friches industrielles (déjà inscrits en « U » ou « AU » au PLU antérieur), préservant ainsi les espaces naturels.
Risques et nuisances	Les risques sont globalement pris en compte, limitant ainsi l'impact sur les biens et sur les personnes.	Les risques sont également pris en compte, limitant l'impact sur les biens et sur les personnes. Toutefois, comme dans le PLU antérieur, la création de logements en zones réglementées au PPRI de la Seine implique le respect des prescriptions de ce dernier en termes d'aménagement de sécurité (par exemple : construction sur pilotis, pas de parkings en souterrain, …). La nécessité de respecter les dispositions du PPRI et du PPRT est mentionnée dans le règlement des zones concernées. La présence de nouveaux habitants dans des secteurs impactés par les nuisances sonores (bruit issu des circulations routière et ferroviaire) nécessite l'isolation phonique des nouveaux bâtiments et la mise en œuvre d'écrans acoustiques.

	SCENARIO FIL DE L'EAU (continuité du PLU de 2007)	SCENARIO AVEC PROJET (PLU après révision)
Paysage et patrimoine	Les milieux d'intérêt sont préservés, permettant de ne pas perdre leur caractère naturel et attractif.	Les milieux d'intérêt sont également préservés, permettant de ne pas perdre leur caractère naturel et attractif. Les cônes de vue, les éléments patrimoniaux et les plantations à réaliser sont conservés de manière identique au PLU révisé.
Ressources naturelles et leur gestion	Le développement de l'urbanisation entrainera nécessairement une consommation accrue en ressources, que ce soit en eau ou en espace. De même, cela engendrera une augmentation non négligeable des rejets d'eaux usées, d'eaux pluviales, de la quantité de déchets à collecter et à traiter, ainsi que des émissions de polluants et de Gaz à Effet de Serre. **→ en scenario fil de l'eau, la qualité de l'air tendrait à diminuer et les rejets d'eaux usées devraient augmenter.** **Les opérations de sensibilisation et de communication menées par les services de l'agglomération permettraient de réduire à la source la quantité de déchets à traiter.** **Des opérations de contrôle et de résorption des points noirs en termes de débordements et de refoulement du réseau d'eaux pluviales sont d'ores et déjà engagées. Les eaux pluviales font l'objet d'une attention particulière.**	Le développement de l'urbanisation et l'augmentation de la population supérieure aux tendances actuelles entraineront nécessairement une consommation accrue en ressources, par rapport au scenario fil de l'eau, que ce soit en eau ou en espace. De même, cela engendrera une augmentation supplémentaire des rejets d'eaux usées, de la quantité de déchets à collecter et à traiter, ainsi que des émissions de polluants et de Gaz à Effet de Serre. **→ toutefois, en scenario projet, la qualité de l'air tendrait à s'améliorer grâce aux nombreuses actions envisagées par le PLU révisé : développement des modes doux, réduction de l'impact de la voiture, renforcement des transports en commun etc.** **Les opérations de sensibilisation et de communication menées par les services de l'agglomération permettraient de réduire à la source la quantité de déchets à traiter.** **Participant notamment à l'objectif de révéler et valoriser la patrimoine naturel, la création d'une zone « A » va permettre la mise en place d'une agriculture urbaine sur le territoire communal, de même que le secteur Na de la zone N, qui autorise des usages agricoles alternatifs (jardins partagés, jardins familiaux, etc.).** **Les eaux pluviales font l'objet d'une attention particulière et seront gérées à la parcelle, limitant d'autant les problèmes de saturation dans le réseau. Le règlement y apporte une attention particulière.**

	SCENARIO FIL DE L'EAU (continuité du PLU de 2007)	SCENARIO AVEC PROJET (PLU après révision)
Milieu naturel	Les **espaces naturels remarquables** (tels que les Espaces Naturels Sensibles) sont identifiés et bénéficient des zonages « **Na** » et « **Nc** ». **Le règlement y limite les occupations et utilisations du sol** : aux aménagements nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, aux aires de jeux et de sports ouvertes au public, aux affouillements et exhaussement de sol, aux installations nécessaires à l'exploitation et à la sécurité des pipelines « Trapil ».	Les **espaces naturels remarquables** font aussi l'objet d'une protection de par leur classement en zones « **N** ». et « **Na** ». **Le règlement en limite également les occupations et utilisations du sol** : aux aménagements nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, aux aires de jeux et de sports ouvertes au public, aux affouillements et exhaussement de sol, aux installations nécessaires à l'exploitation et à la sécurité des pipelines « Trapil », aux constructions et occupations du sol liées à l'exploitation de jardins familiaux ou de jardins partagés. La protection et la valorisation de la **trame verte et bleue** en zone urbaine s'exprime principalement à travers la zone « N », qui permet de préserver et mettre en valeur le patrimoine naturel et paysager, notamment les espaces à protéger que constituent : les Soixante Arpents, la Forêt Régionale de Saint-Eutrope, les berges de Seine ou encore la continuité écologique du ru de l'Ecoute-s'il-pleut.
	Les **espaces boisés significatifs** font l'objet d'un zonage spécifique de type « **Na** » et sont identifiés en tant qu'Espaces Boisés Classés (**EBC**), renforçant ainsi leur protection. L'ensemble des EBC représente une superficie de **36,2 ha**. Des plantations à réaliser figurent au plan de zonage : elles concernent une superficie de 1,6 ha.	Les **espaces boisés significatifs** sont toujours préservés par un zonage « **N** » et sont identifiés en tant qu'**EBC**. La superficie des EBC a été réduite de 0,4ha à la demande de l'Etat et de RTE pour permettre l'entretien du réseau électrique stratégique d'Ile-de-France. L'ensemble des plantations à réaliser du précédent PLU est conservé ; il représente une superficie totale de 1,6 ha.

	SCENARIO FIL DE L'EAU (continuité du PLU de 2007)	SCENARIO AVEC PROJET (PLU après révision)
	Les habitats naturels constituant le site des « Meulières » (classé en zones « UIr » et « AUa ») sont principalement composés de milieux marqués par une artificialisation. Une petite zone humide est recensée à l'angle sud-est du site. Des espèces exotiques envahissantes ont été répertoriées. **→ en scenario « fil de l'eau », soit les espèces indésirables tendraient à se développer et les friches à s'étendre, soit une urbanisation entraînera la destruction et la perte d'habitats naturels.**	Sur le site d'intention « Les Meulières » (classé en zone « 2AU »), sont préconisées les actions suivantes (liste non exhaustive) : ▪ conservation des espaces verts au nord (coulée verte), ▪ compensation de la perte en surface de « réservoirs de biodiversité » du SRCE d'IdF. **→ en scenario avec projet, la superficie à aménager sera réduite, la trame végétale et paysagère sera renforcée.**
	Les habitats naturels constituant le site « Gare d'Orangis - Bois de l'Epine et Pré aux Vaches » (classé en zones « AUb », « ULa », « Na » et « UAd ») sont notamment composés de friches prairiales : ces prairies de fauche abandonnées sont colonisées petit à petit par des espèces opportunistes. Par ailleurs, des espèces exotiques envahissantes ou néfastes pour la biodiversité y sont observées. **→ en scenario « fil de l'eau », on peut supposer : une colonisation totale des espèces opportunistes et le développement des espèces indésirables, ou bien une urbanisation (zones « AUb » et « UL ») entraînant la destruction et la perte d'habitats naturels.**	Sur le site d'intention « Gare d'Orangis - Bois de l'Epine et Pré aux Vaches » (classé en zones « 2AU », « ULa », « N » et « Na », « UPa », « UC ») sont préconisées les actions suivantes (liste non exhaustive) : ▪ conservation du boisement du Domaine d'Orangis, des haies « naturelles » existantes autour des prairies, ▪ éradication des espèces envahissantes, ▪ gestion différenciée sur le « Pré aux Vaches ». **→ en scenario avec projet, la trame végétale et paysagère fera l'objet d'une attention particulière, les continuités écologiques y seront renforcées.**

	SCENARIO FIL DE L'EAU (continuité du PLU de 2007)	SCENARIO AVEC PROJET (PLU après révision)
	Les habitats naturels constituant le site d'intention « Ferme d'Orangis » (classé en zones « ULc », « ULa » et « AUb ») sont composés majoritairement de friches prairiales, ainsi que de bois et broussailles anthropiques. 10 espèces végétales exotiques envahissantes ont été recensées sur le site. **→ en scenario fil de l'eau, soit les espèces indésirables tendraient à se développer et les friches à s'étendre, soit une urbanisation entraînerait la destruction et la perte d'habitats naturels.**	Sur le site d'intention « Ferme d'Orangis » (classé en zone « 2AU » et « A »), sont préconisées les actions suivantes (liste non exhaustive) : ▪ conservation des habitats des espèces remarquables et/ou protégées, ▪ conservation d'un espace agricole au sud (Grande Mare), ▪ gestion différenciée des espaces, ▪ intégration au bâti d'éléments favorables à la biodiversité. **→ en scenario avec projet, la trame végétale et paysagère fera l'objet d'une attention particulière. Une superficie de près de 9 ha est préservée en zone agricole. La biodiversité est renforcée.**

	SCENARIO FIL DE L'EAU (continuité du PLU de 2007)	SCENARIO AVEC PROJET (PLU après révision)
	Le site de l'ancien hippodrome (classé en zones « Nc » et « Nc1 ») est composé d'une vingtaine d'habitats naturels, dont plusieurs habitats d'intérêt. Le site présente un enjeu floristique fort (présence d'espèces remarquables). 12 espèces exotiques envahissantes et d'autres espèces problématiques (car colonisant les milieux d'intérêt) ont été recensées. Les enjeux sont considérés comme forts pour l'avifaune nicheuse et les insectes. **→ en scenario fil de l'eau, les espèces indésirables tendraient à se développer, le site n'étant pas entretenu. Le site constituerait toujours un lieu de repos et d'alimentation pour l'avifaune, et de chasse pour les chiroptères (lisières des Bois de St-Eutrope et du Temple). Il représenterait encore un réservoir d'insectes patrimoniaux.**	Les prescriptions suivantes (liste non exhaustive) sont émises dans le cadre du schéma de principe du pôle de destination (dont le périmètre inclut celui de l'OAP) au sud de l'A6 (classement en 1AU et 2AU) : ▪ conservation des milieux boisés et d'un milieu transitionnel entre les bois et le pôle de destination, évitement des zones humides, ▪ réduction de l'imperméabilisation des sols (parkings, voiries, …), ▪ gestion différenciée des espaces, ▪ mise en place de dispositifs d'accueil et de déplacements de la faune, ▪ aménagements paysagers. **→ en scenario projet, il s'agit du schéma de principe ayant le plus d'incidences sur les habitats et les espèces recensées sur le site (passage d'une zone à dominante « verte urbaine » et « ouverte » à une zone accueillant de l'urbanisation à court ou moyen terme). Pour maintenir et favoriser la biodiversité sur le secteur, un ensemble de mesures devra être respecté (cf. étude d'impact qui sera réalisée dans le cadre du projet de pôle de destination).** **Le diagnostic du PLU indique bien que l'hippodrome est à proximité immédiate de la Forêt Régionale de Saint-Eutrope qui constitue un réservoir de biodiversité identifié par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE). L'aménagement futur de ce secteur, encore non défini à l'heure actuelle, doit contribuer à la création d'une continuité écologique avec ce boisement d'intérêt régional.**

3. Evaluation des incidences du projet sur l'environnement, et mesures retenues

L'analyse des effets notables de la mise en œuvre du PLU s'appuie sur l'analyse de l'état initial de l'environnement, diagnostic préalable ayant identifié les enjeux environnementaux du territoire.

Elle est abordée suivant l'ensemble des thématiques environnementales examinées, par grands groupes :

- les ressources naturelles et leur gestion,
- le paysage et le patrimoine,
- le milieu naturel,
- les risques et les nuisances,
- la gestion économe de l'espace et la maîtrise de l'étalement urbain.

Lorsque des impacts négatifs sont identifiés, les mesures prises pour les « éviter, réduire ou les compenser » sont proposées.

Cette analyse est menée pour :

- le **PADD**,
- l'**OAP** (correspondant à la zone 1AU),
- les 4 **sites d'intention**,
- le **zonage** et le **règlement**.

L'analyse de chacune des thématiques environnementales se conclut par **l'évaluation des effets cumulés de l'ensemble du plan**, pour la thématique considérée.

L'exercice d'évaluation environnementale d'un PLU présente toutefois des **limites**. Un PLU est un document de programmation d'actions sur les 10-15 ans à venir. Il ne permet, en général, qu'une **analyse qualitative des projets et des dispositions proposées**. L'importance effective des incidences dépendra de la nature exacte des projets et de leurs modalités de mise en œuvre. L'objectif de la présente évaluation environnementale est donc :

- d'identifier les actions les plus impactantes sur l'environnement, qui n'ont pas pu être « évitées » en amont, lors de l'élaboration du plan,
- d'évaluer le niveau des risques environnementaux et les points d'alerte,
- de proposer les mesures à mettre en œuvre pour « réduire ou compenser » les projets présentant une incidence négative sur l'environnement. Ces mesures auront vocation à être précisées, par la suite, lors de l'élaboration de chaque projet.

On précise au préalable les codes suivants :

- **code couleur des incidences :**

  Sans incidence

  Incidence positive

  Incidence négative

- **OAP** désigne l'Orientation d'Aménagement et de Programmation
- **SI-1** désigne le Site d'intention n°1
- **Mesures : E – Evitement ; R – Réduction ; C – Compensation.**

3.1. Incidences de la mise en œuvre du PLU sur les ressources et leur gestion

→ *Milieu physique, Qualité de l'air, Gestion de l'eau, Politique énergétique, Gestion des déchets.*

PADD

Incidences

- L'augmentation des émissions de gaz à effet de serre induite par l'accueil de nouvelles populations, pouvant disposer d'un moyen de déplacement motorisé individuel.
- L'augmentation des volumes de déchets à collecter et à traiter.
- L'augmentation des besoins en eau potable et en énergie.

- La prise en compte des contraintes liées aux réseaux.
- L'amélioration de la gestion hydraulique par une meilleure prise en compte et gestion des eaux pluviales.
- L'amélioration de la qualité de l'air par le développement des mobilités actives.
- La réduction des consommations d'énergie dans le bâtiment.
- L'accélération de la transition énergétique du territoire.

Mesures

R Renforcement de l'offre en transports en commun (par exemple : amélioration de la ligne RER D, reconfiguration de la gare du Bois de l'Epine, réalisation de projets structurants tels que le Tram 12 Express, le TZen, ou le projet en site propre Orly / Evry / Corbeil Essonnes).

R Développement des modes actifs en complétant le maillage de liaisons douces pour : mieux assurer les continuités entre les différents quartiers, les espaces de respiration et les polarités urbaines d'une part, et atténuer les coupures urbaines (RN7, N104, A6, voies ferrées, etc.) d'autre part.

R Implantation de bornes de recharge de véhicules propres à proximité des équipements publics et des polarités urbaines.

R Amélioration et structuration de l'offre de stationnement (voitures et vélos) aux abords des gares et sur les grands axes.

R Développement du transport fluvial.

R Promotion d'une architecture bioclimatique et des constructions sobres en émissions de gaz à effet de serre.

R Mobilisation des ressources renouvelables locales en matière d'énergie, notamment la géothermie et la biomasse.

R Gestion durable de la ressource en eau, à travers l'amélioration de la performance des systèmes d'assainissement des eaux usées et de gestion des eaux pluviales.

R Gestion durable de la collecte et du traitement des déchets, avec l'implantation de points d'apports volontaires et/ou de tout autre dispositif innovant permettant de favoriser le tri sélectif, systématiquement pour tout nouveau projet d'aménagement, et progressivement au sein du tissu urbain existant.

R Accueil de dispositifs complémentaires tels que : déchèterie, ressourcerie et plateformes écologiques.

C Mise en place de dispositifs innovants, tels que la création de noues paysagères dans la conception des aménagements des espaces extérieurs ou la collecte des eaux pluviales en vue de leur réutilisation.

C Développement de l'économie circulaire dans tous les domaines de production (par exemple : réutilisation de terres inertes issues de chantier de construction pour assurer les modelages de terrain, réutilisation des déchets biodégradables pour fertiliser naturellement les sols, etc.).

SI-1 : Les Meulières



Incidences

- L'augmentation des besoins en énergie, en eau potable, en collecte et traitement des déchets.
- L'augmentation des émissions de polluants atmosphériques / de gaz à effet de serre (trafic des véhicules) et d'émissions lumineuses.
- L'imperméabilisation du sol et la modification du régime hydraulique du secteur.

- Sans objet.

Préconisations

R Nécessité d'une desserte par les réseaux d'eau potable, d'eaux usées, d'énergie.

R Aménagement de cheminements doux.

R Création de stationnements en matériaux de sol perméables.

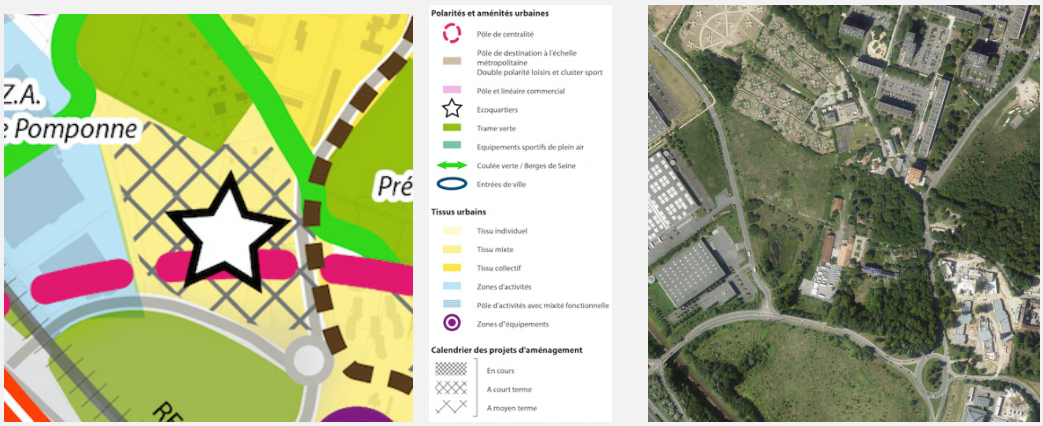
R Réalisation de noues paysagères dans le cadre de la gestion des eaux pluviales (avec pour exutoire le ru de l'Ecoute-s'il-pleut à l'ouest, dans le sens de la pente).

R Adaptation des horaires et des niveaux d'éclairement de l'éclairage public aux usages.

R Préconisation de formes bâties permettant une valorisation passive et active des apports solaires.

R Efficacité énergétique des bâtiments.

SI-2 : Ferme d'Orangis



Incidences

- L'augmentation des besoins en énergie, en eau potable, en collecte et traitement des déchets.
- L'augmentation des émissions de polluants atmosphériques / de gaz à effet de serre (trafic des véhicules) et d'émissions lumineuses.
- L'imperméabilisation du sol et la modification du régime hydraulique du secteur.

- L'inscription dans une démarche durable (agriculture de proximité).
- L'encouragement aux modes doux.
- La réduction de l'impact de la voiture.

Préconisations (issues de l'Etude pré-opérationnelle sur le secteur de la Ferme Lot – 2015)

R Nécessité d'une desserte adaptée par les réseaux d'eau potable, d'eaux usées, d'énergie.

R Mise en œuvre d'un réseau de collecte et de stockage des eaux pluviales particulier : création de zones de stockage à la parcelle, à l'îlot (par exemple : toitures terrasses, zones inondables sous la forme d'espaces verts), création d'un bassin de rétention et de traitement des eaux (par exemple : filtres à sable plantés).

R Rejet maximum de 1L/s/ha dans le réseau existant (après passage en chaussées réservoirs et en collecteur de rétention).

R Végétalisation des parkings publics.

R Alimentation par géothermie à basse température (réseau de chaleur) ou par biomasse.

R Orientation des bâtiments en fonction de l'ensoleillement.

R Performance énergétique des bâtiments.

R Articulation entre la trame viaire de la Ferme d'Orangis et les potentiels de mobilité vertueuse.

R Création de « zones 30 » ou de « zones de rencontre ».

R Développement des circulations douces.

R Aménagement de stationnements en matériaux de sol perméables.

R Réduction / limitation / mutualisation du stationnement.

R Respect d'un nombre minimum de stationnements vélos.

R Installation d'équipements adéquats pour favoriser les modes doux sur le site et hors site (attache à vélos, abrivélos, bancs, ...).

R Amélioration de l'efficacité de la desserte en transports en commun par l'optimisation des arrêts de bus.

R Adaptation des horaires et des niveaux d'éclairement de l'éclairage public aux usages.

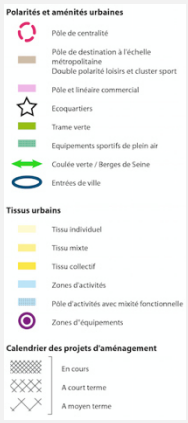
C Promotion du co-voiturage.

C Implantation de bornes de recharge pour véhicules électriques.

C Développement d'une agriculture de proximité.

SI-3 : Quartier de la gare d'Orangis – Bois de l'Epine et du Pré aux Vaches







Incidences

- L'augmentation des besoins en énergie, en eau potable, en collecte et traitement des déchets.
- L'augmentation des émissions de polluants atmosphériques / de gaz à effet de serre (trafic des véhicules) et d'émissions lumineuses.
- L'imperméabilisation du sol et la modification du régime hydraulique du secteur.
- L'exposition de nouvelles populations à des concentrations avoisinant ou dépassant les valeurs limites d'émissions au polluant atmosphérique NO_2.

- Sans objet.

Mesures

R Nécessité d'une desserte par les réseaux d'eau potable, d'eaux usées, d'énergie.

R Recours aux énergies renouvelables (par exemple : alimentation par réseau de chaleur).

R Performance énergétique des bâtiments.

R Création de stationnements en matériaux de sol perméables.

R Réalisation de noues paysagères dans le cadre de la gestion des eaux pluviales (avec pour exutoire le ru de l'Ecoute-s'il-pleut à l'est, dans le sens de la pente).

R Limitation des ilots de chaleur (revêtements clairs, réduction des surfaces imperméabilisées, création d'ombrage, etc.)

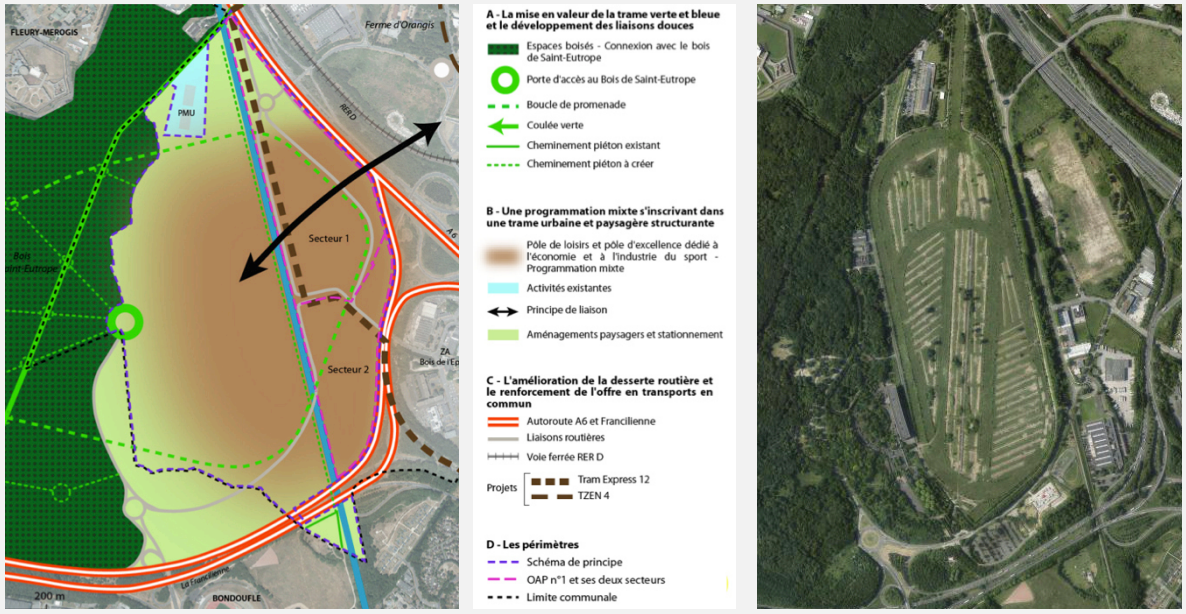
R Adaptation des horaires et des niveaux d'éclairement de l'éclairage public aux usages.

R Aménagement de cheminements doux.

R Création d'une nouvelle liaison douce structurante, passant à l'est du Château et de la Ferme Gomel.

R Création d'une nouvelle liaison de part et d'autre de l'A6.

Pôle de destination (loisirs et cluster sports) : OAP et SI-4



Incidences

- L'imperméabilisation d'importantes superficies, aujourd'hui perméables.
- L'augmentation des besoins en énergie, en eau potable, en collecte et traitement des déchets.
- L'augmentation des émissions de polluants atmosphériques / de gaz à effet de serre (trafic des véhicules) et émissions lumineuses.

- Sans objet.

Préconisations

R Nécessité d'une desserte par les réseaux d'eau potable, d'eaux usées, d'énergie.

R Alimentation par énergies renouvelables (par exemple : réseau de chaleur et photovoltaïque).

R Renforcement de l'offre en transports en commun.

R Création de cheminements doux.

R Nécessité d'apporter une réponse technique à la gestion des eaux pluviales (recueil des eaux

du futur quartier, du pôle et des espaces publics, et régulation du rejet dans le réseau communautaire).

R Valorisation des eaux de pluie pour l'arrosage.

R Création de stationnements en matériaux de sol perméables.

R Végétalisation des espaces de stationnement.

Zonage et règlement

Incidences

- Sans objet.

- Le traitement des eaux usées en cohérence avec le développement démographique.
- La volonté d'une bonne gestion des ressources en eau et des eaux pluviales.
- L'amélioration de la qualité de l'air.
- Le recours aux énergies renouvelables.

Mesures « zonage »

E Recensement et « comblement » des friches industrielles.

E Conservation de l'ensemble des EBC (puits de carbone).

Prescriptions « règlement »

R Emprise au sol des constructions de toute nature ne pouvant pas excéder 50 % de la superficie de l'unité foncière.

R Utilisation de matériaux durables pour la construction.

R Installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable pour l'approvisionnement énergétique des constructions (chaudière bois, eau chaude sanitaire solaire, pompes à chaleur, photovoltaïque, géothermie, …).

R Orientation et conception des constructions de manière à limiter la consommation d'énergie.

R Performance énergétique des constructions nouvelles : bâtiment passif ou bâtiment à énergie positive.

R Végétalisation des toitures-terrasses non accessibles ; les autres toitures de toute nature (à pente ou non) pourront également l'être.

R Stationnement automobile restreint dans un périmètre de 500 m autour des gares ou des stations de transports en commun structurants.

R Adaptation du nombre de places de stationnements pour les équipements d'intérêt collectif et services publics (selon la fréquentation, etc.).

R Création de stationnements vélos.

R Obligation de raccordement aux réseaux publics d'assainissement et d'alimentation en eau potable.

R Mise en place d'un réseau intérieur de type séparatif pour toutes les constructions.

R Autorisation de déversement nécessaire pour le rejet des eaux usées non domestiques au

réseau collectif d'assainissement.

R Gestion des eaux pluviales à la parcelle. Le cas échéant, autorisation d'un débit de fuite au réseau collectif de l'ordre de 1 L/s/ha.

R Dépollution des eaux de parkings et de stationnement (dispositif de traitement des eaux pluviales adapté à l'importance et à la nature de l'activité pour assurer une protection efficace du milieu naturel).

R Emplacement adapté réservé à la collecte sélective des déchets.

C En secteur « Np » (naturel portuaire), réalisation d'un plan de paysagement prenant en compte la possibilité de liaison douce le long de la Seine.

Effets cumulés

Le renouvellement urbain et la densification urbaine, le renforcement des transports collectifs et des modes doux, la limitation de l'imperméabilisation, l'attention portée à la gestion des eaux et la promotion des énergies renouvelables, devraient permettre d'éviter les effets négatifs sur les ressources naturelles induites par le développement de la population et des activités projetés par le PLU.

3.2. Incidences de la mise en œuvre du PLU sur le paysage et le patrimoine

PADD	
Incidences	
	▪ L'extension (limitée) de l'urbanisation.
	▪ La création de liens entre les espaces naturels, agricoles et urbanisés. ▪ L'amélioration du cadre de vie et la mise en valeur de la qualité paysagère du territoire (Vallée de la Seine, site des Soixante Arpents, Lac des Docks, ru de l'Ecoute-s'il-pleut, etc.). ▪ La mise en avant du patrimoine touristique communal : patrimoine bâti, paysager et naturel. ▪ La préservation des paysages.
Mesures	
E	Valorisation des espaces naturels comme autant d'éléments de la trame verte et bleue.
R	Reconquête des friches urbaines.
R	Requalification et mise en valeur des grands axes (RN 7, RN 104 et A6).
R	Réhabilitation des éléments bâtis (par exemple : les bâtiments industriels au sein de l'écoquartier du Val de Ris, du Château et du centre artisanal de la Ferme d'Orangis, du Château Dranem, etc.).
C	Création de perspectives visuelles et de cônes de vue sur le grand paysage.
C	Implantation d'une agriculture urbaine, pour redonner leur vocation aux grands espaces ouverts.
C	Valorisation des patrimoines architecturaux.
C	Aménagement d'espaces publics conviviaux.
C	Réaménagement d'espaces existants (par exemple : l'ouverture physique ou visuelle des parcs de la Theuillerie, de Dranem, des Cheminots etc., la réappropriation de la Seine et de ses berges par des aménagements pour des usages de loisirs et de tourisme fluvial).

SI-1 : Les Meulières



Incidences

- La consommation d'espaces sur des terrains reconquis par la nature.
- L'incidence potentielle sur les sites archéologiques recensés par la DRAC : Nécropole Gallo-romaine à l'est du rond-point, Nécropole du Moyen-Age ou Gallo-romaine au nord du rond-point.

- La valorisation d'une friche industrielle.
- La localisation en dehors du périmètre de 500 m du Monument Historique « Château de Trousseau ».

Préconisations

R Intégration paysagère des aménagements.

R Mise en valeur de l'entrée de ville par la RN7 à l'est.

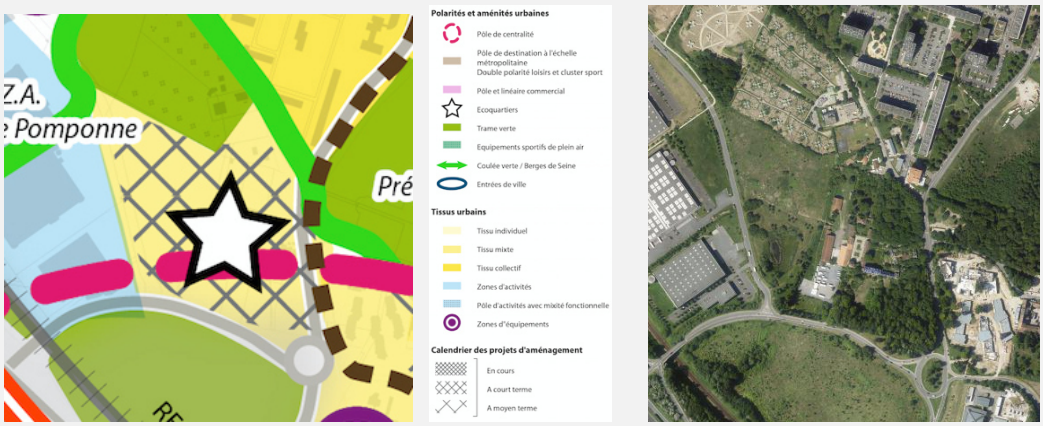
R Un projet architectural permettant l'intégration des constructions dans le paysage environnant.

C Aménagement de cheminements doux.

C Végétalisation éventuelle des toitures terrasses.

C Intervention préventive de la DRAC dans le cadre de tout projet d'aménagement.

SI-2 : Ferme d'Orangis



Incidences

- La démolition de certains éléments bâtis.
- La consommation d'espaces.
- L'incidence potentielle sur le site archéologique recensé par la DRAC : Eglise Saint-Germain d'Auxerre et ses abords.

- La mise en valeur du patrimoine (naturel et paysager) existant.

Préconisations (issues de l'Etude pré-opérationnelle sur le secteur de la Ferme Lot – 2015)

E Préservation, réhabilitation et valorisation du patrimoine bâti (la Ferme).

E Préservation et la valorisation du patrimoine paysager (boisements, chemins ruraux, bassins et murs de meulières).

R Intégration et utilisation de la forme urbaine existante pour construire une nouvelle cohérence territoriale.

R Réutilisation des axes, tracés et trames historiques.

R Composition du bâti dans une perspective de continuité de densification urbaine.

R Renforcement, extension et mise en relation des bois existants.

R Création d'un jardin de près de 8 000 m^2 (espace de loisir, de biodiversité et de gestion des eaux).

R Création de continuités arborées le long des voies publiques.

R Pénétration du végétal jusqu'au pied des habitations.

C Travail qualitatif sur l'entrée de ville par la RD 31.

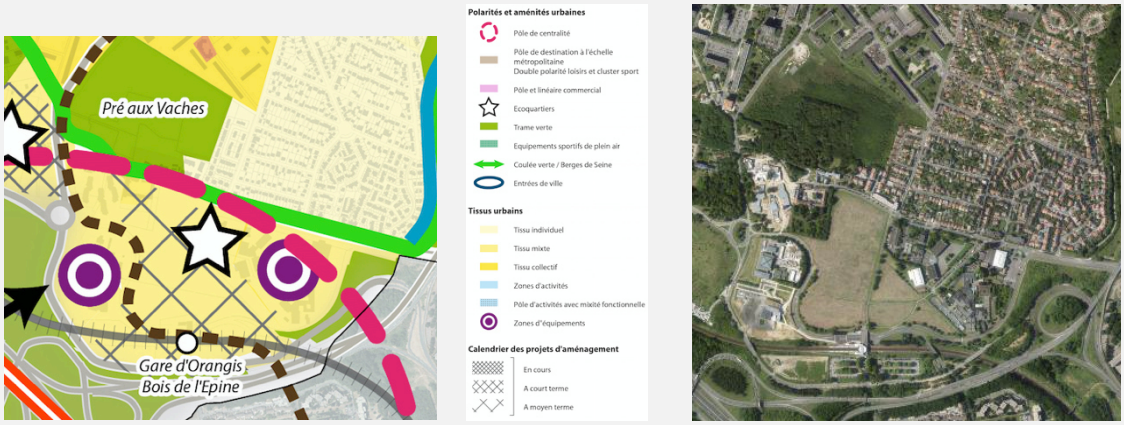
C Libération d'une vue sur le Château (le terrain donnant sur la face sud du château sera dégagé et le mur d'enceinte au sud démoli).

C Traitement des franges et des lisières.

C Intégration d'espace libre de proximité (pour participer à la constitution de l'identité du quartier et au bien-être des habitants).

C Intervention préventive de la DRAC dans le cadre de tout projet d'aménagement.

SI-3 : Quartier de la gare d'Orangis – Bois de l'Epine et du Pré aux Vaches



Incidences

- La consommation d'espaces.

- La mise en valeur du patrimoine (naturel et paysager) existant.

Mesures

E Dimension de parc urbain au Pré aux Vaches.

E Préservation des espaces boisés du Domaine d'Orangis.

E Préservation de la coulée verte.

R Prise en compte du patrimoine existant (Château et Ferme Gomel).

R Intégration paysagère des aménagements.

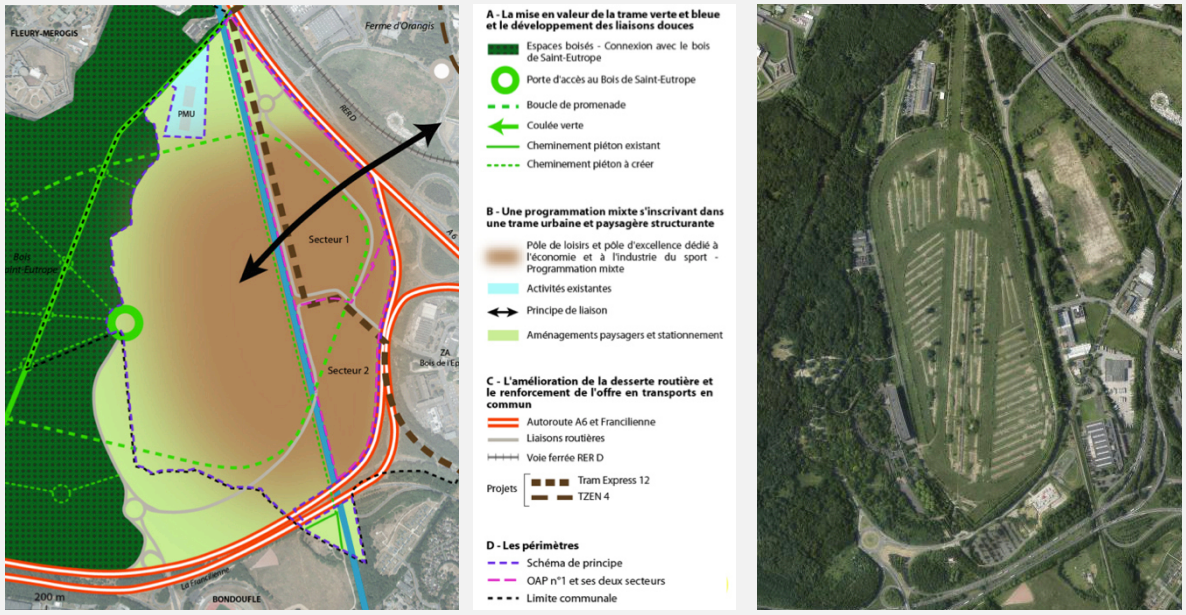
R Mise en valeur de l'entrée de ville par la RN 31 à l'est.

R Un projet architectural permettant l'intégration des constructions dans le paysage environnant.

C Aménagement de cheminements doux.

C Végétalisation éventuelle des toitures terrasses.

Pôle de destination (loisirs et cluster sports) : OAP et SI-4



Incidences

- La consommation d'espaces sur des terrains reconquis par la nature.
- L'incidence potentielle sur le site archéologique recensé par la DRAC : Implantation gallo-romaine au sud-est de l'ancien hippodrome.
- La destruction d'alignement arboré d'intérêt (partie est de l'ancien hippodrome).

- La valorisation de terrains délaissés.

Mesures

E Préservation des aqueducs de la Vanne et du Loing.

R Aménagement paysager des parkings.

R Réalisation d'une « porte d'entrée » forestière

R Réaménagement des chemins forestiers, en complément de la Coulée Verte existante.

R Création d'une allée forestière équestre.

C Mise en valeur de Forêt Régionale de Saint-Eutrope au sud-ouest.

C Intervention préventive de la DRAC dans le cadre de tout projet d'aménagement.

Zonage et règlement

Incidences

- Sans objet.

- La valorisation des espaces publics et des éléments patrimoniaux.
- La recherche d'une intégration paysagère des aménagements et des équipements.

Mesures « zonage »

E	Sites archéologiques potentiels figurant au plan de zonage.
E	Cônes de vue à préserver figurant au plan de zonage.
E	Bâtiments d'intérêt figurant au plan de zonage.
E	Alignements d'arbres figurant au plan de zonage.
E	Plantations à réaliser figurant au plan de zonage.
R	Zone « UE » ayant pour objectifs de : préserver le caractère naturel des espaces dans le respect de la composition d'origine et favoriser la réhabilitation du patrimoine bâti présentant un intérêt architectural et historique dans les meilleures conditions (Château de Trousseau).
R-C	Zone spécifique « UV » (recouvrant les emprises nécessaires au passage de l'A6, la RN 449, la RN 448 et du RER) permettant de recevoir des ouvrages ou installations nécessaires à l'entretien de ces voies et des espaces paysagers.
C	Zone « A » réservée au développement d'une agriculture urbaine de proximité (site de la Grande Mare et site de l'Aunette).

Prescriptions « règlement »

E	Conservation maximum des plantations existantes.
R	Respect des principales caractéristiques paysagères.
R	Limitation de la hauteur maximale des constructions.
R	En secteur « UPa », correspondant au quartier des « Marronniers », un retrait plus important par rapport aux voies pour préserver le caractère patrimonial et végétal des lieux ainsi qu'une attention particulière à porter sur la protection et la mise en valeur du patrimoine bâti et paysager du secteur (toute modification d'une construction existante devra respecter l'architecture d'origine en termes de gabarit, d'ouverture, de toiture, de matériaux…).
R	Aspect des constructions compatible avec le caractère ou l'intérêt des lieux avoisinants, des sites et des paysages.
R	Harmonisation des couleurs de matériaux de parement et des peintures extérieures et ne pas porter atteinte au caractère des sites ou paysages naturels ou urbains.
R	Dans le cas de travaux de réhabilitation sur un bâti ancien, conservation ou remplacement à l'identique des détails d'architecture d'origine (lucarnes, barreaudage, corniches…).
R	Dans le cas de travaux de ravalement des façades des bâtiments anciens, conservation, restauration ou remplacement à l'identique des modénatures, volets et menuiseries d'origine.
R	Pour l'éclairement des combles, utilisation de la lucarne pour les toitures visibles de la rue, en zones « UA », « UB », « UC », « UL », « UP ».
R	Conservation de l'harmonie des bâtiments.

R	Emploi de couleurs s'harmonisant avec les matériaux et les couleurs de la façade et de son environnement.
R	Pour les constructions répertoriées comme éléments de paysage au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme, toute modification, notamment démolition partielle ou totale soumise à autorisation.
R	En zones « UE » (Château de Trousseau), « UL », « UM » et « N », pour les espaces répertoriés comme éléments de paysage au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme, toute modification des lieux (notamment coupes et abattages d'arbres ainsi que mouvements de sols ou changements apportés au traitement des espaces extérieurs) sont soumis à déclaration.
R	Plantation des aires de stationnement en surface comportant plus de 4 emplacements, à raison d'au moins un arbre de haute tige pour 150 m^2 de la superficie affectée à cet usage.
R	Traitement de 20 % de la superficie de l'unité foncière en espace vert de pleine terre.
R	Traitement de 50 % des marges de recul par rapport aux voies en espaces verts inaccessibles aux véhicules, en zone « UI ».
R	En zone « UI », plantation de l'ensemble des espaces libres non bâtis et non occupés par des aires de stationnement ou par des superstructures de stockage nécessaires à l'exploitation d'une plate-forme multimodale, sur un minimum de 80 % de leur superficie, et à raison d'un arbre de haute tige au moins par 100 m^2 de cette surface plantée.
R	Traitement en espace vert de pleine terre de 70 % de la superficie de l'espace situé entre l'alignement et la marge d'implantation ou la bande d'implantation des constructions enterrées en zone « UE » (Château de Trousseau).
R	Traitement en espace vert (distinct des aires de stationnement) de 30 % de la superficie de l'unité foncière en zone « UE » (Château de Trousseau).
R	Paysagement des espaces verts de pleine terre : plantation d'arbres ou d'arbustes avec des essences favorables à la biodiversité.
R	Réalisation en technique souterraine des lignes de télécommunication, de télédistribution et de distribution d'énergie électrique du réseau public.
R	Utilisation de conteneurs à déchets enterrés ou semi-enterrés, pour les constructions nouvelles.
C	En secteur « Np » (naturel portuaire), réalisation d'un plan de paysagement prenant en compte la possibilité de liaison douce le long de la Seine.

Effets cumulés

Le PLU renforcera la préservation du paysage et du patrimoine en favorisant la densification, en aidant à l'intégration paysagères des nouvelles constructions (ou des réhabilitations) et en veillant à l'aménagement qualitatif des espaces publics.

Chaque projet architectural prendra en considération son intégration dans le paysage local.

Un ensemble de cheminements doux sera réalisé, permettant d'une part la réduction des pollutions et nuisances, et d'autre part la découverte du patrimoine (naturel et bâti) communal.

3.3. Incidences de la mise en œuvre du PLU sur le milieu naturel

PADD	
Incidences	
	▪ La consommation d'espaces naturels.
	▪ La volonté de préserver et de mettre en valeur le patrimoine naturel communal. ▪ La volonté de restaurer et de renforcer la trame verte et bleue du territoire.
Mesures	
E	Maintien et confortement de la fonctionnalité des couloirs de déplacement entre les réservoirs de biodiversité (par exemple : le ru de l'Ecoute-s'il-pleut, le Bois de Trousseau, le site des Soixante Arpents, la Forêt Régionale de Saint-Eutrope, etc.).
E	Préservation des espaces verts au sein des tissus urbains.
R	Création et mise à disposition d'espaces de verdure pour toute la population dans le cadre des projets d'aménagement.
R	Reconversion des friches de toute nature, en privilégiant l'achèvement de la ville sur elle-même.
R	Limitation de la consommation d'espaces aux projets d'aménagements situés sur les franges de l'Arc Sud (abords de la gare d'Orangis – Bois de l'Epine et secteur des Meulières) et dans la partie de la commune au sud de l'autoroute (projet du pôle de destination).
C	Mise en place d'une agriculture urbaine de proximité sur d'anciennes terres agricoles.
C	Volonté de redonner au Pré aux Vaches une véritable dimension de parc urbain, intégrant des usages agricoles alternatifs.
C	Création d'espaces de respiration.
C	Choix d'essences locales dans les projets d'aménagement paysagers.

SI-1 : Les Meulières



Incidences

- L'effet d'emprise (environ 15,5 ha) sur des terrains reconquis par la nature.
- L'imperméabilisation des sols.
- Le risque de pollution des eaux de surface.
- La destruction d'habitats et d'espèces remarquables.
- La destruction de zones humides.
- L'effet sur la Trame verte et bleue (la zone non aménagée (sud) est en réservoir de biodiversité du SRCE d'Ile de France).

- La valorisation d'une friche industrielle.
- La destruction de stations d'espèces végétales exotiques envahissantes.

Préconisations

E Optimisation de l'aménagement du site pour conserver un maximum d'espaces naturels et pour réduire la surface aménagée.

E Conservation des espaces verts au nord (formant une coulée verte) avec aménagement d'un « écran vert » sous la forme d'une large haie champêtre.

R Ré-exploitation de la desserte de l'ancien commerce.

R Utilisation des techniques paysagères d'accompagnement des voiries, des cheminements, des bâtiments…

R Utilisation de revêtements perméables.

R Création de noues (bassins d'orage) recueillant les eaux de ruissellement.

R Raccordement des eaux usées au réseau d'assainissement collectif.

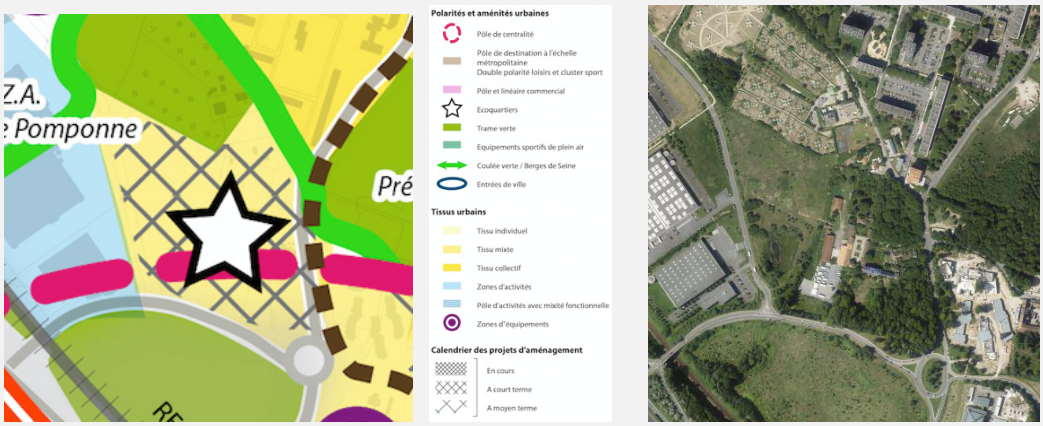
R Infiltration des eaux météoriques sur la parcelle.

R Mise en place d'un éclairage raisonné la nuit.

C Compensation de la perte de surface en « réservoir de biodiversité » du SRCE d'IdF.

C Etude écologique à engager sur un cycle biologique de 12 mois pour répertorier les habitats et espèces d'intérêt : démarche « Eviter Réduire Compenser » les incidences du futur projet sur ce site afin de prendre en considération la thématique milieu naturel.

SI-2 : Ferme d'Orangis



Incidences

- L'effet d'emprise (environ 20 ha) : nouvelles constructions au nord.
- L'imperméabilisation des sols.
- Le risque potentiel de pollution des eaux de surface.
- La destruction d'habitats et d'espèces remarquables.
- L'effet sur la Trame verte et bleue (espaces agricoles recensé au SDRIF).

- La création d'un nouveau quartier diffuseur de biodiversité.
- La conservation des zones humides.
- La destruction de stations d'espèces végétales exotiques envahissantes.
- Le maintien d'un espace agricole au sud (la Grande Mare).

Préconisations (issues de l'Etude pré-opérationnelle sur le secteur de la Ferme Lot – 2015)

E Confortement des cœurs de nature existants en prévoyant la conservation des habitats des espèces remarquables et/ou protégées observées.

E Maintien du corridor écologique.

E Expertise par un ingénieur écologue des bâtiments avant intervention.

R Intégration aux bâtiments d'éléments favorables à la biodiversité : végétalisation des façades et des toits, réservation de lieux pour l'implantation de gîtes pour la faune.

R Mise en place une trame noire : gestion de l'éclairage urbain de manière à minimiser les nuisances.

C Choix d'espèces indigènes et mise en œuvre d'une gestion différenciée des espaces.

Autres préconisations

E Aménagement sur des espaces dits « anthropisés ».

E Conservation et protection de la zone humide.

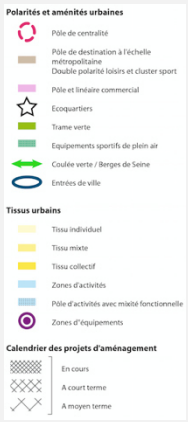
E Conservation d'une diversité d'habitats herbacés, buissonnants et arborés.

E Exploitation des espaces les plus dégradés.

E	Optimisation de l'aménagement du site pour conserver un maximum d'espaces naturels et pour réduire la surface aménagée.
E	Conservation d'un espace agricole au sud (La Grande Mare), délimité par une trame boisée masquant les voies ferrées.
R	Ré-exploitation de la desserte de l'ancien commerce.
R	Utilisation des techniques paysagères d'accompagnement des voiries, des cheminements, des bâtiments…
R	Utilisation de revêtements perméables.
R	Création de noues (bassins d'orage) recueillant les eaux de ruissellement.
R	Interdiction du rejet des eaux de ruissellement vers la mare remarquable préservée.
R	Raccordement des eaux usées au réseau d'assainissement collectif.
R	Infiltration des eaux météoriques sur la parcelle.
R	Mise en place d'un éclairage raisonné la nuit.
C	Gestion raisonnée (voire biologique) des parcelles agricoles conservées.
C	Favoriser la présence d'adventices de cultures sur le secteur « La Grande Mare », et la présence de haies ou îlot arboré.

SI-3 : Quartier de la gare d'Orangis – Bois de l'Epine et du Pré aux Vaches







Incidences

- L'effet d'emprise (environ 50 ha, pour partie d'ores et déjà aménagés).
- L'imperméabilisation des sols.
- Le risque potentiel de pollution des eaux.
- La destruction d'habitats et d'espèces remarquables.
- L'effet sur la Trame verte et bleue.

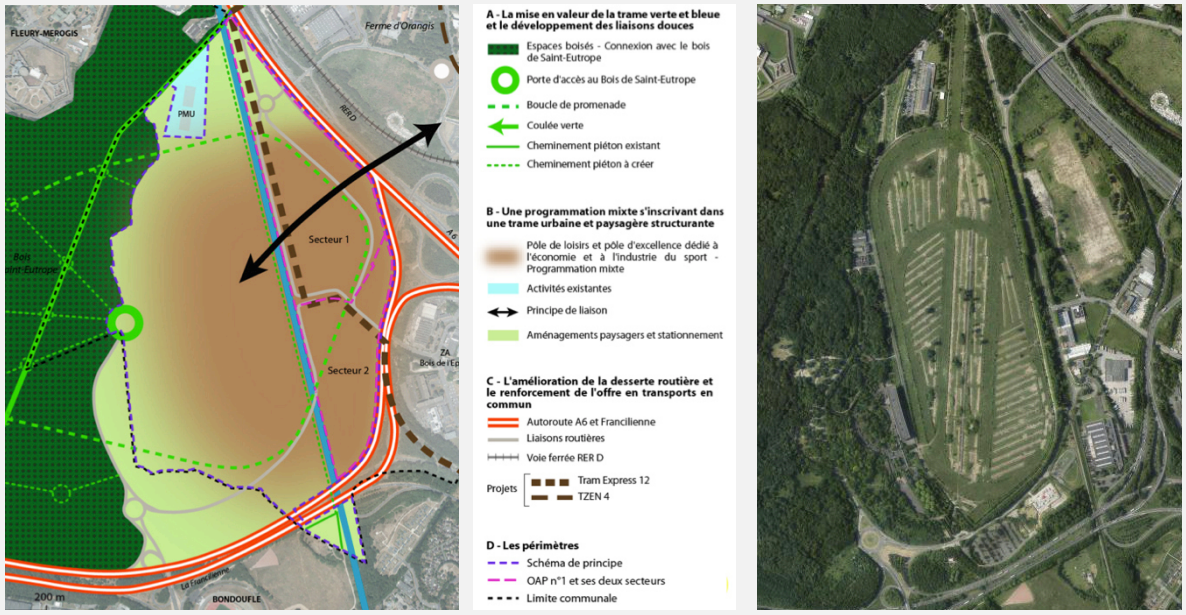
- La destruction de stations d'espèces végétales exotiques envahissantes.

Mesures

E	Optimisation de l'aménagement du site pour conserver un maximum d'espaces naturels et pour réduire la surface aménagée.
E	Conservation du bois du Château Gomel et réservation d'une bande végétale en lisière (10 m minimum) non aménagée.
E	Conservation et renforcement des quelques haies « naturelles » existantes autour des prairies.
R	Utilisation des techniques paysagères d'accompagnement des voiries, des cheminements, des bâtiments…
R	Emploi de revêtements perméables.
R	Création de noues (bassins d'orage) recueillant les eaux de ruissellement.
R	Raccordement des eaux usées au réseau d'assainissement collectif.
R	Infiltration des eaux météoriques sur la parcelle.
R	Mise en place d'un éclairage raisonné la nuit.
C	Renforcement artificiel de la trame bleue : bassins d'orage adaptés à la petite faune.
C	Gestion différenciée (ou biologique) du Pré aux Vaches (usage agricole alternatif).
C	Favoriser la continuité verte le long de la voie ferrée.
C	Etude écologique à engager sur un cycle biologique de 12 mois pour répertorier les habitats et espèces d'intérêt : démarche « Eviter Réduire Compenser » les incidences du futur projet sur ce site afin de prendre en considération la thématique milieu naturel.

Pôle de destination (loisirs et cluster sports) : OAP et SI-4

L'étude d'impact du projet *sur l'environnement apportera les précisions sur les incidences et mesures à mettre en œuvre, pour que le projet soit de moindre impact sur le milieu naturel.*



Incidences

- L'effet d'emprise et l'imperméabilisation des sols.
- Le risque de pollution des eaux de surface.
- La destruction d'habitats naturels remarquables et d'habitats d'espèces animales protégées.
- La destruction de zones humides.
- La destruction de stations de flore remarquable.
- La destruction d'une faune protégée et patrimoniale.
- L'augmentation de la fréquentation du site (dérangement).
- L'effet sur la Trame verte et bleue (zone de forte biodiversité sur un couloir de déplacement recensé au SDRIF).
- L'effet lisière du Boisement de Saint-Eutrope (SRCE IDF).

- La destruction de stations d'espèces végétales exotiques envahissantes.

Préconisations

E Conservation des milieux boisés existants dans l'emprise du projet (Bois du Temple).

E Conservation d'un espace transitionnel peu ou moins aménagé entre le boisement de Saint-Eutrope et le pôle de destination.

E Conservation de l'effet de massif du boisement de Saint-Eutrope.

E-C	Conservation des zones humides ou compensation de leur destruction selon les préconisations du SDAGE Seine-Normandie (suivant les surfaces seuils).
E	Conservation d'un maximum d'espaces naturels et gestion en faveur des espèces patrimoniales observées.
R	Réduction de la superficie des parkings : favoriser le foisonnement des places de parking entre les activités de loisirs et les activités du cluster sports.
R	Proposition de solutions réduisant l'imperméabilisation des sols dans le périmètre du projet : revêtements perméables, accompagnements paysagers des stationnements (proposer une transition douce avec la Forêt Régionale de Saint-Eutrope), des voiries, des cheminements doux, des bâtiments…
R	Raccordement des eaux usées au réseau d'assainissement collectif.
R	Infiltration des eaux météoriques sur la parcelle.
R	Création de fossés végétalisés (ou noues) pour la décantation des eaux de ruissellement, dont l'exutoire serait à définir par l'étude d'impact qui sera réalisée dans le cadre du projet de pôle de destination : création ainsi d'un maillage de milieux humides permanents et temporaires, les fossés et la végétation servant d'axes de circulation pour la faune, rejoignant ainsi le boisement de Saint-Eutrope. Les fossés, végétalisés, renforceraient la trame verte et bleue du secteur.
R	Gestion différenciée des espaces verts.
R	Mise en place de dispositif d'accueil de la faune : nichoirs, gîtes…
R	Mise en place de dispositifs favorisant les déplacements de la faune.
R	Mise en place d'un éclairage raisonné.
R	Limitation des cheminements et voiries.
R	Favoriser l'effet lisière du boisement par une transition douce : boisement – espaces herbacés.
R	Valorisation des eaux de pluie pour l'arrosage des pelouses ainsi que pour les espaces verts aménagés, réduisant notablement la consommation d'eau potable.
C	Aménagement paysager des aqueducs de la Vanne et du Loing : cheminement piéton et végétalisation des abords.
C	Réalisation de dossiers de dérogation CNPN pour les espèces végétales et animales protégées sur lesquelles des impacts résiduels subsistent (mesures de compensation et plan de gestion de ces espaces).

Zonage et règlement

Incidences

- La suppression de la zone « Nc » au PLU antérieur (zone naturelle dédiée à l'hippodrome) de la zone « Na » au PLU antérieur (naturelle) dans la « pointe » à l'extrême sud de la commune, au profit des zones « 1AU » et « 2AU », dans le cadre du projet du pôle de destination.

- La prise en compte des enjeux écologiques et agricoles pour établir le zonage.
- Le maintien d'un zonage « naturel » dans le secteur du Pré aux Vaches et la zone boisée du Domaine d'Orangis au sud du Pré
- Le renforcement des continuités écologiques.

Mesures « zonage »

E Zone « N » recouvrant des secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.

E Espaces Boisés Classés reportés sur le plan de zonage.

E Alignements d'arbres reportés sur le plan de zonage.

E Bande de 50 m de protection des lisières des bois et forêts de plus de 100 ha, figurant sur le plan de zonage.

C Plantations à réaliser reportées sur le plan de zonage.

C Secteur « Na » permettant des usages agricoles types jardins familiaux et jardins partagés.

Prescriptions « règlement »

E Conservation maximum des plantations existantes.

E Dans les espaces boisés classés et les plantations à réaliser, conformément à l'article L.113-1 du Code de l'Urbanisme, rejet de toute demande d'autorisation de défrichement ; toute coupe ou tout abattage d'arbres est soumis à autorisation préalable.

E Interdiction des constructions nouvelles en zone « N ».

R Emprise au sol des installations autorisées en secteur « N » ne pouvant pas excéder 10 % de la superficie de l'unité foncière.

R Végétalisation des toitures-terrasses non accessibles ; les autres toitures de toute nature (à pente ou non) pourront également l'être.

R Plantation des aires de stationnement en surface comportant plus de 4 emplacements, à raison d'au moins un arbre de haute tige pour 150 m^2 de la superficie affectée à cet usage.

R Traitement de 20 % de la superficie de l'unité foncière en espace vert de pleine terre.

R Traitement de 50 % des marges de recul par rapport aux voies en espaces verts inaccessibles aux véhicules, en zone « UI ».

R Paysagement des espaces verts de pleine terre : plantation d'arbres ou d'arbustes avec des essences favorables à la biodiversité.

R Gestion des eaux pluviales à la parcelle. Le cas échéant, autorisation d'un débit de fuite au

réseau collectif de l'ordre de 1 L/s/ha.

R Dépollution des eaux de parkings et de stationnement (dispositif de traitement des eaux pluviales adapté à l'importance et à la nature de l'activité pour assurer une protection efficace du milieu naturel).

Effets cumulés
Le PLU préserve l'ensemble des espaces naturels, verts et agricoles de la commune (à l'exception d'une petite partie de la zone 1AU et 2AU au sud de l'A6, accueillant le projet de pôle de destination d'envergure métropolitaine). Il accentue également la protection des espaces et des éléments d'intérêt majeurs, et préserve les continuités écologiques.

3.4. Incidences de la mise en œuvre du PLU sur les risques et les nuisances

PADD
Incidences
▪ La réappropriation des espaces soumis aux risques majeurs (cas des berges de la Seine, soumis aux risques inondation et technologique).
▪ La non-aggravation de l'exposition des populations aux risques majeurs et aux nuisances identifiés sur le territoire communal, par leur prise en compte dans le projet de plan.
Mesures
R Intégration des aléas et des nuisances dans la conception urbaine : recherche de solutions architecturales et paysagères innovantes.
R Développement de la culture du risque auprès des populations.

SI-1 : Les Meulières

Incidences
▪ L'implantation sur un site recensé comme étant « potentiellement pollué ». ▪ L'implantation à proximité directe de la RN7, axes permettant le transport de matières dangereuses et également source de nuisances sonores, tant le jour que la nuit. ▪ L'augmentation du ruissellement par l'imperméabilisation des sols et la disparition de strates herbacées.
▪ L'implantation en dehors des zones soumises au risque d'inondation de la Seine.
Préconisations
R Isolation phonique des bâtiments.
R Adaptation de la dépollution des sols avec l'usage futur.

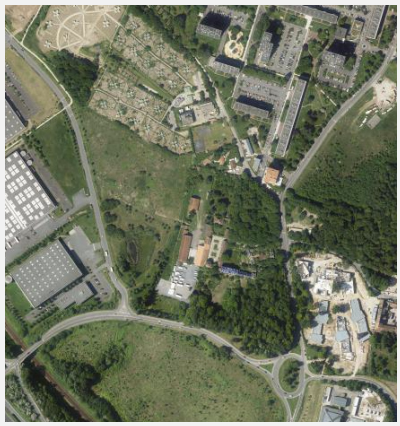
R Maintien de strates herbacées et de végétation arborée.

R Gestion des eaux de ruissellement par la création de noues, dont l'exutoire serait le ru de l'Ecoute-s'il-pleut, à l'ouest (sens de la pente).

SI-2 : Ferme d'Orangis







Incidences

- L'augmentation du risque d'inondation par ruissellement urbain (zones imperméabilisées).
- L'accroissement des nuisances sonores par l'installation de nouveaux habitants (et leurs modes de déplacement motorisés).
- L'exposition de nouvelles populations aux bruits générés par les axes routiers (A6, RN 441 et RD 31 notamment).

- Sans objet.

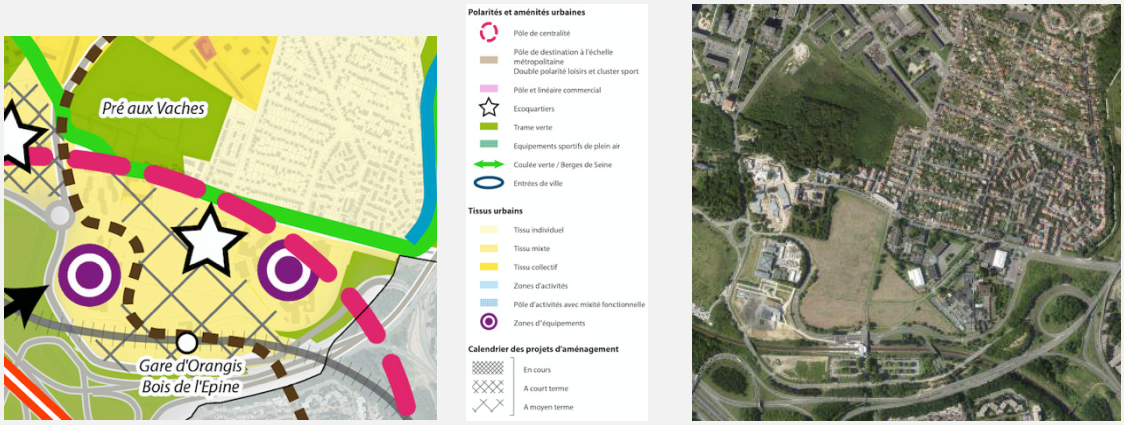
Préconisations (issues de l'Etude pré-opérationnelle sur le secteur de la Ferme Lot – 2015)

R Mise en œuvre d'un réseau de collecte et de stockage des eaux pluviales particulier : création de zones de stockage à la parcelle, à l'îlot (par exemple : toitures terrasses, zones inondables sous la forme d'espaces verts), création d'un bassin de rétention et de traitement des eaux (par exemple : filtres à sable plantés).

R Utilisation de matériaux et autres dispositifs de voirie pour réduire les nuisances sonores (revêtement, dos d'âne, largeur des voiries, croisements...).

R Isolation acoustique des bâtiments nouveaux et réhabilités.

SI-3 : Quartier de la gare d'Orangis – Bois de l'Epine et du Pré aux Vaches



Incidences

- L'augmentation du risque d'inondation par ruissellement urbain (zones imperméabilisées).
- L'accroissement des nuisances sonores par l'installation de nouveaux habitants (et leurs modes de déplacement motorisés).
- L'exposition de nouvelles populations aux bruits générés par les axes routiers (A6, RN 441, RN 449 et RD 31 notamment) et ferroviaires (ligne RER D), de jour comme de nuit.

- Sans objet.

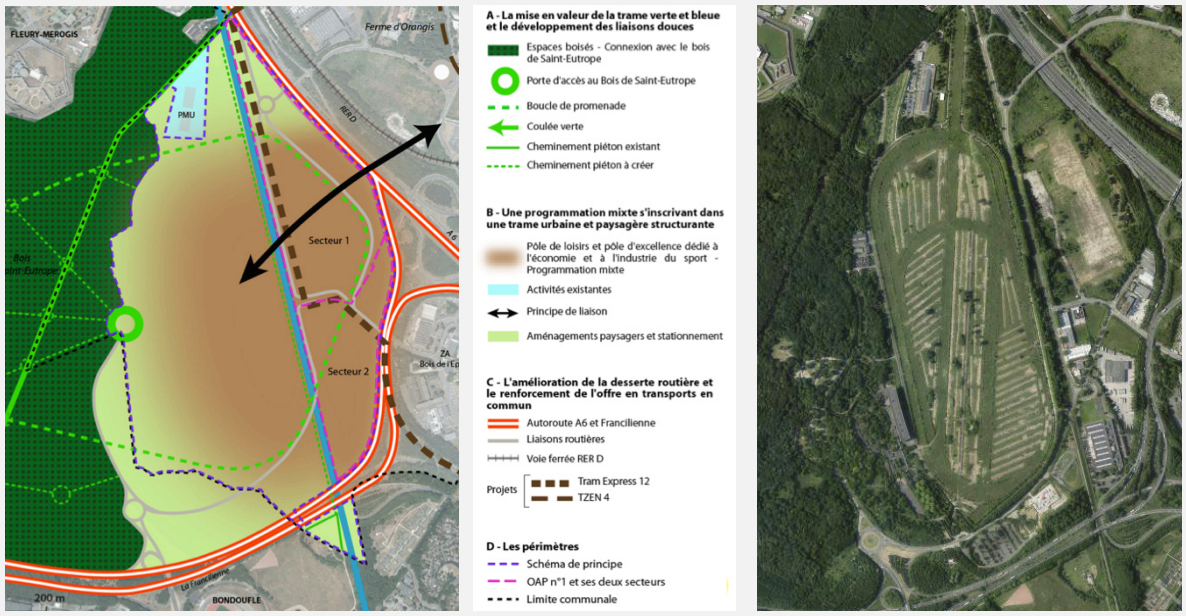
Mesures

R Mise en œuvre d'un réseau de collecte et de stockage des eaux pluviales.

R Utilisation de matériaux et autres dispositifs de voirie pour réduire les nuisances sonores.

R Isolation acoustique des bâtiments nouveaux.

Pôle de destination (loisirs et cluster sports) : OAP et SI-4



Incidences

- L'exposition des populations au risque de remontée de nappe phréatique (partie est de l'ancien hippodrome).
- L'augmentation du risque d'inondation par ruissellement urbain (zones imperméabilisées).
- L'exposition de nouvelles populations aux bruits générés par les axes routiers (A6, RN 441 et RN 1041 notamment) et ferroviaires (ligne RER D), de jour comme de nuit.
- L'accroissement des nuisances sonores par l'installation de nouveaux habitants (et leurs modes de déplacement motorisés) et la venue d'usagers et spectateurs.

- Sans objet.

Mesures

R Respect de mesures constructives vis-à-vis des risques.

R Mise en œuvre d'un réseau de collecte et de stockage des eaux pluviales.

R Utilisation de matériaux et autres dispositifs de voirie pour réduire les nuisances sonores.

R Isolation acoustique des bâtiments nouveaux.

Zonage et règlement	
Incidences	
	▪ Sans objet.
	▪ La prise en compte du risque inondation par la Seine. ▪ La prise en compte du risque industriel.
Prescriptions « règlement »	
R	Respect des prescriptions du PPRT en zones « UB », « UI », « UL » et « N ».
R	Respect des prescriptions du PPRI en zones « UA », « UB », « UI », « UL », « UM », « UP » et « N ».
R	Autorisation de l'implantation d'ICPE sous conditions qu'elles ne portent pas atteinte à la salubrité et à la sécurité et n'apportent pas une gêne qui excède les inconvénients normaux du voisinage (excepté en zones « UV », « 2AU », « A » et « N »).
R	En zone « UIo », aucune construction sous l'emprise des lignes E.D.F. (ballant compris).
R	Maintien du libre accès des moyens de lutte contre l'incendie.
R	Interdiction des clôtures en zones concernées par le PPRI.

Effets cumulés
L'encadrement du développement urbain dans les zones soumises au risque d'inondation et au risque technologique, la prise en compte des risques des ICPE dans les secteurs accueillant aussi de l'habitat, l'attention portée à la gestion des eaux, le renforcement des modes doux, la prise en compte des nuisances sonores générées par les axes de transport routiers et ferroviaires, devraient permettre d'éviter ou d'atténuer l'augmentation de l'exposition de la population aux risques et aux nuisances.

3.5. Incidences de la mise en œuvre du PLU sur la gestion économe de l'espace et la maîtrise de l'étalement urbain

PADD

Incidences

- La proposition d'une offre de terrains à bâtir, donc de superficies à consommer.
- La consommation d'espace par la création du pôle de destination et ses aménagements.
- La mutation (et le développement) des zones d'activités existantes (par exemple Bois de l'Epine et Orme Pomponne) dans l'environnement du pôle de destination.

- La volonté de maîtriser le rythme d'évolution démographique.
- La modération de la consommation d'espaces et la lutte contre l'étalement urbain.

Mesures

R Reconversion des friches de toute nature, en privilégiant l'achèvement de la ville sur elle-même.

R Consolidation de l'armature urbaine de Ris-Orangis autour de polarités d'équipements et de commerces existantes (Bas de Ris, Moulin à Vent) et futures (Ferme d'Orangis, Bois de l'Epine, pôle de destination).

R Intensification urbaine aux abords des gares et des stations de transports en commun existantes et futures.

R Limitation de la consommation d'espaces aux projets d'aménagements situés sur les franges de l'Arc Sud (abords de la gare d'Orangis – Bois de l'Epine et secteur des Meulières) et dans la partie de la commune au sud de l'autoroute (projet du pôle de destination).

R Adaptation de l'offre de logement aux besoins spécifiques de la population.

C Création d'espaces de respiration.

SI-1 : Les Meulières



Incidences

- La consommation d'espaces sur des terrains en partie reconquis par la nature.

- La mise en valeur de terrains constituant une friche industrielle.
- La redynamisation du secteur des Meulières.

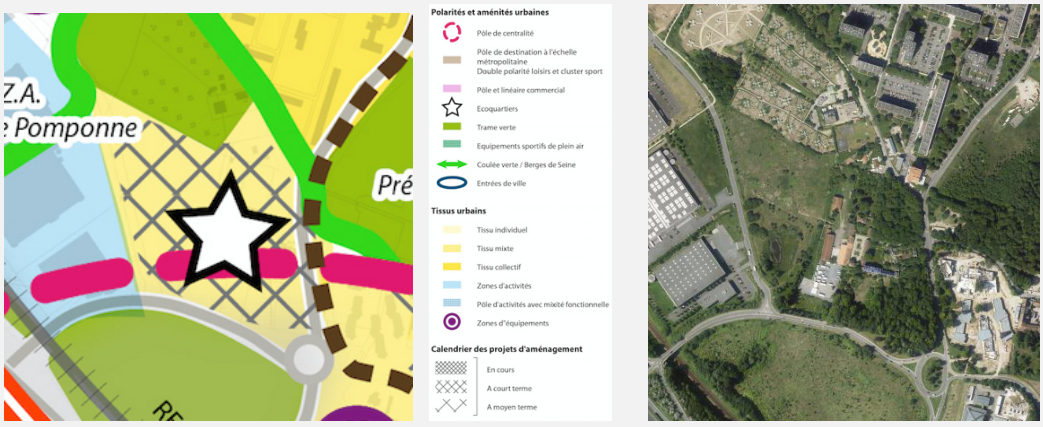
Préconisations

E Optimisation de l'aménagement futur pour conserver un maximum d'espaces naturels et pour réduire la superficie à aménager.

R Meilleur partage de la voirie entre les modes de déplacement.

R Ré-exploitation de la desserte de l'ancien commerce.

SI-2 : Ferme d'Orangis



Incidences

- Sans objet.

- La restitution d'espaces ouverts productifs (potagers, vergers, pépinières, pâturages,…).
- La préservation d'espaces non bâtis verts en ville.
- Mise en cohérence de la forme urbaine et des espaces publics par rapport aux ambitions de développement durable.

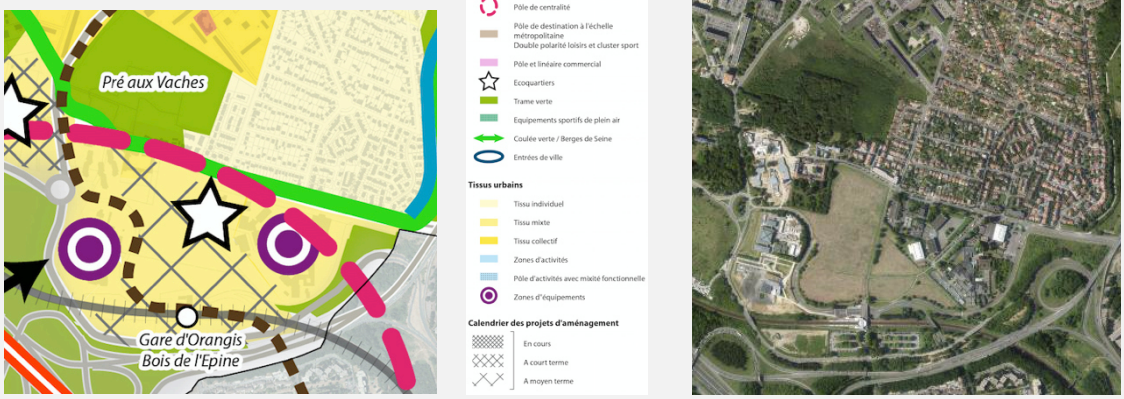
Préconisations (issues de l'Etude pré-opérationnelle sur le secteur de la Ferme Lot – 2015)

R Composition du bâti dans une perspective de continuité de densification urbaine.

R Réduction / limitation / mutualisation du stationnement.

C Intégration d'une agriculture urbaine.

SI-3 : Quartier de la gare d'Orangis – Bois de l'Epine et du Pré aux Vaches



Incidences

- La consommation d'espaces naturels et agricoles.

- La préservation d'espaces non bâtis verts en ville (boisements, Pré).
- La redynamisation du secteur de la gare d'Orangis et du Pré aux Vaches.

Préconisations

E Préservation du Pré aux Vaches.

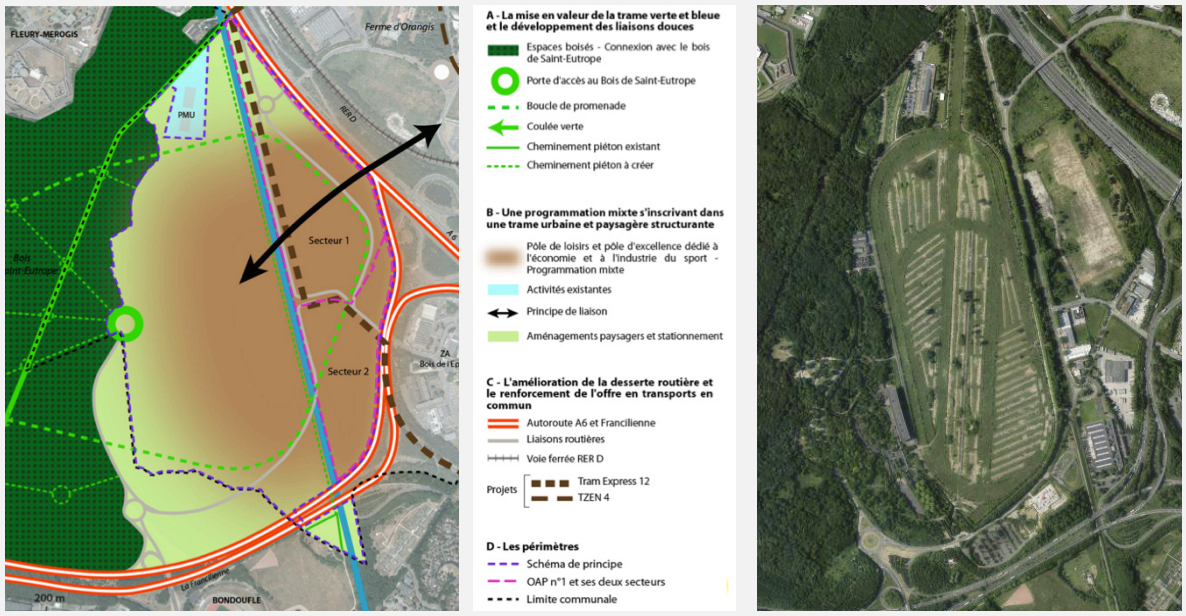
E Préservation des espaces boisés du Domaine d'Orangis.

R Densification de l'habitat.

R Partage de la voirie entre les modes de déplacement.

C Intégration au projet de parc urbain (Pré aux Vaches) d'usages agricoles alternatifs (jardins familiaux et partagés, …).

Pôle de destination (loisirs et cluster sports) : OAP et SI-4



Incidences

- La consommation d'espaces.

- Sans objet.

Mesures

R Réduction / limitation / mutualisation et fusionnement des zones de stationnement.

R Densification des zones d'habitat à proximité du projet.

Zonage et règlement

Incidences

- Sans objet.

- La maîtrise de l'étalement urbain.
- Le maintien et le renforcement des continuités écologiques.

Mesures « zonage »

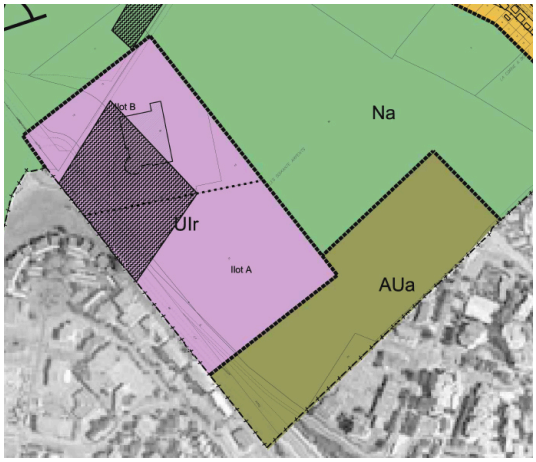
E Zone « N » recouvrant des secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.

E Pas de nouvelles coupures de corridors écologiques : les zones ouvertes à l'urbanisation et les sites d'intention le sont dans le tissu urbain existant.

R Secteur UBa (en entrée de ville au niveau de la RN7, dans le nord-ouest de la commune) pour lequel des hauteurs plus importantes sont autorisées (densification), afin de favoriser la mise en œuvre d'un projet d'aménagement sur d'anciennes friches industrielles.

C Secteur « Na » permettant des usages agricoles types jardins familiaux et jardins partagés.

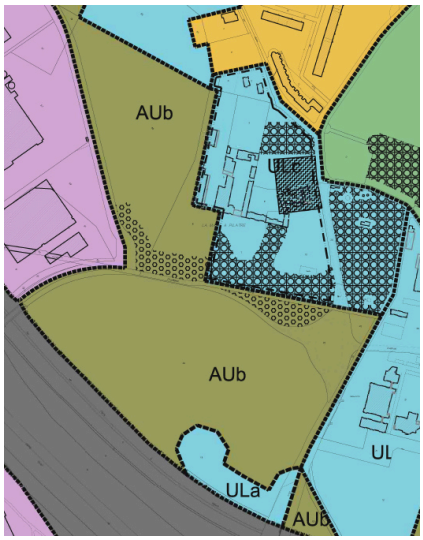
E Site d'intention « Les Meulières » : pas de consommation d'espaces dits « naturels » vis-à-vis du PLU antérieur. Inscription en zone « 2AU » (« UIr » et « AUa » au PLU antérieur).





E Site d'intention Ferme d'Orangis : pas de consommation d'espaces dits « naturels » vis-à-vis du PLU antérieur. Inscription en zone « 2AU » (« ULc » et « AUb » au PLU antérieur).

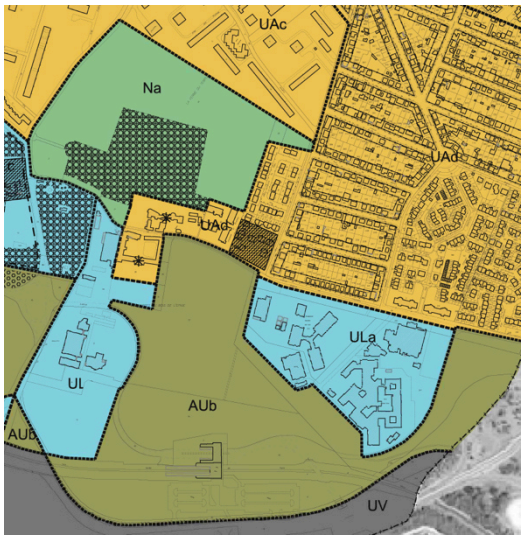
Inscription de la zone au sud du site d'intention en « A » (« AUb » et « ULa » au PLU antérieur).

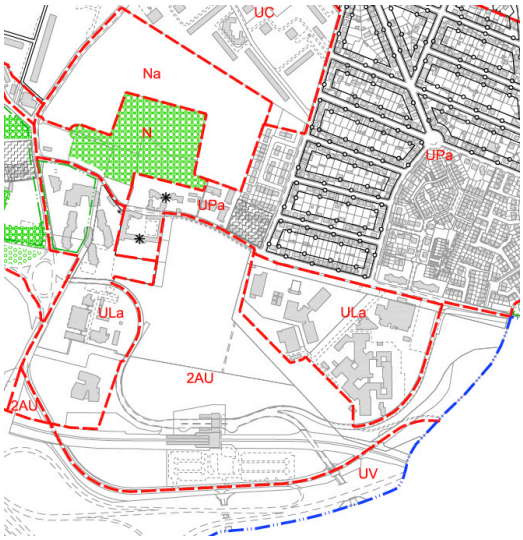




Site d'intention Gare d'Orangis – Bois de l'Epine et Pré aux Vaches : pas de consommation d'espaces dits « naturels » vis-à-vis du PLU antérieur.

Inscription en zones « 2AU », « ULa », « N » et « Na », « UPa » et « UC » (« ULa », « AUb », « UAd » et « Na » au PLU antérieur).

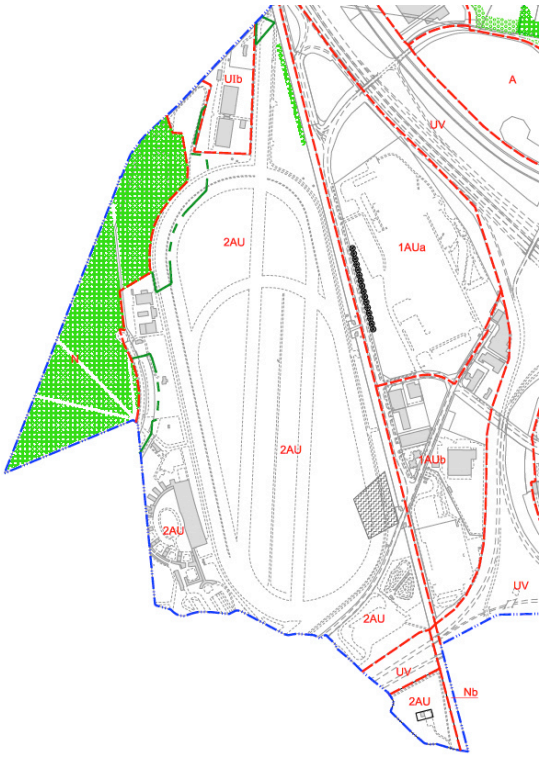




Pôle de destination (loisirs et cluster sports) : OAP et SI-4 : consommation d'espaces dits « naturels » vis-à-vis du PLU antérieur.

Inscription en zones « 1AUa », « 1AUb » et « 2AU » (« Nc », « Nc1 », « Na », « Nb », « UIa », « UIb » et « UV » au PLU antérieur).





Prescriptions « règlement »

R Densification de l'habitat privilégiée.

R Emprise au sol des constructions de toute nature ne pouvant pas excéder 50 % de la superficie de l'unité foncière en zone « UA ».

R Emprise au sol des constructions de toute nature ne pouvant pas excéder 60 % (ou 70 %) de la superficie de l'unité foncière en zone « UB » (ou « UBb »).

R Emprise au sol des constructions de toute nature ne pouvant pas excéder 60 % (ou 70 %) de la superficie de l'unité foncière en zones « UIa » et « UP » (ou « UIc » et « UIo »).

R Emprise au sol des constructions de toute nature ne pouvant pas excéder 15 % de la superficie de l'unité foncière, en zone « ULb ».

R Emprise au sol des installations autorisées en secteur « N » ne pouvant pas excéder 10 % de la superficie de l'unité foncière.

R Emprise au sol des constructions autorisées en secteur « A » ne pouvant pas excéder 5 % de la superficie de l'unité foncière.

R Traitement de 20 % de la superficie de l'unité foncière en espace vert de pleine terre.

R Traitement de 50% des marges de reculement par rapport aux voies en espaces verts inaccessibles aux véhicules, en zone « UI ».

R Opération de réhabilitation et de renouvellement urbain en zone « UC ».

Effets cumulés
Le PLU révisé s'inscrit dans une dynamique d'identification et de préservation des espaces naturels et agricoles. Ainsi, la quasi-totalité des espaces agricoles et naturels (identifiés par EvoluMos) du PLU antérieur est préservée de toute urbanisation ; seuls 3,1 hectares de forêts, classés en zone Nc et Nc1 dans le PLU antérieur et classés en zone 2AU dans le PLU révisé, sont potentiellement concernés par une consommation d'espaces. L'objectif d'augmentation démographique sera atteint à travers une optimisation du potentiel constructible à l'intérieur du tissu urbain existant (au sein des friches industrielles notamment), en permettant le renouvellement urbain et la densification sur certains secteurs stratégiques, tout en préservant le tissu pavillonnaire.

4. Indicateurs environnementaux

Au titre de l'article R.151-4 du Code de l'Urbanisme, le PLU doit établir des indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de son application.

Ces indicateurs, dont la liste n'est pas exhaustive, pourront être complétés ultérieurement en fonction des besoins. Ils doivent permettre de mieux apprécier les évolutions du territoire et de mesurer l'écart entre les constats et les orientations affichées dans le PADD.

Dans un souci d'efficacité, les indicateurs choisis doivent respecter les critères suivants :

- La validité des données de base doit être vérifiée (valeur scientifique et fiabilité des méthodes de mesure).
- Les données utilisées doivent être facilement accessibles et faire l'objet d'une mise à jour régulière (idéalement une fois par an).
- Les indicateurs doivent être sensibles aux évolutions temporelles, et le cas échéant aux évolutions spatiales que l'on souhaite mettre en évidence.
- Les indicateurs doivent pouvoir être comparés à des « valeurs de référence » permettant leur interprétation. Il peut s'agir de valeurs seuils ou d'objectifs définis réglementairement.

Pour les différentes problématiques mises en évidence, une série d'indicateurs a été définie. Il est proposé que ces indicateurs soient **mis à jour annuellement**, dans la mesure du possible et selon la périodicité des données.

Thème	Indicateur	Définition	Source
Air	Qualité de l'air	▪ Indice européen CiteAir sur Ris-Orangis ▪ Modélisation des concentrations moyennes annuelles en NO_2 (dioxyde d'azote) et en particules fines sur Ris-Orangis	AIRPARIF
Eau	Consommation en eau potable	▪ Volume total d'eau prélevé (m^3/an)	Société « Eau du Sud Parisien »
Assainissement	Insuffisances capacitaires	▪ Identification des secteurs présentant des débordements de réseaux	Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart
Déchets	Quantité collectée de déchets ménagers et assimilés	▪ Tonnes de déchets ménagers et assimilés par an ▪ Part du recyclage	Commune SIREDOM
Déplacements	Mesures de la collectivité en faveur des déplacements moins polluants	▪ Nombre d'actions mises en œuvre annuellement par la collectivité parmi les suivantes : réseaux de cheminements doux, réseau cyclable, bornes de recharge de véhicules électriques etc.	Commune Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart

Energie	Energie totale consommée sur le territoire communal	▪ Consommation annuelle d'énergie de l'ensemble du territoire par vecteur : électricité + hydrocarbures + gaz + énergies renouvelables + divers ▪ Nombre d'habitations, de bâtiments ou d'équipements alimentés à partir des énergies renouvelables (bois, géothermie et/ou système solaire)	Commune Opérateurs
Consommation d'espace	Espaces consommés sur le territoire communal	▪ Evolution de la surface des espaces agricoles, naturels et forestiers ▪ Surface totale des zones N, Na et A (en hectares)	Commune IAU
Risques et nuisances	Exposition des populations aux risques majeurs	▪ Nombre d'évènements survenus dans la collectivité par type de risques et par tranche de 5 années ▪ Nombre de nouveaux projets (habitations / établissements) en zones à risque d'inondation ▪ Nombre de points de saturation / de refoulement observés sur Ris-Orangis, lors d'épisodes pluvieux	DRIEA DDT 91 Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart Commune
	Nuisances sonores	▪ Nombre d'actions en faveur de la réduction des nuisances sonores (mise en place d'écrans acoustique, isolation phonique des bâtiments etc.)	Commune
	Sécurité routière	▪ Nombre d'accidents corporels par mode de déplacements (modes de déplacements considérés : vélos, motos, VL, TC)	Conseil Départemental d'Essonne
Démographie	Croissance démographique	▪ Evolution du nombre d'habitants	INSEE
Habitat	Evolution du parc de logements et de ses caractéristiques	▪ Parc total de logements et nombre de résidences principales ▪ Taille moyenne des ménages (nombre moyen de personnes par résidence principale) ▪ Taux de logements vacants ▪ Nombre de logements locatifs sociaux et évolution du taux	Commune INSEE SITADEL
Commerces	Evolution du tissu commercial	▪ Nombre de créations de commerce ▪ Nombre de fermetures ▪ Nombre de reprises de commerce	Commune INSEE SITADEL

Activités économiques	Dynamisme économique	▪ Nombre d'entreprises ▪ m^2 de constructions à usage d'activité réhabilités/créés	Chambre de Commerce et d'Industrie de l'Essonne Chambre des Métiers et de l'Artisanat de l'Essonne
	Evolution de l'emploi	▪ Taux d'emploi ▪ Taux de chômage	INSEE
Equipements	Equipements	▪ Nombre d'équipements privés ▪ Effectifs scolaires	Commune
Densité	Evolution de la densité des espaces d'habitat	▪ Nombre de logements / Superficie des espaces d'habitat	INSEE et IAU
	Evolution de la densité humaine	▪ (Nombre d'emplois + nombre d'habitants) / Superficie des espaces urbanisés	INSEE et IAU
Cadre de vie	Mesures de la collectivité en faveur du cadre de vie	▪ Végétalisation : (somme des surfaces d'espaces verts publics et privés d'usage public aménagés x 100) / superficie totale des espaces urbanisés ▪ Protection du patrimoine naturel : combinaison des sommes des surfaces protégées réglementairement au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'urbanisme ▪ Nombre d'aménagements en faveur de la valorisation du paysage	Commune

5. Analyse des méthodes pour l'évaluation environnementale

5.1. Auteurs de l'étude

L'évaluation environnementale a été réalisée conformément au cadre règlementaire en vigueur.

Le diagnostic et les analyses ont été réalisés par différents experts d'erea-conseil, cabinet en charge de l'étude, à savoir :

- **Hélène SECHERRE** pour les parties patrimoine historique et architectural, et paysage.
- **Stéphane LETERTRE**, écologue, sur les parties du milieu naturel, zones humides, trame verte et bleue.
- **Perrine MORUCHON** pour les autres thématiques environnementales.

Un contrôle « qualité et cohérence » a été assuré par **Christian VIGNACQ**, directeur du pôle Environnement et Paysage.

5.2. Sources consultées

Les moyens utilisés pour réaliser l'état des lieux sont les suivants :

- **Les investigations de terrain**. Les premières investigations ont été conduites en février 2016, puis des visites spécifiques ont été réalisées en octobre 2016 sur les secteurs de projet ou d'intention, dans le but de mesurer précisément les enjeux et les incidences potentielles.
- **L'exploitation des photographies aériennes**, concernant le territoire communal.
- Outre les **documents et guides techniques** communs au plan national, l'équipe a recueilli des **sources documentaires locales** nombreuses sur l'ensemble des thèmes. La plupart des sources étant citées en référence dans le diagnostic, sont listés ci-dessous les organismes et documents particulièrement contributeurs :

Sources des données	Thématiques environnementales
Météo-France	Climatologie
Rapport de présentation du PLU de 2007 IAU	Topographie
Infoterre du BRGM Rapport de présentation du PLU de 2007	Géologie
SIE du bassin Seine-Normandie Rapport de présentation du PLU de 2007 DRIEE Ile-de-France	Hydrographie
Notice géologique accompagnant la carte géologique CORBEIL au 1/50 000 n°0219N (BRGM) Interface cartographique de la DRIEE (carmen)	Hydrogéologie

Sources des données	Thématiques environnementales
AirParif SRCAE	Qualité de l'air
Bruitparif Préfecture d'Essonne	Bruit
DDRM d'Essonne Prim.net Georisques.gouv.fr Mairie de Ris-Orangis Préfecture d'Essonne Schéma Directeur d'Assainissement de l'agglomération BRGM Directive n°2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation - Cartographie des zones inondables et des risques d'inondation du TRI Métropole francilienne - Rapport explicatif – Déc. 2013 PPRI de la Seine dans le département de l'Essonne Direction des Routes Ile-de-France	Risques majeurs
BASIAS BASOL Mairie de Ris-Orangis	Sites et sols (potentiellement) pollués
Rapport annuel 2014 sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets ménagers et assimilés – CAECE Site internet de GPSESS SIREDOM	Déchets
Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau potable – Exercice 2014 – L'Eau de l'Agglo ARS Ile-de-France CAECE	Eau potable
Schéma Directeur d'Assainissement – version mars 2015	Assainissement
Schéma Directeur d'Assainissement – version mars 2015 Guide de gestion des eaux pluviales urbaines du Conseil Départemental d'Essonne	Eaux pluviales
SRCAE et SRE d'Ile-de-France PCET de l'agglomération Evry Centre Essonne DRIEE d'IDF SAFER BRGM Etude de la CAECE de décembre 2013 « Réalisation d'une étude d'identification et de cartographies des potentialités en énergies renouvelables du territoire de la Communauté d'Agglomération d'Evry centre Essonne »	Energie

Sources des données	Thématiques environnementales
Conseil Départemental d'Essonne Communauté d'Agglomération SDRIF Schéma de cohérence écologique de la Communauté d'Agglomération d'Evry Centre Essonne – Tome II : diagnostic du territoire - août 2015 - ALISEA SARL DRIEE Ile-de-France IAU SRCE d'Ile-de-France	Milieu naturel
DRIEE d'Ile-de-France Groupe Rissois d'Histoire Locale Musée du Domaine départemental de Sceaux DRAC Ile-de-France	Paysage et patrimoine

5.3. Difficultés rencontrées

Aucune difficulté n'a été relevée dans le cadre du recueil des données nécessaires à la réalisation de la partie « Etat initial de l'environnement ». L'ensemble des demandes de données effectuées auprès des administrations, des services de l'Etat, ainsi qu'auprès des services de la Mairie de Ris-Orangis ou de l'intercommunalité, a fait l'objet de réponses dans des délais satisfaisants, permettant ainsi leur intégration au dossier.

Les difficultés ont principalement résidé dans :

- **Le calendrier relativement contraint de réalisation ;**
- **Des sites d'intention sans programme d'aménagement suffisamment défini au moment de la finalisation du projet de PLU** (hormis pour le site « Ferme d'Orangis » disposant d'une étude pré-opérationnelle datée de juillet 2015), nécessitant alors la proposition d'un ensemble de « préconisations ».