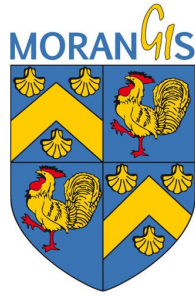


G  
K  
I  
C  
A  
V  
V  
H  
G  
R  
A  
N  
D  
C  
T  
C  
F  
-  
R  
O  
R  
L  
Y  
S  
E  
I  
N  
E  
V  
P  
A  
A  
B  
M  
I  
J  
È  
V  
R  
E  
S  
V



# Plan Local d'Urbanisme

Commune de MORANGIS  
EPT Grand-Orly Seine Bièvre  
Département de l'ESSONNE



Ville de Morangis

12 avenue de la République  
91420 MORANGIS

## 1 - Rapport de présentation 1.2 - État Initial de l'Environnement

Approuvé en Conseil Territorial le : 8 octobre 2019

Mis à jour par arrêtés les : 15 septembre 2022 et 18 janvier 2023

Modification n°1 approuvée en Conseil Territorial le : 4 avril 2023

## Table des matières

<b>1. Le milieu physique</b>	<b>3</b>	<b>4. La gestion de l'énergie</b>	<b>41</b>
1.1. La topographie	4	4.1. Les cadres réglementaires	42
1.2. La géologie	5	4.2. Les émissions de GES	46
1.3. L'hydrographie	6	4.3. Le potentiel en énergies renouvelables	47
1.4. Le climat	9	<b>5. La gestion des déchets</b>	<b>49</b>
<b>2. Le patrimoine naturel et paysager</b>	<b>11</b>	5.1. Eléments réglementaires	50
2.1. Cadre réglementaire et documents	12	5.2. Organisation de la collecte	51
2.2. L'occupation des sols	17	<b>6. Les nuisances</b>	<b>53</b>
2.3. Les entités paysagères	20	6.1. La qualité de l'air	54
2.4. Les entrées de ville	23	6.2. La pollution lumineuse	56
2.5. Les continuités et les coupures dans le territoire	26	6.3. Les nuisances sonores	57
2.6. Les espaces verts et naturels	27	6.4. Les ondes électromagnétiques	60
2.7. Les espaces naturels sensibles	31	6.5. Les servitudes	60
2.8. Les corridors écologiques	35	<b>7. Identification des risques majeurs</b>	<b>64</b>
<b>3. La gestion de l'eau</b>	<b>36</b>	7.1. Les risques naturels	65
3.1. Les cadres réglementaires	37	7.2. Les risques technologiques	68
3.2. Qualité	38		
3.3. L'assainissement	38		
3.4. L'eau potable	40		

# 1. Le milieu physique

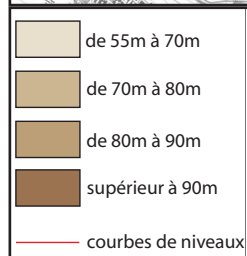
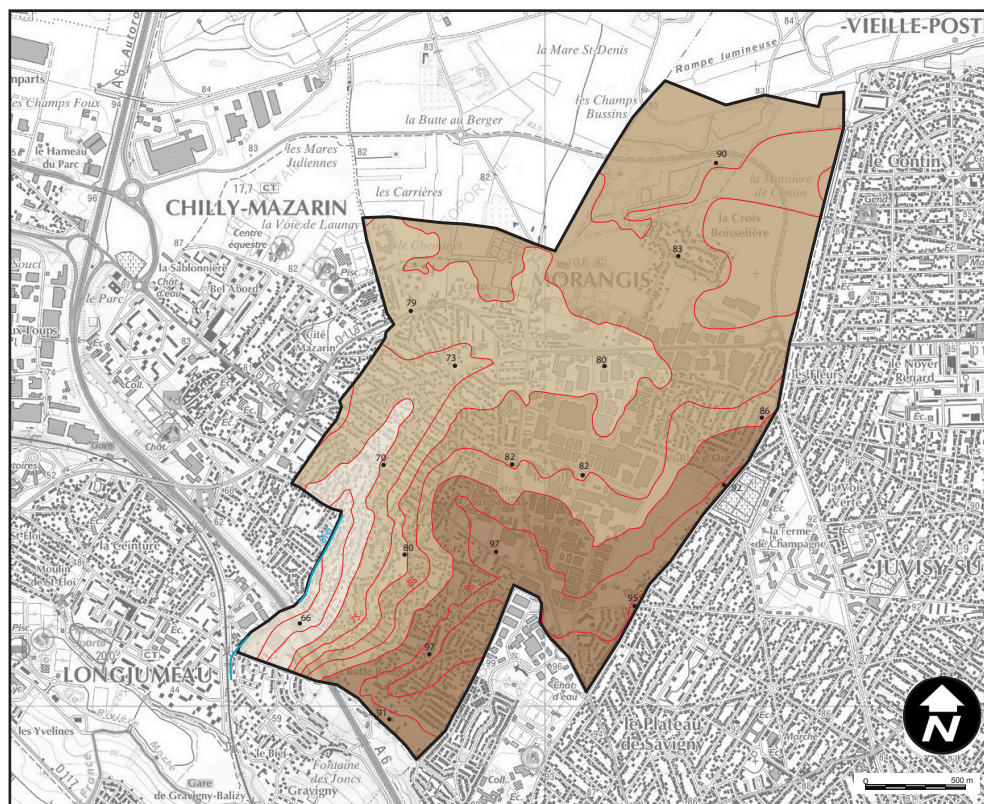
## 1.1. La topographie

Établie sur le plateau de Brie, Morangis est située à une altitude moyenne de 80 m. La commune est caractérisée par un relief de plateau sur la majorité de son territoire.

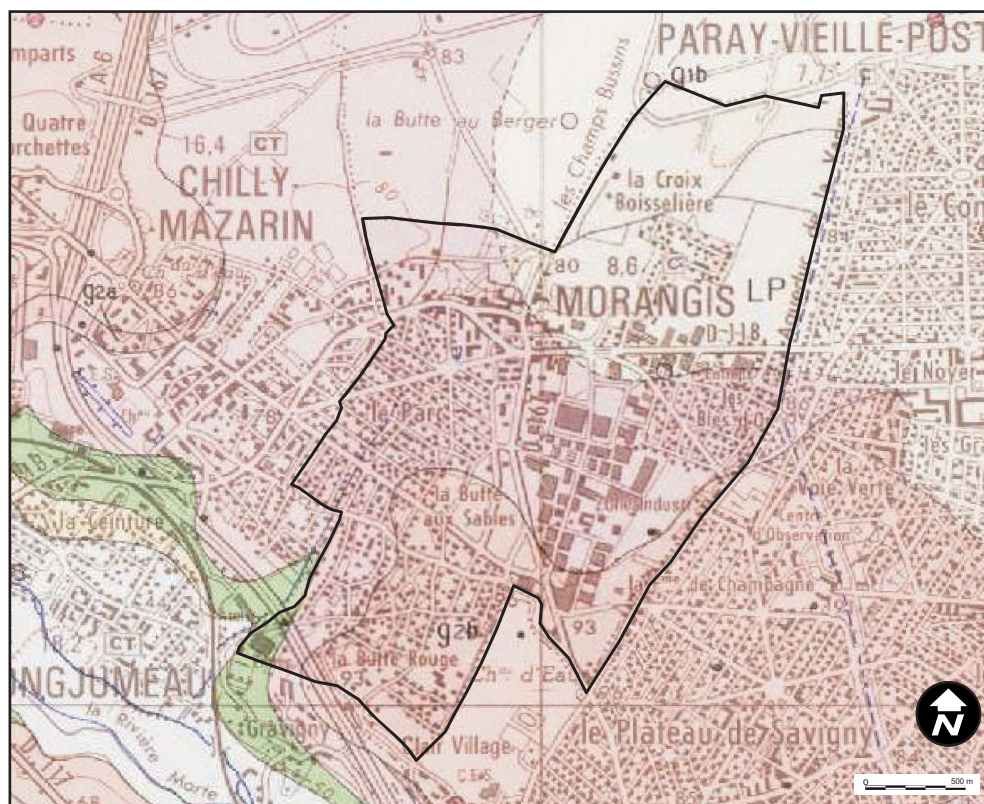
Toutefois, une déclivité d'une cinquantaine de mètres due à la « vallée » du Ru du Bief marque le Sud-Ouest du territoire.

Le point culminant se situe au lieu-dit de la « Butte Rouge » à 98 mètres NGF, au sud de la commune. Le point le plus bas, relevé à 48,30 mètres NGF, correspond au Ru du Bief.

Des points de vues remarquables peuvent ainsi être identifiés comme au carrefour de l'avenue Aristide Briand et de la rue Lavoisier, dans l'axe de Chilly-Mazarin.



Source : IGN, AM Environnement






Source : BRGM

## 1.2. La géologie

Morangis appartient à la région géologique sédimentaire du Bassin Parisien. Les sols sont ainsi constitués de roches d'origine marines, résultats de plusieurs transgressions et régressions marines, mais aussi de roches fluviatiles provenant de la formation de lacs. Les sédiments se sont ainsi déposés tout au long de l'histoire géologique de la région.

Plusieurs types de sédiments peuvent alors être repérés sur le territoire de Morangis. Les calcaires de Brie et argile à meulière dominent la majorité des terrains. Le Nord de la commune est recouvert de limons fertiles qui furent propices au développement de l'agriculture. Des sables gris de Fontainebleau peuvent également être repérés au Sud-Est. Enfin, des argiles vertes sont présentes en petite quantité dans la « vallée » du Ru du Bief.

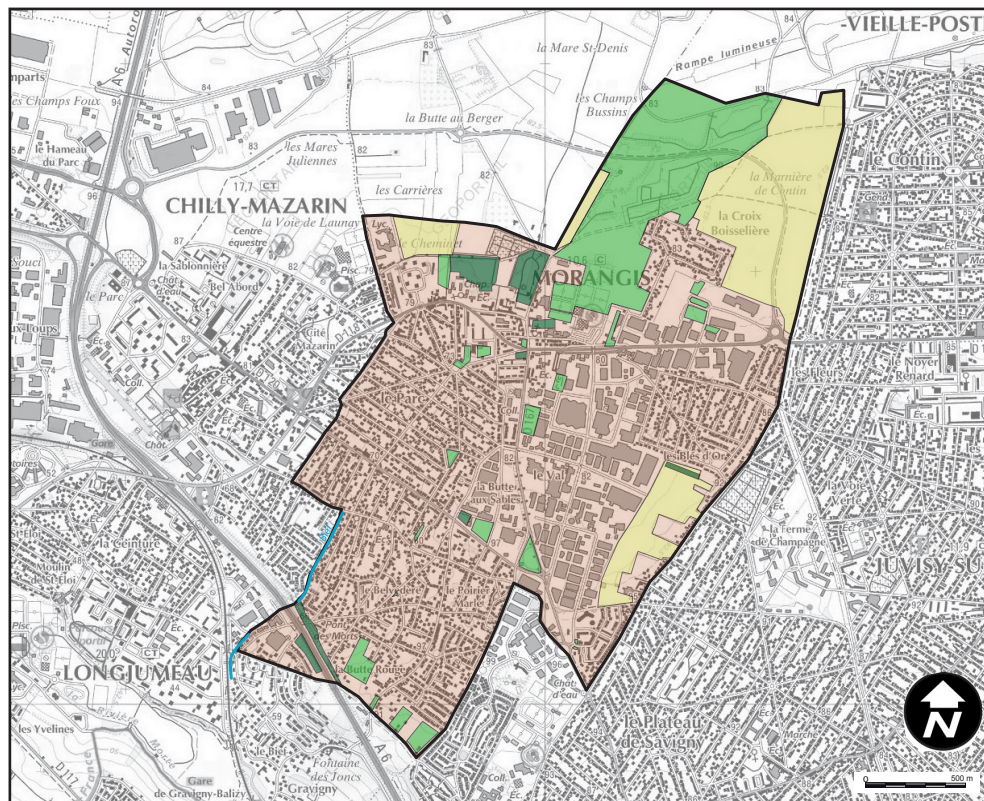
	Staloien supérieur. Sable et grès de Fontainebleau
	Stampien inférieur ("sannoisien"). Argile verte
	Limons des plateaux

## 1.3. L'hydrographie





### 1.3.1. Les cours d'eau

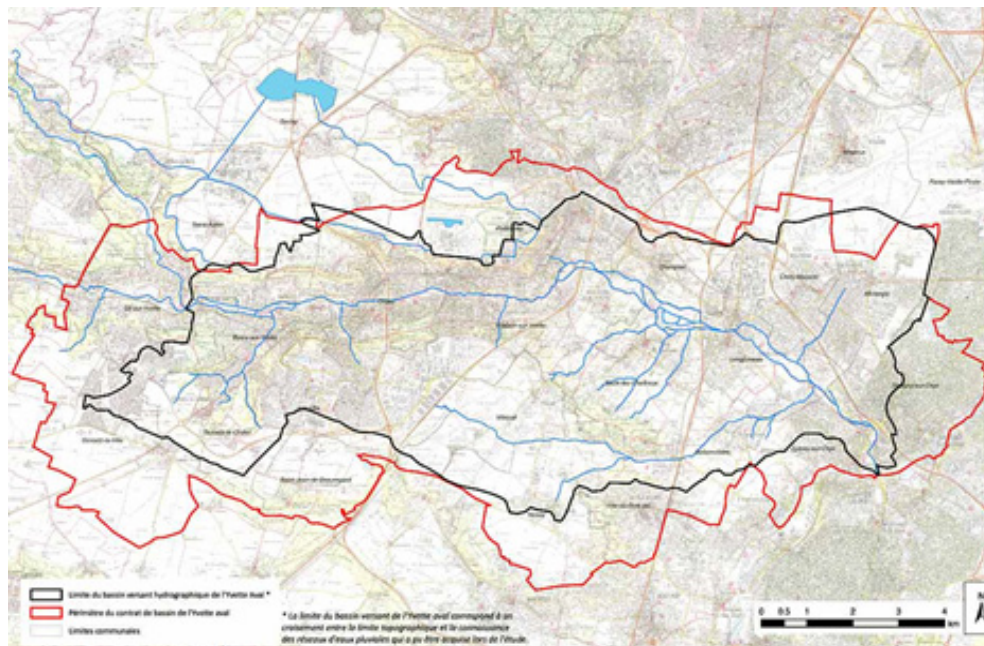
Un seul cours d'eau peut être identifié sur le territoire de Morangis. Il s'agit du Ru du Bief, un affluent de l'Yvette. Le Ru marque également la limite communale avec Chilly-Mazarin. Toutefois, ce petit cours d'eau est très peu visible étant busé sur une grande partie de son parcours.

Il existe donc un enjeu de mise en valeur du Ru du Bief afin de le redécouvrir.



Source : IGN, AM Environnement

	Espaces naturels et espaces verts
	Espaces boisés
	Espaces agricoles
	Espaces urbanisés
	Ru du Bief



Périmètre du contrat de bassin de l'Yvette Aval - Source : SIAHVV



Périmètre du SAGE Orge-Yvette - Source : CLE Orge-Yvette

Le Ru du Bief étant un affluent de l'Yvette, Morangis fait partie du bassin versant hydrographique de l'Yvette Aval et donc du contrat de bassin de l'Yvette Aval. Le bassin versant de l'Yvette aval s'inscrit dans le périmètre de SAGE Orge-Yvette.

### 1.3.2. Les masses d'eau

D'après les cartes géologiques du BRGM, les deux principaux aquifères dans le secteur de Morangis sont :

- La nappe du Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix  
C'est une masse d'eau peu profonde à écoulement libre et dominante sédimentaire qui se compose de plusieurs sous-unités (profondeur 0 à 19m).

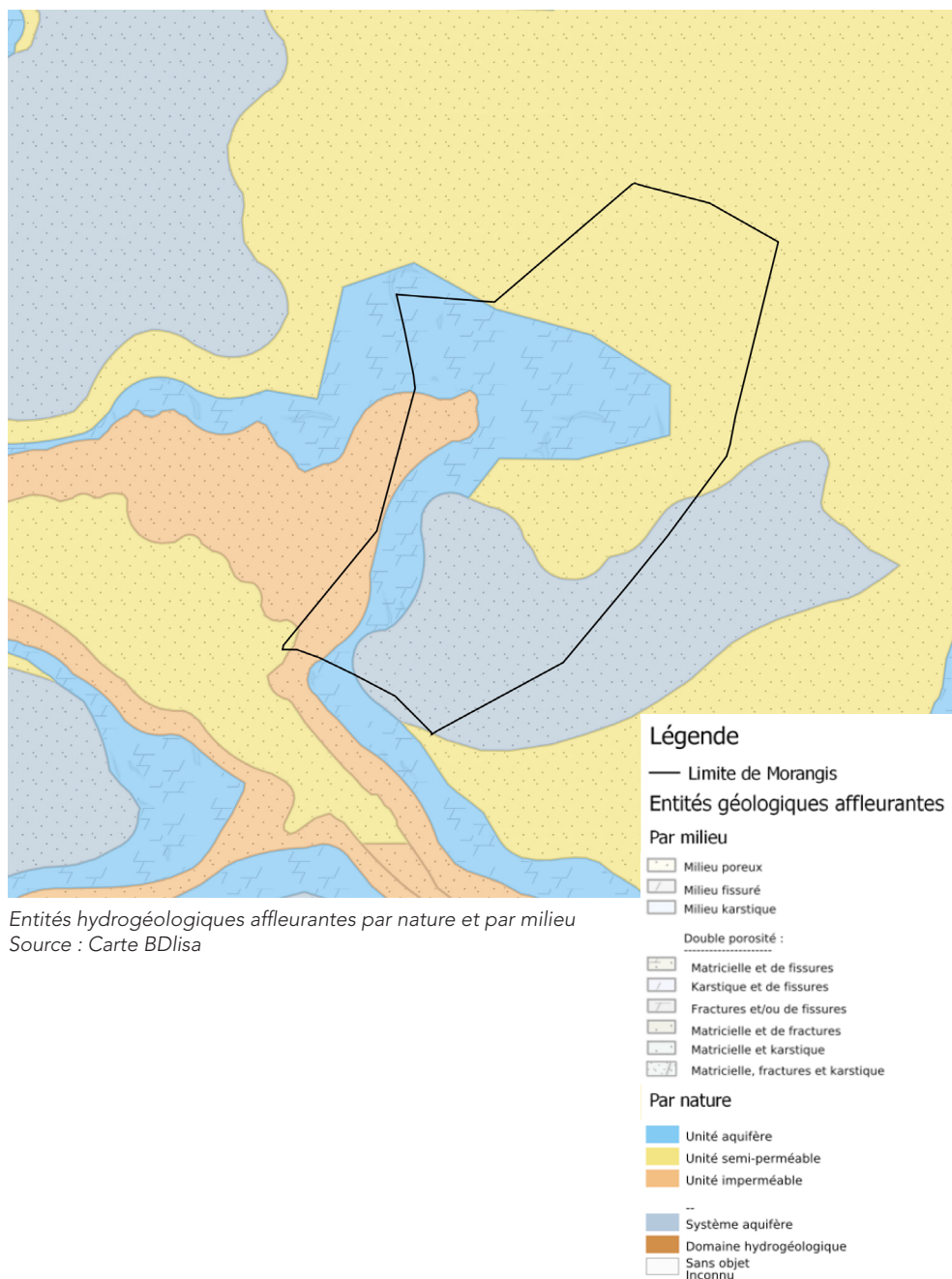
On la retrouve dans les Calcaires de la Brie, intensément fracturés ce qui créent un réservoir à caractère continu. Cette fissuration est accentuée par une karstification, phénomène de dissolution des roches carbonatées, formant des fissures micrométriques à millimétriques. Elle est présente également dans les Sables et Grès de Fontainebleau, des sables fins à très fins, gréseux au sommet, parfois argileux à la base qui constituent un milieu poreux.

Elle est essentiellement alimentée par les précipitations et ses exutoires naturels sont les cours d'eau, ici l'Yvette. Elle est donc sensible aux événements météorologiques et aux pollutions.

- Albien-néocomien captif

C'est une masse d'eau profonde (profondeur entre 500 et 1000m) à écoulement captif et dominante sédimentaire.

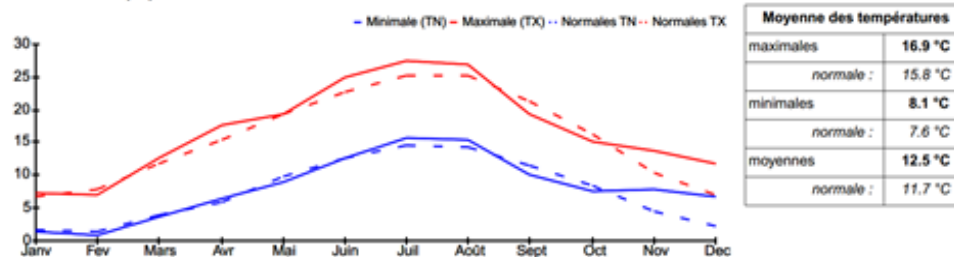
Sa réalimentation est très lente, elle est donc très sensible aux prélèvements. Exploitée depuis le milieu du XIXe siècle, son niveau a fortement baissé jusqu'au milieu des années 1990 quand la tendance a pu être renversée par une politique de limitation des prélèvements. Aujourd'hui le SDAGE considère cette ressource comme une réserve ultime en cas de crise majeure et limite fortement les prélèvements de routine. Complémentairement à l'adoption d'un dispositif de gestion dans le cadre de la révision du SDAGE, la nappe de l'albien-néocomien est classée en Zone de Répartition des Eaux (ZRE).



## 1.4. Le climat

Morangis bénéficie d'un climat océanique dégradé : les hivers sont doux et humides tandis que les étés sont plus secs, mais assez frais. Cependant, le climat subit des influences continentales venant de l'Est de l'Europe. Ainsi, les températures peuvent être plus rudes en hiver, et, de la même façon, plus chaudes en été. La station de Météo-France la plus proche de Morangis est celle d'Orly.

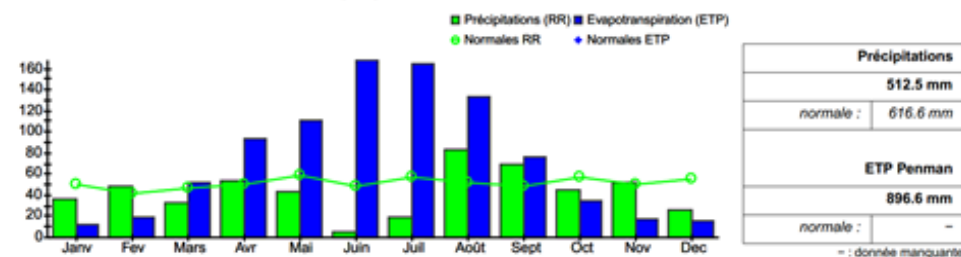
### TEMPÉRATURES (°C)



Synthèse Climatologique 2015 – Station d'Orly  
Source : Données Météo France

Les températures relevées en 2015 sont caractéristiques d'un climat tempéré : la température moyenne s'élève à 12,5 °C. La moyenne maximale est de 16,9 °C tandis que la moyenne minimale est de 8,1 °C.

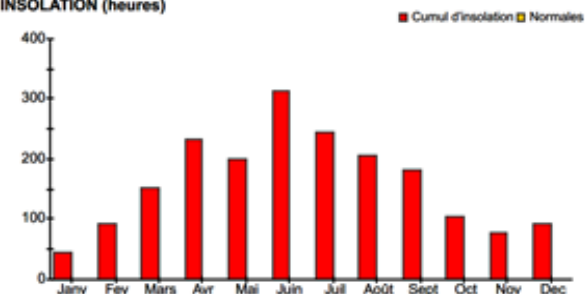
### PRECIPITATIONS et EVAPOTRANSPIRATION (mm)



Synthèse Climatologique 2015 – Station d'Orly  
Source : Données Météo France

La hauteur des précipitations sur l'année s'élève à 512,5 mm. Ces précipitations, ont été supérieures à 1mm 93 jours de l'année.

### INSOLATION (heures)

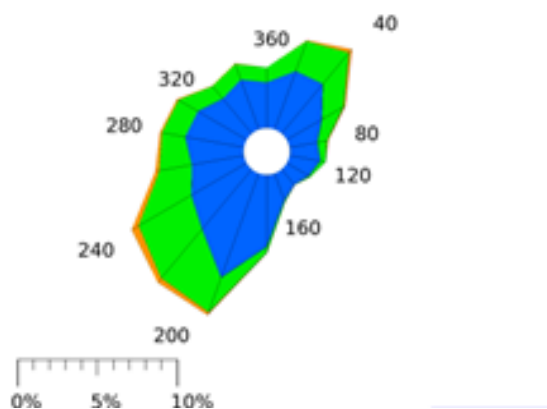
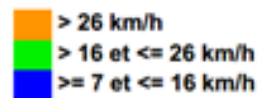


Synthèse Climatologique 2015 – Station d'Orly Source : Données Météo France

Enfin, on relève 1947 heures d'ensoleillement sur l'année 2015.

**VENTS**

rafale maximale  
le 29 janvier  
93.2 km/h  
de direction 280



Synthèse Climatologique 2015 – Station d'Orly  
Source : Données Météo France

Les vents météo sont généralement de secteur Sud-Ouest. A noter que le contexte topographique et urbain local peut influencer la direction et le régime des vents de basse altitude. Les vents les plus forts et les plus fréquents suivent un axe Sud-Ouest / Nord-Est. Le vent est généralement faible puisqu'il dépasse rarement 26km/h. La rafale de vent maximale relevée en 2015 est de 93,2 km/h.

## 2. Le patrimoine naturel et paysager

## 2.1. Cadre réglementaire et documents

Dans le cadre des lois dites Grenelle 1 et 2, l'État s'est engagé à créer une trame verte et bleue sur l'ensemble du territoire dans un objectif de réduction de la perte de biodiversité. Cette trame verte et bleue est un outil d'aménagement durable du territoire qui doit permettre d'intégrer le besoin de maintien ou de récréation des continuités écologiques en cohérence avec les activités humaines.

Notion codifiée dans le Code de l'Urbanisme (articles L. 110 et suivants et L. 121 et suivants) et dans le Code de l'Environnement (articles L. 371 et suivants et articles R.371-16, et suivants), elle se décline au niveau régional à travers les Schémas Régionaux de Cohérence Écologique, référentiel en termes de mise en oeuvre d'actions de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques.

L'ensemble des documents de planification territoriaux (SDRIF, SCoT, PLU, PLUi) doivent tenir compte des objectifs et des orientations du SRCE afin d'éviter, de réduire voire de compenser les atteintes aux continuités écologiques.

### 2.1.1. Le Schéma Directeur de Cohérence Écologique

LE SRCE d'Île de France, adopté par arrêté du préfet le 21 octobre 2013, précise donc les réseaux écologiques cohérents à l'échelle de la région Île-de-France mais dont la répercussion et la cohérence doivent être également valables à des échelles plus larges (...). Il définit 28 enjeux principaux régionaux qui selon la configuration de l'Île-de-France, concernent les milieux agricoles, les milieux forestiers les milieux aquatiques et humides, les infrastructures de transports et les milieux urbains.

De ces enjeux découlent des objectifs territoriaux et le plan d'action associé pour parvenir à la concrétisation de ces objectifs.

La ville de Morangis est plus particulièrement concernée par sept enjeux définis par le SRCE et appliqués à l'échelle locale pour les milieux urbains :

- Accorder une attention particulière aux franges urbanisées, lisières, lieux d'interface entre ville et nature, aux friches ;
- Favoriser la nature en ville y compris jusqu'à l'échelle des bâtiments qui peuvent s'avérer aptes à recevoir certaines espèces ;
- 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) ;
- Limiter la consommation des espaces naturels et agricoles résultant de l'étalement 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.

Morangis n'est pas concernée à l'échelle du SRCE par des corridors ou des éléments sensibles.



### CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

- Réservoirs de biodiversité**
  - Réservoirs de biodiversité
- Corridors de la sous-trame arborée**
  - Corridors à fonctionnalité réduite entre les réservoirs de biodiversité
- Corridors de la sous-trame herbacée**
  - Corridors fonctionnels des prairies, friches et dépendances vertes
  - Corridors à fonctionnalité réduite des prairies, friches et dépendances vertes
- Corridors et continuum de la sous-trame bleue**
  - Cours d'eau et canaux fonctionnels
  - Cours d'eau et canaux à fonctionnalité réduite
  - Corridors et continuum de la sous-trame bleue

### Infrastructures de transport

- Infrastructures routières majeures
- Infrastructures ferroviaires majeures
- Infrastructures routières importantes
- Infrastructures ferroviaires importantes
- Infrastructures routières de 2e ordre
- Infrastructures ferroviaires de 2e ordre

### ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

#### Obstacles de la sous-trame bleue

- Obstacles à l'écoulement (ROE v3)

#### Point de fragilité des corridors arborés

- Passages difficiles dus au mitage par l'urbanisation

#### Points de fragilité des continuités de la sous-trame bleue

- Milieux humides alluviaux recouverts par des infrastructures de transport

- Boisements
- Formations herbacées
- Cultures
- Plans d'eau et bassins
- Carrières, ISD et terrains nus
- Tissu urbain

### 2.1.2. Loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages n°2016-1087 du 8 août 2016

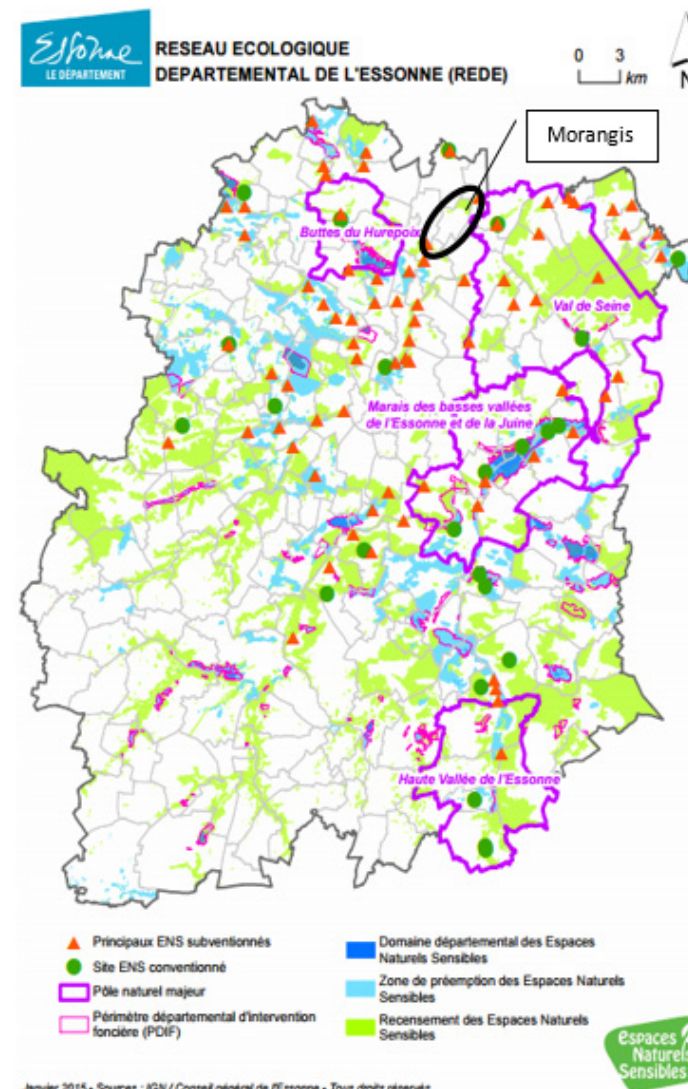
La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages a été adoptée le 8 août 2016, 40 ans après la loi de protection de la nature de 1976.

Cette loi se décline en 8 enjeux :

- Espèce : mieux protéger les espèces et éviter leur disparition
- Patrimoine naturel : valoriser notre patrimoine naturel
- Paysage : Reconquérir les paysages
- Ressources naturelles : innover et se développer sans piller les ressources naturelles
- Changement climatique : la biodiversité comme solution pour prévenir et se prémunir du changement climatique
- Croissance verte et bleue : créer les emplois des croissances verte et bleue
- Santé : protéger la santé et stopper les pollutions
- Experts et société civile : experts et société civile pour protéger la nature

### 2.1.3. Le Réseau Ecologique Départemental de l'Essonne (REDE)

Le département de l'Essonne a établi une cartographie du réseau écologique. On peut y noter que les espaces boisés et agricoles au nord de Morangis sont classés comme Espaces Naturels Sensibles (ENS). En Essonne, les ENS sont définis comme : « Toute zone non urbanisée qui présente un caractère de rareté et de fragilité est un Espace Naturel Sensible. »



### 2.1.4. Guide des paysages de l'Essonne :

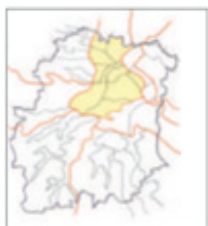
Conscient de la richesse des paysages essonniers et dans l'objectif de les préserver et de les valoriser, le Département a engagé en 2007 l'élaboration d'un Guide des paysages de l'Essonne. Ce document a permis d'identifier sept grands ensembles de paysages qui participent à la diversité et à l'agrément du cadre de vie.

La commune de Morangis se situe au sein d'un ensemble dénommé « Les paysages urbains du Centre Essonne ».

Cet ensemble se caractérise par des atouts paysagers forts, parmi lesquels les paysages les plus urbanisés du département et des pôles urbains forts (Evry, Massy, Palaiseau, Arpajon), le patrimoine architectural et urbain des centres anciens, le maintien d'espaces agricoles au cœur de zones habitées.

Il présente également des enjeux de préservation, de réhabilitation et de valorisation auxquels sont confrontés les paysages urbains du Centre Essonne :

- des secteurs au relief peu présent, plateaux uniformes ;
- une urbanisation formée de quartiers juxtaposés, en grande masse monospécifiques, qui communiquent peu entre eux (grands ensembles, nappes pavillonnaires, zones d'activités) ;
- des coupures très fortes par les infrastructures des quartiers urbanisés (A6, N7, voies de train et de RER...) ;
- des confluences de l'Orge « oubliées » et perdues dans l'urbanisation (Yvette, Salmouille et Rémarde) ;
- une urbanisation qui avance sur le plateau agricole du sud et des lisières urbaines peu valorisées ;
- des espaces agricoles morcelés ou enclavés et sous forte pression urbaine ;
- un paysage peu qualifiant depuis les voies de transit : urbanisation linéaire et zones d'activités le long des infrastructures (RN20, A6, RN7, Francilienne...).



#### On distingue dix unités de paysage en Centre-Essonne :

19. Le plateau de Marolles
20. L'Arpajonnais
21. Le plateau de Brétigny-sur-Orge
22. Les pentes de l'Orge
23. La vallée urbaine de l'Orge
24. La ville pavillonnaire de Sainte-Geneviève-des-Bois
25. La ville nouvelle d'Evry - Ris-Orangis
26. Les pentes de l'Yvette
27. Le plateau d'Orly
28. Le plateau de Massy



Le tome III de ce guide s'intéresse tout particulièrement au Pôle d'Orly dans lequel s'inscrit la commune de Morangis. Il identifie les valeurs paysagères du pôle et met en lumière l'importance des espaces ouverts pour ce territoire qui sont des espaces-clefs, révélateurs de la géographie, de l'histoire et des usages du territoire. Le premier enjeu concerne la pression d'urbanisation que subissent ces espaces. Le deuxième enjeu concerne les espaces bâtis qui forment des blocs monofonctionnels peu liés entre eux. Enfin le troisième enjeu concerne la transition au niveau des franges urbaines qui n'est pas travaillée et ne met donc pas en valeur les particularités de ce paysage.

Les trois grandes orientations des actions préconisées sont alors :

- Pérenniser les espaces agricoles les plus pertinents et promouvoir une agriculture de proximité diversifiée et mieux intégrée au cœur des futurs projets urbains ;
- Aménager les lisières urbaines autour de l'espace ouvert et développer des usages urbains de loisirs ;
- Développer une trame urbaine, retissant des liaisons entre les quartiers.

## 2.2. L'occupation des sols

Morangis forme un ensemble urbain avec les communes de Chilly-Mazarin et de Longjumeau à l'Ouest et avec Paray-Vieille-Poste et Savigny-sur-Orge à l'Est.

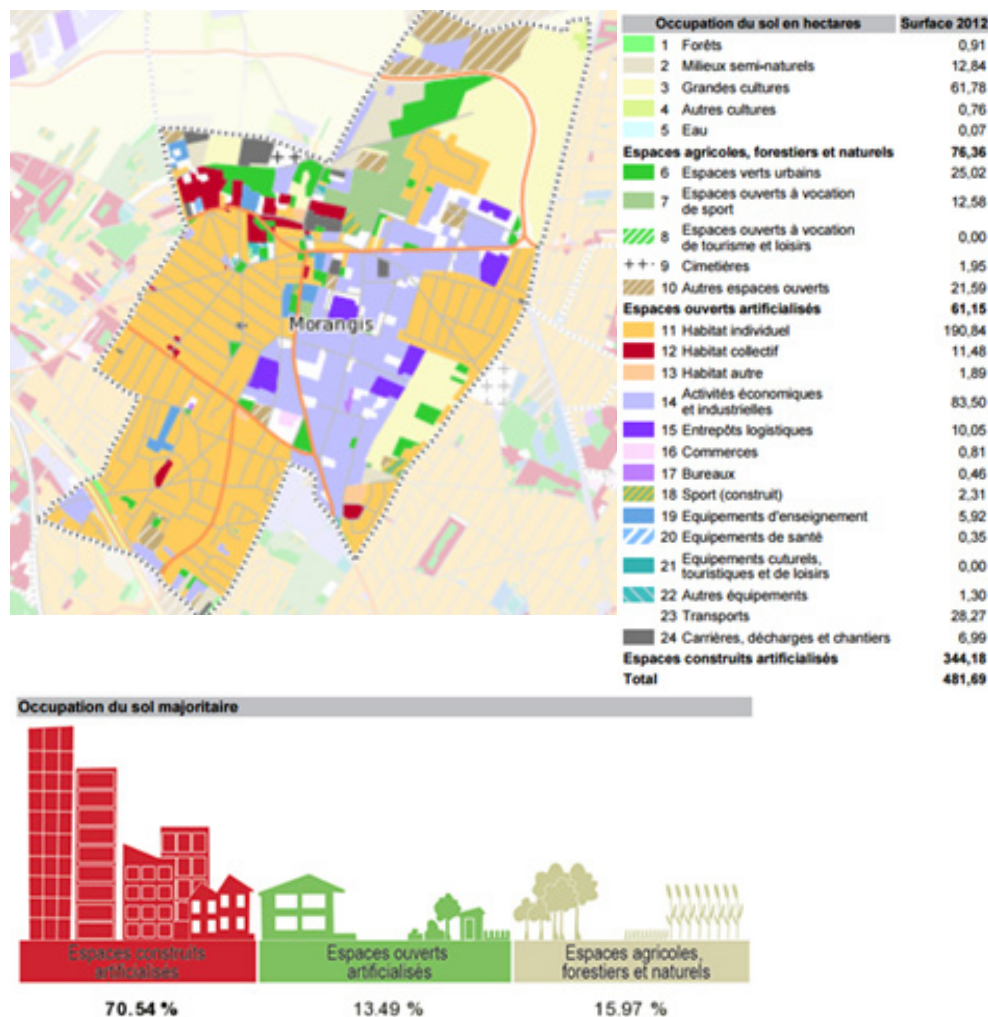
Morangis est aujourd'hui composée d'un petit centre ancien. L'habitat est majoritairement pavillonnaire et arboré.

Les activités économiques se concentrent dans une zone au centre du territoire. Ce développement a été induit par le projet abandonné de la piste n° 6 de l'aéroport qui imposait des contraintes sur cette bande de territoire.

D'un point de vue urbain, Morangis est ainsi marqué par deux grandes formes urbaines : les zones pavillonnaires et la ZAE. Une part conséquente du territoire est également occupée par des espaces agricoles, boisés et naturels (16%).

Au dernier recensement, la commune accueillait 12 456 habitants.

Morangis étant déjà très urbanisée, on constate essentiellement une évolution de la ville sur elle-même ces dernières années avec peu de nouvelles artificialisations. Selon l'IAU-IDF entre 2008 et 2012 on observe la disparition de 1,27 hectare d'espaces agricoles et l'apparition de 3,44 hectares d'espaces construits artificialisés.



Occupation du sol – Source IAU IDF

Occupation du sol en hectares	Surface 2008	Disparition	Apparition	Surface 2012	Bilan
1 Forêts	0,91	0,00	0,00	0,91	0,00
2 Milieux semi-naturels	12,69	-0,96	1,12	12,84	0,15
3 Espaces agricoles	63,80	-1,27	0,00	62,53	-1,27
4 Eau	0,07	0,00	0,00	0,07	0,00
<b>Espaces agricoles, forestiers et naturels</b>	<b>77,47</b>	<b>-1,11</b>	<b>0,00</b>	<b>76,36</b>	<b>-1,11</b>
5 Espaces ouverts artificialisés	63,48	-2,33	0,00	61,15	-2,33
<b>Espaces ouverts artificialisés</b>	<b>63,48</b>	<b>-2,33</b>	<b>0,00</b>	<b>61,15</b>	<b>-2,33</b>
6 Habitat individuel	190,89	-0,69	0,65	190,84	-0,04
7 Habitat collectif	11,63	0,00	1,74	13,37	1,74
8 Activités	96,50	-2,17	0,50	94,83	-1,67
9 Equipements	9,88	0,00	0,00	9,88	0,00
10 Transports	28,17	-0,34	0,44	28,27	0,10
11 Carrières, décharges et chantiers	3,68	-0,37	3,69	6,99	3,32
<b>Espaces construits artificialisés</b>	<b>340,74</b>	<b>0,00</b>	<b>3,44</b>	<b>344,18</b>	<b>3,44</b>
<b>Total</b>	<b>481,69</b>	<b>-3,44</b>	<b>3,44</b>	<b>481,69</b>	<b>0</b>

Occupation du sol – Source IAU IDF

Cette consommation correspond à l'urbanisation de quelques dents creuses dans les tissus urbains ainsi qu'à une consommation un peu plus importante mais limitée et en continuité de l'urbanisation liée à la réalisation d'équipements publics :

- L'EPHAD comptabilisée en 2012 comme chantier et réalisée aujourd'hui ;
- La résidence jeunes actifs et le foyer médicalisé sur une zone considérée en 2012 comme milieu semi-naturel.

Aujourd'hui en prenant en compte ces constructions le territoire de Morangis est composé de 15.70% d'espaces agricoles, forestiers, et naturels, de 12.69% d'espaces ouverts artificialisés et de 71.61% d'espaces construits artificialisés.

On peut compléter cette étude en comparant les photographies aériennes de 2003 et 2017 on peut repérer les principales zones d'espaces agricoles ayant changé de destination. On remarque ainsi :

- 1 : La construction de l'EPHAD, de la résidence jeunes actifs et du foyer médicalisé
- 2 : La réalisation d'un parking le long du chemin de Morangis à Paray-Vieille-Poste : cette construction n'a pas été permise par le PLU en vigueur, elle ne respecte pas les règles d'urbanisme, la zone étant classée en zone agricole
- 3 : Une parcelle servant au stockage de terres et matériaux sur l'emprise de l'aéroport d'Orly : le PLU ne peut pas encadrer les évolutions sur les emprises de la plateforme aéroportuaire. L'ensemble de l'emprise de la plateforme sur la commune est classée zone Uz autorisant les activités liées à l'exploitation de la plateforme.
- 4 : Une extension de la ZAE
- 5 : L'aménagement du Golf : cette zone reste classée en zone Naturelle accueillant des activités sportives.



Photographies aériennes 2003 et 2016 –  
Réalisation IETI, Sources carto.iau-idf.fr et Google earth



### 2.3.2. Les espaces agricoles

Le territoire de Morangis est constitué à 13% d'espaces agricoles. Toutefois l'urbanisation a conduit au morcellement de ces espaces :

- le plateau nord reste la plus grande zone agricole ce qui s'explique par la proximité d'Orly qui a protégé ces espaces de l'urbanisation ;
- le sud du plateau où subsistent encore quelques terrains agricoles. Il s'agit de la zone des Petits Gravier, de l'avenue de l'Armée Leclerc mais aussi de terrains situés au nord de la ZAC des Hauts de Morangis.

Aujourd'hui, l'essentiel de ces espaces est consacré à une agriculture de type céréalière, avec une expérimentation à noter concernant la culture du Miscanthus. La présence d'une agriculture de type périurbaine est représentée par les jardins familiaux implantés au Nord du lotissement de la Croix Boisselière.

La ville souhaite maintenir ces espaces en zone agricole, y compris les espaces enclavés dans le tissu pavillonnaire. Il est également prévu d'encourager des projets agricoles respectueux de l'environnement comme l'agriculture biologique et favorisant les circuits courts.



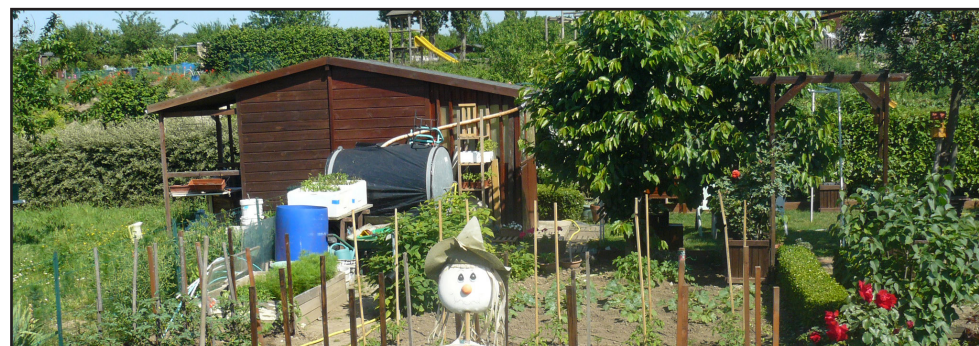
Zone agricole Est vue de la rue Edgar Degas



Zone agricole vue de la voie du Cheminet



Zone agricole au Sud-Est



Les jardins familiaux de la Croix Boisselière

### 2.3.3. Les quartiers résidentiels

Les quartiers résidentiels se caractérisent par leur habitat essentiellement individuel constitué de pavillons traditionnels entourés de jardins privés. On remarque une organisation plus géométrique des voies de circulation sur le plateau dont l'urbanisation est plus ancienne.

### 2.3.4. La zone industrielle

La zone industrielle s'est développée au centre du territoire communal dans un espace où les constructions à usage d'habitation sont interdites par le PEB d'Orly. Elle est constituée d'entrepôts abritant les activités des entreprises.



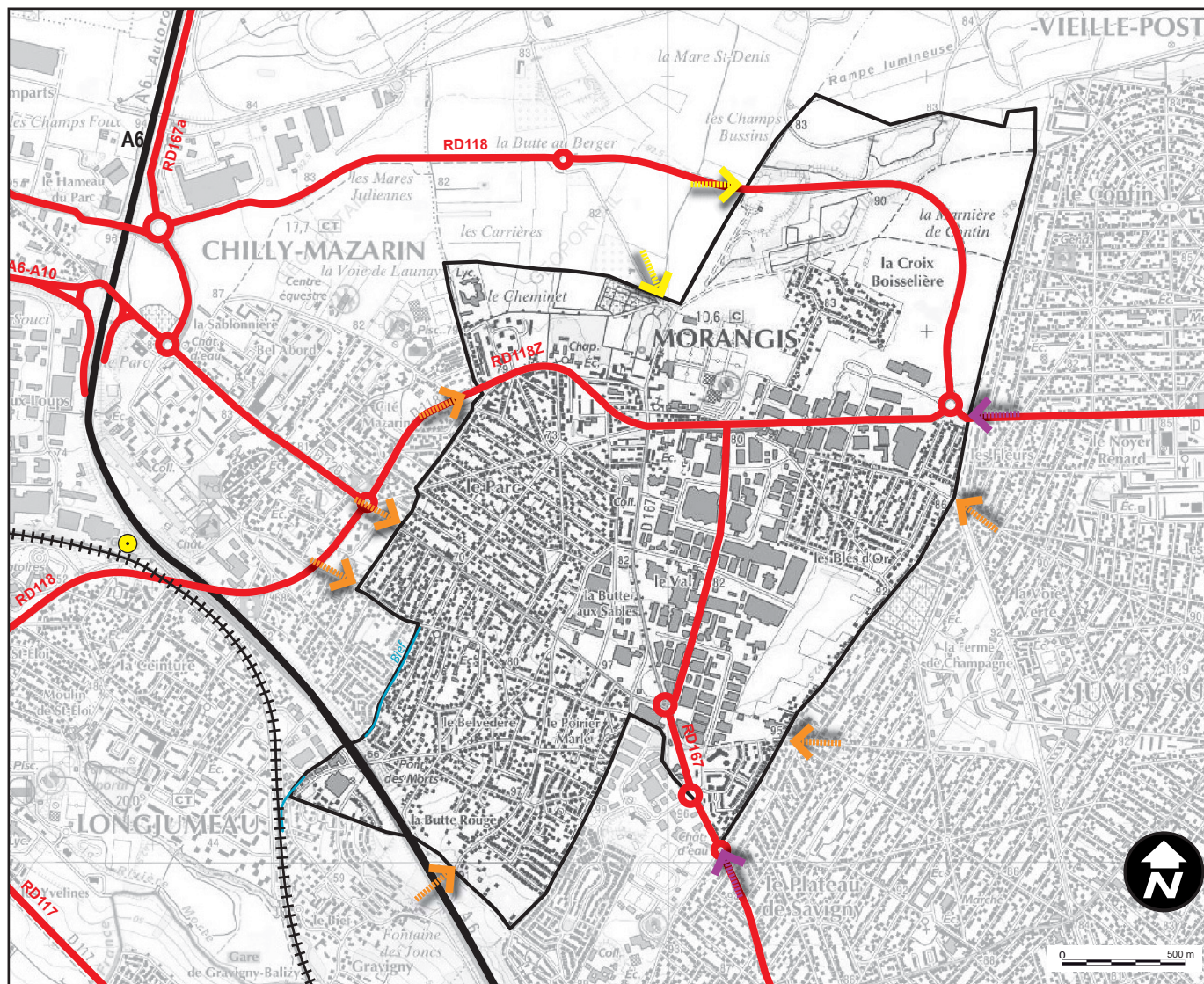
Vue sur le secteur « le Val » de la ZAE de Morangis dans l'axe de l'Avenue Gustave Eiffel




Le coteau résidentiel - vue vers Chilly-Mazarin au carrefour de l'avenue Aristide Briand et de la rue Lavoisier

## 2.4. Les entrées de ville

### 2.4.1. Une typologie des entrées de ville




Source : IGN, AM Environnement


 Transitions entre espaces urbains.

Une continuité urbaine depuis les communes limitrophes est marquée par un manque de perception de l'entrée dans la ville de Morangis :

- À l'Ouest en continuité avec Chilly-Mazarin, sur la RD118 et la RD167
- au Sud, en limite avec la commune de Longjumeau
- à l'Est avec la commune de Savigny-sur-Orge

 Transitions entre espaces urbains et ZAE :

- au Sud du territoire, sur la RD167, en limite avec Savigny-sur-Orge
- à l'Est, sur la RD118, en limite avec Paray-Vieille-Poste

 Transitions entre espaces naturels et espaces urbains :

- sur la RD118 déviée, au Nord de la commune
- en continuité de Wissous

Les entrées de ville sont des espaces clés où se joue l'image de la commune. Ce sont des secteurs qui sont souvent très prisés (panneaux publicitaires...) auxquels il doit être porté une attention particulière à la fois en terme de qualité urbaine et paysagère, mais aussi de préservation des espaces naturels et agricoles.



Entrée de ville depuis Longjumeau



Entrée de ville depuis Chilly-Mazarin sur la RD118



Entrée de ville depuis Wissous

### 2.4.2. Des entrées de ville à valoriser

Morangis dispose d'entrées de ville peu identifiables. Le manque de lisibilité, induisant le passage d'une commune à l'autre sans transition visible, pénalise l'image de la commune comme sur l'entrée depuis Savigny-sur-Orge sur la RD167.

### 2.4.3. Des qualités à renforcer

Toutefois, la qualité de certaines entrées de ville a été améliorée : l'aménagement paysager est particulièrement soigné sur l'avenue Général Leclerc, depuis Chilly-Mazarin sur la RD118. D'autres espaces présentent des opportunités comme le caractère naturel de l'entrée de ville sur la RD118 déviée.

L'enjeu est donc de recomposer les entrées de ville sur la base d'une approche commune permettant de renforcer l'identité de Morangis. Le PLU s'attache à gérer les entrées de ville et les franges urbaines notamment en maîtrisant la qualité des implantations aux abords de la zone d'activité. Une étude sur l'entrée de ville par l'avenue Charles de Gaulle a été réalisée en mai 2016 afin de gérer la mutation de l'avenue à horizon 10-15 ans. La ville souhaite que cette voie départementale se transforme en avenue de ville de qualité, mixant bâtiments industriels existants ou à venir, artisanat, commerces, bureaux et bâtiments d'habitation.



Entrée de ville par l'avenue Charles de Gaulle

Le Guide pour la valorisation des paysages et du cadre de vie du Pôle d'Orly (tome III du Guide des paysages de l'Essonne), traite la question de la lisière urbaine, transition entre l'espace ouvert du pôle aéroportuaire et les espaces urbanisés. Les pistes d'actions envisagées sont :

- Créer une promenade continue de Chilly-Mazarin à Orly : la promenade d'Orly, tout autour de la plateforme
- Planter cette promenade par des essences locales et diversifiées
- Relier cette promenade aux différents lieux de vie urbaine
- Aménager des points d'arrêt et des points de vue sur la plateforme aéroportuaire le long de la promenade d'Orly
- Développer des activités de loisirs dans cette lisière en veillant à ne pas multiplier les clôtures
- Créer des jardins familiaux, des vergers collectifs ou des jardins partagés
- Utiliser ces espaces pour la récupération et pour l'infiltration des eaux pluviales



Vue sur le territoire du Pôle d'Orly depuis la déviation de la RD118

## 2.5. Les continuités et les coupures dans le territoire

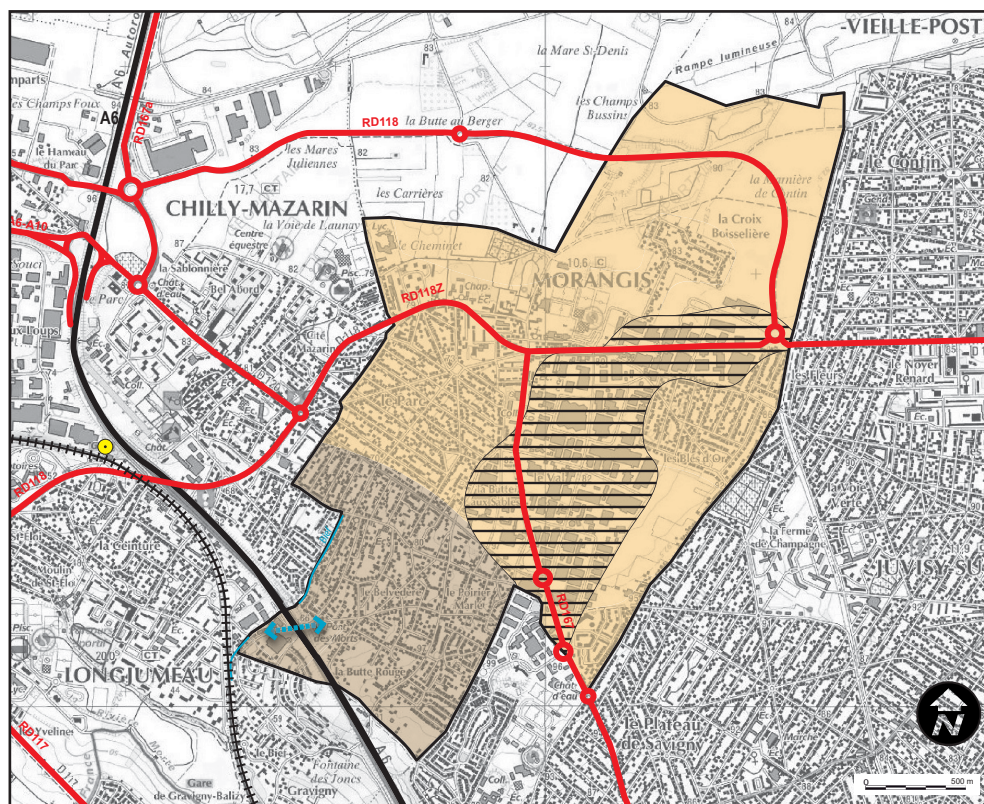
Morangis ne présente aucune coupure naturelle, la déclivité du ru du Bief ne pouvant être considérée comme telle. Le plateau et le coteau résidentiels forment une continuité paysagère. En revanche, la commune présente différents types de coupures dans son urbanisation.

Dans son ensemble, Morangis est séparée du reste de l'urbanisation parisienne sur un axe Nord-Sud par l'emprise de l'aéroport d'Orly qui oblige au contournement de la commune. Sur l'axe Est-Ouest en revanche, on remarque une continuité entre les espaces urbains de Chilly-Mazarin, de Savigny-sur-Orge, de Paray-Vieille-Poste et ceux de Morangis.

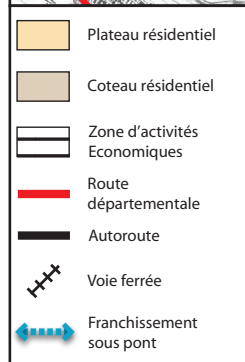
L'A6, qui traverse la commune dans sa partie Sud, isole une petite partie de Morangis du reste de la ville. Un passage est aménagé sous la voie pour les voitures et les piétons.

La ZAE isole les lotissements de la Croix Boisselière et celui des Blés d'Or du reste de la commune.

L'objectif est donc d'améliorer la qualité paysagère et architecturale de la ZAE en créant des zones « tampons » dans le but d'améliorer la cohabitation avec les quartiers pavillonnaires.



Source : IGN, AM Environnement

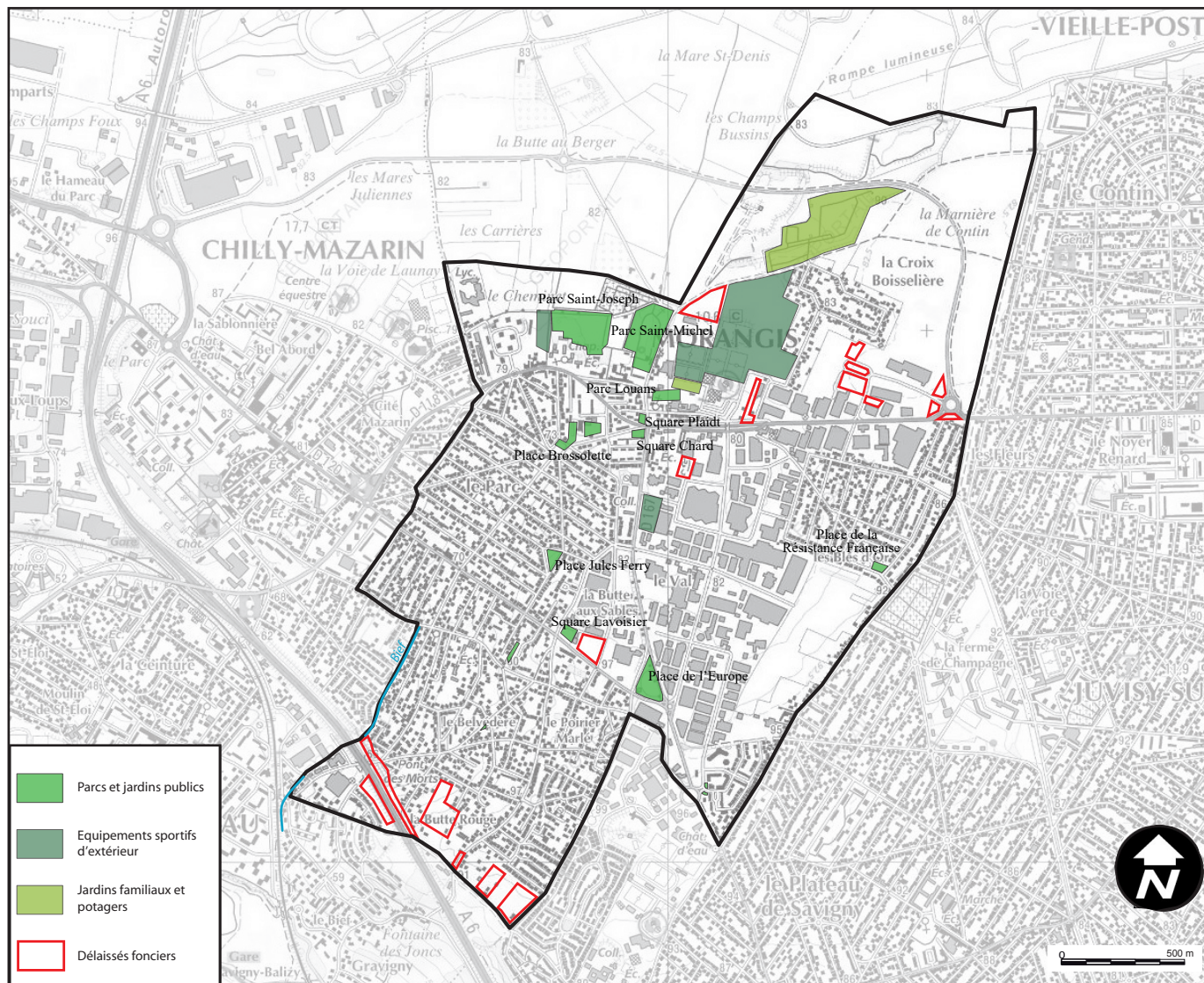


## 2.6. Les espaces verts et naturels

### 2.6.1. Les espaces verts

A Morangis, les espaces verts urbains représentent une superficie de 25,02 hectares en 2012 soit environ 20 m<sup>2</sup> par habitant. (sources INSEE 2013 - IAURIF 2012). L'objectif fixé par le SDRIF de 10 m<sup>2</sup> minimum d'espaces verts publics ou privés par habitant est donc largement dépassé. La commune a obtenu la distinction « 2 fleurs » du label Villes et Villages fleuris.

Morangis dispose d'espaces verts variés : des espaces boisés classés, des jardins publics, des jardins familiaux, des équipements sportifs d'extérieur...



Source : IGN, AM Environnement

Il existe différents types d'espaces verts

- **Les parcs et squares publics**

Le parc Saint-Michel, de 2,5 ha et le parc de Louans situés au cœur du centre ancien constituent les deux parcs importants de Morangis.

On repère également des espaces de petites superficies dispersés sur le territoire de la commune : la place Jules Ferry, le square Lavoisier, la place de l'Europe, la Place de la Résistance Française, le parc Saint-Joseph (espace boisé classé privé), la place Pierre Brossolette, le square de Chard ou encore le square de Plaidt.

- **Les espaces verts privés**

Outre la présence de jardins familiaux, il faut noter que le tissu pavillonnaire très arboré, composé de nombreux espaces verts privés constitue un véritable poumon vert pour la ville.

- **Les alignements**

De nombreuses rues sont bordées par des alignements d'arbres qui créent une base intéressante pour la réalisation d'une trame arborée. Les espaces au pied de ces arbres sont pour certains en herbe ce qui présente un intérêt pour la trame herbacée.

- **Les équipements sportifs d'extérieur**

Les principaux équipements sportifs d'extérieurs forment un ensemble important au nord de la zone urbanisée. On remarque plusieurs terrains de sport ainsi que le golf.



Le Square de Plaidt en cours de requalification



La Place de la Résistance Française



Le square Chard



Le square Lavoisier



Le Parc Saint-Michel

### **2.6.2. Une offre d'espaces verts publics à diversifier et à intégrer dans une trame verte**

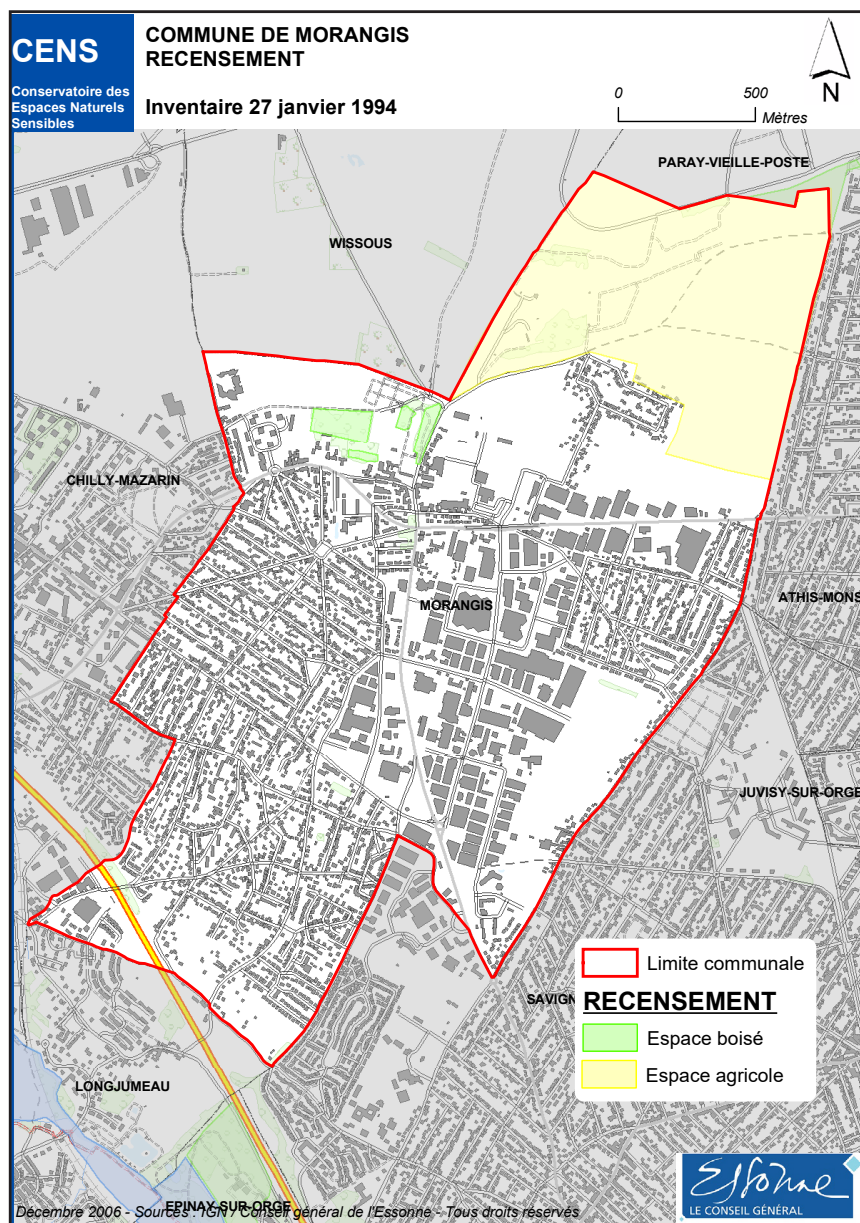
Afin de diversifier son offre en espace vert public, la commune pourra dans un premier temps retravailler les aménagements existants en vue de leur requalification.

Puis, dans le but de développer son offre, la récupération de certains espaces actuellement en friches, des délaissés fonciers, pourrait constituer des réserves intéressantes.

L'objectif à terme est de développer un réseau d'espaces verts publics attractifs, d'établir une hiérarchisation des espaces verts, et de s'appuyer sur la présence de nombreux espaces verts privés pour créer une trame verte.



*Petits Graviers*



Source : Conseil Général de l'Essonne

## 2.7. Les espaces naturels sensibles

Le département de l'Essonne a classé 81,5 ha d'Espaces Naturels Sensibles sur la commune de Morangis. Ces espaces se situent principalement au Nord de la commune. Ils sont composés de 78 hectares d'espaces agricoles aux lieux-dits de la Croix Boisselière et Marnière Contin mais également d'espaces boisés tels que le parc Saint-Michel.

L'objectif d'une telle protection est la mise en œuvre par le département d'une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles boisés ou non, devant permettre :

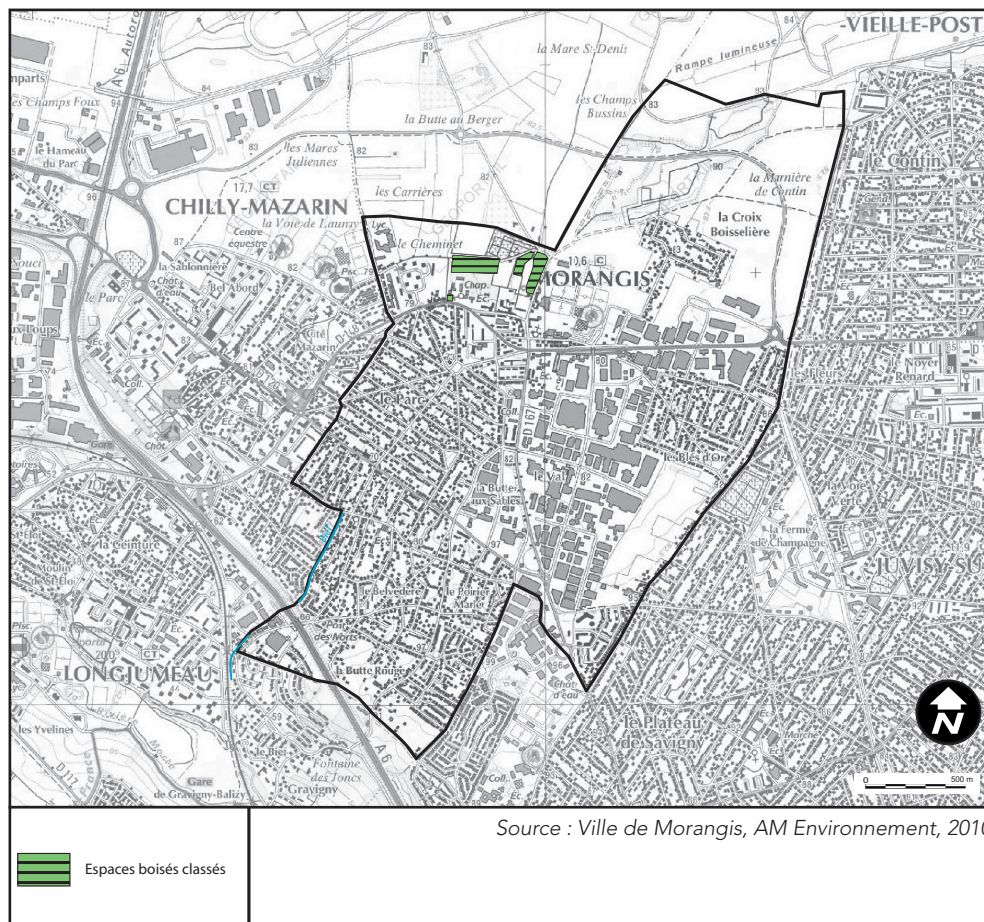
- La préservation de la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues ;
- La sauvegarde des habitats naturels ;
- La création d'itinéraires de promenade et de randonnée.

### 2.7.1. Les espaces boisés classés

Le PLU de 2005 a admis une surface d'Espace Boisé Classé (EBC) de 2,5 hectares. Il s'agit d'un espace boisé situé à l'ouest du parc Saint-Michel.

Le classement en EBC interdit les changements d'affectation ou les modes d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

Le classement en EBC entraîne le rejet de plein droit des demandes d'autorisation de défrichement prévues par le Code forestier, et entraîne la création d'un régime de déclaration administrative avant toutes coupes et abattages d'arbres (suppression du régime d'autorisation au 01/10/2007). De ce fait, le phénomène de coupe illégale d'arbres situés en EBC pose actuellement problème et nécessitera la mise en place d'un encadrement

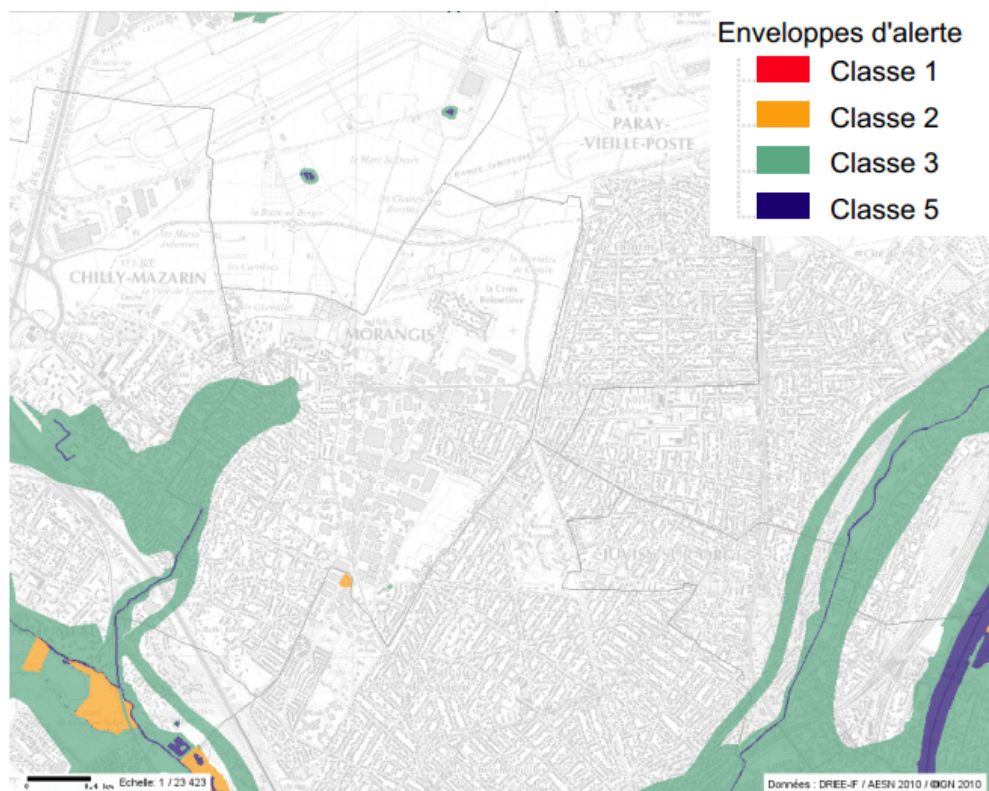


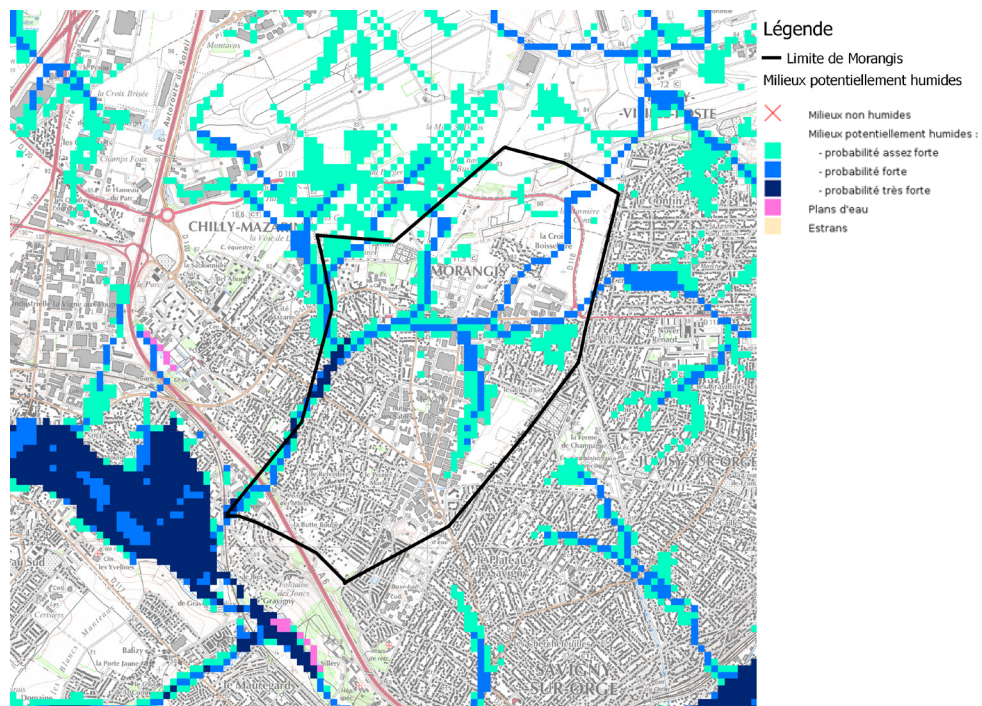
### 2.7.2. Les zones humides

Les zones humides se définissent, d'après la Loi sur l'eau du 3 Janvier 1992, article. L.211-1 du Code de l'Environnement, comme « *des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. Ces milieux ont largement été modifiés, perturbés voire créés par l'homme* » ayant pour principales fonctions la régulation de l'hydrologie, l'épuration, le maintien de la biodiversité et la réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES).

Le SDAGE Seine-Normandie et le SAGE Orge-Yvette a défini comme enjeux la préservation, la restauration et la reconquête des zones humides ainsi que l'amélioration de la connaissance sur les zones humides.

Une partie du territoire de Morangis est classée en enveloppe d'alerte de classe 3 qui correspond à des zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone





A la demande du ministère de l'Écologie et du Développement Durable et de l'Énergie, l'INRA Agro-campus Ouest a réalisé un inventaire des milieux potentiellement humides en France. Cette étude se base sur les données géomorphologiques et climatiques des lieux.

A Morangis, cet inventaire classe de nombreux espaces comme des zones potentiellement humides. Ces zones sont beaucoup plus réparties sur l'ensemble de la commune que les zones repérées dans le SAGE.

Cet inventaire ne constitue pas de restriction officielle dans les zones recensées, cependant, ce potentiel humide devra être pris en compte dans le zonage du PLU et dans les aménagements futurs.

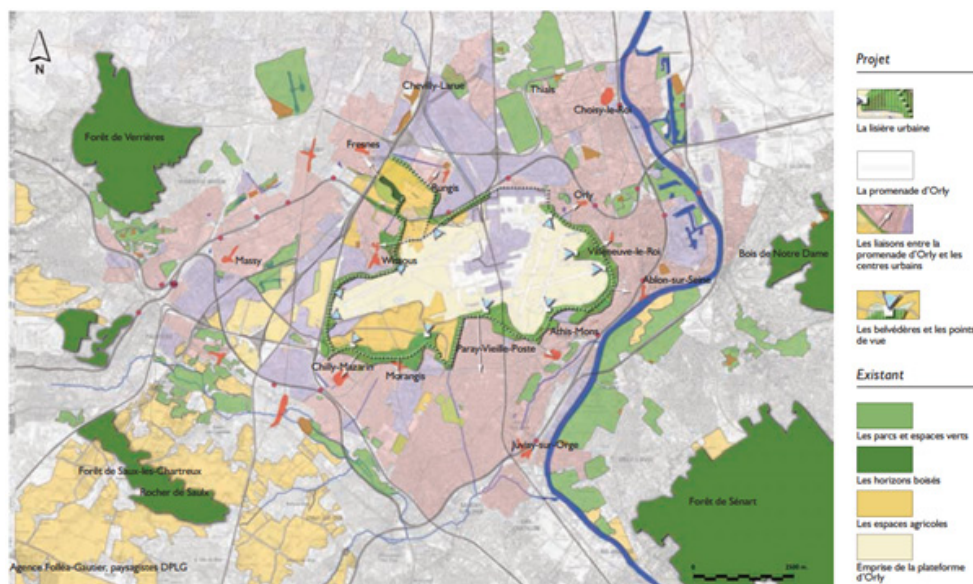
## 2.8. Les corridors écologiques

Morangis est à l'écart des corridors et des zones de protection de la biodiversité identifiés aux échelles régionale et départementale.

Toutefois la commune dispose d'espaces classés, les ENS et les EBC, et d'un maillage d'espaces verts important, qui s'appuie à la fois sur les espaces verts publics et sur les jardins des zones pavillonnaires. Elle doit agir pour préserver et restaurer une trame verte sur son territoire en continuité avec les territoires voisins.

Le projet de lisière urbaine, porté par le pôle d'Orly, doit également être étudié comme moyen de diversification des types d'espaces verts et nouvelle source de biodiversité. Cette frange plantée créerait une zone de continuité écologique avec les communes voisines.

Le rétablissement de corridor écologique au niveau national se traduit par un travail minutieux de couture à petite échelle afin de permettre la reconstitution d'un maillage efficace et pérenne.



Carte d'orientation des lisières urbaines - Source : Guide pour la valorisation des paysages et du cadre de vie du Pôle d'Orly

L'enjeu du renforcement et développement du réseau écologique sur le territoire de la commune, nécessite de concilier la préservation, la mise en valeur ou reconstitution des milieux avec les activités anthropiques notamment et l'évolution du territoire.

Enjeux :

- Travailler les transitions entre les zones d'usage différent (agriculture, industrie, habitat) pour éviter les coupures dans le paysage
- Renforcer l'identité de Morangis en recomposant les entrées de ville sur la base d'une approche commune
- Améliorer la qualité paysagère et architecturale de la ZAE en créant des zones « tampons » avec les quartiers pavillonnaires
- Maintenir les espaces agricoles, y compris enclavés dans le tissu pavillonnaire. Encourager des projets agricoles respectueux de l'environnement
- Diversifier l'offre d'espaces verts publics à l'intégrer dans une trame verte
- Retravailler les aménagements existants en vue de leur requalification
- Développer l'offre par la récupération de délaissés fonciers
- Travailler sur le rétablissement de corridors écologiques
- Prendre en compte le potentiel humide dans le zonage du PLU et dans les aménagements futurs

## 3. La gestion de l'eau

## 3.1. Les cadres réglementaires

### 3.1.1. Loi sur l'eau et documents d'orientations associés

La Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 affirme la nécessité d'une « gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux » (article L.212-1 du Code de l'Environnement)».

Elle institue le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) qui fixe sur chaque grand bassin hydrographique les orientations fondamentales de gestion. Conformément à l'article 3, les SDAGE ont une portée juridique.

Les services de l'Etat, les collectivités territoriales et leurs établissements publics doivent désormais en tenir compte pour toutes leurs décisions concernant l'eau et les milieux aquatiques. Les documents d'urbanisme doivent être conformes aux dispositions du SDAGE (article L. 212-1 du Code de l'Environnement).

Morangis est situé dans le bassin hydrographique de Seine-Normandie. Le SDAGE du bassin Seine-Normandie 2016-2021 ayant été annulé par le Tribunal Administratif de Paris (lors d'un jugement en date des 19 et 26 décembre 2018), c'est le SDAGE antérieur, portant sur la période 2010-2015, qui s'applique. Il se concentre sur 8 thèmes prioritaires :

- Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants "classiques"
- Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques
- Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses
- Réduire les pollutions microbiologiques des milieux
- Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future
- Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides
- Gérer la rareté de la ressource en eau
- Limiter et prévenir le risque inondation.

Pour Morangis, les orientations du SDAGE Seine Normandie sont déclinées par le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) Orge-Yvette porté par la Commission Locale de l'Eau (CLE) Orge-Yvette. Ce SAGE, tout comme le SDAGE est opposable aux tiers.

Les quatre enjeux du SAGE sont :

- La qualité des eau ;
- La fonctionnalité des milieux aquatiques et des zones humides ;
- La gestion quantitative ;
- La sécurisation de l'alimentation en eau potable.

A une échelle encore plus resserrée, Morangis est signataire du contrat de bassin « Vivre avec l'Yvette », animé par le SIAHVY. Le périmètre du contrat de bassin correspond à la partie aval de la vallée de l'Yvette. Celle-ci concerne les 20 communes situées dans le bassin versant hydraulique de l'Yvette depuis la confluence de la Mérantaise jusqu'à l'Orge.

### 3.1.2. Le règlement d'assainissement collectif du SIAHVY

Conformément à l'article 63 de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 et l'article L. 2224-12 du Code Général des Collectivités Territoriales, le SIAHVY assurant l'assainissement collectif des eaux usées s'est pourvu d'un Règlement d'Assainissement.

L'ex-Communauté d'agglomération des Portes de l'Essonne s'était par ailleurs engagée dans l'élaboration d'un schéma directeur d'assainissement, qui est en cours de finalisation. La démarche consiste à faire le recensement des réseaux et de dresser un bilan de leur état, puis de définir un programme de travaux et de leurs financements.

## 3.2. Qualité

### 3.2.1. Qualité actuelle et objectifs

L'état écologique de la rivière Yvette est moyen. En effet, la qualité physico-chimique de la rivière est moyenne notamment à cause des nitrites et du phosphore. La qualité chimique est bonne sauf pour les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP). L'indice invertébré et diatomée varie entre une qualité bonne ou moyenne selon les années. Il s'agit d'une masse d'eau fortement modifiée, qui présente une morphologie homogène. Elle comprend de très nombreux ouvrages destinés à la régulation hydraulique. Les objectifs, fixés par la Directive Cadre Européenne et revus par le SDAGE Seine Normandie, sont d'atteindre le bon potentiel écologique de la rivière d'ici 2021 et le bon état chimique d'ici 2027.

La masse d'eau souterraine du Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix a un état actuellement médiocre. Elle fait l'objet d'un report de délai pour l'atteinte du bon état en 2027, dû à la contamination des eaux de nappe par les nitrates, par les pesticides et par les Organo Halogénés Volatiles, à la vulnérabilité de la nappe et à l'inertie du milieu (processus d'évolution de la qualité relativement longs).

La masse d'eau souterraine de l'Albien et du Néocomien est actuellement en bon état.

La carte du réseau d'eau et des points de captage à protéger est consultable dans les annexes du PLU.

### 3.2.2. Vulnérabilité aux nitrates

Toutes les communes du département de l'Essonne sont classées vulnérables aux nitrates d'origine agricole par l'arrêté n°2012355-0002 du 20 décembre 2012.

## 3.3. L'assainissement

Le réseau d'assainissement de Morangis est un réseau entièrement séparatif. Le gestionnaire des eaux usées et des eaux pluviales est l'EPT Grand-Orly Seine Bièvre.

### 3.3.1. Les eaux pluviales

Morangis possède un équipement de mesure installé par le Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique de la Vallée de l'Yvette (SIAHVY). Il s'agit d'un pluviomètre permettant d'évaluer la quantité de pluie tombée sur le bassin versant et ainsi d'évaluer les conséquences sur le niveau des rivières.

La collecte des eaux pluviales est assurée par deux collecteurs qui recueillent les eaux des canalisations secondaires. L'un d'entre eux emprunte un axe Nord-Sud en passant par l'Avenue Eiffel et l'Avenue Pierre Corneille. Le deuxième équipement, de direction Est-Ouest emprunte la RD118, l'Avenue de la République et celle de l'Avenir. La commune est également équipée de bassins de rétention (rue Edgar Degas) et de plusieurs réservoirs sous-voies.

Dans le cadre de l'élaboration du schéma directeur d'assainissement, un certain nombre de dysfonctionnements ont été identifiés : défauts de sélectivité des réseaux, présence de H<sub>2</sub>S à l'origine d'une dégradation du réseau, casses sur le réseau etc. Une priorisation des travaux a ensuite été établie et les travaux lancés.

Si la capacité actuelle du réseau est suffisante, la prise en compte du risque d'inondation et de ruissellement et l'évolution du climat pourraient nécessiter des travaux d'envergure pour absorber ces masses d'eaux conséquentes. Les résultats du Schéma directeur d'assainissement permettront de préciser ces besoins.

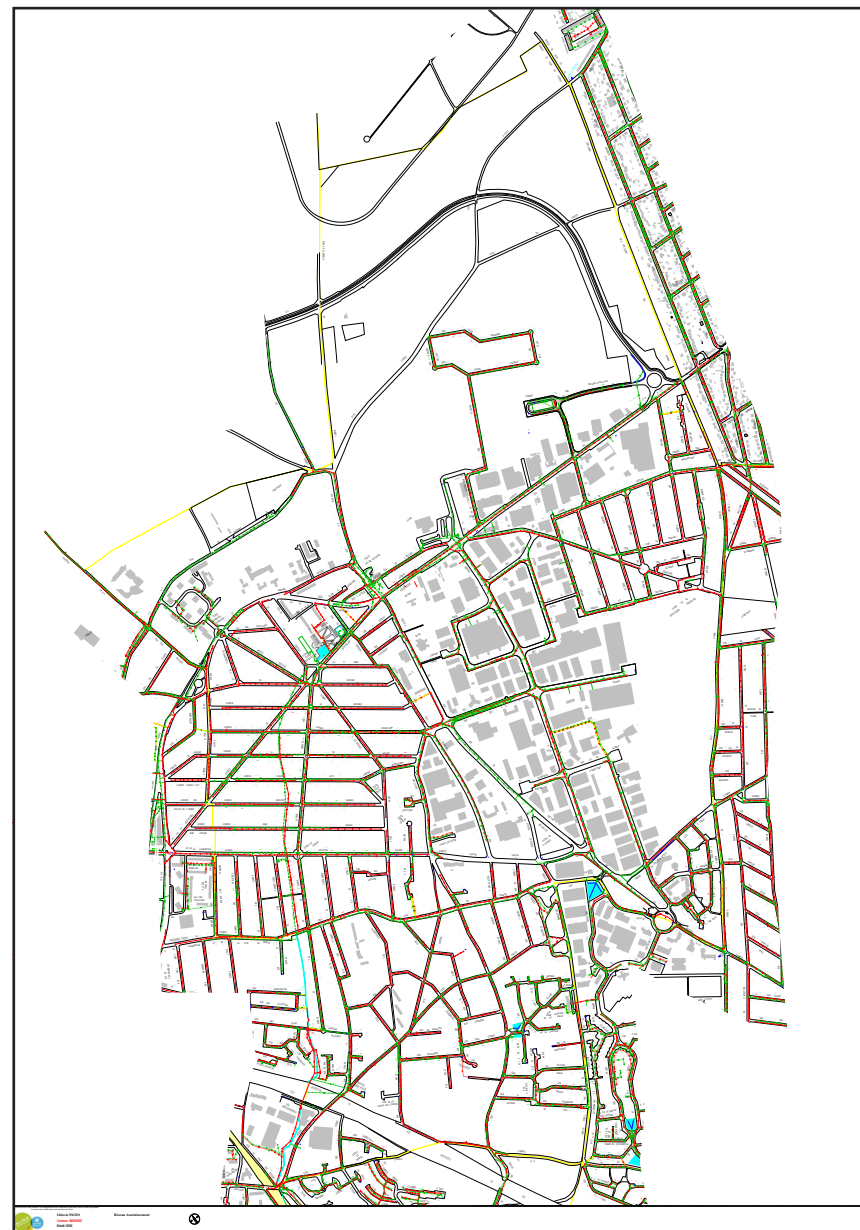
### 3.3.2. Les eaux usées

La majorité des rues est desservie par un réseau d'eaux usées. Le diagnostic réalisé dans le cadre de l'élaboration du schéma directeur d'assainissement, a à aussi permis d'identifier des dysfonctionnements similaires au réseau d'eaux pluviales et d'établir un programme des travaux urgents et nécessaires.

Dans le cadre de l'évolution du tissu urbain, une vigilance est à avoir sur les collecteurs dont le dimensionnement pourrait poser des difficultés pour recevoir plus d'effluents qu'actuellement.

Le traitement des eaux usées s'effectue à la station de Valenton gérée par le Syndicat Interdépartemental d'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP).

Cette usine traite les eaux usées par différents traitements tels que le dégrillage, le dessablage, le déshuilage et la décantation. L'eau est ensuite rejetée dans la Seine. Ces étapes de dépollution produisent des déchets appelés boues qui sont valorisées en énergie ou en épandage agricole. La station d'épuration Seine Amont dispose notamment d'une unité de séchage thermique particulièrement performante. Elle permet de réduire de 65 % le volume des boues et de les transformer en granulés qui peuvent être valorisés en agriculture, horticulture ou sylviculture.



Réseau d'assainissement de Morangis

### 3.4. L'eau potable

L'approvisionnement en eau est compétence de l'Etablissement public territorial Grand-Orly Seine Bièvre. Sa gestion est assurée par la Lyonnaise des Eaux sous un contrat de Délégation de Service Public. L'eau fournie provient de l'usine de Viry- Châtillon et de captages (carte consultable dans les annexes du PLU). La commune est desservie par deux réservoirs situés à Savigny-sur-Orge et Chilly-Mazarin.

Les contrôles effectués par l'Agence Régionale de Santé (ARS) confirment que l'eau distribuée est conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.

#### *Enjeux :*

- *Mettre en place une gestion à la parcelle des eaux de pluie*
- *Agir pour la qualité des eaux rejetées dans le Ru du Bief.*

## 4. La gestion de l'énergie

## 4.1. Les cadres réglementaires

Au niveau national, la politique de l'énergie est régie par trois principaux documents dits « documents cadres ». L'ordonnance du 3 juin 2004, portant transcription de la directive européenne du 27 juin 2001, définit la problématique énergétique comme un thème essentiel et transversal, c'est-à-dire qu'il détermine des enjeux communs à d'autres problématiques (réchauffement climatique, ressources naturelles, pollution). Elle impose aux documents d'urbanisme l'évaluation de leurs incidences sur l'environnement, et notamment sur les aspects énergétiques.

Elle positionne donc clairement la prise en compte de l'énergie au cœur des considérations environnementales.

### 4.1.1. Loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique n° 2005-781 du 13 juillet 2005

La loi de Programme fixant les Orientations de la Politique Énergétique (dite loi POPE), du 13 juillet 2005 fixe des objectifs qualitatifs en matière de choix énergétiques, et les moyens à mettre en œuvre pour les atteindre. Elle prévoit par exemple la couverture de 10% des besoins énergétiques des Français par les énergies renouvelables, d'ici 2010.

La loi POPE clarifie le rôle que jouent les collectivités locales dans le traitement des enjeux énergétiques. Elle insère également un nouveau chapitre dans le code de l'urbanisme, « dispositions favorisant la performance énergétique et les énergies renouvelables dans l'habitat », qui :

- autorise la densification pour favoriser le recours aux énergies renouvelables et aux équipements d'économie d'énergie,
- autorise la promotion des énergies renouvelables dans le règlement des documents d'urbanisme locaux.

### 4.1.2. Les lois Grenelle 1 n° 2009-967 du 3 août 2009 et Grenelle 2 n° 2010-788 du 12 juillet 2010

En outre, le Grenelle de l'Environnement réaffirme cette volonté de maîtrise énergétique et de lutte contre le réchauffement climatique par des objectifs ambitieux. Il prévoit notamment le lancement d'un programme de « rupture technologique » sur le bâtiment neuf.

Tous les bâtiments et équipements publics devront être construits dès 2010 en basse consommation (50 kWh/m<sup>2</sup>) ou seront à énergie passive ou positive. Les énergies renouvelables les plus performantes seront systématiquement intégrées.

Concernant les logements existants, les propositions issues du Grenelle ont pour objectif de réduire la consommation d'énergie du parc ancien de 12 % d'ici 2012 et de 38 % d'ici 2020.

La réglementation du PLU doit notamment rendre possibles les innovations techniques dans le domaine des économies d'énergie et peut recommander l'utilisation des énergies renouvelables pour l'approvisionnement énergétique des constructions neuves en vertu de l'article L.123-1 14° du Code de l'Urbanisme.

#### 4.1.3. Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte n° 2015-992 du 17 août 2015

La loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte fixe des objectifs à moyen et long termes de production :

- réduire les émissions de gaz à effet de serre pour contribuer à l'objectif européen de baisse de 40 % de ces émissions en 2030 (par rapport à la référence 1990) ;
- diminuer de 30 % notre consommation d'énergies fossiles en 2030 ;
- ramener la part du nucléaire à 50 % de la production d'électricité en 2025 ;
- porter la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation énergétique finale d'énergie en 2030 et à 40 % de la production d'électricité ;
- diviser par deux notre consommation finale d'énergie d'ici à 2050 (par rapport à 2012) ;
- diminuer de 50 % le volume de déchets mis en décharge à l'horizon 2050.

Pour remplir ces objectifs la loi met en place 60 mesures concrètes dont 20 pour mobiliser les territoires. Ces mesures donnent des outils aux collectivités pour développer des bâtiments économes en énergie, agir sur la qualité de l'air, limiter les déchets et mieux les gérer et produire des énergies locales et renouvelables.

#### 4.1.4. Schéma Régional Climat – Air – Énergie (SRCAE)

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie d'Ile-de-France (SRCAE) est entré en vigueur le 14 décembre 2012. Il a été élaboré conjointement par les services de l'Etat et du Conseil Régional en association avec les collectivités locales, les associations de protection de l'environnement et les représentants du monde économique.

Il fixe 17 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. Ce document stratégique s'est appuyé sur plusieurs études préalables qui ont permis d'approfondir les connaissances sur les principaux enjeux régionaux.

Le SRCAE définit une stratégie basée sur trois grands principes :

- **Ambitieuse** : afin d'atteindre les objectifs à l'échéance 2020 et à 2050, avec en particulier la volonté d'atteindre « le facteur 4 ». Le SRCAE montre que le respect de ces objectifs requiert impérativement une très forte réévaluation à la hausse des niveaux d'ambition actuels dans tous les secteurs.
- **Cohérente** : pour respecter les autres engagements de développement durable de l'Ile-de-France et pour susciter véritablement une adhésion et une mise en action de tous les acteurs du territoire, qui s'inscrit plus largement dans les politiques environnementales et de développement durable
- **Collégiale** : basée sur un fonctionnement innovant de concertation en réseau, un renforcement des synergies, une économie sobre en ressources, et la mobilisation des leviers de tous les acteurs régionaux.

Le SRCAE constitue non seulement le cadre de référence régional en matière d'énergie et de qualité de l'air mais aussi une boîte à outils pour aider les collectivités à définir les actions concrètes à mener sur leurs territoires, dans le cadre des Plans Climat Énergie Territoriaux.

Quatre grands principes de développement ont émergés :

- En premier lieu, la maîtrise des consommations par la sobriété et par l'efficacité énergétique afin de permettre la réduction significative des consommations d'énergie (chaleur, carburants et électricité) ;
- Une forte réduction des émissions de polluants atmosphériques locaux ;
- Le développement important et très rapide des énergies renouvelables et de récupération ;
- L'adaptation du territoire aux conséquences du changement climatique.

L'ensemble des efforts prévus dans le SRCAE sur les consommations énergétiques des secteurs du bâtiment et du transport ainsi que les efforts sur le développement des énergies renouvelables permettent à horizon 2020 une réduction des émissions de gaz à effet de serre qui dépasse largement les objectifs du « 3x20 ». Ils permettent une réduction de 28% de ces émissions par rapport à la valeur de référence de 2005. La diminution des consommations énergétiques permet une baisse de 20% des émissions, les 8% restant étant liés aux substitutions énergétiques.

		Référence 2009 (GWhef)	"Objectif 3x20" 2020c (GWhef)	Ordre de grandeur pour le Facteur 4 à 2050 (GWhef)
Production thermique dans le bâtiment	Solaire Thermique	17	766	4 556
	Biomasse domestique	3187	3187	3 187
	Biomasse collective hors réseaux	47	642	1 416
	Pompe à chaleur (chauffage et climatisation)	3845	5795	4 292
Chaleur industrielle	Biomasse	13	60	638
Production de chaleur et de froid sur les réseaux	UIOM - Chaleur	1515	1818	1 818
	Biomasse	67	1814	3 477
	Géothermie	1035	2070	3 960
	Pompe à chaleur (production froid)	306	452	953
Production électrique et de biogaz renouvelable	UIOM - Electricité	267	133	133
	Solaire Photovoltaïque	8	517	9 550
	Biogaz	298	2046	9 922
	Hydraulique	43	85	213
	Eolien	0	800	2 700
Production de substitut de produit pétrolier	Culture énergétiques	548	548	548
<b>TOTAL</b>		<b>11 202</b>	<b>20 471</b>	<b>46 070</b>
<b>% EnR dans consommation régionale</b>		<b>5%</b>	<b>11%</b>	<b>44%</b>

Objectifs du SRCAE Ile-de-France en termes de production d'énergie renouvelable - Source : SRCAE 2012

#### 4.1.5. Plan Climat Energie

Le Plan Climat National ainsi que les lois Grenelle ont rendu obligatoire l'élaboration d'une plan Climat Énergie pour les collectivités de plus de 50 000 habitants ou bien sur un territoire de projet. Ce plan vise à aider les collectivités territoriales à organiser la gestion des ressources énergétiques de manière plus rationnelle, plus économe et plus respectueuse de l'environnement. Il vise parallèlement, à limiter leurs contributions à l'effet de serre, tout en développant une stratégie d'adaptation aux changements climatiques.

Au niveau national les objectifs européens « 3 x 20% » d'ici 2020 se déclinent de cette manière :

- réduire de 14% les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) entre 2005 et 2020 ;
- améliorer l'efficacité énergétique de 20% d'ici à 2020. Cela passe par l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments ;
- intégrer 23% d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale en 2020.

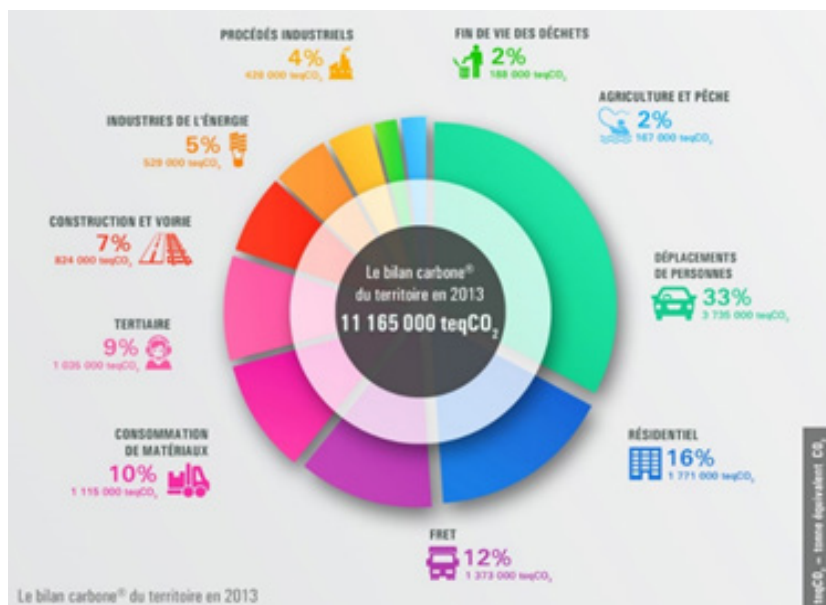
Pour 2050, l'objectif est une réduction par 4 des GES par rapport aux émissions de 1990.

A l'échelle départementale, l'Essonne a mis en place un Agenda 21 et un PCET sur la période 2010-2014. Aujourd'hui, le Conseil Départemental à fait émerger cinq grands axes pour contribuer à l'atteinte des objectifs de la Loi de transition énergétique pour la croissance verte regroupé autour d'un schéma de transition énergie climat départemental :

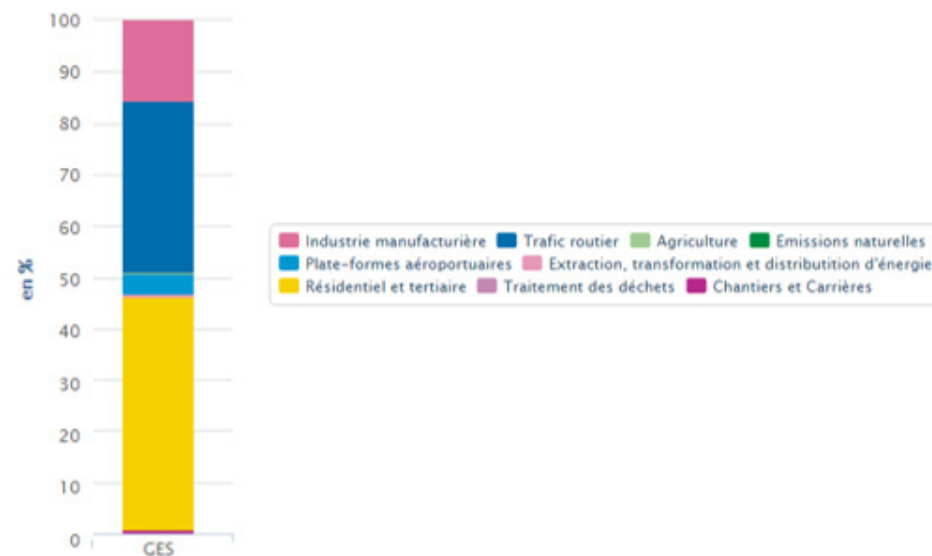
- Energie et patrimoine : Le volet interne de la collectivité repose sur la politique bâtiminaire via un schéma directeur de l'énergie et la relance d'une politique route pour le réseau routier départemental
- Eco-mobilité : Une politique de plan de déplacement des agents (covoiturage, renforcement de l'usage du vélo etc) est impulsée afin de proposer des actions visant à la fois l'accessibilité, le changement de pratiques, l'exemplarité et la sécurité routière
- Lutte contre la précarité énergétique : L'accompagnement des ménages les plus vulnérables et le soutien à la rénovation énergétique de l'habitat social et privé (via la plateforme « Rénover Malin », les chèques éco énergie 91, etc.) tels sont les principaux objectifs du Plan de lutte contre la précarité énergétique
- Politique environnementale liée à la biodiversité, à la réduction des déchets, à la préservation de la qualité de l'eau et aux risques naturels : Le plan Environnement comprend entre autres la politique départementale de l'eau pour la préservation de la ressource, la prévention déchets, la prévention des risques naturels liés aux changements climatiques (inondations, sécheresse...) ; il promeut également les aménagements intégrant les évolutions futures du climat
- Eco-responsabilité interne des collectivités : Vers une administration responsable (achats durables, formation aux éco gestes professionnels des agents, événementiel éco responsable..) et un appui aux dynamiques et projets en faveur de la transition énergie-climat vers les communes et établissements publics intercommunaux

## 4.2. Les émissions de GES

Le bilan carbone territoire réalisé par le département en 2013 montre que les secteurs majoritairement responsables des émissions de GES sur le territoire sont les déplacements et les bâtiments. On retrouve ces deux principaux secteurs sur les données fournies par AirParif à l'échelle de Morangis.



Bilan Carbone de l'Essonne – Source Département de l'Essonne



Emissions de GES par secteur d'activité – source AirParif

La part importante des déplacements s'explique en grande partie par la forte utilisation de la voiture et du fret routier. On note qu'à Morangis 88,6% des ménages disposent d'au moins une voiture et 44,9% en ont 2 ou plus. 71,4 % des déplacements des Morangisais pour se rendre à leur travail s'effectuent en voiture.

La part du logement s'explique par la typologie de logements de la commune dont une part importante (40%) a été construite avant 1971 c'est-à-dire en l'absence de toute réglementation thermique.

Les principaux enjeux pour réduire les émissions de GES sont donc la rénovation thermique des logements déperditifs et le développement des modes de transports alternatifs.

## 4.3. Le potentiel en énergies renouvelables

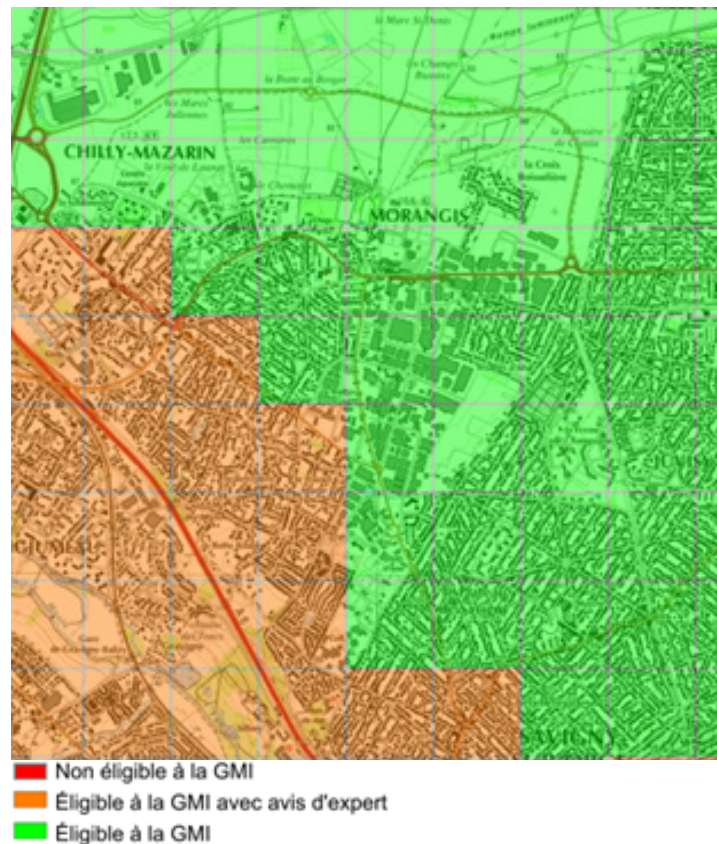
### 4.3.1. Géothermie

Le Conseil Général de l'Essonne a identifié la géothermie comme étant l'énergie renouvelable présentant le principal potentiel inexploité dans le département. Pour étudier ce potentiel, une étude a été réalisée en 2009 avec le BRGM, l'ADEME et la région Île-de-France.

Il ressort de cette étude qu'il existe un potentiel d'utilisation de la géothermie sur Morangis. L'étude croise cette possibilité d'exploitation avec les zones urbanisables basées sur le projet du SDRIF et montre que le potentiel permettrait d'alimenter l'ensemble des nouveaux logements. Aujourd'hui Morangis souhaite limiter l'urbanisation de nouvelles zones, ce potentiel pourrait donc être exploité pour équiper des logements existants.

Le site Géothermie Perspectives distingue sur le territoire de Morangis une zone favorable pour l'utilisation de la géothermie de moindre importance et une zone favorable sous conditions.

L'orientation privilégiée est l'utilisation de la géothermie de manière individuelle car le potentiel pour le développement d'un réseau de chaleur est faible sur Morangis d'après l'étude réalisée par la DRIEE. De plus, aucun réseau qui pourrait être étendu n'est présent à moins de 1km.



Potentiel géothermie de moindre importance – source Géothermie Perspectives

### 4.3.2. Solaire thermique:

Dans la région, l'ensoleillement annuel des capteurs est estimé à 1300kWh/m<sup>2</sup>. Cette valeur est plus faible que la moyenne française et conduit à privilégier les capteurs solaires thermiques qui ont un meilleur rendement que les capteurs photovoltaïques.

L'énergie solaire thermique est la transformation du rayonnement solaire en énergie thermique (chaleur) qui peut servir pour la production d'eau chaude sanitaire uniquement ou bien en combiné pour le chauffage de l'eau et de l'habitat.

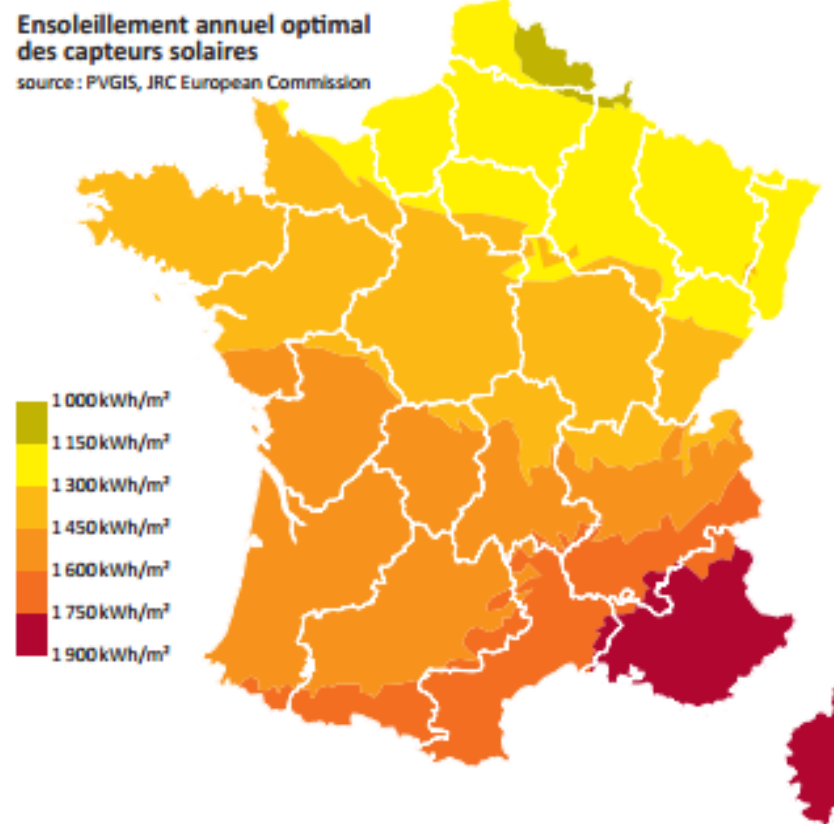
Avec un dimensionnement cohérent et une orientation adaptée, le solaire thermique peut couvrir, sur l'année, jusqu'à 50 % des besoins d'eau chaude sanitaire (ECS) d'un ménage de 5 personnes et 20 % des besoins de chauffage d'une habitation correctement isolée (source ADEME).

Par son urbanisation importante, Morangis dispose de nombreuses surfaces pouvant accueillir des panneaux solaires thermiques. Selon le recensement fait par l'ARENE, Morangis fait partie des communes ayant un potentiel de surface de capteurs entre 2000 et 4000 m<sup>2</sup> sur les bâtiments résidentiels. L'objectif fixé par le SRCAE pour 2020 est de 0.157m<sup>2</sup> par habitant ce qui correspond à un peu moins de 2000m<sup>2</sup> pour Morangis.

### 4.3.3. Autres ENR:

La biomasse n'est pas spécifiquement à recommander dans le contexte de Morangis (les chaudières individuelles pouvant poser des problèmes de qualité de l'air). Elle peut toutefois être à étudier en seconde intention dans le cadre de projets d'ampleur ne pouvant être reliés à la géothermie.

LE SRCAE étudie peu les possibilités d'installation du petit éolien, technologie permettant d'exploiter les vents spécifiques au milieu urbain. En effet la filière est actuellement en développement avec des avancées technologiques régulières. Il est donc difficile d'évaluer le gisement potentiel d'un territoire.



#### Enjeux :

- *Rénovation thermique des logements déperditifs et développement des modes de transports alternatifs pour réduire les émissions de GES.*
- *Favoriser l'intégration des énergies renouvelables dans la conception et la réhabilitation des bâtiments*

## 5. La gestion des déchets

## 5.1. Éléments réglementaires

### 5.1.1. Plan régional d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PREDMA) :

La loi n°2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales (article 48) et son décret d'application n°2005-1472 du 29 novembre 2005 ont donné à la Région Ile-de-France la compétence d'élaborer un Plan Régional d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés alors que cette planification reste départementale et de la responsabilité des Conseil Généraux partout ailleurs en France.

Le Plan régional d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PREDMA) concerne :

- Les déchets des ménages (ex : les emballages, les journaux-magazines, les encombrants ;
- les déchets verts (tontes, branchages...), les ordures ménagères résiduelles ...)
- Les déchets non dangereux et non inertes des entreprises et des administrations ;
- Les boues de l'assainissement collectif.

Les objectifs du PREDMA pour 2019 sont les suivants :

- Diminuer la production de déchets de 50 kg/habitant ;
- Augmenter de 60% le recyclage des déchets ménagers ;
- Doubler la quantité de compost conforme à la norme ;
- Diminuer de 25% les déchets incinérés et de 35% les déchets enfouis ;
- Favoriser une meilleure répartition géographique des centres d'enfouissement.

Conformément aux dispositions de l'article L.541-15 du Code de l'Environnement : « Dans les zones où les plans visés aux articles L. 541-11, L. 541-13 et L. 541-14 sont applicables, les décisions prises par les personnes morales de droit public et leurs concessionnaires dans le domaine de l'élimination des déchets et, notamment, les décisions prises en application du titre I<sup>er</sup> du présent livre doivent être compatibles avec ces plans. »

Il en résulte que les décisions de l'Etat (services préfectoraux), des collectivités territoriales (leurs marchés publics, leurs décisions en matière de collecte et traitement, etc.) et des concessionnaires (les exploitants intervenant au titre de missions de service public dans le cadre des déchets) doivent s'inscrire dans une relation de compatibilité avec le plan.

D'autres plans régionaux de gestion des déchets ont été élaborés :

- PREDIF : plan régional de réduction des déchets en Ile-de-France ;
- PREDD : plan régional d'élimination des déchets dangereux ;
- PREDAS : plan régional d'élimination des déchets issus des activités de soins ;
- PREDEC : plan de prévention et de gestion des déchets de chantier ;
- PRPGD : Plan régional de prévention et de gestion des déchets (en cours d'élaboration).

### 5.1.2. Plan Communal de Prévention des Déchets

Afin de maîtriser et de diminuer la quantité de déchets produite par la collectivité, la ville a mis en place en 2009, un Programme Communal de Prévention des Déchets. Elle souhaite ainsi réduire de 7 % en cinq ans la quantité de déchets produite annuellement par un habitant selon les modalités exprimées par le Grenelle de l'Environnement.

## 5.2. Organisation de la collecte

La commune est adhérente au Syndicat Intercommunal pour la Revalorisation et l'Élimination des Déchets et des Ordures Ménagères (SIREDOM) auquel elle a transféré sa compétence en matière de traitement des ordures ménagères. Le SIREDOM gère un réseau de 14 déchetteries.

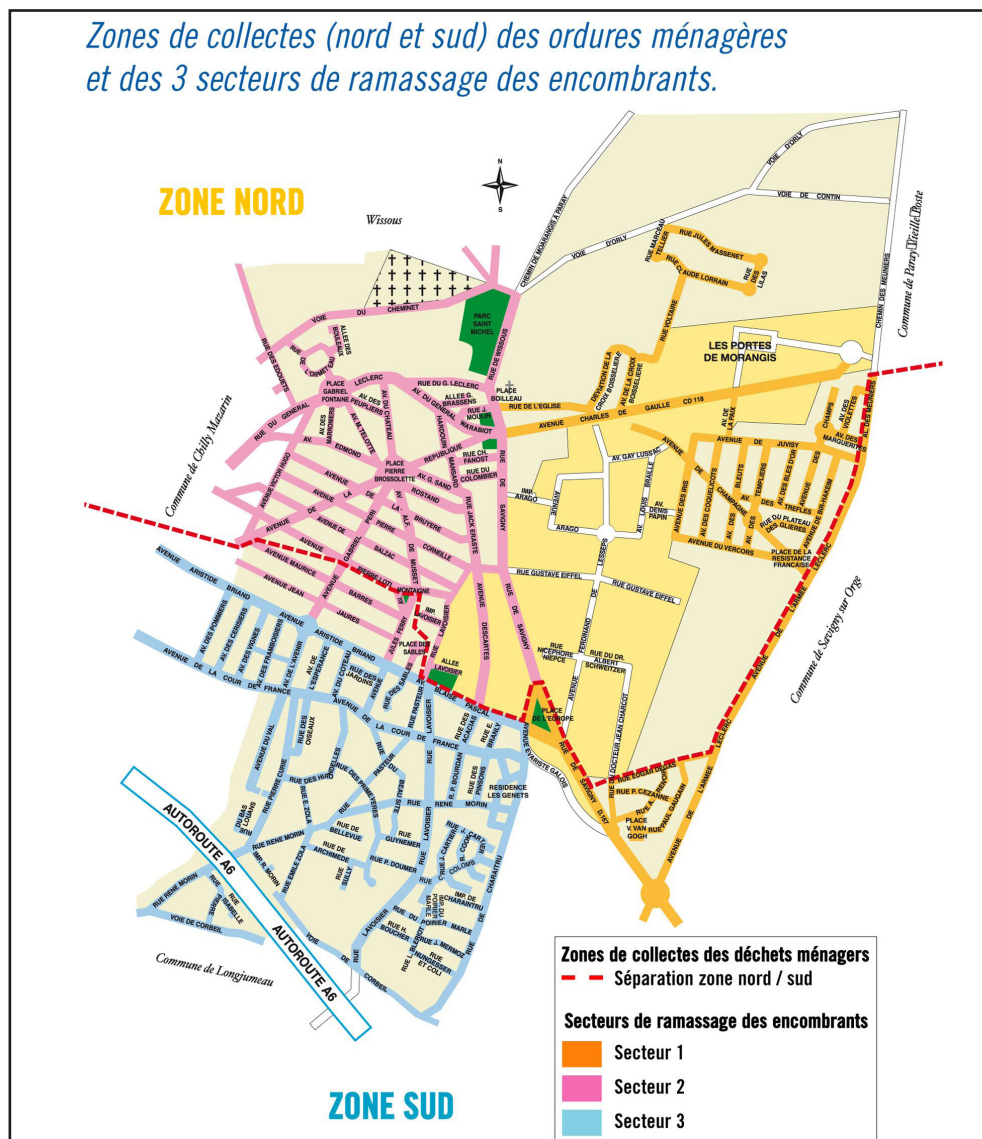
La déchetterie du SIREDOM à Morangis est située Voie du Cheminet, l'accès y est gratuit pour tous les habitants (qui doivent être munis d'un badge gratuit dont la demande doit être faite à la mairie). Les professionnels peuvent également y avoir accès, sous condition d'établir une convention d'accès auprès du SIREDOM. La déchetterie accueille seulement les déchets par apport volontaire.

Les déchets acceptés par la déchetterie sont les huiles de vidange, les textiles, les métaux, gravats, déchets verts, bois, cartons et le tout-venant. Un local est réservé aux déchets d'équipements électriques et électroniques : gros électroménager, écrans, petits appareils en mélange, lampes. Un second local est réservé aux déchets dangereux des ménages : bouteilles de gaz, extincteurs, piles, batteries, consommables informatiques, solvants, peintures et vernis, colles et graisses, acides bases, bombes aérosols, produits phytosanitaires, bidons, huiles minérales, chlorates, nitrates, produits de laboratoire et enfin produits non identifiés. Les pneus de véhicules légers sont également acceptés.

La collecte est effectuée par un prestataire extérieur, Europe Services Déchets :

- les ordures ménagères : deux fois par semaine
- le verre : toutes les deux semaines
- les emballages et le papier : une fois par semaine
- les végétaux : une fois par semaine d'avril à novembre et une fois par mois l'hiver. La commune met également des composteurs à disposition gratuite pour les habitants, en partenariat avec le SIREDOM.

Un ramassage trimestriel des encombrants est planifié sur la commune pour les personnes ne pouvant se rendre à la déchetterie.



### 5.2.1. Les déchets produits

Le rapport annuel du service public des déchets à l'échelle de la CALPE (Communauté d'Agglomération des Portes de l'Essonne) donne un ratio de 533kg par habitants par an de déchets produits.

Morangis avait défini un Plan Local de Prévention des déchets (PLPD) communal dont les objectifs ont été mutualisés avec celui de la CALPE en 2014. Les actions mises en oeuvre dans le cadre de ces plans ont permis d'atteindre l'objectif de réduction de déchets de 7% entre 2010 et 2015. Aujourd'hui un nouveau PLPD est en cours de rédaction à l'échelle de l'EPT Grand-Orly Seine Bièvre.

### 5.2.2. Les filières de traitement

Les déchets collectés sont acheminés vers l'écosite de Vert-le-Grand géré par la SEMARDEL. Ce site réunit un ensemble d'entreprises offrant des solutions performantes et innovantes en matière de traitement et de valorisation des déchets dans le respect de l'environnement.

#### Enjeux :

- *Prévoir des containers enterrés*
- *Réduction des tonnages de déchets par une poursuite de la politique incitative à une diminution des déchets produits et par le développement du compostage individuel*



Déchetterie SIREDOM

## 6. Les nuisances

## 6.1. La qualité de l'air

### 6.1.1. Éléments réglementaires

La loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie du 30 décembre 1996, le décret 98-360 du 6 mai 1998 et les arrêtés du 17 août 1998 et du 24 juin 1999 ont pour objectif de « mettre en œuvre le droit de respirer un air qui ne nuise pas à la santé ». La loi rend obligatoire :

- la surveillance de la qualité de l'air assurée par l'Etat,
- la définition d'objectifs de qualité,
- l'information du public, dont l'État est le garant.

La loi a donné aux collectivités territoriales un rôle en matière de prévention, de surveillance, de réduction ou suppression des pollutions atmosphériques.

La surveillance porte sur l'ensemble du territoire national depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2000. Une information du public doit être réalisée périodiquement et une alerte doit être déclenchée en cas de dépassement de seuil.

Suite à la rédaction du Plan Particules en 2009, qui prend des engagements forts pour lutter contre les pollutions atmosphériques, le plan de protection de l'atmosphère de la région Ile-de-France (PPA IDF) a été mise en révision en 2011 et approuvé le 25 mars 2013 parallèlement au plan national d'urgence pour la qualité de l'air (PUQA) approuvé le 06 février 2013. Une nouvelle révision du PPA IDF a été approuvée le 31 janvier 2018. Ce plan s'inscrit en perspective du 3<sup>e</sup> Plan régional santé environnement qui a été approuvé fin 2017 (pour la période 2017-2021).

L'objectif premier de ce plan révisé est un retour sous les seuils réglementaires de pollution atmosphérique à l'horizon 2020. Pour cela, des mesures réglementaires et incitatives sont fixées pour réduire les émissions des sources de pollution atmosphérique et améliorer la qualité de l'air en agissant sur tous les secteurs responsables des émissions polluantes.

24 mesures ont été établies afin de respecter les limites réglementaires et minimiser ainsi l'impact sanitaire :

- 11 mesures réglementaires visant à réduire les émissions polluantes liées au trafic routier, l'agriculture, l'industrie et le secteur résidentiel et tertiaire (notamment le chauffage au bois);
- 2 objectifs afin de réduire les concentrations de polluants observées à proximité du trafic routier ;
- 7 mesures d'accompagnement visant à sensibiliser les publics sur la qualité de l'air et à réduire les émissions de polluants des chantiers et des plates-formes aéroportuaires ;
- 4 études complémentaires d'évaluation de mesures pouvant améliorer la qualité de l'air.

Indice	Grille	INDICE TRAFIC						INDICE DE FOND							
		Polluant obligatoire		Polluant supplémentaire				Polluant obligatoire			Polluant supplémentaire				
		NO2	PM10	PM2.5		CO	NO2	PM10	O3	PM2.5		CO	SO2		
	1h	24h	1h	24h		1h	24h		1h	24h					
Très élevé	>100	>400	>180	>100	>110	>60	>20000	>400	>180	>100	>240	>110	>60	>20000	>500
Élevé	100	400	180	100	110	60	20000	400	180	100	240	110	60	20000	500
	75	200	90	50	55	30	10000	200	90	50	180	55	30	10000	350
Moyen	75	200	90	50	55	30	10000	200	90	50	180	55	30	10000	350
	50	100	50	30	30	20	7500	100	50	30	120	30	20	7500	100
Faible	50	100	50	30	30	20	7500	100	50	30	120	30	20	7500	100
	25	50	25	15	15	10	5000	50	25	15	60	15	10	5000	50
Très faible	25	50	25	15	15	10	5000	50	25	15	60	15	10	5000	50
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

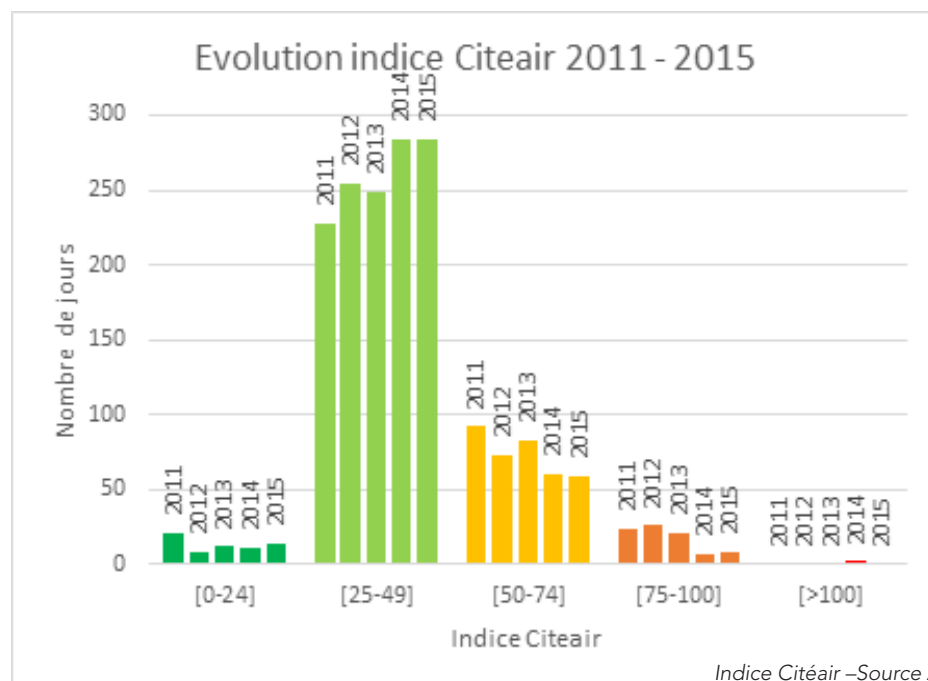
### 6.1.2. État des lieux

De manière opérationnelle, la qualité de l'air est évaluée via un indice européen Citeair qui informe à la fois sur la qualité de l'air générale et près du trafic en tenant compte des polluants les plus problématiques (particules PM 10, dioxyde d'azote NO<sub>2</sub> et Ozone) mais aussi les particules fines (PM 2,5).

On retrouve ainsi 2 sous-indices :

- l'indice de fond, représentant la situation ambiante de l'agglomération concernée
- l'indice trafic, représentatif de la situation à proximité des axes fortement circulés.

Pour Morangis, l'évolution de l'indice Citeair entre 2011 et 2015 indique une tendance à la baisse dans le nombre de jours où la pollution est moyenne à élevée.



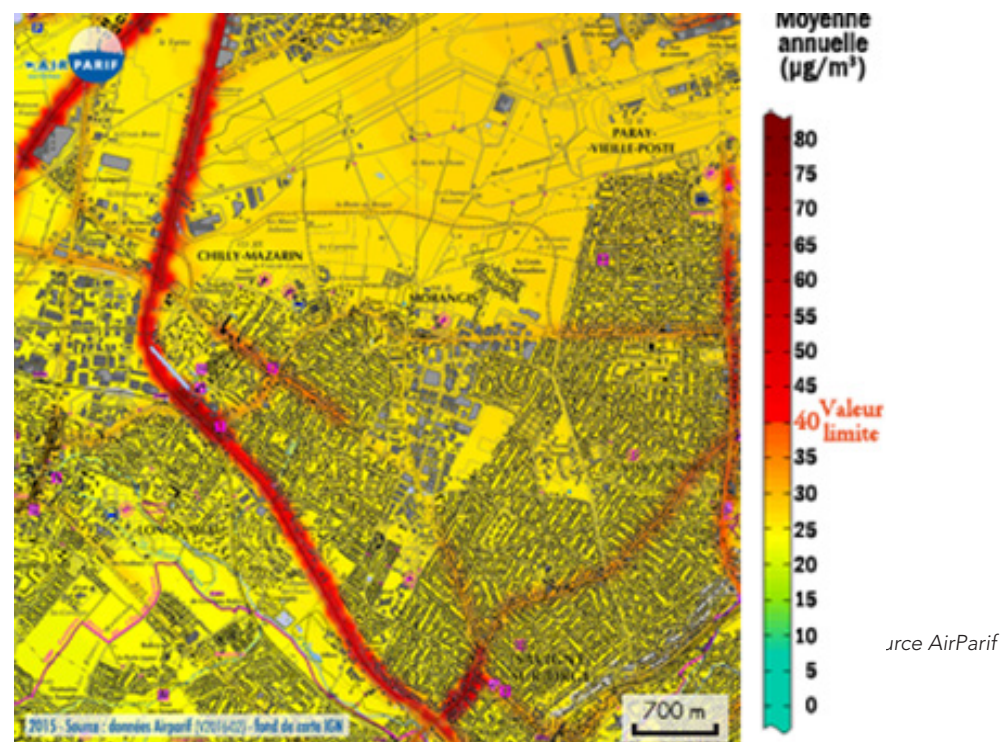
Lors des pics de dépassements des niveaux de seuils de l'indice Citeair, mais aussi dans les émissions quotidiennes, les polluants dominants sont les composés volatils liés au pot d'échappement (COVNM), les NO<sub>x</sub> et les particules fines (PM<sub>10</sub>).

Bilan des émissions annuelles pour la commune de : Morangis (estimations faites en 2014 pour l'année 2012)

Polluants :	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	COVNM	PM <sub>10</sub>	PM <sub>25</sub>	GES
Emissions totales :	97 t	5 t	346 t	16 t	13 t	41 kt

Source AirParif

Le secteur particulièrement touché par ces pollutions est le long de l'autoroute A6, à l'ouest de la ville. Les autres axes structurants sont concernés dans une moindre mesure.



Carte des émissions de polluants - Source AirParif

## 6.2. La pollution lumineuse

Morangis est entièrement concernée par une pollution lumineuse importante due à sa situation en zone très urbanisée. On note également que les zones moins urbanisées sont légèrement moins concernées.



Contribution en % des différents secteurs d'activités aux émissions de polluants pour la commune de : Morangis (estimations faites en 2014 pour l'année 2012) – Source AirParif

Le secteur des transports (notamment la circulation automobile) est le premier responsable des émissions de polluants à Morangis comme sur l'ensemble de l'Ile-de-France, région qui compte plus de 4 millions de voitures particulières dont plus d'un million de véhicules diesel. Néanmoins, les historiques d'émissions (2000, 2005, 2010) montrent également que c'est le secteur avec la plus importante baisse suite aux améliorations technologique tant dans la conception des véhicules que dans les carburants.

Ce secteur est suivi de près par les émissions engendrées (chauffage – production eau chaude – solvants) par les activités tertiaires et le résidentiel, ce qui s'explique par une urbanisation importante.



Légende :

**Blanc** : 0–50 étoiles visibles (hors planètes) selon les conditions. Pollution lumineuse très puissante et omniprésente. Typique des très grands centres urbains et grandes métropoles régionales et nationales.

**Magenta** : 50–100 étoiles visibles, les principales constellations commencent à être reconnaissables.

Pollution lumineuse sur le secteur de Morangis -Source : Avex-asso.org, Carte de 2016f

## 6.3. Les nuisances sonores

### 6.3.1. Le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aérodrome Paris-Orly

Le PEB d'Orly a été révisé en 2013 et le territoire de Morangis n'est plus impacté par les zones A et B suite à la prise en compte de l'abandon du projet de nouvelle piste Nord-Sud. Toutefois pour la zone C le choix a été fait de conserver le périmètre de l'ancienne zone C. Morangis reste donc largement impactée par ce zonage. En effet, le règlement de la zone C ne permet pas la création de nouveaux logements ni les reconstructions qui augmenteraient le nombre d'habitants.

Toutefois, l'augmentation de la population peut être autorisée dans certaines zones en créant un secteur de renouvellement urbain. De tels secteurs existent dans le PEB d'Orly mais aucun sur le territoire de Morangis. De nouveaux secteurs peuvent être définis et approuvés par le préfet



PEB d'Orly- Source Géoportail



### 6.3.2. Infrastructures terrestres

Depuis la Loi n°92-1444 du 31 décembre 1992, les nuisances sonores doivent être prises en compte lors de la construction de voies nouvelles ou de bâtiments à proximité de ces infrastructures. Avec pour objectif de prévenir, supprimer ou limiter l'émission ou la propagation des bruits pouvant présenter des dangers, causer des troubles aux personnes, nuire à la santé ou porter atteinte à l'environnement.

Elle a été complétée par l'arrêté du 30 mai 1996 qui donne les modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et de l'isolement acoustique des bâtiments dans les secteurs affectés par le bruit.

Ce classement sonore permet de répartir les voies routières et ferroviaires en 5 catégories selon les niveaux sonores qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Il définit également des secteurs affectés par le bruit autour de chaque infrastructure classée dans lesquels les bâtiments devront recevoir un isolement acoustique.

L'arrêté préfectoral n°0109 du 20 mai 2003 relatif au classement des autoroutes, voies nationales et voies ferrées classe les voies de circulation suivantes vis-à-vis du bruit :

- l'A6 en catégorie 1 (300 mètres affectés par le bruit de part et d'autre de la chaussée) ;
- le RER C de catégorie 2 (250 mètres).

L'arrêté préfectoral 2005-DDE-SEPT-085 du 28 février 2005 relatif au classement du réseau départemental classe les voies de circulation suivantes vis-à-vis du bruit :

- la RD118 en catégorie 3 (30 à 100 mètres) ;
- la RD167 en catégorie 4 (30 à 100 mètres).

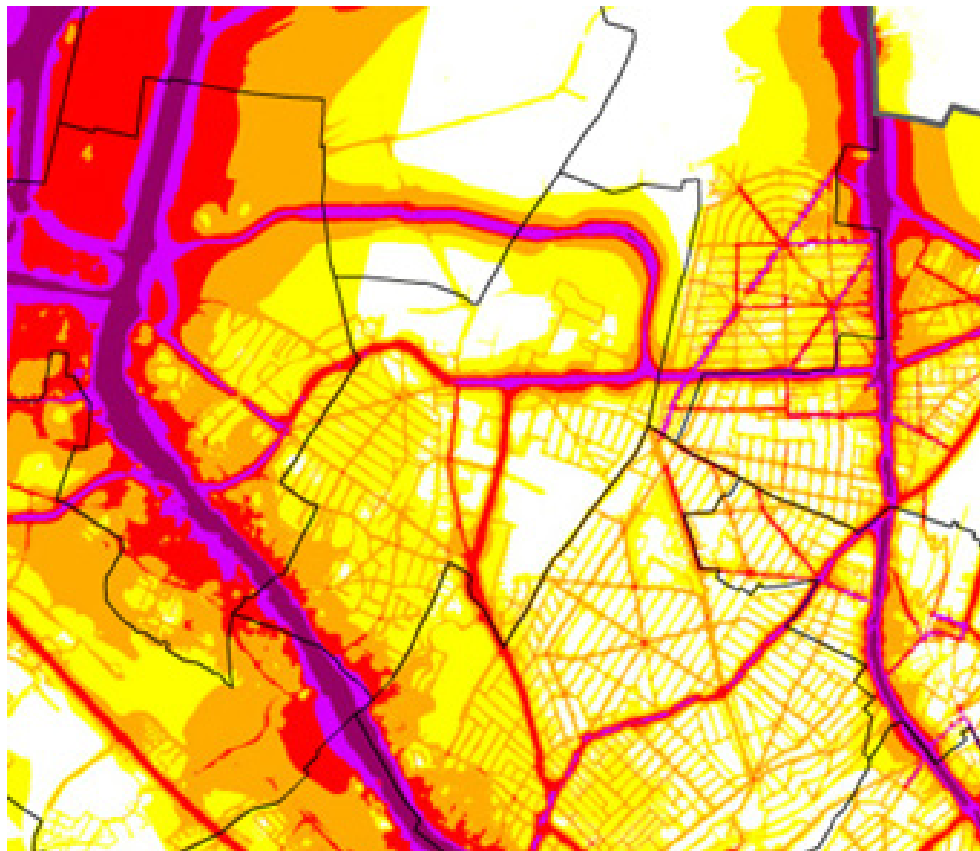
La directive 2002/49/CE relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement transposée en droit français par le décret N°2006-361 du 24 mars 2006, en partie codifié dans le Code de l'Environnement et l'urbanisme, et l'arrêté du 4 avril 2006, consolidé le 27 juillet 2016, rend obligatoire l'élaboration de deux outils :

- les Cartes de Bruit Stratégiques (CBS), 3e échéance, adoptées par la préfecture le 20 décembre 2018,
- les Plans de Prévention de Bruit dans l'Environnement (PPBE).

La Communauté d'Agglomération des Portes de l'Essonne a réalisé un premier diagnostic à travers les CBS en 2015. La prochaine étape est de lancer des études complémentaires et engager un PPBE, volet opérationnel de la lutte contre le bruit. Le Département a, pour sa part, approuvé le Plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) 2e échéance, pour les routes départementales de plus de 3 millions de véhicules/an

#### **Enjeux :**

- **Obligation en terme de protections phoniques sur les nouvelles constructions**
- **Prise en compte de l'amendement Dupont sur les voies à grande circulation (RN et RD) : interdiction des nouvelles constructions sur une bande de 75 m ou 100 m en dehors des zones urbanisées.**
- **Prise en compte et préservation des zones calmes à préserver ou développer.**



Carte de bruit Route – Niveau Lden– Source BruitParif

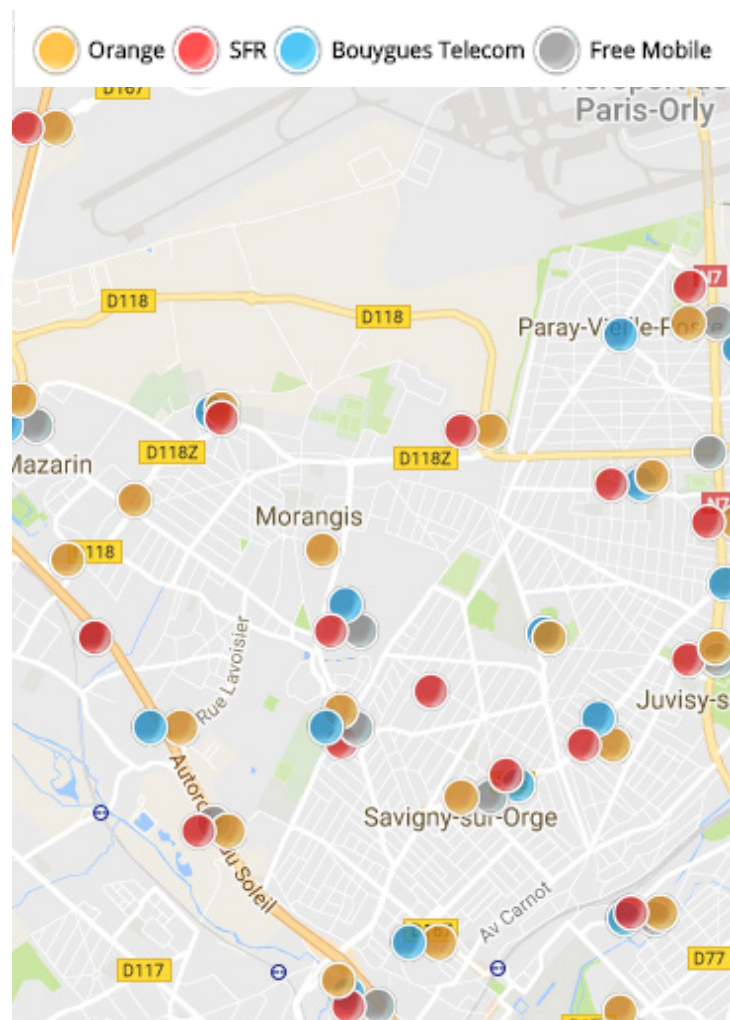


Carte de bruit Route – Niveau Ln– Source BruitParif

## 6.4. Les ondes electromagnétiques

La commune de Morangis compte 5 antennes relais mobile. Ces antennes n'ont pas d'incidence directe sur la santé des citoyens.

Cependant, leur présence doit être prise en compte dans les projets urbains

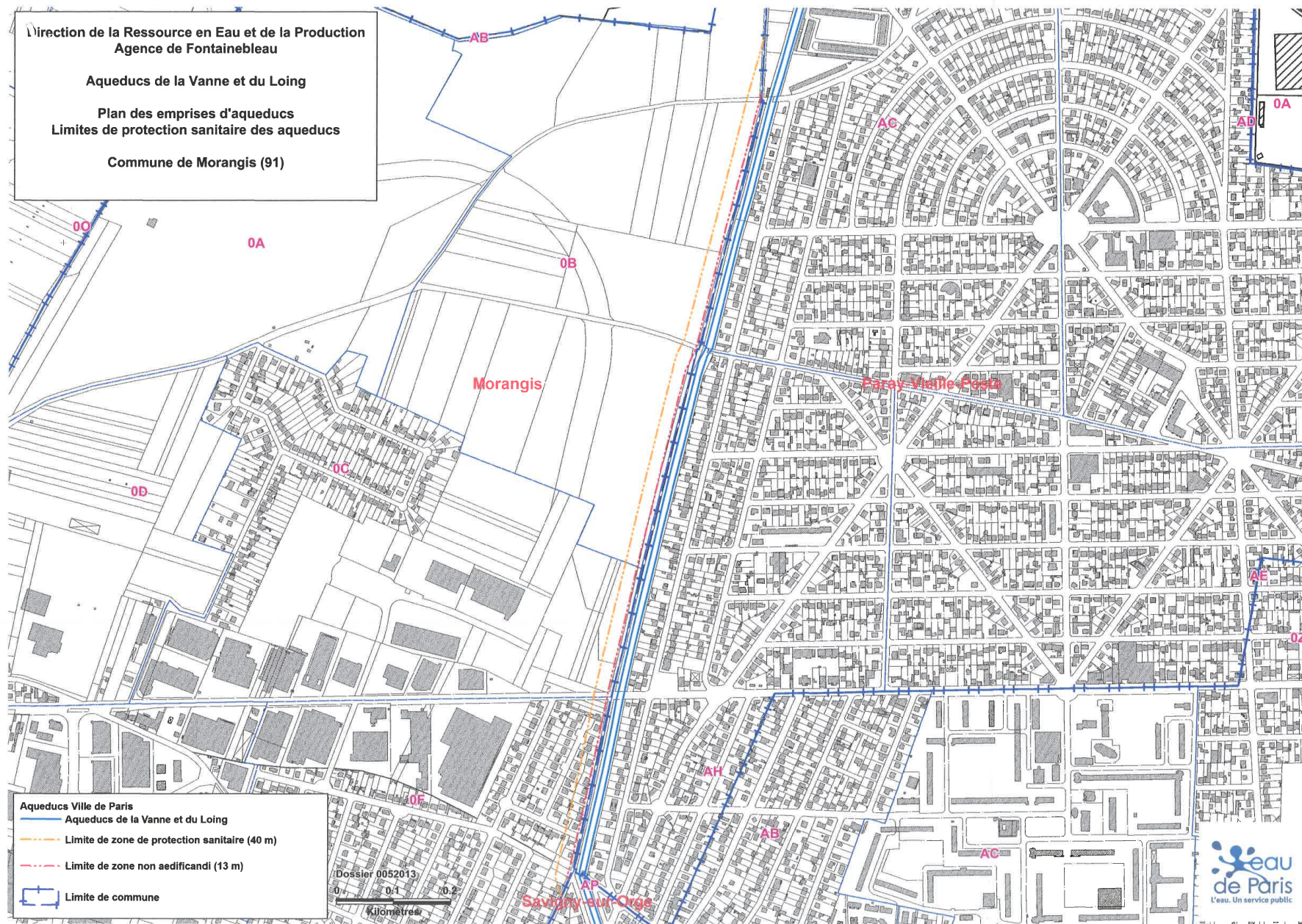


Antennes mobiles sur le secteur de Morangis -Source : [www.antennesmobiles.fr](http://www.antennesmobiles.fr)

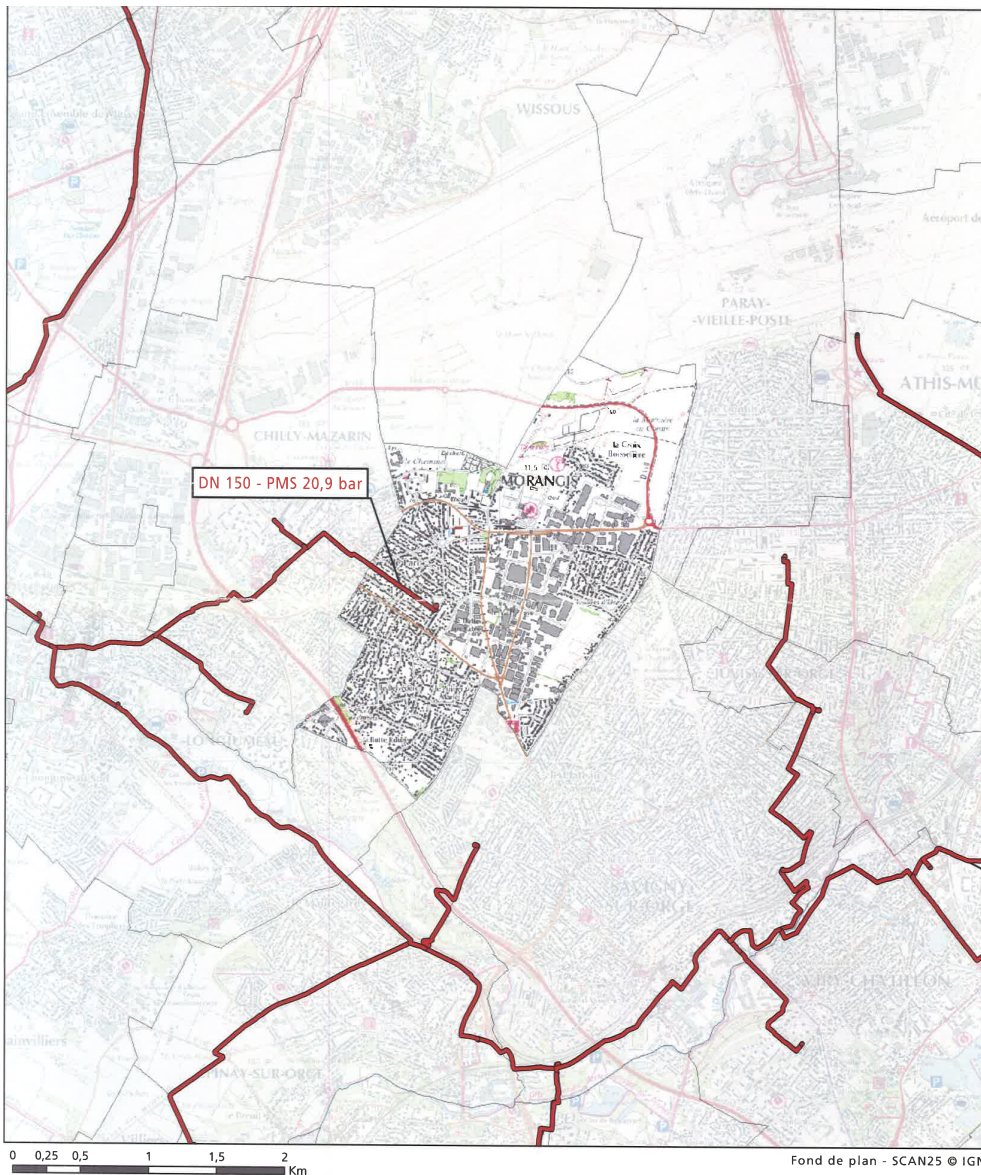
## 6.5. Les servitudes

Les servitudes s'appliquant sur le territoire de Morangis sont :

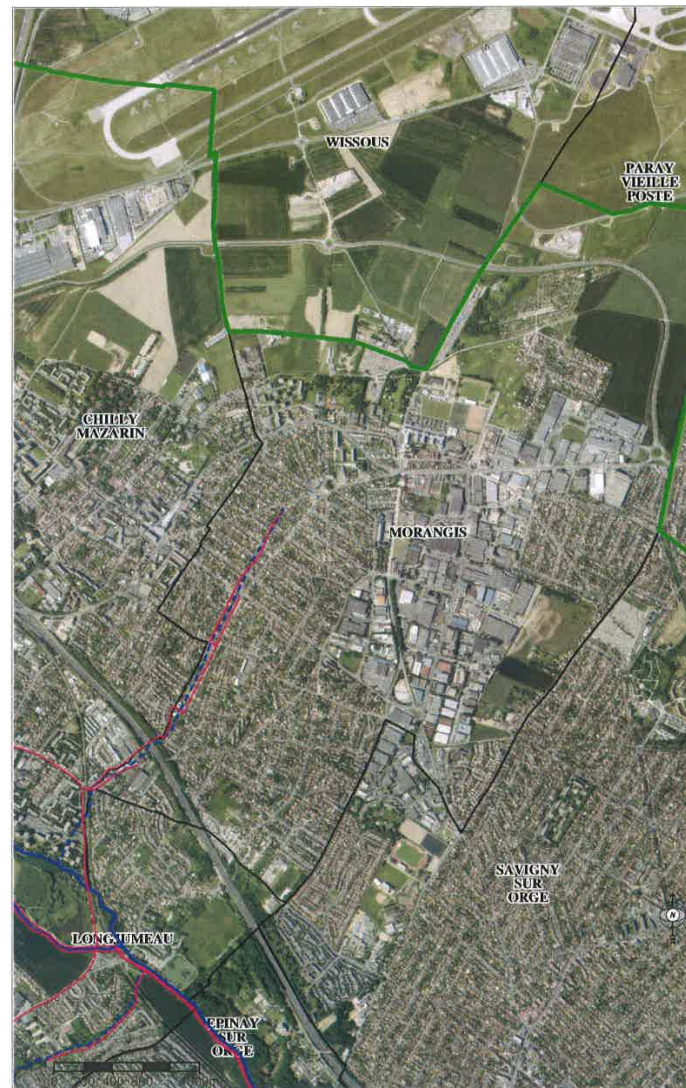
- Servitudes relatives à la conservation des eaux : protection sanitaire des aqueducs de la Ville de Paris. Cette servitude entraîne une interdiction de construire et de faire des travaux, elle désigne également un périmètre de protection sanitaire. La zone concernée est le long de la limite communale avec Paray-Vieille-Poste ;
- Servitudes relatives à l'établissement des canalisations de transport et de distribution de gaz. Cette servitude entraîne une restriction du droit d'occupation des sols. Le tracé de la conduite concernée est l'Avenue Maurice Barres ;
- Servitudes liées aux transmissions radioélectriques. Ces servitudes entraînent une interdiction de produire ou de propager des ondes susceptibles de nuire au bon fonctionnement des équipements. Elle entraîne également une limitation de la hauteur des constructions autorisées ;
- Servitudes aéronautiques de dégagement et de balisage liées à l'aéroport d'Orly. Ces servitudes limitent la hauteur des constructions possibles et imposent un balisage pour les obstacles s'approchant de l'altitude de la servitude. La zone concernée est située tout au nord de la commune.



Source : DDE 91 - Porter à connaissance



## Réseau intercommunal d'assainissement sur la commune de Morangis



- Collecteur
  - Communal
  - Intercommunal
- Rivières
  - - - CANALISE
  - NON CANALISE
- Périmètre Siahvy
  -
- Communes SIAHVY
  -

Courrier Arrivé  
31 MAI 2016  
SDS-CD



- Canalisation de gaz haute pression en service
- Canalisation de gaz haute pression projetées
- ⊥ Poste de coupure ou de sectionnement
- Poste de livraison client ou de distribution publique
- ▽ Poste de prédétente


**GRTgaz**  
 Direction des Opérations  
 Pôle Exploitation Val de Seine  
 Département Ouest  
 2 rue Pierre Timbaud  
 92238 GENNEVILLIERS

Source : DDE 91 - Porter à connaissance

Nonencadrement	AS1	EL11	II	IS
Fondement juridique	Circulaire du 24/07/1990, art. L. 215-13 du Code de l'Environnement, art. L. 1321-2 et R. 1321-6 et suivants du Code de la Santé Publique	Loi n°85-435 du 18/04/1985, loi n°68-7 du 30/10/1969, loi n°99-413 du 22/06/1999, décret n°70-749 du 10/03/1970 et art. L. 132-1, L. 132-2 et L. 132-3 du Code de la Voie Routière	Décret n°2012-215 du 20/02/2012, arrêté ministériel du 30/03/2014, art. L. 955-16 et R. 955-30 du Code de l'Environnement	Loi n°9-1060 du 20/03/1949, loi n°71-712 du 07/11/1950, décret n°62-327 du 4/02/1963, loi n°105-16 du 05/05/1955 et R. 955-31 du Code de l'Environnement
Gestionnaire	Aqueduc : Eaux de Paris Captages : Etat : Ministère de la Santé (ARS)	Etat, CD, commune ou concessionnaires d'autoroutes	Etat : Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (DRIEE)	TRAPIL SEPAL ou SFDM
Communes	Services relatives à l'instauration de périmètres de protection des eaux de captage potables et minérales	Services relatives aux interdictions d'accès grevant les propriétés limitrophes des autoroutes, routes express et déviations d'agglomérations	Services relatives à la maîtrise des risques autour des canalisations de transport de gaz ou assimilés, d'hydrocarbures et de produits chimiques	Services relatives à la construction et l'exploitation de canalisations de transport de gaz ou assimilés, liquéfiés sous pression
code INSEE	EPCI			
Morangis	91432	112, Vue de Bellevue, Grand Orly	Arrêté préfectoral n°2016-PRF02RCDLBP2APVSP13L131 du 30 mars 2016 N°2016-PRF02RCDLBP2APVSP13L131 Instituant des servitudes d'utilité publique prévues en compte le maître des risques autour des canalisations de transport de gaz naturel ou assimilés, d'hydrocarbures et de produits chimiques sur la commune de Morangis	Qualification de transport PMS 50,9 DN 150 ET Hydrocarbures Coligènes-Orly 20' (CO-113) PMS 60,1 DN 308 TRAPIL
Morangis	91432	Apparteurs de la Vazne et du Long (Ville de Paris)		
Morangis	91432	112, Vue de Bellevue, Saint-Amand, Grand Orly	Canalisation de transport d'Hydrocarbures Coligènes-Orly 20' (CO-113) TRAPIL	

IS	PT1	PT2	T4	T5
Loi du 15/06/1906, loi du 04/01/1946, décret n°67-886 du 6/10/1967, décret n°70-492 du 1/06/1970, décret n°85-1108 du 15/10/1985, loi n°85-1333 du 30/12/1985, art. L. 955-16, R. 955-30 et R. 955-31 du Code de l'Environnement	Loi du 21/09/1953, art. L. 57 à L. 62-1 et R. 27 à R. 29 du Code des Postes et Télécommunications, art. L. 5113-1 du Code de la Défense	Art. L. 54 à L. 56-1 et R. 21 et R. 26 et P. 30 du Code des Postes et Télécommunications, art. L. 5113-1 du Code de la Défense	Art. L. 281-1 et R. 241-1 à R. 243-3 du Code des Postes et Télécommunications, art. L. 637-2 à L. 637-4 et R. 635-1 à R. 635-9, L. 637-2 à L. 637-4 et R. 635-1 à R. 635-9 du Code des Transports, arrêté du 7/06/2007, arrêté du 7/12/2010	Loi du 4/07/1935, décret n°69-82 du 30/11/1969, art. L. 6390-1 à L. 6391-8 et L. 637-2 à L. 637-4 et R. 635-1 à R. 635-9 du Code de l'Aviation Civile, arrêté du 7/06/2007
GRT Gaz	Etat : Ministère des Armées et exploitants publics de communications électroniques	Etat : Ministère des Armées et des systèmes d'information Ile-de-France (DIRIS) (IDF)	Aviation Civile (DGAC) Aviation Militaire	Aviation Civile (DGAC) Aviation Militaire
Services relatives à la construction et à l'exploitation des canalisations de transport de gaz	Services de protection des centres de réception radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques	Services de protection des centres radioélectriques d'émission et de réception contre les obstacles	Services aéronautiques de balisage	Services aéronautiques de balisage
Canalisations de transport de gaz : Canalisation DN1500-1988-MORANGIS PMS 20,9 DN 150 Canalisation DN1500-1988-BPT_MORANGIS PMS 20,9 DN 150 Canalisation DN1500-1988-BPT_MORANGIS PMS 20,9 DN 150 Installation enterrée Microondes 91432	Décret du 19 juin 2013 Abrogeant certaines dispositions du décret du 14 août 1962 fixant l'étendue des zones et les servitudes applicables pour la protection des réceptions radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques des émetteurs exploités par le ministère de l'intérieur	Décret du 19 octobre 1993 Fixant l'étendue de la zone spéciale de désagencement applicable sur le parcours du faisceau hertzien de Morangis à Puisselet-Fort du Kremlin-Bicêtre (Val-de-Marne) à Puisselet-Fort du Kremlin-Bicêtre (Val-de-Marne) appartenant au Val-de-Marne et de l'Essonne	Décret du 5 juin 1992 Approuvant les servitudes aéronautiques de l'aérodrome de Paris-Orly (Val-de-Marne) NOR : EQUAS200326D	Décret du 5 juin 1992 Approuvant les servitudes aéronautiques de l'aérodrome de Paris-Orly (Val-de-Marne) NOR : EQUAS200326D
	Centre récepteur de Longjumeau autoroute Ministère de l'intérieur	Centre radioélectrique D'Orly-aéroport N° CCT 94 24 003	Décret du 9 septembre 1977 Fixant l'étendue des zones et les servitudes de protection des centres de réception radioélectriques au voisinage de centre Aéroport (Val de Marne et Essonne)	
	Décret du 14 août 1962 Fixant l'étendue des zones et les servitudes applicables pour la protection des réceptions radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques au voisinage de centre récepteur exploité par le Ministère de l'intérieur	Centre récepteur de Longjumeau autoroute Ministère de l'intérieur <b>ABROGÉ PAR DÉCRET DU 19 JUIN 2013</b>		
	Décret du 10 juillet 1961 Fixant l'étendue des zones et les servitudes applicables au voisinage des Centres de l'Aéroport d'Orly dans l'intérêt des réceptions radioélectriques Centre radioélectrique n° 94-24-03 d'Orly-aéroport			

## 7. Identification des risques majeurs



Ru du Bief vu depuis le Bas Louans

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs de l'Essonne, permet de synthétiser l'ensemble des risques naturels et technologiques auxquels sont soumises les communes du Département. D'après ce recueil, les principaux risques majeurs mis en évidence sur Morangis sont le risque d'inondation, les mouvements de terrain et le transport de matières dangereuses.

## 7.1. Les risques naturels

### 7.1.1. Inondations

Possédant un réseau hydrographique faible représenté par le Ru du Bief, en partie busé, la commune ne fait pas partie du Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) de l'Yvette.

Cependant, la commune a récemment été concernée par sept arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle « inondations et coulées de boue » en 1988, 1992, 1998, 2012, 2016, 2018 et « inondations, coulées de boue et mouvements de terrain » en 1999.

Les causes de l'inondation peuvent être dues :

- au débordement de rivière et remontée de nappe,
- à la saturation des réseaux d'assainissement

Comme toute zone urbanisée, Morangis connaît des problèmes de ruissellement urbain. Ainsi le DDRM relève que « le ruissellement urbain correspond à la submersion de zones normalement hors d'eau et à l'écoulement des eaux par des voies inhabituelles, suite à l'engorgement du système d'évacuation des eaux pluviales lors de précipitations intenses. L'imperméabilisation des sols accentue le phénomène ». Les actions de végétalisation et de gestion alternatives des eaux engagées sur le territoire tendent à diminuer ce risque.

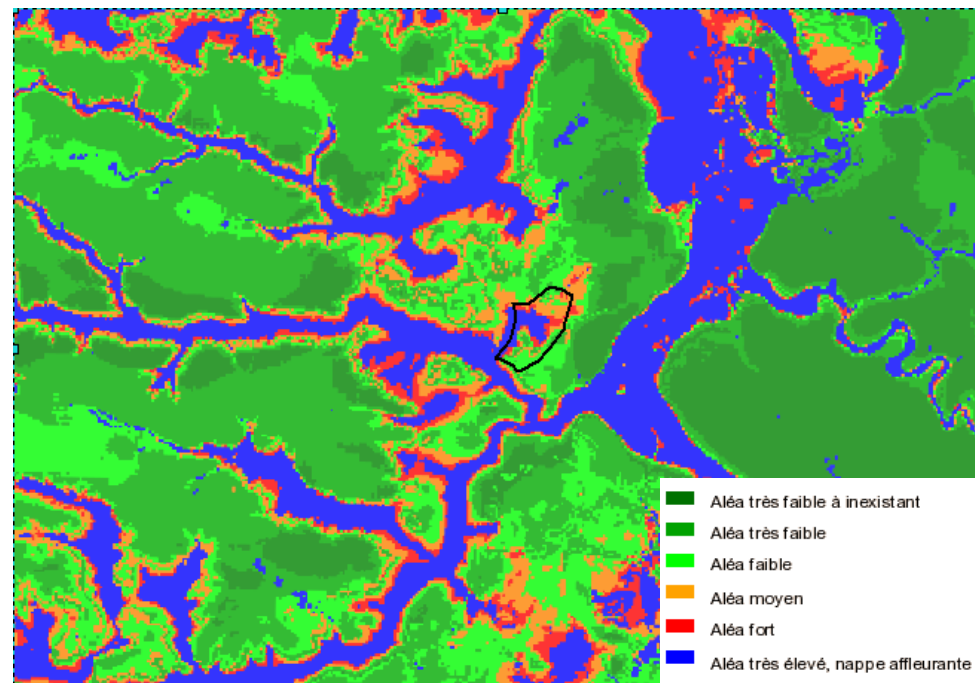
### 7.1.2. Le risque d'inondation par remontée de nappe

La partie ouest et le centre de Morangis sont concernés par une zone classée en nappe sub-affleurante, qui correspond à un secteur dans lequel la nappe se situe en moyenne à un niveau proche de la surface de sol (inférieur à 3 m).

Lorsque le sol est saturé d'eau, il arrive que la nappe affleure et qu'une inondation spontanée se produise. Ce phénomène concerne particulièrement les terrains bas ou mal drainés et peut perdurer.

Lorsque les conditions sont réunies pour que le phénomène se produise, celui-ci ne peut être évité. En revanche, certaines précautions doivent être prises pour éviter les dégâts les plus importants :

- déconseiller la réalisation de sous-sol dans les secteurs sensibles, ou réglementer leur conception (préconiser que le sous-sol soit non étanche, que le circuit électrique soit muni de coupe-circuit sur l'ensemble des phases d'alimentation, y réglementer l'installation des chaudières et des cuves de combustible, y réglementer le stockage des produits chimiques, des phytosanitaires et des produits potentiellement polluants...);
- ne pas prévoir d'aménagements de type collectifs (routes, voies ferrées, trams, édifices publics, etc...) dans ces secteurs ;
- mettre en place un système de prévision du phénomène. Dans les zones sensibles à de tels phénomènes, un tel système doit être basé sur l'observation méthodique des niveaux de l'eau des nappes superficielles.



Risque Remontée de nappe-Source :BRGM

### 7.1.3. Mouvements de terrains

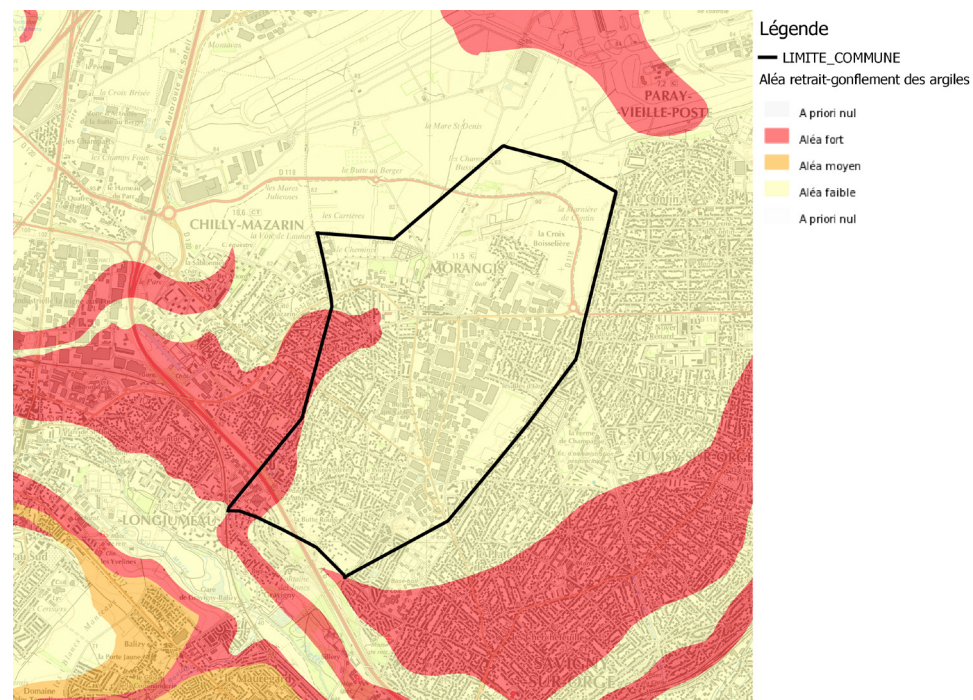
Des formations argileuses et marneuses sont repérées sur la commune de Morangis. Il y a donc un risque lié au retrait gonflement des argiles.

La commune a fait l'objet de deux arrêtés de catastrophe naturelle concernant des mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols en 1999 et en 2006.

Une grande partie du territoire est concernée par un aléa faible de retrait gonflement des argiles : le plateau et les zones supérieures du coteau.

La partie Est autour du lit du Ru du Bief est quant à elle concernée par un aléa fort. Les zones classées en aléas forts mais fortement urbanisées sont touchées plus spécifiquement au travers de fissuration des façades, décollement entre des éléments jointifs, rupture de canalisations enterrées (aggravation due aux fuites d'eau). Afin d'informer la population des risques de retrait gonflement, il est nécessaire d'identifier précisément les zones présentant cet aléa afin de les prendre en compte dans la conception des nouveaux bâtiments.

Afin d'informer la population des risques de retrait-gonflement, il est nécessaire d'identifier précisément les zones présentant cet aléa afin de les prendre en compte dans la conception des nouveaux bâtiments.



Aléas retrait-gonflement d'argiles - Source : BRGM, IGN

## 7.2. Les risques technologiques

### 7.2.1. Le risque lié au transport de matières dangereuses

Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement.

Les principaux dangers liés aux TMD sont :

- l'explosion occasionnée par un choc avec étincelles, par le mélange de produits, avec des risques de traumatismes directs ou par l'onde de choc ;
- l'incendie à la suite d'un choc, d'un échauffement, d'une fuite, avec des risques de brûlures et d'asphyxie ;
- la dispersion dans l'air (nuage toxique), l'eau et le sol de produits dangereux avec risques d'intoxication par inhalation, par ingestion ou par contact, ou pollution.

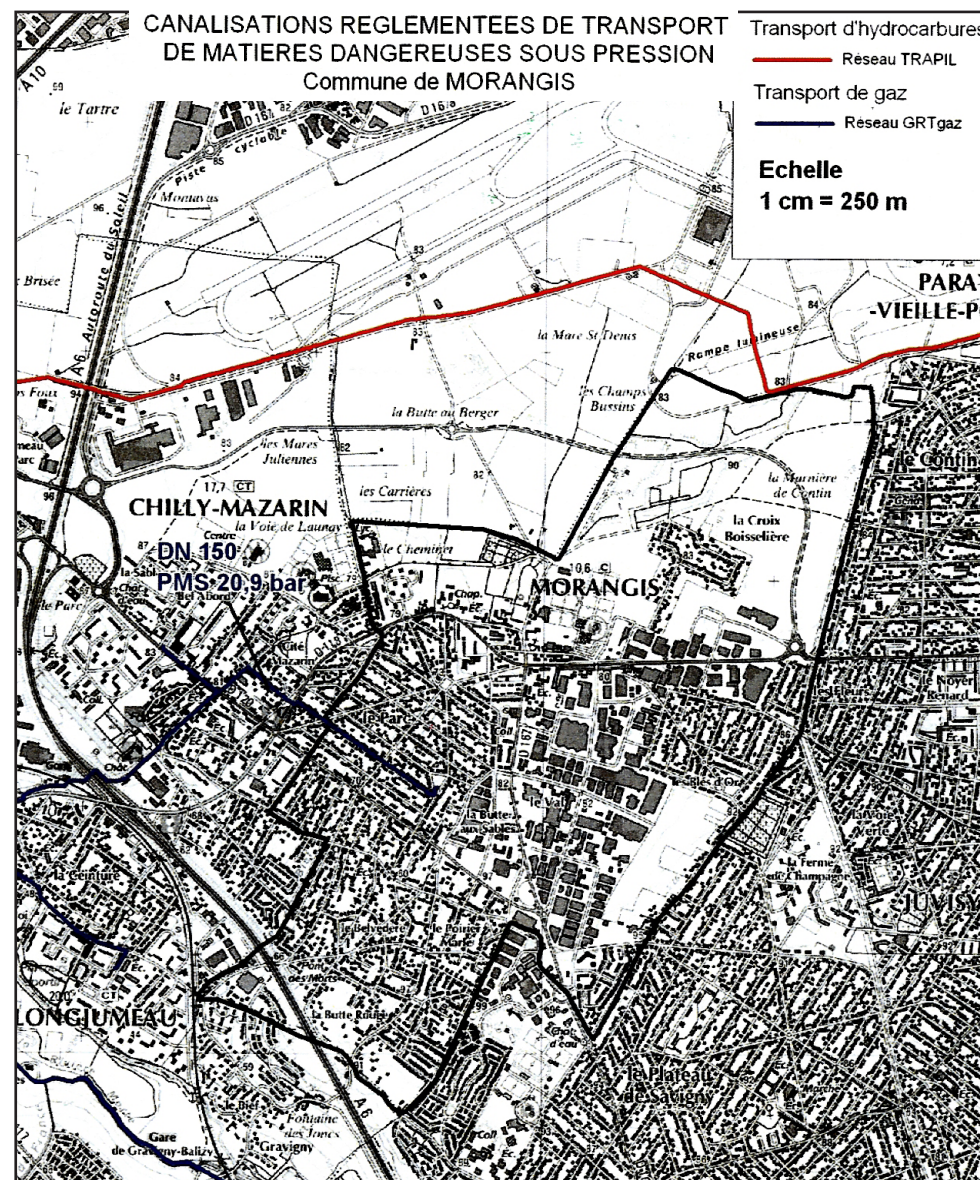
Le DDRM identifie pour la commune de Morangis des risques liés au transport de matière dangereuse par voie routière et par canalisations.

Flux de transit importants sur Morangis :

- des canalisations de transport de gaz exploitées par la société GRTgaz
- des canalisations de transport d'hydrocarbures exploitées par la société Trapil
- des voies routières : A6, RD118, RD167

Entreprises réceptionnant ou produisant de la matière dangereuse :

- Stations-services
- Blanchisseries
- Laboratoires...



Source : DDE de l'Essonne (2010)



### 7.2.2. Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à autorisation sur la commune

Une installation classée pour la protection de l'environnement est une installation fixe dont l'exploitation présente des risques pour l'environnement. Exemples : usines, élevages, entrepôts, carrières, etc.

Entreprises classées sur Morangis :

- Centre Parisien de recyclage, déchets et traitements.
- Groupama Gan Vie, chaufferies urbaines.
- Sleever International, imprimerie, presse-édition, photographie.
- Chedeville-Charcuterie de Paris, industrie agroalimentaire.
- Iron Mountain France, archivage
- SIREDOM, Déchèterie
- Trouillet, entretien de véhicules

### 7.2.3. Les sites et les sols pollués

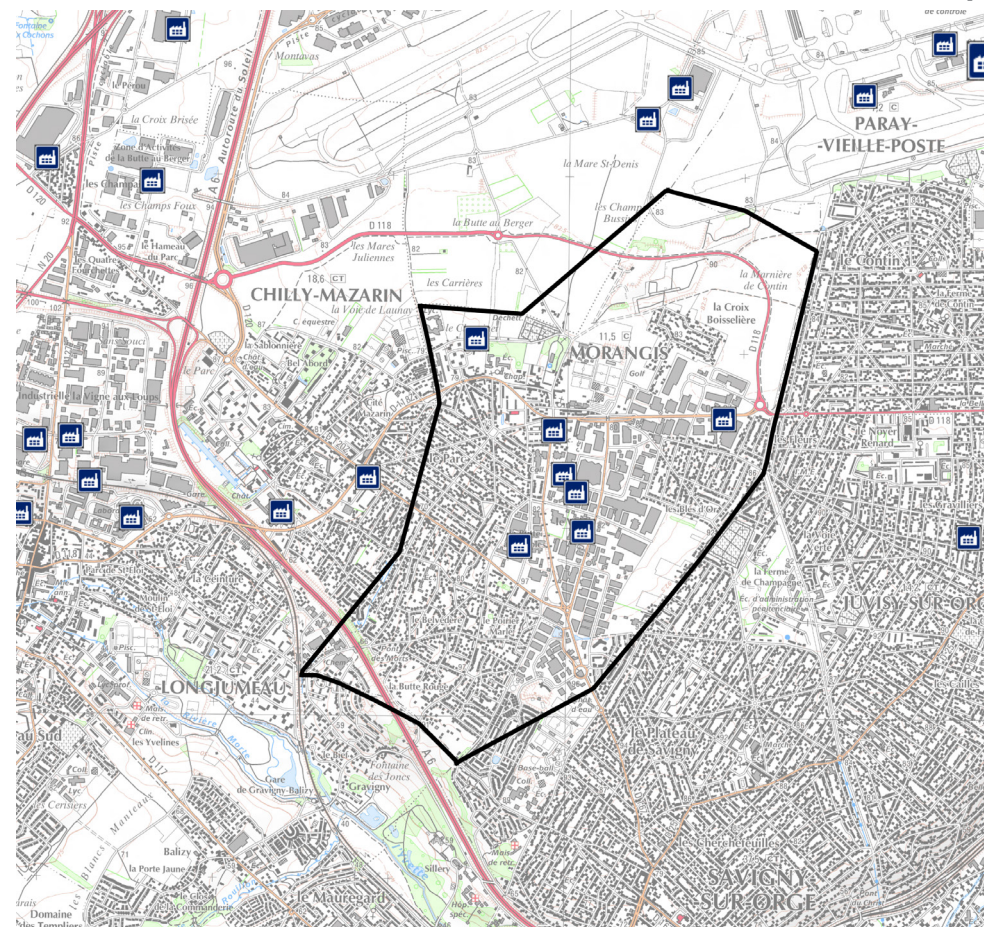
La base de données Basol n'enregistre aucun site et sol pollué (ou potentiellement pollué) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif, sur le territoire de Morangis.

La base de données Basias recense quant à elle 66 sites industriels ou anciens sites industriels à Morangis.

Ces activités sont susceptibles de laisser des traces dans le sol, il convient de prendre des mesures préventives lors du réaménagement de ces zones industrielles.

#### Enjeux :

*Le territoire de Morangis est sujet à divers risques d'origine naturelle ou bien anthropique dont il faut avoir connaissance afin de prendre, dans la mesure du possible, des dispositions afin de limiter les dangers vis-à-vis de la population.*



ICPE dans le secteur de Morangis - Source : Géorisques

#### Légende

- Limite Morangis
- Installations classées
- Usine Seveso
- Usine non Seveso