

1.4 PLU DE BRUNOY

# TOME 4 : EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA MODIFICATION N°1

Révision prescrite par délibération du Conseil Municipal en date du 23 juin 2016

Révision arrêtée par délibération du Conseil Municipal en date du 28 septembre 2019

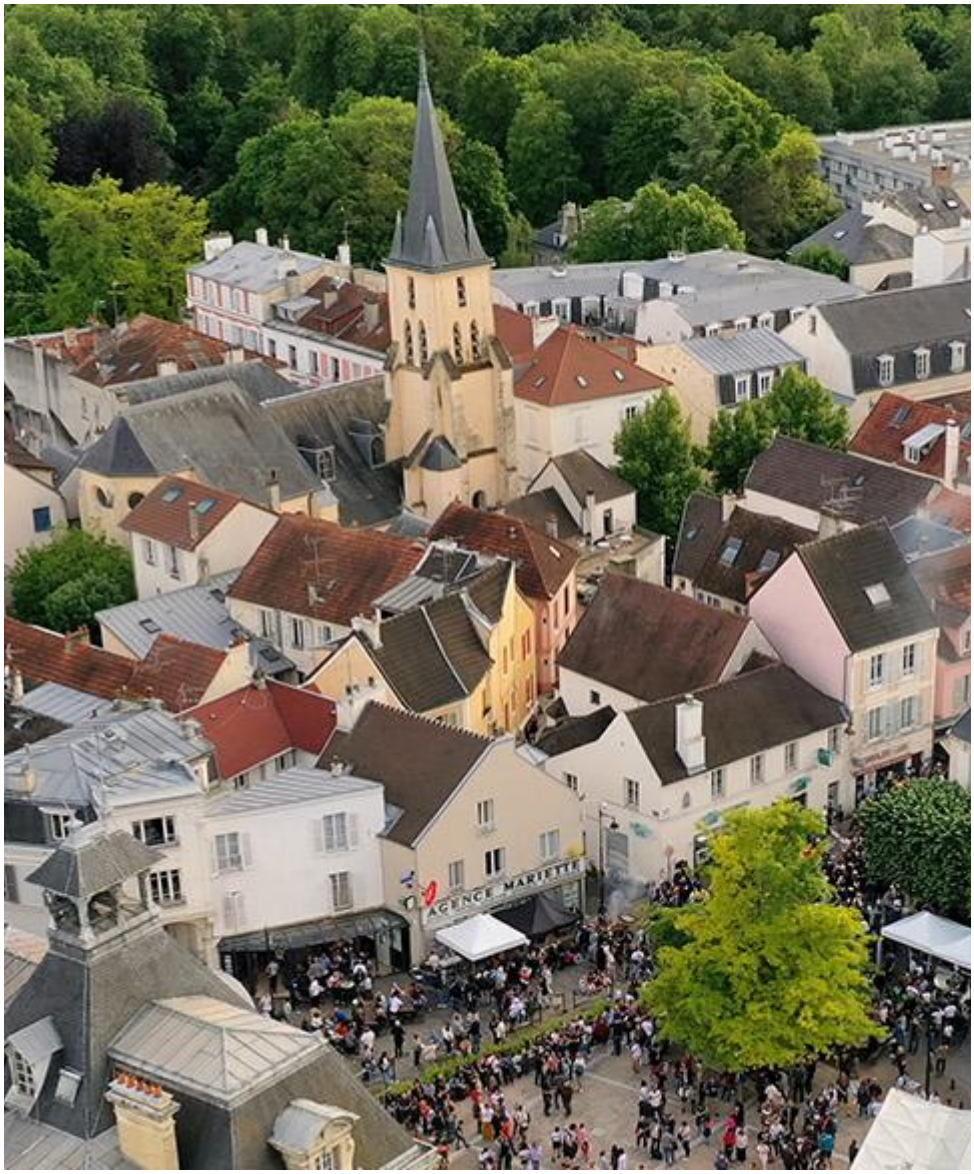
Révision approuvée par délibération du Conseil Municipal en date du 11 février 2021

Modification approuvée par délibération du Conseil Municipal en date du 22 septembre 2026

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du 22 septembre 2026

Le Maire

BRUNOY





Ville de Brunoy

BRUNOY

# Rapport d'incidences environnementales

Modification n°1 du PLU de Brunoy

12 août 2026

**Rapport d'incidence environnementale de la modification n°1 du PLU de Brunoy**

biotope

| | | |
|---|---|---|
| Citation recommandée | Biotope, 2026, Rapport d'incidence environnementale de la modification n°1 du PLU de Brunoy. Ville de Brunoy. 118 pages. | |
| Version/Indice | Version pour approbation | |
| Date | 12/08/2026 | |
| Nom de fichier | Evaluation_environnementale_Modification_PLU_Brunoy.docx | |
| N° de contrat | 20241066 | |
| Date de démarrage de la mission | 08/11/2024 | |
| Maître d'ouvrage | Ville de Brunoy<br>Place de la Mairie<br>BP 83<br>91805 Brunoy Cedex | |
| Interlocuteur | **Maxime BERTRAND**<br><br>*Responsable du Département de l'Urbanisme et de l'Aménagement* | Contact :<br>Mail : mbertrand@mairie-brunoy.fr<br>Téléphone : 01 69 39 89 46 |
| Biotope, Responsable du projet | **Laurène DOUSSET**<br><br>*Cheffe de projets environnementaliste* | Contact : Place de Forbin, 13300, La Barben<br>ldousset@biotope.fr<br>Tél : 07 57 76 13 48 |
| Biotope, Contrôleur qualité | **Juliette MINIOT**<br><br>*Directrice d'études environnementaliste* | Contact : 122-124 rue du Faubourg Bannier, 45000, Orléans<br>jminiot@biotope.fr<br>Tél : 06 12 60 90 57 |

*Sauf mention contraire explicite, toutes les photos du rapport ont été prises sur site par le personnel de Biotope dans le cadre des prospections de terrain.*

# Sommaire


1 Préambule 8
1.1 Qu'est-ce qu'on entend par évaluation environnementale ? 8
1.2 Pourquoi réaliser une évaluation environnementale dans le cadre de la modification n°1 du PLU de Brunoy ? 8
1.3 Que comprend l'évaluation environnementale de la modification du PLU ? 9
1.4 Comment s'est traduit cette démarche dans la modification n°1 du PLU de Brunoy ? 10
1.4.1 Les étapes de l'évaluation environnementale 10
1.4.2 Limites et difficultés rencontrées 10

2 Résumé non technique 11
2.1 Des constats… 11
2.1.1 Cadre physique du territoire 11
2.1.2 Qualité de l'environnement 12
2.1.3 Vers une transition énergétique 13
2.1.4 Milieu naturel 13
2.2 Ayant fait émerger des enjeux… 15
2.3 Des documents cadres à respecter 16
2.4 Qui se sont traduits en orientation et en obligation règlementaires… 17
2.4.1 Synthèse des incidences pressenties par thématique 17
2.4.2 Synthèse des incidences des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement 19
2.4.3 Une absence d'incidences notables sur le projet de modification du PLU sur les sites Natura 2000 à proximité 20
2.5 Pour aboutir à un projet de territoire intégré à son environnement. 20

3 Actualisation de l'état initial de l'environnement 23

4 Présentation des principaux objets de la modification 27
4.1 Levée du PAPAG du secteur des Coteaux de la vallée de l'Yerres 29
4.2 Levée du PAPAG du secteur Centre-Gare 30
4.3 Levée du PAPAG du secteur de la RN6 32
4.4 Mise en cohérence du document graphique avec les périmètres des OAP 1 et 2 35
4.5 Rectification d'une erreur matérielle : identification d'un IME en secteur UEs 38
4.6 Rectification d'une erreur matérielle : mise à jour du périmètre du PPRi sur le document graphique 39

5 Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes 40
5.1 Compatibilité avec le SDRIF 42
5.2 Compatibilité avec le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Seine Normandie 47
5.3 Compatibilité avec le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux de l'Yerres (SyAGE) 49
5.4 Compatibilité avec le PGRI du bassin Seine-Normandie 2022 – 2027 51
5.5 Compatibilité avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) Île-de-France 52
5.6 Prise en compte du PCAET 54

6 Mesures envisagées pour éviter, réduire voire compenser les incidences 56
6.1 Rappel de la démarche « ERC » 56
6.2 Mesures intégrées au PLU de Brunoy 56

7 Motifs pour lesquels le projet a été retenu : raisons justifiant le choix opéré 60

8 Incidences du projet sur l'environnement 62

8.1.1 Modification du règlement graphique 62
8.1.2 Modifications du règlement écrit 67
8.1.3 Modifications des OAP 72
8.1.4 Modification des STECAL 78
8.1.5 Modification des emplacements réservés 78
8.1.6 Synthèse des incidences de la modification du PLU par thématique 79

**8.2 Incidences sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement 82**

8.2.1 Identification des secteurs du projet de modification du PLU à considérer 82
8.2.2 Analyse des incidences des secteurs de projet 84

**8.3 Incidences sur le réseau Natura 2000 101**

8.3.1 Rappel réglementaire 101
8.3.2 Rappel des sites Natura 2000 sous influence potentielle du projet de modification du PLU 102
8.3.3 Analyse des incidences potentielles globales du PLU sur Natura 2000 à l'échelle de la commune 103
8.3.4 Conclusion 106

9 Programme de suivi des effets du PLU sur l'environnement 107

**9.1 Objectifs et modalités de suivi 107**

**9.2 Présentation des indicateurs retenus 107**

10 Annexes 113

**Annexe 1 : Aspects méthodologiques pour la réalisation de l'évaluation environnementale 113**

1.1 Etat initial de l'environnement 113
1.2 Articulation des plans et programmes 114
1.3 Analyse des incidences de la modification du PLU sur l'environnement 114
3.1.1 Analyse des incidences générales probables 114
3.1.2 Analyse des incidences sur les zones présentant un enjeu environnemental 114
3.1.3 Analyse des incidences Natura 2000 114
1.4 Présentation des mesures d'évitement et de réduction 114
1.5 Programme de suivi des effets de la modification du PLU sur l'environnement 114

**Annexe 2 : Terminologie employée 115**

2.1 Glossaire 115
2.2 Sigles 117

# Cartes

Carte 1 : Trame verte et bleue en contexte urbain 26
Carte 2 : Evolution du zonage 66
Carte 3 : Evolution des OAP à la suite de la modification n°1 du PLU 72
Carte 4 : Sites de prospection sur la commune de Brunoy (Biotope, 2024) 83
Carte 5 : Principaux éléments de TVB à proximité de l'OAP n°11 85
Carte 6 : Bilan des enjeux pressentis pour la faune au niveau du secteur de l'OAP 11 (secteur nord) 85
Carte 7 : Bilan des enjeux pressentis pour la faune au niveau du secteur de l'OAP 11 (secteur sud) 86
Carte 8 : Probabilité de présence de zone humide 87
Carte 9 : Synthèse des enjeux environnementaux de l'OAP 11 89
Carte 10 : Principaux éléments de TVB à proximité de l'OAP n°12 93
Carte 11 : Bilan des enjeux pressentis pour la faune au niveau du secteur de l'OAP 12 94
Carte 12 : Probabilité de présence de zones humides 95
Carte 13 : Synthèse des enjeux environnementaux de l'OAP 12 97
Carte 14 : Sites Natura 2000 concernés par la modification 102

# Tableaux

Tableau 1 : Mesures intégrées au PLU de Brunoy 56
Tableau 2 : Evolution des surfaces entre le PLU en vigueur et le PLU révisé (les éléments en rouge sont ceux qui ont fait l'objet d'une évolution dans le PLU modifié). 64
Tableau 3 : Modifications du règlement 67
Tableau 4 : Modification des OAP spatialisées 73
Tableau 5 : tableau des indicateurs retenus 108
Tableau 6 : Intervenants concernant l'évaluation environnementale 113
Tableau 7 : Bases de données et acteurs consultés 113

# 1 Préambule

## 1.1 Qu'est-ce qu'on entend par évaluation environnementale ?

"L'évaluation environnementale d'un projet ou d'un plan /programme est réalisé par le maître d'ouvrage ou sous sa responsabilité. Elle consiste à intégrer les enjeux environnementaux et sanitaires tout au long de la préparation d'un projet, d'un plan ou d'un programme et du processus décisionnel qui l'accompagne : c'est une aide à la décision. Elle rend compte des effets prévisibles et permet d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés. Elle vise ainsi à prévenir les dommages, ce qui s'avère en général moins coûteux que de gérer ceux-ci une fois survenus. Elle participe également à la bonne information du public et des autorités compétentes."

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer

## 1.2 Pourquoi réaliser une évaluation environnementale dans le cadre de la modification n°1 du PLU de Brunoy ?

La Directive Européenne n° 2001/42 du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a été transposée dans le droit français par l'ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004. Plusieurs décrets ont complété les dispositions applicables pour les plans et programmes d'une part, et pour les documents d'urbanisme d'autre part. Suite à la publication du décret n° 2021-1345 du 13 octobre 2021 portant sur la modification des dispositions relatives à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme et des unités commerciales, les cas de soumission à l'évaluation environnementale des modifications des plans locaux d'urbanisme ont été définis aux articles R.104-11 à R104-14 du CU.

Ainsi, l'article R104-11 du Code de l'Urbanisme précise que :
Les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :

- 1° De leur élaboration ;
- 2° De leur révision :

a) Lorsqu'elle permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;

b) Lorsque l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune décide de changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables ;

c) Dans tous les autres cas où une révision est requise en application de l'article L. 153-31, sous réserve des dispositions du II

II.-Par dérogation aux dispositions du c du 2° du I, les plans locaux d'urbanisme font l'objet, à l'occasion de leur révision, d'une évaluation environnementale après un examen au cas par cas réalisé dans les conditions définies aux articles R. 104-33 à R. 104-37, s'il est établi que cette révision est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement au regard des critères de l'annexe II de la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, lorsque :

- 1° L'incidence de la révision porte sur une ou plusieurs aires comprises dans le territoire couvert par le plan local d'urbanisme concerné, pour une superficie totale inférieure ou égale à un millième (1 ‰) de ce territoire, dans la limite de cinq hectares (5 ha) ;
- 2° L'incidence de la révision porte sur une ou plusieurs aires comprises dans le territoire couvert par le plan local d'urbanisme intercommunal concerné, pour une superficie totale inférieure ou égale à un dix-millième (0,1 ‰) de ce territoire, dans la limite de cinq hectares (5 ha).

La modification du plan local d'urbanisme de Brunoy ne porte sur aucun de ces points. Elle est donc soumise à une procédure d'examen au cas par cas. Dans le cadre de cet examen, l'Autorité Environnementale a rendu l'avis suivant le 25 septembre 2024 :

« La modification n 1 du plan local d'urbanisme de Brunoy, telle que présentée dans le dossier transmis à l'autorité environnementale, est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et sur la santé humaine au sens de

l'annexe II de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, et doit par conséquent être soumise à évaluation environnementale par la commune. »

La modification n°1 du PLU de Brunoy est soumise à évaluation environnementale.

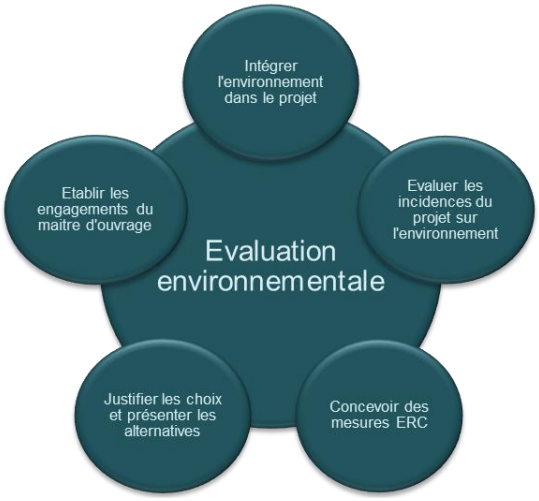
## 1.3 Que comprend l'évaluation environnementale de la modification du PLU ?

Les documents d'urbanisme mentionnés à la section 1 qui ne comportent pas de rapport de présentation en application d'autres dispositions sont accompagnés d'un rapport environnemental comprenant :

- 1° Une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu[1], de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
- 2° Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;
- 3° Une analyse exposant :
  - a) Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs ;
  - b) Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;
- 4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document[2] ;
- 5° La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
- 6° La définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
  7° Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

[1] *L'article L. 131-4 du code de l'urbanisme ne mentionne que les élaboration et révision donc les modifications ne sont pas concernées*
[2] *Les modifications qui ne concernent pas le PADD (normalement toutes sinon on est en révision) ne sont donc pas concernées*




## 1.4 Comment s'est traduit cette démarche dans la modification n°1 du PLU de Brunoy ?

### 1.4.1 Les étapes de l'évaluation environnementale

Etapes clé de la modification du projet de modification du PLU

| Date | Etape | Résumé des interactions |
|---|---|---|
| Novembre 2024 | Lancement | Réunion de lancement de la mission pour présenter la démarche d'évaluation environnementale. |
| Janvier 2025 | OAP/Règlement | Propositions de mesures à intégrer dans les orientations d'aménagement et de programmation. |
| Avril 2025 | Evaluation environnementale | Restitution de l'évaluation environnementale pour arrêt de la modification n°1 |
| Août 2026 | Evaluation environnemental et état initial de l'environnement | Actualisation de l'état initial de l'environnement et de l'évaluation environnementale suite aux avis des personnes publiques associées et du public. |

### 1.4.2 Limites et difficultés rencontrées

L'évaluation environnementale s'est déroulée dans un cadre particulier puisque la modification du plan local d'urbanisme avait déjà été réalisée pour le dépôt de l'examen au cas par cas. Des ajustements des documents ont toutefois pu être réalisés à la suite de cette évaluation. Ceux-ci sont présentés dans le chapitre **6.2 Mesures intégrées au PLU de Brunoy**.

# 2 Résumé non technique

## 2.1 Des constats…

### 2.1.1 Cadre physique du territoire

**Climat**

Le climat de Brunoy est qualifié d'océanique altéré pour ses écarts annuels de températures plus prononcés et ses précipitations moindres, par rapport à la bordure océanique. La commune, sous l'influence d'un climat tempéré, dispose d'un régime atlantique dominant, parfois semi continental. La pluviométrie annuelle enregistrée par la station d'Orly, située à environ 12 km au Nord-Ouest de Brunoy, est d'environ 622 mm sur la période 1991-2020. Les principales tendances, à Brunoy, sont une pluviométrie marquée par de fortes pluies en été, un nombre élevé de jours de pluie (près d'un jour sur trois) et une nette prépondérance de pluies d'intensité faible. La proximité de la forêt de Sénart contribue à créer un microclimat agréable.

La région Ile-de-France est marquée par une accentuation du réchauffement depuis le début des années 1980. La tendance observée est des +0,3°c par décennie entre 1959 et 2014, soit un réchauffement de +1,7°c actuellement, par rapport à la période 1961-1990. Les trois années avec les températures moyennes les plus chaudes depuis 1959 en Île-de-France ont été observées au XXIème siècle (2018, 2020 et 2022). Une légère augmentation des précipitations annuelles ainsi qu'un assèchement des sols est également noté. A horizon 2050, le dérèglement climatique devrait entrainer une hausse des températures moyenne, une réduction du nombre de jours de gel ainsi qu'une augmentation du nombre de jours très chauds et de vagues de chaleur.

**Topographie**

L'érosion et l'hydrographie ont façonné le relief de la commune. Il est composé d'un plateau creusé par deux vallées (celle de l'Yerres et celle du Réveillon) formant une boucle s'inclinant vers l'Ouest au centre du territoire communal. L'altitude communale varie entre 37 et 94 mètres.

**Géologie**

La géologie de Brunoy est profondément marquée par le passage de l'Yerres, dont la vallée divise en deux le territoire. Le cœur de la vallée est ainsi occupé par des alluvions récentes à l'affleurement, tandis que la composition des coteaux nord et sud, identique, se compose d'une succession de calcaires de Champigny, marnes supragypseuses, argiles vertes, calcaires de brie, sables de Fontainebleau et alluvions anciennes. Aucune carrière en exploitation n'est recensée sur le territoire communal.

**Ressource en eau**

La commune de Brunoy s'intègre dans le SAGE de l'Yerres et dans le SDAGE Seine-Normandie. La commune est concernée par deux masses d'eau souterraines : la masse d'eau affleurante Tertiaire du Brie Champigny et du Soissonnais (FRHG103) et la masse d'eau captive de l'Albien néocomien captif (FRHG218). L'Albien néocomien est en bon état chimique et quantitatif. Son caractère captif protège en effet la nappe de toute pollution.

Elle ne subit d'ailleurs aucune pression susceptible d'impacter ses états chimiques et quantitatifs. La nappe Tertiaire du Brie-Chamigny et du Soissonnais est en états chimique et écologique médiocres et en bon état quantitatif. Elle subit des pressions liées aux nitrates diffus, aux phytosanitaires diffus et aux prélèvements susceptibles d'impacter son état chimique au quantitatif.

La commune est située en zone de répartition des eaux au titre des deux nappes. Elle est également classée en zone sensible et en zone vulnérable aux nitrates. Les deux masses d'eau souterraines présentes sur le territoire communal de Brunoy sont identifiées comme des ressources stratégiques à réserver pour l'alimentation en eau potable future par le SDAGE Seine-Normandie.
Le réseau hydrographique de la commune est composé d'un cours d'eau principal, l'Yerres, ainsi que du fossé Daniel et du Canal 01 de la Commune de Soisy-sur-Seine. La présence du ruisseau le Réveillon est également à noter au nord, en limite communal. L'Yerres est un affluent de la Seine prenant sa source à Courbon, en Seine-et-Marne. Elle s'écoule sur 97 km avant de se jeter dans la Seine à Villeneuve-Saint-Georges.


*L'Yerres à Brunoy (google streetview)*

L'état écologique de l'eau de l'Yerres et du Réveillon est moyen et son état chimique est mauvais, d'après les données du SDAGE Seine-Normandie. Ces cours d'eau subissent des pressions susceptibles d'empêcher l'atteinte du bon état en 2027 (micropolluants ponctuels, nitrates diffus, phosphores diffus, phytosanitaires diffus pour l'Yerres, micropolluants diffus pour le Réveillon).

### 2.1.2 Qualité de l'environnement

**Qualité de l'air**

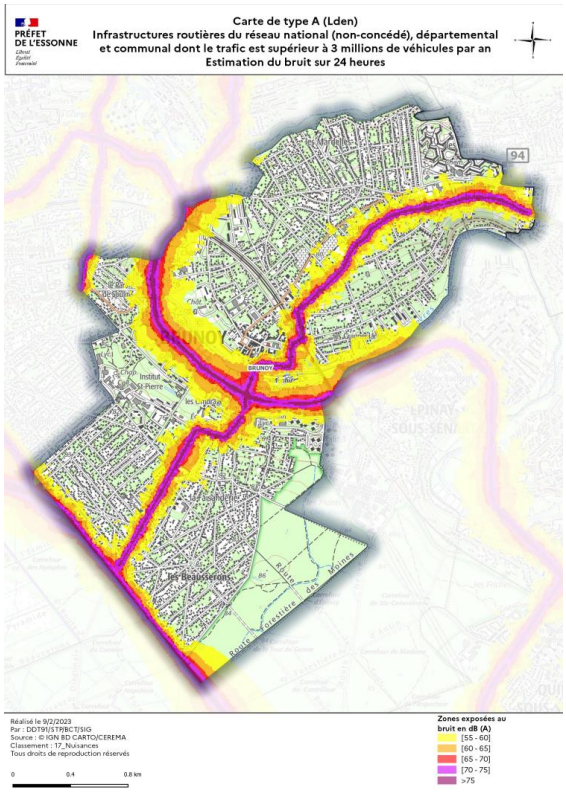
Les axes de déplacements routiers à plus fort trafic (RN6, RD54, RD94) sont davantage concernés par des pics de pollution que le reste de la ville. Les valeurs moyennes annuelles ne dépassent toutefois pas les valeurs limites pour les polluants dioxyde d'azote (NO2) et les particules (PM10 et PM2,5). Brunoy est par ailleurs identifié comme zone sensible au SRCAE Île-de-France. Dans ces zones, les orientations destinées à prévenir ou à réduire la pollution atmosphérique sont renforcées

**Emissions de polluants**

Sur la communauté d'agglomération Val d'Yerres Val de Seine, les secteurs « résidentiel », « trafic routier » et « tertiaire » représentent les principaux émetteurs de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre. Entre 2005 et 2021, les émissions de polluants et de gaz à effet de serre ont toutes diminué. Ces diminutions sont notamment marquées pour les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) et les Nox. Les émissions restent toutefois relativement stables entre 2019 et 2021.

**Bruit**

A Brunoy, plusieurs axes de transport sont identifiés comme générant des nuisances sonores dont la voie de RER D2 classée en catégorie 2 (zone tampon de 250 m) au classement sonore des infrastructures de transport, la route nationale 6 (RN6) ainsi que les routes départementales RD94, RD52 et RD54. A Brunoy, une partie de la population est concernée par un dépassement des seuils règlementaires concernant les nuisances sonores. Par ailleurs, près de 90% de la population connait quotidiennement un dépassement des seuils de bruit recommandés par l'OMS.




**Risques naturels**

La commune est soumise à plusieurs risque naturels : risque inondation par débordement de cours d'eau, par remontée de nappes phréatiques ou par ruissellement, aléa retrait gonflement des argiles fort, risque de feu de forêt… La commune fait l'objet d'un plan de prévention du risque inondation (PPRI) de la Vallée de l'Yerres, approuvé le 18 juin 2012. Le risque de remontée de nappe est principalement présent au sud de la commune. Les axes de ruissellement majeurs sont, eux, situés le long de la vallée de l'Yerres. Concernant le risque de feux de forêt, la forêt de Sénart est identifiée comme l'un des six massifs forestiers majeurs du département et a connu un important feu de forêt en 2006. La liste des Arrêtés de Catastrophes Naturelles sur les 40 dernières années dans la commune identifie 30 événements.

**Risques technologiques**

La commune de Brunoy abrite 11 installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), toutes non SEVESO. Le territoire de la commune de Brunoy est traversé par un flux de transport de matières dangereuses. Il s'agit essentiellement d'un flux de transit qui s'effectue par voies routières (RN6, RD54, RD94) et par deux canalisations sous pression de transport de gaz naturel.

**Sites et sols pollués**

Plusieurs sites pollués ou potentiellement pollués sont identifiés sur la commune. Deux informations de l'administration concernant une pollution avérée ou suspectée sont recensées. Il s'agit d'un secteur d'exploitation GDF Transport Gaz ainsi que d'une ancienne station-service. Un secteur d'information sur les sols est également recensé. Il s'agit de la société RONDEAU, une casse automobile et un dépôt de ferrailles, depuis 1946, jusqu'à sa cessation d'activités le 5 juin 2000. 52 sites industriels et activités de service (CASIAS) sont également identifiés dans la base de données CASIAS du BRGM.

**Déchets**

La collecte des déchets est assurée par le SIVOM de la Vallée de l'Yerres et des Sénarts. Ses missions sont la collecte des déchets ménagers et assimilés, la valorisation et le recyclage ainsi que le nettoyage des communes.

**Eau et assainissement**

En 2023, la communauté d'agglomération Val d'Yerres Val de Seine comptait 33 344 abonnées, pour un réseau de distribution d'eau potable d'environ 400 km. 6 538 212 m3 d'eau ont été facturé sur cette année-là. Le rendement des réseaux est de 89% sur le territoire du Val d'Yerres. En 2023, la conformité sur les analyses physico-chimiques était de 75% et celle sur les analyses bactériologiques de 100%. L'eau potable provient essentiellement des usines de Morsang-sur-Seine, de Vigneux-sur-Seine et Viry-Châtillon. La distribution de l'eau potable est une compétence de la communauté d'agglomération Val d'Yerres - Val de Seine.

Aucun captage d'alimentation en eau potable n'est recensé par l'ARS sur la commune de Brunoy. Toutefois, ce territoire est concerné par les périmètres de protection des forages Bréant (BSS 02201X0012/P1) et Saint Thibault (BSS 02201X0013/P1).

L'assainissement des eaux usées est de type séparatif. La collecte est assurée par le SyAGE, le transport est partagé entre le SyAGE et le SIAAP jusqu'à la station d'épuration « Seine Amont » à Valenton gérée par le SIAAP. La station d'épuration « Seine Amont » a une capacité nominale de 3 600 000 équivalents habitants (EH) pour une charge maximale en entrée de 2 819 821 EH en 2023.

### 2.1.3 Vers une transition énergétique

La transition énergétique est encadrée par plusieurs plans et schémas à différentes échelles. A l'échelle régionale, le SRCAE définit des orientations qui doivent servir de cadre stratégique pour les collectivités territoriales. Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) est, lui, établi à l'échelle de la communauté d'agglomération. Il a été approuvé en octobre 2022 et vise 3 objectifs à horizon 2050 : Réduire de 48% les consommations énergétiques finales entre 2017 et 2050, réduire de 76% des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) entre 2017 et 2050 et augmenter de manière importante la production locale d'ENR&R.

**Consommation énergétique**

Sur la commune de Brunoy, 81,5% des résidences principales ont été construites avant 1990. Ainsi, il existe un fort potentiel d'amélioration énergétique des bâtiments. A l'échelle de l'intercommunalité, le secteur résidentiel représente la majeure partie des consommations énergétiques. Le tertiaire vient ensuite, suivi des transports routiers. Les consommations énergétiques totales, à l'échelle de l'intercommunalité, s'élèvent à 2094 GWh. La source d'énergie la plus utilisée à l'échelle de l'intercommunalité est le gaz naturel, suivi de l'électricité et des produits pétroliers. Les produits pétroliers et le gaz naturels sont des sources d'énergies non renouvelables émettrices de gaz à effet de serre. A l'échelle de l'intercommunalité, elles représentent 63,2% des consommations énergétiques.

**Production énergétique**

En 2021, 3547 MWh étaient produits à destination d'électricité sur le territoire communale. 96,4% de cette production provient d'énergies thermiques non renouvelables. Le reste provient de l'énergie solaire photovoltaïque. A Brunoy, aucune production d'énergie locale n'est recensée à destination de production de chaleur.

**Potentiel énergétique**

Concernant le solaire thermique et photovoltaïque, le territoire bénéficie d'un ensoleillement annuel situé dans la fourchette basse des valeurs nationales. Toutefois, de nombreux bâtiments du territoire communal pourraient être équipés de panneaux solaires pour la production d'eau chaude sanitaire et/ou le chauffage. Sur la commune, 127 752 kWh étaient produits en 2021 grâce à des installations photovoltaïques. Le territoire de Brunoy ne dispose pas de zone favorable au développement du grand éolien. Un fort potentiel de développement géothermique est identifié sur le territoire de Brunoy par le BRGM avec un potentiel « fort » à « très fort » de l'aquifère de l'Eocène supérieur sur l'ensemble du territoire communal. La ville de Brunoy présente par ailleurs un potentiel fort pour le développement des réseaux de chaleur. Aucune zone de potentiel pour le développement des réseaux de froid n'a été identifiée sur la commune. Un réseau de chaleur alimente la Résidence Talma, au Sud de la RD94.

### 2.1.4 Milieu naturel

**Zonages du patrimoine naturel**

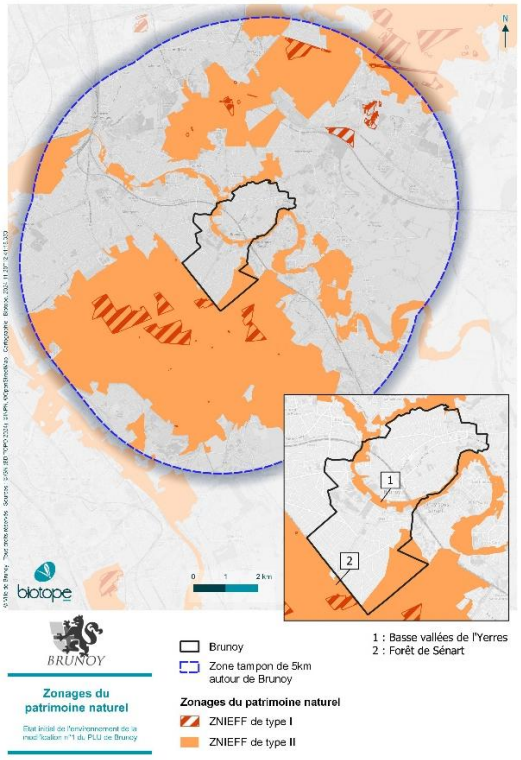
Le territoire communal n'accueille aucun site Natura 2000 et aucun n'est présent dans le périmètre de 5 km autour de la commune. Le site Natura 2000 le plus proche est la ZPS « FR1110102 – Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte », située à près de 12km au sud-ouest de Brunoy.

Le territoire communal est traversé par deux Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF) de type 2 : la « Basse Vallée de l'Yerres » (n°110001628) et la « Forêt de Sénart » (n°110001610). Aucune ZNIEFF de type I n'est située sur la commune.

Un espace naturel sensible est identifié sur la commune. Il s'agit du parc de l'île de Brunoy, situé sur le cours d'eau de l'Yerres.

Un site classé est également présent sur la commune. Il s'agit de la « Vallée de l'Yerres aval et ses abords ».

Le SDRIF-e prévoit des objectifs de préservation des espaces naturels à l'échelle régionale, selon 3 axes : renforcer et valoriser le réseau des espaces ouverts, développer la nature en ville et préserver les risques naturels. Il prévoit notamment la protection des forêts franciliennes telles que la forêt de Sénart et les milieux boisés à proximité de l'Yerres. Le SDRIF identifie également l'Yerres comme cours d'eau à préserver avec des berges à reconquérir.




**Habitats et espèces floristiques et faunistiques remarquables**

Les espaces naturels et forestiers représentent environ 14,2% du territoire communal dont 13% de forêts et 1% de milieux aquatiques. Le tissu bâti n'intègre que peu d'espaces verts publics. Toutefois, les jardins privés, non représentés sur les données de l'institut paris région, participent à la trame verte et sont nombreux sur la commune.

La vallée de l'Yerres héberge une faune diversifiée avec 62 espèces d'oiseaux nicheurs, 16 espèces de mammifères, 5 espèces d'amphibiens, 4 espèces de reptiles, 23 espèces de poissons et 127 espèces d'insectes (libellules, papillons de jours, orthoptères, coléoptères saproxyliques).

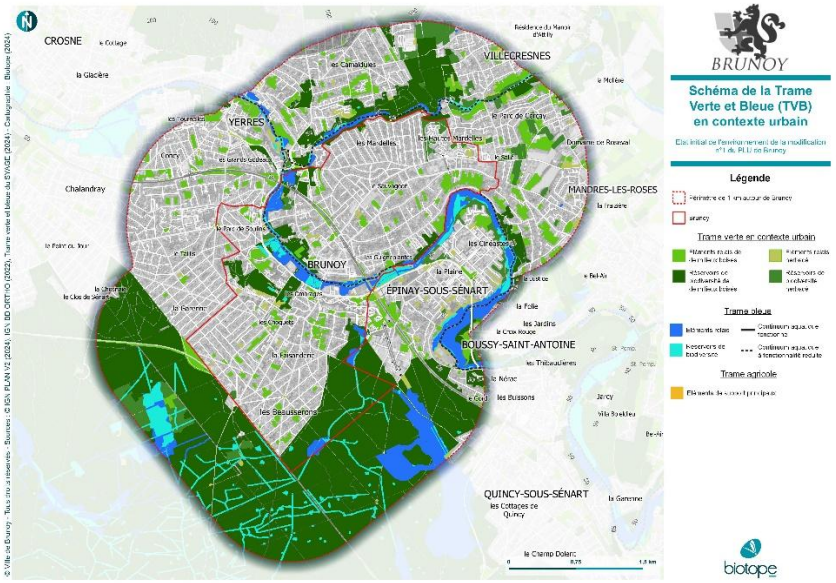
Des plantes aquatiques et des essences forestières marquent les zones boisées, parfois touffues, qui peuplent les berges de l'Yerres et du Réveillon. Ce milieu humide constitue un refuge unique de biodiversité. Plus de 230 espèces floristiques ont ainsi été dénombrées dans la vallée, soit 15 à 20 % de la flore d'Ile de France.

Les principales zones humides identifiées ou potentielles sont situées le long de la vallée de l'Yerres et dans la forêt de Sénart. Des zones humides avérées ont été identifiées dans le SyAGE.

**Trame verte et bleue**

Le Schéma régional de cohérence écologique identifie trois réservoirs de biodiversité sur le territoire de Brunoy : deux réservoirs sur la vallée de l'Yerres ainsi que la forêt de Sénart.

Ces réservoirs de biodiversité représentent 92 ha, soit près de 14% du territoire communal. Ils s'inscrivent dans des ZNIEFF de type 2. Plusieurs éléments fragmentants ont été identifiés sur le SRCE : trois obstacles à l'écoulement identifiés sur l'Yerres dont deux à traiter prioritairement et un point de fragilité des corridors arborés, également identifié comme à traiter prioritairement. Plus globalement, les grands axes de circulation (voie ferrée, RN6, RD54, RD94) et les quartiers résidentiels constituent des obstacles à la circulation des espèces sauvages.
Le SyAGE a récemment mené une étude de trame verte et bleue à l'échelle de son territoire. La ville de Brunoy est ainsi concernée par quatre sous-trames : herbacée, boisée, humide et aquatique. Cette trame verte et bleue est présentée sur la carte ci-contre.



## 2.2 Ayant fait émerger des enjeux…

| Thématique environnementale | Enjeux |
|---|---|
| **Climat** | • Une commune soumise au dérèglement climatique : nécessité de prendre en compte le dérèglement climatique dans l'urbanisme. |
| **Topographie** | • Un plateau et des coteaux urbanisés, et la vallée de la Seine en secteur inondable : nécessité pour les projets urbains de composer avec le relief. |
| **Géologie** | • Absence de problème sensible de carrières en sous-sol.<br>• Pas de caractéristiques géologiques rédhibitoires quant à l'implantation d'aménagements et de constructions. |
| **Hydrographie - Hydrogéologie** | • Prise en compte des masses d'eau et des pressions qu'elles subissent, ces dernières pouvant s'accentuer avec un renforcement de l'urbanisation.<br>• Application des dispositions du SDAGE Seine Normandie et du SAGE du bassin versant de l'Yerres.<br>• Maîtrise de l'aménagement et du développement urbain pour préserver la qualité des milieux aquatiques et humides.<br>• Amélioration de l'état écologique et chimique des eaux superficielles, en réduisant les rejets et les impacts. |
| **Hydrographie - Hydrogéologie** | • Préservation de la qualité de l'eau dans un souci de valorisation du cadre de vie et qualité des milieux aquatiques.<br>• Extension de l'urbanisation : préservation des ripisylves et des zones d'expansion des crues de l'Yerres et du Réveillon. |
| **Qualité air** | • Classement de Brunoy en « zone sensible » au SRCAE d'Ile-de-France, imposant la prise de mesures en faveur de la qualité de l'air.<br>• Réduction des émissions de polluants atmosphériques en limitant, par exemple, les vitesses de circulation, en rapprochant les lieux de vie des lieux d'emplois et de services.<br>• Réduction de l'exposition des populations aux polluants atmosphériques issus des circulations routières, en modérant le trafic routier dans les zones plus densément peuplées, et en favorisant les modes « actifs » ou les transports collectifs.<br>• Accompagnement des changements de comportement en termes de déplacements.<br>• Promotion des énergies renouvelables. |
| **Bruit** | • Mise en place des protections acoustiques pour les nouveaux bâtiments localisés dans les secteurs affectés par le bruit.<br>• Réduction du trafic automobile et de la place de la voiture individuelle.<br>• Développement des zones de circulation apaisée.<br>• Préservation des « zones calmes ». |
| **Risques** | • Ne pas augmenter le risque.<br>• Préservation des champs d'expansion des crues.<br>• Limitation des implantations en zones inondables.<br>• Respect des prescriptions du PPRI. |
| | • Limitation du ruissellement à la source et préservation des axes d'écoulement.<br>• Traitement qualitatif des eaux pluviales.<br>• Respect des dispositions préventives prescrites pour construire sur sols argileux.<br>• Limiter l'exposition des populations aux risques naturels et technologiques |
| **Sites et sols pollués** | • Vérification de la compatibilité des sols potentiellement pollués avec la nature des projets. |
| **Gestion des déchets** | • Valorisation de tous les types de déchets dans les filières adaptées. |

| Thématique environnementale | Enjeux |
|---|---|
| | • Réduction de la quantité de déchets à la source en privilégiant le compostage, la sensibilisation de la population sur le tri à la source. |
| **Gestion de l'eau** | • Développement de solutions pour pallier une pénurie éventuelle en eau potable.<br>• Qualité des eaux rejetées (sensibilité des milieux superficiels hydrauliques et enjeux sanitaires).<br>• Assujettissement des zones de développement urbain à la desserte en assainissement collectif.<br>• Performance des systèmes d'assainissement des eaux usées.<br>• Prise en compte de la gestion des eaux pluviales à la source dans les nouveaux projets d'aménagement.<br>• Respect des périmètres de protection des captages. |
| **Energie** | • Développement de modes de construction moins énergivores. |
| | • Développement des énergies renouvelables, tant dans la consommation que dans la production énergétique à l'échelle du territoire. |
| | • Développement des réseaux de chaleur urbains, enjeu prioritaire et stratégique du SRCAE d'IDF (favoriser l'extension du réseau existant dans les projets d'aménagement, etc.)<br>• Accueil de modules photovoltaïques sur le bâti. |
| **Milieu naturel** | • Protection des espaces de fort intérêt écologique : des éléments de la trame verte et bleue locale, zones humides, boisements, etc. par un zonage spécifique (EBC, zonage Np « Naturel Protégé », etc.).<br>• Evitement des projets ayant des incidences directes et indirectes sur les éléments de la trame verte et bleue.<br>• Densification de la zone urbaine.<br>• Gestion différenciée des espaces publics.<br>• Eradication des espèces exotiques envahissantes. |

## 2.3 Des documents cadres à respecter

Plusieurs textes complètent les dispositions du Code de l'urbanisme en matière d'usage et d'occupation du sol dans le but de renforcer l'intégration de l'environnement par les documents d'urbanisme. Ces textes sont généralement représentés sous la forme de plans, programmes ou encore de schémas à l'échelle nationale, régionale, départementale, intercommunale ou communale. Une articulation est obligatoire entre ces documents et les documents d'urbanisme de niveau « inférieur » comme le Plan local d'urbanisme.
La commune de Brunoy est n'est pas couverte par un SCoT intégrateur.

| **Article L.131-1 du code de l'urbanisme, la modification du PLU doit être compatible avec :** | |
|---|---|
| 3° Le schéma directeur de la région d'Ile-de-France prévu à l'article L. 123-1 ; | Le PLU de Brunoy est **compatible** avec le **SDRIF**, approuvé le 27 décembre 2013. |
| 8° Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux prévus à l'article L. 212-1 du code de l'environnement ; | Le PLU de Brunoy est **compatible** avec le **SDAGE Seine-Normandie**, approuvé le 6 avril 2022. |
| 9° Les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux prévus à l'article L. 212-3 du code de l'environnement ; | Le PLU de Brunoy est **compatible** avec le **SAGE de l'Yerres**, approuvé le 17 septembre 2025. |
| 10° Les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation pris en application de l'article L. 566-7 du code de l'environnement, ainsi qu'avec les orientations | Le PLU de Brunoy est **compatible** avec le **PGRI du bassin Seine-Normandie 2022-2027**, approuvé le 3 mars 2022. |

| | |
|---|---|
| fondamentales et les dispositions de ces plans définies en application des 1° et 3° du même article ; | |
| 12° Les schémas régionaux des carrières prévus à l'article L. 515-3 du code de l'environnement ; | Le PLU de Brunoy est concerné par le **schéma régional des carrières d'Île-de-France**. Ce dernier étant en cours d'élaboration, **la compatibilité de la modification du PLU n'a pas pu être étudiée**. |
| 15° Le schéma régional de cohérence écologique prévu à l'article L. 371-3 du code de l'environnement ; | Le PLU de Brunoy est **compatible** avec le **SRCE d'Île-de-France**, approuvé par délibération du Conseil régional du 26 septembre 2013 et adopté le 21 octobre 2013. |
| **Article L.131-5 du code de l'urbanisme, la modification du PLU doit être compatible avec :** | |
| Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu sont compatibles avec le plan climat-air-énergie territorial prévu à l'article L. 229-26 du code de l'environnement, les plans locaux de mobilité prévus à l'article L. 1214-13-2 du code des transports et les plans locaux de mobilité prévus pour la région d'Ile-de-France à l' article L. 1214-30 du code des transports. | Le PLU de Brunoy est **compatible** avec le **PCAET de la communauté d'agglomération Val d'Yerres Val de Seine**, approuvé en octobre 2022. |

## 2.4 Qui se sont traduits en orientation et en obligation règlementaires…

### 2.4.1 Synthèse des incidences pressenties par thématique

| Thématique environnementale | Incidence par thématique | Synthèse |
|---|---|---|
| Consommation d'espace et artificialisation des sols | - La suppression des trois PAPAG permettra d'urbaniser des zones qui étaient actuellement gelées et ainsi non urbanisables en l'état.<br>- L'élargissement des droits, dans les OAP, pour les équipements d'intérêt collectif et des services publics, peut entrainer une artificialisation des sols plus importante.<br>+ Le projet de modification du PLU n'entraine pas d'urbanisation de zone A ou N. Par ailleurs, certaines zones U ont été réduite au profit de la zone N dans le projet de modification du PLU.<br>+ Le projet de modification du PLU contraint davantage l'implantation des constructions en zone UPr, afin de mieux prendre en compte le Site Patrimonial Remarquable. En zone UPdv et UPdvr, le coefficient de pleine terre est porté à 70% et le pourcentage d'emprise au sol est limité à 20% afin de limiter les droits à construire sur les parcelles concernées. | Incidence probable pressentie faible négative |
| Paysage et patrimoine | - La modification des OAP 1 à 8 porte sur l'élargissement des droits pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics. L'élargissement de ces droits peut entrainer des incidences négatives sur le paysage. Certaines OAP recommandent toutefois la réalisation d'une étude architecturale et d'intégration à l'environnement pour l'implantation des équipements d'intérêt collectif et de service public.<br>- La levée des PAPAG, et notamment la levée du PAPAG des coteaux de l'Yerres sans encadrement par une OAP pourra entrainer une urbanisation entrainant une modification du paysage. L'urbanisation est toutefois encadrée par un certain nombre de règles permettant de limiter les impacts sur le paysage.<br>+ Passage de la zone UA en zone UB plus restrictive le long de la RN6 permettant d'intégrer d'avantage la qualité urbaine et architecturale.<br>+ L'isolation thermique par l'extérieur n'est pas autorisée sur des éléments d'architecture, notamment pour les façades remarquables. | Incidence probable pressentie faible positive |

| Thématique environnementale | Incidence par thématique | Synthèse |
|---|---|---|
| | + La modification du PLU prévoit des prescriptions afin d'autoriser les panneaux solaires tout en encadrant architecturalement leur mise en place. Celles-ci participent à préserver la qualité paysagère de la commune.<br>+ Les ajouts dans le règlement pour la zone UPdv et le sous-secteur UPdvr permettent de conserver le paysage actuel (notamment par la replantation d'arbres en cas de destruction). Par ailleurs, en zone UPdv et UPdvr, l'emprise au sol est règlementée à 20% et le coefficient de pleine terre à 70%, permettant de conserver la qualité urbaine et paysagère de ce secteur. | |
| Patrimoine naturel et continuités écologiques | + La protection des arbres est renforcée dans le règlement écrit et 8 arbres remarquables supplémentaires ont été identifiés. Ces éléments permettent de renforcer la biodiversité urbaine. Les arbres sont par ailleurs davantage préservés dans le règlement écrit suite à la modification du PLU.<br>+ Pour les annexes de 20 m² à 40 m², les règles de stationnement ont été assouplies afin de ne plus imposer la création d'une nouvelle place de stationnement. Cette nouvelle règle permet de limiter l'imperméabilisation des sols.<br>+ Les ajouts dans le règlement pour la zone UPdv et le sous-secteur UPdvr permettent de renforcer la protection et l'intégration du végétal notamment par la protection ou l'obligation de replantation d'arbres. Par ailleurs, en zone UPdv et UPdvr, l'emprise au sol est règlementée à 20% et le coefficient de pleine terre à 70%, permettant de conserver le patrimoine naturel est les continuités écologiques du territoire.<br>- La levée des PAPAG pourra entrainer une urbanisation qui participera à la destruction du patrimoine naturel et à la fragilisation des continuités écologiques.<br>- La modification des OAP 1 à 8 porte sur l'élargissement des droits pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics, notamment l'autorisation d'une plus grande emprise au sol. L'élargissement de ces droits peut entrainer des incidences négatives sur le patrimoine naturel, notamment sur les OAP 5 à 8 qui sont actuellement peu urbanisées. | Incidence probable pressentie faible négative |
| Ressources naturelles | + La modification du PLU n'entraine pas d'augmentation de la population projetée sur la commune par rapport au PLU en vigueur. Ainsi, aucune augmentation des besoins en eau potable et en assainissement n'est attendue suite à la modification du PLU.<br>+ Les règles de création de nouveaux espaces de stationnement ont été assouplies. Ainsi, pour des annexes de moins de 40m², la création de nouveaux espaces de stationnement n'est plus obligatoire. Cela permet ainsi de limiter l'imperméabilisation des sols et de favoriser l'infiltration des eaux pluviales.<br>+ Les ajouts dans le règlement pour la zone UPdv et le sous-secteur UPdvr permettent de renforcer la protection et l'intégration du végétal dans une zone à risque et de limiter les emprises au sol pour favoriser l'absorption des eaux pluviales et la réduction de l'érosion. Par ailleurs, en zone UPdv et UPdvr, l'emprise au sol est règlementée à 20% et le coefficient de pleine terre à 70%, permettant de conserver<br>- La levée des PAPAG pourra entrainer une urbanisation qui participera à l'imperméabilisation des sols et ainsi la limitation de l'infiltration des eaux pluviales.<br>- La modification des OAP 1 à 8 porte sur l'élargissement des droits pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics. L'élargissement de ces droits peut entrainer des incidences négatives sur la ressource en eau (imperméabilisation des sols limitant l'absorption des eaux pluviales). | Incidence probable pressentie négligeable |
| Risques | + L'intégration des recommandations des études hydrauliques et hydrogéologiques réalisées par Ginger Burgeap dans les zones UPdv et UPdvr correspondant au coteau de l'Yerres permet la prise en compte du risque de mouvement de terrain, notamment par l'élargissement de la zone Nr interdisant les constructions et travaux ou la limitation des emprises au sol.<br>+ Prise en compte plus fine du risque inondation grâce à la mise à jour du périmètre du PPRI | Incidence probable pressentie négligeable à faible positive. |

| Thématique environnementale | Incidence par thématique | Synthèse |
|---|---|---|
| | + Les ajouts dans le règlement pour la zone UPdv et le sous-secteur UPdvr permettent de renforcer la protection et l'intégration du végétal dans une zone à risque et de limiter les emprises au sol pour favoriser l'absorption des eaux pluviales et la réduction de l'érosion. Par ailleurs, en zone UPdv et UPdvr, l'emprise au sol est règlementée à 20% et le coefficient de pleine terre à 70%, permettant de conserver | |
| Santé publique | + La protection des arbres est renforcée dans le règlement écrit, permettant de limiter les îlots de chaleur urbains (ICU). L'obligation, pour les toitures terrasses, d'avoir un revêtement de couleur blanche ou claire permet également de limiter les ICU.<br>- Les OAP 11 et 12 autorisent l'urbanisation sur des zones concernées par des nuisances sonores, une pollution des sols et une pollution atmosphérique liées à des axes routiers et ferroviaires importants d'Île-de-France. Une densification aura ainsi lieu dans ces zones.<br>+ Les OAP sont toutefois relativement prescriptives concernant ces trois types de nuisances et pollutions : obligation d'effectuer un diagnostic de pollution des sols et de dépolluer pour les sites BASOL ou BASIAS référencés, prise en compte des nuisances sonores dans les nouvelles constructions, limitation des nuisances aux seuils de l'OMS, limitation de la circulation sur la RN6… | Incidence probable pressentie faible à modéré négatif |
| Climat, énergie et émissions de gaz à effet de serre | - La construction de nouveaux logements et bâtiments prévus dans le cadre de l'OAP 11 notamment entrainera des émissions de gaz à effet de serre lors de la phase de travaux.<br>+ La modification du PLU n'entraine pas d'augmentation de la population projetée sur la commune par rapport au PLU en vigueur. Ainsi, aucune augmentation des émissions de gaz à effet de serre n'est attendue suite à la modification du PLU.<br>+ Facilitation de l'isolation thermique par l'extérieur dans toutes les zones<br>+ Encadrement des panneaux solaires | Incidence probable pressentie faible négative à faible positive |

### 2.4.2 Synthèse des incidences des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement

| OAP | Incidence probable pressentie |
|---|---|
| OAP 11 | L'OAP 11 étant déjà majoritairement urbanisée, elle aura une incidence négligeable voire faible positive sur les milieux naturels et le paysage. En effet, la limitation des emprises au sol à 50% et l'obligation d'intégrer une surface éco-aménageable de 20% permettra de développer des milieux semi-naturels sur le périmètre. Elle permettra également de maintenir des surfaces d'absorption des eaux, limitant ainsi son incidence sur la ressource en eau. Toutefois, les nouvelles populations accueillies dans ce périmètre seront soumises à des nuisances sonores et atmosphériques. Les mesures mises en œuvre dans le PLU s'attachent à limiter ces nuisances. Elles ne pourront toutefois pas être complètement supprimées. Les populations seront également soumises à des risques technologiques tels que la proximité avec des axes à risque de transport de matières dangereuses ou avec des ICPE. En Île-de-France, la majorité de la population est cependant soumises à ces risques puisque la région concentre de nombreuses activités industrielles et technologiques. La présence de sols pollués entrainera la réalisation d'un diagnostic de pollution puis la mise en œuvre de mesures adéquat, n'entrainant pas l'exposition d'habitants supplémentaires à cette pollution. Enfin, les nouveaux bâtiments devront être ambitieux en matière de rendement énergétique, limitant ainsi les émissions de GES liées au secteur résidentiel. **Les incidences de cette OAP sur l'environnement sont faibles positives pour la biodiversité, le paysage, la ressource en eau et l'énergie et le climat et faible à modéré négatives pour la santé humaine** |
| OAP 12 | L'OAP 12 s'attache à valoriser le quartier de la gare de Brunoy. L'OAP aura une incidence positive sur la biodiversité. En effet, elle recherche, dans les mesures mises en œuvre, à protéger la place de l'arbre et concourir à la désimperméabilisation des sols, laissant ainsi plus de place à l'expression de milieux semi-naturels supports de biodiversité. La désimperméabilisation des sols entrainera également une meilleure absorption des eaux pluviales. La végétalisation de la zone sera également positive sur le paysage. Les incidences sur le climat et l'énergie seront également positive à long terme avec une meilleure desserte de la |

| OAP | Incidence probable pressentie |
|---|---|
| | gare et la création de liaisons piétonnes et cyclables favorisant les déplacements doux. Les logements initialement prévus le long de l'Yerres ont été supprimés, garantissant la préservation des abords de la rivière, tant sur un aspect écologique que paysager ou au regard de la gestion des eaux. Toutefois, la création de nouveaux logements entrainera une exposition de nouveaux habitants à des nuisances sonores. L'OAP prend en compte ces nuisances proposant des recommandations permettant de les limiter. Les populations seront également soumises à des risques technologiques tels que la proximité avec des axes à risque de transport de matières dangereuses ou avec des ICPE. En Île-de-France, la majorité de la population est cependant soumises à ces risques puisque la région concentre de nombreuses activités industrielles et technologiques. La présence de sols pollués entrainera la réalisation d'un diagnostic de pollution puis la mise en œuvre de mesures adéquat, n'entrainant pas l'exposition d'habitants supplémentaires à cette pollution. Enfin, les nouveaux bâtiments devront être ambitieux en matière de rendement énergétique, limitant ainsi les émissions de GES liées au secteur résidentiel.<br>Par ailleurs, la création d'un parking souterrain, prévu entre l'arrêt et l'approbation du PLU afin de répondre à des problématiques paysagères et spatiales notamment, entrainera des incidences sur les sols et le sous-sol. Il n'est pas possible d'en mesures l'ampleur à ce stade. Des études complémentaires devront être menées.<br>**Les incidences de cette OAP sur l'environnement sont faibles positives pour la biodiversité, le paysage, la ressource en eau et l'énergie et le climat et faible à modéré négatives pour la santé humaine.** |

### 2.4.3 Une absence d'incidences notables sur le projet de modification du PLU sur les sites Natura 2000 à proximité

Aucun site Natura 2000 n'est présent au sein du territoire communal. Deux sites sont présents dans un périmètre de 15 km. Le site le plus proche est situé à 11,9 km au sud-ouest de la commune. Il s'agit de la ZPS des Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte (FR1110102). Le second site est une ZSC, localisé au même endroit que le site précédent. Il s'agit des Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne (FR1100805). Au regard de l'ensemble des mesures mises en œuvre et des incidences probables pressenties du projet de modification du PLU sur l'environnement, les incidences sont jugées non significatives sur les espèces d'intérêt communautaire ayant justifiées la désignation des sites Natura 2000.

## 2.5 Pour aboutir à un projet de territoire intégré à son environnement.

La commune de Brunoy a pris en compte dans son projet de modification n°1 du PLU la richesse ainsi que les contraintes environnementales. Des mesures ont ainsi été prises pour éviter et réduire les effets négatifs que pourrait avoir le projet sur l'environnement et la santé humaine. Les enjeux environnementaux ont notamment été intégrés au sein des deux nouvelles orientations d'aménagement et de programmation à travers des ambitions de préservation des milieux naturels, de désimperméabilisation ou encore d'intégration de la santé humaine.

Les enjeux environnementaux identifiés au sein de l'état initial de l'environnement ont été pris en compte, les mesures énoncées ci-dessous permettent ainsi de réduire de manière significative les incidences du projet de modification du PLU de Brunoy sur l'environnement.

| Thématique environnementale | | Mesures |
|---|---|---|
| Paysage | R | Dans le règlement écrit et graphique :<br>• Intégration de règle permettant une meilleure intégration paysagère des panneaux photovoltaïque et des pompes à chaleur.<br>• Encadrement de l'isolation thermique par l'extérieur (ITE) afin de s'intégrer dans le paysage et interdiction de l'ITE sur les bâtiments patrimoniaux.<br>• Autorisation, en zone UB (OAP 11) des constructions et utilisations des sols sous réserve qu'elles ne nuisent pas à la préservation des paysages.<br>Dans les OAP sectorielles :<br>• Dans l'OAP 12, suppression des logements initialement prévus le long de l'Yerres au sud (secteur 7) entre l'arrêt et l'approbation du PLU.<br>• Mise en place de différentes règles permettant de conserver une harmonie paysagère (matériaux, couleurs, hauteurs, volumes, toitures, façades, clôtures…) |

| Thématique environnementale | | Mesures |
|---|---|---|
| | | • Dans le secteur 7 de l'OAP 12, création de continuité visuelles et de fonctionnement de l'Yerres |
| Patrimoine naturel & continuités écologiques | E | Dans le règlement écrit et graphique :<br>• Protection de quatre arbres remarquables supplémentaires au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme.<br>• Protection d'un hectare supplémentaire en zone N au niveau des coteaux de l'Yerres.<br>• Dans toutes les zones, renforcement de la protection des arbres dans le règlement écrit.<br>• Autorisation, en zone UB (OAP 11) des constructions et utilisations des sols sous réserve qu'elles ne nuisent pas à la préservation des milieux naturels (dont les zones humides).<br>• En zone UB, Limitation de l'emprise au sol à 50%, excepté pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics.<br>• En zone UB, Obligation pour les clôtures de permettre le passage de la petite faune.<br>• Dans la zone UB nouvellement créée, obligation pour les nouvelles constructions de respecter le principe de la conservation au maximum des éléments paysagers et plantations d'intérêt, en particulier les arbres. Les arbres existants doivent être maintenus, sauf impossibilité technique justifiée ou si leur suppression est nécessaire pour la sécurité des biens et des personnes. Tout arbre abattu doit par ailleurs être remplacé par un arbre de même essence ou d'une essence locale, adaptée au milieu, susceptible de redonner une valeur paysagère équivalente, de même port et de même développement.<br>• Dans la zone UB et UO, obligation pour les toitures terrasses d'être plantées sur au moins 50%. Les surfaces végétalisées doivent posséder une épaisseur d'au moins 40 cm de terre végétale.<br>• Dans la zone UB, obligation de planter un arbre de moyenne tige par 100 m² d'espace libre. Les arbres doivent être plantés à minimum 3 mètres des constructions existantes. Les arbres doivent préférentiellement être groupés en bosquets et faire l'objet d'une composition paysagère.<br>• En zone UB, la surface éco-aménageable doit être d'au minimum 20% de la parcelle.<br>Dans les OAP sectorielles :<br>• Identification de 2 arbres à préserver sur le schéma de l'OAP 11.<br>• Dans le secteur 3 de l'OAP 12, préservation des alignements d'arbres existants<br>• Dans le secteur 6 de l'OAP 12, protection du marronnier existant.<br>• Sur les OAP 11 et 12, protection de quatre arbres remarquables et d'un bosquet au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme au sein du périmètre de l'OAP.<br>• Dans l'OAP 12, protection et mise en valeur du séquoia remarquable.<br>• Dans l'OAP 12, suppression des logements initialement prévus le long de l'Yerres au sud (secteur 7) entre l'arrêt et l'approbation du PLU. |
| | R | Dans les OAP sectorielles :<br>• Mise en avant du végétal dans les espaces publics et privés par la mise en place d'espaces de pleine terre, obligation pour les zones de stationnement d'être en matériaux perméables et semi-perméables, préservation des alignements d'arbres et arbres remarquables, végétalisation des espaces non circulés, maintien et développement des espaces verts existants.<br>• Dans les secteurs 1 et 5 de l'OAP 12, limitation de l'imperméabilisation des sols.<br>• Dans l'OAP 12, aménagement d'espaces verts (au nord notamment).<br>• Dans les secteurs 2 et 6 de l'OAP 12, renforcement des boisements existants et de la présence du végétal par la création d'alignements d'arbres.<br>• Dans le secteur 7 de l'OAP 12, renaturation du secteur et limitation de l'imperméabilisation des sols<br>• Dans le secteur 7 de l'OAP 12, développement des espaces verts de loisirs.<br>• Sur l'OAP 12, coefficients d'emprise au sol et de pleine terre déjà mis en place par le précédent PLU. |
| Ressource naturelles | R | Dans le règlement écrit et graphique :<br>• En zone UB, Interdiction pour les aménagements nouveaux de faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales. Ces dernières doivent être traitées sur l'unité foncière par un dispositif adapté à l'opération et au terrain. Il sera privilégié une gestion alternative des eaux pluviales où l'infiltration sera favorisée (noues, bassins à ciel ouvert, jardin de pluies) ainsi que leur récupération. Lorsqu'un ouvrage d'infiltration est nécessaire, le volume utile doit permettre de contenir une pluie décennale avec une infiltration totale de celle-ci en une semaine. Ce volume doit être calculé en fonction du test de perméabilité. En l'absence de test, le SyAGE exige un ouvrage d'un volume utile minimum de 4 $m^3$ pour 100 m². Les eaux issues du ruissellement sur les voiries et parkings imperméables de plus de 300 m² devront transiter par des dispositifs de gestion des eaux pluviales à ciel ouvert permettant la dépollution de la pluie courante.<br>Dans les OAP sectorielles : |

| Thématique environnementale | | Mesures |
|---|---|---|
| | | • Mise en avant du végétal dans les espaces publics et privés par la mise en place d'espaces de pleine terre, obligation pour les zones de stationnement d'être en matériaux perméables et semi-perméables, préservation des alignements d'arbres et arbres remarquables, végétalisation des espaces non circulés, maintien et développement des espaces verts existants.<br>• Dans l'OAP 12, aménagement d'espaces verts (au nord notamment).<br>• Dans l'OAP 12, limitation de l'imperméabilisation des sols et renaturation de certains secteurs. |
| Risques | R | Dans le règlement écrit et graphique :<br>• Ajustement du périmètre du PPRI sur le règlement graphique afin de prendre en compte au mieux le risque inondation.<br>• Agrandissement de la zone N au niveau des coteaux de l'Yerres afin de limiter la constructibilité dans une zone à risque. |
| Santé publique | R | Dans le règlement écrit et graphique :<br>• Obligation pour les toitures terrasses d'avoir un revêtement de couleur blanche ou claire. Cette mesure permet notamment de limiter les îlots de chaleur urbain.<br>Dans les OAP sectorielles :<br>• Réaménagement de la RN6 en boulevard urbain apaisé et qualitatif (réduction de la vitesse et des emprises, pistes cyclables et voies piétonnes sécurisées, restauration des accès à la forêt de Sénart, végétalisation, préservation des alignements d'arbres)<br>• Limitation de l'impact des nuisances sonores liées aux infrastructures. L'OAP porte comme objectif, dans toute l'OAP, de prendre en compte la proximité de la voie ferrée dans tout projet de construction et intégrer des dispositifs anti-bruit permettant de limiter l'exposition des futurs habitants aux nuisances sonores. De nombreuses recommandations sont formulées dans l'OAP afin de limiter les nuisances sonores sur les nouvelles habitations. Ainsi, les futurs projets devront mettre en œuvre les mesures d'isolation phonique appropriées. Ils devront également s'adapter en termes d'organisation des espaces (zone tampon de 20 mètres faisant l'objet d'un traitement paysager lorsque cela est possible), de formes urbaines (formes en îlots très protectives), d'organisation des destinations (bureaux et commerces dans les zones les plus bruyantes), d'organisation des logements (chambres situées dans les zones les moins bruyantes), de traitement des façades et de traitement des espaces publics (paysage sonore qualitatif). Des actions curatives pourront également être proposées (implantation d'écrans anti-bruit).<br>• Prise en compte du risque de pollution des sols et réalisation d'un diagnostic de pollution de sols avec mise en œuvre de mesures de dépollution adéquates dans le cadre de tout projet.<br>• Dans l'OAP 11, les accès automobilistes des futures opérations d'aménagement doivent être recherchés en priorité depuis les voies secondaires desservant le secteur, afin de limiter les points de conflit sur la RN6 et de préserver les conditions de circulation sur cet axe fortement sollicité. Lorsque la configuration ne le permet pas, il est vivement recommandé de limiter au strict nécessaire le nombre d'accès directs sur la RN6. |
| Climat, énergie et GES | R | Dans le règlement écrit et graphique :<br>• Autorisation de l'isolation thermique par l'extérieure dans toutes les zones.<br>• Dans la nouvelle zone UB, obligation de privilégier les matériaux biosourcés.<br>• Encadrement de la mise en place de panneaux solaires afin de faciliter leur installation tout en conservant une bonne intégration paysagère.<br>Dans les OAP sectorielles :<br>• Dans l'OAP 11, Réaménagement de la RN6 en boulevard urbain apaisé et qualitatif (réduction de la vitesse et des emprises, pistes cyclables et voies piétonnes sécurisées, restauration des accès à la forêt de Sénart, végétalisation, préservation des alignements d'arbres)<br>• Respect de la législation en vigueur concernant la performance énergétique des bâtiments, voire dépassement de la règlementation si possible<br>• Mise en place d'une conception bioclimatique des bâtiments<br>• Limitation des émissions de gaz à effet de serre en intégrant le développement d'énergies renouvelable pour alimenter les constructions, en limitant l'usage de la voiture, en favorisant les modes de transport doux et en concevant des constructions à faible consommation d'énergie. Les nouvelles habitations devront respecter la législation en vigueur concernant la performance énergétique voire chercher des performances supérieures lorsque cela est possible. La conception bioclimatique des bâtiments doit être recherchée. Les projets de construction doivent par ailleurs privilégier un morphologie urbaine ouverte favorisant la circulation de flux d'air et la dispersion des polluants.<br>• Dans l'OAP 12, mise en avant des mobilités douces par la création de liaisons piétonnes et cyclables sécurisées. |

# 3 Actualisation de l'état initial de l'environnement

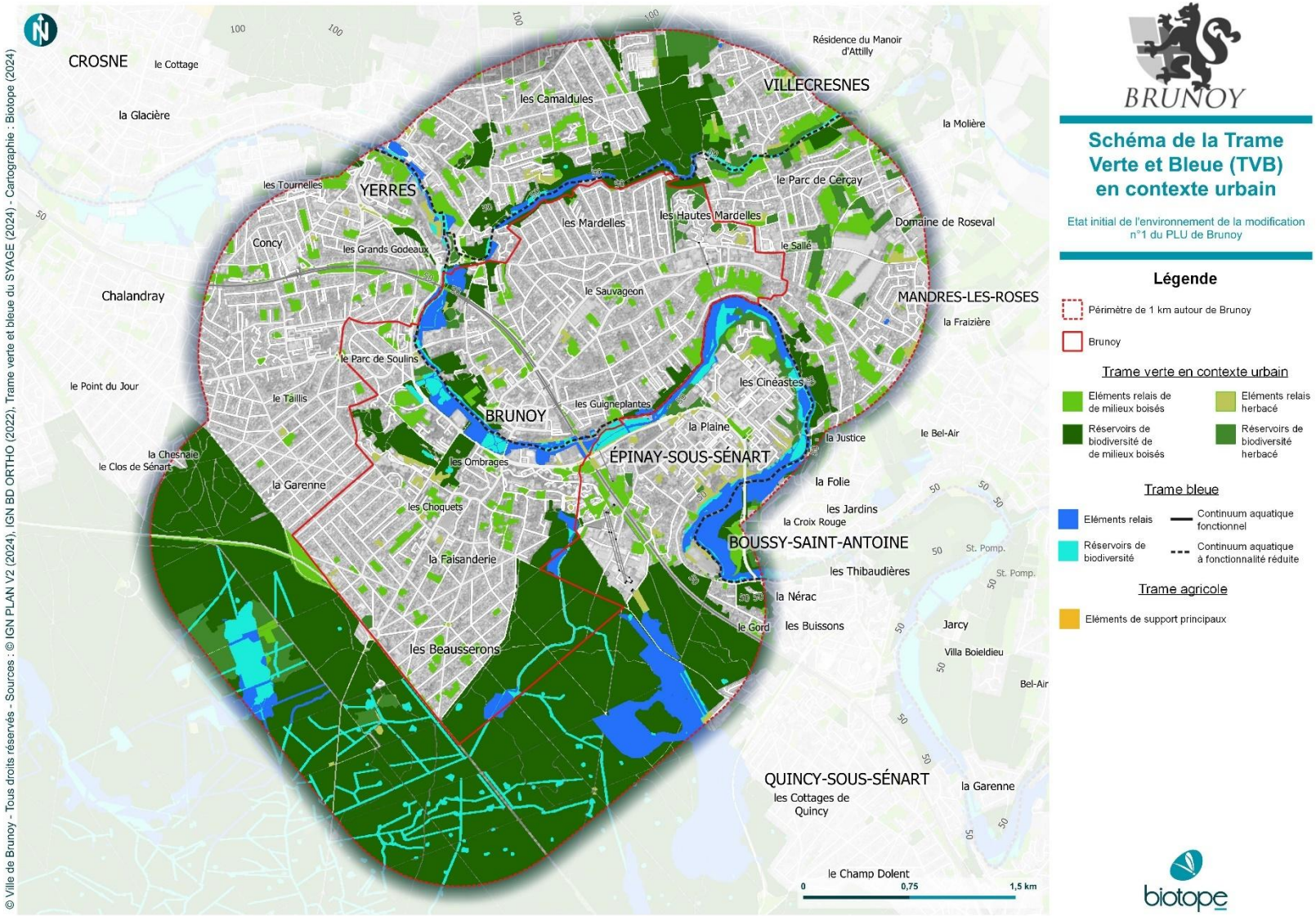
L'état initial de l'environnement fait l'objet d'un rapport à part.
Les enjeux sont synthétisés ci-dessous.

| | Constats | Enjeux |
|---|---|---|
| **Climat** | Un climat océanique altéré marqué par de fortes pluies en été et un nombre élevé de jours de pluie. | Une commune soumise au dérèglement climatique : **nécessité de prendre en compte le dérèglement climatique dans l'urbanisme.** |
| **Topographie** | Une topographie à 3 entités : plateaux, coteaux, vallée de l'Yerres.<br>La présence d'un cours d'eau, l'Yerres, barrière à l'urbanisation. | Un plateau et des coteaux urbanisés, et la vallée de la Seine en secteur inondable : **nécessité pour les projets urbains de composer avec le relief**. |
| **Géologie** | Très marquée par le passage de l'Yerres, qui divise le territoire en deux.<br>Alluvions, calcaires, marnes, argiles, sables. | Absence de problème sensible de carrières en sous-sol.<br>**Pas de caractéristiques géologiques rédhibitoires quant à l'implantation d'aménagements et de constructions**. |
| **Hydrographie - Hydrogéologie** | Des masses d'eau souterraines présentant une vulnérabilité aux nitrates, une exploitation dense, une vulnérabilité aux épisodes de sécheresse, une sensibilité aux prélèvements.<br>Le classement de Brunoy en :<br>• Zone de Répartition des Eaux au titre de la nappe de « Champigny » et de la nappe profonde de « l'Albien et Cénomanien ».<br>• Zone vulnérable (département d'Essonne).<br>• Zone sensible « Bassin de la Seine » (tout le département d'Essonne).<br>Masses d'eau souterraines au droit de Brunoy identifiées comme ressources stratégiques à réserver pour l'alimentation en eau potable future. | Prise en compte des masses d'eau et des pressions qu'elles subissent, ces dernières pouvant s'accentuer avec un renforcement de l'urbanisation.<br>**Application des dispositions du SDAGE Seine Normandie et du SAGE du bassin versant de l'Yerres.**<br>**Maîtrise de l'aménagement et du développement urbain** pour préserver la qualité des milieux aquatiques et humides.<br>**Amélioration de l'état écologique et chimique des eaux superficielles**, en réduisant les rejets et les impacts. |
| **Hydrographie - Hydrogéologie** | Un cours d'eau principal, l'Yerres.<br>Des cours d'eau secondaires : Fossé Daniel, Canal 01 de la Commune de Soisy-sur-Seine, Réveillon (en limite communale).<br>Quatre bassins versants sur la commune : l'Yerres, le Réveillon, le Ruisseau le madereau et le Ru d'Oly.<br>L'Yerres présente une qualité écologique « moyenne » et une qualité chimique « mauvaise ». | **Préservation de la qualité de l'eau** dans un souci de valorisation du cadre de vie et qualité des milieux aquatiques.<br>**Extension de l'urbanisation : préservation des ripisylves et des zones d'expansion des crues de l'Yerres et du Réveillon.** |

| | Constats | Enjeux |
|---|---|---|
| **Qualité air** | Une « faible » pollution de l'air sur le territoire de Brunoy.<br>Les grands axes routiers (RN6, RD54, RD94) enregistrant les plus fortes concentrations en polluants atmosphériques.<br>Les secteurs « résidentiel tertiaire » et « trafic routier » principaux émetteurs de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre.<br>Un faible nombre d'habitants affecté par les dépassements des valeurs limites en dioxyde d'azote ou en particules. | Classement de Brunoy en **« zone sensible » au SRCAE** d'Ile-de-France, **imposant la prise de mesures en faveur de la qualité de l'air.**<br>**Réduction des émissions de polluants atmosphériques** en limitant, par exemple, les vitesses de circulation, en rapprochant les lieux de vie des lieux d'emplois et de services.<br>**Réduction de l'exposition des populations** aux polluants atmosphériques issus des circulations routières, en modérant le trafic routier dans les zones plus densément peuplées, et en favorisant les modes « actifs » ou les transports collectifs.<br>Accompagnement des **changements de comportement** en termes de déplacements.<br>Promotion des énergies renouvelables. |
| **Bruit** | Des voies classées sur Brunoy (axes routiers, réseau ferroviaire), avec des secteurs affectés par le bruit.<br>Un faible nombre d'habitants affecté par les dépassements de niveaux sonores en périodes de jour et de nuit.<br>Plusieurs « zones calmes » identifiées sur le territoire communal. | Mise en place des **protections acoustiques** pour les nouveaux bâtiments localisés dans les secteurs affectés par le bruit.<br>**Réduction du trafic** automobile et de la place de la voiture individuelle.<br>Développement des **zones de circulation apaisée**.<br>Préservation des « zones calmes ». |
| **Risques** | Un risque d'inondation par débordement de cours d'eau (l'Yerres) : Brunoy concernée par le PPRI de la vallée de l'Yerres).<br>Brunoy concerné par le PAPI de l'Yerres.<br>Un risque d'inondation par remontée de nappe phréatique « très fort » au niveau de la vallée de l'Yerres et « très faible » sur le reste du territoire. | **Ne pas augmenter le risque.**<br>**Préservation des champs d'expansion des crues**.<br>**Limitation des implantations en zones inondables**.<br>Respect des **prescriptions du PPRI**. |
| | Un risque sismique qualifié de « très faible ».<br>Un aléa « retrait-gonflement des argiles » qualifié de « faible » (plateaux et vallée) à « fort » (coteaux).<br>Un risque « tempête » généralisé à l'ensemble du département d'Essonne.<br>Un risque de transport de matières dangereuses par voies routières et par canalisations.<br>6 ICPE sur le territoire communal | **Limitation du ruissellement** à la source et préservation des axes d'écoulement.<br>**Traitement qualitatif des eaux pluviales**.<br>Respect des dispositions préventives prescrites pour construire sur sols argileux.<br>Limiter l'exposition des populations aux risques naturels et technologiques |
| **Sites et sols pollués** | Le recensement de :<br>• 1 site potentiellement pollués (BASOL).<br>• 52 sites industriels et activités de service (BASIAS)<br>• 1 secteur d'information sur les sols | Vérification de la **compatibilité des sols** potentiellement pollués **avec la nature des projets**. |
| **Gestion des déchets** | Une collecte et un traitement des déchets par le SIVOM.<br>Des actions favorisant la réduction des résiduels. Des erreurs de tri significatives à Brunoy.<br>Une valorisation agronomique et énergétique des ordures ménagères résiduelles et des végétaux. | **Valorisation** de tous les types de déchets dans les **filières adaptées**.<br>**Réduction de la quantité** de déchets à la source en privilégiant le compostage, la sensibilisation de la population sur le tri à la source. |

| | Constats | Enjeux |
|---|---|---|
| **Gestion de l'eau** | Des documents encadrant la gestion de l'eau sur le territoire (SDAGE et SAGE).<br>Eau potable :<br>• Une eau potable des usines de Morsang-sur-Seine et de Vigneux-sur-Seine<br>• Une qualité des eaux de consommation conforme aux exigences réglementaires pour les paramètres bactériologiques et physico-chimiques.<br>• Une sécurisation de l'alimentation assurée par des interconnexions.<br>• Une capacité suffisante pour assurer les besoins futurs.<br>Captages AEP et aqueducs :<br>• Périmètres de protection des forages Bréant et Saint Thibault. | **Développement de solutions** pour pallier une pénurie éventuelle en eau potable.<br>**Qualité des eaux rejetées** (sensibilité des milieux superficiels hydrauliques et enjeux sanitaires).<br>Assujettissement des zones de développement urbain à la desserte en assainissement collectif.<br>**Performance des systèmes** d'assainissement des eaux usées.<br>Prise en compte de la **gestion des eaux pluviales à la source** dans les nouveaux projets d'aménagement.<br>Respect des périmètres de protection des captages. |
| **Energie** | Un territoire communal peu favorable au développement du grand éolien. | Développement de **modes de construction moins énergivores.** |
| | Une consommation énergétique provenant principalement du secteur résidentiel, du tertiaire et des transports.<br>Une consommation énergétique dépendante des énergies fossiles.<br>Une production énergétique essentiellement tournée vers les énergies non renouvelables. | Développement des énergies renouvelables, tant dans la consommation que dans la production énergétique à l'échelle du territoire. |
| | Un réseau de chaleur. Un potentiel de développement important sur la commune. | Développement des **réseaux de chaleur urbains**, enjeu prioritaire et stratégique du SRCAE d'IDF (favoriser l'extension du réseau existant dans les projets d'aménagement, etc.)<br>Accueil de **modules photovoltaïques** sur le bâti. |
| **Milieu naturel** | • 2 ZNIEFF[3] 2 « Basse Vallée de l'Yerres » (également site classé) et « Forêt de Sénart ».<br>• 1 ENS[4] : Parc de l'île de Brunoy<br>• Des espaces verts / boisés / de loisirs / en eau à préserver, à valoriser ou à pérenniser, inscrits au SDRIF.<br>• Trame verte et bleue :<br>• Réservoirs de biodiversité : vallée de l'Yerres et forêt de Sénart.<br>• Plusieurs corridors terrestres et continuums bleus : l'Yerres et sa vallée, le Fossé Daniel, la lisière de la forêt de Sénart. | **Protection des espaces de fort intérêt écologique** : **des éléments de la trame verte et bleue** locale, **zones humides, boisements**, etc. par un zonage spécifique (EBC, zonage Np « Naturel Protégé », etc.).<br>**Evitement** des projets ayant des incidences directes et indirectes sur les éléments de la trame verte et bleue.<br>**Densification** de la zone urbaine.<br>**Gestion différenciée** des espaces publics.<br>**Eradication des espèces exotiques envahissantes**. |

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




Carte 1 : Trame verte et bleue en contexte urbain

# 4 Présentation des principaux objets de la modification

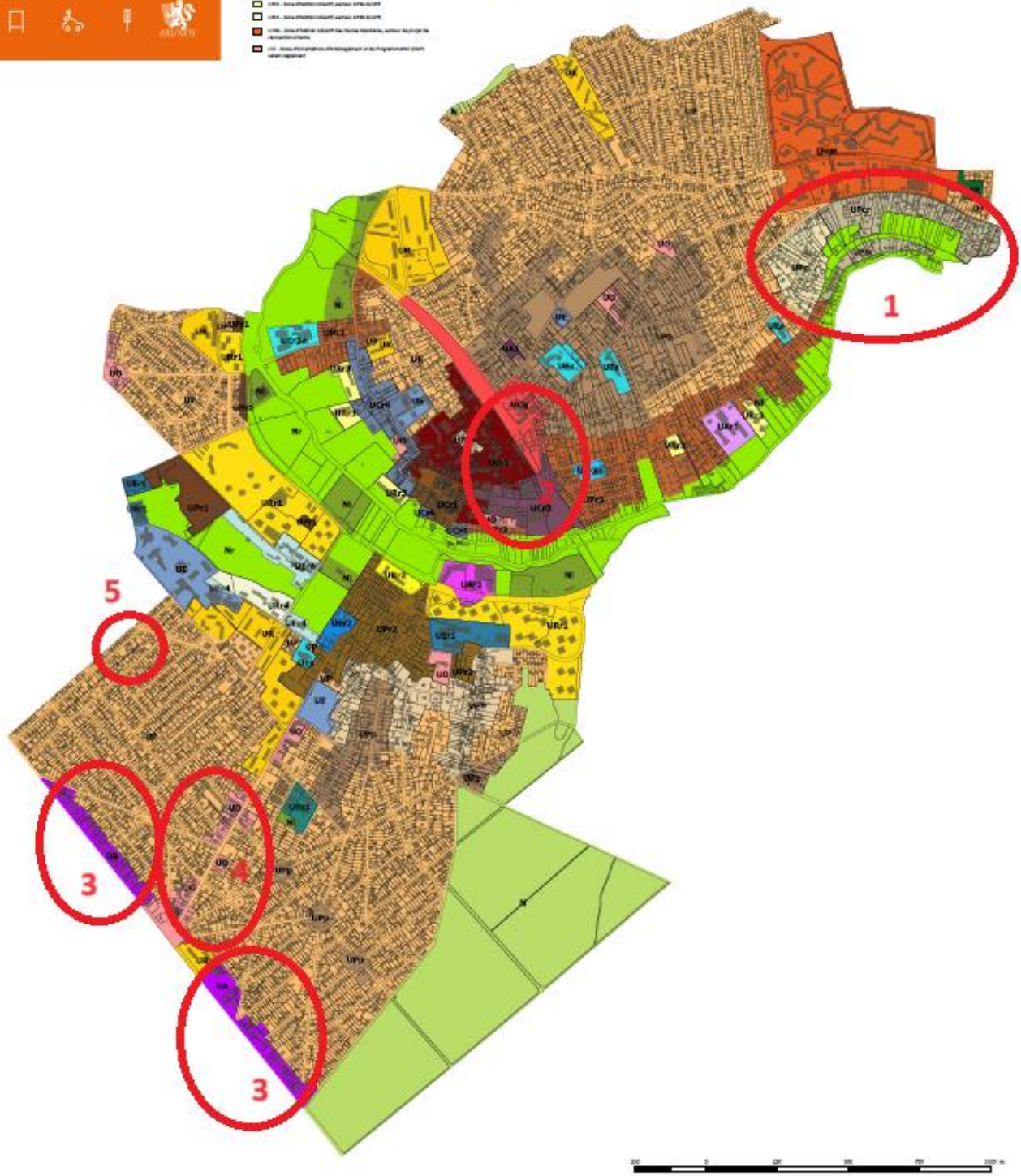
La modification n°1 du PLU de Brunoy s'articule autour de plusieurs objets :

1) La suppression des 3 périmètres d'attente de projet global d'aménagement (PAPAG) définis dans le PLU révisé, conformément à l'article L.151-41 5° du Code de l'urbanisme : les Coteaux de la vallée de l'Yerres (cf. 1 sur la carte ci-dessous), la RN6 et ses abords (cf. 3 sur la carte ci-dessous) et le Centre-Gare (cf. 2 sur la carte ci-dessous). Etablis pour une durée de 5 ans maximum conformément au Code de l'urbanisme, ces PAPAG arrivent à échéance en février 2026. Les études attendues ont été réalisées et permettent la levée de ces PAPAG, ainsi que l'élaboration d'un règlement adapté, ainsi que d'un zonage ou d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) le cas échéant. La levée de ces PAPAG entraine la création de deux orientations d'aménagement et de programmation : les OAP 11 et 12 respectivement sur la RN6 et ses abords et sur le Centre-Gare. La levée du PAPAG des Coteaux de la vallée de l'Yerres n'entraine pas la création d'une OAP dans le cadre de cette modification. Sur ce dernier périmètre, différents désordres du sous-sol étaient survenus durant la procédure de révision du PLU en vigueur. Un périmètre d'attente de projet a été instauré dans l'attente de la réalisation d'études géotechniques. Des études hydrauliques et hydrogéologiques ont par la suite été réalisées par le bureau d'étude Ginger Burgeap. Les recommandations de ce bureau d'étude ont bien été intégrées au PLU.
2) Le bilan des trois premières années de fonctionnement du Plan Local d'Urbanisme (PLU) qui a fait apparaître la nécessité de procéder à un ajustement de son contenu principalement lié à :
    - Diverses évolutions du règlement graphique (zonage) principalement pour corriger des erreurs matérielles :
        - L'ajustement du périmètre du PPRi qui avait fait l'objet d'erreurs de retranscription dans le précédent zonage ;
        - La transformation de la zone UA qui correspond aux abords de la RN6 (OAP 11) en zone UB afin de mieux encadrer la constructibilité au niveau de ce secteur (cf. 3 sur la carte ci-dessous) ;
        - L'intégration de l'institut médicoéducatif La Cerisaie en zone UE et non plus en zone UP pour corriger une erreur dans le précédent PLU (cf. 5 sur la carte ci-dessous) ;
        - La modification des limites de la zone UO afin qu'elles correspondent réellement aux limites des orientations d'aménagement et de programmation 1 à 8 ;
        - La modification, à la marge, du périmètre des OAP 1 et 2 (cf. 4 sur la carte ci-dessous).
    - Diverses évolutions du règlement écrit :
        - pour prendre en compte des problématiques qui ont pris de l'ampleur en termes d'enjeux au cours des dernières années : prise en compte de l'isolation thermique extérieure, intégration paysagère des appareillages techniques (pompes à chaleur notamment), encadrer l'installation de panneaux photovoltaïques dans la zone patrimoniale notamment, mieux protéger les arbres dans le tissu urbain, lutter contre les îlots de chaleur ;
        - pour corriger des erreurs matérielles ;
        - pour revoir les règles de stationnement très contraignantes et empêchant les extensions dans le tissu pavillonnaire et les projets de réhabilitation dans le centre-ville ;
    - Une meilleure prise en compte des spécificités des équipements d'intérêt collectif et services publics dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

La présente évaluation environnementale porte uniquement sur les objets de la modification n°1.


4.1 PLU DE BRUNOY
PLAN DE ZONAGE
COMMUNE ENTIERE - 1/4 500ème


Légende
Zones urbaines à dominante d'habitat
Zones urbaines spécialisées
Zones naturelles


1
3
4
5
3

## 4.1 Levée du PAPAG du secteur des Coteaux de la vallée de l'Yerres

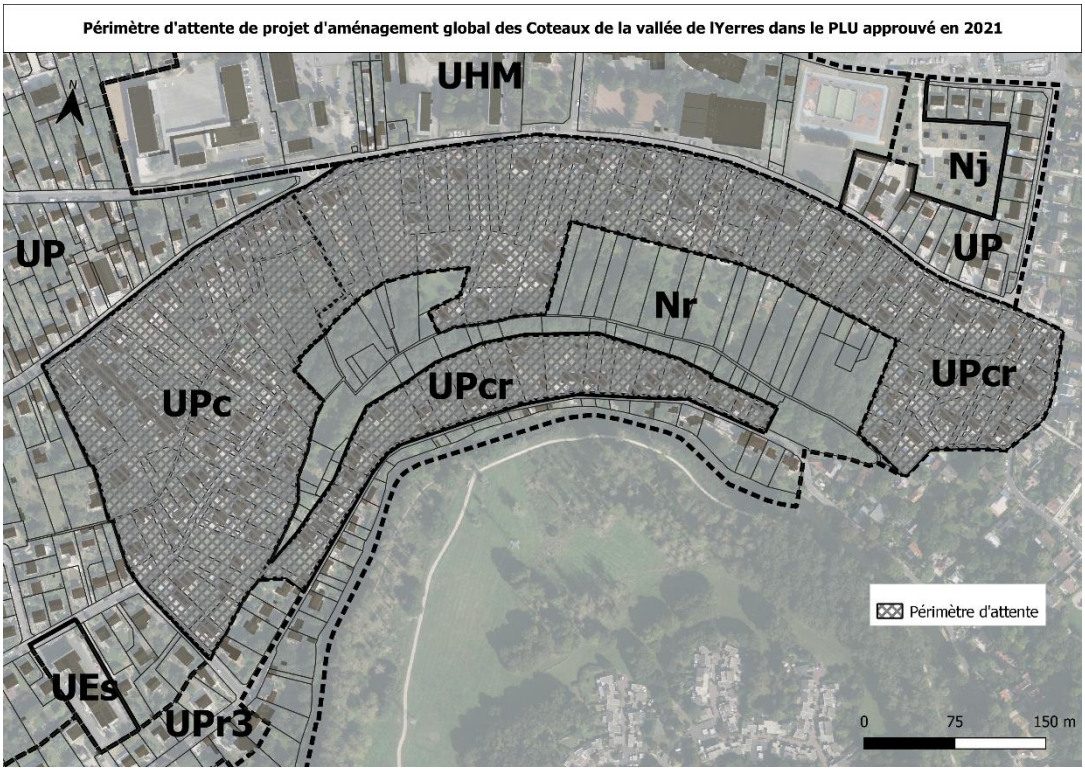



Figure 1 : Périmètre d'attente de projet (PAPAG) avant la modification du PLU

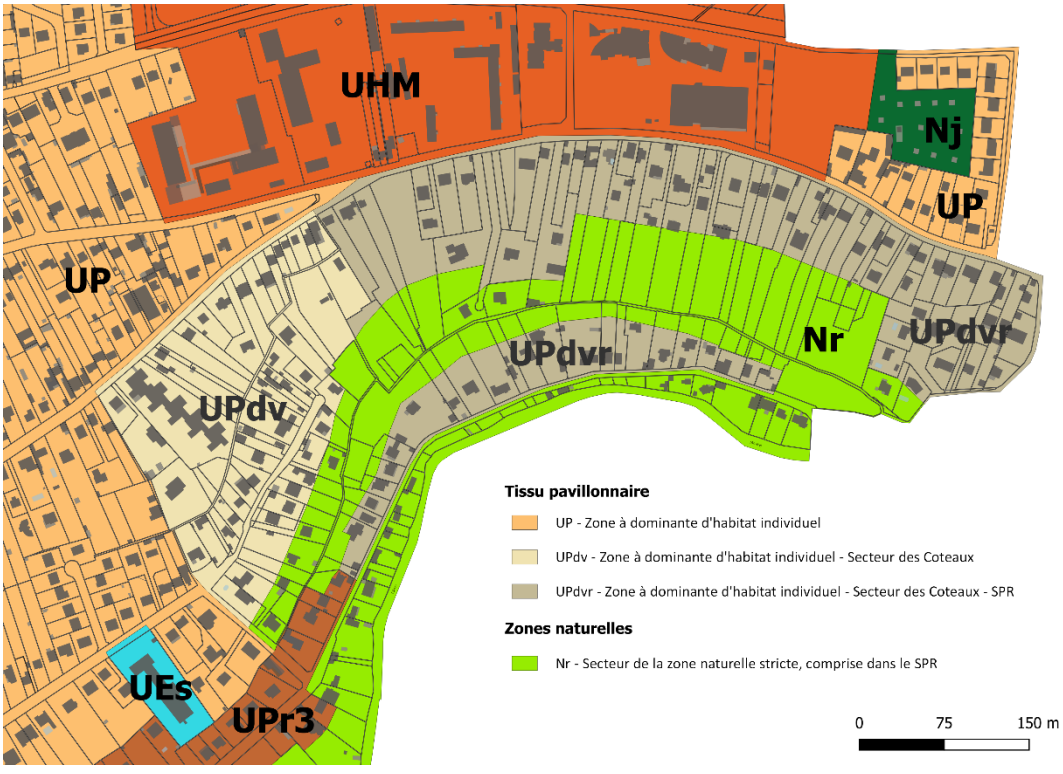



Figure 2 : Plan de zonage - suppression du PAPAG et agrandissement de la zone N après la modification du PLU

## 4.2 Levée du PAPAG du secteur Centre-Gare

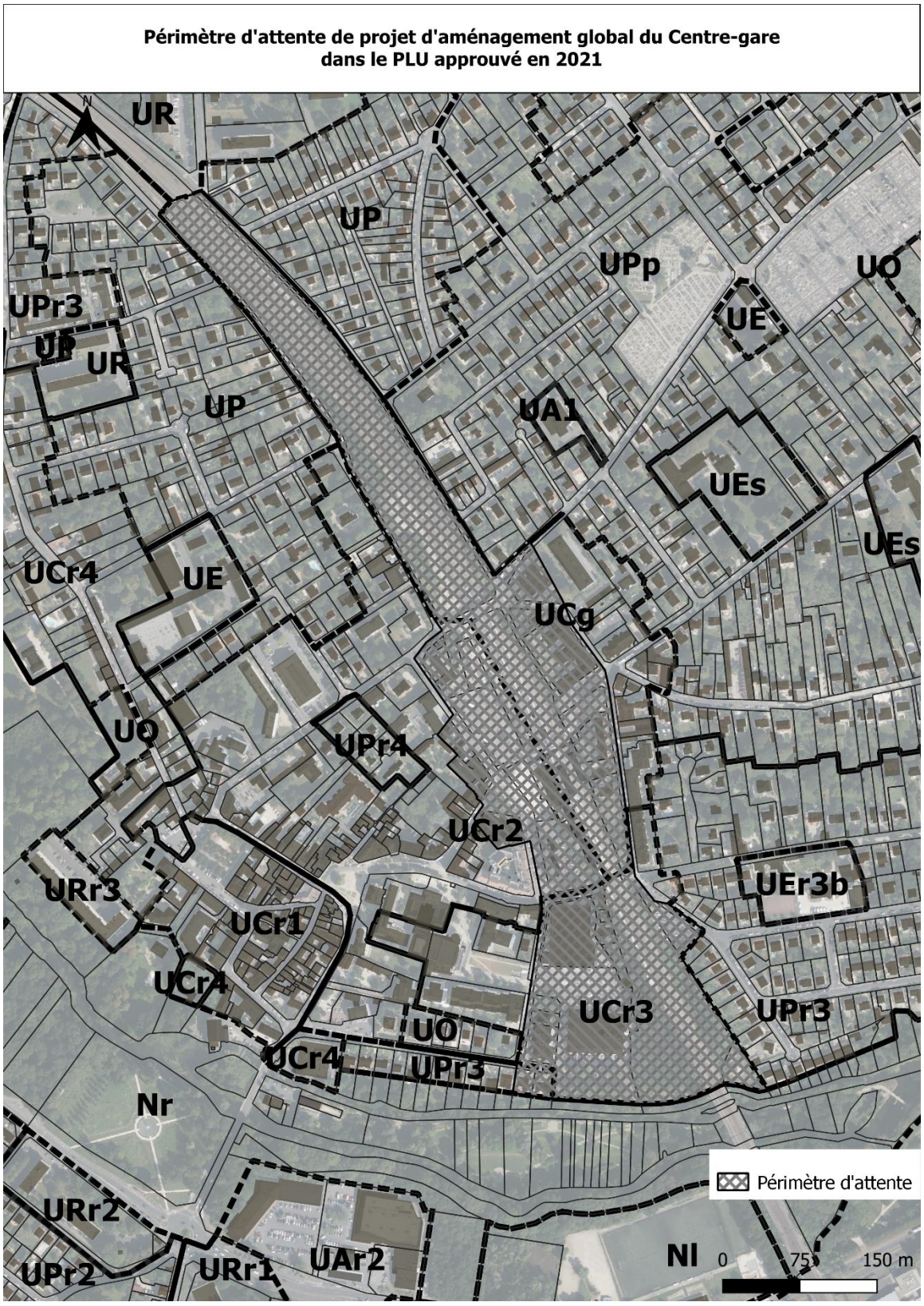



Figure 3 : Périmètre d'attente de projet sur le secteur Centre-Gare avant la modification du PLU

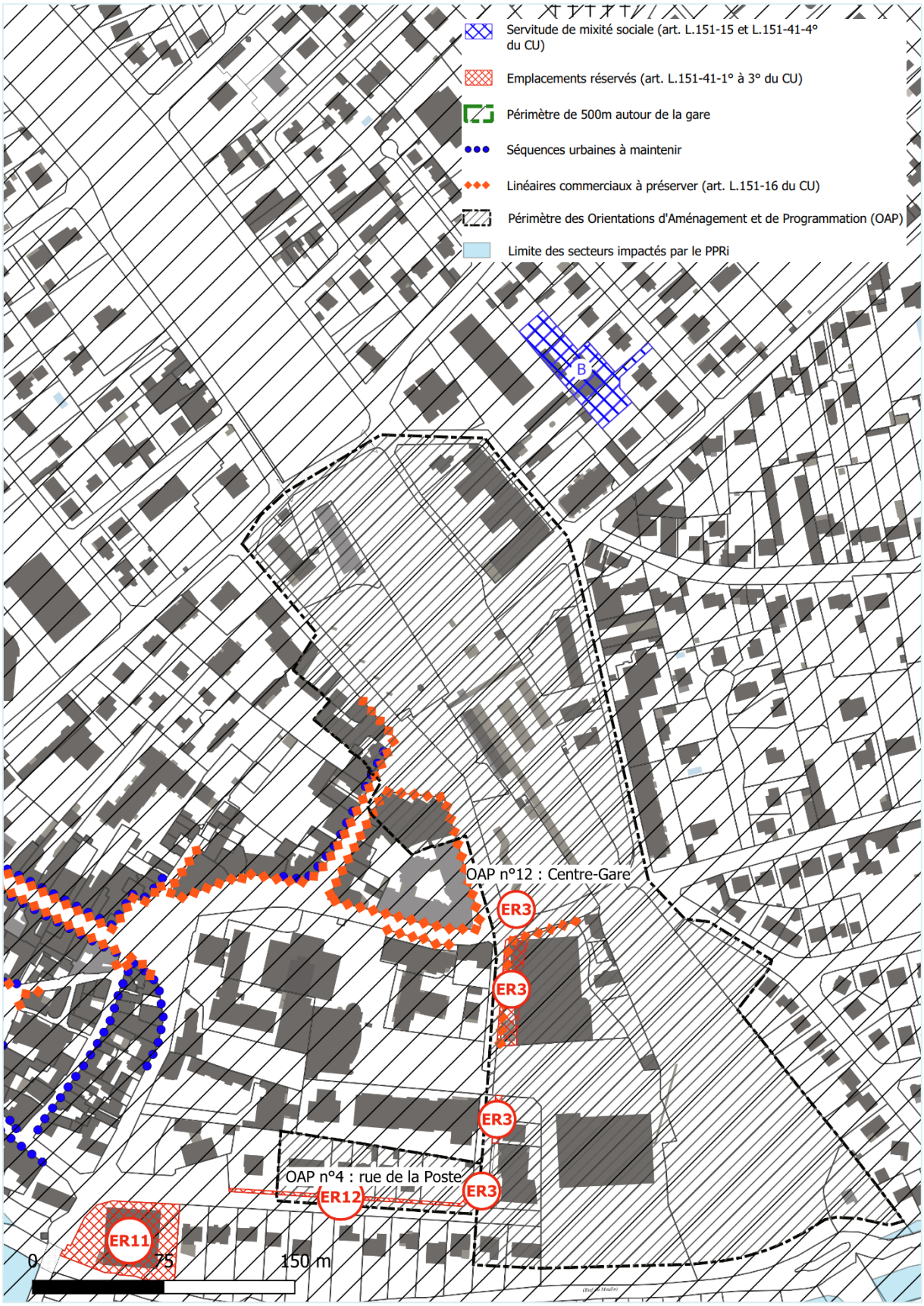



Figure 4 : Suppression du PAPAG et création de l'OAP 12 - Centre-Gare

## 4.3 Levée du PAPAG du secteur de la RN6




Figure 5 : Périmètre d'attente de projet (PAPAG) en zone UA le long de la RN6 avant la modification du PLU

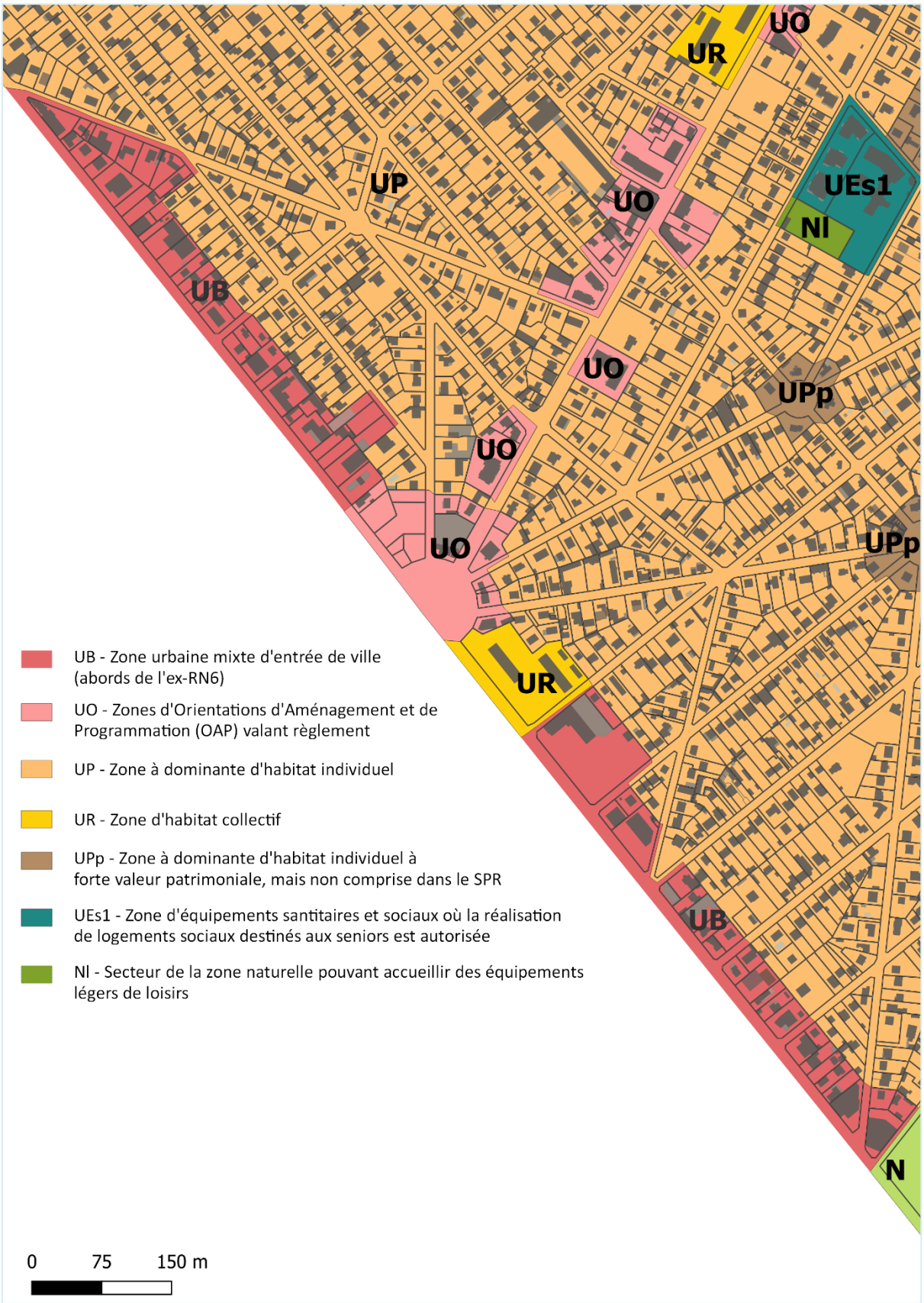



Figure 6 : Modification de la zone UA en zone UB après a modification du PLU

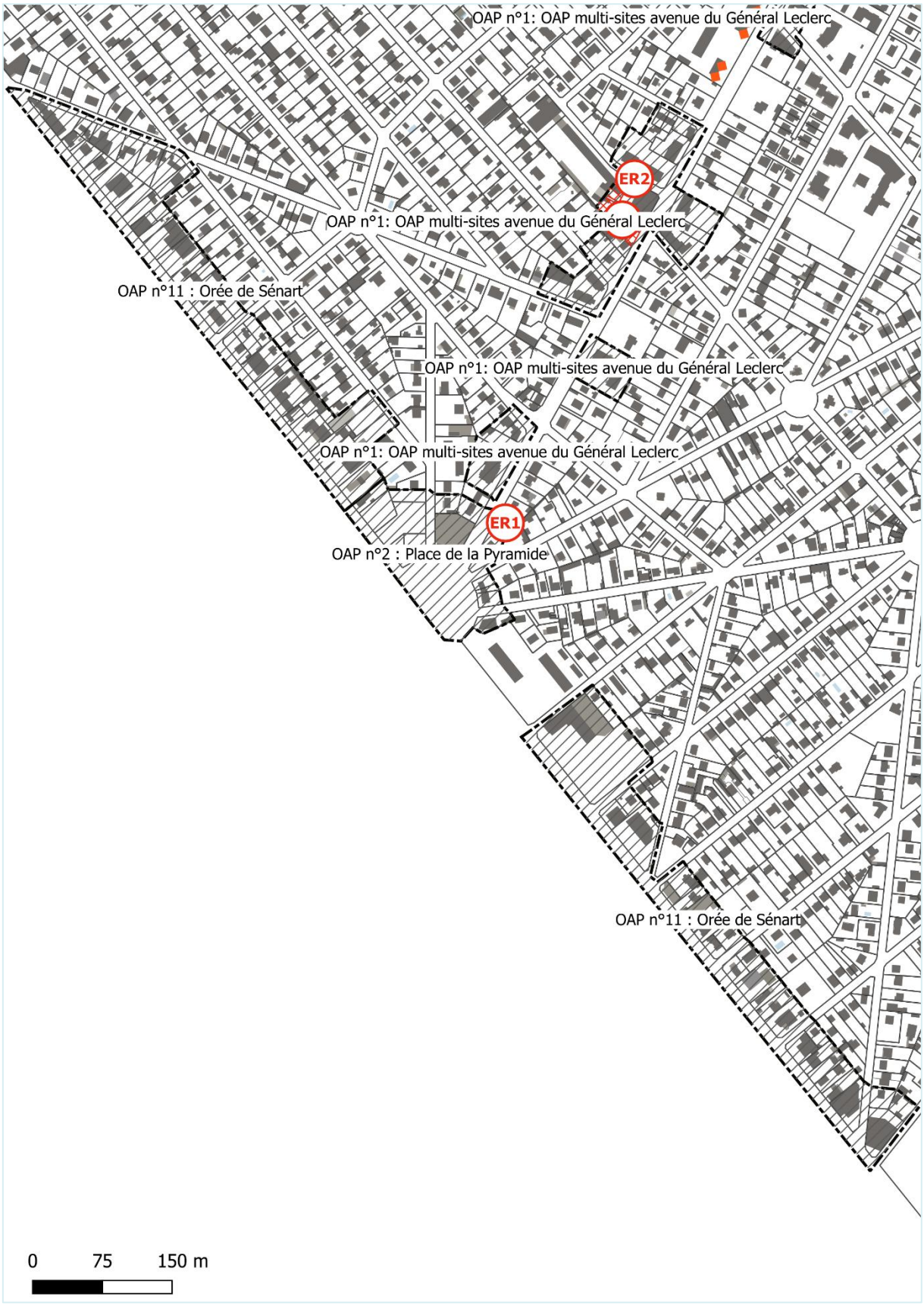



Figure 7 : Suppression du périmètre d'attente de projet et création de l'OAP 11 après la modification du PLU

## 4.4 Mise en cohérence du document graphique avec les périmètres des OAP 1 et 2

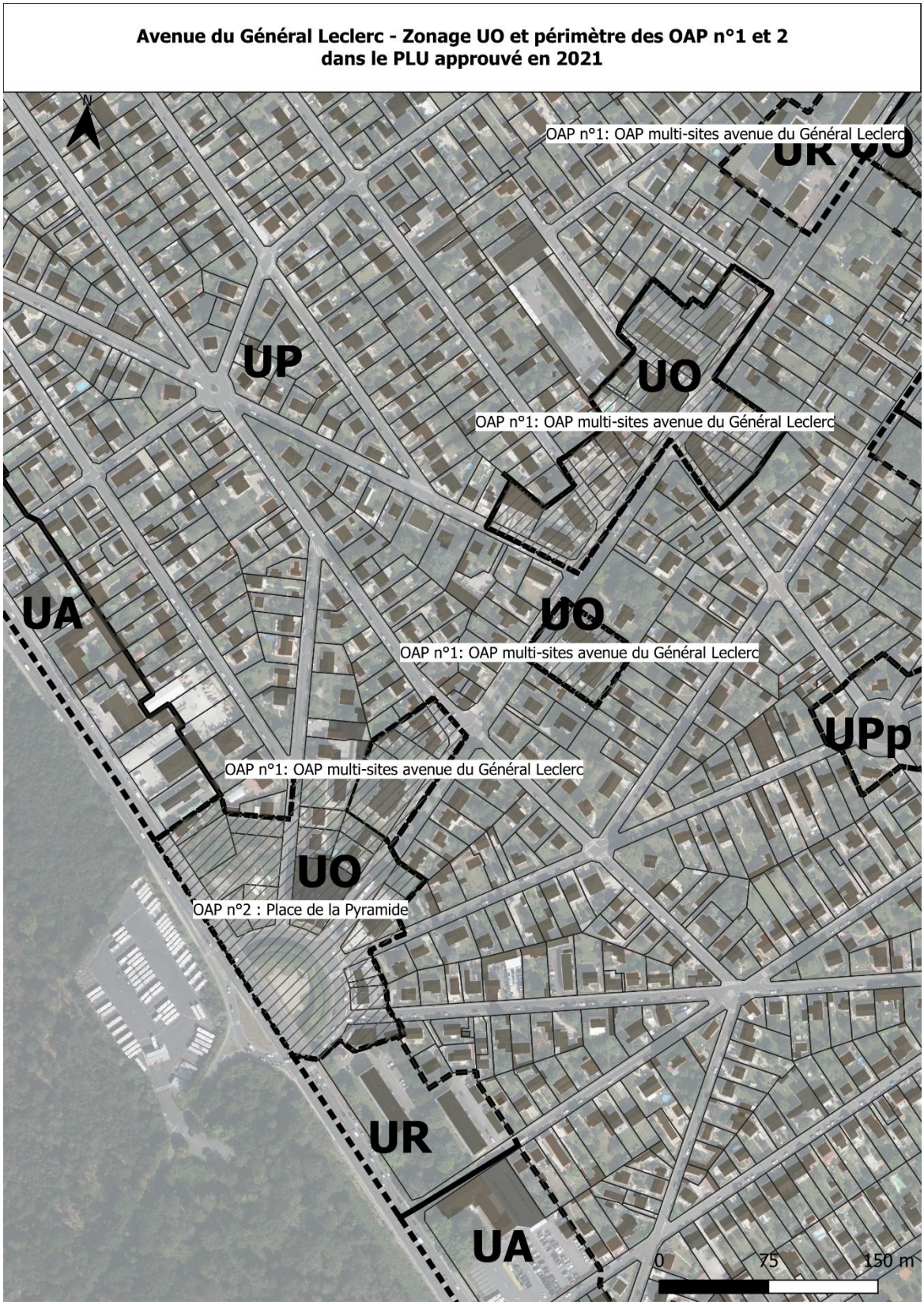



Figure 8 : Zonage UO et périmètre des OAP 1 et 2 dans le PLU approuvé en 2021

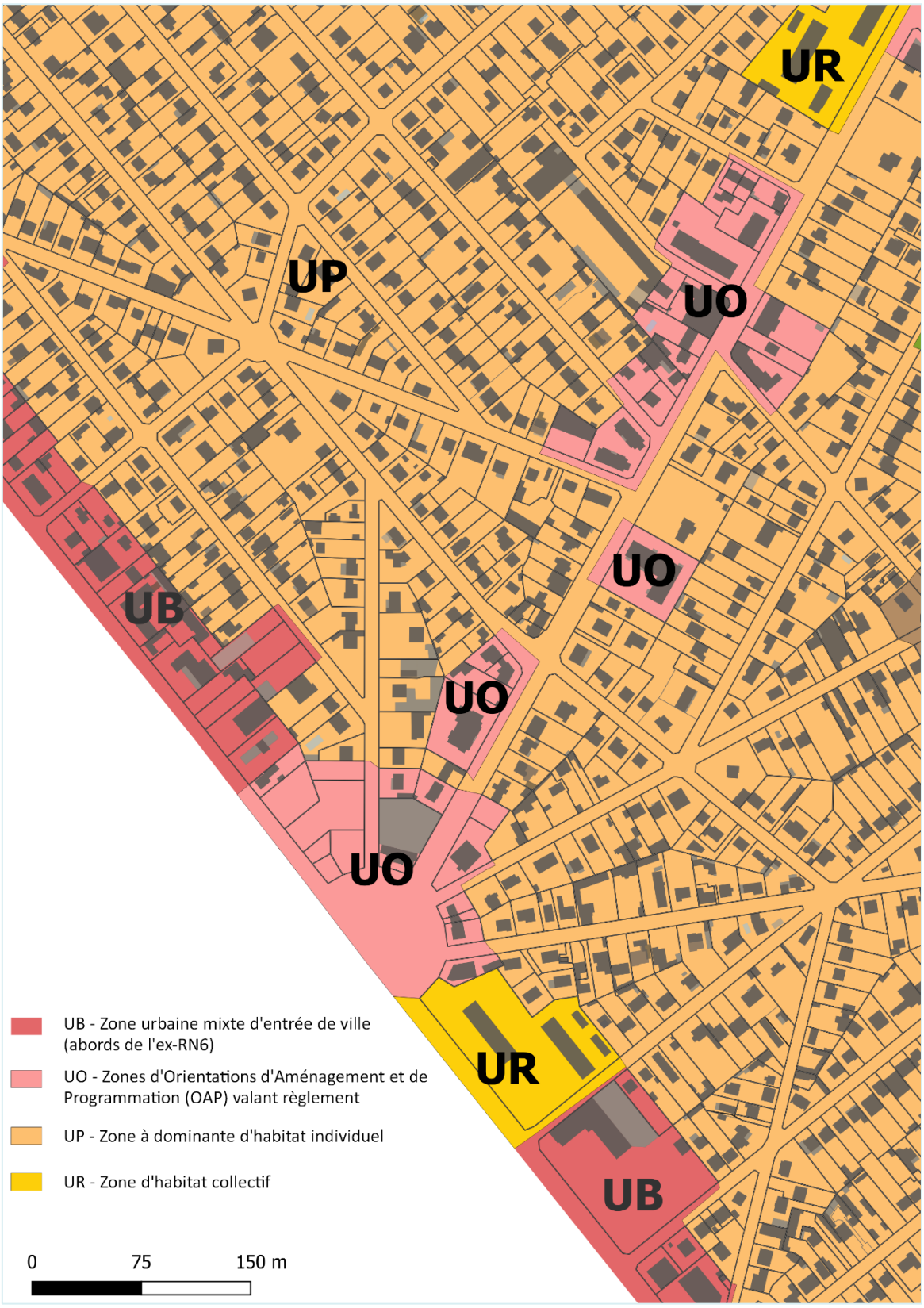



Figure 9 : Mise en cohérence du périmètre de la zone UO par rapport aux périmètres d'OAP après la modification du PLU

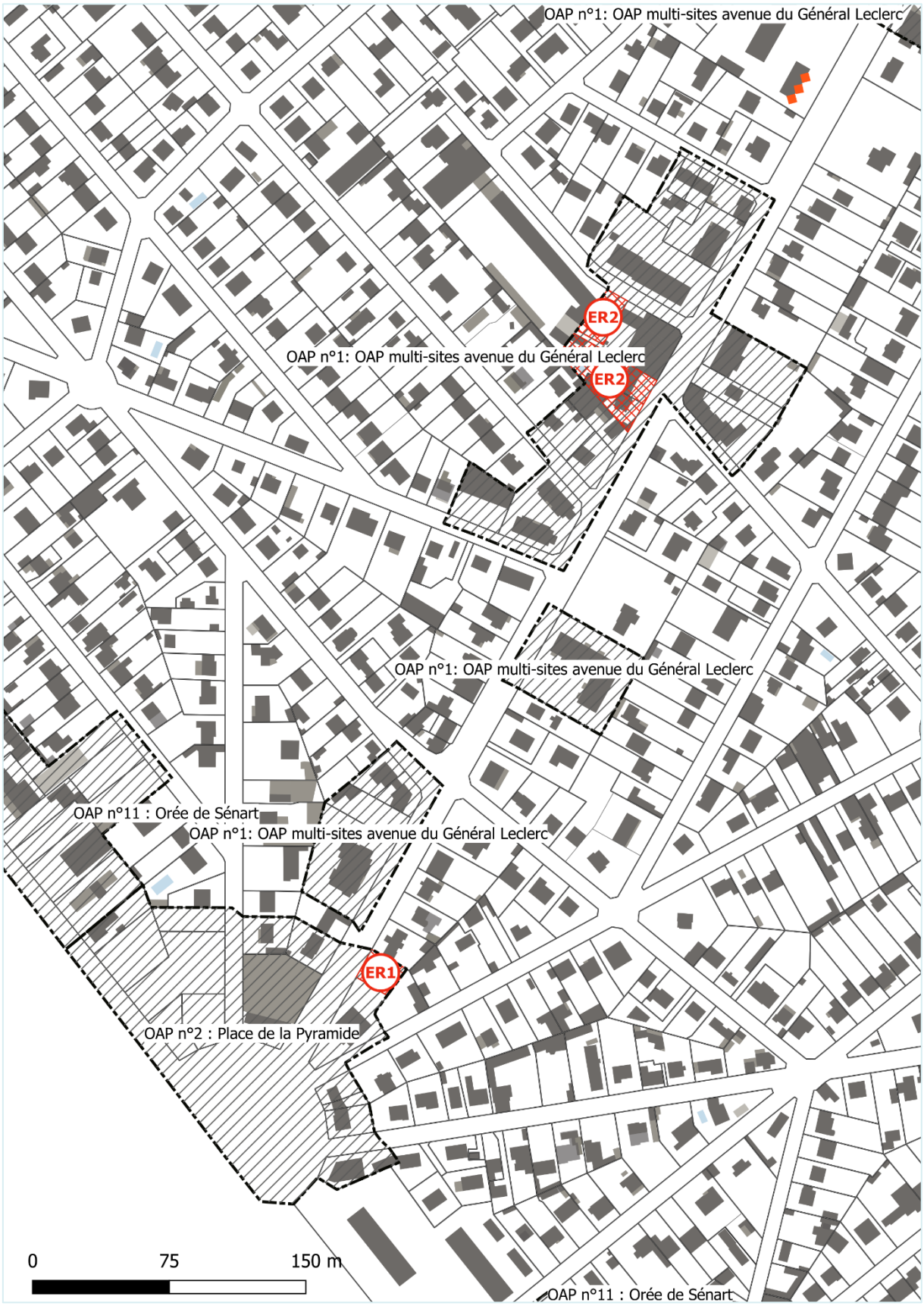



Figure 10 : Modification, à la marge, du périmètre des OAP 1 et 2 après la modification du PLU

## 4.5 Rectification d'une erreur matérielle : identification d'un IME en secteur UEs

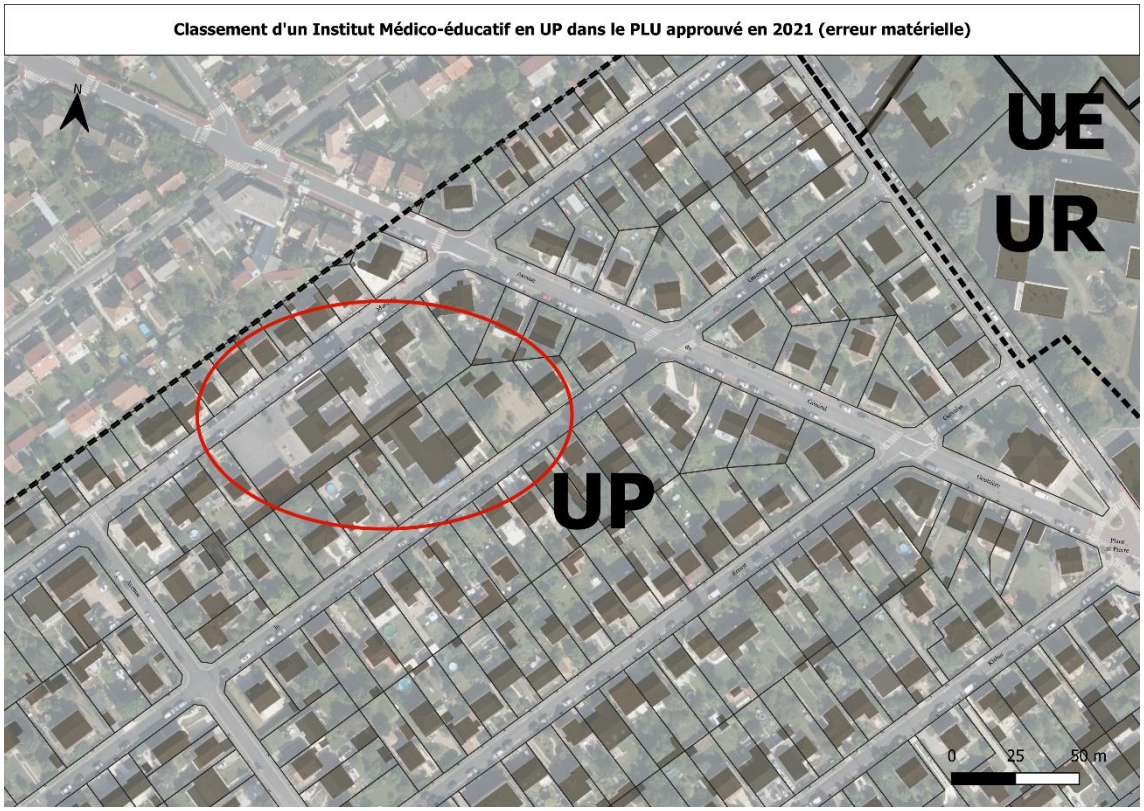



Figure 11 : Zonage de l'IME avant la modification du PLU

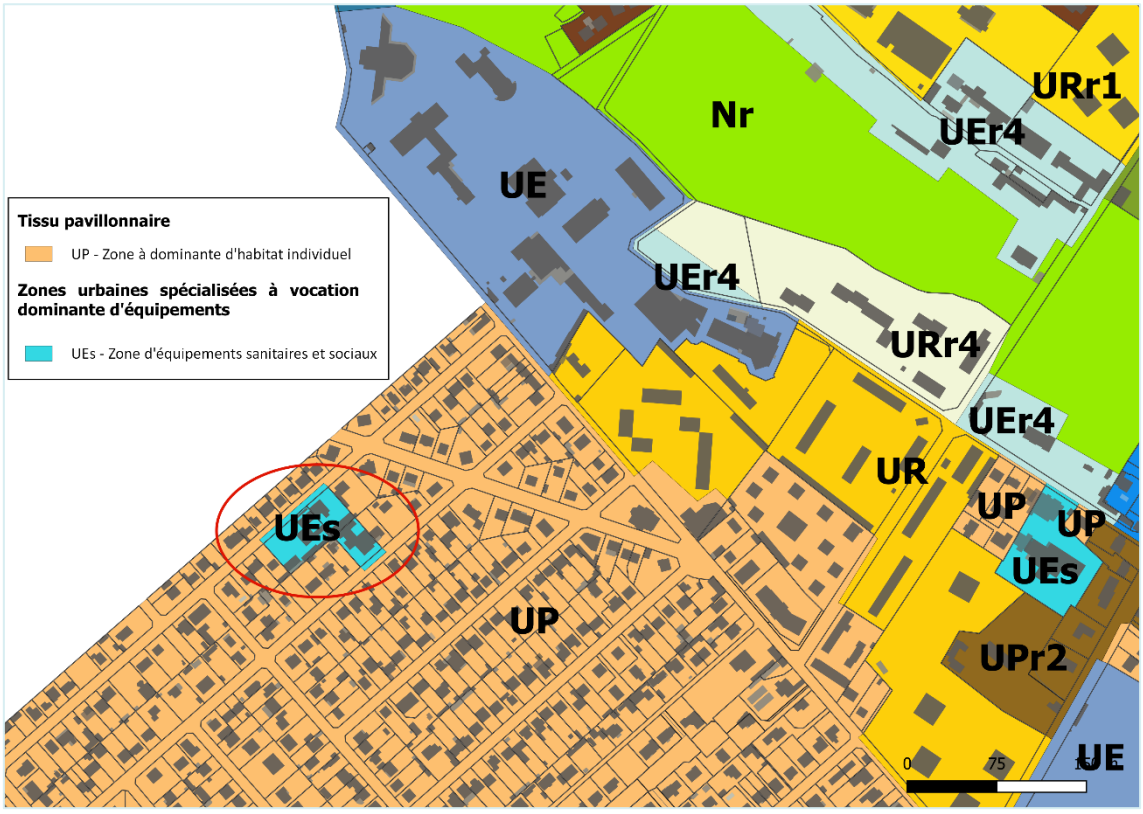



Figure 12 : Zonage de l'IME après la modification du PLU

## 4.6 Rectification d'une erreur matérielle : mise à jour du périmètre du PPRi sur le document graphique

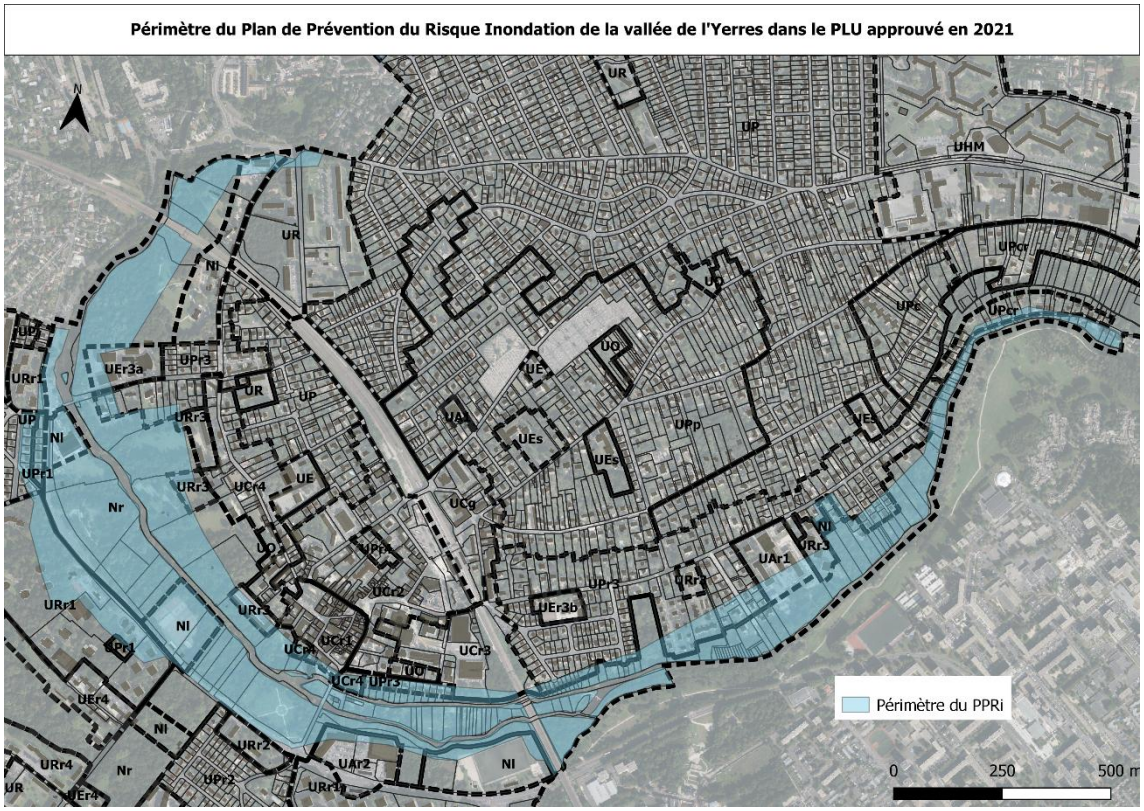



Figure 13 : Périmètre du PPRi sur le document graphique avant la modification du PLU

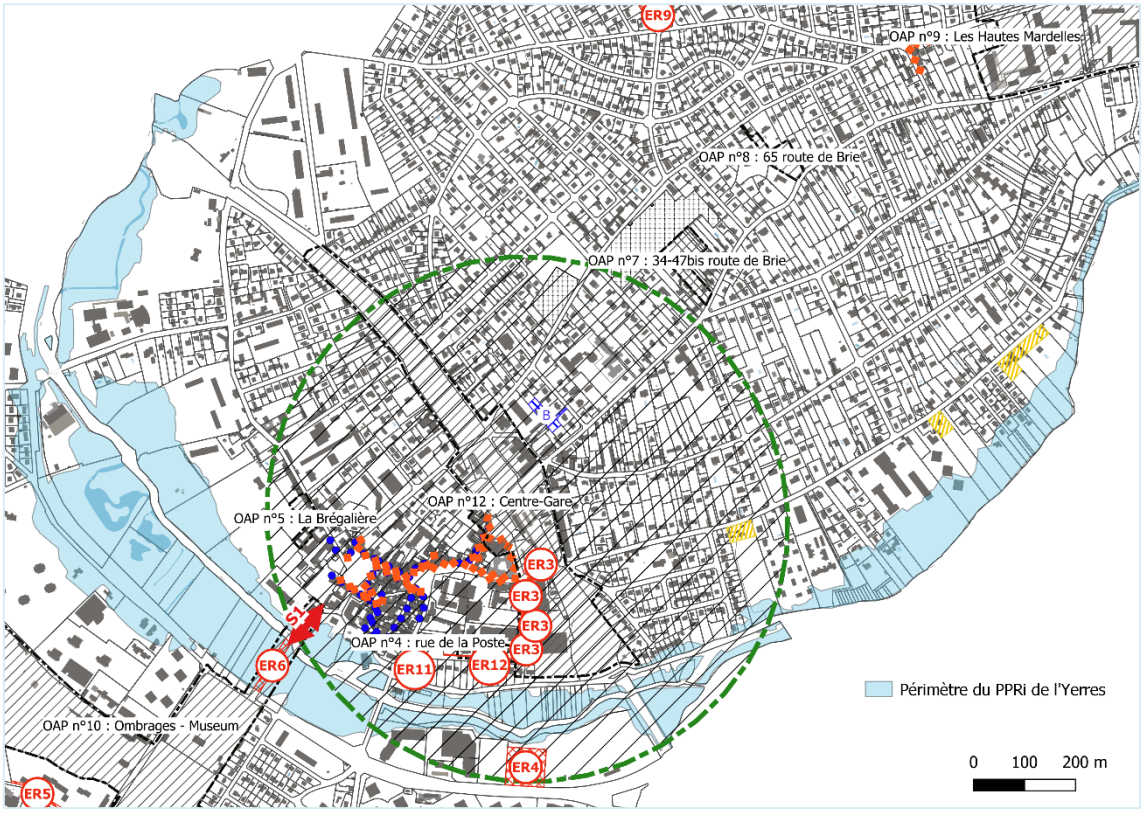



Figure 14 ; Périmètre du PPRi sur le document graphique après la modification du PLU

# 5 Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes

Plusieurs textes sont venus compléter les dispositions du Code de l'urbanisme dans le but de renforcer l'intégration de l'environnement par les documents d'urbanisme. Ces textes portent sur des documents de planification ou de réglementation des activités humaines ou de l'utilisation des espaces et des ressources. Ils sont généralement représentés sous la forme de plans, programmes ou encore de schémas à l'échelle nationale, régionale, départementale, intercommunale ou communale. Une articulation est obligatoire entre ces documents et les documents d'urbanisme de niveau « inférieur » (notamment le PLU) ainsi que les SCoT. Dans ce cadre, le droit de l'urbanisme fait une distinction entre les notions de prise en compte, de compatibilité et de conformité de l'élaboration du PLU aux normes supérieures.

- **Prise en compte :** La commune ne doit ignorer les objectifs généraux d'un document de portée supérieure au PLU. Cette prise en compte est assurée, a minima, par la connaissance du document en question et la présentation, le cas échéant, des motivations ayant justifié les décisions allant à l'encontre de ce document.
- **Compatibilité :** Un document est compatible avec un texte ou un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou principes fondamentaux de ce texte ou de ce document, et qu'il n'a pas pour effet ou objet d'empêcher l'application de la règle supérieure.
- **Conformité :** la conformité implique un rapport de stricte identité, ce qui suppose que le document de rang inférieur ne pourra comporter aucune différence par rapport au document de rang supérieur.

La modification du PLU doit s'assurer de son articulation avec les documents de référence répertoriés aux L.131-4 et L.131-5 du code de l'urbanisme.

| **Article L.131-1 du code de l'urbanisme, la modification du PLU doit être compatible avec :** | |
|---|---|
| 1° Les dispositions particulières au littoral et aux zones de montagne prévues aux chapitres Ier et II du titre II ; | Le PLU de Brunoy n'est pas concerné. |
| 2° Les règles générales du fascicule des schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévus à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales pour celles de leurs dispositions auxquelles ces règles sont opposables ; | Le PLU de Brunoy n'est pas concerné. |
| 3° Le schéma directeur de la région d'Ile-de-France prévu à l'article L. 123-1 ; | Le PLU de Brunoy est concerné par le **SDRIF**, approuvé le 27 décembre 2013. |
| 4° Les schémas d'aménagement régional de la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, Mayotte et La Réunion prévus à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales ; | Le PLU de Brunoy n'est pas concerné. |
| 5° Le plan d'aménagement et de développement durable de Corse prévu à l'article L. 4424-9 du code général des collectivités territoriales ; | Le PLU de Brunoy n'est pas concerné. |
| 6° Les chartes des parcs naturels régionaux prévues à l'article L. 333-1 du code de l'environnement, sauf avec les orientations et les mesures de la charte qui seraient territorialement contraires au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires ; | Le PLU de Brunoy n'est pas concerné. |
| 7° Les objectifs de protection et les orientations des chartes des parcs nationaux prévues à l'article L. 331-3 du code de l'environnement ; | Le PLU de Brunoy n'est pas concerné. |
| 8° Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux prévus à l'article L. 212-1 du code de l'environnement ; | Le PLU de Brunoy est concerné par le **SDAGE Seine-Normandie**, approuvé le 6 avril 2022. |

| Article L.131-1 du code de l'urbanisme, la modification du PLU doit être compatible avec : | |
|---|---|
| 9° Les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux prévus à l'article L. 212-3 du code de l'environnement ; | Le PLU de Brunoy est concerné par le **SAGE de l'Yerres**, approuvé le 23 mai 2011. |
| 10° Les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation pris en application de l'article L. 566-7 du code de l'environnement, ainsi qu'avec les orientations fondamentales et les dispositions de ces plans définies en application des 1° et 3° du même article ; | Le PLU de Brunoy est concerné par le **PGRI du bassin Seine-Normandie 2022-2027**, approuvé le 3 mars 2022. |
| 11° Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes prévues à l'article L. 112-4 ; | Le PLU de Brunoy n'est pas concerné par une zone de bruit d'un aérodrome. |
| 12° Les schémas régionaux des carrières prévus à l'article L. 515-3 du code de l'environnement ; | Le PLU de Brunoy est concerné par le **schéma régional des carrières d'Île-de-France**. Ce dernier étant en cours d'élaboration, **la compatibilité de la modification du PLU n'a pas pu être étudiée**. |
| 13° Les objectifs et dispositions des documents stratégiques de façade ou de bassin maritime prévus à l'article L. 219-1 du code de l'environnement ; | Le PLU de Brunoy n'est pas concerné. |
| 14° Le schéma départemental d'orientation minière en Guyane prévu à l'article L. 621-1 du code minier ; | Le PLU de Brunoy n'est pas concerné. |
| 15° Le schéma régional de cohérence écologique prévu à l'article L. 371-3 du code de l'environnement ; | Le PLU de Brunoy est concerné par le **SRCE d'Île-de-France**, approuvé par délibération du Conseil régional du 26 septembre 2013 et adopté le 21 octobre 2013. |
| 16° Le schéma régional de l'habitat et de l'hébergement prévu à l'article L. 302-13 du code de la construction et de l'habitation ; | Le PLU de Brunoy est concerné par le **SRHH d'Île-de-France**, approuvé le 28 juillet 2022. Cette compatibilité n'est pas du ressort de l'évaluation environnementale. |
| 17° Le plan de mobilité d'Ile-de-France prévu à l'article L. 1214-9 du code des transports ; | Cette compatibilité n'est pas du ressort de l'évaluation environnementale. |
| 18° Les directives de protection et de mise en valeur des paysages prévues à l'article L. 350-1 du code de l'environnement. | Le PLU de Brunoy n'est pas concerné. |
| **Article L.131-5 du code de l'urbanisme, la modification du PLU doit être compatible avec :** | |
| Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu sont compatibles avec le plan climat-air-énergie territorial prévu à l'article L. 229-26 du code de l'environnement, les plans locaux de mobilité prévus à l'article L. 1214-13-2 du code des transports et les plans locaux de mobilité prévus pour la région d'Ile-de-France à l' article L. 1214-30 du code des transports. | Le PLU de Brunoy est concerné par le **PCAET de la communauté d'agglomération Val d'Yerres Val de Seine**, approuvé en octobre 2022. |
| **Article L.131-2 du code de l'urbanisme, la modification du PLU doit prendre en compte :** | |
| 1° Les objectifs des schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévus à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales ; | Le PLU de Brunoy n'est pas concerné par un SRADDET. |
| 2° Les programmes d'équipement de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements et services publics. | Le PLU de Brunoy n'est pas concerné. |

## 5.1 Compatibilité avec le SDRIF

Le Schéma directeur de la région Île-de-France, approuvé le 27 décembre 2013, est un document de planification stratégique ayant pour objectif la maîtrise de la croissance urbaine et démographique et l'utilisation de l'espace tout en garantissant le rayonnement international de cette région.
Le tableau ci-dessous s'attache à justifier de la compatibilité du document avec le SDRIF.

La modification du PLU de Brunoy est compatible avec les dispositions du Schéma Directeur de la Région Île de France (infrastructures de transport, urbanisation, fronts urbains, espaces agricoles, espaces boisés et naturels, espaces verts, continuités et espaces en eau).

Le tableau ci-après synthétise l'articulation du PLU avec ce document cadre.
Pour la colonne intitulée « Compatibilité », le code est le suivant :

- Compatibilité
- Incompatibilité
- Compatibilité partielle

| Dispositions | Compatibilité | Commentaires |
|---|---|---|
| **Relier et structurer** | | |
| LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT –<br>L'insertion des infrastructures doit veiller à maîtriser les impacts induits en termes de bruit, de pollution et de fragmentation des espaces. Il convient d'éviter d'implanter les constructions accueillant les populations les plus sensibles (équipements de santé, établissements scolaires, installations sportives de plein air) à proximité des grandes infrastructures routières ou ferroviaires.<br>La fragmentation des espaces agricoles, boisés et naturels par les infrastructures de transport doit être évitée lors de leur création.<br>Si aucune autre solution n'est techniquement possible à un coût raisonnable, l'impact du passage de l'infrastructure de transport doit être limité, notamment par une adaptation de l'ouvrage à son environnement et par le rétablissement des continuités conformément au 3.5 (chapitre « Les continuités : espaces de respiration, continuités écologiques, liaisons agricoles et forestières, liaisons vertes »), par exemple en reconstituant un relais avec un massif voisin) | ● | L'OAP 11 « L'Orée de Sénart » a pour objectif d'apaiser la circulation sur la RN6. Les nuisances sonores doivent par ailleurs être maitrisée sur les OAP 11 et 12. Des recommandations concernant l'implantation des constructions sont fournies dans le corps des OAP. |
| **Polariser et équilibrer** | | |
| ORIENTATIONS COMMUNES –<br>La priorité est donnée à la limitation de la consommation d'espaces agricoles, boisés et naturels, et donc au développement urbain par la densification des espaces déjà urbanisés.<br>Les formes urbaines nouvelles, tout en répondant aux objectifs de densification, doivent prendre en compte les caractéristiques paysagères et les éléments d'urbanisation traditionnelle. La densification et l'extension urbaines doivent être coordonnées avec les possibilités d'alimentation par les réseaux (eau et énergie) et de gestion des déchets et des rejets, en limitant les impacts quantitatifs et qualitatifs.<br>L'urbanisation nouvelle et l'aménagement urbain renouvelé doivent être maîtrisés afin de réduire la vulnérabilité aux risques naturels et technologiques. La surface et la continuité des espaces imperméabilisés doivent être limitées. Il est nécessaire de faire progresser la surface d'espaces publics non imperméabilisée. On visera une gestion des eaux pluviales intégrée à l'aménagement urbain (toiture végétale, récupération, noues, etc.). L'infiltration (des eaux non polluées) et la rétention de l'eau à la source doivent être privilégiées. La gestion alternative des eaux pluviales visera à optimiser la maîtrise du | ● | La modification du PLU de Brunoy n'ouvre pas à l'urbanisation des espaces naturels ou agricole. La zone naturelle est par ailleurs étendue afin de limiter les risques encourus par la population.<br><br>Le projet de modification du PLU prend en compte, dans son règlement, le raccordement aux réseaux.<br><br>Les risques naturels et technologique sont pris en compte dans le projet de modification du PLU, en témoigne l'intégration de l'étude de Ginger Burgeap |

| Dispositions | Compatibilité | Commentaires |
|---|---|---|
| ruissellement et à limiter les rejets dans les réseaux de collecte. Ainsi on favorisera une mutualisation des aménagements et, à défaut de dispositions spécifiques, notamment celles prévues par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, on visera, dans les espaces urbanisés, à l'occasion du renouvellement urbain, et dans les espaces d'urbanisation nouvelle, un débit de fuite gravitaire limité à 2 l/s/ha pour une pluie décennale.<br>Le développement et le maillage des espaces ouverts doivent contribuer à structurer l'espace, à mettre en valeur l'environnement naturel et urbain, et à améliorer la qualité urbaine.<br>Dans les communes comprenant des secteurs déficitaires en espaces verts (cf. carte du chapitre 3.3 du fascicule « Défis, projet spatial régional et objectifs »), l'offre d'espaces verts publics de proximité doit être développée afin de tendre vers 10 m2 par habitant.<br>Dans les communes disposant de moins de 10% en superficie d'espaces agricoles, boisés, naturels et d'espaces ouverts urbains, des espaces sont à reconquérir afin de rétablir un réseau écologique (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques).<br>L'accès aux ressources en matériaux, y compris celles des gisements franciliens de matériaux de substitution aux granulats (calcaires, chailles, sablons, matériaux recyclés), et leur exploitation future doivent être préservés.<br>L'intégration environnementale des grands équipements doit être assurée afin de minimiser les impacts sur l'eau, l'air (émissions sonores et de polluants atmosphériques engendrés par un surcroît de déplacements motorisés), l'espace, l'énergie ainsi que la production de déchets, et afin de réduire leur impact écologique et visuel sur le paysage, conformément aux dispositions régissant les études d'impact. | | permettant de prendre en compte le risque de mouvement de terrain au niveau des coteaux de l'Yerres.<br><br>Les OAP 11 et 12 permettent la limitation de l'imperméabilisation en imposant un coefficient de pleine terre, une surface éco-aménageable et une gestion des eaux pluviales à la parcelle.<br><br>Le développement d'espaces verts est prévu dans les OAP ajoutées lors de la modification.<br><br>La ville de Brunoy dispose de plus de 10% d'espaces agricoles, boisés, naturels et d'espaces ouverts urbains.<br><br>L'intégration environnementale des grands équipements n'est pas règlementée dans le PLU modifiée. Toutefois, certaines OAP recommandent la réalisation d'une étude architecturale et d'intégration à l'environnement pour l'implantation des équipements d'intérêt collectif et de service public. |
| LES NOUVEAUX ESPACES D'URBANISATION –<br>Pour éviter le mitage des espaces agricoles, boisés et naturels, l'urbanisation doit se faire en continuité de l'espace urbanisé existant. Elle ne peut pas porter atteinte à une continuité écologique, un espace de respiration, une liaison agricole et forestière, une liaison verte, une lisière d'un espace boisé, ou un front urbain d'intérêt régional représentés sur la carte de destination générale des différentes parties du territoire (cf. orientations correspondantes). Il peut être fait exception à ce principe de continuité urbaine dans les seuls cas où la représentation d'un secteur d'urbanisation préférentielle, sur la carte de destination générale des différentes parties du territoire, ne rend manifestement pas possible la mobilisation de la capacité d'extension correspondante dans le respect du principe de compatibilité.<br>Le développement doit s'opérer prioritairement à l'intérieur des tissus urbains existants, en cohérence avec l'objectif de densification. Les documents d'urbanisme doivent permettre d'intégrer les développements dans leur environnement naturel sans le déstructurer et notamment en préservant la circulation des engins agricoles | ● | Les modifications du PLU n'entrainent pas d'extension urbaine. Elles ne portent ainsi pas atteinte à une continuité, quelle qu'elle soit. Les OAP 11 et 12 prévoient par ailleurs une densification du tissu urbain. |
| **Préserver et valoriser** | | |
| LES FRONTS URBAINS –<br>Les fronts urbains d'intérêt régional sont intangibles. Les redents situés entre la limite d'urbanisation et le front peuvent être urbanisés. Aucune urbanisation nouvelle ne peut les franchir. Il appartient toutefois aux collectivités territoriales d'en fixer les limites précises dans leurs documents d'urbanisme. Les limites de l'urbanisation existante, lignes de contact avec les espaces agricoles, boisés et naturels, doivent être, | / | Brunoy n'est pas concerné par un front urbain d'intérêt régional. Par ailleurs, la modification du PLU ne prévoit aucune extension urbaine. |

| Dispositions | Compatibilité | Commentaires |
|---|---|---|
| le cas échéant, adaptées afin de constituer un front cohérent et maîtrisées et traitées afin d'atteindre les objectifs qui sont assignés aux fronts urbains.<br>À l'occasion des projets d'extensions, doivent être déterminés :<br>d'une part, les espaces nécessaires aux développements urbains et les limites à terme de ces extensions, dans le respect de la préservation des espaces agricoles, boisés et naturels, de l'activité agricole, et l'économie d'espace. Ces limites suivront les lignes de rupture géographique, naturelle ou artificielle, lorsque celles-ci existent ; en leur absence, le front sera créé et aménagé sur les espaces à vocation urbaine<br>d'autre part, des fronts urbains temporaires lors des phases successives d'urbanisation, afin de traiter la transition avec les espaces agricoles, boisés et naturels, et de permettre une meilleure gestion de l'activité agricole par une plus grande lisibilité des développements urbains. | | Brunoy n'est par ailleurs concerné par aucune zone agricole. |
| LES ESPACES AGRICOLES –<br>Les unités d'espaces agricoles cohérentes sont à préserver.<br>Les espaces agricoles qui ne figurent pas sur la carte sont à préserver s'ils sont exploitables et nécessaires à la viabilité de l'exploitation agricole. Dans le cas contraire, l'aménagement de ces espaces doit permettre d'en conserver une partie en espace ouvert.<br>Dans les espaces agricoles, hormis lorsque des capacités d'urbanisation cartographiées et non cartographiées sont prévues, sont exclus tous les installations, ouvrages et travaux autres que les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole<br>Peuvent toutefois être autorisés sous condition de ne pas nuire à l'activité agricole ou de ne pas remettre en cause sa pérennité :<br>les installations nécessaires au captage d'eau potable<br>les installations de collecte, stockage et premier conditionnement des produits agricoles dont la proximité est indispensable à l'activité agricole en cause.<br>le passage des infrastructures<br>l'exploitation de carrières, dans le cadre d'une gestion durable des ressources du sous-sol, sous réserve de privilégier, en fonction du contexte local et des potentiels du site, le retour à une vocation agricole des sols concernés<br>à titre exceptionnel, lorsqu'ils ne peuvent être accueillis dans les espaces urbanisés, des ouvrages et installations nécessaires au service public ou d'intérêt collectif de niveau intercommunal liés notamment au traitement des déchets solides ou liquides ainsi qu'à la production d'énergie (notamment, stations électriques, grandes éoliennes, plateformes d'approvisionnement et de conditionnement de la biomasse). Toutefois, les installations photovoltaïques sont interdites au sol dans les espaces agricoles.<br>La fragmentation des espaces agricoles doit être évitée et lorsqu'elle ne peut l'être, les continuités doivent être rétablies.<br>Les éléments, les espaces et les milieux d'intérêt écologique et paysager présents dans les espaces à dominante agricole doivent être identifiés et préservés par les documents d'urbanisme locaux. | / | |
| LES ESPACES BOISÉS ET LES ESPACES NATURELS –<br>Sans préjudice des dispositions du code forestier en matière de gestion durable, les bois et forêts doivent être préservés.<br>Lorsque les dispositions législatives et réglementaires applicables à ces espaces permettent de l'envisager, peuvent être autorisés :<br>le passage des infrastructures, à condition qu'aucune autre solution ne soit techniquement possible à un coût raisonnable et que son impact soit limité<br>l'exploitation des carrières, sous réserve de ne pas engager des destructions irréversibles et de garantir le retour à une vocation naturelle ou boisée des sols concernés. |  | La modification PLU n'impacte pas de boisement. Il permet la protection de 8 arbres remarquables supplémentaires par rapport au PLU en vigueur. Il permet également<br><br>Les lisières boisées de la forêt de Sénart, massif de plus de 100 ha, ne sont toutefois pas identifiées dans le PLU. |

| Dispositions | Compatibilité | Commentaires |
|---|---|---|
| Les lisières des espaces boisés doivent être protégées. En dehors des sites urbains constitués, à l'exclusion des bâtiments à destination agricole, toute nouvelle urbanisation ne peut être implantée qu'à une distance d'au moins 50 mètres des lisières des massifs boisés de plus de 100 hectares.<br>Peuvent être autorisés les aménagements et les installations assurant la vocation multifonctionnelle de la forêt, à savoir la production forestière, l'accueil du public, les missions écologiques et paysagères | | |
| LES ESPACES VERTS ET LES ESPACES DE LOISIRS –<br>Il convient de pérenniser la vocation des espaces verts publics existants, de valoriser les espaces ouverts privés insérés dans la ville dense, d'optimiser l'ensemble des fonctions ou des services que rendent ces espaces.<br>Les espaces verts et les espaces de loisirs non cartographiés doivent être intégrés dans les politiques d'aménagement du secteur dans lequel ils se situent et ne peuvent changer de vocation que sous réserve de compensation.<br>Il reviendra en conséquence aux collectivités territoriales de s'assurer que leurs documents d'urbanisme permettent notamment :<br>de préserver les emprises dédiées aux espaces verts publics existants ;<br>de créer les espaces verts d'intérêt régional ;<br>de réaliser les équipements nécessaires au fonctionnement de certains espaces de loisirs dans le respect du caractère patrimonial et naturel de l'espace concerné et des règles de protection.<br>L'accessibilité des espaces verts publics et des espaces de loisirs (maillage, lien avec les autres espaces publics, etc.) doit être améliorée. | ● | La modification du PLU permet la protection et la création d'espaces verts au sein des périmètres d'OAP 11 et 12.<br><br>La modification ne contribue pas à réduire la taille d'un espace vert ou d'une protection environnementale. |
| LES CONTINUITÉS : ESPACES DE RESPIRATION, LIAISONS AGRICOLES ET FORESTIÈRES, CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES, LIAISONS VERTES –<br>Les continuités doivent être maintenues ou créées sur les secteurs dont le développement urbain pourrait grever l'intérêt régional de préservation/valorisation des espaces ouverts et leur fonctionnement (secteurs d'urbanisation préférentielle ou conditionnelle, projets d'infrastructures, etc.).<br>En milieu urbain, s'il n'est pas toujours possible de maintenir une emprise large pour ces continuités, leur caractère multifonctionnel est essentiel à préserver, voire à améliorer (trame verte d'agglomération, corridor fluvial, rivière urbaine, etc.). Leur rétablissement doit être favorisé à l'occasion d'opérations d'aménagement et de renouvellement urbain.<br>Dans le cadre de la réalisation de projets d'infrastructures, il faudra être particulièrement vigilant à éviter, et le cas échéant à réduire (et à défaut compenser) l'impact des infrastructures sur les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques. | ● | Le projet de modification du PLU n'impacte pas de continuités écologiques, notamment au niveau des nouvelles OAP 11 et 12. Celles-ci prévoient en revanche le renforcement de la trame verte par la limitation de l'emprise au sol des constructions et la protection d'espaces verts et d'arbres. |
| LE FLEUVE ET LES ESPACES EN EAU –<br>Il est impératif de prendre en compte dans les projets de densification et d'extension de l'urbanisation la préservation des ressources et des milieux en eau à long terme, au premier rang desquels les ressources stratégiques des grandes nappes (Champigny, Beauce, Albien et Néocomien).<br>L'urbanisation doit d'une part respecter l'écoulement naturel des cours d'eau, en particulier dans les fonds de vallée, et d'autre part permettre la réouverture des rivières urbaines et les soustraire aux réseaux d'assainissement, en réservant une marge de recul suffisante à leur renaturation<br>Lorsque des continuités aquatiques ou humides ont été interrompues, leur restauration doit être recherchée, par exemple en reconnectant les annexes hydrauliques des cours d'eau (bras morts, noues) et par l'aménagement d'espaces ouverts et la végétalisation au bord de l'eau.<br>Les éléments naturels (zones humides, zones naturelles d'expansion des crues, berges naturelles, dépendances et délaissés de rivière et | / | La modification du PLU de Brunoy n'impacte pas de cours d'eau ou de berge de cours d'eau.<br><br>Par ailleurs, la modification ne prévoit pas d'augmentation de la population projetée par rapport au PLU en vigueur. Aucune pression ne sera donc ajoutée sur la ressource en eau. |

| Dispositions | Compatibilité | Commentaires |
|---|---|---|
| réseaux aquatiques et humides de têtes de bassin) participant au fonctionnement des milieux aquatiques et humides et aux continuités écologiques et paysagères liées à l'eau ne doivent pas être dégradés par les aménagements et les constructions.<br>Les berges non imperméabilisées des cours d'eau doivent être préservées et leur rétablissement favorisé à l'occasion des opérations d'aménagement et de renouvellement urbain.<br>Si la construction ou l'imperméabilisation des berges ne peut être évitée, pour assurer des fonctions en lien avec la voie d'eau notamment (port, zone de logistique multimodale, base nautique, etc.), la continuité de trame bleue et de trame verte et l'accessibilité du public aux cours d'eau doivent être respectées. | | |

## 5.2 Compatibilité avec le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Seine Normandie

Le SDAGE Seine Normandie 2022-2027 a été approuvé le 6 avril 2022. Le SDAGE se compose de 5 orientations fondamentales :

- ORIENTATION FONDAMENTALE 1 – Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée
- ORIENTATION FONDAMENTALE 2 – Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable
- ORIENTATION FONDAMENTALE 3 – Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles
- ORIENTATION FONDAMENTALE 4 – Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique
- ORIENTATION FONDAMENTALE 5 – Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littorale

La modification du PLU de Brunoy est compatible avec les dispositions du SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 (préservation des milieux humides et aquatiques, réduction des pollutions diffuses et des pressions, construction d'un territoire résilient et gestion équilibrée de la ressource en eau).

Le tableau ci-après synthétise l'articulation du PLU avec ce document cadre.
Pour la colonne intitulée « Compatibilité », le code est le suivant :

Compatibilité

Incompatibilité

Compatibilité partielle

| Dispositions | Compatibilité | Commentaires |
|---|---|---|
| **Orientation fondamentale 1 – Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée** | | |
| **Orientation 1.1 - Préserver les milieux humides et aquatiques continentaux et littoraux et les zones d'expansion des crues pour assurer la pérennité de leur fonctionnement**<br>Disposition 1.1.2 - Cartographier et protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme<br>Disposition 1.1.3 - Protéger les milieux humides et les espaces contribuant à limiter les risques d'inondation par débordement de cours d'eau ou par submersion marine dans les documents d'urbanisme [Disposition SDAGE – PGRI] | | Les OAP ajoutées dans le cadre de la modification du PLU de Brunoy sont des zones déjà urbanisées. La modification du PLU n'entraine pas l'ouverture à l'urbanisation d'espaces naturels ou agricoles susceptibles d'impacter des zones humides fonctionnelles.<br><br>Par ailleurs, la modification du PLU a également pour but de corriger une erreur de report du périmètre du PPRI sur le règlement graphique, permettant une meilleure intégration de ce risque. |
| **Orientation 1.2 - Préserver le lit majeur des rivières et les milieux associés nécessaire au bon fonctionnement hydromorphologique et à l'atteinte du bon état**<br>Disposition 1.2.1 - Cartographier et préserver le lit majeur et ses fonctionnalités<br>Disposition 1.2.2 - Cartographier, préserver et restaurer l'espace de mobilité des rivières | | La modification du PLU de Brunoy n'impacte aucun cours d'eau. |
| **Orientation fondamentale 2 – Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages en eau potable** | | |
| **Orientation 2.1 - Préserver la qualité de l'eau des captages d'eau potable et restaurer celle des plus dégradés**<br>Disposition 2.1.2 - Protéger les captages via les outils réglementaires, de planification et financiers<br>Disposition 2.1.7 - Lutter contre le ruissellement à l'amont des prises d'eau et des captages notamment en zone karstique | | La commune de Brunoy n'est concernée par aucun captage. |

| Dispositions | Compatibilité | Commentaires |
|---|---|---|
| **Orientation 2.4 - Aménager les bassins versants et les parcelles pour limiter le transfert des pollutions diffuses**<br>Disposition 2.4.2 - Développer et maintenir les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements | ● | La modification du PLU de Brunoy renforce l'obligation de préserver les arbres existants dans son règlement écrit. Par ailleurs, elle n'entraine aucune urbanisation sur un axe de ruissellement préférentiel. |
| **Orientation fondamentale 3 – Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles** | | |
| **Orientation 3.2 - Améliorer la collecte des eaux usées et la gestion du temps de pluie pour supprimer les rejets d'eaux usées non traitées dans le milieu**<br>Disposition 3.2.1 - Gérer les déversements dans les réseaux des collectivités et obtenir la conformité des raccordements aux réseaux<br>Disposition 3.2.2 - Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la gestion à la source des eaux de pluie dans les documents d'urbanisme<br>Disposition 3.2.3 - Améliorer la gestion des eaux pluviales des territoires urbanisés<br>Disposition 3.2.4 - Édicter les principes d'une gestion à la source des eaux pluviales<br>Disposition 3.2.5 - Définir une stratégie d'aménagement du territoire qui prenne en compte tous les types d'événements pluvieux<br>Disposition 3.2.6 - Viser la gestion des eaux pluviales à la source dans les aménagements ou les travaux d'entretien du bâti | ● | La zone UB et les OAP modifiées intègrent un coefficient d'emprise au sol maximal des constructions ainsi qu'une part de surfaces éco-aménageables permettant de limiter les apports d'eau pluviales dans les réseaux. |
| **Orientation fondamentale 4 – Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face aux enjeux du changement climatique** | | |
| **Orientation 4.1 - Limiter les effets de l'urbanisation sur la ressource en eau et les milieux aquatiques**<br>Disposition 4.1.1 - Adapter la ville aux canicules<br>Disposition 4.1.3 - Concilier aménagement et disponibilité des ressources en eau dans les documents d'urbanisme | ● | Les OAP modifiées prévoient l'intégration d'espaces verts, la conservation des arbres existants (sauf impossibilité technique justifiée) et la préservation de surfaces éco-aménageables à la parcelle, permettant de limiter les îlots de chaleur urbain. Les toitures terrasses doivent par ailleurs avoir un revêtement de couleur blanche ou claire.<br><br>La modification du PLU de Brunoy n'entraine pas d'augmentation de la population par rapport aux prévisions estimées dans le PLU en vigueur. Ainsi, la pression sur la ressource en eau ne sera pas accrue par cette modification. |
| **Orientation 4.2 – Limiter le ruissellement pour favoriser des territoires résilients**<br>Disposition 4.2.3 - Élaborer une stratégie et un programme d'actions de prévention et de lutte contre les ruissellements à l'échelle du bassin versant [Disposition SDAGE – PGRI] | ● | La modification du PLU de Brunoy n'entraine pas d'imperméabilisation des axes de ruissellement préférentiels générés par modélisation sur la base de la topographie. |
| **Orientation 4.7 - Protéger les ressources stratégiques à réserver pour l'alimentation en eau potable future**<br>Disposition 4.7.3 - Modalités de gestion des alluvions de la Bassée | / | Le territoire n'est pas concerné par cette masse d'eau. |
| **Orientation fondamentale 5 - Protéger et restaurer la mer et le littoral** | | |
| **Orientation 5.4 – Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques littoraux et marins ainsi que la biodiversité**<br>Disposition 5.4.3 – Restaurer le bon état des estuaires | / | Le territoire n'est pas concerné par ce type de milieux. |

## 5.3 Compatibilité avec le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux de l'Yerres (SyAGE)

Le SAGE de l'Yerres est un outil émanant des volontés locales. Il est élaboré par une Commission Locale de l'Eau (CLE). Le SAGE de l'Yerres a été approuvé le 17 septembre 2025. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin versant de l'Yerres (SAGE de l'Yerres) est un document stratégique conçu pour améliorer la qualité de l'eau, protéger les milieux naturels (comme les cours d'eau ou les zones humides) et assurer une gestion équilibrée de la ressource en eau, en prenant en compte les effets du changement climatique. Le SAGE s'articule autour de 5 grands objectifs généraux, eux-mêmes sous-divisés en objectifs opérationnels. Les 5 objectifs généraux sont les suivants :

- OG1 : Retrouver une fonctionnalité des milieux aquatiques et humides pour renforcer la résilience du territoire face au changement climatique et favoriser la cohésion sociale ;
- OG2 : Réduire les pollutions dans les eaux superficielles dans la perspective de la baisse des étiages pour ne pas obérer les efforts de restauration écologique ;
- OG3 : Mieux gérer les ruissellements pour développer des espaces collectifs de rafraichissement, la nature de proximité et les structures paysagères tout en limitant les impacts sur la qualité de l'eau, les biens et les personnes ;
- OG4 : Préserver un accès à la ressource suffisant et de qualité dans le contexte du dérèglement climatique et de l'évolution des usages ;
- OG5 : Affirmer la gouvernance et renforcer la dimension participative dans la mise en œuvre du SAGE.

La modification du PLU de Brunoy est compatible avec les dispositions du SyAGE (préservation des cours d'eau et zones humides de l'urbanisation, limiter le risque de ruissellement des eaux pluviales).

Le tableau ci-après synthétise l'articulation du PLU avec ce document cadre.
Pour la colonne intitulée « Compatibilité », le code est le suivant :

Compatibilité

Incompatibilité

Compatibilité partielle

*Seules les dispositions par lesquelles est concerné le document d'urbanisme sont présentées ici.*

| Objectifs | Compatibilité | Commentaire |
|---|---|---|
| OG1 : Retrouver une fonctionnalité des milieux aquatiques et humides pour renforcer la résilience du territoire face au changement climatique et favoriser la cohésion sociale | | |
| **OO1 : Préserver les zones humides et les cours d'eau fonctionnels**<br>D.1 Protéger/Préserver l'espace de mobilité des cours d'eau<br>D.2 Protéger les ripisylves<br>D.3 Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme<br>D.4 Protéger/Préserver les zones d'expansion des crues<br>D.6 Compléter les connaissances sur les zones humides | | La modification du PLU n'entraine pas de destruction de zones humides prioritaires ou non prioritaires identifiées par le Syage. Le lit majeur de l'Yerres est par ailleurs préservé de toute nouvelle urbanisation et la distance minimale de 20 mètres à partir du sommet de la berge sera respectée, permettant ainsi le maintien de la ripisylve.<br>La modification prend en compte et respecte les zones d'expansion des crues.<br>La modification ne porte par ailleurs pas sur des milieux naturels, aucune disposition supplémentaire concernant les zones humides n'est ainsi prévue. |
| **OO2 : Restaurer les zones humides dégradées**<br>D.7 Contribuer à la mise en œuvre des opérations de restauration de milieux aquatiques et humides | / | Bien que la présente modification n'entraine pas de dégradation ou d'impact sur une zone humide identifiée dans le Syage, elle ne porte pas sur la protection des zones humides. Cette disposition sera intégrée au PLU lors de la prochaine révision générale. |
| OG2 : Réduire les pollutions dans les eaux superficielles dans la perspective de la baisse des étiages pour ne pas obérer les efforts de restauration écologique | | |
| **OO9 : Poursuivre les efforts de réduction des pollutions industrielles** | | Aucune installation à risque de pollution n'est prévue dans le cadre de la présente modification du PLU. Toutefois, le règlement |

| Objectifs | Compatibilité | Commentaire |
|---|---|---|
| D.16 : Réduire les pressions liées aux rejets industriels et partager la donnée | | ne précise pas les installations autorisées dans le périmètre de protection de captage et les secteurs. Cette disposition sera intégrée au PLU lors de la prochaine révision générale. |
| OO10 : Développer les zones tampons en bordure de cours d'eau et restaurer la ripisylve dans les zones présentant une pression pesticide et nitrates<br>D.17 : Contribuer au maintien et au développement des zones tampons dans les documents d'urbanisme |  | Un seul secteur concerné par la modification est situé à proximité de l'Yerres. Il s'agit de l'OAP 12 Centre Gare. Entre l'arrêt et l'approbation de la modification, les logements prévus les plus proches de l'Yerres (plus de 20 mètres) ont été supprimés afin de maintenir la zone semi-naturelle existante. |
| OG3 : Mieux gérer les ruissellements pour développer des espaces collectifs de rafraichissement, la nature de proximité et les structures paysagères tout en limitant les impacts sur la qualité de l'eau, les biens et les personnes | | |
| **OO11 : Aménager les bassins versants par l'hydraulique douce pour réduire les phénomènes de ruissellement**<br>D.18 : Définir une stratégie de gestion du ruissellement sur le bassin versant<br>D.19 : Restaurer / renforcer les fonctionnalités des zones tampons |  | L'étude de ruissellement prévue par la disposition 18 sera intégrée au document d'urbanisme ultérieurement, celle-ci n'étant pas réalisée à ce jour.<br>Concernant la disposition 19, celle-ci est corrélée à la disposition 17. Un seul secteur concerné par la modification est situé à proximité de l'Yerres. Il s'agit de l'OAP 12 Centre Gare. Entre l'arrêt et l'approbation de la modification, les logements prévus les plus proches de l'Yerres (plus de 20 mètres) ont été supprimés afin de maintenir la zone semi-naturelle existante. |
| **OO12 : Gérer les eaux pluviales en ville en redonnant de la place aux espaces eau et à la nature**<br>D.20 - Limiter l'imperméabilisation des sols<br>D.21 - Reconsidérer la gestion des eaux pluviales dans les espaces urbains |  | Les OAP 11 et 12, situées en milieu urbain, prévoient la désimperméabilisation des espaces, permettant ainsi une meilleure gestion des eaux pluviales à la parcelle. Les coefficients d'emprises au sol ont également été revus à la baisse dans les zones UPdv et UPdvr afin de limiter les ruissellements sur la zone sensible des coteaux de l'Yerres.<br>Les éléments prévus dans les dispositions 20 et 21 seront intégrés lors de la révision générale du PLU. |
| OG4 : Préserver un accès à la ressource suffisant et de qualité dans le contexte du dérèglement climatique et de l'évolution des usages | | |
| **OO14 : Protéger la ressource en eau potable des sources de pollution**<br>D.25 - Prendre en compte la vulnérabilité de la nappe du Champigny |  | La disposition 25 préconise de maitriser l'urbanisation dans les secteurs de vulnérabilité élevée et très élevée de la nappe. Ces secteurs, à Brunoy, sont situés le long de l'Yerres. La modification n°1 du PLU ne prévoit aucune ouverture à l'urbanisation dans cette zone et l'OAP 12 « Centre-Gare » préconise une désimperméabilisation. |

## 5.4 Compatibilité avec le PGRI du bassin Seine-Normandie 2022 – 2027

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Seine Normandie 2022-2027 a été approuvé par le préfet coordonnateur du bassin par arrêté le 3 mars 2022. Ce nouveau plan donne un cadre aux politiques locales de gestion des risques d'inondation en combinant la réduction de la vulnérabilité, et de l'aléa, la gestion de crise, l'amélioration de la connaissance des aléas et des enjeux, de la gouvernance et de la culture du risque.

La modification du PLU de Brunoy est compatible avec les dispositions du PGRI du Bassin Seine-Normandie (préservation des milieux humides, limitation de l'urbanisation en zone inondable, gestion des eaux pluviales et lutte contre le ruissellement).

Le tableau ci-après synthétise l'articulation du PLU avec ce document cadre.
Pour la colonne intitulée « Compatibilité », le code est le suivant :

- Compatibilité
- Incompatibilité
- Compatibilité partielle

| Dispositions | Compatibilité | Commentaires |
|---|---|---|
| **AMÉNAGER LES TERRITOIRES DE MANIÈRE RÉSILIENTE POUR RÉDUIRE LEUR VULNÉRABILITE** | | |
| **1.A – ÉVALUER ET RÉDUIRE LA VULNÉRABILITÉ AUX INONDATIONS DES TERRITOIRES** | | |
| 1.A.3 Intégrer dans le plan local d'urbanisme (PLU) et les documents en tenant lieu, des communes ou leurs groupements couverts par un TRI, un diagnostic de vulnérabilité de territoire aux inondations et évaluer les incidences de sa mise en œuvre. | ● | La commune de Brunoy n'est pas couverte par un TRI. Elle est toutefois couverte par un PPRi dont le zonage est reporté au règlement graphique. La modification du PLU contribue à un report plus précis du périmètre du PPRi dans le document graphique. |
| **1.C – PLANIFIER UN AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE RÉSILIENT AUX INONDATIONS** | | |
| 1.C.1 Protéger les milieux humides et les espaces contribuant à limiter le risque d'inondation par débordement de cours d'eau ou par submersion marine dans les documents d'urbanisme<br>1.C.2 Encadrer l'urbanisation en zone inondable | ● | La modification du PLU de Brunoy n'ouvre pas à l'urbanisation des espaces naturels ou agricoles. Par ailleurs, les deux secteurs d'OAP ajoutés ne se situent pas au sein du périmètre du PPRI.<br>La modification avait également pour objet d'ajuster le périmètre du PPRI qui avait mal reporté lors de la précédente procédure d'évolution, afin de mieux prendre en compte le risque inondation sur le territoire. |
| **1.E – PLANIFIER UN AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE TENANT COMPTE DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES** | | |
| 1.E.2 Définir une stratégie d'aménagement du territoire qui prenne en compte tous les types d'événements pluvieux. | ● | La modification du PLU de Brunoy n'entraine pas d'imperméabilisation des axes de ruissellement préférentiels générés par modélisation sur la base de la topographie. Par ailleurs, dans les secteurs d'OAP sont prévus la préservation des arbres, la création d'espaces verts et la conservation d'une partie des surfaces en surfaces éco-aménageables permettant l'absorption des eaux pluviales. |
| **AGIR SUR L'ALEA POUR AUGMENTER LA SECURITE DES PERSONNES ET REDUIRE LE COÛT DES DOMMAGES** | | |
| **2.E – PREVENIR ET LUTTER CONTRE LE RUISSELLEMENT A L'ECHELLE DU BASSIN VERSANT** | | |
| 2.E.2 Elaborer une stratégie et un programme d'actions de prévention et de lutte contre les ruissellements à l'échelle du bassin versant. | ● | A l'échelle de la commune, la modification de PLU prévoit un ensemble de dispositions favorables à la lutte contre les ruissellements : préservation des arbres, gestion des eaux pluviales en priorité à la parcelle et par infiltration grâce aux surfaces éco-aménageables, limitation de l'emprise au sol, … |

## 5.5 Compatibilité avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) Île-de-France

Le SRCE d'Île-de-France a été approuvé par délibération du Conseil régional du 26 septembre 2013 et adopté le 21 octobre 2013. Ce schéma identifie les composantes de la Trame Verte et Bleue régionale et des orientations en faveur de leur préservation.
Les objectifs du SRCE relatifs à la préservation et à la restauration des sont les suivants :

- Les corridors à préserver ou restaurer
- Les éléments fragmentant à traiter prioritairement
- Les éléments à préserver
- Les autres éléments d'intérêt majeur pour le fonctionnement des continuités

La modification du PLU de Brunoy est compatible avec les dispositions du SRCE (intégration et préservation des composantes des continuités écologiques locales au sein du projet de modification du PLU).

Le tableau ci-après synthétise l'articulation du PLU avec ce document cadre.
Pour la colonne intitulée « Compatibilité », le code est le suivant :

- Compatibilité
- Incompatibilité
- Compatibilité partielle

| Dispositions | Compatibilité | Commentaires |
|---|---|---|
| S'assurer de la bonne collaboration des acteurs locaux et mobiliser l'expertise locale pour favoriser la prise en compte de la trame verte et bleue, dans les dispositifs participatifs lors de l'élaboration des documents d'urbanisme | | La Trame Verte et Bleue du SyAGE a été utilisée pour la mise à jour de l'état initial de l'environnement et l'évaluation des incidences. Cette trame verte et bleue a été développée à l'échelle du bassin versant afin d'être intégrée aux documents d'urbanisme. |
| Réaliser un diagnostic écologique intégrant l'analyse de la fonctionnalité écologique pour tout document d'urbanisme en élaboration et avant chaque évolution des documents d'urbanisme. La carte des composantes constitue un porter à connaissance de niveau régional à utiliser pour élaborer les documents de planification et préciser la trame verte et bleue à l'échelon local | | Un diagnostic écologique a été réalisé sur les secteurs d'OAP ajoutés lors de l'évaluation environnementale de la modification du PLU. L'évaluation des incidences s'est basée sur la trame verte et bleue du SyAGE. |
| Identifier à une échelle adaptée, les éléments isolés ou les petits réseaux d'espaces naturels (mares et mouillères, zones humides et milieux associés, berges des cours d'eau, mosaïques agricoles, bosquets, haies, alignements d'arbres, arbres isolés, lisières forestières, landes, pelouses, prairies...) dans les documents de planification notamment dans un but de préservation | | La modification du PLU de Brunoy permet la préservation de quatre arbres remarquables supplémentaires. La préservation du végétal dans les périmètres d'OAP ajoutés (OAP 11 et 12) permet également de conserver des espaces relais pour la faune. |
| Traiter dans un document graphique les enjeux de préservation et de remise en bon état de la trame verte et bleue en intégrant l'analyse des points de fragilité et des points de blocage dans les documents d'urbanisme. Selon les documents, cette cartographie n'est pas obligatoire mais elle présente de nombreux avantages : la localisation des principales composantes de la TVB et des objectifs correspondants. Elle peut, en outre, constituer un outil opérationnel précieux pour le passage de la préconisation du SCOT à l'échelon local. | | La modification du PLU de Brunoy intègre la trame verte et bleue du SyAGE. L'analyse des incidences des OAP s'est notamment basée sur cette trame verte et bleue. |

| Dispositions | Compatibilité | Commentaires |
|---|---|---|
| Intégrer « les espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue » dans les PLU : L'article R123-11 du code de l'urbanisme modifié par le décret n°2012-290 du 29 février 2012 relatif aux documents d'urbanisme prévoit que les documents graphiques du règlement des plans locaux d'urbanisme, fassent apparaître, s'il y a lieu, les espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue | ● | La modification du PLU ne portait pas sur l'intégration des éléments de trame verte et bleue à l'échelle du territoire. Les incidences de l'ajout des OAP 11 et 12 sur la trame verte et bleue ont été évaluées. Ces OAP prescrivent notamment la préservation d'éléments de patrimoine naturel (arbres remarquables, bosquets, alignements d'arbres). |
| Systématiser une approche multiscalaire dans les documents d'urbanisme, depuis le cadre national ou régional jusqu'au plan local en passant par une échelle intermédiaire dans le cas des plans intercommunaux. Dans cette logique, l'aire d'étude comprendra une zone tampon d'au moins 1 km autour du territoire concerné par le plan | / | La modification du PLU de Brunoy ne portait pas sur la réalisation d'une trame verte et bleue à l'échelle locale. |
| Exploiter l'ensemble des dispositifs existants dans le code de l'urbanisme pour le maintien et la restauration des continuités écologiques, par exemple par l'application de l'article L. 123-1-5 7°. Cet article du code de l'urbanisme précise que les PLU peuvent « identifier et localiser » les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'or culturel, historique, écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur protection | ● | La modification de PLU de Brunoy identifie les éléments du tissu urbain supports des continuités écologiques locales (alignements d'arbres, espaces paysagers) dans les deux périmètres d'OAP ajoutés. |
| Lutter contre l'enclavement total des massifs et des boisements en maintenant des espaces de transition et des percées garantissant la fonctionnalité de la sous-trame boisée et des interfaces avec les espaces cultivés et les corridors alluviaux | ● | Les lisières de la forêt de Sénart font d'ores et déjà l'objet d'une coupure nette lié au passage de la RN6 et de l'avenue de Corbeil. L'OAP 11 permettra, par l'intégration d'éléments paysagers, de fluidifier le passage de la forêt de Sénart à la zone urbanisée. La modification permet par ailleurs de renforcer la protection des arbres au sein du tissu urbain. |
| S'appuyer sur une analyse paysagère pour intégrer la réflexion sur la continuité écologique dans les documents d'urbanisme. Cette approche permet d'expliquer un territoire dans toutes ses dimensions. Elle révèle la multifonctionnalité d'un territoire, et permet d'en restituer une image complète et vivante, plaçant l'homme et ses activités au cœur de son patrimoine et de son devenir | ● | La modification du PLU de Brunoy ne portait pas sur la réalisation d'une trame verte et bleue à l'échelle locale. Les éléments de la trame verte et bleue du SyAGE ont toutefois été intégrés à l'état initial de l'environnement et à l'évaluation environnementale. |
| Selon le document d'urbanisme, réglementer la nature et le type de clôtures et recommander un traitement de ces dernières afin de garantir une certaine perméabilité vis-à-vis de la faune selon l'échelle du plan | ● | Le PLU de Brunoy demande la mise en place de clôtures perméables à la petite faune. Cet élément n'a pas été modifié dans le cadre de la modification du PLU. |

## 5.6 Prise en compte du PCAET

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) est un projet territorial de développement durable, permettant de lutter contre le réchauffement climatique et d'adapter le territoire à cette problématique. Le PCAET de la communauté d'agglomération Val d'Yerres Val de Seine a été approuvé en octobre 2022. Il s'articule autour de 48 actions réparties en 5 axes :

- Adapter le territoire au changement climatique ;
- Agir en faveur d'une mobilité plus durable ;
- Encourager la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments ;
- Mobiliser le territoire pour accélérer la transition vers une économie circulaire et durable ;
- Garantir la transversalité du territoire.

Ainsi, la modification du PLU de Brunoy traduit les objectifs du PCAET de la communauté d'agglomération Val d'Yerres Val de Seine. Le tableau ci-après synthétise l'articulation du PLU avec ce document cadre.
Pour la colonne intitulée « Compatibilité », le code est le suivant :

Compatibilité

Incompatibilité

Compatibilité partielle

| Axe | Orientation | Compatibilité | Commentaire |
|---|---|---|---|
| Axe 1 – Adapter le territoire au changement climatique | Action 1.1 – Prendre en compte les risques naturels existants sur le territoire | | La modification du PLU prévoit la correction du périmètre du PPRI sur le règlement graphique. Cette modification permet une meilleure prise en compte du risque inondation sur le territoire. Par ailleurs, la levée du PAPAG des Coteaux de l'Yerres fait l'objet de délimitation de zones inconstructibles afin de mieux prendre en compte les risques de mouvement de terrain. Cette délimitation se base sur une étude réalisée par Ginger BURGEAP afin d'émettre des recommandations d'urbanisation compatibles avec ce risque dans le PLU.<br>Le territoire de Brunoy étant particulièrement concerné par le risque de mouvements de terrain liés au retrait-gonflement des argiles, des recommandations sont édictées dans le plus, avec notamment la recommandation de réaliser une étude géotechnique pour les nouvelles constructions incluant les annexes et extensions, dans les zones UPdv, UPdvr et les secteurs à aléa retrait-gonflement des argiles fort. |
| | Action 1.2 – Préserver la ressource en eau | | La modification du PLU ne met pas en œuvre de dispositions susceptibles d'impacter qualitativement ou quantitativement l'eau sur le territoire. La modification n'entraine pas une augmentation de la population prévue par le PLU en vigueur.<br>Par ailleurs, les abords de l'Yerres sont préservés lors de la modification n°1 du PLU. Des logements initialement prévus lors de l'arrêt ont notamment été supprimés en bordure de l'Yerres afin de préserver ses qualités paysagères, écologiques et de gestion des eaux. |
| | Action 1.3 – Requalifier les friches et réaffecter les locaux vacants | | La modification du PLU prévoit de réhabiliter des espaces urbains et de ne pas urbaniser davantage d'espaces. Aucune zone à urbaniser n'est ouverte dans le cadre de la modification n°1 du PLU. Les deux OAP créées visent à requalifier des espaces urbains et à bâtir de nouveaux logements au sein du périmètre bâti. |
| | Action 1.5 – Désimperméabiliser et végétaliser les espaces et bâtiments | | La modification du PLU prévoit d'agrandir la zone naturelle. Par ailleurs, la création d'espaces verts perméables est prévue dans l'OAP Centre Gare. Un coefficient d'emprise |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | au sol et une surface éco aménageable est mise en place sur les deux OAP ajoutées au document d'urbanisme. |
| | Action 1.12 – Promouvoir une gestion durable des villes | ● | La modification du PLU prévoit la protection d'un arbre supplémentaire au titre de l'article L151-23. Elle prévoit également les préservations des bosquets dans le secteur gare et la création d'espaces verts. |
| | Action 1.13 – Renforcer le volet environnemental dans les documents d'urbanisme | ● | La modification du PLU de Brunoy fait l'objet d'une évaluation environnementale permettant d'intégrer au mieux l'environnement dans la modification du PLU. |
| Axe 2 – Agir en faveur d'une mobilité plus durable | Action 2.5. – Améliorer les équipements, infrastructures et services pour les mobilités douces | ● | Les OAP 11 et 12 intègrent la création de cheminements doux, notamment autour de la gare et le long de la RN6. |
| | Action 2.12 – Adapter l'aménagement du territoire pour améliorer la mobilité | ● | Les OAP 11 et 12 s'articulent autour de grands axes de mobilité (RER et RN6). L'objectif de ces OAP est notamment de faire de la gare un pôle central et accessible et d'apaiser le secteur de la RN6 en intégrant des cheminements doux. |
| Axe 4 – Mobiliser le territoire pour accélérer la transition vers une économie circulaire et durable | Action 4.6 – Développer la production d'énergies renouvelables sur le territoire | ● | La modification du PLU intègre de nouvelles règles visant à faciliter et encadrer les dispositifs énergétiques pour limiter leur impact esthétique, en encadrant la pose de panneaux solaires. |

# 6 Mesures envisagées pour éviter, réduire voire compenser les incidences

## 6.1 Rappel de la démarche « ERC »

La séquence dite « éviter – réduire – compenser » (ERC) résume l'obligation réglementaire selon laquelle les projets d'aménagement doivent prendre à leur charge les mesures permettant d'éviter prioritairement d'impacter l'environnement (dont la biodiversité et les milieux naturels), puis de réduire au maximum les impacts qui ne peuvent pas être évités.
Finalement, s'il y a un impact résiduel significatif sur l'environnement, alors les porteurs de projet devront les compenser « en nature » en réalisant des actions favorables aux intérêts environnementaux considérés.
La séquence « éviter, réduire, compenser » les impacts sur l'environnement concerne l'ensemble des thématiques de l'environnement. Elle s'applique, de manière proportionnée aux enjeux, à tous types de plans, programmes et projets dans le cadre des procédures administratives de leur autorisation propre.
Les mesures d'évitement et de réduction des impacts s'inscrivent dans une démarche progressive et itérative propre à l'évaluation environnementale. Elles sont guidées par une recherche systématique de l'impact résiduel le plus faible possible, voire nul.
Les mesures d'évitement doivent être visibles à travers les choix de développement urbain retenus. L'argumentaire présenté dans le rapport de présentation explique les raisons pour lesquelles la solution retenue est la plus satisfaisante au regard des enjeux notamment environnementaux.




## 6.2 Mesures intégrées au PLU de Brunoy

Le tableau ci-après synthétise l'ensemble des éléments intégrés au projet de modification du PLU pour éviter, réduire, voire compenser, ses effets de la modification sur les différentes thématiques environnementales. Lors de la modification des mesures complémentaires ont été proposées.

Le tableau ci-après synthétise l'ensemble des éléments ajoutées à la modification du PLU pour éviter et réduire ses effets sur les différentes thématiques environnementales.

Tableau 1 : Mesures intégrées au PLU de Brunoy

| Thématique environnementale | | Mesures intégrées au règlement écrit et graphique | Mesures intégrées aux OAP |
|---|---|---|---|
| Paysage | R | • Intégration de règle permettant une meilleure intégration paysagère des panneaux photovoltaïque et des pompes à chaleur.<br>• Encadrement de l'isolation thermique par l'extérieur (ITE) afin de s'intégrer dans le paysage et interdiction de l'ITE sur les bâtiments patrimoniaux.<br>• Autorisation, en zone UB (OAP 11) des constructions et utilisations des sols sous réserve qu'elles ne nuisent pas à la préservation des paysages. | • Dans l'OAP 12, suppression des logements initialement prévus le long de l'Yerres au sud (secteur 7) entre l'arrêt et l'approbation du PLU.<br>• Mise en place de différentes règles permettant de conserver une harmonie paysagère (matériaux, couleurs, hauteurs, volumes, toitures, façades, clôtures…)<br>• Dans le secteur 7 de l'OAP 12, création de continuité visuelles et de fonctionnement de l'Yerres |
| Patrimoine naturel & continuités écologiques | E | • Protection de quatre arbres remarquables supplémentaires au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme. | • Identification de 2 arbres à préserver sur le schéma de l'OAP 11. |

| Thématique environnementale | | Mesures intégrées au règlement écrit et graphique | Mesures intégrées aux OAP |
|---|---|---|---|
| | | • Protection d'un hectare supplémentaire en zone N au niveau des coteaux de l'Yerres.<br>• Dans toutes les zones, renforcement de la protection des arbres dans le règlement écrit.<br>• Autorisation, en zone UB (OAP 11) des constructions et utilisations des sols sous réserve qu'elles ne nuisent pas à la préservation des milieux naturels (dont les zones humides).<br>• En zone UB, Limitation de l'emprise au sol à 50%, excepté pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics.<br>• En zone UB, Obligation pour les clôtures de permettre le passage de la petite faune.<br>• Dans la zone UB nouvellement créée, obligation pour les nouvelles constructions de respecter le principe de la conservation au maximum des éléments paysagers et plantations d'intérêt, en particulier les arbres. Les arbres existants doivent être maintenus, sauf impossibilité technique justifiée ou si leur suppression est nécessaire pour la sécurité des biens et des personnes. Tout arbre abattu doit par ailleurs être remplacé par un arbre de même essence ou d'une essence locale, adaptée au milieu, susceptible de redonner une valeur paysagère équivalente, de même port et de même développement.<br>• Dans la zone UB et UO, obligation pour les toitures terrasses d'être plantées sur au moins 50%. Les surfaces végétalisées doivent posséder une épaisseur d'au moins 40 cm de terre végétale.<br>• Dans la zone UB, obligation de planter un arbre de moyenne tige par 100 m² d'espace libre. Les arbres doivent être plantés à minimum 3 mètres des constructions existantes. Les arbres doivent préférentiellement être groupés en bosquets et faire l'objet d'une composition paysagère.<br>• En zone UB, la surface éco-aménageable doit être d'au minimum 20% de la parcelle ; | • Dans le secteur 3 de l'OAP 12, préservation des alignements d'arbres existants<br>• Dans le secteur 6 de l'OAP 12, protection du marronnier existant.<br>• Sur les OAP 11 et 12, protection de quatre arbres remarquables et d'un bosquet au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme au sein du périmètre de l'OAP.<br>• Dans l'OAP 12, protection et mise en valeur du séquoia remarquable.<br>• Dans l'OAP 12, suppression des logements initialement prévus le long de l'Yerres au sud (secteur 7) entre l'arrêt et l'approbation du PLU. |
| | R | | • Mise en avant du végétal dans les espaces publics et privés par la mise en place d'espaces de pleine terre, obligation pour les zones de stationnement d'être en matériaux perméables et semi-perméables, préservation des alignements d'arbres et arbres remarquables, végétalisation des espaces non circulés, maintien et développement des espaces verts existants.<br>• Dans les secteurs 1 et 5 de l'OAP 12, limitation de l'imperméabilisation des sols.<br>• Dans l'OAP 12, aménagement d'espaces verts (au nord notamment).<br>• Dans les secteurs 2 et 6 de l'OAP 12, renforcement des boisements existants et de la présence du végétal par la création d'alignements d'arbres.<br>• Dans le secteur 7 de l'OAP 12, renaturation du secteur et limitation de l'imperméabilisation des sols |

| Thématique environnementale | | Mesures intégrées au règlement écrit et graphique | Mesures intégrées aux OAP |
|---|---|---|---|
| | | | • Dans le secteur 7 de l'OAP 12, développement des espaces verts de loisirs.<br>• Sur l'OAP 12, coefficients d'emprise au sol et de pleine terre déjà mis en place par le précédent PLU. |
| Ressource naturelles | R | • En zone UB, Interdiction pour les aménagements nouveaux de faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales. Ces dernières doivent être traitées sur l'unité foncière par un dispositif adapté à l'opération et au terrain. Il sera privilégié une gestion alternative des eaux pluviales où l'infiltration sera favorisée (noues, bassins à ciel ouvert, jardin de pluies) ainsi que leur récupération. Lorsqu'un ouvrage d'infiltration est nécessaire, le volume utile doit permettre de contenir une pluie décennale avec une infiltration totale de celle-ci en une semaine. Ce volume doit être calculé en fonction du test de perméabilité. En l'absence de test, le SyAGE exige un ouvrage d'un volume utile minimum de 4 m3 pour 100 m². Les eaux issues du ruissellement sur les voiries et parkings imperméables de plus de 300 m² devront transiter par des dispositifs de gestion des eaux pluviales à ciel ouvert permettant la dépollution de la pluie courante. | • Mise en avant du végétal dans les espaces publics et privés par la mise en place d'espaces de pleine terre, obligation pour les zones de stationnement d'être en matériaux perméables et semi-perméables, préservation des alignements d'arbres et arbres remarquables, végétalisation des espaces non circulés, maintien et développement des espaces verts existants.<br>• Dans l'OAP 12, aménagement d'espaces verts (au nord notamment).<br>• Dans l'OAP 12, limitation de l'imperméabilisation des sols et renaturation de certains secteurs. |
| Risques | R | • Ajustement du périmètre du PPRI sur le règlement graphique afin de prendre en compte au mieux le risque inondation.<br>• Agrandissement de la zone N au niveau des coteaux de l'Yerres afin de limiter la constructibilité dans une zone à risque.<br>• Ajout d'une recommandation, dans les secteurs UPdv et UPdvr ainsi que dans tous les secteurs soumis à aléa fort de retrait-gonflement des argiles, de réaliser une étude géotechnique préalablement à tout projet de construction, y compris lors de la réalisation d'extension d'une construction existante ou de construction d'une annexe | |
| Santé publique | R | • Obligation pour les toitures terrasses d'avoir un revêtement de couleur blanche ou claire. Cette mesure permet notamment de limiter les îlots de chaleur urbain. | • Réaménagement de la RN6 en boulevard urbain apaisé et qualitatif (réduction de la vitesse et des emprises, pistes cyclables et voies piétonnes sécurisées, restauration des accès à la forêt de Sénart, végétalisation, préservation des alignements d'arbres)<br>• Limitation de l'impact des nuisances sonores liées aux infrastructures. L'OAP porte comme objectif, dans toute l'OAP, de prendre en compte la proximité de la voie ferrée dans tout projet de construction et intégrer des dispositifs anti-bruit permettant de limiter l'exposition des futurs habitants aux nuisances sonores. De nombreuses recommandations sont formulées dans l'OAP afin de limiter les nuisances sonores sur les nouvelles habitations. Ainsi, les futurs projets devront mettre en œuvre les mesures d'isolation phonique appropriées. Ils devront également s'adapter en termes d'organisation des espaces (zone tampon de 20 mètres faisant l'objet d'un traitement paysager lorsque cela est possible), de formes urbaines (formes en îlots très protectives), |

| Thématique environnementale | | Mesures intégrées au règlement écrit et graphique | Mesures intégrées aux OAP |
|---|---|---|---|
| | | | d'organisation des destinations (bureaux et commerces dans les zones les plus bruyantes), d'organisation des logements (chambres situées dans les zones les moins bruyantes), de traitement des façades et de traitement des espaces publics (paysage sonore qualitatif). Des actions curatives pourront également être proposées (implantation d'écrans anti-bruit).<br>• Prise en compte du risque de pollution des sols et réalisation d'un diagnostic de pollution de sols avec mise en œuvre de mesures de dépollution adéquates dans le cadre de tout projet.<br>• Dans l'OAP 11, les accès automobilistes des futures opérations d'aménagement doivent être recherchés en priorité depuis les voies secondaires desservant le secteur, afin de limiter les points de conflit sur la RN6 et de préserver les conditions de circulation sur cet axe fortement sollicité. Lorsque la configuration ne le permet pas, il est vivement recommandé de limiter au strict nécessaire le nombre d'accès directs sur la RN6. |
| Climat, énergie et GES | R | • Autorisation de l'isolation thermique par l'extérieure dans toutes les zones.<br>• Dans la nouvelle zone UB, obligation de privilégier les matériaux biosourcés.<br>• Encadrement de la mise en place de panneaux solaires afin de faciliter leur installation tout en conservant une bonne intégration paysagère. | • Dans l'OAP 11, Réaménagement de la RN6 en boulevard urbain apaisé et qualitatif (réduction de la vitesse et des emprises, pistes cyclables et voies piétonnes sécurisées, restauration des accès à la forêt de Sénart, végétalisation, préservation des alignements d'arbres)<br>• Respect de la législation en vigueur concernant la performance énergétique des bâtiments, voire dépassement de la règlementation si possible<br>• Mise en place d'une conception bioclimatique des bâtiments<br>• Limitation des émissions de gaz à effet de serre en intégrant le développement d'énergies renouvelable pour alimenter les constructions, en limitant l'usage de la voiture, en favorisant les modes de transport doux et en concevant des constructions à faible consommation d'énergie. Les nouvelles habitations devront respecter la législation en vigueur concernant la performance énergétique voire chercher des performances supérieures lorsque cela est possible. La conception bioclimatique des bâtiments doit être recherchée. Les projets de construction doivent par ailleurs privilégier un morphologie urbaine ouverte favorisant la circulation de flux d'air et la dispersion des polluants.<br>• Dans l'OAP 12, mise en avant des mobilités douces par la création de liaisons piétonnes et cyclables sécurisées. |

Les mesures mises en place dans le cadre de la modification du PLU de Brunoy permettent de limiter les incidences du projet de modification du PLU sur l'environnement et la santé humaine. Aucune mesure de compensation n'a été nécessaire afin d'obtenir des incidences faibles.

# 7 Motifs pour lesquels le projet a été retenu : raisons justifiant le choix opéré

L'objectif de ce chapitre est de justifier le choix du projet au regard de l'avis émis par la MRAe le 25 septembre 2024.
Suite à l'examen du dossier de cas par cas, la MRAe a émis plusieurs remarques listées ci-dessous auxquelles l'évaluation environnementale de la modification du PLU s'attache à répondre.

| Remarque de l'autorité environnementale | Raison justifiant le choix opéré |
|---|---|
| Le projet de modification du PLU permet l'augmentation de la population à proximité de la RN6 et de la ligne du RER D, toutes deux classés en catégorie 1 (la plus bruyante) du classement sonore départemental des infrastructures de transport terrestre, exposant les futurs occupants des secteurs concernés à des niveaux de bruit supérieurs à 65 dB(A) Lden (en journée) voire à 70 dB(A) Lden selon les cartes stratégiques de bruit, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) établissant un effet néfaste pour la santé au-delà de 53 dB(A) le jour et de 45 dB(A) la nuit pour le bruit routier, et de 54 dB(A) le jour et 44 dB(A) la nuit pour le bruit ferroviaire | Les OAP ont été modifiées et recommandent désormais la prise en compte des seuils de l'OMS dans les nouvelles constructions. |
| Le projet de modification du PLU permet l'augmentation de la population dans des secteurs dont les sols sont susceptibles d'être pollués en raison d'anciennes activités et installations industrielles | L'OAP 11 est concernée par une éventuelle pollution des sols. L'OAP précise que tout projet doit ainsi faire l'objet d'un diagnostic de pollution des sols et mettre en œuvre les mesures de dépollution adéquates, le cas échéant. |
| Le projet de modification du PLU permet l'implantation de logements au bord de l'Yerres dans un secteur au contact et en partie dans le site classé de la vallée de l'Yerres et que les incidences potentielles de cette évolution sur le paysage nécessitent d'être évaluées | Le site classé de la vallée de l'Yerres est entièrement situé en zone N du PLU modifié. Par ailleurs, les secteurs modifiés, notamment la levée du PAPAG et la mise en place de la zone UPdv et UPdvr permettent de conserver le cadre paysager de la zone. La règlementation de ces zones a été renforcée afin d'être en cohérence avec le site patrimonial remarquable d'une part, et le risque de mouvement de terrain d'autre part. Ainsi, plusieurs mesures sont mises en place dans le règlement écrit : replantation de deux arbres de caractéristiques similaires en cas d'abattage d'un arbre, mise en place d'un coefficient de pleine terre de 70% et d'un pourcentage d'emprise au sol de 20%, interdiction des piscines couvertes et non couvertes, autorisation d'une seule annexe à moins de 10 mètres en tout point de la construction principales, implantation obligatoire des constructions dans une bande constructible de 25 mètres par rapport à l'alignement. Ces mesures permettent une faible densité de l'habitat, essentiellement localisé en bordure de rue afin de préserver les cœurs d'îlots en évitant notamment le mitage des fonds de parcelle. Ces mesures permettent de conserver le caractère boisé de la zone, de limiter fortement l'urbanisation, et notamment de l'interdire en cœur d'îlot. La qualité paysagère de la zone sera ainsi préservée. |
| Les incidences cumulées en termes d'exposition des populations futures aux pollutions sonores, atmosphériques et des sols nécessitent d'être caractérisées grâce à des études techniques plus approfondies que celles présentées dans le dossier afin de faire l'objet de dispositions adaptées dans le PLU pour les éviter ou les réduire significativement ; que des | Le projet de modification du PLU, s'il prévoit la densification de secteur à proximité de voies engendrant des nuisances sonores et atmosphériques, ne prévoit toutefois pas l'augmentation de la population par rapport à son précédent projet de territoire. Les nuisances atmosphériques et sonores ne seront ainsi pas modifiées en comparaison au projet de territoire actuel. La densification de secteurs à proximité des nuisances sonores |

| Remarque de l'autorité environnementale | Raison justifiant le choix opéré |
|---|---|
| dispositions en ce sens figurent notamment dans les OAP créées dans le cadre de la présente modification, qui prévoient en particulier des principes d'aménagement limitant l'impact de ces pollutions et nuisances tels que la création de zones tampons entre les futures constructions et les axes de circulation, une organisation et une conception protectrices des bâtiments et des logements à l'intérieur de ceux-ci, l'implantation éventuelle d'écrans anti-bruit, l'obligation de réaliser un diagnostic de pollution des sols préalablement à tout projet, etc. ; que toutefois il importe que les effets attendus de la mise en œuvre de ces dispositions soient évalués afin de démontrer qu'elles permettront de garantir l'absence de risque significatif pour la santé humaine par référence notamment aux valeurs des concentrations moyennes de polluants sonores et atmosphériques à ne pas dépasser établies par l'OMS | (OAP 11 et 12) pourra toutefois entrainer une augmentation du nombre d'habitants soumis à des nuisances sonores routières ou ferroviaires.<br><br>Concernant l'impact de ces nuisances sur la santé humaine, les OAP 11 et 12 ont été implémentées dans le cadre de l'évaluation environnementale afin que les nouvelles constructions respectent les seuils de nuisances sonores de l'OMS et non les seuils règlementaires. Les OAP intègrent la limitation de l'exposition de la population à l'air pollué, notamment par la réduction de l'usage de la voiture, la favorisation de la circulation de l'air entre les bâtiments et l'implantation des établissements sensibles la plus éloignée des sources de polluants. Par ailleurs, l'apaisement de la RN6, qui est prévu dans l'OAP 11, permettra de limiter les nuisances sonores et atmosphériques pour les nouvelles populations. |
| S'agissant en particulier du secteur du Centre-Gare et de l'exposition au bruit ferroviaire, la caractérisation du bruit nécessite de prendre en compte les pics de bruit ferroviaire sur la base d'un comptage pondéré des événements sonores à l'aide d'indicateurs événementiels (Lamax, Nax, etc.) afin de permettre de définir des mesures d'évitement et de réduction des effets sanitaires adaptés à la typologie de ce type d'émissions sonores | Les OAP ont été modifiées et recommande désormais la prise en compte des seuils de l'OMS dans les nouvelles constructions. |

# 8 Incidences du projet sur l'environnement

### 8.1.1 Modification du règlement graphique

#### 8.1.1.1 Présentation détaillée des modifications du règlement graphique et analyse des incidences notables probables

Pour mémoire, le détail des modifications est présent spatialement en partie **4. Présentation des principaux objets de la modification**. Le tableau ci-dessous s'attache à présenter la modification ainsi que son incidence probable pressentie sur les différents aspects de l'environnement.

| Zone ou prescription modifiée | Descriptif | Incidence probable pressentie |
|---|---|---|
| Ajout de la zone UB | Transformation de la zone UA définie dans le PLU approuvé en 2021 en zone UB correspondant au périmètre de l'OAP 11 – L'Orée de Sénart, bordant la route nationale 6. Cette transformation a pour objectif de tenir compte de la spécificité de ce secteur d'entrée de ville. | La zone UB remplace la zone UA, afin de mieux encadrer la constructibilité sur l'OAP 11 – L'Orée de Sénart. La zone UB prévoit les mêmes ambitions que la zone UA en termes de pourcentage d'emprise au sol (50%) et de surfaces éco-aménageables (20%). La zone UB est toutefois plus ambitieuse en termes de prescriptions architecturales.<br><br>**Les incidences sont ainsi faibles positives sur le paysage et négligeables sur les autres thématiques environnementales** |
| Intégrer l'Institut Médico-éducatif au secteur UEs | La zone UE correspond aux équipements liés à la recherche, aux enseignements scolaires ou sportifs majoritairement, publics ou privés, occupant des emprises foncières importantes. Elle concerne également les équipements sanitaires et sociaux (maisons de retraite, cliniques, etc.), essentiellement privés, situés dans le tissu urbain constitué. Un secteur UEs correspondant aux équipements sanitaires et sociaux est compris dans cette zone UE. L'Institut médico-éducatif La Cerisaie, au sud de la commune (23 rue Marceau) a été oublié et classé en zone UP. Dans un souci de cohérence, il convient de classer cet équipement dans le secteur UEs. | La zone UE est moins restrictive que la zone UP. Elle impose uniquement une surface éco-aménageable de 20% tandis que la zone UP requiert un coefficient de pleine terre de 35 à 60% et un pourcentage d'emprise au sol de 25 à 40% en fonction de la taille de la parcelle. Les incidences potentielles seront toutefois très localisées. Cette modification correspond par ailleurs à une erreur matérielle.<br><br>**Les incidences pressenties sur les thématiques environnementales sont négligeables.** |
| Suppression de trois périmètres d'Attente de Projet d'Aménagement Global (PAPAG) | La modification du PLU avait pour objectif de supprimer trois PAPAG :<br>> Les Coteaux de la vallée de l'Yerres, sur lesquels était instauré un PAPAG dans l'attente d'une étude poussée sur le risque mouvements de terrain, limitant ainsi les possibilités de construction<br>> Le zone UA de la RN6. Sur ce périmètre, les services de l'Etat menaient des études sur le réaménagement de l'axe de la RN6, ne permettant pas de | Concernant les Coteaux de la vallée de l'Yerres, des études ont hydrauliques et hydrogéologiques ont été réalisées par Ginger Burgeap. Les recommandations émises par le bureau d'étude ont été prises en compte :<br>> Elargissement de la zone Nr au niveau des zones les plus à risque de mouvements de terrain ;<br>> Création des zones UPdv et UPdvr. Ces zones correspondent aux coteaux de la vallée de l'Yerres à dominante naturelle et où l'imperméabilisation doit rester limitée afin de préserver le poumon vert ainsi que de la topographie et de la nature du sous-sol. La zone |

| Zone ou prescription modifiée | Descriptif | Incidence probable pressentie |
|---|---|---|
| | définir un règlement adapté dans le PLU en vigueur.<br>> Le Centre Gare, périmètre stratégique sur lequel une étude a été menée. Le PAPAG a été défini en attendant de pouvoir proposée une OAP ou un règlement adapté. | UPdvr est comprise dans le périmètre du Site Patrimonial remarquable.<br><br>Les zones UPdv et UPdvr imposent un coefficient de pleine terre de 70% et un pourcentage d'emprise au sol maximal de 20%. Le règlement de ces deux zones est relativement restrictif : interdiction des piscines, des carrières, des exploitations agricoles et forestières, le commerce de gros, le cinéma, les autres activités des secteurs secondaires et tertiaires (hors bureau). Par ailleurs, les arbres existants doivent être maintenus, sauf impossibilité technique justifiée ou si leur suppression est rendue nécessaire pour la sécurité des biens et des personnes. Tout arbre abattu doit être remplacé par deux arbres de même essence (ou d'une essence locale, adaptée au milieu, susceptible de redonner une valeur paysagère équivalente), de même port et de même développement.<br>Enfin, le secteur UPdv et le sous-secteur UPdvr font l'objet de prescriptions architecturales strictes en accord avec le SPR. Toutefois, la levée du PAPAG permettra l'urbanisation de certains secteurs qui étaient interdits à la construction.<br><br>**Les incidences sur les différentes thématiques environnementales sont faibles négatives, notamment sur le paysage, la biodiversité, les risques et les ressources naturelles.**<br><br>La zone de la RN6 et le Centre-Gare font l'objet d'OAP qui permettent d'encadrer l'urbanisation et les aménagements sur ces secteurs. L'analyse des incidences sur ce secteur est présentée dans la partie **8.2 Incidences sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement.** |
| Mise à jour du périmètre du PPRI | Le périmètre des secteurs impactés par le plan de prévention des risques naturels d'inondation (PPRI) de la vallée de l'Yerres, approuvé le 18 juin 2012, a été repris sur le plan de zonage des autres prescriptions graphiques de la commune. Cependant, plusieurs erreurs ont été constatées dans le report du périmètre. Ce document a été corrigé pour reprendre le périmètre identifié du PPRI. | La mise à jour du périmètre du PPRI sur le plan de zonage permettra une prise en compte juste du risque inondation.<br><br>**L'incidence probable pressentie est faible positive sur les risques et nuisances et négligeable sur les autres thématiques environnementales.** |
| Modification des limites de la zone UO afin d'être cohérent avec le périmètre des OAP. | Le périmètre de la zone UO a été modifié pour correspondre au périmètre des OAP. La zone UP a ainsi été étendue. | La modification du zonage de UO vers UP entraine une meilleure protection des espaces verts avec un pourcentage d'emprise au sol des construction allant de 40% pour les parcelles de moins de 300 m² à 25% pour les parcelles de plus de 750 m² et le maintien d'un coefficient de pleine terre allant de 35% pour les parcelles de moins de 300 m² à 60% pour les parcelles de plus de 750 m². La zone UO ne proposant pas de coefficient de pleine terre ni de pourcentage d'emprise au sol, elle est moins restrictive que la zone UP. Toutefois, seul 0,1 ha passeront de zone UO à zone UP, les incidences sur l'environnement seront donc positives mais négligeables. |

### 8.1.1.2 Bilan des évolutions de zonage proposées par la modification

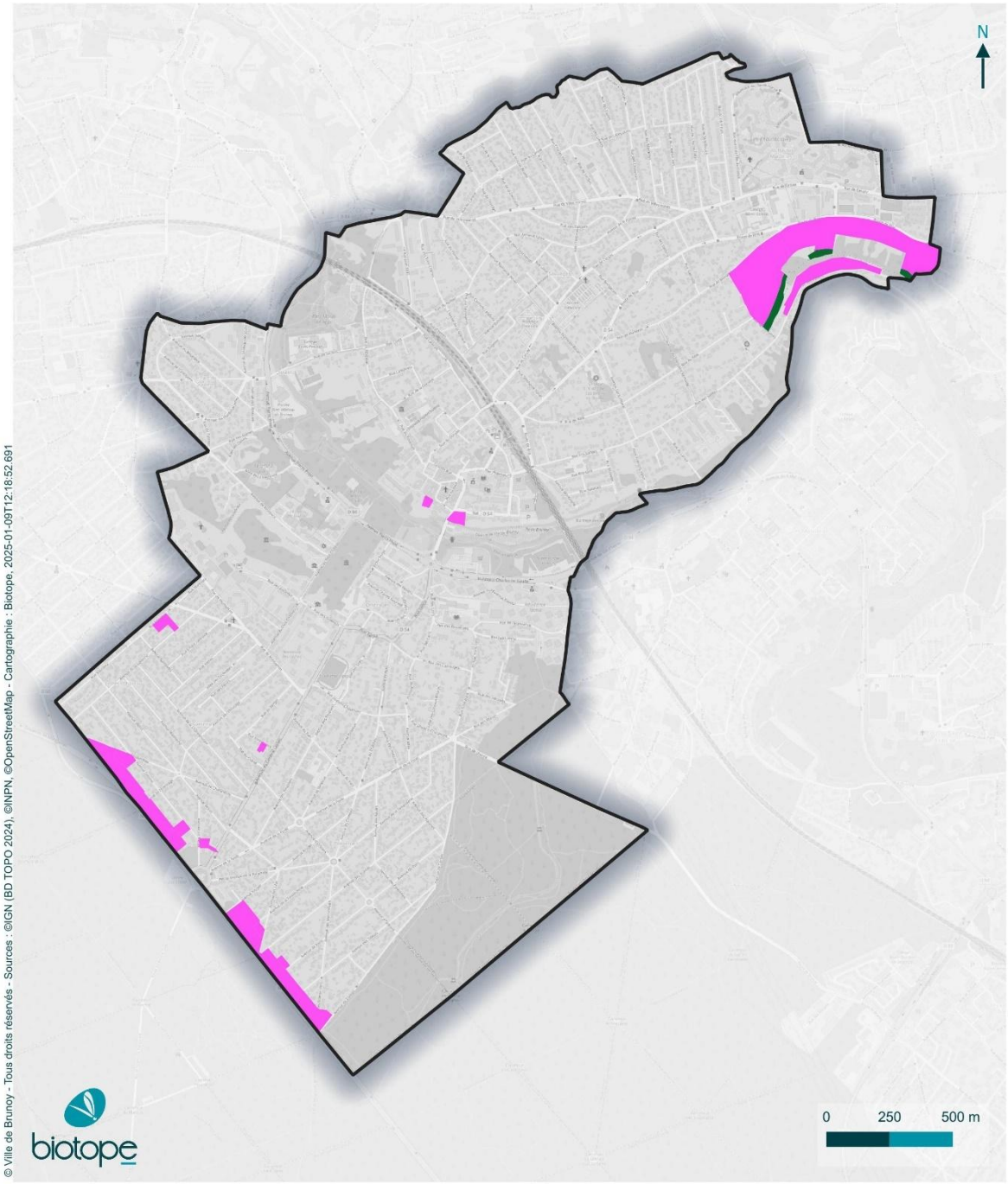
Tableau 2 : Evolution des surfaces entre le PLU en vigueur et le PLU révisé (les éléments en rouge sont ceux qui ont fait l'objet d'une évolution dans le PLU modifié).

| PLU en vigueur | | | | | PLU modifié | | | | | Evolution |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zones | Secteur | Superficie (ha) | Superficie de la zone (ha) | % du territoire communal | Secteur | Superficie (ha) | Superficie de la zone (ha) | % du territoire communal | Evolution de la surface | % |
| U | UA | 6,9 ha | 519 ha | 78,4 % | UA | 0 ha | 518 ha | 78,3 % | - 6,9 ha | ↘ 0,2% |
| | UA1 | 0,2 ha | | | UA1 | 0,2 ha | | | | |
| | UAr1 | 2,0 ha | | | UAr1 | 2,0 ha | | | | |
| | UAr2 | 2,2 ha | | | UAr2 | 2,2 ha | | | | |
| | UB | 0 ha | | | UB | 7,2 ha | | | + 7,2 ha | |
| | UCg | 6,7 ha | | | UCg | 6,7 ha | | | | |
| | UCr1 | 2,6 ha | | | UCr1 | 2,6 ha | | | | |
| | UCr2 | 10,2 ha | | | UCr2 | 10,2 ha | | | | |
| | UCr3 | 5,0 ha | | | UCr3 | 5,0 ha | | | | |
| | UCr4 | 5,2 ha | | | UCr4 | 5,2 ha | | | | |
| | UE | 8,7 ha | | | UE | 8,7 ha | | | | |
| | UEr1 | 3,6 ha | | | UEr1 | 3,6 ha | | | | |
| | UEr2 | 1,1 ha | | | UEr2 | 1,1 ha | | | | |
| | UEr3a | 1,6 ha | | | UEr3a | 1,6 ha | | | | |
| | UEr3b | 0,7 ha | | | UEr3b | 0,7 ha | | | | |
| | UEr4 | 3,5 ha | | | UEr4 | 3,5 ha | | | | |
| | UEs | 3,2 ha | | | UEs | 3,6 ha | | | + 0,4 ha | |
| | UEs1 | 1,3 ha | | | UEs1 | 1,3 ha | | | | |
| | UHM | 26,0 ha | | | UHM | 26,0 ha | | | | |
| | UO | 9,0 ha | | | UO | 8,8 ha | | | - 0,2 ha | |
| | UP | 251,3 | | | UP | 250,8 ha | | | - 0,5 ha | |
| | UPc | 5,2 ha | | | UPc | 0 ha | | | - 5,2 ha | |
| | UPcr | 8,5 ha | | | UPcr | 0 ha | | | - 8,5 ha | |
| | UPdv | 0 ha | | | UPdv | 4,6 ha | | | + 4,6 ha | |
| | UPdvr | 0 ha | | | UPdvr | 8,0 ha | | | + 8,0 ha | |
| | UPh | 12,7 ha | | | UPh | 12,7 ha | | | | |

| PLU en vigueur | | | | | PLU modifié | | | | | Evolution |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | UPp | 50,4 ha | | | UPp | 50,4 ha | | | | |
| | UPr1 | 4,2 ha | | | UPr1 | 4,2 ha | | | | |
| | UPr2 | 11,8 ha | | | UPr2 | 11,8 ha | | | | |
| | UPr3 | 24,4 ha | | | UPr3 | 24,4 ha | | | | |
| | UPr4 | 0,5 ha | | | UPr4 | 0,5 ha | | | | |
| | UR | 21,9 ha | | | UR | 21,9 ha | | | | |
| | URr1 | 22,3 ha | | | URr1 | 22,3 ha | | | | |
| | URr2 | 1,0 ha | | | URr2 | 1,0 ha | | | | |
| | URr3 | 3,0 ha | | | URr3 | 3,0 ha | | | | |
| | URr4 | 2,1 ha | | | URr4 | 2,1 ha | | | | |
| N | N | 66,5 ha | 142,9 ha | 21,6 % | N | 66,5 ha | 143,9 ha | 21,7 % | | 0,7 % |
| | Nj | 0,6 ha | | | Nj | 0,6 ha | | | | |
| | Nl | 10,5 ha | | | Nl | 10,5 ha | | | | |
| | Nr | 65,3 ha | | | Nr | 66,3 ha | | | + 1 ha | |

La modification du PLU a également permis la protection de 11 arbres remarquables supplémentaires, passant ainsi que 109 à 120 arbres remarquables protégés au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme. Elle permet également la protection d'un élément de patrimoine bâti supplémentaire au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme, passant de 249 à 250 bâtiments protégés à ce titre.

La modification n°1 du PLU de Brunoy permet la conservation d'1 ha de zone N supplémentaire. Elle permet également la protection d'un plus grand nombre d'arbres remarquables et d'un bâtiment patrimonial supplémentaire.




Carte 2 : Evolution du zonage

### 8.1.2 Modifications du règlement écrit

Le tableau ci-après synthétise l'ensemble des modifications apportées au règlement écrit du PLU et précise si ces modifications engendrent une incidence sur l'environnement et le compartiment environnemental concerné.

Tableau 3 : Modifications du règlement

| Article modifié et rayon d'application | Descriptif (les ajouts du règlement écrit sont écrits en rouge) | Incidence probable pressentie |
|---|---|---|
| Dans toutes les zones, au Paragraphe II.2 – Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère | **II-2-1-3. Dispositions diverses**<br>**> Isolation thermique par l'extérieure (ITE)**<br>L'isolation rapportée par l'extérieur est autorisée, sous réserve d'être adaptée aux caractéristiques techniques et architecturales de la façade, de ne pas porter atteinte à la qualité architecturale du bâtiment, à son insertion dans le cadre bâti environnant ni à sa bonne conservation. Elle doit notamment permettre de respecter les modénatures et reliefs présents sur la façade. L'isolation par l'extérieur est interdite lorsqu'elle est incompatible avec la sauvegarde des éléments d'architecture, notamment pour les façades remarquables des constructions identifiées au titre de la préservation du patrimoine brunoyen remarquable (cf. Titre 5 du présent règlement). | L'objectif de cet ajout est de faciliter et d'encadrer les dispositifs énergétiques pour limiter leur impact esthétique, en autorisant l'isolation thermique par l'extérieur (ITE) dans le respect des caractéristiques architecturales des constructions.<br><br>**L'incidence probable pressentie est faible positive.** |
| Dans toutes les zones au Paragraphe II-2 – Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère | II-2-1-3. Dispositions diverses<br>> Les édicules et gaines techniques<br>Les appareillages techniques extérieurs à la construction (groupes de ventilation, conditionnement d'air, pompes à chaleur…) doivent être regroupés et implantés au sol dans un local technique adapté et à l'architecture cohérente et harmonieuse avec la construction principale. En cas d'impossibilités techniques ou pour des raisons esthétiques nuisant à la qualité architecturale de l'ensemble dûment justifiées, leur implantation est néanmoins autorisée en façade aux conditions cumulatives suivantes :<br>• Ne pas être visibles depuis l'emprise publique ou la voie ;<br>• Être masqués par un coffrage adapté. | L'objectif de cet ajout est de faciliter et d'encadrer les dispositifs énergétiques pour limiter leur impact esthétique, en prévoyant une intégration paysagère des pompes à chaleur/blocs de climatiseur.<br><br>**L'incidence probable pressentie est faible positive sur le paysage et négligeable pour les autres thématiques environnementales.** |
| Dans toutes les zones au Paragraphe II-2 – Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère | II-2-1-3. Dispositions diverses<br>> Les panneaux solaires<br>Les panneaux solaires doivent être intégrés dans la composition architecturale d'ensemble de la construction. Dans tous les cas, les panneaux solaires respectent les prescriptions suivantes :<br>- Ils suivent la pente du toit dans lequel ils s'inscrivent.<br>- Sur un même toit (à pente ou sur toiture terrasse), ils sont tous du même type.<br>- Les matériaux utilisés sont de préférence d'aspect similaire à ceux des matériaux de couverture ; les capteurs sont de finition lisse et de teinte sombre uniforme, anti-réfléchissante, avec un cadre de coloris sombre et de finition mate.<br>- Les panneaux à tubes, les effets de facettes ou les lignes argentées apparentes sont interdits.<br>- Afin d'éviter le mitage des couvertures, ils sont traités en verrière et regroupés en une seule nappe rectangulaire, ou une bande horizontale ou verticale suivant le rythme de la façade et l'architecture du toit.<br>- En présence de châssis de toit, les panneaux solaires sont composés avec eux de manière à ne former qu'un seul ensemble homogène et harmonieux. | L'objectif de cet ajout est de faciliter et d'encadrer les dispositifs énergétiques pour limiter leur impact esthétique, en encadrant la pose de panneaux solaires.<br><br>**L'incidence pressentie de cet ajout est faible positif concernant le climat, l'énergie et le paysage et négligeable pour les autres thématiques environnementales.** |
| Dans toutes les zones, les dispositions | II-3-1. Dispositions générales | Cette mesure permet d'imposer la préservation des arbres et d'assurer |

| Article modifié et rayon d'application | Descriptif (les ajouts du règlement écrit sont écrits en rouge) | Incidence probable pressentie |
|---|---|---|
| générales du Paragraphe II-3 – Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions | Les projets de constructions doivent être étudiés en tenant compte d'une analyse paysagère du site (le terrain et son environnement) et en respectant le principe de la conservation au maximum des éléments paysagers et plantations d'intérêt, en particulier les arbres. Les arbres existants doivent être maintenus, sauf impossibilité technique justifiée ou si leur suppression est rendue nécessaire pour la sécurité des personnes et des biens.<br>La règle du Titre 4 est également modifiée ainsi :<br>« Toute nouvelle construction (sous-sol compris) doit s'implanter à une distance au moins égale à 1,5 fois le rayon du houppier de l'arbre adulte, mesurée à partir du tronc de l'arbre. » | leur bon développement au sein du tissu urbain. Cette règle permet de favoriser la biodiversité en ville, de faciliter l'absorption des eaux pluviales, de réduire les îlots de chaleur urbains qui vont se renforcer dans les années à venir et de limiter les pollutions sonores et de l'air, entre autres.<br><br>**L'incidence pressentie de cet ajout sur l'environnement est faible positive.** |
| Dans toutes les zones, Paragraphe II-2 – Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère | II-2-1. Obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, concernant l'aspect extérieur des constructions […]<br>> Couleur des toitures terrasses<br>Les toitures terrasses doivent avoir un revêtement de couleur blanche ou claire. | L'objectif de cet ajout est de lutter contre les îlots de chaleur urbain en imposant une teinte claire pour les toitures terrasses.<br><br>**L'incidence pressentie de cet ajout sur l'environnement est faible positive.** |
| Dans les zones UPr1, UPr2, UPr3 et UPr4, Paragraphe II-2 – Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères | La règle est modifiée ainsi :<br><br>UP.II-1-2-1. Dispositions générales<br><br>UP.II-1-2-2. Dispositions applicables aux terrains issus d'une division survenue après la date d'approbation du présent PLU dans la bande de constructibilité de 25m de profondeur calculée à partir de l'alignement des voies et emprises publiques :<br><br>Dans toute la zone UP, quel que soit le secteur ou le sous-secteur : […]<br><br>UP.II-1-2-3. Dispositions applicables aux terrains existants à la date d'approbation du présent PLU :<br><br>UP.II-1-2-3-1. Dans toute la zone UP, ainsi que les secteurs UPdv et UPp et le sous-secteur UPr1, à l'exception du secteur UPh, ainsi que des sous-secteurs UPdvr, UPr2, UPr3 et UPr4 uniquement :<br>~~2.1-~~ Terrains existants d'une largeur inférieure à 16m à la date d'approbation du présent PLU, dans la bande de constructibilité de 25m de profondeur calculée à partir de l'alignement des voies existantes et emprises publiques :<br>Les constructions nouvelles doivent s'implanter obligatoirement (cf. illustration 2) :<br>- sur une limite séparative latérale ;<br>- en retrait de 2,50m minimum par rapport à l'autre limite séparative latérale ;<br>- en retrait de 3m minimum par rapport à la limite de fond de parcelle ;<br>- de plus, la façade implantée sur la limite séparative latérale ne doit pas dépasser 10m de longueur.<br>~~2.2-~~Terrains existants d'une largeur supérieure ou égale à 16m à la date d'approbation du présent PLU, dans la bande de constructibilité de 25m de profondeur calculée à partir de l'alignement des voies et emprises publiques : […] | L'objectif de cette règle est de mieux prendre en compte le Site Patrimonial Remarquable dans le tissu pavillonnaire en contraignant au même titre que dans la zone UP les divisions parcellaires et les règles d'implantation en zone UPr. Cette règle a une **incidence probable pressentie faible positive sur le paysage et négligeable sur les autres thématiques environnementales.** |
| Dans toutes les zones, paragraphe III-1 – | III-1-1. Accès | L'objectif de cet ajout est de mettre en valeur l'ambiance des rues, de |

| Article modifié et rayon d'application | Descriptif (les ajouts du règlement écrit sont écrits en rouge) | Incidence probable pressentie |
|---|---|---|
| Desserte par les voies publiques ou privées | La construction peut également être refusée si les accès sont insuffisamment dimensionnés compte tenu du nombre de logements ou du nombre de m² de surface de plancher projetés, ou si les accès présentent un risque pour la sécurité des personnes. Cette sécurité doit être appréciée compte tenu, notamment, de la disposition des accès, de leur configuration ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic.<br>Aucun accès ne pourra avoir une largeur inférieure à 4 mètres. Cette largeur minimale s'applique sur toute la longueur de la voie d'accès mais elle ne s'applique pas au portail.<br>Le nombre d'accès automobile doit être limité à un par terrain. Si le terrain présente une largeur sur rue supérieure ou égale à 16 mètres ou que le projet comporte plus de 15 logements, la réalisation de deux accès automobiles peut être autorisée.<br>Si le terrain est bordé par plusieurs rues, il peut être admis un accès automobile par rue. | préserver la qualité paysagère et d'assurer la sécurité des usagers.<br><br>Limiter le nombre de portail permet également de sécuriser davantage les piétons, les cyclistes comme les automobilistes et réduisant le nombre de sorties de véhicules sur le trottoir et la rue.<br><br>**L'incidence probable pressentie est faible positive sur la santé publique et négligeable sur les autres thématiques environnementales.** |
| Dans toutes les zones, paragraphe II-4 – Stationnement | UP.II-4-1. Prescriptions en matière de stationnement des véhicules individuels motorisés :<br>[…]<br>Lors de toute opération de construction, d'extension de plus de 40 $m^2$ de surface de plancher, ou de changement de destination d'un local ou d'une dépendance, et afin d'assurer, en dehors des voies publiques, le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions autorisées, il est exigé au moins : […]<br>Dans le cas d'un aménagement se traduisant par une extension (sans création de nouveaux logements) ne dépassant pas 40$m^2$ de surface de plancher, il n'est pas imposé de réaliser de nouvelles places de stationnement à condition de ne pas supprimer de places existantes. […]<br>La suppression de places de stationnement existantes est interdite sauf si celles-ci sont remplacées par des places nouvelles obligatoirement réalisées sur le terrain.<br>En cas de suppression de places de stationnement couvertes, celles-ci doivent être remplacées par des places nouvelles, également couvertes, obligatoirement réalisées sur le terrain.<br>Lorsqu'un terrain bâti fait l'objet d'une division, le nouveau terrain supportant la construction existante doit impérativement disposer, à minima, du nombre de places de stationnement qui existait initialement.<br>Si de nouveaux logements sont créés sur ce terrain, les dispositions générales s'appliquent en plus.<br>Les places de stationnement ne sont ni comptabilisées, ni admises sur les espaces verts de pleine terre imposés au Paragraphe UP.II-3-2. […] | Au préalable, le seuil de création de nouveaux espaces de stationnement était de 20m², ce qui rendait la règle trop contraignante.<br><br>L'assouplissement de cette règle permet de limiter l'imperméabilisation lors de la création d'extensions comprises entre 20 et 40 m².<br><br>**L'incidence notable probable sur l'environnement est faible positive.** |
| Dans les secteurs UCr1 et UCr2, paragraphe UC.II-4 – Stationnement | UC.II-4-1. Prescriptions en matière de stationnement des véhicules individuels motorisés : […]<br>Dans le cas de transformation de locaux à usage d'artisanat ou de commerce en logements, il ne sera exigé qu'une place par logement créé à l'intérieur des locaux préexistants. En cas d'extension des constructions les prescriptions applicables seront celles fixées ci-dessus, excepté dans le secteur UCr1.<br>Dans les secteurs UCr1 et UCr2 uniquement, dans le cas de transformation de locaux à usage de bureau, d'artisanat ou de commerce en logements, aucune place de stationnement ne sera exigée. […] | L'incidence probable pressentie de cette modification sur l'environnement est **négligeable**. |

| Article modifié et rayon d'application | Descriptif (les ajouts du règlement écrit sont écrits en rouge) | Incidence probable pressentie |
|---|---|---|
| Dans la zone UP, paragraphe UP.II-4 – Stationnement | **Habitation**<br>1,5 place par logement dont une au moins doit être couverte : en sous-sol, dans le volume du rez-de-chaussée de la construction principale, accolé à la construction principale en harmonie architecturale avec celle-ci, sous forme de carport dont la toiture doit être en pente et couverte de matériaux traditionnels (tuiles ou ardoises). | L'incidence probable pressentie de cette modification sur l'environnement est **négligeable**. |
| Dans la zone UR, paragraphe UR.II-1-5 Hauteur des construction | > Hauteur maximale des constructions<br>Dans l'ensemble de la zone UR, à l'exception du sous-secteur URr1, la hauteur maximale des constructions ne doit pas dépasser 12m au faîtage ou à l'acrotère, soit un rez-de-chaussée et 3 niveaux dont le dernier doit être en comble ou en attique.<br>Dans le sous-secteur URr1 uniquement, la hauteur maximale des constructions ne doit pas dépasser :<br>- 15m au faîtage ou à l'acrotère, soit un rez-de-chaussée et 4 niveaux dont le dernier doit être en comble ou en attique ;<br>- ou une hauteur similaire à celle du bâtiment existant le plus haut situé sur la même parcelle ou sur une parcelle en covisibilité si cela permet une meilleure intégration architecturale ou cohérence de la section urbaine.<br>Dans toute la zone UR, quel que soit le secteur ou le sous-secteur :<br>- La hauteur maximale définie ci-avant peut être majorée d'1 m si le rez-de-chaussée est destiné au commerce et aux activités de service et s'il a une hauteur minimale de 3,50m de dalle à dalle.<br>- Les niveaux en attique, lorsqu'ils sont autorisés, doivent être en recul de 1,50m minimum par rapport à la façade.<br>- Un seul niveau en attique est autorisé par construction. | L'incidence probable pressentie de cette modification sur l'environnement est **négligeable**. |
| Renforcement du règlement dans le secteur UPdv et le sous-secteur UPdvr (UPc et UPcr dans le PLU en vigueur) par rapport à la zone UP. | > Volumétrie et implantation des constructions<br>- Les constructions nouvelles, quelles qu'elles soient, doivent s'implanter en recul de 5m minimum par rapport à l'alignement des voies et emprises publiques ou privées, existantes ou projetées, ouvertes à la circulation.<br>- Les constructions nouvelles, y compris les annexes, doivent s'implanter dans une bande de constructibilité de 25m de profondeur comptée à partir de l'alignement des voies publiques ou privées existantes et des emprises publiques.<br>- Les extensions des constructions principales implantées au-delà de la bande de constructibilité de 25m de profondeur définie précédemment et existantes à la date d'approbation du présent PLU doivent cumulativement :<br>o ne pas représenter plus de 30% de la surface de plancher existante,<br>o être implantées en retrait de 10m par rapport à la limite de fond de parcelle.<br>- Les surélévations mesurées des constructions principales implantées au-delà de la bande de constructibilité de 25m de profondeur définie précédemment et existantes à la date d'approbation du présent PLU visant à permettre | Les ajouts dans le règlement pour la zone UPdv et le sous-secteur UPdvr permettent de renforcer la protection et l'intégration du végétal dans une zone à risque, de limiter les emprises au sol pour favoriser l'absorption des eaux pluviales et la réduction de l'érosion et de conserver le paysage actuel (notamment par la replantation d'arbres en cas de destruction).<br><br>La non-règlementation des emprises au sol pour les équipements d'intérêt collectif et services publics pourra entrainer une imperméabilisation conséquente sur ces zones.<br><br>**Les incidences pressenties sur les thématiques environnementales (paysage, biodiversité, ressource en eau, risques) sont faibles négatives.** |

| Article modifié et rayon d'application | Descriptif (les ajouts du règlement écrit sont écrits en rouge) | Incidence probable pressentie |
|---|---|---|
| | l'aménagement d'un niveau habitable dans les combles existants sont autorisées à condition :<br>o que la hauteur à l'égout soit augmentée d'1m maximum et que la hauteur au faîtage soit augmentée d'1,50m maximum ;<br>o que la construction soit implantée en retrait de 10m par rapport au fond de parcelle.<br>- Les constructions principales implantées au-delà de la bande de constructibilité de 25m de profondeur définie précédemment et existantes à la date d'approbation du présent PLU peuvent faire l'objet soit d'une extension, soit d'une surélévation, dans la limite d'une seule extension ou surélévation à compter de la date d'approbation du présent PLU. Les deux ne sont pas cumulables.<br>> Emprise au sol des constructions<br>L'emprise au sol est limitée à 20%. L'emprise au sol n'est pas règlementée pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics.<br>> Clôtures sur limites séparatives latérales et fond de parcelle<br>Les clôtures pleines sont interdites au-delà d'une bande de 25 mètres de profondeur comptée à partir de l'alignement des voies publiques ou privées existantes ou des emprises publiques.<br>> Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions<br>Tout arbre abattu doit être remplacé par deux arbres répondant aux conditions cumulatives suivantes :<br>- de même essence ou d'une essence locale, adaptée au milieu, susceptible de redonner une valeur paysagère équivalente ;<br>- de même port<br>- de même développement<br>> Coefficient de pleine terre<br>70% minimum de la superficie du terrain doivent être conservés en espaces verts de pleine terre | |
| En zone UPdv et UPdvr et dans tous les secteurs soumis à un aléa fort de retrait gonflement des argiles, ajout d'un complément relatif au risque de mouvement de terrain | Article 10 – Risques naturels et technologiques<br>[…]<br>Dans les secteurs UPdv et UPdvr, ainsi que dans tous les secteurs soumis à un aléa fort de retrait-gonflement des argiles, la réalisation d'une étude géotechnique est recommandée préalablement à tout projet de construction, y compris lors de la réalisation d'extension d'une construction existante ou de construction d'une annexe.<br>Les recommandations visant à réduire le risque sont consultables en annexes du présent PLU, ainsi que sur le site internet Géorisques. | Cette recommandation a été intégrée entre l'arrêt et l'approbation du PLU suite aux retours des personnes publiques associées et de l'enquête publique. Elle vise à anticiper et limiter le risque de mouvement de terrain au niveau des coteaux de l'Yerres.<br><br>L'incidence probable pressentie de cette modification sur l'environnement est **faible à moyenne positive** sur les risques et **négligeable** sur les autres thématiques environnementales. |
| Autorisation de la sous-destination « hébergement » en zone UE et tous les sous-secteurs | Autorisation de la sous-destination « hébergement » en zone UE et tous les sous-secteurs | La zone UE est la zone la moins restrictive au regard des emprises au sol. Ainsi, l'élargissement des droits à construire dans cette zone est susceptible d'entrainer des incidences **négatives moyennes** sur la biodiversité et la gestion de la ressource en eau. |

### 8.1.3 Modifications des OAP

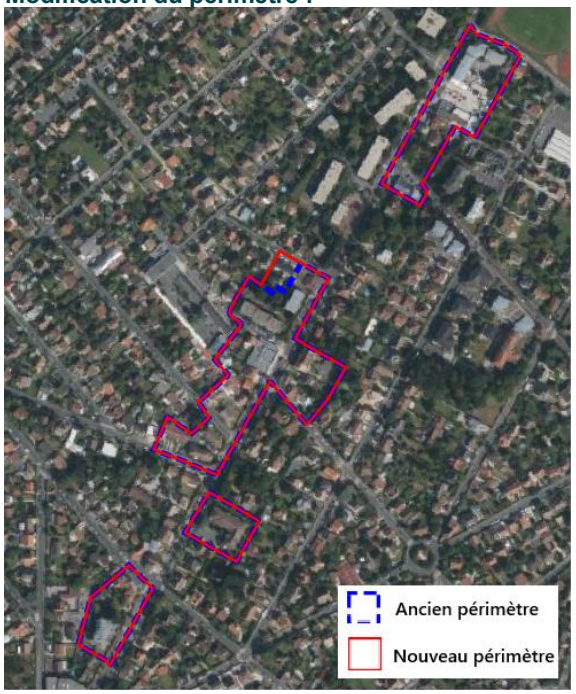
#### 8.1.3.1 Modification des OAP sectorielles

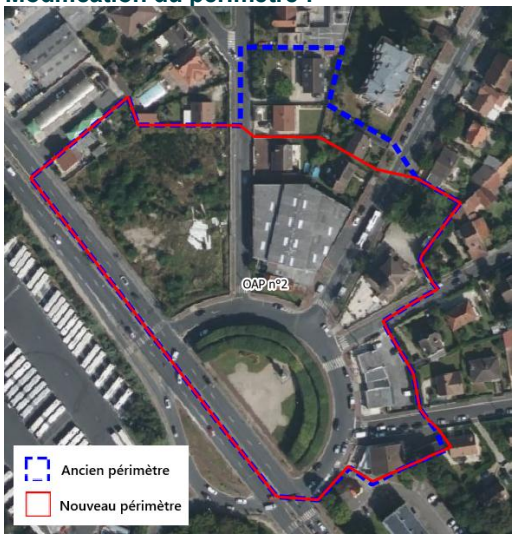
6 OAP sectorielles ont été modifiées dans leur contenu uniquement, 2 ont été modifiées dans leur contenu et leur périmètre et 2 OAP ont été créées en lien avec la suppression de 2 PAPAG (dont aucune pour des ouvertures à l'urbanisation). Aucune OAP n'a été supprimée. Elles sont détaillées dans les tableaux page suivante.




Carte 3 : Evolution des OAP à la suite de la modification n°1 du PLU

Tableau 4 : Modification des OAP spatialisées

| Code | Secteur | Surface | Modification ou création | Zonage en vigueur | Modifications apportées | Incidence probable pressentie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OAP 1 | Avenue du Général Leclerc | 3,43 ha (3,331 ha dans le PLU en vigueur) | Modification (périmètre et contenu) | UO, UP | **Modification du périmètre :**<br><br><br>**A.a) Hauteur des constructions/Forme urbaine**<br>Dispositions particulières :<br>> Il n'est pas fixé de règles pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics<br><br>**A.b) Implantation des constructions**<br>Autres dispositions particulières :<br>> Sous réserve d'une justification d'intégration au site urbain ou de contraintes fonctionnelles ou de sécurité, des implantations autres | La modification du périmètre des OAP 1 et 2 n'engendrera aucune incidence sur l'environnement. En effet, l'OAP 2 est réduite de 0,2 ha et l'OAP 1 est agrandie de 0,1 ha. Les zones concernées sont minimes et entièrement urbanisées.<br><br>La modification des OAP 1 à 8 porte sur l'élargissement des droits pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics. L'élargissement de ces droits peut entrainer des incidences négatives sur le paysage. Par ailleurs, lorsque le pourcentage d'emprise au sol ou le coefficient de pleine terre n'est pas règlementé pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics, l'implantation de ces installations peut entrainer la limitation de l'infiltration des eaux pluviales et une baisse de la part d'espaces verts dans la zone concernée.<br>Les OAP 5 à 8 sont peu imperméabilisées. L'élargissement des droits à construire pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics entrainera des incidences négatives sur la ressource en eau, le paysage et la biodiversité.<br><br>Concernant les OAP 1 à 4, celles-ci sont en grande majorité imperméabilisées et bâties. De ce fait, l'élargissement des droits pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics impactera peu l'environnement et la ressource en eau.<br><br>Certaines OAP recommandent toutefois la réalisation d'une étude architecturale et d'intégration à l'environnement pour |

| Code | Secteur | Surface | Modification ou création | Zonage en vigueur | Modifications apportées | Incidence probable pressentie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | que celles définies précédemment peuvent être requises pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics. | l'implantation des équipements d'intérêt collectif et de service public.<br><br>**L'incidence probable pressentie est faible à modéré négative.** |
| OAP 2 | Place de la Pyramide | 1,87 ha (2,08 ha dans le PLU en vigueur) | Modification (périmètre et contenu) | UO | **Modification du périmètre :**<br><br>**A.a) Hauteur des constructions/Forme urbaine**<br>Dispositions particulières :<br>> Il n'est pas fixé de règles pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics<br><br>**A.b) Implantation des constructions**<br>Autres dispositions particulières :<br>> Sous réserve d'une justification d'intégration au site urbain ou de contraintes fonctionnelles ou de sécurité, des implantations autres que celles définies précédemment peuvent être requises pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics. | |
| OAP 3 | Place Gambetta | 1,03 ha | Modification (contenu) | UO | **A.a) Hauteur des constructions/Forme urbaine**<br>Dispositions particulières : | |

| Code | Secteur | Surface | Modification ou création | Zonage en vigueur | Modifications apportées | Incidence probable pressentie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | > Il n'est pas fixé de règles pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics<br><br>**A.b) Implantation des constructions**<br>Autres dispositions particulières :<br>> Sous réserve d'une justification d'intégration au site urbain ou de contraintes fonctionnelles ou de sécurité, des implantations autres que celles définies précédemment peuvent être requises pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics. | |
| OAP 4 | Rue de la poste | 0,4 ha | Modification (contenu) | UO | **A.a) Hauteur des constructions/Forme urbaine**<br>Dispositions particulières :<br>> Il n'est pas fixé de règles pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics<br><br>**A.b) Implantation des constructions**<br>Autres dispositions particulières :<br>> Sous réserve d'une justification d'intégration au site urbain ou de contraintes fonctionnelles ou de sécurité, des implantations autres que celles définies précédemment peuvent être requises pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics.<br><br>**A.c) Emprise au sol maximale des constructions**<br>> L'emprise au sol des constructions nouvelles ne doit pas dépasser 30%<br>> L'emprise au sol n'est pas réglementée pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics.<br><br>**B.**f) Dispositions particulières<br>> D'autres dispositions peuvent être retenues pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics au regard de besoins particuliers et motivés liés au fonctionnement et à la sécurité, à partir d'une étude architecturale et d'intégration à l'environnement<br><br>**C. Principes patrimoniaux et paysagers**<br>Le coefficient d'espaces verts de pleine terre n'est pas réglementé pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics | |

| Code | Secteur | Surface | Modification ou création | Zonage en vigueur | Modifications apportées | Incidence probable pressentie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OAP 5 | La Bregalière | 0,32 ha | Modification (contenu) | UO | **A.a) Hauteur des constructions/Forme urbaine**<br>Dispositions particulières :<br>> Il n'est pas fixé de règles pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics<br><br>**A.b) Implantation des constructions**<br>Autres dispositions particulières :<br>> Sous réserve d'une justification d'intégration au site urbain ou de contraintes fonctionnelles ou de sécurité, des implantations autres que celles définies précédemment peuvent être requises pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics.<br><br>**B.**f/g) Dispositions particulières<br>> D'autres dispositions peuvent être retenues pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics au regard de besoins particuliers et motivés liés au fonctionnement et à la sécurité, à partir d'une étude architecturale et d'intégration à l'environnement | |
| OAP 6 | 2-4 Rue des Brosserons | 0,71 ha | Modification (contenu) | UO | | |
| OAP 7 | 33-47 Route de Brie | 0,62 ha | Modification (contenu) | UO | **A.a) Hauteur des constructions/Forme urbaine**<br>Dispositions particulières :<br>> Il n'est pas fixé de règles pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics<br><br>**A.b) Implantation des constructions**<br>Autres dispositions particulières :<br>> Sous réserve d'une justification d'intégration au site urbain ou de contraintes fonctionnelles ou de sécurité, des implantations autres que celles définies précédemment peuvent être requises pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics.<br><br>**B.**f/g) Dispositions particulières<br>> D'autres dispositions peuvent être retenues pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics au regard de besoins particuliers et motivés liés au fonctionnement et à la sécurité, à partir d'une étude architecturale et d'intégration à l'environnement<br><br>**C. Principes patrimoniaux et paysagers** | |

| Code | Secteur | Surface | Modification ou création | Zonage en vigueur | Modifications apportées | Incidence probable pressentie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Le coefficient d'espaces verts de pleine terre n'est pas réglementé pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics | |
| OAP 8 | 65 Route de Brie | 0,4 ha | Modification (contenu) | UO | **A.a) Hauteur des constructions/Forme urbaine**<br>Dispositions particulières :<br>> Il n'est pas fixé de règles pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics<br><br>**A.b) Implantation des constructions**<br>Autres dispositions particulières :<br>> Sous réserve d'une justification d'intégration au site urbain ou de contraintes fonctionnelles ou de sécurité, des implantations autres que celles définies précédemment peuvent être requises pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics.<br><br>**B.**f/g) Dispositions particulières<br>> D'autres dispositions peuvent être retenues pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics au regard de besoins particuliers et motivés liés au fonctionnement et à la sécurité, à partir d'une étude architecturale et d'intégration à l'environnement | |
| OAP 11 | L'orée de Sénart | 7,24 ha | Création | - | Création de l'OAP | Les incidences de ces OAP sont détaillées dans la partie **8.2. Incidences sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement**<br><br>Pour ces deux OAP, les incidences de sur l'environnement sont **faibles positives** pour la biodiversité, le paysage, la ressource en eau et l'énergie et le climat et **faible à modéré négatives** pour la santé humaine. |
| OAP 12 | Centre Gare | 7,54 ha | Création | - | Création de l'OAP | |

#### 8.1.3.2 Modification des OAP thématiques

La modification n°1 du PLU n'apporte pas de modification ou d'ajout d'OAP thématiques.

### 8.1.4 Modification des STECAL

La modification du PLU de Brunoy ne porte pas sur les STECAL.

### 8.1.5 Modification des emplacements réservés

La modification du PLU de Brunoy ne porte pas sur les emplacements réservés.

### 8.1.6 Synthèse des incidences de la modification du PLU par thématique

| | Incidence par thématique | Synthèse |
|---|---|---|
| Consommation d'espace et artificialisation des sols | - La suppression des trois PAPAG permettra d'urbaniser des zones qui étaient actuellement gelées et ainsi non urbanisables en l'état.<br><br>- L'élargissement des droits, dans les OAP, pour les équipements d'intérêt collectif et des services publics, peut entrainer une artificialisation des sols plus importante.<br><br>+ Le projet de modification du PLU n'entraine pas d'urbanisation de zone A ou N. Par ailleurs, certaines zones U ont été réduite au profit de la zone N dans le projet de modification du PLU.<br><br>+ Le projet de modification du PLU contraint davantage l'implantation des constructions en zone UPr, afin de mieux prendre en compte le Site Patrimonial Remarquable. En zone UPdv et UPdvr, le coefficient de pleine terre est porté à 70% et le pourcentage d'emprise au sol est limité à 20% afin de limiter les droits à construire sur les parcelles concernées. | Incidence probable pressentie faible négative |
| Paysage et patrimoine | - La modification des OAP 1 à 8 porte sur l'élargissement des droits pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics. L'élargissement de ces droits peut entrainer des incidences négatives sur le paysage. Certaines OAP recommandent toutefois la réalisation d'une étude architecturale et d'intégration à l'environnement pour l'implantation des équipements d'intérêt collectif et de service public.<br><br>- La levée des PAPAG, et notamment la levée du PAPAG des coteaux de l'Yerres sans encadrement par une OAP pourra entrainer une urbanisation entrainant une modification du paysage. L'urbanisation est toutefois encadrée par un certain nombre de règles permettant de limiter les impacts sur le paysage.<br><br>+ Passage de la zone UA en zone UB plus restrictive le long de la RN6 permettant d'intégrer d'avantage la qualité urbaine et architecturale.<br><br>+ L'isolation thermique par l'extérieur n'est pas autorisée sur des éléments d'architecture, notamment pour les façades remarquables.<br><br>+ La modification du PLU prévoit des prescriptions afin d'autoriser les panneaux solaires tout en encadrant architecturalement leur mise en place. Celles-ci participent à préserver la qualité paysagère de la commune.<br><br>+ Les ajouts dans le règlement pour la zone UPdv et le sous-secteur UPdvr permettent de conserver le paysage actuel (notamment par la replantation d'arbres en cas de destruction). Par ailleurs, en zone UPdv et UPdvr, l'emprise au sol est règlementée à 20% et le coefficient de pleine terre à 70%, permettant de conserver la qualité urbaine et paysagère de ce secteur. | Incidence probable pressentie faible positive |
| Patrimoine naturel et continuités écologiques | + La protection des arbres est renforcée dans le règlement écrit et 8 arbres remarquables supplémentaires ont été identifiés. Ces éléments permettent de renforcer la biodiversité urbaine. Les arbres sont par ailleurs davantage préservés dans le règlement écrit suite à la modification du PLU.<br><br>+ Pour les annexes de 20 m² à 40 m², les règles de stationnement ont été assouplies afin de ne plus imposer la création d'une nouvelle place de stationnement. Cette nouvelle règle permet de limiter l'imperméabilisation des sols.<br><br>+ Les ajouts dans le règlement pour la zone UPdv et le sous-secteur UPdvr permettent de renforcer la protection et l'intégration du végétal notamment par la protection ou l'obligation de replantation d'arbres. Par ailleurs, en zone UPdv et UPdvr, l'emprise au sol est règlementée à 20% et le coefficient de pleine terre à 70%, | Incidence probable pressentie faible négative |

| | | |
|---|---|---|
| | permettant de conserver le patrimoine naturel est les continuités écologiques du territoire.<br><br>- La levée des PAPAG pourra entrainer une urbanisation qui participera à la destruction du patrimoine naturel et à la fragilisation des continuités écologiques.<br><br>- La modification des OAP 1 à 8 porte sur l'élargissement des droits pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics, notamment l'autorisation d'une plus grande emprise au sol. L'élargissement de ces droits peut entrainer des incidences négatives sur le patrimoine naturel, notamment sur les OAP 5 à 8 qui sont actuellement peu urbanisées. | |
| Ressources naturelles | + La modification du PLU n'entraine pas d'augmentation de la population projetée sur la commune par rapport au PLU en vigueur. Ainsi, aucune augmentation des besoins en eau potable et en assainissement n'est attendue suite à la modification du PLU.<br><br>+ Les règles de création de nouveaux espaces de stationnement ont été assouplies. Ainsi, pour des annexes de moins de 40m², la création de nouveaux espaces de stationnement n'est plus obligatoire. Cela permet ainsi de limiter l'imperméabilisation des sols et de favoriser l'infiltration des eaux pluviales.<br><br>+ Les ajouts dans le règlement pour la zone UPdv et le sous-secteur UPdvr permettent de renforcer la protection et l'intégration du végétal dans une zone à risque et de limiter les emprises au sol pour favoriser l'absorption des eaux pluviales et la réduction de l'érosion. Par ailleurs, en zone UPdv et UPdvr, l'emprise au sol est règlementée à 20% et le coefficient de pleine terre à 70%, permettant de conserver<br><br>- La levée des PAPAG pourra entrainer une urbanisation qui participera à l'imperméabilisation des sols et ainsi la limitation de l'infiltration des eaux pluviales.<br><br>- La modification des OAP 1 à 8 porte sur l'élargissement des droits pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics. L'élargissement de ces droits peut entrainer des incidences négatives sur la ressource en eau (imperméabilisation des sols limitant l'absorption des eaux pluviales). | Incidence probable pressentie négligeable |
| Risques | + L'intégration des recommandations des études hydrauliques et hydrogéologiques réalisées par Ginger Burgeap dans les zones UPdv et UPdvr correspondant au coteau de l'Yerres permet la prise en compte du risque de mouvement de terrain, notamment par l'élargissement de la zone Nr interdisant les constructions et travaux ou la limitation des emprises au sol.<br><br>+ Prise en compte plus fine du risque inondation grâce à la mise à jour du périmètre du PPRI<br><br>+ Les ajouts dans le règlement pour la zone UPdv et le sous-secteur UPdvr permettent de renforcer la protection et l'intégration du végétal dans une zone à risque et de limiter les emprises au sol pour favoriser l'absorption des eaux pluviales et la réduction de l'érosion. Par ailleurs, en zone UPdv et UPdvr, l'emprise au sol est règlementée à 20% et le coefficient de pleine terre à 70%, permettant de conserver | Incidence probable pressentie négligeable à faible positive. |
| Santé publique | + La protection des arbres est renforcée dans le règlement écrit, permettant de limiter les îlots de chaleur urbains (ICU). L'obligation, pour les toitures terrasses, d'avoir un revêtement de couleur blanche ou claire permet également de limiter les ICU.<br><br>- Les OAP 11 et 12 autorisent l'urbanisation sur des zones concernées par des nuisances sonores, une pollution des sols et une pollution atmosphérique liées à des axes routiers et ferroviaires importants d'Île-de-France. Une densification aura ainsi lieu dans ces zones. | Incidence probable pressentie faible à modéré négatif |

| | | |
|---|---|---|
| | + Les OAP sont toutefois relativement prescriptives concernant ces trois types de nuisances et pollutions : obligation d'effectuer un diagnostic de pollution des sols et de dépolluer pour les sites BASOL ou BASIAS référencés, prise en compte des nuisances sonores dans les nouvelles constructions, limitation des nuisances aux seuils de l'OMS, limitation de la circulation sur la RN6… | |
| Climat, énergie et émissions de gaz à effet de serre | - La construction de nouveaux logements et bâtiments prévus dans le cadre de l'OAP 11 notamment entrainera des émissions de gaz à effet de serre lors de la phase de travaux.<br><br>+ La modification du PLU n'entraine pas d'augmentation de la population projetée sur la commune par rapport au PLU en vigueur. Ainsi, aucune augmentation des émissions de gaz à effet de serre n'est attendue suite à la modification du PLU.<br><br>+ Facilitation de l'isolation thermique par l'extérieur dans toutes les zones<br><br>+ Encadrement des panneaux solaires | Incidence probable pressentie faible négative à faible positive |

## 8.2 Incidences sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement

La directive européenne EIPPE et le code de l'urbanisme indiquent que l'évaluation doit exposer « les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ». Ils précisent également qu'elle « expose les problèmes posés par l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement ».

### 8.2.1 Identification des secteurs du projet de modification du PLU à considérer

Le projet de modification du PLU a pour objectif la suppression de trois PAPAG, dont deux vont être remplacés par des Orientations d'Aménagement et de Programmation. Ces deux secteurs ont fait l'objet de prospections en décembre 2024 par une experte fauniste. Ces passages ont été réalisés dans l'objectif d'identifier de potentiels enjeux pour la faune et de repérer des arbres à cavités à potentiel de gîte. Les périodes de passage ne permettent toutefois pas d'identifier tous les enjeux présents sur ces secteurs. Les deux secteurs d'OAP sont identifiés sur la cartographie ci-dessous.

La levée du PAPAG des coteaux de l'Yerres n'a pas fait l'objet de terrain. Elle ne fait en effet pas l'objet d'un périmètre d'orientation d'aménagement et de programmation, est peu accessible et est relativement restrictive dans ses constructions autorisées afin de préserver le caractère naturel de la zone et de limiter les risques qui y sont liés.

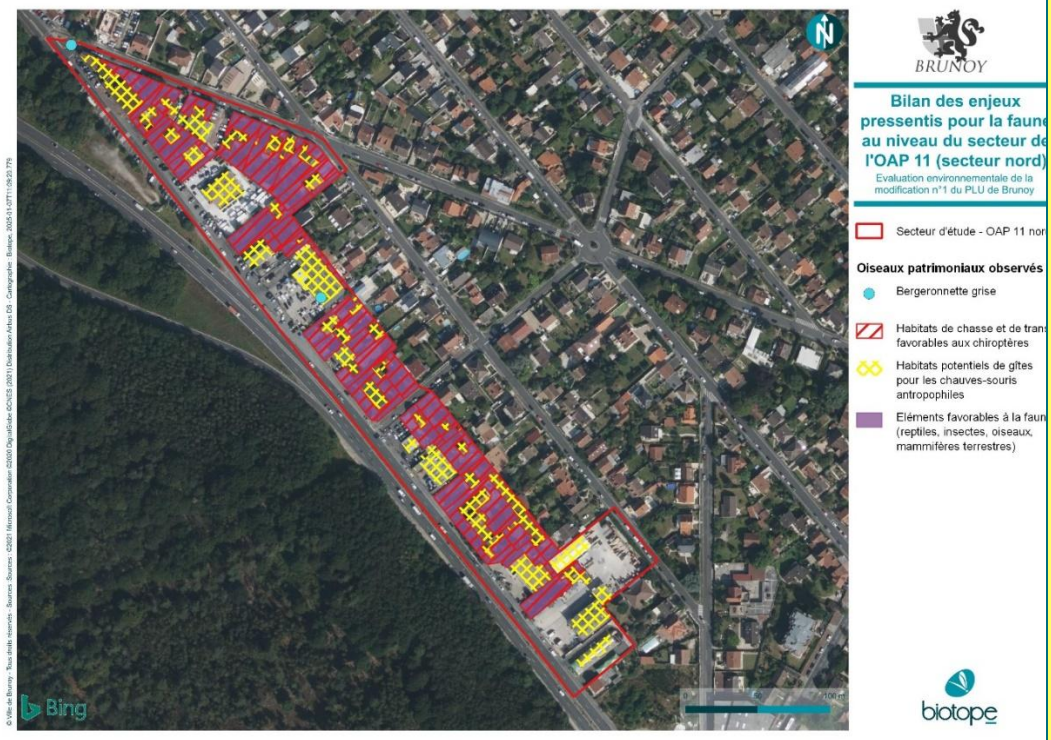



Carte 4 : Sites de prospection sur la commune de Brunoy (Biotope, 2024)

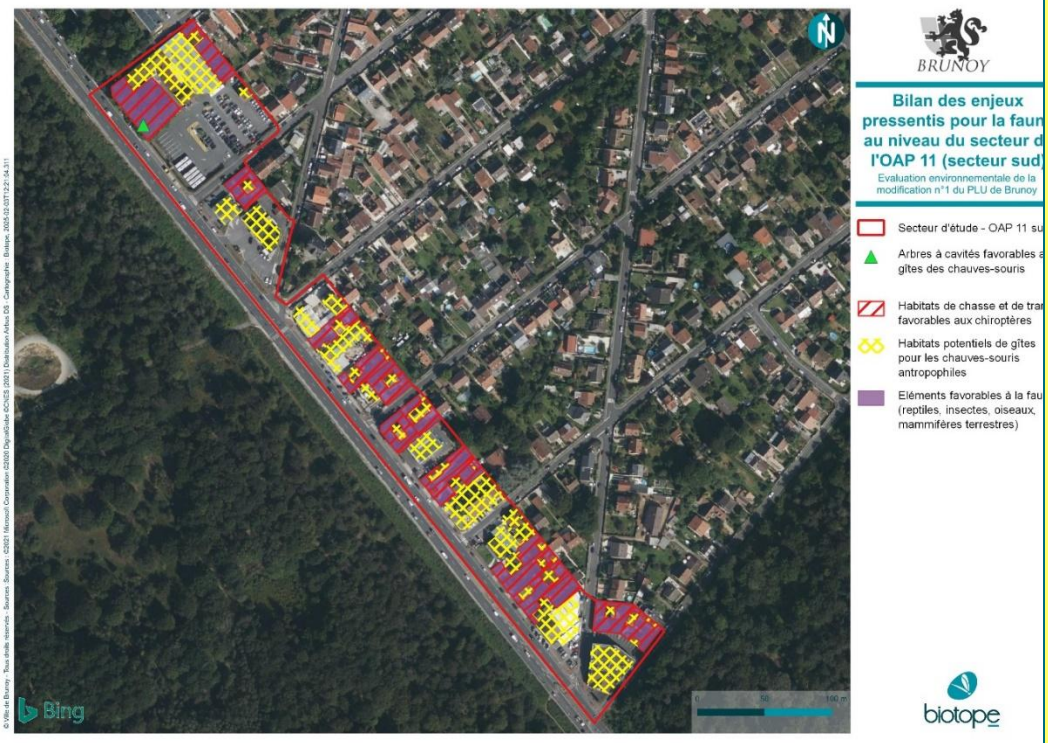
## 8.2.2 Analyse des incidences des secteurs de projet

*8.2.2.1.1. OAP 11 : L'Orée de Sénart*

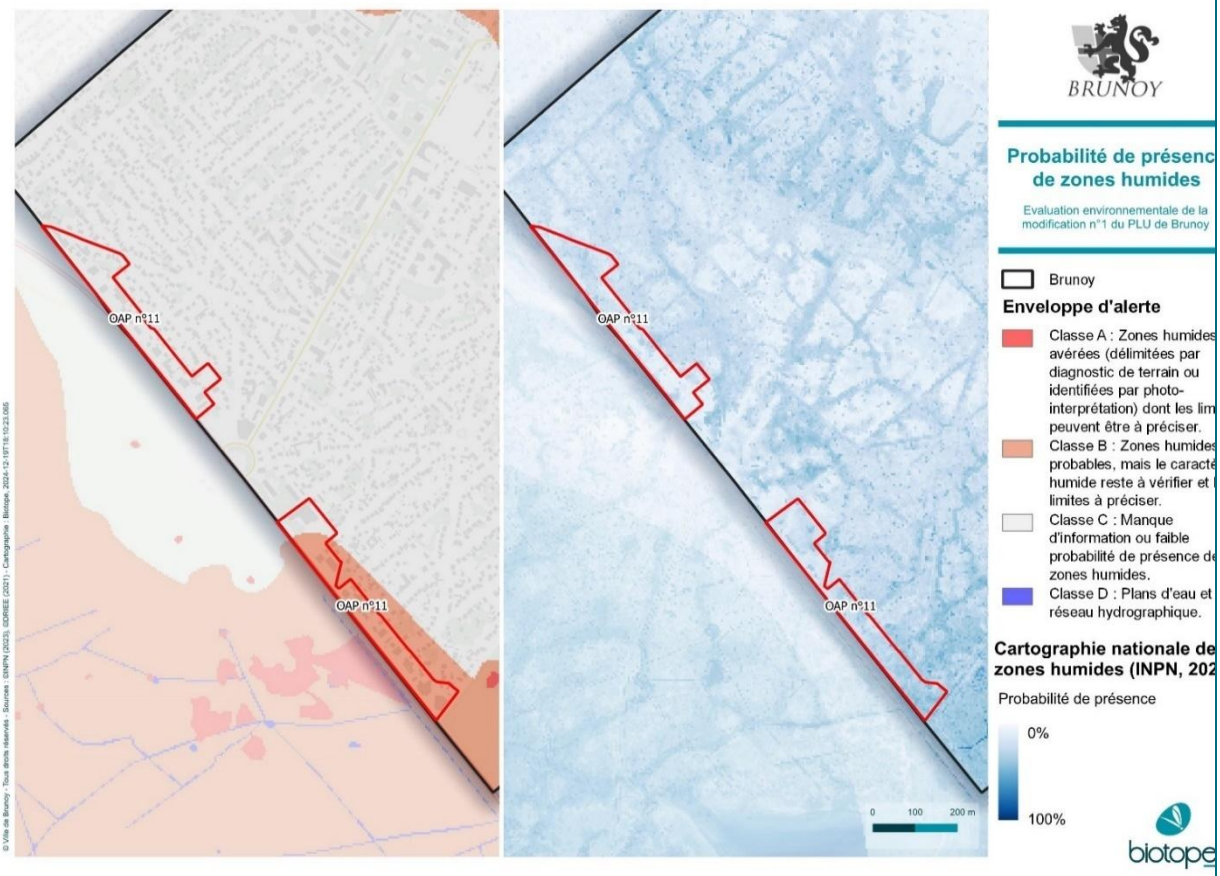
| OAP n°11 – L'Orée de Sénart | BRUNOY |
|---|---|
| **Destination et surface de la zone prospectée** | Zone : UA<br>Surface : 7,24 ha |
|   | |
| **Milieux naturels, continuités écologiques et espèces animales** | **Enjeu** |
| **Zonage(s) règlementaire(s) ou d'inventaire** : aucun zonage n'est présent sur le périmètre de l'OAP.<br>L'OAP est bordée par la ZNIEFF de type 2 « Forêt de Sénart » ainsi que par la tourbière du Cormier. L'OAP est séparée de ces zonages par la route nationale N6 et par l'Avenue de Corbeil. | Faible |
| **Continuités écologiques** : le site est constitué de bâtiments économiques ainsi que de pavillons avec jardins principalement. Quelques éléments relais de la sous-trame herbacée et de la sous-trame boisée sont toutefois présents au sein du périmètre d'OAP. Le périmètre de l'OAP est bordé par la forêt de Sénart, à l'ouest et au sud, réservoir de biodiversité de milieux boisés.<br> | Faible |

<table>
<tr><th colspan="2">OAP n°11 – L'Orée de Sénart</th><th>BRUNOY</th></tr>
<tr><td colspan="2">Carte 5 : Principaux éléments de TVB à proximité de l'OAP n°11</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Données de terrain</td><td>
Espèces types : 15 espèces d'oiseaux ont été dénombrées sur ce secteur ; et des arbres potentiellement favorables aux chauves-souris ont été observés
<table>
<tr><td colspan="2">Oiseaux</td></tr>
<tr><td>Bergeronnette grise (Motacilla alba)</td><td>Pic vert (Picus viridis)</td></tr>
<tr><td>Corneille noire (Corvus corone)</td><td>Pie bavarde (Pica pica)</td></tr>
<tr><td>Etourneau sansonnet (Sturnus vulgaris)</td><td>Pigeon biset (Columba livia)</td></tr>
<tr><td>Merle noir (Turdus merula)</td><td>Pigeon ramier (Columba palumbus)</td></tr>
<tr><td>Mésange bleue (Cyanistes caeruleus)</td><td>Pinson des arbres (Fringilla coelebs)</td></tr>
<tr><td>Mésange charbonnière (Parus major)</td><td>Rougegorge familier (Erithacus rubecula)</td></tr>
<tr><td>Perruche à collier (Psittacula krameri)</td><td>Tourterelle des bois (Streptopelia decaocto)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Buse variable (Buteo buteo) – espèce observée au niveau de la « Forêt domaniale de Sénart » limitrophe à l'OAP 11</td></tr>
<tr><td colspan="2">Chiroptères</td></tr>
<tr><td colspan="2">Présence de cavités au sein de platanes potentiellement favorables aux chauves-souris dans un parc arboré au nord de l'entité située la plus au sud</td></tr>
</table>
</td><td>Faible</td></tr>
<tr><td>


Carte 6 : Bilan des enjeux pressentis pour la faune au niveau du secteur de l'OAP 11 (secteur nord)
</td><td>Faible</td></tr>
</table>

| OAP n°11 – L'Orée de Sénart | BRUNOY |
|---|---|
| <br>Carte 7 : Bilan des enjeux pressentis pour la faune au niveau du secteur de l'OAP 11 (secteur sud) | |
| **Enjeux de la faune :**<br>Concernant les oiseaux, la majorité des espèces recensées sont communes à très communes, à l'exception de la Bergeronnette grise (espèce considérée comme « quasi-menacée » en période de reproduction en région Ile-de-France). La présence de jardins arborés/parcs arborés peuvent constituer des habitats de reproduction favorables aux oiseaux. Ces derniers constituent également des habitats favorables aux reptiles (Lézard des murailles par exemple), aux insectes (papillons, orthoptères), aux mammifères terrestres (Hérisson d'Europe, Ecureuil roux par exemple). Les jardins plus ou moins arborés offrent des territoires de chasse et de transit favorables aux chauves-souris. On notera la présence de platanes avec des cavités pouvant offrir des gîtes favorables aux chiroptères. Les habitations et les bâtiments, sont également susceptibles d'offrir des gîtes favorables aux chauves-souris anthropophiles. Il conviendra de vérifier la présence d'individus ou non dans le cas de travaux et/ou aménagement sur ces derniers. | Faible à moyen pour les arbres à cavités. |
| **Espèces patrimoniales ou protégées :**<br>7 espèces d'oiseaux présentes sont protégées en France, dont une est considérée comme patrimoniale (en période de reproduction) : la Bergeronnette grise (*Motacilla alba)*. | Faible |
| **Espèces exotiques envahissantes :** une espèce d'oiseau considérée comme exotique est présente sur le secteur, il s'agit de la Perruche à collier (*Psitticula krameri)* | Nul |
| **Prélocalisation des zones humides** | |

| OAP n°11 – L'Orée de Sénart | BRUNOY |
|---|---|




Carte 8 : Probabilité de présence de zone humide

| | |
|---|---|
| **Zones humides :** la probabilité de présence de zones humides est faible sur la partie nord. En effet, l'INPN estime jusqu'à 30% de probabilité de présence de zone humide et la DRIEE n'identifie pas cette zone comme une zone humide probable. Sur la partie sud, la DRIEE identifie la zone comme une zone humide probable et le pourcentage de probabilité de présence de zone humide s'élève à 56%. La zone est toutefois en grande partie imperméabilisée.<br>Le périmètre n'est pas concerné par une zone humide du SAGE de l'Yerres. | Faible à moyen |
| **Ressources** | **Enjeu** |
| **Proximité d'un cours d'eau** : Le cours d'eau le plus proche est le fossé Daniel, à 290 mètres au sud du périmètre de l'OAP. Le cours d'eau structurant le plus proche est l'Yerres, à 1,5 km au nord-est de l'OAP. | Faible |
| **Proximité captage d'AEP :** pas de captage d'AEP sur la commune | Nul |
| **Risques** | **Enjeu** |
| **<u>Inondation</u>**<br><br>**Remontée de nappe :** risque de remontée de nappe sur la portion sud et d'inondation de cave sur la moitié sud de la portion nord.<br><br>**Débordements de cours d'eau :** Le cours d'eau le plus proche est le fossé Daniel à 290 mètres au sud de l'OAP. La zone n'est pas concernée par un périmètre de protection du risque inondation (PPRI).<br><br>**Indice de développement et de Persistance dans les réseaux :** les eaux pluviales vont principalement ruisseler sur le site (IDPR : 1000 à 1800) | Moyen |

| OAP n°11 – L'Orée de Sénart | BRUNOY |
|---|---|
| **Axe de ruissellement :** Le site n'est pas sur un axe de ruissellement principal. | |
| **Mouvement de terrain :** Aucun mouvement de terrain recensé à proximité du site<br><br>**Aléa retrait / gonflement des argiles** : exposition moyenne | Moyen |
| **<u>Risques technologiques</u>**<br><br>**ICPE :** 2 ICPE au sein du périmètre de l'OAP : Point S et Fina France (enseigne Speedy), sur la partie nord de l'OAP. Ces ICPE ne sont pas Seveso.<br><br>**Transport de matières dangereuses (TMD) :** l'OAP est soumise à un risque de TMD avec le passage de la RN6 longeant tout le site sur un axe nord-ouest/sud-est. La RD50, également à risque de TMD, longe le site au nord. La RD54 située entre les deux parts de l'OAP, est également à risque de TMD. | Fort |
| **Nuisances sonores :** Le site est particulièrement soumis aux nuisances sonores liées au passage de la RN6 le long de l'OAP. Celle-ci est identifiée dans le PPBE comme une route à risque important de nuisances sonores. | Fort |
| **Pollution des sols :** 9 établissements CASIAS sur le périmètre de l'OAP, dont tous sont en état d'activité indéterminé. Un de ces sites est également identifié comme une information de l'administration concernant une pollution avérée ou suspectée. Il s'agit d'une ancienne station-service exploitée par Shell qui a fait l'objet d'une excavation des terres polluées. Aucun site SIS n'est identifié sur le périmètre de l'OAP. | Fort |
| **Autres éléments de porter à connaissance :** / | Nul |




BRUNOY

**OAP 11**
**Synthèse des enjeux environnementaux**

Evaluation environnementale de la modification n°1 du PLU de Brunoy

Brunoy
OAP n°11

**Hydrographie**
Cours d'eau et surface en eau

**Zonages du patrimoine naturel**
ZNIEFF de type 1
ZNIEFF de type 2

**Pollution des sols**
Site pollué ou potentiellement pollué
Secteur d'information sur les sols

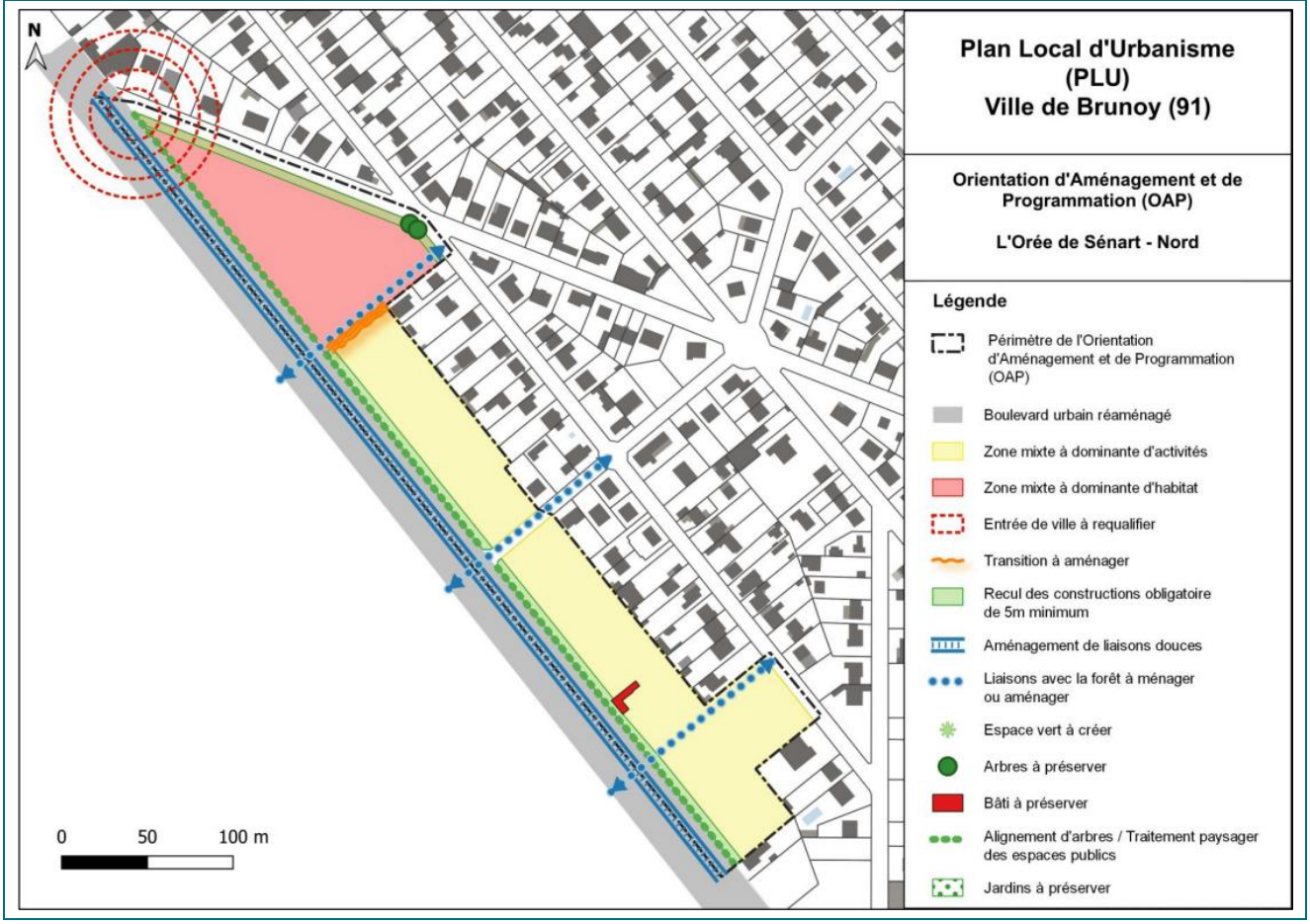
Site CASIAS
En arrêt
Indéterminé

**Nuisances sonores et TMD**
Tronçon routier à risque de TMD et de nuisances sonores
Départementale
Nationale

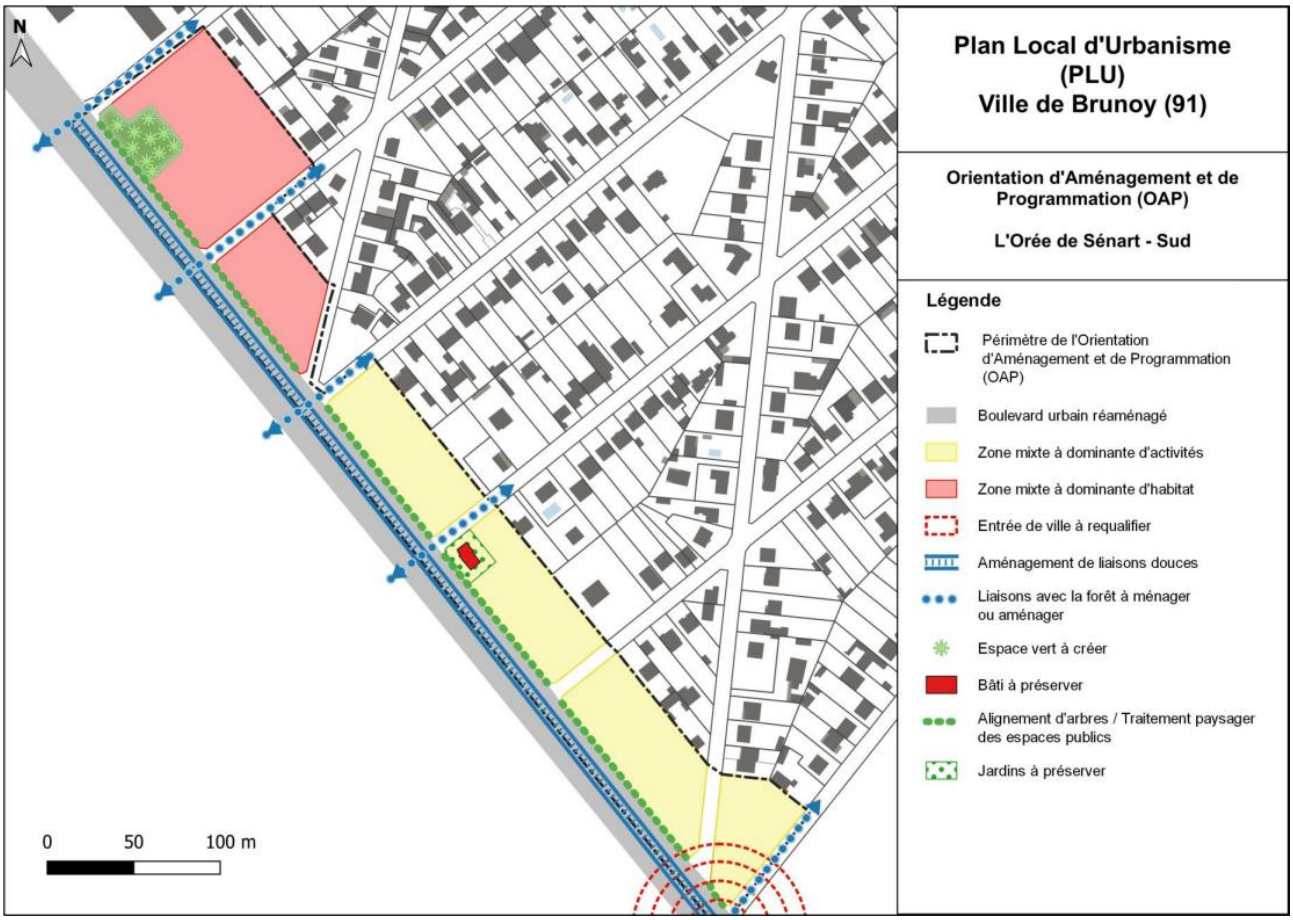
**Risques**
Installation classée pour la protection de l'environnement
Aléa retrait gonflement des argiles moyen

Carte 9 : Synthèse des enjeux environnementaux de l'OAP 11

| OAP n°11 – L'Orée de Sénart | BRUNOY |
|---|---|
| **Accès et réseaux** | **Enjeu** |
| **Accès :**<br>• Site desservi par la RN6 et le réseau routier de Brunoy.<br>Réseau : zone en assainissement collectif. | Faible |
| **Conclusion concernant l'enjeu environnemental** | **Enjeu** |
| **Enjeu environnemental :** le site présente un enjeu globalement fort, notamment concernant les nuisances sonores avec la présence de la RN6 et de la RD50, la pollution des sols avec la présence de 9 sites CASIAS dont 1 site ayant fait l'objet d'une dépollution ; et les risques technologiques avec la présence de 2 ICPE non Seveso au sein du périmètre de l'OAP et du risque de transport de matières dangereuses de la RN6, RD54 et RD50. Le site est également concerné par un aléa retrait gonflement des argiles moyen et un risque d'inondation de cave voire de remontée de nappe. Concernant le patrimoine naturel, quelques éléments boisés sont situés au sein du périmètre de l'OAP, essentiellement dans des jardins ou à proximité de parkings. Le site est accolé à la ZNIEFF de type 2 « Forêt de Sénart » et la ZNIEFF de type 1 « Tourbière du Cormier ».<br><br>**Enjeu faune :** Pour l'ensemble des groupes faunistiques, ce site présente un enjeu globalement faible. Les principaux enjeux concernent les milieux boisés, les jardins arborés/parcs arborés ainsi que le platane à cavités présentant des enjeux potentiels pour les chiroptères. A noter que les inventaires ont été menés en dehors de la période optimale. Les expertises ont été menées dans le but d'identifier les enjeux potentiels pour la faune ainsi que les arbres à potentiel de gîte. | Fort |
| **OAP Sectorielle** | |



| OAP n°11 – L'Orée de Sénart | BRUNOY |
|---|---|




**Mesures intégrées dans le PLU et/ou dans l'orientation d'aménagement et de programmation (et les règlements graphique et écrit)**

- En zone UB, autorisation des construction et utilisation des sols sous réserve qu'elles ne nuisent pas à la préservation des milieux naturels (dont les zones humides) et des paysages (article L.102-2 du Code de l'Urbanisme).
- Réaménagement de la RN6 en boulevard urbain apaisé et qualitatif (réduction de la vitesse et des emprises, pistes cyclables et voies piétonnes sécurisées, restauration des accès à la forêt de Sénart, végétalisation, préservation des alignements d'arbres)
- Respect de la législation en vigueur concernant la performance énergétique des bâtiments, voire dépassement de la règlementation si possible
- Mise en place d'une conception bioclimatique des bâtiments
- Mise en avant du végétal dans les espaces publics et privés par la mise en place d'espaces de pleine terre, obligation pour les zones de stationnement d'être en matériaux perméables et semi-perméables, préservation des alignements d'arbres et arbres remarquables, végétalisation des espaces non circulés, maintien et développement des espaces verts existants
- Limitation de l'impact des nuisances sonores liées aux infrastructures. L'OAP formule de nombreuses recommandations afin de limiter les nuisances sonores sur les nouvelles habitations. Ainsi, les futurs projets devront mettre en œuvre les mesures d'isolation phonique appropriées. Ils devront également s'adapter en termes d'organisation des espaces (zone tampon de 20 mètres faisant l'objet d'un traitement paysager lorsque cela est possible), de formes urbaines (formes en îlots très protectives), d'organisation des destinations (bureaux et commerces dans les zones les plus bruyantes), d'organisation des logements (chambres situées dans les zones les moins bruyantes), de traitement des façades et de traitement des espaces publics (paysage sonore qualitatif). Des actions curatives pourront également être proposées (implantation d'écrans anti-bruit).
- Limitation des émissions de gaz à effet de serre en intégrant le développement d'énergies renouvelable pour alimenter les constructions, en limitant l'usage de la voiture, en favorisant les modes de transport doux et en concevant des constructions à faible consommation d'énergie. Les nouvelles habitations devront respecter la législation en vigueur concernant la performance énergétique voire chercher des performances supérieures lorsque cela est possible. La conception bioclimatique des bâtiments doit être recherchée. Les projets de construction doivent par ailleurs privilégier un morphologie urbaine ouverte favorisant la circulation de flux d'air et la dispersion des polluants.
- Prise en compte du risque de pollution des sols et réalisation d'un diagnostic de pollution de sols avec mise en œuvre de mesures de dépollution adéquates dans le cadre de tout projet.
- Limitation de l'emprise au sol à 50%, excepté pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics.

| OAP n°11 – L'Orée de Sénart | BRUNOY |
|---|---|

- Mise en place de différentes règles permettant de conserver une harmonie paysagère (matériaux, couleurs, hauteurs, volumes, toitures, façades, clôtures…)
- Obligation pour les clôtures de permettre le passage de la petite faune.
- Autorisation de l'isolation thermique par l'extérieur sous condition.
- Obligation de privilégier les matériaux biosourcés
- Obligation pour les nouvelles constructions de respecter le principe de la conservation au maximum des éléments paysagers et plantations d'intérêt, en particulier les arbres. Les arbres existants doivent être maintenus, sauf impossibilité technique justifiée ou si leur suppression est nécessaire pour la sécurité des biens et des personnes. Tout arbre abattu doit par ailleurs être remplacé par un arbre de même essence ou d'une essence locale, adaptée au milieu, susceptible de redonner une valeur paysagère équivalente, de même port et de même développement.
- Obligation pour les toitures terrasses d'être plantées sur au moins 50%. Les surfaces végétalisées doivent posséder une épaisseur d'au moins 40 cm de terre végétale.
- Obligation de planter un arbre de moyenne tige par 100 m² d'espace libre. Les arbres doivent être plantés à minimum 3 mètres des constructions existantes. Les arbres doivent préférentiellement être groupés en bosquets et faire l'objet d'une composition paysagère.
- La surface éco-aménageable doit être d'au minimum 20% de la parcelle.
- Interdiction pour les aménagements nouveaux de faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales. Ces dernières doivent être traitées sur l'unité foncière par un dispositif adapté à l'opération et au terrain. Il sera privilégié une gestion alternative des eaux pluviales où l'infiltration sera favorisée (noues, bassins à ciel ouvert, jardin de pluies) ainsi que leur récupération. Lorsqu'un ouvrage d'infiltration est nécessaire, le volume utile doit permettre de contenir une pluie décennale avec une infiltration totale de celle-ci en une semaine. Ce volume doit être calculé en fonction du test de perméabilité. En l'absence de test, le SyAGE exige un ouvrage d'un volume utile minimum de 4 $m^3$ pour 100 m². Les eaux issues du ruissellement sur les voiries et parkings imperméables de plus de 300 m² devront transiter par des dispositifs de gestion des eaux pluviales à ciel ouvert permettant la dépollution de la pluie courante.
- Protection de 5 arbres remarquables au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme au sein du périmètre de l'OAP.
- Protection des platanes à cavités favorables aux chiroptères au sein d'un espace vert paysager, au nord de la zone sud.
- Les accès automobilistes des futures opérations d'aménagement doivent être recherchés en priorité depuis les voies secondaires desservant le secteur, afin de limiter les points de conflit sur la RN6 et de préserver les conditions de circulation sur cet axe fortement sollicité. Lorsque la configuration ne le permet pas, il est vivement recommandé de limiter au strict nécessaire le nombre d'accès directs sur la RN6

**Incidence probable prévisible liée à l'urbanisation de cette zone après mise en place des mesures retenues**

L'OAP 11 étant déjà majoritairement urbanisée, elle aura une incidence négligeable voire faible positive sur les milieux naturels et le paysage. En effet, la limitation des emprises au sol à 50% et l'obligation d'intégrer une surface éco-aménageable de 20% permettra de développer des milieux semi-naturels sur le périmètre. Elle permettra également de maintenir des surfaces d'absorption des eaux, limitant ainsi son incidence sur la ressource en eau. Toutefois, les nouvelles populations accueillies dans ce périmètre seront soumises à des nuisances sonores et atmosphériques. Les mesures mises en œuvre dans le PLU s'attachent à limiter ces nuisances. Elles ne pourront toutefois pas être complètement supprimées. Les populations seront également soumises à des risques technologiques tels que la proximité avec des axes à risque de transport de matières dangereuses ou avec des ICPE. En Île-de-France, la majorité de la population est cependant soumises à ces risques puisque la région concentre de nombreuses activités industrielles et technologiques. La présence de sols pollués entrainera la réalisation d'un diagnostic de pollution puis la mise en œuvre de mesures adéquat, n'entrainant pas l'exposition d'habitants supplémentaires à cette pollution. Enfin, les nouveaux bâtiments devront être ambitieux en matière de rendement énergétique, limitant ainsi les émissions de GES liées au secteur résidentiel. **Les incidences de cette OAP sur l'environnement sont faibles positives pour la biodiversité, le paysage, la ressource en eau et l'énergie et le climat et faible à modéré négatives pour la santé humaine.**

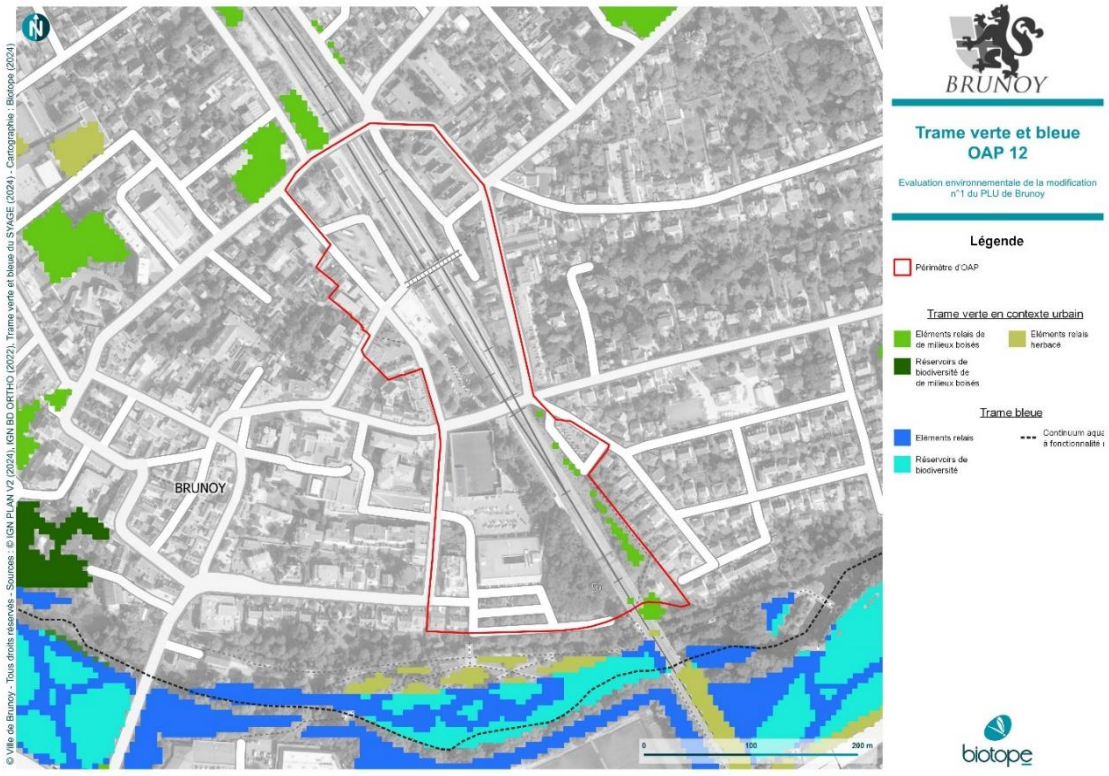
### *8.2.2.1.2. OAP 12 : Centre-Bourg*

| OAP n°12 – Centre-Gare | BRUNOY |
|---|---|
| **Destination et surface de la zone prospectée** | Zone : UCg, UCr2, UCr3<br>Surface : 7,54 ha |





| **Milieux naturels, continuités écologiques et espèces animales** | **Enjeu** |
|---|---|
| **Zonage(s) règlementaire(s) ou d'inventaire** : aucun zonage n'est présent sur le périmètre de l'OAP. Elle est toutefois bordée par la ZNIEFF de type 2 « Basse vallée de l'Yerres » au sud. | Faible |
| **Continuités écologiques** : Le périmètre de l'OAP correspond au quartier de la gare de RER de Brunoy. Quelques éléments boisés sont présents sur ce périmètre mais non identifiés comme éléments relais ou réservoirs de biodiversité de cette sous-trame. Un élément relais de la sous-trame des milieux boisés est présent au sud-est du périmètre.<br>L'OAP est bordée au sud par l'Yerres, identifiée comme réservoir de biodiversité de la sous-trame des milieux aquatiques. Ses abords sont identifiés comme des éléments relais et réservoirs de biodiversité de la sous-trame des milieux humides. Quelques éléments relais de la sous-trame herbacée sont également présents le long de l'Yerres, au sud du périmètre de l'OAP. | Faible |




Carte 10 : Principaux éléments de TVB à proximité de l'OAP n°12

| OAP n°12 – Centre-Gare | | BRUNOY |
|---|---|---|
| Données de terrain | **Espèces types :** 15 espèces d'oiseaux ont été dénombrées sur ce secteur ; et une espèce de mammifère terrestre | Faible |

| Oiseaux | |
|---|---|
| Canard colvert (*Anas platyrhynchos*) | Perruche à collier (*Psittacula krameri*) |
| Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*) | Pie bavarde (*Pica pica*) |
| Corneille noire (*Corvus corone*) | Pigeon biset (*Columba livia*) |
| Geai des chênes (*Garrulus glandarius*) | Pigeon ramier (*Columba palumbus*) |
| Héron cendré (*Ardea cinerea*) | Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*) |
| Merle noir (*Turdus merula*) | Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*) |
| Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*) | Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*) |
| Mésange charbonnière (*Parus major*) | |
| Mammifères terrestres | |
| Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*) – *observé en dehors du périmètre étudié, au niveau d'un parc arboré sur l'ile de Brunoy au sud de l'OAP 12* | |



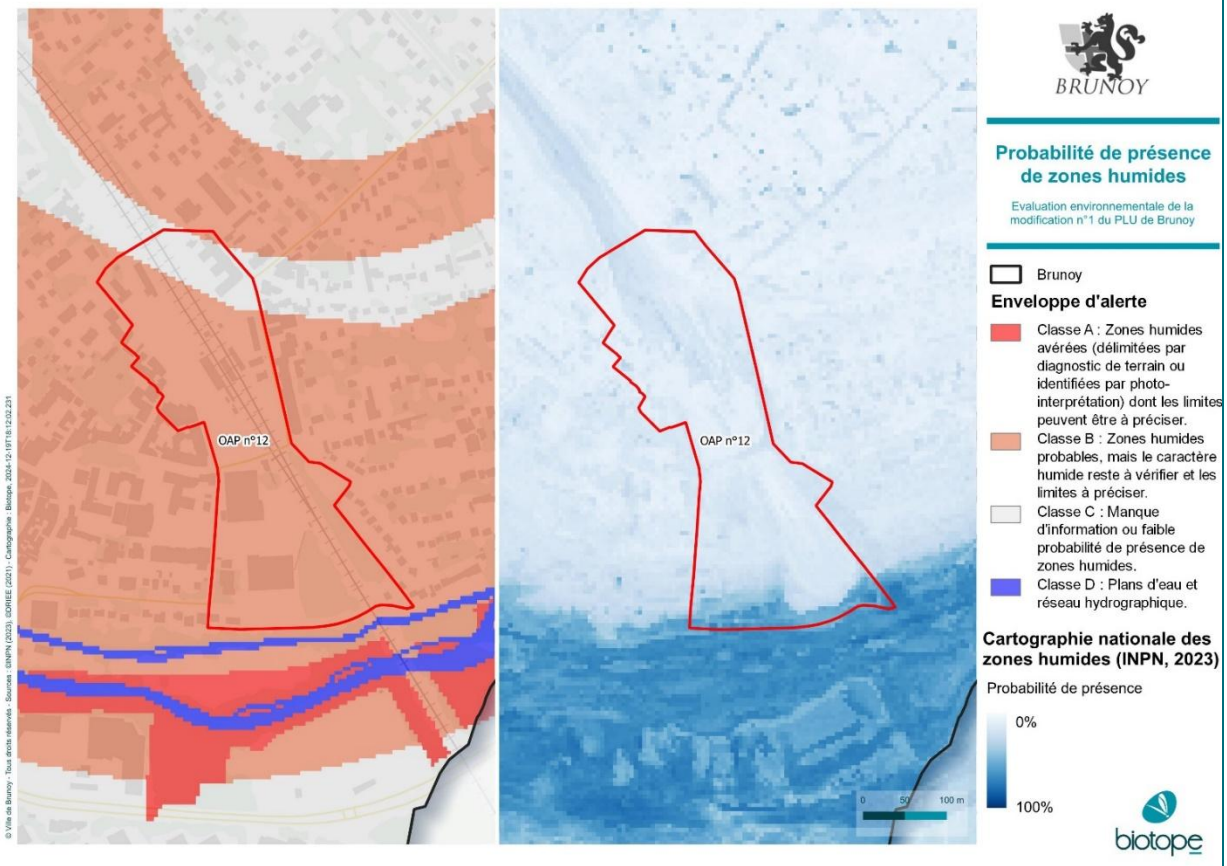

Carte 11 : Bilan des enjeux pressentis pour la faune au niveau du secteur de l'OAP 12

Faible

**Enjeux de la faune :**

Concernant les oiseaux, la majorité des espèces recensées sont communes à très communes, à l'exception du Chardonneret élégant (espèce considérée comme « vulnérable » en période de reproduction en France et comme « quasi-menacée » en région Ile-de-France). La présence de jardins arborés/parcs arborés, d'alignements d'arbres, de milieux boisés, de friches peuvent constituer des habitats de reproduction favorables aux oiseaux. Ces derniers constituent également des habitats favorables aux reptiles (Lézard des murailles par exemple), aux insectes (papillons, orthoptères), aux mammifères terrestres (Hérisson d'Europe, Ecureuil roux par exemple). Un Ecureuil roux a été observé au niveau de l'ile de Brunoy au sud de l'OAP 12, ce dernier peut également être présent au niveau des milieux boisés du secteur. Les jardins plus ou moins arborés, les milieux boisés, les alignements d'arbres offrent des territoires de chasse et de transit favorables aux chauves-souris. Aucun indice de présence (cavités, fissures…) n'a été recensé lors de la prospection de terrain. Les habitations et les bâtiments, sont également susceptibles d'offrir des gîtes favorables aux chauves-souris anthropophiles. Il conviendra de vérifier la présence d'individus ou non dans le cas de travaux et/ou aménagement sur ces derniers.

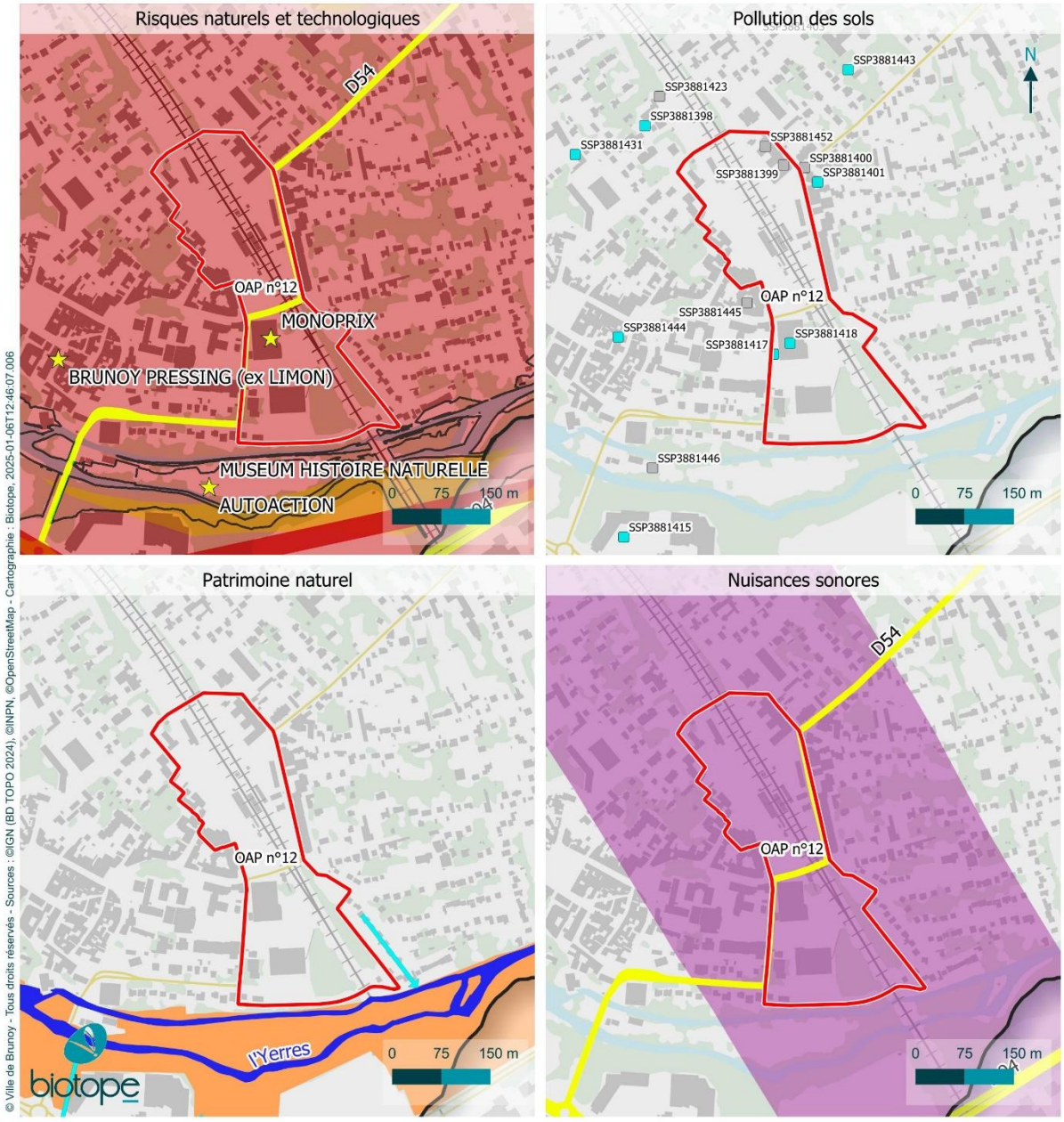
Faible

| OAP n°12 – Centre-Gare | BRUNOY |
|---|---|
| **Espèces patrimoniales ou protégées :**<br>6 espèces d'oiseaux présentes sont protégées en France, dont une est considérée comme patrimoniale (en période de reproduction) : le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis)*.<br><br>1 espèce de mammifère terrestre présente est protégé en France : l'Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris)*. | Faible |
| **Espèces exotiques envahissantes :** une espèce d'oiseau considérée comme exotique est présente sur le secteur, il s'agit de la Perruche à collier (*Psitticula krameri)*<br>Par ailleurs, bien qu'aucune expertise flore n'ait été menée, la visualisation street view permise par google maps permet d'identifier un grand nombre de pieds de Robinier faux-acacia (*robinea pseudo-acacia*) considérée comme exotique envahissante. | Nul |
| **Prélocalisation des zones humides** | |
| <br>Carte 12 : Probabilité de présence de zones humides | |
| **Zones humides :** des zones humides probables sont identifiées sur le périmètre de l'OAP d'après la DRIEE. L'INPN identifie une faible probabilité de présence de zones humides, excepté en bordure sud, le long de l'Yerres, où la probabilité est importante (jusqu'à 73% de probabilité de présence). La majeure partie du secteur est toutefois imperméabilisé.<br>Le périmètre n'est pas concerné par une zone humide du SAGE de l'Yerres. | Faible à moyen |

| Ressources | Enjeu |
|---|---|
| **Proximité d'un cours d'eau** : l'OAP est située à 10 mètres au nord de l'Yerres. | Fort |
| **Proximité captage d'AEP :** pas de captage d'AEP sur la commune | Nul |

| OAP n°12 – Centre-Gare | BRUNOY |
|---|---|
| **Risques** | **Enjeu** |
| **<u>Inondation</u>**<br><br>**Remontée de nappe :** pas de risque de remontée de nappe ni d'inondation de caves. L'OAP est en effet située sur une couche géologique imperméable à l'affleurement.<br><br>**Débordements de cours d'eau :** L'Yerres est située à 10 mètres au sud du périmètre de l'OAP. La zone n'est toutefois pas concernée par un périmètre de protection du risque inondation (PPRI).<br><br>**Indice de développement et de Persistance dans les réseaux :** environ la moitié des eaux pluviales s'infiltrent dans les sols. Les 50% restant ruissellent. (IDPR : 801 à 1000)<br><br>**Axe de ruissellement :** Le site n'est pas sur un axe de ruissellement principal. Un axe de ruissellement est toutefois présent à l'est du périmètre de l'OAP, sur un axe nord-sud. | Moyen |
| **Mouvement de terrain :** Aucun mouvement de terrain recensé à proximité du site<br><br>**Aléa retrait / gonflement des argiles** : exposition forte | Fort |
| **<u>Risques technologiques</u>**<br><br>**ICPE :** Une ICPE au sein du périmètre de l'OAP : Monoprix. Plusieurs ICPE à proximité : Brunoy pressing, Museum d'Histoire Naturelle, Autoaction. Ces trois ICPE sont à une centaine de mètres au sud et à l'ouest de l'OAP.<br><br>**Transport de matières dangereuses (TMD) :** Le site est soumis à un risque de TMD lié au passage de la RD54 traversant l'OAP sur un axe nord sud. Une canalisation de gaz est également présente à environ 100 mètres au sud de l'OAP, ainsi que la RD94. | Fort |
| **Nuisances sonores** : le site est concerné par des nuisances sonores de la voie ferrée traversant la commune, de la route départementale RD54 et de la route départementale RD94. La voie ferrée est identifiée au classement sonore du réseau ferré du département de l'Essonne. Cette voie est classée en catégorie 2, correspondant à une zone tampon de 250 mètres de part et d'autre de la voie. | Fort |
| **Pollution des sols :** 4 établissements CASIAS sont situés sur le périmètre de l'OAP dont deux ne sont plus en activité et deux sont en état d'activité indéterminée. Trois sites CASIAS dont deux qui ne sont plus en activité et un dont l'état d'activité est indéterminé sont situés à proximité de l'OAP. Aucun site SIS et aucun site pollué ou potentiellement pollué n'est identifié sur le périmètre de l'OAP ou à proximité. | Fort |
| **Autres éléments de porter à connaissance :** / | Nul |

**OAP n°12 – Centre-Gare** **BRUNOY**




BRUNOY

**OAP 12**
**Synthèse des enjeux environnementaux**

Evaluation environnementale de la modification n°1 du PLU de Brunoy

Brunoy
OAP n°11

**Hydrographie**
Cours d'eau et surface en eau
Axe d'écoulement préférentiel des eaux pluviales

**Zonages du patrimoine naturel**
ZNIEFF de type 2

**Pollution des sols**
Site CASIAS
En arrêt
Indéterminé

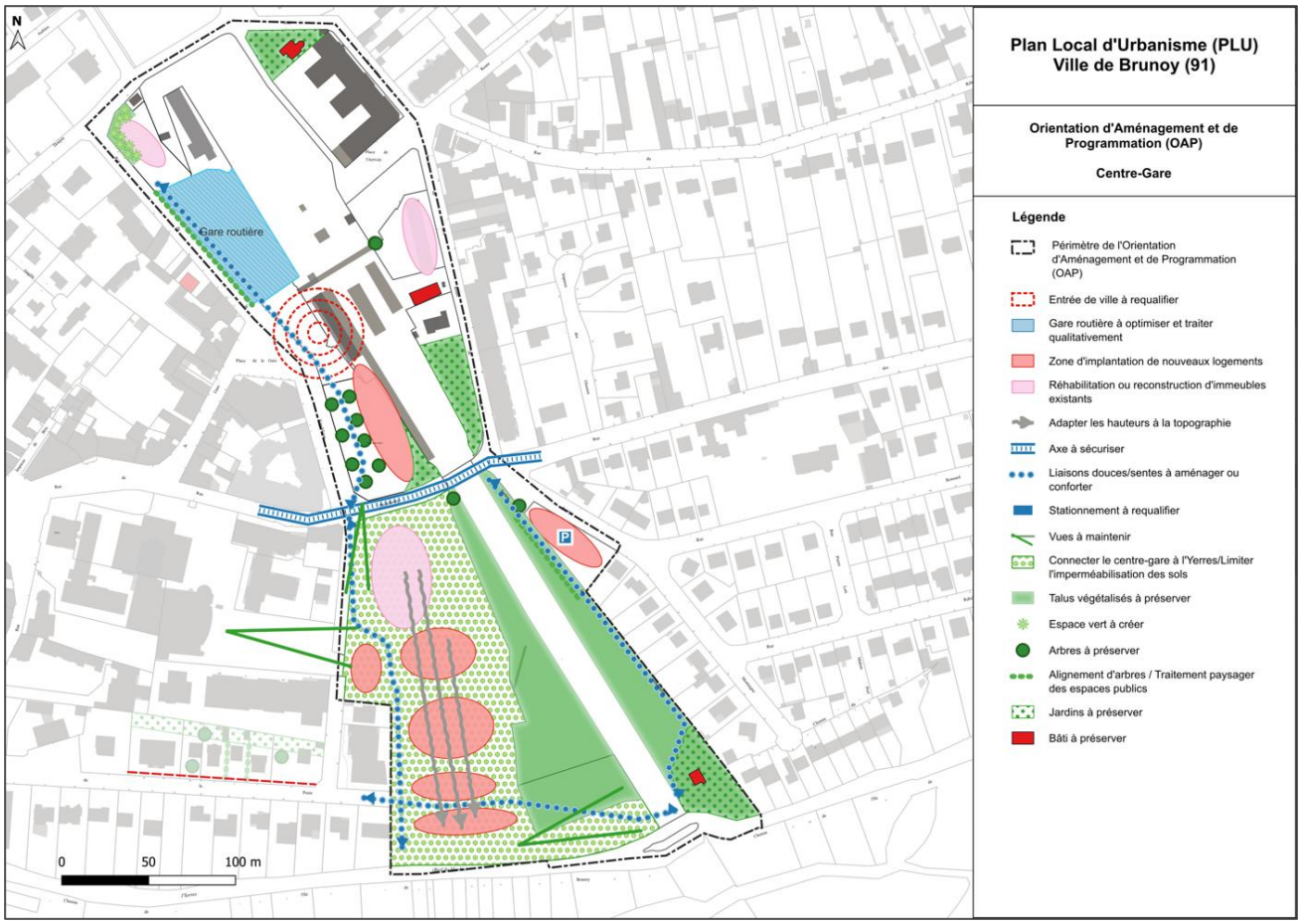
**Nuisances sonores et TMD**
Canalisation de gaz
Nuisances sonores liées à la voie de RER
Tronçon routier à risque de TMD et de nuisances sonores
Départementale
Nationale

**Risques**
Installation classée pour la protection de l'environnement
Aléa retrait gonflement des argiles
Fort
Moyen
PPRI de la Vallée de l'Yerres

Carte 13 : Synthèse des enjeux environnementaux de l'OAP 12

| OAP n°12 – Centre-Gare | BRUNOY |
|---|---|
| **Accès et réseaux** | **Enjeu** |
| **Accès :**<br>• Site desservi par la RD54, la voie ferrée du RER D2 et le réseau routier de Brunoy.<br>Réseau : zone en assainissement collectif | Faible |
| **Conclusion concernant l'enjeu environnemental** | **Enjeu** |
| **Enjeu environnemental :** l'enjeu environnemental sur le périmètre de cette OAP est globalement fort. En effet, le site est soumis à un aléa retrait gonflement des argiles fort. Il est traversé par la RD54 à risque de TMD et occasionnant des nuisances sonores. La voie ferrée de RER traversant le site engendre également des nuisances sonores importantes. Une canalisation de gaz, au sud du site, entraine un risque de TMD. 4 établissements CASIAS ainsi qu'une ICPE non Seveso sont situés sur le périmètre de l'OAP. Concernant le patrimoine naturel, le site est à proximité de la ZNIEFF de type 2 de la Vallée de l'Yerres. Il est par ailleurs situé à proximité de l'Yerres (environ 10 mètres au nord) et présente quelques éléments de la trame boisée urbaine sur son périmètre.<br><br>**Enjeu faune :** Pour l'ensemble des groupes faunistiques, ce site présente un enjeu globalement faible. Les principaux enjeux concernent les milieux boisés, les jardins arborés/parcs arborés, les friches. A noter que les inventaires ont été menés en dehors de la période optimale et avaient essentiellement pour objectif d'identifier les secteurs pouvant potentiellement être attractifs pour la faune. | Fort |

**OAP Sectorielle**




**Mesures intégrées dans le PLU et/ou dans l'orientation d'aménagement et de programmation (et les règlements graphique et écrit)**

Suppression des logements initialement prévus le long de l'Yerres au sud (secteur 7) entre l'arrêt et l'approbation du PLU.

**OAP n°12 – Centre-Gare** **BRUNOY**

Secteur 1 :
- Limitation de l'imperméabilisation des sols
- Aménagement d'un espace vert au nord

Secteur 2 :
- Renforcement des boisements existants et de la présence du végétal par la création d'alignements d'arbres
- Mise en avant des mobilités douces par la création de liaisons piétonnes et cyclables sécurisées

Secteur 3 :
- Préservation des alignements d'arbres existants

Secteur 4 :
- Création d'une continuité piétonne et cyclable sécurisée vers la gare
- Protection et mise en valeur du séquoia remarquable

Secteur 5 :
- Préservation des surfaces non imperméabilisées

Secteur 6 :
- Maintien de la liaison douce existante le long de la voie ferrée
- Renforcement de la place de l'arbre par la plantation d'un alignement d'arbres
- Protection du marronnier existant

Secteur 7 :
- Renaturation du secteur
- Création de continuités visuelles et de fonctionnement vers l'Yerres
- Limitation de l'imperméabilisation des sols
- Développement des espaces de loisirs verts




Sur tous les secteurs :
- Limitation de l'impact des nuisances sonores liées aux infrastructures. L'OAP porte comme objectif, dans toute l'OAP, de prendre en compte la proximité de la voie ferrée dans tout projet de construction et intégrer des dispositifs anti-bruit permettant de limiter l'exposition des futurs habitants aux nuisances sonores. De nombreuses recommandations sont formulées dans l'OAP afin de limiter les nuisances sonores sur les nouvelles habitations. Ainsi, les futurs projets devront mettre en œuvre les mesures d'isolation phonique appropriées. Ils devront également s'adapter en termes d'organisation des espaces (zone tampon de 20 mètres faisant l'objet d'un traitement paysager lorsque cela est possible), de formes urbaines (formes en îlots très protectives), d'organisation des destinations (bureaux et commerces dans les zones les plus bruyantes), d'organisation des logements (chambres situées dans les zones les moins bruyantes), de traitement des façades et de traitement des espaces publics (paysage sonore qualitatif). Des actions curatives pourront également être proposées (implantation d'écrans anti-bruit).
- Limitation des émissions de gaz à effet de serre en intégrant le développement d'énergies renouvelable pour alimenter les constructions, en limitant l'usage de la voiture, en favorisant les modes de transport doux et en concevant des constructions à faible consommation d'énergie. Les nouvelles habitations devront respecter la législation en vigueur concernant la performance énergétique voire chercher des performances supérieures lorsque cela est possible. La conception bioclimatique des bâtiments doit être recherchée. Les projets de construction doivent par ailleurs privilégier un morphologie urbaine ouverte favorisant la circulation de flux d'air et la dispersion des polluants.
- Prise en compte du risque de pollution des sols et réalisation d'un diagnostic de pollution de sols avec mise en œuvre de mesures de dépollution adéquates dans le cadre de tout projet.
- Mise en place de différentes règles permettant de conserver une harmonie paysagère (matériaux, couleurs, hauteurs, volumes, toitures, façades, clôtures…)
- Obligation pour les clôtures de permettre le passage de la petite faune.
- Autorisation de l'isolation thermique par l'extérieur sous condition.
- Obligation de privilégier les matériaux biosourcés
- Obligation pour les nouvelles constructions de respecter le principe de la conservation au maximum des éléments paysagers et plantations d'intérêt, en particulier les arbres. Les arbres existants doivent être maintenus, sauf impossibilité technique justifiée ou si leur suppression est nécessaire pour la sécurité des biens et des personnes. Tout arbre abattu doit par ailleurs être remplacé par un arbre de même essence ou d'une essence locale, adaptée au milieu, susceptible de redonner une valeur paysagère équivalente, de même port et de même développement.
- Obligation pour les toitures terrasses d'être plantées sur au moins 50%. Les surfaces végétalisées doivent posséder une épaisseur d'au moins 40 cm de terre végétale.

**OAP n°12 – Centre-Gare** **BRUNOY**

- Obligation de planter un arbre de moyenne tige par 100 m² d'espace libre. Les arbres doivent être plantés à minimum 3 mètres des constructions existantes. Les arbres doivent préférentiellement être groupés en bosquets et faire l'objet d'une composition paysagère.
- En zone UPr3, emprise au sol règlementée entre 25% et 40% en fonction de la taille de la parcelle, excepté pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics pour lesquels elle n'est pas règlementée. Le coefficient de pleine terre doit être de 35% pour les parcelles inférieures à 300 m² et va jusqu'à 60% pour les parcelles supérieures à 60m².
- La surface éco-aménageable en zone UC dépend de la surface de la parcelle. Celle-ci n'est pas réglementée pour les équipements d'intérêt collectif et les services publics.

| Surface de la parcelle | Coefficient minimale de surface écoaménageable | Dont pleine terre (% de la superficie du terrain) |
|---|---|---|
| **<750m²** | 10% | - |
| **De 750m² à 1 499m²** | 20% | 5% |
| **De 1 500m² à 2 999m²** | 30% | 10% |
| **≥3 000m²** | 40% | 15% |

- Interdiction pour les aménagements nouveaux de faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales. Ces dernières doivent être traitées sur l'unité foncière par un dispositif adapté à l'opération et au terrain. Il sera privilégié une gestion alternative des eaux pluviales où l'infiltration sera favorisée (noues, bassins à ciel ouvert, jardin de pluies) ainsi que leur récupération. Lorsqu'un ouvrage d'infiltration est nécessaire, le volume utile doit permettre de contenir une pluie décennale avec une infiltration totale de celle-ci en une semaine. Ce volume doit être calculé en fonction du test de perméabilité. En l'absence de test, le SyAGE exige un ouvrage d'un volume utile minimum de 4 $m^3$ pour 100 m². Les eaux issues du ruissellement sur les voiries et parkings imperméables de plus de 300 m² devront transiter par des dispositifs de gestion des eaux pluviales à ciel ouvert permettant la dépollution de la pluie courante.
- Protection de quatre arbres remarquables et d'un bosquet au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme au sein du périmètre de l'OAP.

**Incidence probable prévisible liée à l'urbanisation de cette zone après mise en place des mesures retenues**

L'OAP 12 s'attache à valoriser le quartier de la gare de Brunoy. L'OAP aura une incidence positive sur la biodiversité. En effet, elle recherche, dans les mesures mises en œuvre, à protéger la place de l'arbre et concourir à la désimperméabilisation des sols, laissant ainsi plus de place à l'expression de milieux semi-naturels supports de biodiversité. La désimperméabilisation des sols entrainera également une meilleure absorption des eaux pluviales. La végétalisation de la zone sera également positive sur le paysage. Les incidences sur le climat et l'énergie seront également positive à long terme avec une meilleure desserte de la gare et la création de liaisons piétonnes et cyclables favorisant les déplacements doux. Les logements initialement prévus le long de l'Yerres ont été supprimés, garantissant la préservation des abords de la rivière, tant sur un aspect écologique que paysager ou au regard de la gestion des eaux. Toutefois, la création de nouveaux logements entrainera une exposition de nouveaux habitants à des nuisances sonores. L'OAP prend en compte ces nuisances proposant des recommandations permettant de les limiter. Les populations seront également soumises à des risques technologiques tels que la proximité avec des axes à risque de transport de matières dangereuses ou avec des ICPE. En Île-de-France, la majorité de la population est cependant soumises à ces risques puisque la région concentre de nombreuses activités industrielles et technologiques. La présence de sols pollués entrainera la réalisation d'un diagnostic de pollution puis la mise en œuvre de mesures adéquat, n'entrainant pas l'exposition d'habitants supplémentaires à cette pollution. Enfin, les nouveaux bâtiments devront être ambitieux en matière de rendement énergétique, limitant ainsi les émissions de GES liées au secteur résidentiel.
Par ailleurs, la création d'un parking souterrain, prévu entre l'arrêt et l'approbation du PLU afin de répondre à des problématiques paysagères et spatiales notamment, entrainera des incidences sur les sols et le sous-sol. Il n'est pas possible d'en mesures l'ampleur à ce stade. Des études complémentaires devront être menées.

**Les incidences de cette OAP sur l'environnement sont faibles positives pour la biodiversité, le paysage, la ressource en eau et l'énergie et le climat et faible à modéré négatives pour la santé humaine.**

# 8.3 Incidences sur le réseau Natura 2000

## 8.3.1 Rappel réglementaire

### 8.3.1.1 Cadrage préalable

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels créé par la directive européenne 92/43/CEE dite directive « Habitats / faune / flore ». Ce texte vient compléter la directive 2009/147/EC, dite directive « Oiseaux ». Les sites du réseau Natura 2000 sont proposés par les Etats membres de l'Union européenne sur la base de critères et de listes de milieux naturels et d'espèces de faune et de flore inscrits en annexes des directives.

3) L'article 6 de la directive « Habitats / faune / flore » introduit deux modalités principales et complémentaires pour la gestion courante des sites Natura 2000 :
4) La mise en place d'une gestion conservatoire du patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de leur désignation ;
5) La mise en place d'un régime d'évaluation des incidences de toute intervention sur le milieu susceptible d'avoir un effet dommageable sur le patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de la désignation de ces sites et plus globalement sur l'intégrité de ces sites.

La seconde disposition est traduite en droit français dans les articles L414-4 & 5 puis R414-19 à 29 du code de l'environnement. Elle prévoit la réalisation d'une « évaluation des incidences Natura 2000 » pour les plans, programmes, projets, manifestations ou interventions inscrits sur:

6) Une liste nationale d'application directe, relative à des activités déjà soumises à un encadrement administratif et s'appliquant selon les cas sur l'ensemble du territoire national ou uniquement en sites Natura 2000 (cf. articles L414-4 III et R414-19) ;
7) Une première liste locale portant sur des activités déjà soumises à autorisation administrative, complémentaire de la précédente et s'appliquant dans le périmètre d'un ou plusieurs sites Natura 2000 ou sur tout ou partie d'un territoire départemental ou d'un espace marin (cf. articles L414-4 III, IV, R414-20 et arrêtés préfectoraux en cours de parution en 2011);
8) Une seconde liste locale, complémentaire des précédentes, qui porte sur des activités non soumises à un régime d'encadrement administratif (régime d'autorisation propre à Natura 2000 - cf. article L414-4 IV, articles R414-27 & 28 et arrêtés préfectoraux à paraître suite aux précédents).

### 8.3.1.2 Natura 2000 et les documents d'urbanisme

Les documents d'urbanisme ont une obligation générale de préservation des écosystèmes. Cela est souligné tant dans le code de l'urbanisme (art L.121-1 et s.) que dans le code de l'environnement (Art L.122-1 et s.). La loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU) a profondément modifié le contenu de ces documents dans ce sens, en obligeant à réaliser un état initial de l'environnement, à évaluer les incidences et orientations du document d'urbanisme sur l'environnement et à exposer la manière dont le document prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.
Les documents d'urbanisme doivent aussi faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur les sites Natura 2000 s'ils sont susceptibles de les affecter de manière significative. Cette évaluation est appelée « évaluation des incidences au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000 » ou « évaluation des incidences Natura 2000 ».
Elle est prévue par la Directive « Habitats, Faune, Flore » (art 6, § 3 et 4). En France, il y a eu une transposition incorrecte, l'article L414-4 du code de l'environnement a donc été modifié et le premier texte d'application est le décret n° 2010-365 du 09/04/2010. Les textes juridiques relatifs à cette évaluation sont, en grande partie, codifiés dans le code de l'environnement (art L414-4, R 414-19 à R 414-26) et dans le code de l'urbanisme (art R122-2).

### 8.3.1.3 Objectifs de la démarche

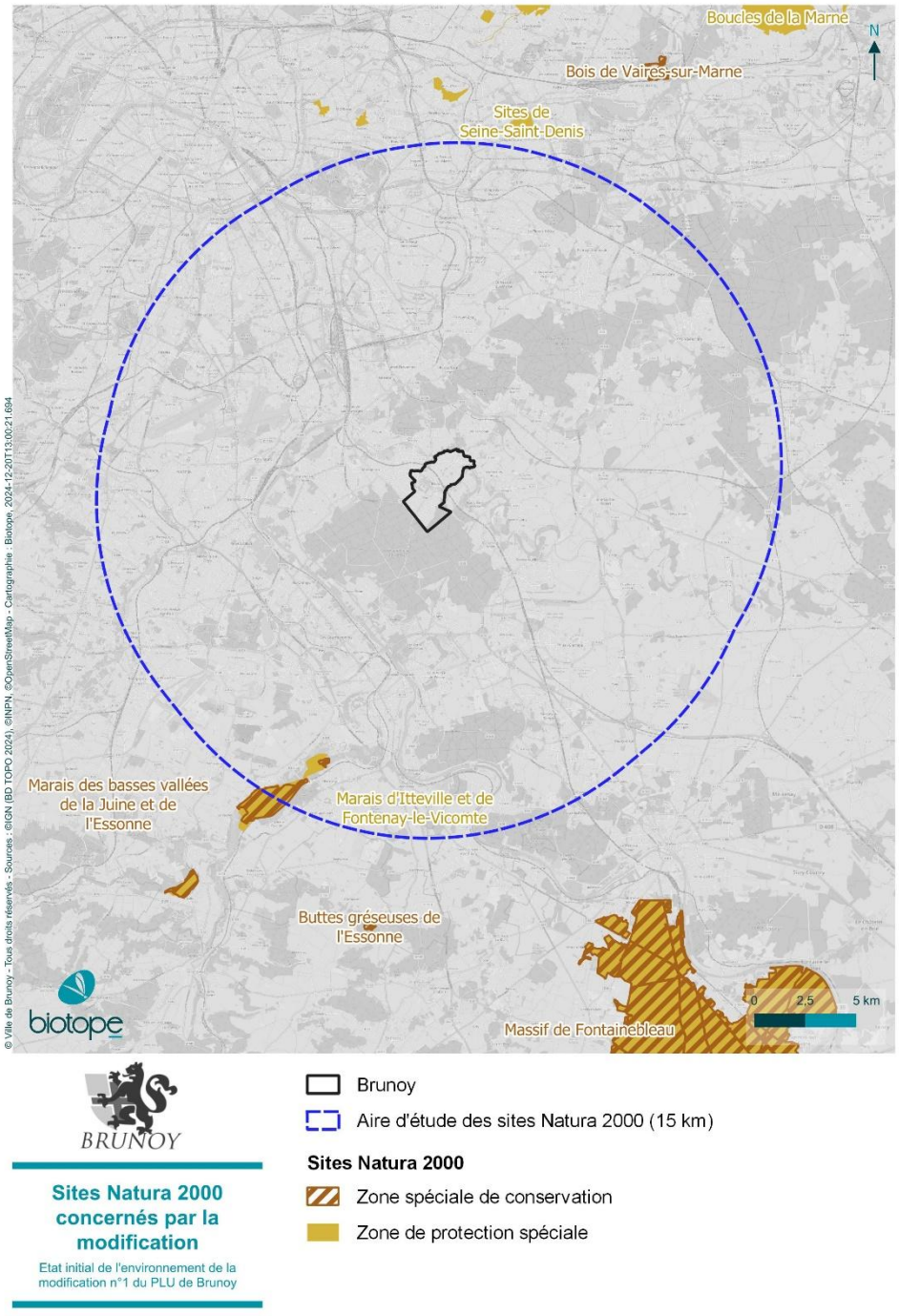
Les objectifs d'une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 sont les suivants :

9) Attester ou non de la présence des espèces et habitats d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites NATURA 2000 sur l'aire d'étude, et apprécier l'état de conservation de leurs populations ;
10) Apprécier les potentialités d'accueil de l'aire d'étude vis-à-vis d'une espèce ou d'un groupe d'espèces particulier en provenance des sites Natura 2000 (définition des habitats d'espèces sur l'aire d'étude) ;
11) Etablir la sensibilité écologique des espèces et habitats d'intérêt européen par rapport au projet ;
12) Définir la nature des incidences induites par ce projet sur les espèces et habitats concernés ;

13) Définir les mesures d'atténuation des incidences prévisibles du projet ;
14) Apprécier le caractère notable ou non des incidences du projet intégrant les mesures précédentes sur les espèces et habitats d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites Natura 2000.

### 8.3.2 Rappel des sites Natura 2000 sous influence potentielle du projet de modification du PLU

Aucun site Natura 2000 n'est présent au sein du territoire communal. Deux sites sont présents dans un périmètre de 15 km. Le site le plus proche est situé à 11,9 km au sud-ouest de la commune. Il s'agit de la ZPS des Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte (FR1110102). Le second site est une ZSC, localisé au même endroit que le site précédent. Il s'agit des Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne (FR1100805).




Carte 14 : Sites Natura 2000 concernés par la modification

## 8.3.3 Analyse des incidences potentielles globales du PLU sur Natura 2000 à l'échelle de la commune

### 8.3.3.1 ZSC Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne – FR1100805

<table>
<tr><th colspan="6">Site Natura 2000 Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne (ZSC)</th></tr>
<tr><td>Code</td><td>FR2400523</td><td>Type</td><td>Zone Spécial de Conservation</td><td>Arrêté en vigueur</td><td>02/09/2010</td></tr>
<tr><td colspan="2">DOCOB</td><td colspan="4">Le DOCOB a été adopté en 2021</td></tr>
<tr><th colspan="6">Surface et localisation</th></tr>
<tr><td colspan="2">Surface du site</td><td>397 ha</td><td colspan="2">Surface comprise sur la commune</td><td>0 ha</td></tr>
<tr><th colspan="6">Description du site</th></tr>
<tr><td colspan="2">Description du site</td><td colspan="4">Il s'agit d'un marais tourbeux alcalin de fond de vallée, milieu rare et menacé en Ile-de-France et dans le Bassin parisien, abritant notamment 3 espèces végétales protégées ainsi que la plus importante population de Blongios nain (Ixobrychus minutus) de la région. Le site est constitué à 60% de forêt caducifoliées et de forêts artificielles en monoculture, de 20% de marais et de 20% d'eaux douces intérieures.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Habitats présents majoritairement inscrits à l'annexe I de la directive « Habitats »<br>(Source : FSD)</td><td colspan="4">Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0 ; 20%), Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition (3150 ; 10%), Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin ( 6430 ; 10%), Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae ( 7210 ; 10%)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Autres habitats inscrits à l'annexe I de la directive « Habitats »<br>(Source : FSD)</td><td colspan="4">
<table>
<tr><th>Code</th><th>PF</th><th>Superficie (ha) (% de couverture)</th></tr>
<tr><td>3150<br>Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition</td><td></td><td>39,7<br>(10 %)</td></tr>
<tr><td>3260<br>Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion</td><td></td><td>0,5<br>(0,13 %)</td></tr>
<tr><td>3270<br>Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p.</td><td></td><td>0,1<br>(0,03 %)</td></tr>
<tr><td>6410<br>Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)</td><td></td><td>0,5<br>(0,13 %)</td></tr>
<tr><td>6430<br>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin</td><td></td><td>39,7<br>(10 %)</td></tr>
<tr><td>6510<br>Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</td><td></td><td>1<br>(0,25 %)</td></tr>
<tr><td>7210<br>Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae</td><td>X</td><td>39,7<br>(10 %)</td></tr>
<tr><td>91E0<br>Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</td><td>X</td><td>79,4<br>(20 %)</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="4">Espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats »<br>(Source : FSD)</td><td>Groupe</td><td>Nom espèce</td><td colspan="2">Localisation de l'habitat/ de l'espèce sur le territoire</td></tr>
<tr><td>Poisson d'eau douce</td><td>Bouvière<br>(Rhodeus amarus)</td><td colspan="2">Affectionne les milieux calmes (lacs, étangs, plaines alluviales).<br>Distance de dispersion : bassin versant de l'Essonne</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Invertébrés</td><td>Écaille chinée<br>(Euplagia quadripunctaria)</td><td colspan="2">Fréquente un grand nombre de milieux humides ou xériques ainsi que des milieux anthropisés<br>Distance de dispersion : /</td></tr>
<tr><td>Triton crêté<br>(Triturus cristatus)</td><td colspan="2">Fréquente majoritairement les mares et cours d'eau ainsi que les prairies humides et les milieux semi-ouverts (haies, landes et fourrés, clairières forestières…)<br>Distance de dispersion : 2 km</td></tr>
<tr><td>Vertigo des Moulins<br>(Vertigo moulinsiana)</td><td colspan="2">Les marais, mais aussi en bordure d'étangs, de lacs, au niveau de berges de rivières, dans de petites dépressions</td></tr>
</table>

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | humides, des prairies toujours humides à Jonc.<br>Distance de dispersion : inconnue |
| | | Lucane Cerf-volant<br>(*Lucanus cervus*) | Fréquente les lisières de forêts et le bocage avec de vieux peuplements de Chênes, mais aussi les milieux semi-ouverts riches en bois morts et partiellement décomposés.<br>Distance de dispersion : 3km |

| **Analyse des incidences du projet de modification du PLU sur le site Natura 2000** | |
|---|---|
| ***Évaluation des incidences potentielles des zones projetées à l'urbanisation au sein du réseau Natura 2000*** | Incidences sur les espèces d'intérêt communautaire :<br><br>Les espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats » recensées sur le site Natura 2000 « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne » sont des espèces à faible pouvoir de dispersion (moins de 5 km) ou aquatiques.<br><br>La modification n°1 du PLU de Brunoy n'impactera pas ces espèces. En effet, le site Natura 2000 est distant de plus de 12 km au point le plus proche de la commune. Par ailleurs les secteurs projetés à l'urbanisation sont essentiellement urbanisés et aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été identifiée lors des inventaires de terrain. Enfin, il ne se trouve pas dans le même bassin versant. L'Essonne se jette en effet dans la Seine en amont de Brunoy.<br><br>Incidences sur les habitats d'intérêt communautaire :<br><br>Concernant les habitats d'intérêt communautaire identifiés sur le site Natura 2000, ce sont essentiellement des milieux aquatiques (lacs et rivières), des milieux humides (mégaphorbiaies, marais calcaires), ainsi que des prairies et des forêts alluviales.<br><br>Les OAP 11 et 12 sont des secteurs essentiellement urbanisés, présentant quelques haies et arbres intéressants en grande majorité conservés. Les habitats identifiés sur le site Natura 2000 sont ainsi très probablement absents des secteurs de projet. Ils sont par ailleurs suffisamment éloignés pour qu'aucune incidence Natura 2000 ne soit attendue sur le site « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne ». |
| ***Conclusion*** | Au regard des éléments précités, la modification du PLU n'entrainera pas d'incidences négatives significatives sur les populations d'espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR1100805 « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne ». |

### 8.3.3.2 ZPS Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte – FR1110102

| **Site Natura 2000 Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte (ZPS)** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ***Code*** | FR1110102 | ***Type*** | Zone de Protection Spéciale | ***Arrêté en vigueur*** | 23/12/2003 |
| ***DOCOB*** | | Le DOCOB a été adopté en 2021 | | | |
| **Surface et localisation** | | | | | |
| ***Surface du site*** | | 522 ha | ***Surface comprise sur la commune*** | | 0 ha |
| **Description du site** | | | | | |
| ***Description du site*** | | La zone est composée d'une mosaïque de milieux naturels. Les eaux douces intérieures représentent 30 % de la superficie du site Natura 2000 ; les marais (végétation de ceinture), bas-marais et tourbières 30 % ; les forêts mixtes 30 % et la forêt artificielle en monoculture (plantation de peupliers ou d'essences exotiques) 10 %.<br>Parmi ces milieux naturels, cinq habitats sont d'intérêt communautaire : les forêts alluviales, les marais calcaires à Cladium mariscus, les mégaphorbiaies eutrophes, les lacs eutrophes naturels et les tourbières basses alcalines.<br>D'autres milieux sont d'intérêt local ou régional, comme les roselières, les boisements humides, les radeaux flottants à fougère des marais, les prairies humides... | | | |

***Habitats majoritairement présents***

| Classe d'habitat | Pourcentage de couverture |
|---|---|
| N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) | 30 % |
| N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières, | 30 % |
| N19 : Forêts mixtes | 30 % |
| N20 : Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques) | 10 % |

***Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE (Source : FSD)***

38 espèces d'oiseaux visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE ont été identifiées sur ce site.

| Espèce | | |
|---|---|---|
| **Groupe** | **Code** | **Nom scientifique** |
| B | A004 | *Tachybaptus ruficollis* |
| B | A005 | *Podiceps cristatus* |
| B | A017 | *Phalacrocorax carbo* |
| B | A021 | *Botaurus stellaris* |
| B | A022 | *Ixobrychus minutus* |
| B | A023 | *Nycticorax nycticorax* |
| B | A026 | *Egretta garzetta* |
| B | A028 | *Ardea cinerea* |
| B | A029 | *Ardea purpurea* |
| B | A043 | *Anser anser* |
| B | A052 | *Anas crecca* |
| B | A053 | *Anas platyrhynchos* |
| B | A054 | *Anas acuta* |
| B | A059 | *Aythya ferina* |
| B | A059 | *Aythya ferina* |
| B | A061 | *Aythya fuligula* |
| B | A072 | *Pernis apivorus* |
| B | A073 | *Milvus migrans* |
| B | A081 | *Circus aeruginosus* |
| B | A082 | *Circus cyaneus* |
| B | A094 | *Pandion haliaetus* |
| B | A094 | *Pandion haliaetus* |
| B | A118 | *Rallus aquaticus* |
| B | A153 | *Gallinago gallinago* |
| B | A155 | *Scolopax rusticola* |
| B | A168 | *Actitis hypoleucos* |
| B | A176 | *Larus melanocephalus* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | B | A182 | *Larus canus* |
| | B | A183 | *Larus fuscus* |
| | B | A184 | *Larus argentatus* |
| | B | A193 | *Sterna hirundo* |
| | B | A229 | *Alcedo atthis* |
| | B | A236 | *Dryocopus martius* |
| | B | A773 | *Ardea alba* |
| | B | A855 | *Mareca penelope* |
| | B | A856 | *Spatula querquedula* |
| | B | A857 | *Spatula clypeata* |
| | B | A868 | *Leiopicus medius* |
| | B | A889 | *Mareca strepera* |
| | B | A889 | *Mareca strepera* |
| | B | A604 | *Larus michahellis* |

| **Analyse des incidences du projet de modification du PLU sur le site Natura 2000** | |
|---|---|
| ***Évaluation des incidences potentielles des zones projetées à l'urbanisation au sein du réseau Natura 2000*** | Le site Natura 2000 n'est pas présent sur la commune de Brunoy. Il est situé à 11,9 km au point le plus proche de Brunoy.<br><br>Les habitats présents sur le site Natura 2000 sont des forêts, des marais et des zones en eau. Ces milieux ne sont pas impactés par la modification du PLU de Brunoy. Sur les périmètres des OAP 11 et 12, les arbres et boisements les plus intéressants sont préservés. Ces périmètres incluent par ailleurs uniquement des zones urbanisées. Par conséquent, les habitats des espèces d'intérêt communautaire identifiées sur le site Natura 2000 ne seront pas impactés.<br><br>Par ailleurs, aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été identifiée lors des inventaires de terrain, excepté le héron cendré, visé par le FSD et identifié sur l'OAP 12. L'habitat de reproduction de cette espèce est constitué d'arbres situés à distance de vol des zones d'alimentation (eaux douces peu profondes). Les nids sont généralement construits dans de grands arbres mais peuvent être au niveau du sol dans les sites difficilement accessibles. Les secteurs d'OAP 11 et 12 n'offrent pas d'habitats de reproduction pour le héron cendré. Par conséquent, aucune incidence sur cette espèce n'est attendue. |
| ***Conclusion*** | Au regard des éléments précités, la mise en œuvre du PLU n'entrainera pas d'incidences négatives significatives sur les populations d'espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR1110102 « Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte ». |

### 8.3.4 Conclusion

Ainsi, au regard de l'ensemble de ces éléments les incidences sont jugées non significatives sur les espèces d'intérêt communautaire ayant justifiées la désignation des sites Natura 2000.

# 9 Programme de suivi des effets du PLU sur l'environnement

## 9.1 Objectifs et modalités de suivi

Le Code de l'Urbanisme prévoit l'obligation d'une analyse des résultats de l'application du document d'urbanisme au plus tard à l'expiration d'un délai de 6 ans. Cette analyse des résultats passe par la définition d'indicateurs.
Un indicateur est une donnée quantitative qui permet de **caractériser une situation évolutive** (par exemple, l'état des milieux), une action ou les conséquences d'une action, de façon à les évaluer et à les comparer à différentes dates. Dans le domaine de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, le recours à des indicateurs est très utile pour mesurer :

- d'une part l'état initial de l'environnement,
- d'autre part les transformations induites par les dispositions du document,
- et enfin le résultat de la mise en œuvre de celui-ci au terme d'une durée déterminée.
- Il s'agit ainsi d'être en mesure d'apprécier l'évolution des enjeux sur lesquels le document d'urbanisme est susceptible d'avoir des incidences (tant positives que négatives) Cela doit permettre d'envisager, le cas échéant, des adaptations dans la mise en œuvre du document, voire d'envisager sa révision.
- Au travers du programme de suivi défini ici, l'objectif n'est pas de construire un tableau de bord exhaustif de l'état de l'environnement. Il faut avant tout cibler les indicateurs qui reflètent le mieux :
- l'évolution des enjeux environnementaux du territoire ;
- les pressions et incidences pouvant être induites par la mise en œuvre des orientations et dispositions du PLU.

Ce tableau de bord sera alimenté par la collectivité tout au long de l'application du PLU, selon des fréquences fixées par la suite.

## 9.2 Présentation des indicateurs retenus

Ce suivi passe par la définition d'indicateurs, qui sont de 2 types :

- Les indicateurs d'état qui permettent le suivi direct des incidences environnementales de l'application du document. Ces indicateurs révèlent l'état de l'environnement et correspondent à des descripteurs significatifs par rapport aux enjeux identifiés comme prioritaires.
- Les indicateurs de résultats qui permettent le suivi indirect des incidences environnementales de l'application du document sur l'environnement par rapport aux objectifs de celui-ci.

En conséquence, dans le cadre de la modification du PLU de Brunoy, plusieurs indicateurs de suivi sont proposés dans le tableau suivant, permettant de couvrir les critères soulevant des enjeux, présentés dans l'évaluation environnementale. Ils ont été définis avec le souci d'être réalistes et opérationnels, simples à appréhender et facilement mobilisables (facilité de collecte et de traitement des données par les techniciens concernés).

Le tableau suivant présente les indicateurs existants dans le PLU en vigueur implémenté des indicateurs ajoutés dans le cadre de cette modification. Comme pour le PLU en vigueur, il est proposé que ces indicateurs soient mis à jour annuellement dans la mesure du possible et selon la périodicité des données.

Tableau 5 : tableau des indicateurs retenus

| Thème | Indicateur(s) retenu(s) | Définition | Objectif du suivi et méthode | Etat zéro | Source | Valeurs cibles | Calendrier de suivi |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Air | Qualité de l'air | > Indice de qualité de l'air ATMO | Vérifier la qualité de l'air communale afin de ne pas exposer davantage les habitants à des polluants.<br><br>Méthode :<br>• Comparaison de la qualité de l'air annuelle à celle de l'état zéro.<br>• Comparaison des concentration annuelles de chaque polluant avec celles de l'état zéro | En 2025, la qualité de l'air a été :<br>• Bonne : 17 jours<br>• Moyenne : 264 jours<br>• Dégradée : 65 jours<br>• Mauvaise : 18 jours<br>• Très mauvaise : 0 jour<br>• Extrême : 0 jours | Air Parif : https://www.airparif.fr/surveiller-la-pollution/historique-des-indices | • Baisse du nombre de jours avec une qualité de l'air allant de dégradée à extrême<br>• Absence de jours avec une qualité de l'aire très mauvaise et extrême<br>• Augmentation du nombre de jours avec une bonne qualité de l'air | Annuellement |
| | | > Modélisation des concentrations moyennes annuelles en NO2 (dioxyde d'azote), en particules fines et en ozone | | En 2025, les concentrations moyennes annuelles à Brunoy pour chaque polluant sont présentées ci-dessous :<br>• NO2 : 13 à 15 µg/m$^3$<br>• $PM_{10}$ : 15 à 16 µg/m$^3$<br>• $PM_{2,5}$ : 9 à 10 µg/m$^3$<br>Concernant l'Ozone, seule le nombre de jours où la concentration est supérieure à 120 µg/m$^3$ pendant 8 heures est indiqué. Il s'élevait à 13 jours en 2025. | Air Parif : https://www.airparif.fr/surveiller-la-pollution/bilans-et-cartes-annuels-de-pollution | • Baisse des concentrations en polluants dans l'air<br>• Réduction du nombre de jours avec une concentration en ozone supérieure à 120 µg/m3 pendant 8 heures. | Annuellement |
| Eau | Consommation en eau potable | > Volume total d'eau prélevé (m$^3$/an) | Participer à la réduction de la consommation d'eau.<br>Méthode : comparaison du chiffre prélevé avec celui de l'état zéro. | 6 538 212 m$^3$ d'eau facturés en 2023 sur la communauté d'agglomération VYVS. | Communauté d'Agglomération SAUR | • Réduction de la consommation d'eau (ou réduction de la consommation d'eau par habitant, en cas de forte hausse de la population) | Annuellement |
| Assainissement | Insuffisances capacitaires | > Identification des secteurs présentant des débordements de réseaux | Améliorer le rendement et la fluidité du réseau d'assainissement | A renseigner par la commune. | SyAGE | • Réduction du nombre de secteurs présentant des débordements | Annuellement |
| | | > Part d'eaux claires parasites dans le réseau d'eaux usées | | A renseigner par la commune. | | • Réduction de la part d'eaux claires parasites | Annuellement |

| Thème | Indicateur(s) retenu(s) | Définition | Objectif du suivi et méthode | Etat zéro | Source | Valeurs cibles | Calendrier de suivi |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Méthode : comparaison des données chiffrées avec l'état zéro. | | | dans le réseau d'eaux usées | |
| | | > Taux de renouvellement ou de renforcement des conduites | | A renseigner par la commune. | | • Augmentation du rendement du réseau | Annuellement |
| | Station d'épuration | > Capacité résiduelle de la STEP | Surveiller la capacité d'assainissement disponible afin d'anticiper les besoins. | 780 179 EH | SyAGE SIAAP | / | Annuellement |
| | | > Rendements épuratoires | Améliorer le rendement et la fluidité du réseau d'assainissement<br><br>Méthode : comparaison des données chiffrées avec l'état zéro. | A renseigner par la commune. | | • Augmentation du rendement | Annuellement |
| Déchets | Quantités collectées de déchets ménagers et assimilés | > Tonnes de déchets ménagers et assimilés par an | Réduire les déchets ménagers et assimilés et augmenter la part du recyclage<br><br>Méthode : comparaison des données chiffrées avec l'état zéro. | 40 793 tonnes en 2023 sur le territoire du SIVOM | SIVOM | • Réduction du tonnage des déchets ménagers et assimilés | Annuellement |
| | | > Part du recyclage | | 9,21% d'emballages, journaux, magazines et papiers<br>4,2 % de verre | | • Augmentation de la part du recyclage | Annuellement |
| Déplacements | Mesures de la collectivité en faveur des déplacements moins polluants | > Nombre d'actions mises en œuvre annuellement par la collectivité parmi les suivantes : réseaux de cheminements doux, réseau cyclable, bornes de recharge de véhicules électriques, etc. | Déployer une politique en faveur des déplacements doux<br><br>Méthode : consignation des actions mises en œuvre pour développer les déplacements doux | A renseigner par la commune. | Commune | • Être en capacité de consigner à minima 3 actions annuelles faveur des déplacements doux | Annuellement |
| Energie | Energie totale consommée sur le territoire communal | > Consommation annuelle d'énergie de l'ensemble du territoire par vecteur : l'électricité + hydrocarbure + gaz + énergies renouvelables + divers | Suivre la consommation d'énergie communale<br><br>Méthode : comparaison des données chiffrées avec l'état zéro. | Consommation énergétique en 2022 :<br>282 321 MWh | ENERGIF : https://cartoviz2.institutparisregion.fr | • Baisse de la consommation énergétique communale | A chaque actualisation des données (tous les 4 à 5 ans) |

| Thème | Indicateur(s) retenu(s) | Définition | Objectif du suivi et méthode | Etat zéro | Source | Valeurs cibles | Calendrier de suivi |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | > Nombre d'habitations, de bâtiments ou d'équipements alimentés à partir des énergies renouvelables (bois, géothermie et/ou système solaire) | Suivi du développement des énergies renouvelables à l'échelle communale<br><br>Méthode : comparaison des données chiffrées avec l'état zéro. | A renseigner par la commune. | | • Augmentation du nombre de dispositifs d'énergies renouvelables | Annuellement |
| Consommation d'espace | Espaces consommés sur le territoire communal | > Evolution de la surface des zones agricoles, naturelles et boisées | Prévenir la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers<br><br>Méthode : comparaison des données chiffrées avec l'état zéro. | Augmentation de la surface de zone N de + 1 ha par rapport au PLU en vigueur. | Commune<br>Institut d'urbanisme | • Maintien voire augmentation de la surface de zones agricoles, naturelles et boisées | A chaque procédure d'évolution du document d'urbanisme |
| | | > Surface totale des zones N et A (en hectares) | | 143,9 ha | | • ≥ 143,9 ha | |
| Risques et nuisances | Exposition des populations aux risques majeurs | > Nombre d'évènements survenus dans la collectivité par type de risques et par tranche de 5 années | Recenser les évènements climatiques et leur occurrence<br><br>Méthode : comparaison des données chiffrées avec l'état zéro. | 2019 – 2024 : 3 sècheresses et 2 inondations et/ou coulées de boue. | Commune<br>Agglomération<br>DDT de l'Essonne<br>DRIEE | / | Tous les 5 ans |
| | | > Nombre de nouveaux projets (habitations/établissements) en zone à risque | Limiter l'exposition des populations aux risques majeurs<br><br>Méthode : comptabilisation à chaque permis de construire. | A renseigner par la commune. | | • Maintenir voire réduire la population exposée à des risques majeurs | A chaque demande de permis de construire |
| | | > Nombre de points de saturation/de refoulement observés lors d'épisodes pluvieux | Réduire les populations exposées à des inondations et ruissellements lors d'épisodes pluvieux importants<br><br>Méthode : comparaison des données chiffrées avec l'état zéro. | A renseigner par la commune. | | • Réduction du nombre de personnes concernées | A chaque signalement d'un refoulement ou d'une saturation lors d'épisodes pluvieux importants |

| Thème | Indicateur(s) retenu(s) | Définition | Objectif du suivi et méthode | Etat zéro | Source | Valeurs cibles | Calendrier de suivi |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nuisances sonores | > Nombre d'actions en faveur de la réduction des nuisances sonores (mise en place d'écrans acoustique, isolation phonique des bâtiments etc.) | Réduire les populations exposées aux nuisances sonores<br><br>Méthode : comptabilisation des actions réalisées | A renseigner par la commune. | Commune | • Mise en place de 2 actions annuelles visant à réduire les nuisances sonores | Annuellement |
| | | > Population exposée à des nuisances sonores des voies routières supérieures aux seuils recommandés par l'OMS selon les indicateurs Lden (jour – soirée - nuit) et Ln (nuit) | Réduire les populations exposées aux nuisances sonores<br><br>Méthode : comparaison des données chiffrées avec l'état zéro. | Lden : 23 301 (91,7%)<br>Ln : 18 153 (69,9 %) | Bruit Parif : https://carto.bruitparif.fr/ | • Réduction du nombre de personne exposées à des nuisances sonores des voies routières supérieures aux seuils de l'OMS | A chaque actualisation (fréquence non connue) |
| | | > Population exposée à des nuisances sonores des voies routières supérieures aux valeurs limites règlementaires selon les indicateurs Lden (jour – soirée - nuit) et Ln (nuit) | Réduire les populations exposées aux nuisances sonores<br><br>Méthode : comparaison des données chiffrées avec l'état zéro. | Lden : 2153 (8,3 %)<br>Ln : 1169 (4,5 %) | | • Réduction du nombre de personne exposées à des nuisances sonores des voies routières supérieures aux valeurs règlementaires | A chaque actualisation (fréquence non connue) |
| | | > Population exposée à des nuisances sonores des voies ferrées supérieures aux seuils recommandés par l'OMS selon les indicateurs Lden (jour – soirée - nuit) et Ln (nuit) | Réduire les populations exposées aux nuisances sonores<br><br>Méthode : comparaison des données chiffrées avec l'état zéro. | Lden : 5571 (21,5 %)<br>Ln : 7374 (28,4 %) | | • Réduction du nombre de personne exposées à des nuisances sonores des voies ferrées supérieures aux seuils de l'OMS | A chaque actualisation (fréquence non connue) |
| | | > Population exposée à des nuisances sonores des voies ferrées supérieures aux valeurs limites règlementaires selon les indicateurs Lden (jour – soirée - nuit) et Ln (nuit) | Réduire les populations exposées aux nuisances sonores<br><br>Méthode : comparaison des données chiffrées avec l'état zéro. | Lden : 279 (1,1 %)<br>Ln : 340 (1,3 %) | | • Réduction du nombre de personne exposées à des nuisances sonores des voies ferrées supérieures aux valeurs règlementaires | A chaque actualisation (fréquence non connue) |

| Thème | Indicateur(s) retenu(s) | Définition | Objectif du suivi et méthode | Etat zéro | Source | Valeurs cibles | Calendrier de suivi |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cadre de vie | Mesures de la collectivité en faveur du cadre de vie | > Végétalisation : ratio entre les espaces végétalisés et les zones urbanisées | Augmenter la part d'espaces végétalisés en milieu urbain<br><br>Méthode : (somme des surfaces d'espaces verts publics et privés d'usage public aménagés x 100) / superficie totale des espaces urbanisés | A renseigner par la commune. | Commune | • Augmenter la part d'espaces verts dans la commune | Annuellement |
| | | > Protection du patrimoine naturel : combinaison des sommes des surfaces protégées réglementairement au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme | Augmenter la part d'espaces végétalisés en milieu urbain<br><br>Méthode : comparaison des données chiffrées avec l'état zéro. | 10,7 km de linéaires d'arbres<br>120 arbres remarquables<br>51,8 ha d'espaces paysagers<br>250 éléments du patrimoine bâti | | • Augmentation des valeurs de l'état zéro | A chaque procédure d'évolution du document d'urbanisme |
| | | > Nombre d'aménagements en faveur de la valorisation du paysage | Amélioration du paysage urbain<br><br>Méthode : comparaison des données chiffrées avec l'état zéro. | A renseigner par la commune. | | • Augmentation des valeurs de l'état zéro | Annuellement |
| | | > Nombre de bâtiments remarquables protégés au titre de l'article L.151-13. | Protection du patrimoine communal<br><br>Méthode : comparaison des données chiffrées avec l'état zéro. | 0 | | • Augmentation des valeurs de l'état zéro | A chaque procédure d'évolution du document d'urbanisme |

# 10 Annexes

## Annexe 1 : Aspects méthodologiques pour la réalisation de l'évaluation environnementale

La présente partie décrit la méthodologie employée pour la rédaction de l'évaluation environnementale. L'évaluation environnementale a nécessité l'intervention d'une équipe pluridisciplinaire.

Tableau 6 : Intervenants concernant l'évaluation environnementale

| Intervenant(s) Biotope | Qualité | Mission(s) |
|---|---|---|
| Laurène DOUSSET | Cheffe de projets environnementaliste | Rédaction de l'évaluation environnementale et mise à jour de l'état initial de l'environnement. |
| Juliette MINIOT | Directrice d'études environnementaliste | Contrôle qualité de l'étude |
| Sophie LAURENT | Chargée d'études fauniste pluridisciplinaire | Réalisation du passage faune sur les OAP 11 et 12. |

### 1.1 Etat initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement a été mis à jour sur la base de celui réalisé pour le PLU en vigueur. Les enjeux issus de cet état initial sont rappelés dans le cadre de l'évaluation environnementale.

La mise à jour de l'état initial est basée sur la consultation de bases de données et les recherches bibliographiques détaillées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 7 : Bases de données et acteurs consultés

| Thématiques | Documents, Bases de données |
|---|---|
| Climatologie | Météo-France ; Infoclimat ; Climat HD |
| Topographie | AVAP |
| Géologie | Infoterre du BRGM ; Schéma départemental des carrières de l'Essonne |
| Hydrographie | SIE du bassin Seine-Normandie ; DRIEE Ile-de-France ; SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 ; Agence de l'eau Seine-Normandie |
| Hydrogéologie | BRGM ; Interface cartographique de la DRIEE (carmen) |
| Qualité de l'air | AirParif ; SRCAE |
| Bruit | Bruitparif ; Préfecture d'Essonne ; DDT 91 |
| Risques majeurs | DDRM d'Essonne 2024 ; Géorisques ; Préfecture d'Essonne ; BRGM ; PPRI de la vallée de l'Yerres ; Direction des Routes Ile-de-France |
| Sites et sols (potentiellement) pollués | BASIAS ; BASOL ; Mairie de Brunoy ; Géorisques |
| Déchets | Rapport d'activité 2023 et site internet du SIVOM vallée de l'Yerres et des Sénart |
| Eaux pluviales | Guide de gestion des eaux pluviales urbaines du Conseil Départemental d'Essonne |
| Energie | SRCAE d'Ile-de-France ; DRIEE d'IDF ; Géothermie perspective ; ENERGIF ; CEREMA ; Institut Paris Région ; Géoservices – Portail cartographique EnR |
| Milieu naturel | Conseil Départemental d'Essonne ; SDRIF-e ; DRIEE Ile-de-France ; IAU ; SRCE d'Ile-de-France ; SYAGE |
| Paysage et patrimoine | AVAP |

## 1.2 Articulation des plans et programmes

L'articulation des plans et programmes a cherché à s'assurer de la compatibilité de la modification du PLU de Brunoy avec le Schéma directeur de la région Île-de-France, le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027, le SAGE de l'Yerres, le PGRI du bassin Seine-Normandie, le SRCE de la région Île-de-France et le PCAET de la communauté d'agglomération Val d'Yerres Val de Seine.
L'étude a été réalisé au moyen d'une grille d'analyse de compatibilité, reprenant, pour les dispositions des différents documents supra-communaux relatives à l'environnement, les éléments de la modification du PLU de Brunoy permettant d'y répondre.

## 1.3 Analyse des incidences de la modification du PLU sur l'environnement

### 3.1.1 Analyse des incidences générales probables

Chaque modification du PLU dans les Orientations d'aménagement et de programmation, le règlement et le zonage a été analysée pour identifier les incidences, négatives ou positives, notables probables de la modification du PLU sur l'environnement. L'analyse a été réalisée pour chaque thématique environnementale. Elle a permis, au regard des dispositions prises au sein des différentes pièces de la modification du PLU de déterminer la notabilité des incidences.
Chaque incidence notable probable est décrite et expliquée. L'objectif de cette partie est d'expliquer quelles seront, à l'échelle globale du PLU, les incidences notables probables de ce dernier sur l'environnement.

### 3.1.2 Analyse des incidences sur les zones présentant un enjeu environnemental

Une analyse spécifique a été réalisée sur les 2 OAP sectorielles ajoutées, susceptibles de générer une incidence sur les zones revêtant un intérêt particulier pour l'environnement. L'analyse a consisté à étudier le zonage du PLU de Brunoy envisagé sur ces dernières et les dispositions règlementaires associées.
Pour les sites de projet concernés par l'ajout d'une OAP sectorielle, un passage écologue a été réalisé le 11 décembre 2024. Ce passage a eu pour objectif d'identifier les espèces animales présentes et les enjeux potentiels.
Des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement ont été proposées à la commune de Brunoy à la suite des observations. Les mesures retenues et intégrées au PLU sont indiquées dans l'analyse.

### 3.1.3 Analyse des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 a consisté à déterminer si la modification du PLU est susceptible d'entrainer des incidences négatives significatives sur l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 présents à proximité du territoire de Brunoy.
L'évaluation des incidences s'est déroulée de la manière suivante :

1) Identification des sites Natura 2000 potentiellement concernés par l'évaluation et/ou des espèces et habitats d'intérêt communautaire à prendre en compte : identification des sites les plus proches du territoire de Brunoy et analyse selon l'aire d'évaluation spécifique des espèces et habitat d'intérêt communautaire. Afin d'identifier les sites Natura 2000 localisés en dehors du territoire de Brunoy mais pouvant potentiellement être influencés par la modification du PLU, une analyse à partir d'un rayon de 15 km autour de la commune a été réalisée.
2) Présentation du (ou des) site(s) Natura 2000 retenus dans l'analyse préliminaire des incidences Natura 2000, des habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant été à l'origine de la désignation du site au réseau Natura 2000.
3) Identification des interactions entre la modification du PLU et le (ou les) site(s) Natura 2000 concernés : analyse de l'écologie des espèces d'intérêt communautaire, des habitats qu'elles sont susceptibles de fréquenter, comparaison avec le zonage et les dispositions règlementaires associées, analyse du zonage au sein de l'aire d'évaluation spécifique, …
4) Évaluation des incidences identifiées et conclusion.

## 1.4 Présentation des mesures d'évitement et de réduction

L'ensemble des dispositions règlementaires, du zonage et autres éléments de la modification du PLU permettant d'éviter ou réduire les incidences sur l'environnement sont reprises au sein d'un tableau synthétique.

## 1.5 Programme de suivi des effets de la modification du PLU sur l'environnement

L'objectif de cette partie est de retenir des indicateurs destinés à suivre la mise en œuvre de la modification du PLU et les effets de celle-ci sur l'environnement. Les indicateurs présentés sont issus du PLU en vigueur, implémentés de deux indicateurs supplémentaires concernant les nuisances sonores.

# Annexe 2 : Terminologie employée

## 2.1 Glossaire

- **Aléa retrait-gonflement des argiles** : En climat tempéré, les argiles, souvent proches de leur état de saturation, ont potentiel de gonflement relativement limité. En revanche, elles sont souvent éloignées de leur limite de retrait et la tranche la plus superficielle de sol est alors soumise à l'évaporation. Il en résulte un retrait des argiles se manifestant verticalement par un tassement et horizontalement par l'ouverture de fissures.
- **Aquifère :** Formation géologique, composée de roches perméables ou semi-perméables permettant l'écoulement et l'accumulation d'eau en quantité significative. Un système aquifère est formé d'un ensemble d'aquifères dont toutes les parties sont en liaison hydraulique continue et qui est circonscrit par des limites faisant obstacle à toute propagation d'influence appréciable vers l'extérieur, pour une constante de temps donné.
- **Bassin versant :** Portion de territoire délimitée par des lignes de crête, dont les eaux alimentent un exutoire commun : cours d'eau, lac, mer, océan, etc. Chaque bassin versant se subdivise en un certain nombre de bassins élémentaires (parfois appelés « sous-bassins versants ») correspondant à la surface d'alimentation des affluents se jetant dans le cours d'eau principal.
- **Inondation :** Submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variables. Il peut s'agir d'une inondation pluviale, fluviale, par remontée de nappe ou liée à un disfonctionnement d'une activité humaine.
- **Niveau de bruit équivalent Leq :** Niveau de bruit en dB intégré sur une période de mesure. L'intégration est définie par une succession de niveaux sonores intermédiaires mesurés selon un intervalle d'intégration. Généralement dans l'environnement, l'intervalle d'intégration est fixé à 1 seconde. Le niveau global équivalent se note Leq, il s'exprime en dB. Lorsque les niveaux sont pondérés selon la pondération A, on obtient un indicateur noté LA,eq.
- **Niveau fractile (Ln) :** Anciennement appelé indice statistique percentile Ln.
- **Masse d'eau souterraine :** La Directive Cadre Eau (DCE) a introduit le terme de « masse d'eau souterraine » qu'elle définit comme « un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères ». Les masses d'eau souterraine peuvent se superposer en formant des niveaux connectés ou non (masses d'eau profondes) avec les masses d'eau superficielles. Au sein de chaque masse d'eau souterraine un découpage plus fin en aquifères ou systèmes aquifères est connu à l'échelle départementale grâce aux travaux menés par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).
- **Mouvement de terrain :** Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol en fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution, d'érosion ou de saturation des sols, qui sont favorisés par l'action du vent, de l'eau, du gel ou de l'homme. On distingue différents types de mouvements de terrain : tassement et affaissement des sols, retrait/gonflement des argiles, glissements de terrain, effondrement de cavités souterraines, écroulements et chutes de blocs, coulées boueuses et torrentielles. Les risques les plus importants sont le glissement de terrain et le retrait/gonflement des argiles.
- **Réseau Natura 2000 :** réseau de sites écologiques européens lancé en 1992 (pSIC, SIC, ZPS, ZSC). Il a le double objectif de préserver la diversité biologique et de valoriser les territoires. Il est composé de deux types de zones issues des directives européennes.
- **Risque :** Le risque peut être défini comme la probabilité d'occurrence d'un événement d'origine naturelle ou anthropique dont les conséquences peuvent, en fonction de la gravité, mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionner des dommages importants et dépasser les capacités de réaction de la société. Les risques majeurs se caractérisent par une probabilité faible et par une gravité importante.
- Risque industriel majeur : Événement accidentel dans une installation localisée et fixe, qui met en jeu des produits ou des procédés industriels dangereux et qui entraîne des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et ou l'environnement.
- **Risque inondation :** Les inondations constituent un risque majeur sur le territoire national. En raison de pressions économiques, sociales, foncières ou encore politiques, les cours d'eau ont souvent été aménagés, augmentant ainsi la vulnérabilité des hommes, des biens (économiques et culturels), et de l'environnement. Pour pallier cette situation, la prévention reste essentielle, notamment à travers la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable grâce à des outils tels que le Plan de Prévention du Risque inondation (PPRI).
- **Risque sismique :** Un séisme se traduit en surface par des vibrations du sol. Il provient de la fracturation des roches en profondeur en raison de l'accumulation d'une grande énergie qui se libère, créant des failles, au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint. Les dégâts observés en surface sont fonction de l'amplitude, la fréquence et la durée des vibrations. En fonction de sa magnitude et de son éloignement par rapport à l'épicentre, un séisme peut être ressenti dans une commune jusqu'à dans plusieurs départements.

- **Risque Transport de Matières Dangereuses (ou TMD) :** Risque consécutif à un accident qui se produit lors du transport de matières dangereuses par voie routière, ferroviaire, fluviale ou par canalisation. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens ou l'environnement.
- **Séisme :** Évènement naturel provenant d'un déplacement brutal de la roche. Il se traduit par une vibration du sol. La faille active est la zone où se génère la rupture. Cette rupture peut se propager jusqu'à la surface du sol, il s'agit alors de « rupture en surface » ou de « rejet ».
- **Tempête :** Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique ou d'une dépression, dans laquelle se confrontent deux masses d'air bien distinctes par les températures, l'humidité, … Sont qualifiées de tempêtes les vents moyens supérieurs à 89 km/h. Celles survenues en décembre 1999 ont montré que l'ensemble du territoire français est exposé. Bien que sensiblement moins dévastatrices que les phénomènes des zones intertropicales, les tempêtes des régions tempérées peuvent être à l'origine de pertes importantes en biens et en vies humaines.
- **Vulnérabilité d'une masse d'eau :** Correspond à la facilité avec laquelle ce milieu peut être atteint par une pollution. Elle peut être établie à partir des caractéristiques physiques de la masse d'eau considérée pouvant influencer la circulation d'un polluant. Les facteurs pouvant être pris en compte sont l'épaisseur et la nature des terrains surmontant l'aquifère, les caractéristiques intrinsèques de ce dernier (nappe captive ou libre,…) ou encore le mode d'alimentation de la nappe.
- **ZICO :** Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sont des inventaires scientifiques identifiant les zones connues comme les plus importantes pour la conservation des oiseaux en France. C'est en partie sur la base de ces inventaires que sont désignées les Zones de Protection Spéciale (ZPS).
- **Zone humide :** Du point de vue écologique, les milieux humides sont des terres recouvertes d'eaux peu profondes ou bien imprégnées d'eau de façon permanente ou temporaire. L'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement. Il définit spécifiquement les critères et modalités de caractérisation des zones humides pour la mise en œuvre de la rubrique 3.3.1.0 sur l'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation et le remblai en zone humide du R.214-1 du code de l'environnement.
- **ZNIEFF :** L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un programme lancé en 1982 par le Muséum national d'histoire naturelle. Il correspond au recensement d'espaces naturels terrestres remarquables sur l'ensemble du territoire national. Les ZNIEFF sont donc des inventaires faunistiques et floristiques ; elles n'ont aucune conséquence réglementaire, mais constituent un outil d'information permettant une meilleure gestion de ces espaces.

  Elles sont réparties en deux types :
  - les ZNIEFF de type I, qui correspondent à des secteurs d'un intérêt biologique remarquable ;
  - les ZNIEFF de type II, en général plus vastes que le type I, qui correspondent à de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.
- **ZPS :** les Zones de Protection Spéciale (ZPS) désignées par arrêté ministériel en application de la directive européenne 79/409/CEE dite Directive « Oiseaux » sont des zones destinées à la conservation des oiseaux sauvages.
- **pSIC, SIC et ZSC :** les Sites d'Importance Communautaire (SIC), les propositions de Sites d'Intérêt Communautaire (pSIC) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) sont des sites naturels présentant des habitats remarquables. Ces dernières sont issues de la directive européenne 92/43/CEE modifiée dite Directive « Habitat-Faune-Flore ».

## 2.2 Sigles

AEP : Alimentation en Eau Potable
ARS : Agence Régionale de Santé
BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières
EBC : Espace Boisé Classé
DDRM : Dossier Départemental sur les Risques Majeurs
DOO : Documents d'Orientations et d'Objectifs (SCOT)
Ha : Hectare
ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
IGN : Institut Géographique National
INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel
PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable
PAGD : Plan d'aménagement et de gestion durable (SAGE)
PAOT : Plan d'action opérationnel territorialisé (SAGE)
PLU : Plan Local d'Urbanisme
PCET : Plan Climat Énergie Territorial
PPBE : Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)
PPRI : Plan de Prévention des Risques Inondation
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SIC : Site d'Importance Communautaire
TMD : Transport de Matière Dangereuses
ZPS : Zone de protection spéciale
ZSC : Zone spéciale de conservation
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique



Biotope Siège Social
22, boulevard Maréchal Foch
B,P. 58
34140 MÈZE
Tél. : +33 (0)4 67 18 46 20
**www.biotope.fr**

biotope