



Plan Local d'Urbanisme de SAVIGNY-sur-ORGE (91)

**MODIFICATION N°3
EVALUATION
ENVIRONNEMENTALE**

Plan Local Urbanisme approuvé par
délibération du conseil territorial le
22 novembre 2016

I.	RESUME NON TECHNIQUE.....	3
A.	Le projet de modification n°3 du PLU de Savigny-sur-Orge.....	3
B.	Analyse de l'état initial de l'environnement.....	4
C.	Analyse des effets de la modification sur l'environnement.....	4
E.	Compatibilité de la modification avec les documents supérieurs.....	5
II.	DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET IDENTIFICATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE.....	8
A.	Cadre physique.....	8
B.	Biodiversité et milieux naturels.....	11
C.	Gestion des ressources et des déchets.....	20
D.	Energie et émissions de GES.....	21
E.	Pollutions et nuisances.....	23
F.	Les risques naturels et technologiques.....	34
G.	Identification des enjeux environnementaux et caractérisation des sensibilités environnementales.....	40
H.	Scénario au fil de l'eau	40
III.	METHODE UTILISEE AU COURS DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....	41
A.	Principe de l'analyse environnementale de la révision du PLU.....	41
B.	Analyse de la compatibilité du projet de modification vis-à-vis des documents cadres.....	41
C.	Présentation de la méthode d'évaluation des impacts.....	41
IV.	EVALUATION DE L'IMPACT DE LA MODIFICATION N°3 DU PLU.....	43
A.	Analyse du règlement.....	43
B.	Analyse des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).....	55
C.	Evolutions fléchées dans le cadre de l'évaluation environnementale.....	65
D.	Conclusion de l'incidence de la modification n°3 du PLU sur l'environnement.....	67
V.	EXPOSE DES CONSEQUENCES EVENTUELLES DE L'ADOPTION DU PLAN SUR LA PROTECTION DES ZONES REVETANT UNE IMPORTANCE PARTICULIERE POUR L'ENVIRONNEMENT, EN PARTICULIER L'EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 MENTIONNEE A L'ARTICLE L. 414-4 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT.....	68
VII.	COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS CADRES.....	69
A.	Compatibilité avec le SDRIF.....	69
B.	Compatibilité avec le SCoT Métropolitain	69
C.	Compatibilité avec le SDAGE.....	70
D.	Compatibilité avec le SAGE.....	71
E.	Compatibilité avec le PGRI Seine-Normandie.....	71
F.	Compatibilité avec le PCAEM	72
G.	Compatibilité avec le PLH.....	73
H.	Compatibilité avec le PDUIF 2010-2020.....	73
VIII.	INDICATEURS DE SUIVI DU PLU.....	75

Figure 1	Topographie (Source : IETI).....	8
Figure 2	Geologie (source : plu Savigny-sur-Orge, 2016).....	9
Figure 3	relief et hydrographie (Source : plu Savigny-sur-Orge, 2016).....	9
Figure 5	L'Yvette, vue depuis la place des Houches (Source : google maps, 2020).....	10
Figure 5	l'orge, vue depuis la d257 (source : google maps, 2022).....	10
Figure 6	Graphiques de précipitations et températures (source : info climat).....	10
Figure 7	Site Natura 2000 dans un rayon de 30km (Source : IETI).....	11
Figure 8	ZNIEFF dans un rayon de 5km (Source : IETI).....	12
Figure 9	Espaces verts de Savigny-sur-Orge (Source : IETI).....	13
Figure 10	Espaces naturels sensibles (source : département Essonne, 2021).....	14
Figure 11	Enveloppes d'alerte zone humide de la driat (Source : IETI).....	15
Figure 12	Inventaire SAGE Orge-yvette (Source : IETI).....	15
Figure 13	Localisation et vue aérienne de l'OAP n°7 (Source : IGN).....	16
Figure 14	Localisation vue aérienne de l'OAP n°7 (Source : Google).....	16
Figure 15	Localisation et vue aérienne de l'OAP n°8 (Source : Google).....	16
Figure 16	Localisation et vue aérienne de l'OAP n°8 (Source : Google).....	17
Figure 17	Evolution du secteur UE* au fur et à mesure du temps (Source : IGN).....	17
Figure 18	Photographie du site étudié (Source : Blongio).....	18
Figure 19	Cartographie des habitats (Source : Blongio 2024).....	18
Figure 20	Localisation des points de sondage (Source : Blongio 2024).....	18
Figure 21	Objectifs de la trame verte et bleue dans le SRCE (source dreee ile-de-france, 2013).....	19
Figure 22	Extrait de la cartographie de la TVB (Source : PLUi EPT GOSB).....	19
Figure 23	Consommations énergétiques finales par type d'activité (Source : Energif, 2019).....	21
Figure 24	Consommations énergétiques finales par type d'énergie (source : energif, 2019).....	21
Figure 25	potentiel géothermique (source : plu Savigny-sur-Orge, 2016).....	22
Figure 26	Emissions de GES (Source : Energif, 2019).....	22
Figure 27	Echelle du bruit (Source : Maxicours, Bruit Paris).....	23
Figure 28	Classement des infrastructures sonores sur la commune (Source : PLU, 2016).....	24
Figure 29	Nuisances sonores aériennes (source : IETI).....	24
Figure 30	Nuisances sonores ferroviaires diurnes (Source : IETI).....	25
Figure 31	Nuisances sonores ferroviaires nocturnes (Source : IETI).....	25
Figure 32	Nuisances sonores routieres nocturnes (Source : IETI).....	26
Figure 33	Nuisances sonores routieres diurnes (Source : IETI).....	26
Figure 34	Nuisances sonores cumulées diurnes (Source : IETI).....	27
Figure 35	Nuisances sonores cumulées nocturnes (Source : IETI).....	28
Figure 36	Sites CASIAS (Source : IETI).....	29
Figure 37	Indice de qualité de l'air 2023 à Savigny-sur-Orge (Source : AirParif).....	32
Figure 38	Amplification de l'aléa climatique (Source : IETI).....	33
Figure 39	Vulnérabilité aux ICU (Source : IETI).....	33
Figure 40	Synthèse des PPRi existants sur le territoire (Source : IETI).....	35
Figure 41	Remontées de nappe (Source : IETI).....	36
Figure 42	Aléa Retrait gonflement des argiles (Source : IETI).....	37
Figure 43	Transport de Matières Dangereuses (Source : IETI).....	38
Figure 44	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (Source : IETI).....	39

I. RESUME NON TECHNIQUE

A. Le projet de modification n°3 du PLU de Savigny-sur-Orge

1. Historique de la modification

Le projet de modification n°3 du PLU de Savigny-sur-Orge a été engagé à la suite de l'arrêté n°A2022_741 en date du 11 juillet 2022 émis par le conseil territorial de l'établissement public territorial Grand Orly Seine Bièvre.

La modification ne relevant pas du régime de l'évaluation environnementale « par défaut » celle-ci a fait l'objet d'un cas par cas pour avis de la part de la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale (MRAE), avec un dépôt en date du 20 janvier 2023.

A l'issue de l'analyse du cas par cas, par la MRAE, il a été rendu un avis conforme indiquant la nécessité de soumettre cette procédure à évaluation environnementale le 16 mars 2023 (avis n°2023-023, disponible sur le site de la MRAE).

2. Contenu du projet de modification

Le contenu détaillé du projet de modification est présenté dans la pièce du rapport de présentation « Exposé des motifs des changements apportés par la modification ».

La synthèse présentée ci-dessous a pour but de brosser le portrait des évolutions prévues dans le cadre de la modification :

Suppression du sous zonage UG le long de l'avenue H.Dunand / A.Briand et évolution des règles de la zone UB	→ Garantir la préservation de la zone pavillonnaire et assurer une transition urbaine fluide : retrait minimum de 4m, retrait obligatoire végétalisé et planté de 8m entre les zones UB et UH, réduction des hauteurs en limite de zone UH, redéfinition des hauteurs maximales.
Création de secteurs de mixité sociale (art.L.151-15 du CU) sur l'axe H.Dunand / A.Briand	→ Définir un % de logement social par section cohérente
Ajustement des secteurs de projet (OAP)	→ Faire évoluer les OAP : ajout de 2 parcelles sur l'OAP 3, évolution du périmètre de l'OAP 7, évolution du zonage de l'OAP n°8
Evolution du secteur Châteaubriand	→ Garantir la prise en compte des enjeux sociaux et environnementaux : protection des alignements d'arbres, principe de retrait des constructions, création d'un espace vert à protéger, création d'un emplacement réservé pour l'agrandissement de l'école
Limitation des possibilités de division parcellaire en zone pavillonnaire	→ Ajuster le règlement de la zone UH : augmentation des distances de retrait, précision de la distance par rapport aux voies existantes
Favorisation de la désimperméabilisation des sols	→ Faire évoluer le règlement : suppression des dérogations d'emprise au sol en zone UA, ajout de définition d'espace vert perméable, augmentation des exigences de traitement d'espaces libres en zone UA-UB-UD-UG-UH, suppression du bonus d'emprise au sol en zone UB, diminution de l'emprise au sol en zone UD-UH
Identification et protection du patrimoine bâti et végétal	→ Assurer l'intégration de la connaissance : représentation au zonage du bâti à protéger et des arbres remarquables, ajout d'une annexe des arbres

	remarquables, ajout de dispositions réglementaires concernant l'élagage et l'abattage des arbres.
Protection des linéaires commerciaux	→ Matérialiser les linéaires commerciaux : matérialisation au plan de zonage
Ajustement du zonage UE	→ Permettre l'évolution du cinéma Excelsior : intégration d'une parcelle de Uba en UE
Création d'un sous-secteur UE*	→ Permettre la création de logements étudiants : passage en UE* d'une partie d'une zone UE
Reclassement d'une parcelle	→ Reconnaître la vocation actuelle d'un bâtiment : passage de UE à UC
Modification des dispositions relatives aux piscines	→ Préciser les définitions et l'implantation des piscines
Modification des dispositions relatives aux dispositifs techniques	→ Favoriser l'intégration qualitative des éléments techniques

E. Compatibilité de la modification avec les documents supérieurs

Le PLU doit s'inscrire en cohérence avec l'ensemble des règles qui sont imposées par les lois et règlements (par exemple : article L. 101-2 du code de l'urbanisme, loi littoral, loi montagne) et les orientations d'autres documents dits de rang supérieur (ou documents supra). Ces derniers sont :

- soit l'expression de politiques sectorielles (schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, plan de gestion des risques d'inondation, etc.) ;
- soit des stratégies issues d'un document d'aménagement d'un échelon supérieur, tels que le schéma directeur de la région Ile-de-France (SDRIF), le schéma de cohérence territoriale (SCoT)

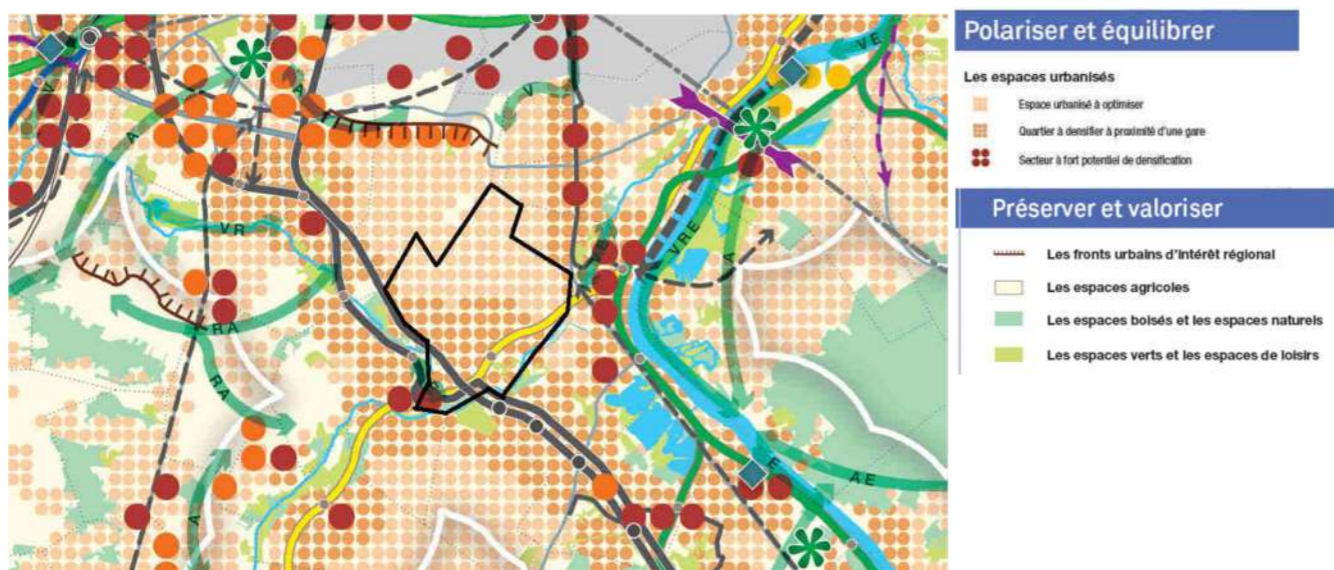
Le PLU entretient un rapport de compatibilité (les dispositions mises en œuvre dans le cadre du PLU ne doivent pas entrer en contradiction avec les objectifs des documents supra) avec ces différents documents.

Par ailleurs, certains documents, tels que le PPRI, s'imposent dans un rapport de servitude aux documents d'urbanisme et ne sont donc pas intégrés.

1. Compatibilité avec le SDRIF

Le Schéma Directeur de la Région Ile de France a été approuvé le 27 décembre 2013. Celui-ci fait actuellement l'objet d'une révision. A l'heure actuelle, le document applicable reste cependant la version datée de 2013.

Le SDRIF identifie, d'après la carte d'orientations réglementaires et carte de destination générale, les points suivants pour la commune de Savigny-sur-Orge :



ORIENTATION FONDAMENTALE	COMPATIBILITE
Espace urbanisé à optimiser	Non concerné
Quartier à densifier à proximité d'une gare	Compatible
Secteur à fort potentiel de densification	Non concerné
Préserver et valoriser les espaces verts et de loisirs (Parc du Séminaire, Lycée Jean Baptiste Corot)	Compatible

2. Compatibilité avec le SDAGE

Le SDAGE 2022-2027, adopté le 23 mars 2022, identifie les dispositions suivantes comme étant en lien avec les documents d'urbanisme :

ORIENTATION FONDAMENTALE	DISPOSITIONS	COMPATIBILITE
Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée	1.1.1 Identifier et protéger les milieux humides dans les documents régionaux de planification 1.1.2 Cartographier et protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme 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	Compatible
	1.2.1 Cartographier et préserver le lit majeur et ses fonctionnalités	Non concerné
Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'alimentation en eau potable	2.1.2 Protéger les captages dans les documents d'urbanisme 2.1.7 Lutter contre le ruissellement à l'amont des prises d'eau et des captages en zone karstique	Non concerné
	2.4.2 Développer et maintenir les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements	
Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles	3.2.2 Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la gestion à la source des eaux de pluie dans les documents d'urbanisme, pour les secteurs ouverts à l'urbanisation 3.2.3 Améliorer la gestion des eaux pluviales des territoires urbanisés 3.2.5 Définir une stratégie d'aménagement du territoire qui prenne en compte tous les types d'événements pluvieux	Compatible
	4.1.1 Adapter la ville aux canicules 4.1.3 Concilier aménagement et disponibilité des ressources en eau dans les documents d'urbanisme	
Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face aux enjeux du changement climatique		

3. Compatibilité avec le SAGE

Le SAGE Orge-Yvette a été approuvé le 4 juillet 2014. Celui-ci vise un certain nombre d'objectifs, déclinés ci-dessous :

THEMATIQUE	OBJECTIF	COMPATIBILITE
Macropolluants	Améliorer la qualité physico-chimique des eaux afin d'atteindre et de maintenir le bon état et le bon potentiel écologique global sur l'ensemble des cours d'eau du territoire	Compatible
Produits phytosanitaires	Atteindre le bon état chimique Satisfaire les usages, la production d'eau potable en particulier	
Pollutions liées aux sites et sols pollués	Satisfaire les usages (eau potable) et éviter toute dégradation des milieux aquatiques par les pollutions accidentelles	
Pollutions liées aux eaux pluviales	Respecter le bon état chimique des eaux Respecter les normes particulières fixées sur les « polluants spécifiques de l'état écologique »	
Qualité des eaux souterraines	Atteindre le bon état physico-chimique et chimique	
Hydromorphologie des cours d'eau et continuité écologique	Non dégradation de l'existant (notamment dans le cadre de projets d'aménagements futurs) Restauration hydromorphologique des cours d'eau pour améliorer leurs fonctionnalités écologiques Amélioration de la circulation piscicole et du transit sédimentaire	Non concerné
Zones humides	Non dégradation de l'existant Restaurer les fonds de vallée et les milieux humides (biodiversité, qualité de l'eau, lien avec préservation des zones inondables)	Compatible
Inondations	Réduire la vulnérabilité dans le lit majeur et préserver la capacité d'expansion de crue des cours d'eau du bassin Entretenir la culture du risque Réduire les risques d'inondation liés aux eaux pluviales et de ruissellement	Compatible
Gestion des eaux pluviales	Réduire l'impact du ruissellement des eaux pluviales en zones urbanisées et au niveau des terres agricoles	

4. Compatibilité avec le PGRI Seine-Normandie

Le PGRI 2022-2027 s'inscrit dans la continuité du premier PGRI qui a été approuvé le 7 décembre 2015, pour la période 2016-2021.

THEMATIQUE	COMPATIBILITE
Aménager les territoires de manière résiliente pour réduire leur vulnérabilité	Compatible
Agir sur l'aléa pour augmenter la sécurité des personnes et réduire le coût des dommages	Non concerné
Améliorer la prévision des phénomènes hydrométéorologiques et se préparer à gérer la crise	
Mobiliser tous les acteurs au service de la connaissance et de la culture du risque	

5. Compatibilité avec le PCAET

L'Etablissement Public Territorial Grand Orly Seine Bièvre est en cours d'élaboration de son Plan Climat Air Energie Territorial. Celui-ci a été acté par la délibération du Conseil de Territoire du 28 février 2017.

Actuellement en phase de diagnostic, le PCAET n'a pas encore fléchi les actions et objectifs à mettre en œuvre.

6. Compatibilité avec le PLH

L'Etablissement Public Territorial Grand Orly Seine Bièvre ne possède pas de Programme Local de l'Habitat (PLH).

7. Compatibilité avec le PDUIF 2010-2020

Le Plan de déplacements urbains d'Île-de-France (PDUIF) fixe jusqu'en 2020, pour l'ensemble des modes de déplacements, les objectifs et le cadre de la politique de déplacements des personnes et des biens sur le territoire régional. Ile de France Mobilités est, actuellement, en train d'élaborer son Plan des Mobilités en Ile de France dont l'approbation est fléchée pour l'année 2024.

Il n'existe pas, sur le territoire de l'EPT GOSB de Plan Local de Déplacements (PLD). Il convient donc de se référer au PDUIF 2010-2020 :

THEMATIQUE	OBJECTIF	COMPATIBILITE
Défi 1 : Construire une ville plus favorable aux déplacements à pied, à vélo et en transports collectifs	Action 1.1 Agir à l'échelle locale pour une ville plus favorable à l'usage des modes alternatifs à la voiture	Compatible
DÉFI 2 : Rendre les transports collectifs plus attractifs	Action 2.1 Un réseau ferroviaire renforcé et plus performant Action 2.2 Un métro modernisé et étendu Action 2.3 Tramway et T Zen : une offre de transport structurante Action 2.4 Un réseau de bus plus attractif Action 2.5 Aménager des pôles d'échanges multimodaux de qualité Action 2.6 Améliorer l'information voyageurs dans les transports collectifs Action 2.7 Faciliter l'achat des titres de transport Action 2.8 Faire profiter les usagers occasionnels du passe sans contact Navigo Action 2.9 Améliorer les conditions de circulation des taxis et faciliter leur usage	Non concerné
DÉFIS 3 et 4 : Redonner à la marche de l'importance dans la chaîne de déplacements et donner un nouveau souffle à la pratique du vélo	Action 3/4.1 Pacifier la voirie pour redonner la priorité aux modes actifs Action 3/4.2 Résorber les principales coupures urbaines Action 3.1 Aménager la rue pour le piéton Action 4.1 Rendre la voirie cyclable Action 4.2 Favoriser le stationnement des vélos Action 4.3 Favoriser et promouvoir la pratique du vélo auprès de tous les publics	
DÉFI 5 : Agir sur les conditions d'usage des modes individuels motorisés	Action 5.1 Atteindre un objectif ambitieux de sécurité routière Action 5.2 Mettre en œuvre des politiques de stationnement public au service d'une mobilité durable Action 5.3 Encadrer le développement du stationnement privé Action 5.4 Optimiser l'exploitation routière pour limiter la congestion Action 5.5 Encourager et développer la pratique du covoiturage Action 5.6 Encourager l'autopartage	
DÉFI 6 : Rendre accessible l'ensemble de la chaîne de déplacements	Action 6.1 Rendre la voirie accessible Action 6.2 Rendre les transports collectifs accessibles	
DÉFI 7 : Rationaliser l'organisation des flux de marchandises et favoriser l'usage de la voie d'eau et du train	Action 7.1 Préserver et développer des sites à vocation logistique Action 7.2 Favoriser l'usage de la voie d'eau Action 7.3 Améliorer l'offre de transport ferroviaire Action 7.4 Contribuer à une meilleure efficacité du transport routier de marchandises et optimiser les conditions de livraison Action 7.5 Améliorer les performances environnementales du transport de marchandises	
DÉFI 8 : Construire un système de gouvernance qui responsabilise les acteurs dans la mise en œuvre du PDUIF		

DÉFI 9 : Faire des Franciliens des acteurs responsables de leurs déplacements	Action 9.1 Développer les plans de déplacements d'entreprises et d'administrations Action 9.2 Développer les plans de déplacements d'établissements scolaires Action 9.3 Donner une information complète, multimodale, accessible à tous et développer le conseil en mobilité	
Actions à caractère environnemental	Env 1 Accompagner le développement de nouveaux véhicules ENV 2 Réduire les nuisances sonores liées aux transports	

II. DESCRIPTION DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET IDENTIFICATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE

La présentation de l'état initial de l'environnement s'appuie sur les éléments présentés dans le rapport de présentation du Plan Local d'Urbanisme de Savigny-sur-Orge, approuvé en 2016.

Ce résumé s'est toutefois employé à renforcer les analyses sur les volets des nuisances sonores, des îlots de chaleur urbain et des zones humides.

Ces précisions ont été apportées afin, notamment, de répondre aux interrogations de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) en permettant d'affiner la compréhension des enjeux environnementaux des différents secteurs et des incidences potentielles.

La modification recoupant différents types d'évolution du document, et notamment l'agrandissement ou l'évolution de 4 secteurs avec une tendance à la densification, ces secteurs sont ciblés dans les cartographies afin de permettre de resituer ceux-ci dans le contexte environnemental local.

Les 4 sites sont les suivants : l'OAP 3, l'OAP 8, l'OAP 7 et le secteur UE*.

Afin de mieux les identifier sur les différentes cartographies ils seront respectivement représentés par les symboles suivants :



A. Cadre physique

1. Topographie

La commune de Savigny-sur-Orge est implantée à l'extrémité sud du plateau de Longboyau et sur les coteaux des vallées de l'Yvette à l'ouest et de l'Orge au sud, dominant ainsi la plaine de l'Yvette-Orge- Seine.

Le territoire s'étage entre une altitude de 33 mètres à l'extrême sud-ouest en bordure de la confluence de l'Yvette et de l'Orge et une altitude de 99 mètres à proximité de la Ferme de Champagne au nord-est.

La déclivité se fait relativement doucement sur les deux tiers nord du territoire vers le sud et le sud-ouest puis s'accroît fortement à l'approche du centre-ville, l'altitude passant brusquement de 84 mètres dans le quartier des Cherchefeuilles, à seulement 37 mètres dans le parc du lycée, distant de seulement un kilomètre au sud-est et dans le parc de Grand-Vaux, distant de 1,6 km au sud-ouest.

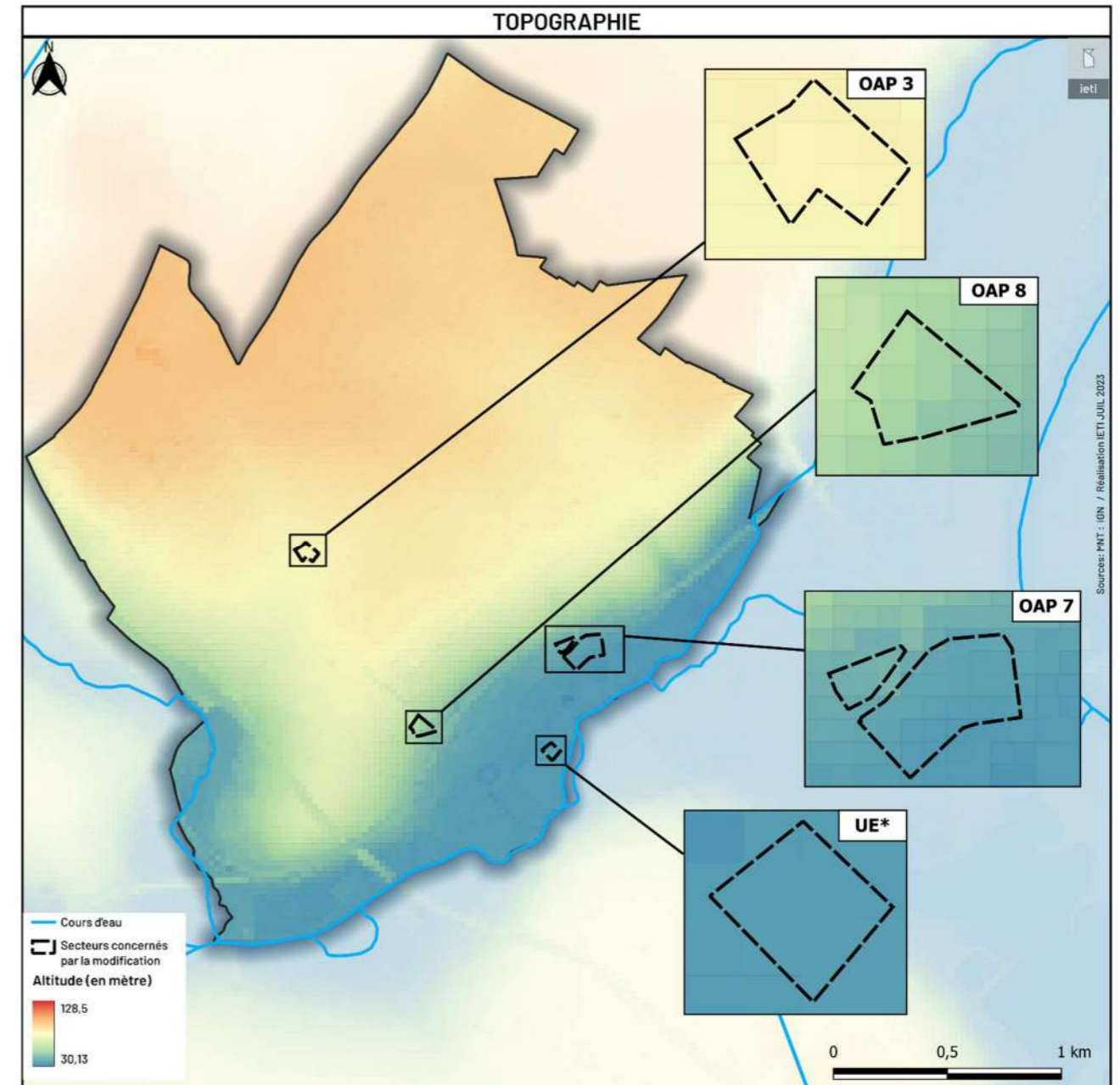


FIGURE 1 TOPOGRAPHIE (SOURCE : IETI)

Secteurs	Caractéristiques	Enjeux
OAP 3	Topographie assez plane	Pas d'enjeux particuliers
OAP 7	Le secteur se trouve sur un des points les plus bas de la commune.	Intégration du potentiel risque de ruissellement lié aux secteurs de plateau
OAP 8	Topographie assez plane	Pas d'enjeux particuliers
UE*	Le secteur UE* se trouve sur un des points les plus bas de la commune.	Intégration du potentiel risque de ruissellement lié aux secteurs de plateau

2. Géologie

Le sous-sol savinien est caractéristique de l'ensemble du Bassin parisien avec une succession de couches de meulière, de limons, d'argiles et de calcaires au plus profond.

Les sols caractérisés par du calcaire et de l'argile présente une certaine instabilité (mouvement de terrains, retrait-gonflement des argiles). Il s'agit de prendre connaissance de cet aléa et d'adapter au mieux les principes constructifs afin de limiter l'exposition des biens et des personnes.

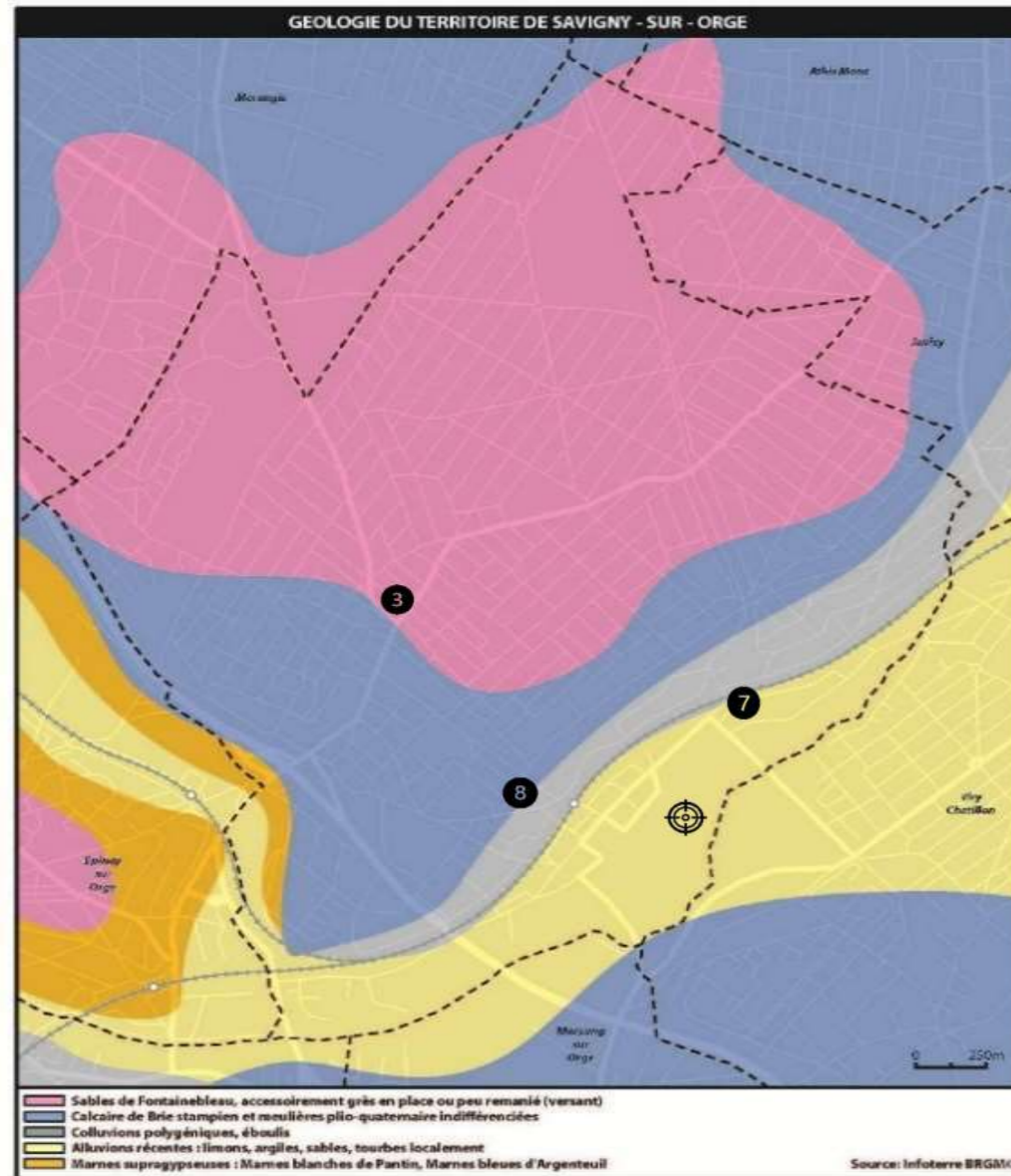


FIGURE 2 GÉOLOGIE (SOURCE : PLU SAVIGNY-SUR-ORGE, 2016)

Secteurs	Caractéristiques	Enjeux
OAP 3	Sables de Fontainebleau, accessoirement grès en place ou peu remanié (versant)	Prise en compte du type de sols et leurs caractéristiques dans les aménagements.
OAP 7	Alluvions récentes : limons, argiles, sables, tourbes localement	Intégration des risques liés aux phénomènes de retrait-gonflement des argiles
OAP 8	Calcaire de Brie stampien et meulière plio-quaternaire indifférenciées	Prise en compte du type de sols et leurs caractéristiques dans les aménagements.
UE*	Alluvions récentes : limons, argiles, sables, tourbes localement	Intégration des risques liés aux phénomènes de retrait-gonflement des argiles

3. Réseau hydrographique

Au sud du territoire, l'Orge sépare la commune de Savigny-sur-Orge de celle de Viry-Châtillon.

À l'Ouest du territoire la rivière de l'Yvette, affluent de l'Orge, poursuit son chemin linéaire à la départementale 257.

En plus du réseau hydrographique on retrouve, dans le parc de l'ancien château deux canaux artificiels et des douves. Du sud au nord-est, l'aqueduc de la Vanne et du Loing relié au réservoir de Montsouris assure l'alimentation de Paris en eau potable.

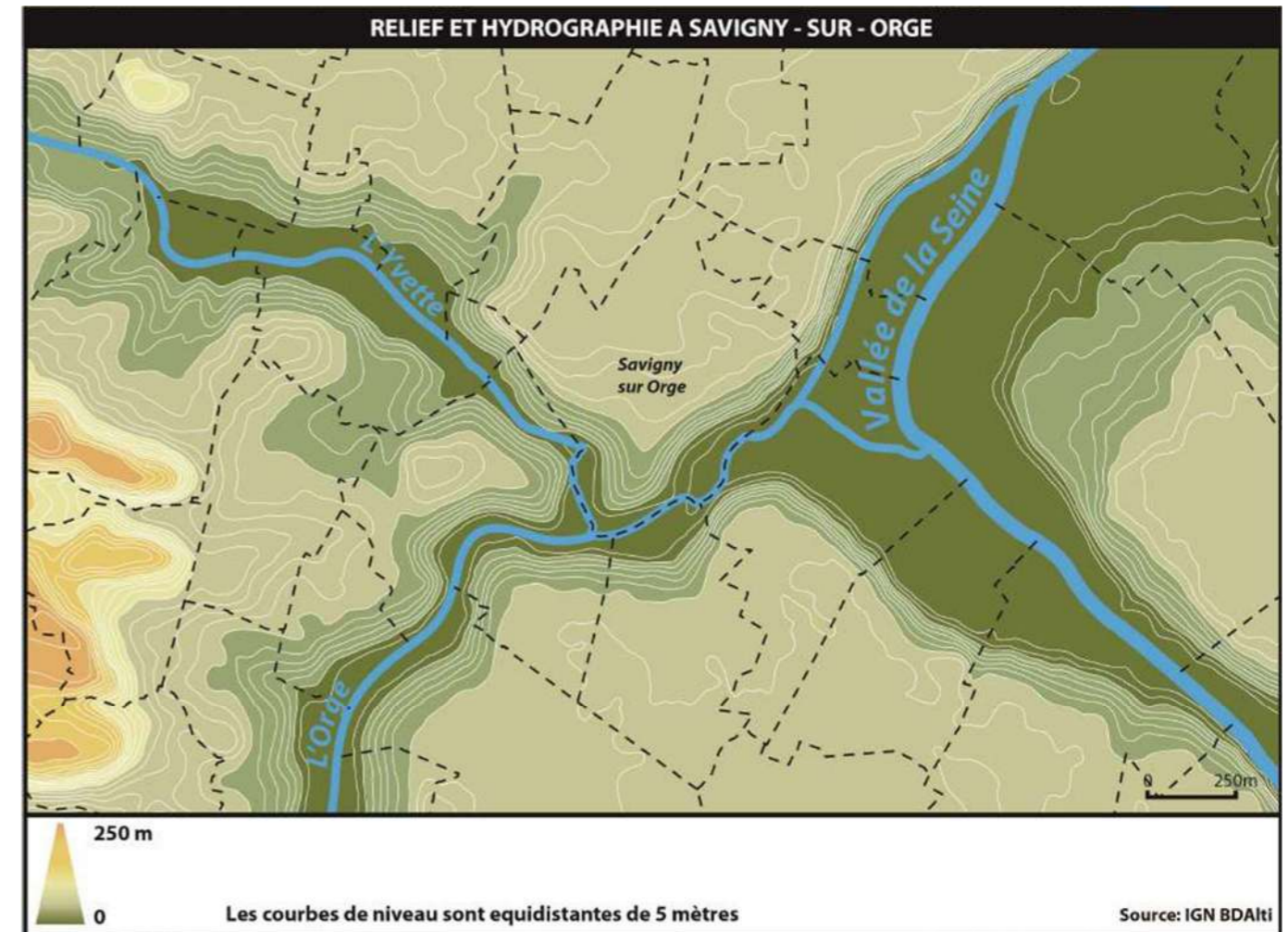


FIGURE 3 RELIEF ET HYDROGRAPHIE (SOURCE : PLU SAVIGNY-SUR-ORGE, 2016)

Secteurs	Caractéristiques	Enjeux
OAP 3	Ne se trouve pas à proximité d'un cours d'eau, environ 1km de l'Yvette dont elle est séparée par un secteur urbanisé.	Aucun
OAP 7	Ne se trouve pas à proximité d'un cours d'eau, environ 200m de l'Orge dont elle est séparée par un secteur urbanisé.	Aucun
OAP 8	Ne se trouve pas à proximité d'un cours d'eau, environ 700 mètres de l'Orge dont elle est séparée par un secteur urbanisé.	Aucun
UE*	Se trouve à proximité du cours d'eau l'Orge, environ 50 mètres de ce dernier.	Préservation de la qualité du cours d'eau



FIGURE 5 L'YVETTE, VUE DEPUIS LA PLACE DES HOUCHES (SOURCE : GOOGLE MAPS, 2020)



FIGURE 5 L'ORGE, VUE DEPUIS LA D257 (SOURCE : GOOGLE MAPS, 2022)

4. Climat

Savigny-sur-Orge bénéficie du "climat océanique dégradé" caractéristique d'Ile-de-France aux hivers frais et aux étés doux, et est régulièrement arrosée sur l'ensemble de l'année.

La station météorologique la plus proche de la commune est celle située à Villemoisson-sur-Orge, à 4km environ. D'après les données de cette station, la température annuelle moyenne s'établit à 12,3 °C.

La température maximale enregistrée sur la période 1999-2020 était de 42,3°C (25 juillet 2019). La température minimale enregistré sur la même période est de -10,7°C (7 janvier 2009).

En termes de pluviométrie, les pluies sont relativement modérées (582,61 mn/an), sur la période 2010-2022 et bien réparties sur l'année.

Le réchauffement climatique augmente les événements climatiques extrêmes (canicules, pluies torrentielles). Le territoire de Savigny-sur-Orge va connaître une hausse globale des températures et une diminution des épisodes de pluies.

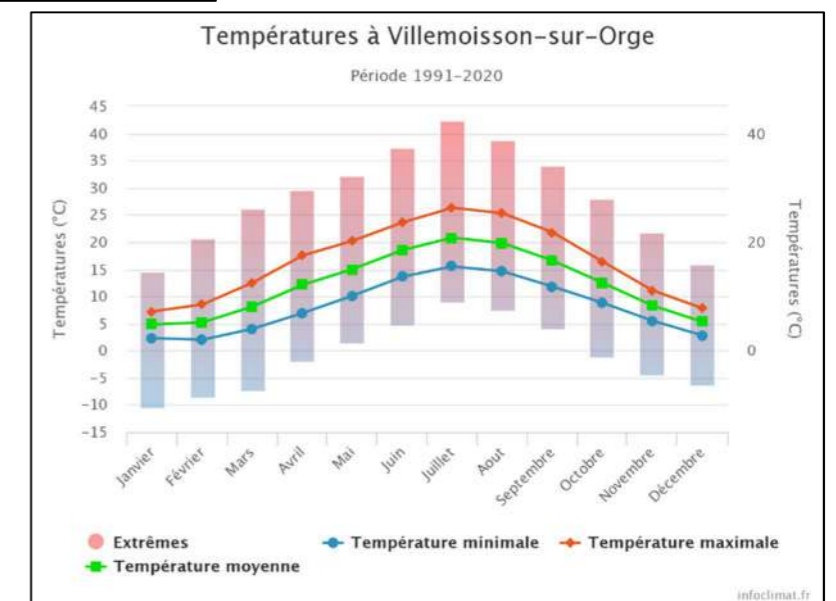
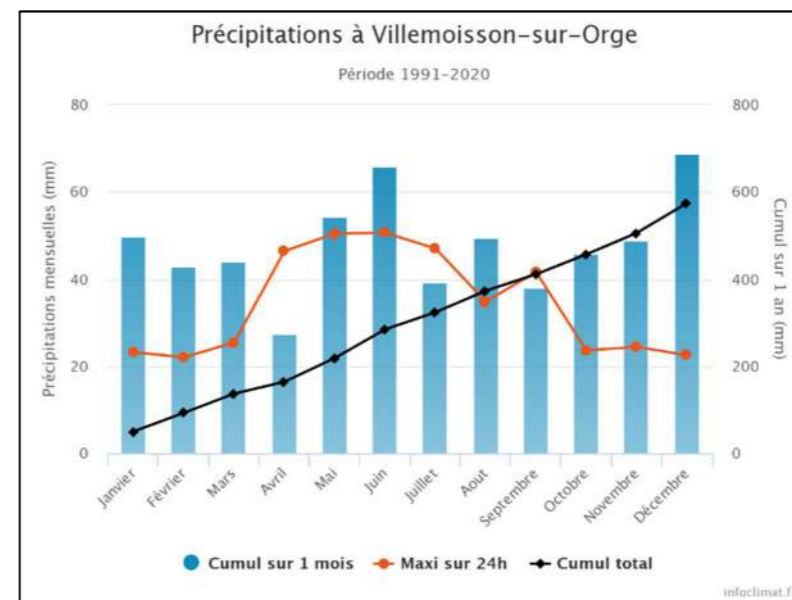


FIGURE 6 GRAPHIQUES DE PRECIPITATIONS ET TEMPERATURES (SOURCE : INFO CLIMAT)

5. Paysage et patrimoine historique

a) Paysage à préserver

La commune de Savigny-sur-Orge se situe au sein de 2 grandes unités paysagères : le plateau de Longboyau et la Vallée de l'Orge. Malgré la présence de paysages à préserver et un rapport à la nature présent, la commune de Savigny-sur-Orge est dominée par l'habitat résidentiel.

Près de 10% du territoire accueille des équipements et 9% des espaces verts et de l'eau (Orge, Yvette, bois, jardins et parcs, ...). Ces pourcentages, traduisent un niveau élevé d'équipements et d'un patrimoine vert intégré au paysage savinien mais essentiellement en périphérie du tissu résidentiel.

b) Site classé

Un site classé est un site de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque dont la qualité appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état et la préservation de toute atteinte grave. Le classement de ce site induit une servitude d'utilité publique sur le périmètre et un ensemble de règles à respecter.

La commune de Savigny-sur-Orge compte un site classé qui est le parc du Château du Séminaire situé à la fois sur la commune de Savigny-sur-Orge et sur la commune de Morsang-sur-Seine.

Secteurs	Caractéristiques	Enjeux
OAP 3	Situation en dehors du périmètre du parc classé.	Aucun
OAP 7		
OAP 8		
UE*		

B. Biodiversité et milieux naturels

1. Les espaces remarquables

Il n'existe pas de site Natura 2000 ou de sites ou de Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sur la commune.

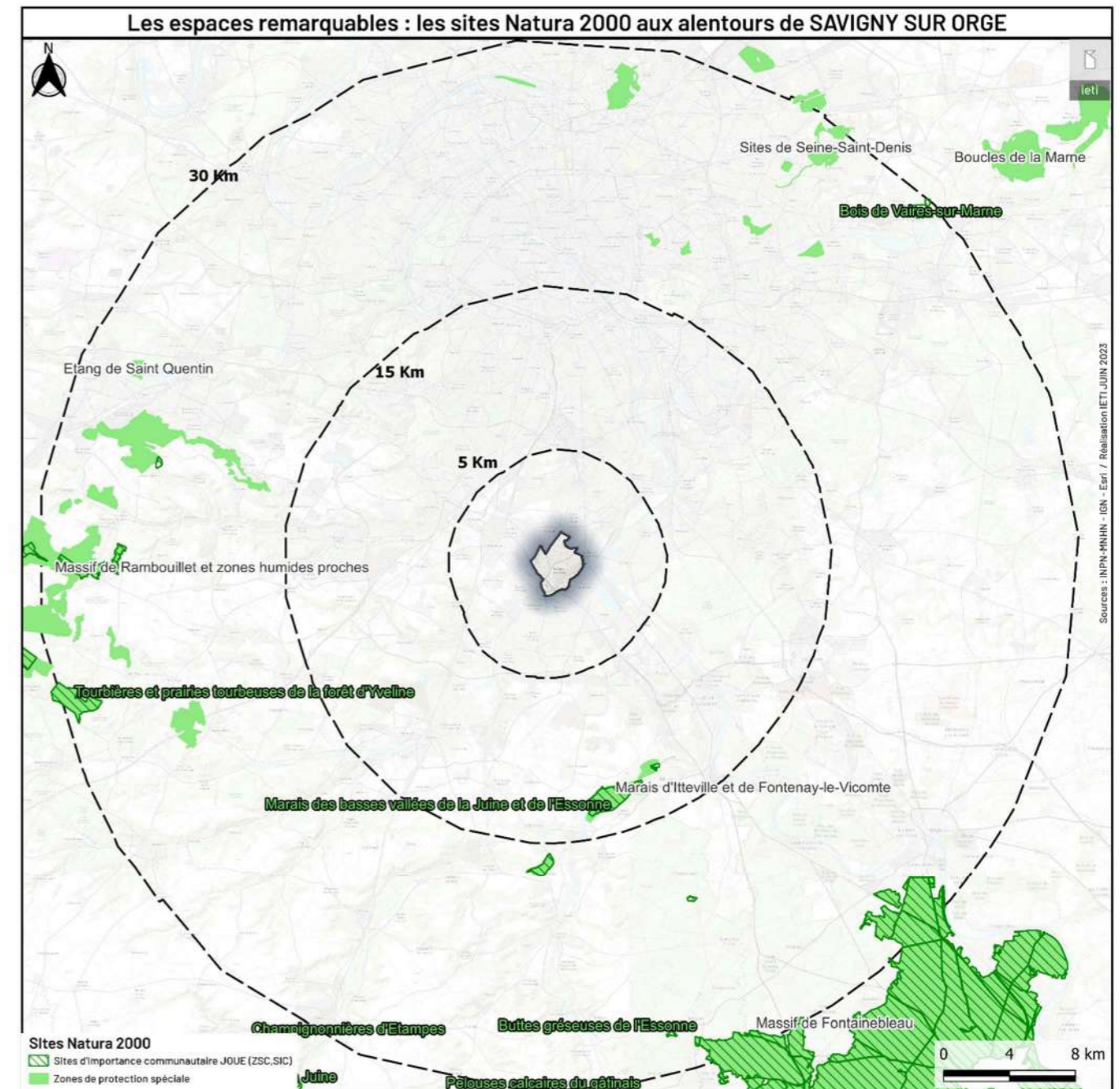


FIGURE 7 SITE NATURA 2000 DANS UN RAYON DE 30KM (SOURCE : IETI)

Les sites Natura 2000 les plus proches sont identifiés à environ 12km au sud de la commune :

- Zone de Protection Spéciale FR1110102 « Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte » ;
- Zone Spéciale de Conservation FR1100805 « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne ».

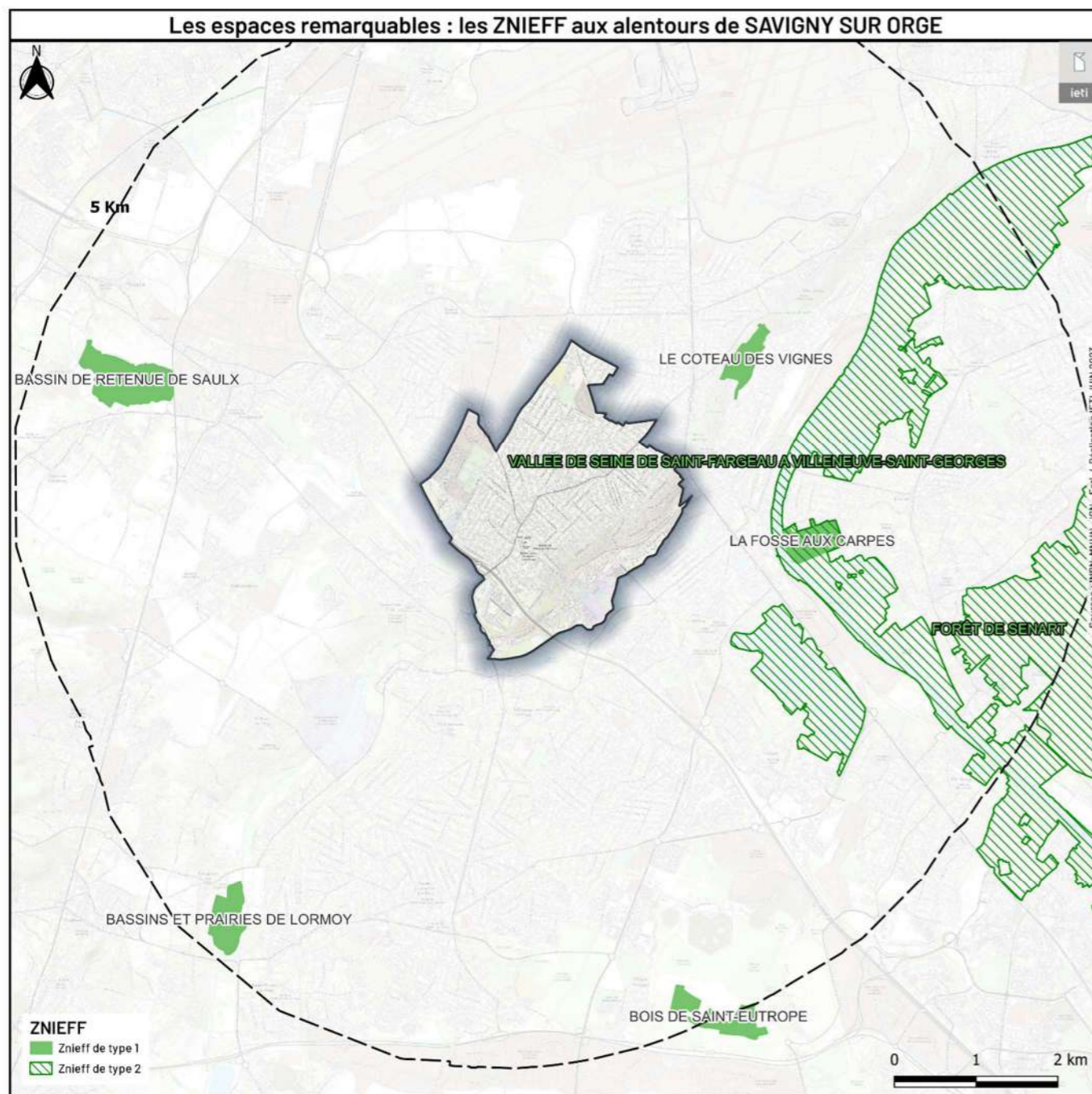


FIGURE 8 ZNIEFF DANS UN RAYON DE 5KM (SOURCE : IETI)

2. Les espaces verts sur la commune

Les espaces verts de Savigny-sur-Orge relèvent de trois grandes typologies :

- Les jardins privés qui constituent un emprise majeure sur le territoire. Ils constituent souvent des espaces végétalisés, offrant des refuges pour la biodiversité et, à l'échelle communale, une matrice de déplacement pour la faune et la flore. Cette matrice est néanmoins fragilisée par les discontinuités liées aux clôtures, séparations, bâti...
- Les parcs et espaces à caractère ouvert au public. Les principaux sont :
 - o Au sud, le parc André Séron (1,5 ha) et le parc du Séminaire
 - o au nord, le parc de Champagne (4 ha).

Enfin, plusieurs parcs et squares de superficies plus réduites complètent le maillage du territoire en espaces verts.

- Les espaces semi-privés, comme le parc du Château de Savigny-sur-Orge, de statut public mais réservé à l'usage des lycéens du lycée J.B Corot ou encore le centre de loisirs Charles Perrault, le parc Municipal des Sports ou encore la place du 19 Mars 1962 constituent également d'importants espaces verts sur le territoire.

Enfin, des corridors linéaires qui représentent des espaces riches en biodiversité et accueillent une faune et une flore diversifiée :

- la coulée verte Nord/Sud de l'Aqueduc de la Vanne ;
- les berges de l'Orge ;
- les berges de l'Yvette.

Les ZNIEFF les plus proches sont quant à elles identifiées à proximité, à moins de 2km à l'est de la commune :

- ZNIEFF de type I 110320023 « Coteau des vignes » sur les communes d'Athis-Mons et Juvisy-sur-Orge ;
- ZNIEFF de type I 110001608 « La Fosse aux carpes » sur la commune de Draveil
- ZNIEFF de type II 110001605 « Vallée de Seine de Saint-Fargeau à Villeneuve-Saint-Georges » sur la commune de Villeneuve-Saint-Georges ;

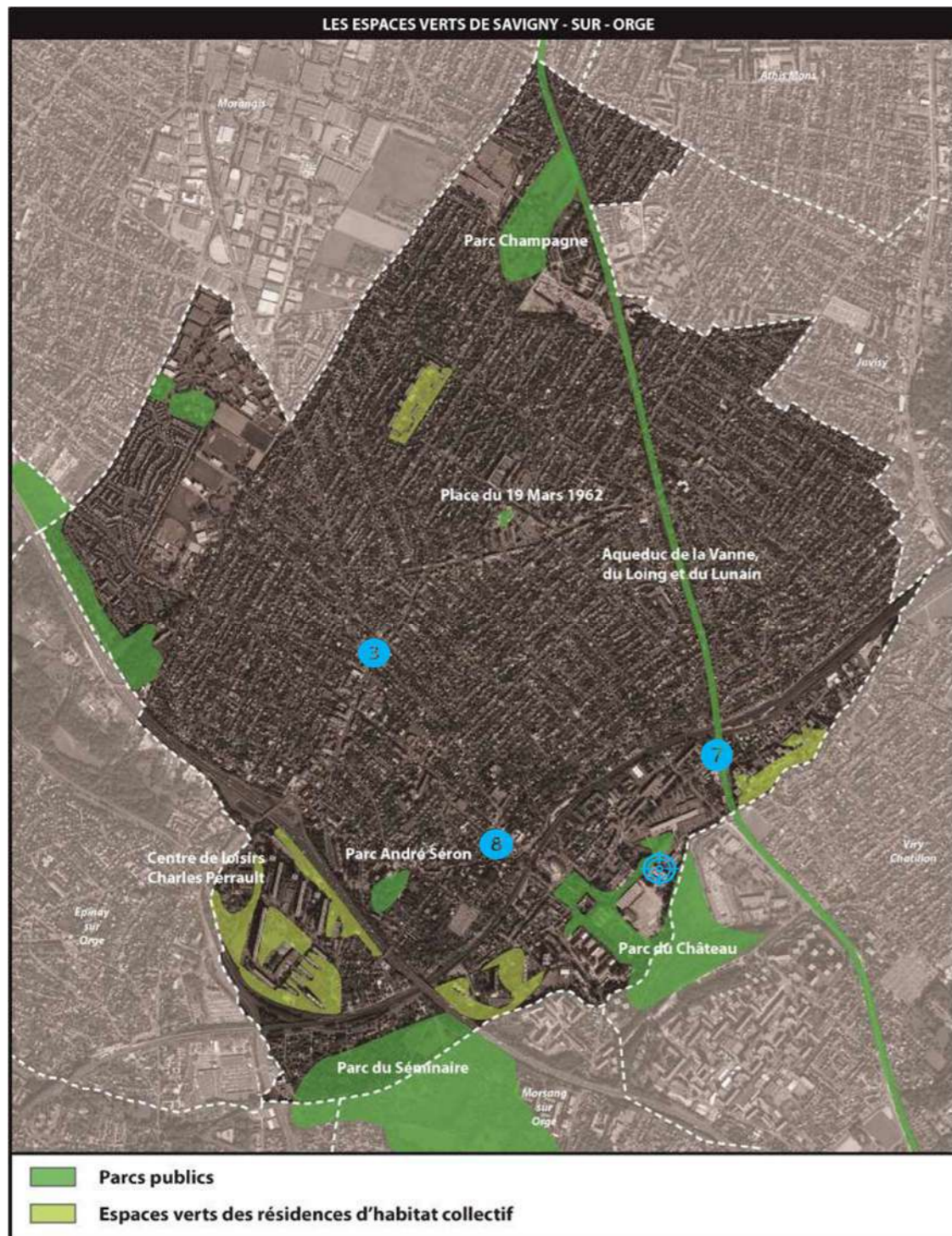


FIGURE 9 ESPACES VERTS DE SAVIGNY-SUR-ORGE (SOURCE : IETI)

Secteurs	Caractéristiques	Enjeux
OAP 3	Se trouve à 800m du parc André Seron	Préservation et accentuation des espaces verts sur le secteur résidentiel
OAP 7	Se trouve à 200m du parc du château et à proximité de l'aqueduc de la Vanne, du Loing et du Lunain	Préservation et maintien de la perméabilité des espaces
OAP 8	Se situe à 500m du parc André Seron	Conservation et renforcement de la perméabilité des espaces verts privés du secteur pavillonnaire
UE*	Se situe à moins de 100m du parc du Château	Bonne intégration des projets d'aménagements dans la continuité du parc

3. Les espaces naturels et sensibles (ENS)

Le département a adopté, le 30 septembre 1993, après délibération de la commune, des zones de recensement au titre des ENS, qui figurent sur la carte ci-après.



FIGURE 10 ESPACES NATURELS SENSIBLES (SOURCE : DEPARTEMENT ESSONNE, 2021)

Il apparaît que les espaces naturels et sensibles sur le territoire sont des espaces boisés. Il est identifié un seul espace naturel et sensible situé au sud du territoire et correspondant au parc du château.

Secteurs	Caractéristiques	Enjeux
OAP 3	L'ensemble des secteurs sont éloignés de l'ENS dont ils sont séparés par un tissu urbain recoupant de nombreuses infrastructures.	Aucun
OAP 7		
OAP 8		
UE*		

4. Zones humides

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

Dans le cadre de la modification n°3 du PLU de Savigny-sur-Orge, la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) a indiqué la nécessité de compléter les analyses zones humides sur différents secteurs de projets au regard des prélocalisations zones humides identifiées sur les différents secteurs.

Le retour de la MRAe cible notamment : « *Considérant que le secteur identifié pour la création de la sous-zone UE* et les OAP n°4, 5, 6 et 8 interfèrent avec une enveloppe d'alerte de zone humide de classe B (probabilité importante de zones humides, le caractère humide et les limites restent à vérifier et à préciser) et que le projet de PLU devra caractériser et préserver la zone humide le cas échéant* ».

Il est donc nécessaire, dans le cadre de la modification, de préciser cet état initial de l'environnement de manière à garantir l'intégration et la prise en compte des zones humides dans le projet de territoire. A noter que, les OAP 4, 5 et 6 ne sont pas concernées par la modification n°3 du PLU qui n'apporte aucun changement à celles-ci que ce soit dans le dessin ou dans le texte de l'OAP et ne feront donc pas l'objet d'une analyse complémentaire.

Sur le territoire de Savigny-sur-Orge, plusieurs sources de données sont mobilisables pour caractériser les zones humides :

- L'enveloppe d'alerte des zones humides, réalisée par la DRIEAT ;
- La cartographie d'inventaire réalisée par le SAGE Orge Yvette.

A cela s'ajoute, pour certains secteurs ciblés, des prospections sur terrain.

a) Enveloppes d'alertes zones humides

Depuis 2009, la DRIEAT met à disposition une cartographie des « enveloppes d'alerte zones humides ». Elle s'appuie sur les études et données préexistantes, ainsi que sur l'exploitation d'images satellites, et permet d'envisager la présence de zones humides selon 5 classes de probabilité :

Classe	Type d'informations
A	Zones humides avérées dont le caractère humide peut être vérifié et les limites à préciser : - zones humides délimitées par des diagnostics de terrain selon un ou deux des critères et la méthodologie décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008 ; - zones humides identifiées selon les critères et la méthodologie de l'arrêté du 24 juin 2008, mais dont les limites n'ont pas été définies par des diagnostics de terrain (photo-interprétation) ; - zones humides identifiées par des diagnostics de terrain, mais à l'aide de critères et/ou d'une méthodologie différents de ceux de l'arrêté du 24 juin 2008.
B	Probabilité importante de zones humides, mais le caractère humide et les limites restent à vérifier et à préciser.
C	Enveloppe en dehors des masques des 2 classes précédentes, pour laquelle soit il manque des informations, soit des données indiquent une faible probabilité de présence des zones humides.
D	Non humides : plan d'eau et réseau hydrographique

Ces données servent, comme leur nom l'indique, à alerter du caractère potentiellement humide des espaces. Elles ne se basent pas (à l'exception de la classe A) sur des investigations de terrain.

b) Inventaire SAGE Orge-Yvette

En parallèle, depuis 2015, le SAGE Orge-Yvette a lancé une étude d'inventaire des zones humides à l'échelle de l'ensemble des communes du bassin versant Orge-Yvette. Cet inventaire, scindé en 2 phases, été mené de la manière suivante :

1. Prélocalisation selon 5 niveaux d'alertes sur la présence potentielle de zones humides au 1/25 000ème.
2. Expertise terrains réalisées selon la méthodologie définie par l'arrêté du 24 juin 2008, précisant la procédure à suivre dans le cadre de la réalisation des sondages pédologiques (carottage du sol à l'aide d'une tarière à main) et des expertises botaniques (analyses de la végétation caractéristique).

L'atlas cartographique des zones humides avérées au 1/5000e, est intégrable dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement. Ces cartes deviendront opposables aux tiers et règlementaires lors de la prochaine révision du SAGE. D'après le site du SAGE, les collectivités en charge de la révision des Plans Locaux d'Urbanisme devront veiller à ce que leur OAP (Orientation d'Aménagement et de Programmation) ne se situent pas dans l'emprise d'une zone humide probable ou avérée au titre du SAGE, de même pour les porteurs de projet dans le dépôt de leur permis de construire/d'aménager ou de leur dossier au titre de la « Loi sur l'Eau ».

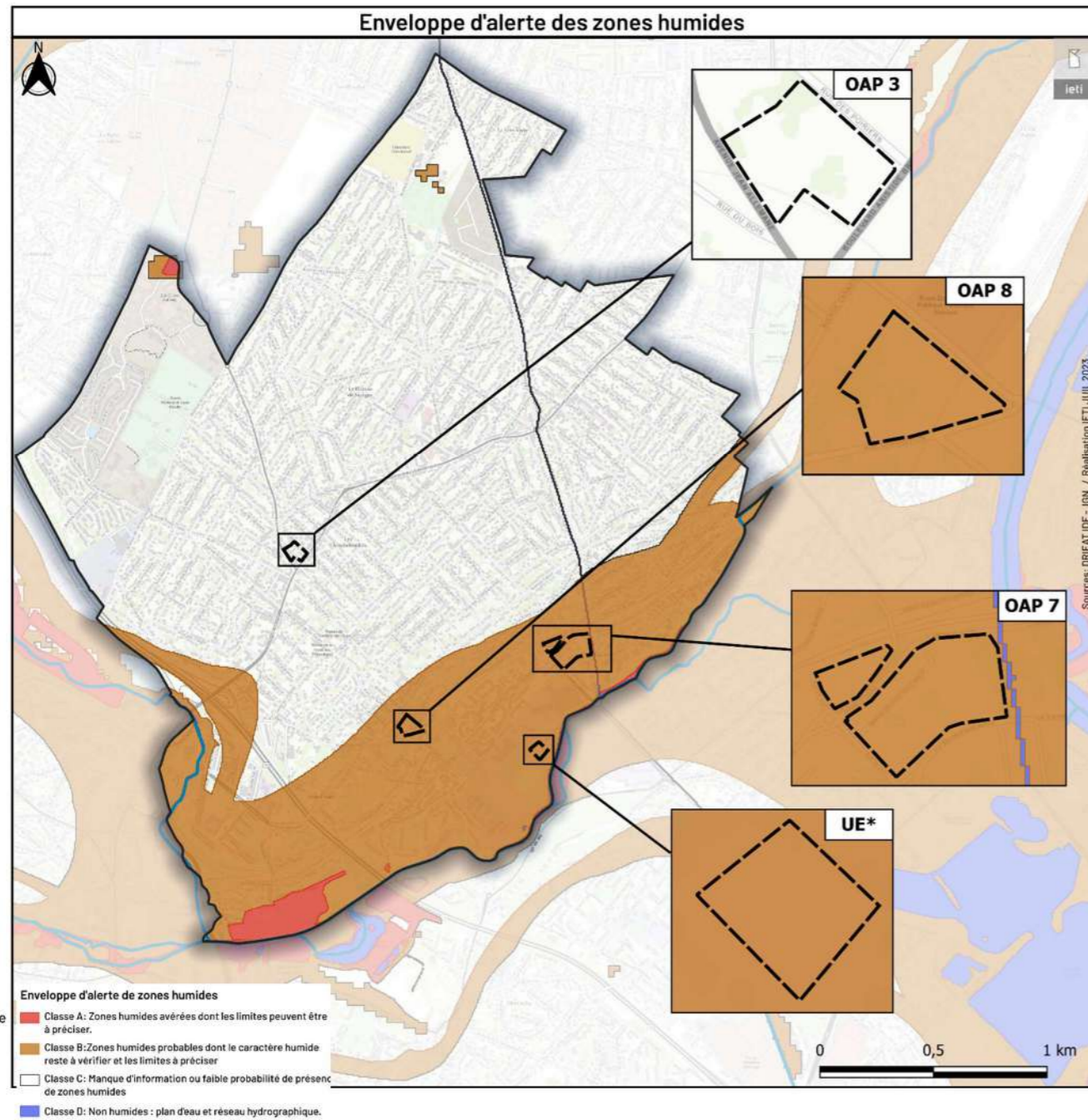


FIGURE 11 ENVELOPPES D'ALERTE ZONE HUMIDE DE LA DRIEAT (SOURCE : IETI)

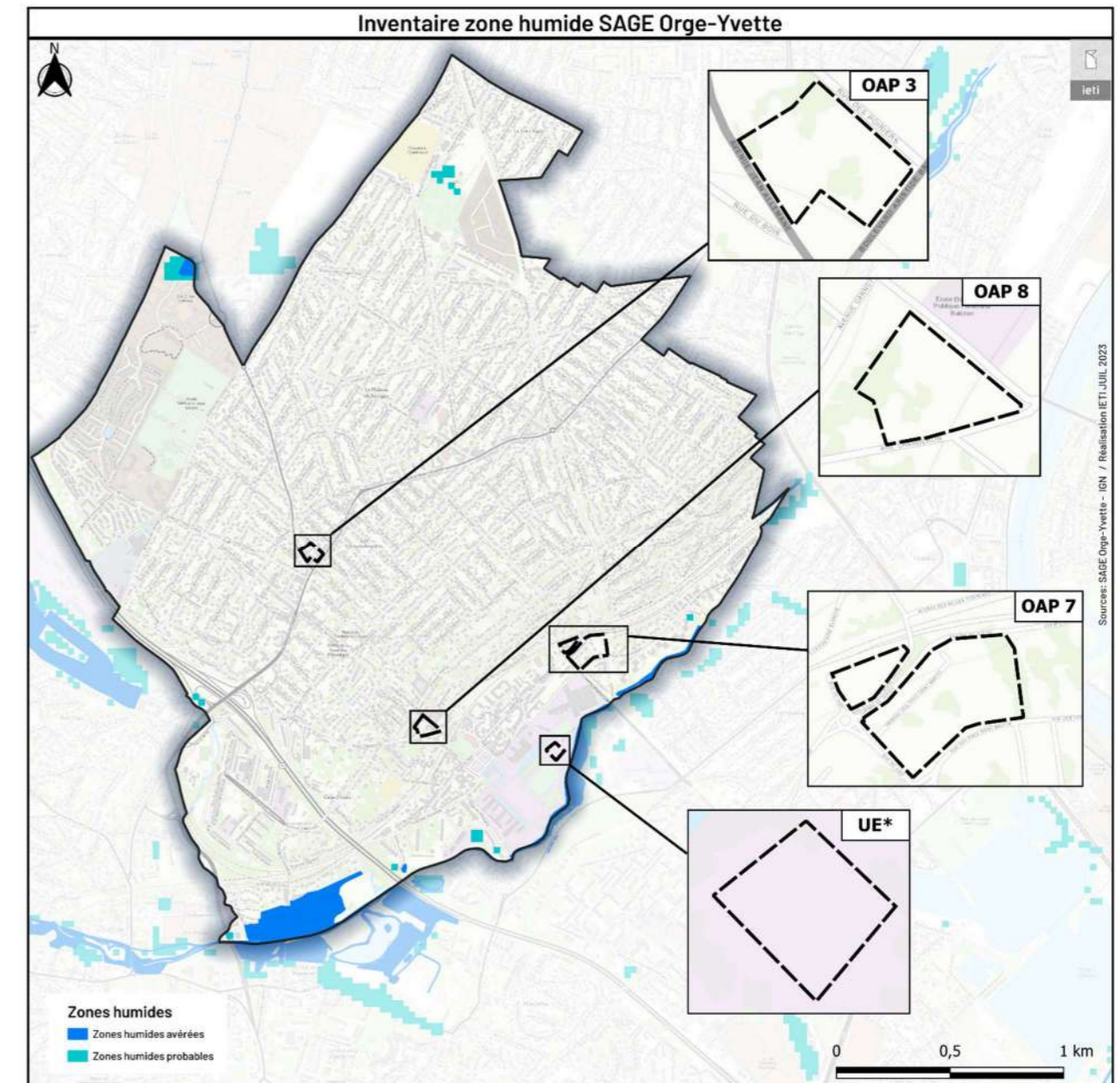


FIGURE 12 INVENTAIRE SAGE ORGE-YVETTE (SOURCE : IETI)

Secteurs	Caractéristiques	Enjeux
OAP 3	Aucune d'enveloppe d'alerte zone humide	Limitation de l'imperméabilisation des sols
OAP 7	Enveloppe d'alerte de classe B indiquant une probabilité de zone humide à vérifier et des limites à préciser.	Prise en compte du caractère potentiel de zone humide : connaissance à améliorer.
OAP 8		
UE*		

Secteurs	Caractéristiques	Enjeux
OAP 3	Absence de zone humide avérée ou probable	Limitation de l'imperméabilisation des sols
OAP 7		
OAP 8		
UE*		

a) ANALYSE COMPLEMENTAIRE PAR SECTEUR

Afin d'affiner la lecture les différents secteurs concernés par la modification et par des enveloppes d'alertes zones humides ont fait l'objet d'une analyse sectorielle.

(1) OAP N°7 :

L'OAP est un secteur essentiellement bâti, composé de parcelles privées inaccessibles et d'un boisement relativement dense. Le secteur est situé dans un contexte urbanisé, à distance de l'Orge. La gestion de l'eau, dans un tel secteur est assurée par des réseaux.

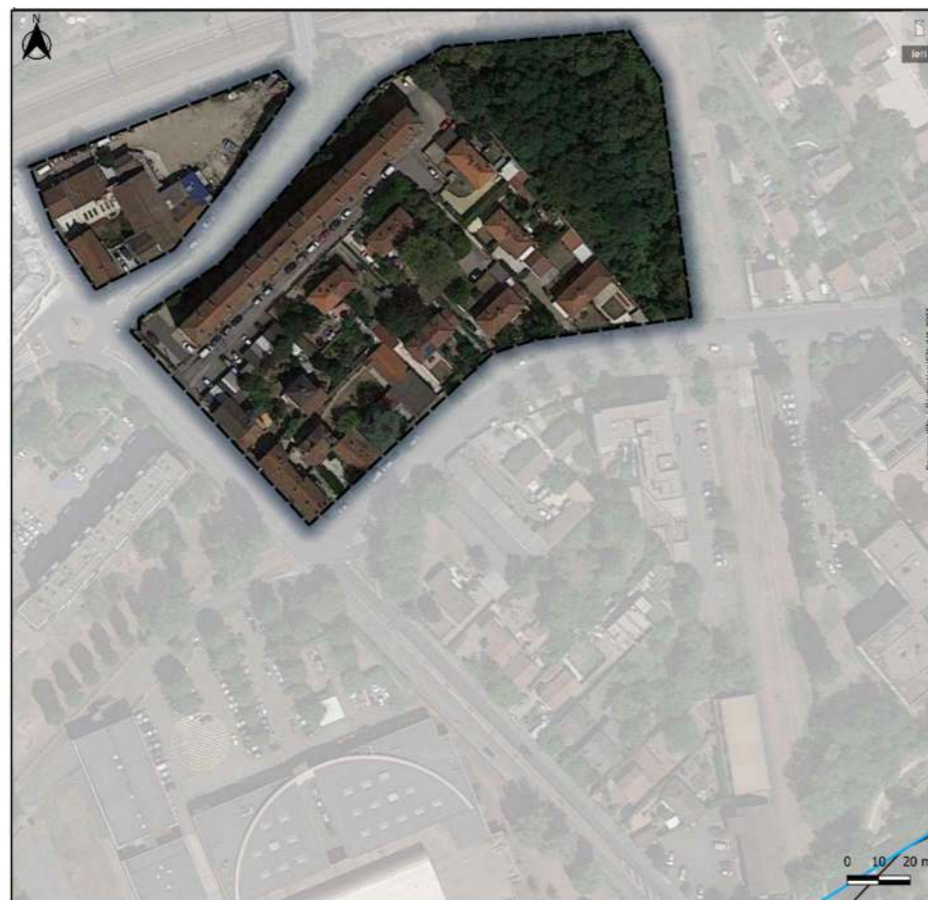


FIGURE 13 LOCALISATION ET VUE AERIENNE DE L'OAP N°7 (SOURCE : IGN)

Au regard du contexte (inaccessibilité, urbanisation forte, absence d'identification dans la cartographie du SDAGE) et protection spécifique (voir chapitre IV.B.1) de la partie boisée qui ne fera pas l'objet d'urbanisation, il n'a pas été réalisé d'investigation terrain sur le site.

(2) OAP N°8 :

L'OAP 8 est un secteur bâti, composé de parcelles privées inaccessibles

Bien que conservant un caractère « semi-naturel » par la présence d'un cœur d'îlot, le secteur n'est pas accessible pour mener des investigations. Par ailleurs, il se situe dans un secteur pavillonnaire dense, situé à distance de tout milieu humide (cours d'eau) dans un contexte de milieux fortement anthropisé, avec une gestion des eaux assurée aux réseaux.

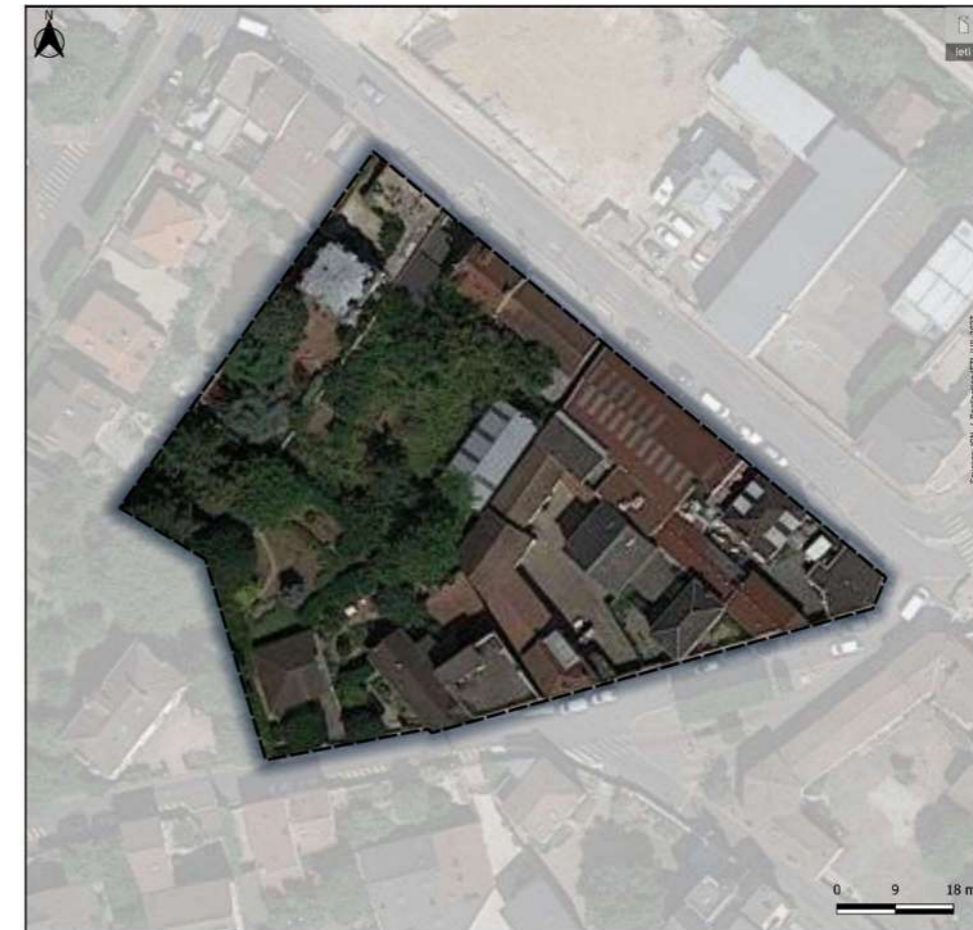


FIGURE 15 LOCALISATION ET VUE AERIENNE DE L'OAP N°8 (SOURCE : GOOGLE)

Au regard du contexte (inaccessibilité, urbanisation forte, éloignement du réseau hydrographique, absence d'identification dans la cartographie du SDAGE), il n'a pas été réalisé d'investigation terrain sur le site.

(3) SECTEUR UE*

Le secteur UE* est quant à lui situé à proximité immédiate de l'Yvette, sur un secteur majoritairement non bâti.

Au regard de la sensibilité et de la fragilité des milieux humides sur le territoire national, et eu égard au caractère « potentiel » ciblé par la DRIEAT et à la proximité de l'Orge et de la ripisylve associée il a été décidé de réaliser une expertise plus spécifique sur le secteur UE*.

Analyse historique du site



FIGURE 16 LOCALISATION ET VUE AERIENNE DE L'OAP N°8 (SOURCE : GOOGLE)

D'après les photos aériennes historiques, le site concerné par la modification UE* a fait l'objet d'une anthropisation et d'une modification assez importante des sols :

- Exploitation agricole probable dans les années 1950 ;
- Terrain entretenu, probablement sous forme de gazon au début des années 2000 ;
- Imperméabilisation (parking, stockage de containers), dépôt de terres, tassements liés à la présence d'installations de chantiers dans les années 2010 ;
- Parking et friche à l'heure actuelle.



FIGURE 17 EVOLUTION DU SECTEUR UE* AU FUR ET A MESURE DU TEMPS (SOURCE : IGN)

Par ailleurs, d'après la cartographie d'assainissement du SIAHVY, disponible en annexe du PLU, le site se trouve en limite d'un réseau pluvial qui tend à drainer le secteur et limiter la stagnation de l'eau.

Ainsi, le site a connu de fortes modifications des horizons (agriculture), des phénomènes d'imperméabilisation (parking), de tassements et de dépôts de terres, de drainage potentiel qui conduisent à une lecture d'un sol dénaturé, peu susceptible de présenter les caractéristiques du sol en place mais plutôt d'un historique de ces évolutions. L'emploi du critère pédologique, pourra ainsi être confronté à des difficultés de lecture et d'analyse au regard de l'historique du site.

Investigations à réaliser



FIGURE 18 PHOTOGRAPHIE DU SITE ETUDIE (SOURCE : BLONGIO)

- Critère floristique :

- o Compte tenu du caractère partiellement en friche du secteur, le critère faune-flore paraît pertinent pour compléter l'analyse menée dans le cadre du SAGE Orge Yvette. En effet, du fait du caractère de friche non entretenue du site, en cas de présence de zone humide, une végétation hygrophile est susceptible d'y être identifiée.
- o Lors du passage sur site (29.06.2023) les habitats et la végétation du secteur ont été caractérisés. Il en est ressorti les points suivants :
 - Un seul habitat principal est identifié : une friche à dominance herbacée, qui présente quelques arbustes et ronciers. La flore s'exprime bien et présente une certaine diversité spécifique avec beaucoup d'espèces typiques des écosystèmes régionaux : Cornouiller, Aubépine, Cardère, Cirses, Ronces etc.
 - Les habitats et la flore présente sur le site ne présentent aucun indice quant au potentiel caractère humide de la zone.



□ Périmètre du site
□ CB 89.2 - Bassin d'ornement imperméable
□ CB 87.1 - Friche herbacée/arbustive
□ CB 86.3 - Parking/Stockage

FIGURE 19 CARTOGRAPHIE DES HABITATS (SOURCE : BLONGIO 2024)

- Critère pédologique :

Au regard de l'absence de possibilités de conclure ou non à la présence ou à l'absence de zones humides sur la simple base du critère floristique, un second passage sur site a été réalisé courant hiver 2024 afin de venir préciser la connaissance sur le secteur. Cela a permis de compléter l'analyse avec 4 sondages à la tarière manuelle.



FIGURE 20 LOCALISATION DES POINTS DE SONDAGE (SOURCE : BLONGIO 2024)

Aucun des sondages n'a présenté des caractéristiques de sols hydromorphes selon la classification GEPPA. Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2. Résultats des sondages pédologiques				
N°	Habitat	Profondeur	Classe GEPPA	Résultat
1	Friche herbacée	70 cm	I ou II	Non Humide
2	Friche herbacée	30 cm	I, II ou III – Refus de tarière	Non Humide
3	Friche arbustive	40 cm	I, II ou III – Refus de tarière	Non humide
4	Friche arbustive	10 cm	I, II ou III – Refus de tarière	Non humide

Les conclusions de l'étude sont donc les suivantes : « Aucun habitat humide n'a pu être identifié et les sondages pédologiques correspondent tous à des classes non humides de la classification GEPPA. L'interprétation des deux critères de détermination révèle donc une superficie totale de 0 m² de zones humides sur le site d'étude. »

La note d'étude est disponible en annexe.

5. Trame verte et bleue

a) Trame verte et bleue du SRCE

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) est le volet régional de la Trame Verte et Bleue co-élaboré par l'État et le Conseil Régional, il a été approuvé par arrêté le 21 octobre 2013. Le Schéma comporte, une identification des enjeux, spatialisés et hiérarchisés et un cadre d'intervention.

Pour Savigny, le principal élément est la présence de l'Yvette et de l'Orge. Cette dernière est repérée comme un corridor à fonctionnalité réduite entre des réservoirs de biodiversité. La fonctionnalité réduite s'expliquant notamment par de nombreux obstacles principalement générés par des infrastructures. Ces corridors sont intégrés également des milieux humides, eux aussi impactés par les infrastructures de transports (notamment la voie ferrée et l'autoroute A6).

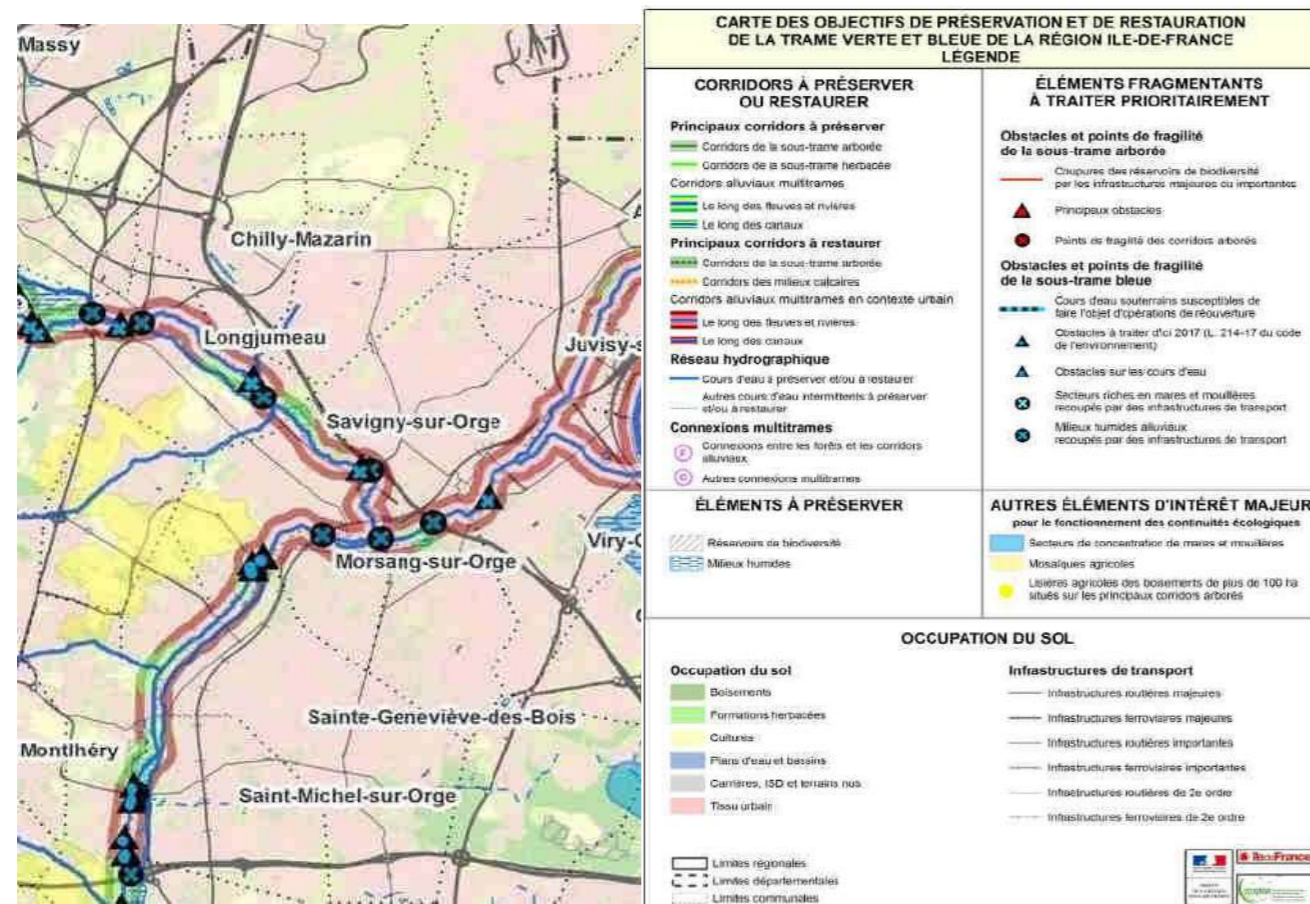


FIGURE 21 OBJECTIFS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DANS LE SRCE (SOURCE DRIEE ILE-DE-FRANCE, 2013)

b) Trame verte et bleue à l'échelle de l'EPT GOSB

La commune de Savigny-sur-Orge fait partie de l'établissement public Grand Orly Seine Bièvre. Dans le cadre de l'élaboration du PLUi ce dernier a réalisé une cartographie de la trame verte et bleue à l'échelle intercommunale.

En l'état actuel, la continuité écologique existe à l'ouest du site, continuité qui a déjà été identifiée dans le SRCE. La carte a également identifié des boisements et des milieux ouverts qui jouent le rôle d'espaces relais. De plus, on identifie sur la commune 2 obstacles à l'écoulement au sud de la commune à la limite avec la commune de Viry-Châtillon.

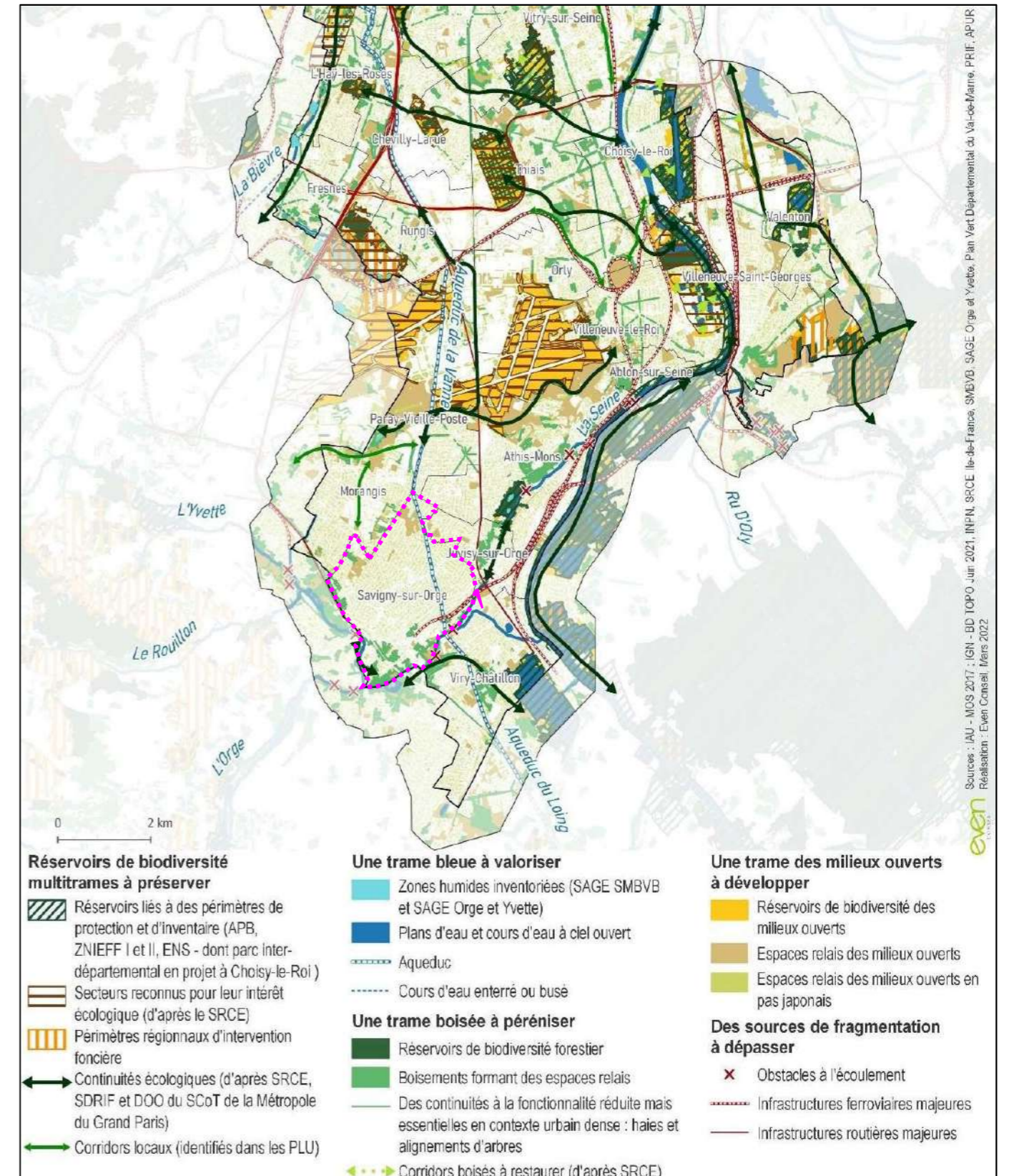


FIGURE 22 EXTRAIT DE LA CARTOGRAPHIE DE LA TVB (SOURCE : PLUi EPT GOSB)

Secteurs	Caractéristiques	Enjeux
OAP 3	Le site est assez éloigné, à environ 2km, d'un site identifié dans la trame verte et bleue	/
OAP 7	Le site est en vis-à-vis d'un secteur d'infrastructure ferroviaire majeure et est situé à proximité d'éléments de la trame verte à pérennisé et d'un aqueduc.	Maintien de la perméabilité et renforcement des continuités écologiques
OAP 8	Le site est assez proche de la place Davout, un espace qui comporte plusieurs arbres et permet une liaison avec le lycée JB Corot	
UE*	Le site est à proximité immédiate du parc du château identifié dans la trame verte et bleue comme un boisement formant des espaces relais qu'il s'agit de pérenniser. Cet endroit a également été identifié comme un espaces relais des milieux ouverts.	Prise en compte du caractère semi-naturel du site et valorisation des continuités écologiques Restauration de l'obstacle identifié le long de l'Orge.

C. Gestion des ressources et des déchets

1. Gestion de l'eau

a) Documents cadres

(1) LE SDAGE

La révision du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux (SDAGE) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands, dit SDAGE Seine-Normandie 2022-2027, a été approuvée le 23 mars 2022.

Il compte 5 orientations fondamentales :

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

(2) LE SAGE ORGE ET YVETTE

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Orge Yvette a été révisé en juillet 2014 afin d'être mis en conformité avec la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA).

Le SAGE Orge-Yvette exige la mise en œuvre d'étude du rejet zéro, de rétention des eaux à la parcelle, et de limitation des débits de fuite autorisés. La commission Locale de l'Eau s'est attachée à compléter les manques imposés par les nouvelles réglementations (LEMA et SDAGE), à renforcer certains objectifs et à intégrer de nouvelles démarches.

b) L'eau potable

Le service de production et de distribution d'eau potable est délégué à Lyonnaise des Eaux, filiale de Suez Environnement. La Seine est la principale ressource utilisée pour la production d'eau potable. L'eau souterraine, pompée dans la nappe du Champigny, complète cette ressource. La rivière Essonne est une ressource alternative. Le réseau géré comprend 104,8 km de réseau de distribution sur la commune.

c) Qualité nappe d'eau souterraine

On constate un mauvais état quantitatif de la nappe FRGRG092 classée en zone de répartition des eaux. En effet La nappe « Calcaires Tertiaires libres et Craie sénonienne de Beauce », d'après l'arrêté n°2005-DDAF-MISE-058 du 21 avril 2005, a été classée en ZRE pour une exploitation durable des ressources en eaux souterraines de façon à accroître le contrôle sur les prélèvements d'eau qui y sont opérés.

d) Les réseaux d'assainissement

Grand-Orly Seine Bièvre a en charge la qualité de l'eau dans l'intégralité de son cycle. Le traitement des eaux usées est assuré par le Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP).

La gestion de réseaux d'assainissement pour la ville de Savigny-sur-Orge est en direct avec l'EPT qui :

- Entretien et renouvelle le réseau des eaux usées et pluviales ainsi que des ouvrages et accessoires (pompes, bassins, vannes, etc) ;
- Délivre les certificats de conformité ;
- S'occupe de la création de branchements ;
- Gère les demandes de raccordement.

Secteurs	Caractéristiques	Enjeux
OAP 3	Les secteurs sont intégrés dans le tissu urbain et sont raccordés aux différents réseaux (EP, EU) de manière séparative.	Gestion des eaux pluviales à la parcelle à ciel ouvert Réduction des besoins en eau
OAP 7		
OAP 8		
UE*		

2. Gestion des déchets

Le Syndicat Intercommunal pour le Recyclage et l'Énergie par les Déchets et Ordures Ménagères (SIREDOM)

Le traitement des déchets et ordures ménagères de Savigny-sur-Orge est assuré par le Syndicat Intercommunal pour le Recyclage et l'Énergie par les Déchets et Ordures Ménagères (S.I.R.E.D.O.M.) auquel la ville a transféré sa compétence dans ce domaine. La totalité des matériaux collectés sont traités au Centre Intégré de Traitement des Déchets (C.I.T.D.) de Vert le Grand géré avec ses partenaires, la SEMARDEL, SEMARIV et SEMATERRE.

En 2010, les 36 612 habitants de la Ville de Savigny-sur-Orge ont produit un total de 20 176 tonnes de déchets. Cela correspond à une moyenne de 550 Kg par habitant par an, supérieure à la moyenne française (539 Kg/hab/an en 2008).

Secteurs	Caractéristiques	Enjeux
OAP 3	La collecte de déchets est réalisée aux alentours des différents secteurs.	Prise en compte de la gestion des déchets
OAP 7		
OAP 8		
UE*		

D. Energie et émissions de GES

1. Consommation d'énergie

Le secteur résidentiel est à l'origine de 62,7% de la consommation énergétique de la commune de Savigny-sur-Orge, suivi par le secteur des transports routiers qui représente 24,3 % des consommations communales.

Le gaz naturel est la source d'énergie la plus consommée sur le territoire, elle représente 42,1 % de la consommation énergétique. L'énergie issue des produits pétroliers représente quant à elle 29,6% de la consommation et l'électricité 21,55%, d'après les données Energif de 2019. Cela traduit d'une forte dépendance de la commune aux énergies fossiles (71,7%).

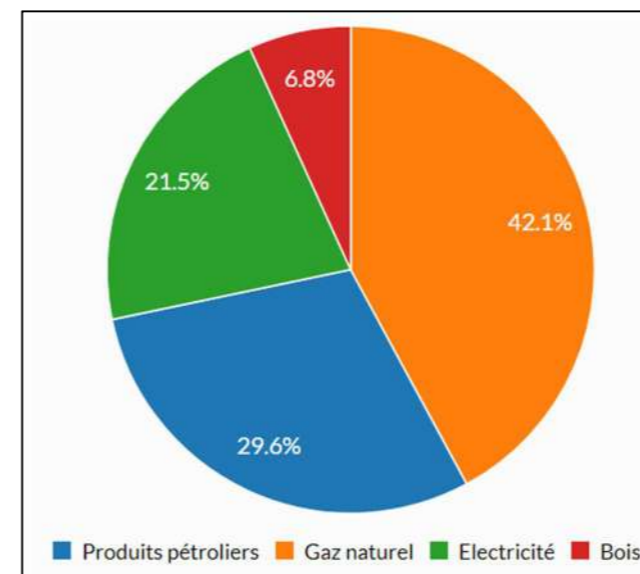


FIGURE 24 CONSOMMATIONS ENERGETIQUES FINALES PAR TYPE D'ENERGIE (SOURCE : ENERGIF, 2019)

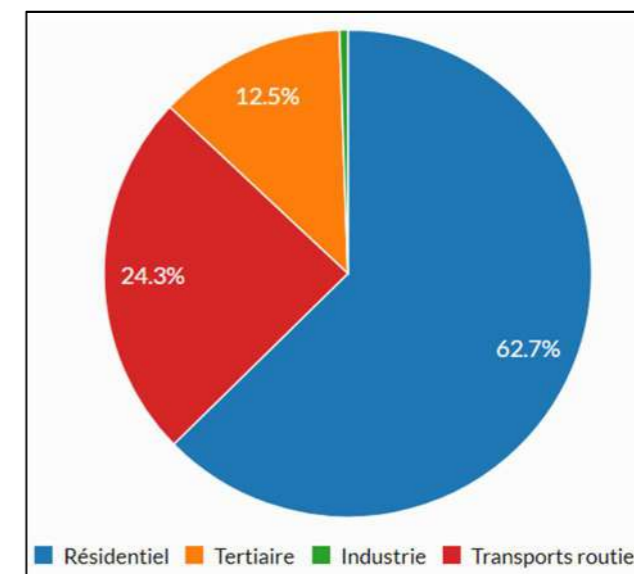


FIGURE 23 CONSOMMATIONS ENERGETIQUES FINALES PAR TYPE D'ACTIVITE (SOURCE : ENERGIF, 2019)

2. Energies renouvelables

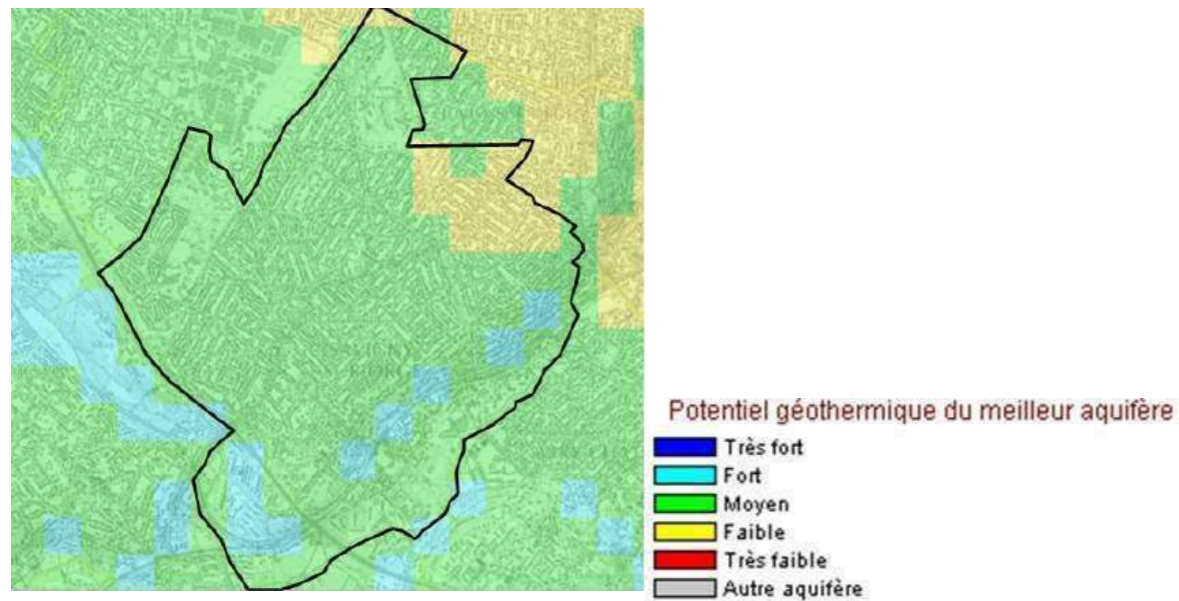
a) Production

En 2019, d'après les données Energif il était recensé sur la commune 104 installations de panneaux solaires photovoltaïques. L'énergie solaire constituait donc la seule source d'énergie renouvelable dont disposait la commune de Savigny-sur-Orge. Cela représentait une production totale associée de 220 MWh.

b) Potentiel de développement

(A) GEOTHERMIE

D'après la carte du BRGM¹, il existe sur la commune de Savigny-sur-Orge, un fort potentiel géothermique du meilleur aquifère (2) dans le quartier du Grand Vaux et ponctuellement le long de la voie ferrée.²Le reste du territoire est caractérisé en grande partie par un potentiel moyen.



Groupe 1 : « Zones où la réalisation d'une opération de géothermie est favorable » : Toutes ces zones ont fait l'objet d'une étude approfondie dans la suite du rapport.

Zone	Potentiel 2020	Densité Thermique	Potentiel Dogger	Potentiel Albien	Potentiel Neocomien	Potentiel identifié
Athis-Mons / Juvisy-sur-Orge						Environ 90 GWh
Chilly-Mazarin / Longjumeau						Environ 100 GWh
Ste Geneviève / St Michel / Fleury-Merogis						Environ 150 GWh
Savigny-sur-Orge / Morsang-sur-Orge						Environ 70 GWh
Yerres / Brunoy / Epinay-sous-Sénart						Environ 120 GWh

Echelle					
Excellent	Très bon	Bon	Moyen	Faible	Non applicable

En Vert : Créations de réseaux ex-nihilo
 En Orange : Interconnexions et extensions de plusieurs réseaux
 En Bleu : Raccordement d'un réseau existant à un projet plus important

FIGURE 25 POTENTIEL GEOTHERMIQUE (SOURCE : PLU SAVIGNY-SUR-ORGE, 2016)

¹ BRGM : Bureau de recherches géologiques et minières

(B) DEVELOPPEMENT DES RESEAUX DE CHALEUR URBAINS

Les études réalisées dans le cadre du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie, notamment l'étude de modélisation et de territorialisation des consommations énergétiques du bâtiment ainsi que l'étude dédiée aux réseaux de chaleur, identifient un potentiel technico-économique pour un développement rentable d'un réseau de chaleur urbain à Savigny-sur-Orge.

Prenant appui sur les objectifs régionaux, le Conseil départemental de l'Essonne et le SIPPAREC ont réalisé une pré-étude de faisabilité pour le portage d'un réseau de chaleur géothermique sur une partie de la commune.

Secteurs	Caractéristiques	Enjeux
OAP 3	Il n'y a actuellement aucune production énergétique sur les différents secteurs. Ceux-ci sont concernés par un potentiel moyen de production géothermique.	Décarbonation de l'énergie
OAP 7		
OAP 8		
UE*		

3. Emissions de gaz à effet de serre (GES)

Les émissions de GES sur la commune de Savigny-sur-Orge proviennent à 47,7 % du secteur résidentiel et à 41,1 % du secteur des transports routiers, d'après les données Energif de l'année 2019.

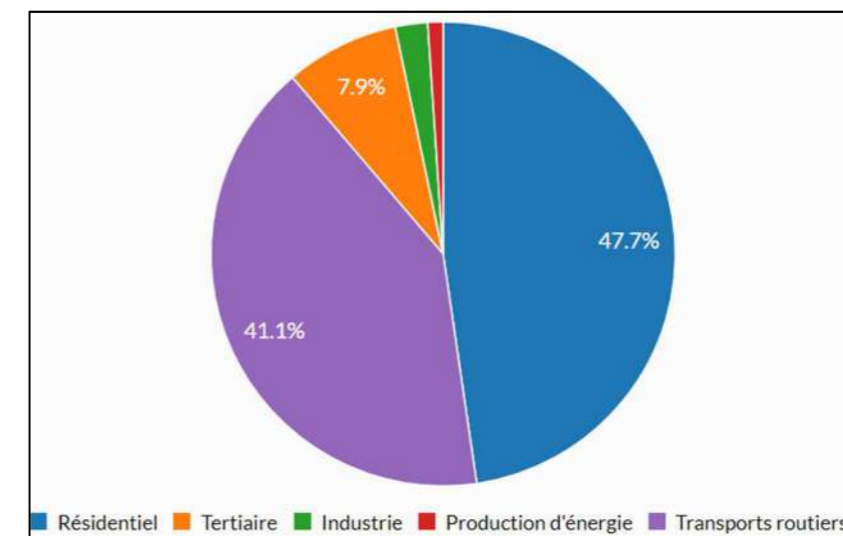


FIGURE 26 EMISSIONS DE GES (SOURCE : ENERGIF, 2019)

Secteurs	Caractéristiques	Enjeux
OAP 3	Les différents secteurs sont aujourd'hui déjà occupés et font l'objet d'émissions de GES liées au caractère résidentiel et à la présence de différents axes de transports situés à proximité.	Réduction des émissions de GES
OAP 7		
OAP 8		
UE*	Le secteur ne fait actuellement l'objet d'aucune occupation et est concerné uniquement par des déplacements (présence d'un parking).	

² Source : La carte du potentiel géothermique du meilleur aquifère résulte de la combinaison des cartes du potentiel géothermique de chaque aquifère. Les paramètres, appelés « critères », pris en compte pour déterminer le potentiel géothermique des aquifères sont la profondeur d'accès à la ressource en eau, le débit d'exploitation par forage et la température de la nappe

E. Pollutions et nuisances

1. Les nuisances sonores

a) Définitions et seuils recommandés par l'OMS

Selon BruitParif, « le son devient un bruit lorsqu'il produit une sensation auditive considérée comme désagréable, gênante ou dangereuse pour la santé ». La caractérisation du bruit, puisque propre à la perception de chaque individu, est donc complexe et dépend de multiples facteurs propres au contexte et aux personnes.

Aussi, afin de pouvoir caractériser l'exposition des populations au bruit dans le cadre de cette étude, il n'est pas question de mobiliser des éléments relatifs aux perceptions et au ressenti des habitants mais de s'appuyer sur des considérations sanitaires et sur les recommandations établies par les normes réglementaires françaises et l'organisation mondiale de la santé.

L'échelle du niveau d'intensité sonore permet d'identifier les différents seuils relatifs la santé humaine est présenté ci-dessous.

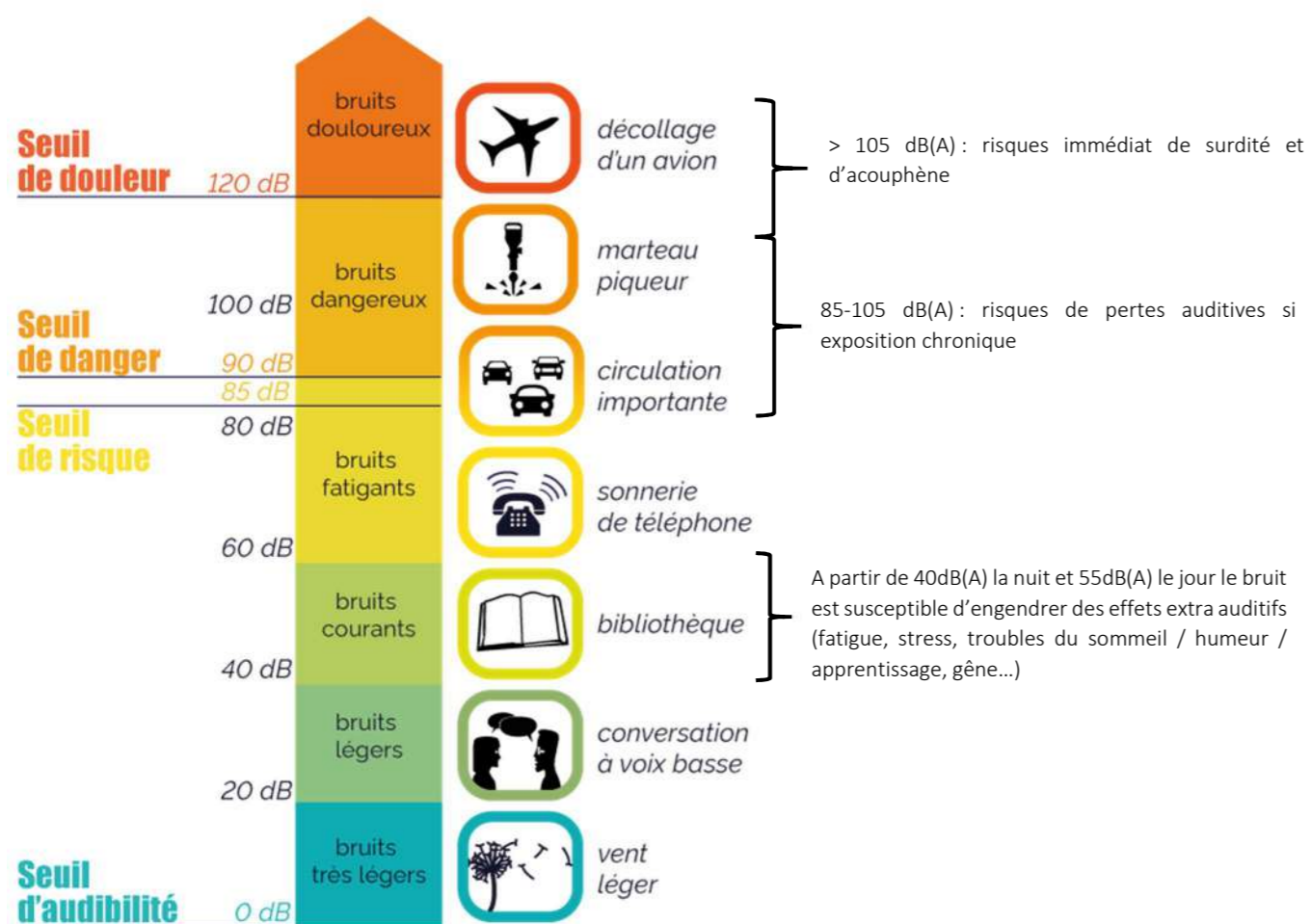


FIGURE 27 ECHELLE DU BRUIT (SOURCE : MAXICOURS, BRUIT PARIF)

Certains effets du bruit sur la santé humaine sont actés scientifiquement, dont la plupart ne concernent pas l'audition. Il est soulevé :

- Des troubles extra-auditifs (fatigue, stress, troubles du sommeil) et de la gêne de manière avérée
- Des troubles de l'humeur, de l'apprentissage de manière potentielle.

En 2018, le rapport de l'OMS « Les lignes directrices relatives au bruit dans l'environnement pour la région européenne » permet d'établir des recommandations d'expositions des bruits par types de bruit : dû au trafic routier, ferroviaire et aérien.

Les valeurs d'expositions dépendent du jour et de la nuit.

Type de bruit	Recommandation diurne (Lden)	Recommandation nocturne (Ln)
Aérien	45 dB (A)	40 dB (A)
Ferroviaire	54 dB (A)	44 dB (A)
Routier	53 dB (A)	45 dB (A)

2. Les sources de nuisances sonores sur la commune

a) Aéroport d'Orly

La commune de Savigny-sur-Orge est concernée par un plan d'exposition au bruit (PEB), approuvé le 21 décembre 2012 par arrêté inter préfectoral. Il définit les zones d'exposition au bruit de l'aéroport d'Orly. Le 24 juin 2013, le Conseil départemental de l'Essonne a validé son Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) qui analyse la situation acoustique du département et identifie les priorités d'action à mener.

A l'ouest de la commune, sur la ZAC des Gâtines notamment, la gêne est considérée comme sensible et la réglementation impose des contraintes en matière d'aménagement.

b) Axes de transports terrestres bruyants :

Plusieurs axes de transports bruyants ont été recensés sur la commune. A proximité de ces voies, les bâtiments nouveaux à usage d'habitation, d'enseignement, de santé, de soins, d'action sociale, d'hébergement, doivent présenter un isolement acoustique contre les bruits extérieurs conforme aux règles de construction en vigueur.

Il s'agit des voies suivantes :

- **Catégorie 1 (secteur de 300m délimité de part et d'autre de la voie) :**
 - o L'A6 et La voie ferrée du RER C.
- **Catégorie 2 (secteur de 250m délimité de part et d'autre de la voie) :**
 - o Tronçon de la RD257 situé sur le territoire de la commune d'Epinais-sur-Orge dont la limite est la rue du Grand Vaux - limite communale avec d'Epinais-sur-Orge et Villemon-sur-Orge et La voie ferrée du RER C8.
- **Catégorie 3 (secteur de 100m délimité de part et d'autre de la voie) :**
 - o RD25, de la limite communale Epinais-sur-Orge – Savigny-sur-Orge à la RD187 et le Tronçon de la RD25 situé sur le territoire de la commune d'Epinais-sur-Orge dont la limite est la RD117 - limite communale Epinais-sur-Orge et Savigny-sur-Orge.
- **Catégorie 4 (secteur de 30m délimité de part et d'autre de la voie) :**
 - o La RD25, de la RD167 à la limite communale Savigny-sur-Orge – Juvisy-sur-Orge ; La RD77, de la limite communale de Savigny-sur-Orge – Viry-Châtillon à la RD167 ; La RD77, de la RD187 à la limite communale de Savigny-sur-Orge – Viry-Châtillon ; La RD167, de la RD77 à la limite communale Savigny-sur-Orge – Morangis ; Tronçon de la RD77 situé sur le territoire de la commune de Morsang-sur-Orge dont la limite est la RD177 – limite communale avec Savigny-sur-Orge ; Tronçon de la RD167 situé sur le territoire de la commune de Morangis dont la limite est la limite communale Savigny-sur-Orge – Morangis et enfin le tronçon de la RD177 situé sur le territoire de la commune de Viry-Châtillon dont les limites est la RD77.

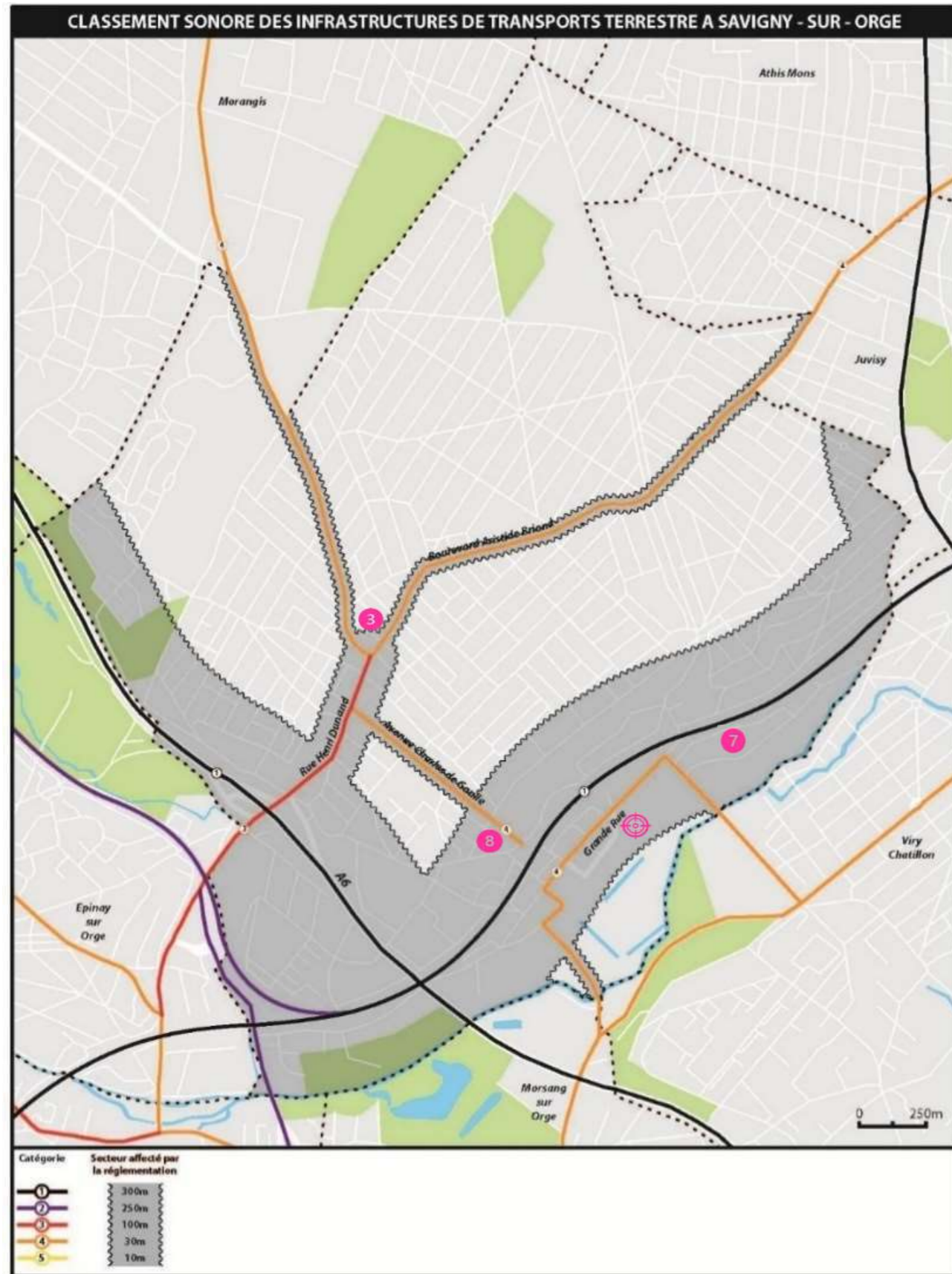


FIGURE 28 CLASSEMENT DES INFRASTRUCTURES SONORES SUR LA COMMUNE (SOURCE : PLU, 2016)

c) Analyse par source de nuisance sonore

(1) NUISANCES SONORES AERIENNES

D'après les cartes ci-dessous les bruits aériens impactent faiblement le nord de la commune (nuisances sonores comprises entre 45 et 50dB(A) pour une recommandation OMS à 45db(A).

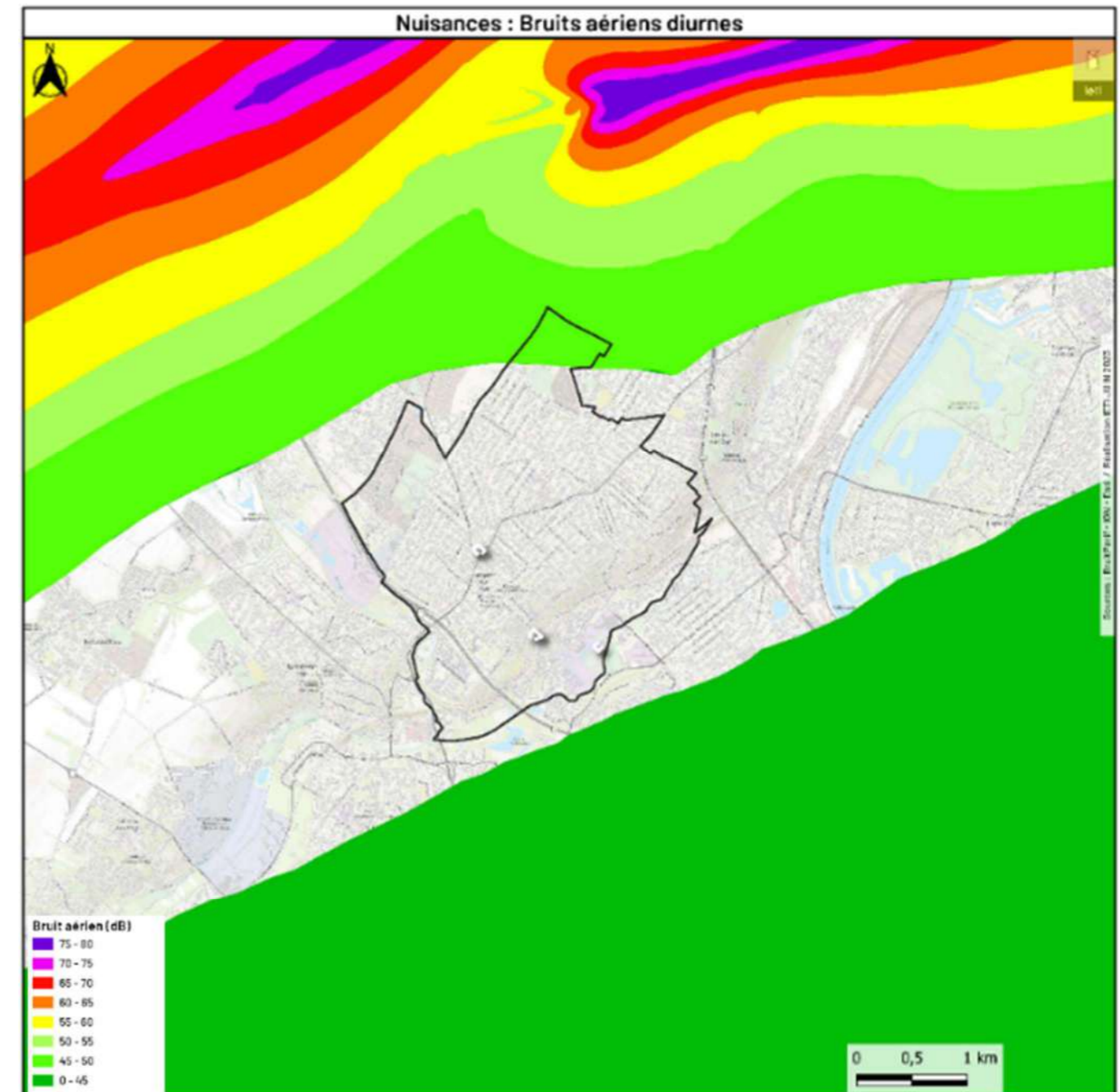


FIGURE 29 NUISANCES SONORES AERIENNES (SOURCE : IETI)

Les OAP 3,7, 8 et le secteur UE* ne sont pas impactés par des nuisances sonores liées à l'activité aérienne.

(2) NUISANCES SONORES FERROVIAIRES

La présence d'une ligne ferroviaire (RER C) au sud de la commune de Savigny-sur-Orge constitue une source de nuisances sonores sur le territoire. Toutefois cette nuisance est principalement impactante le long de la voie et durant la journée (peu de circulation nocturne).

D'après les modélisations, diurnes et nocturnes, les OAP 3,7,8 et le secteur UE* sont impactés de la manière suivante :

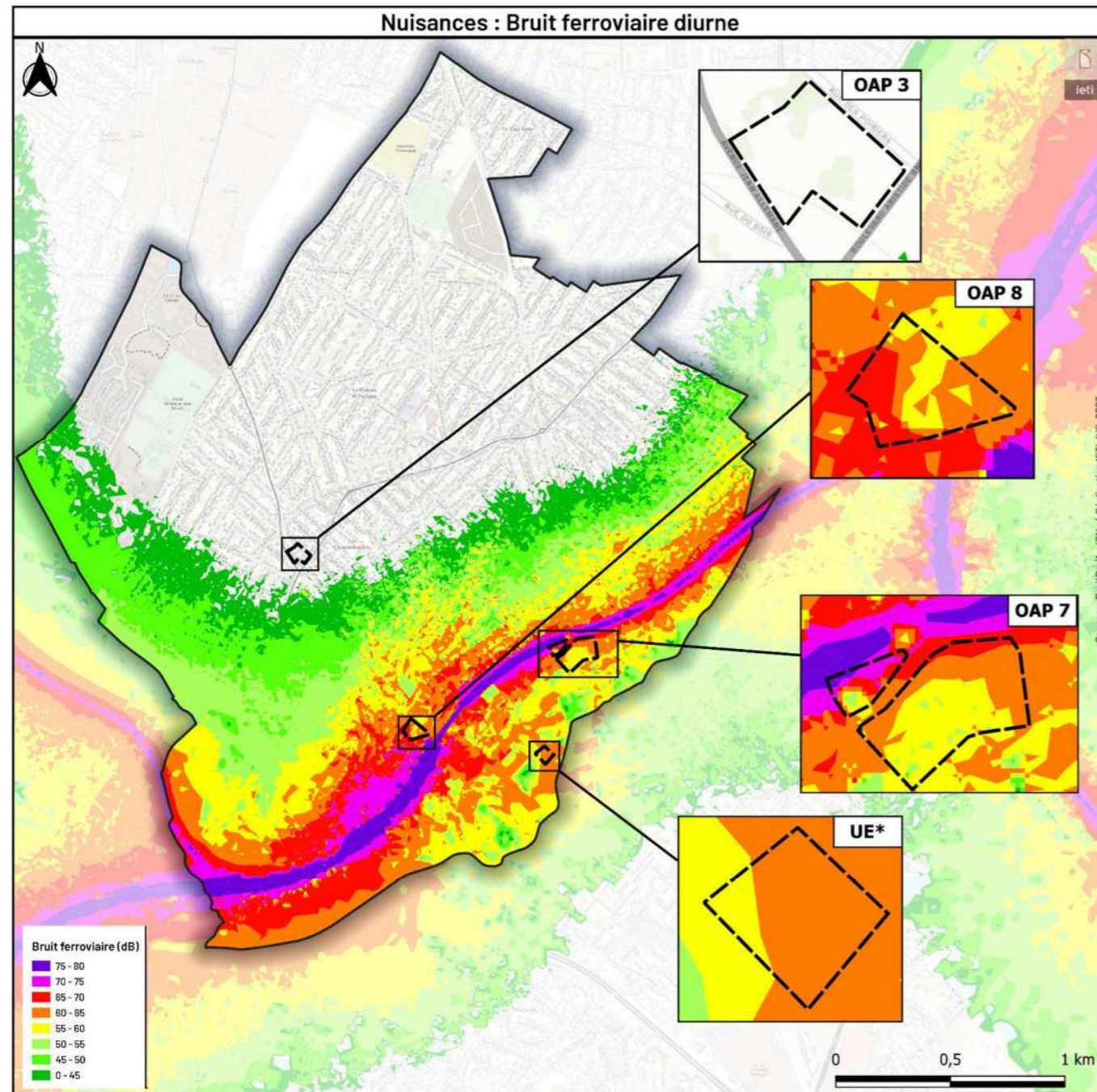


FIGURE 30 NUISANCES SONORES FERROVIAIRES DIURNES (SOURCE : IETI)

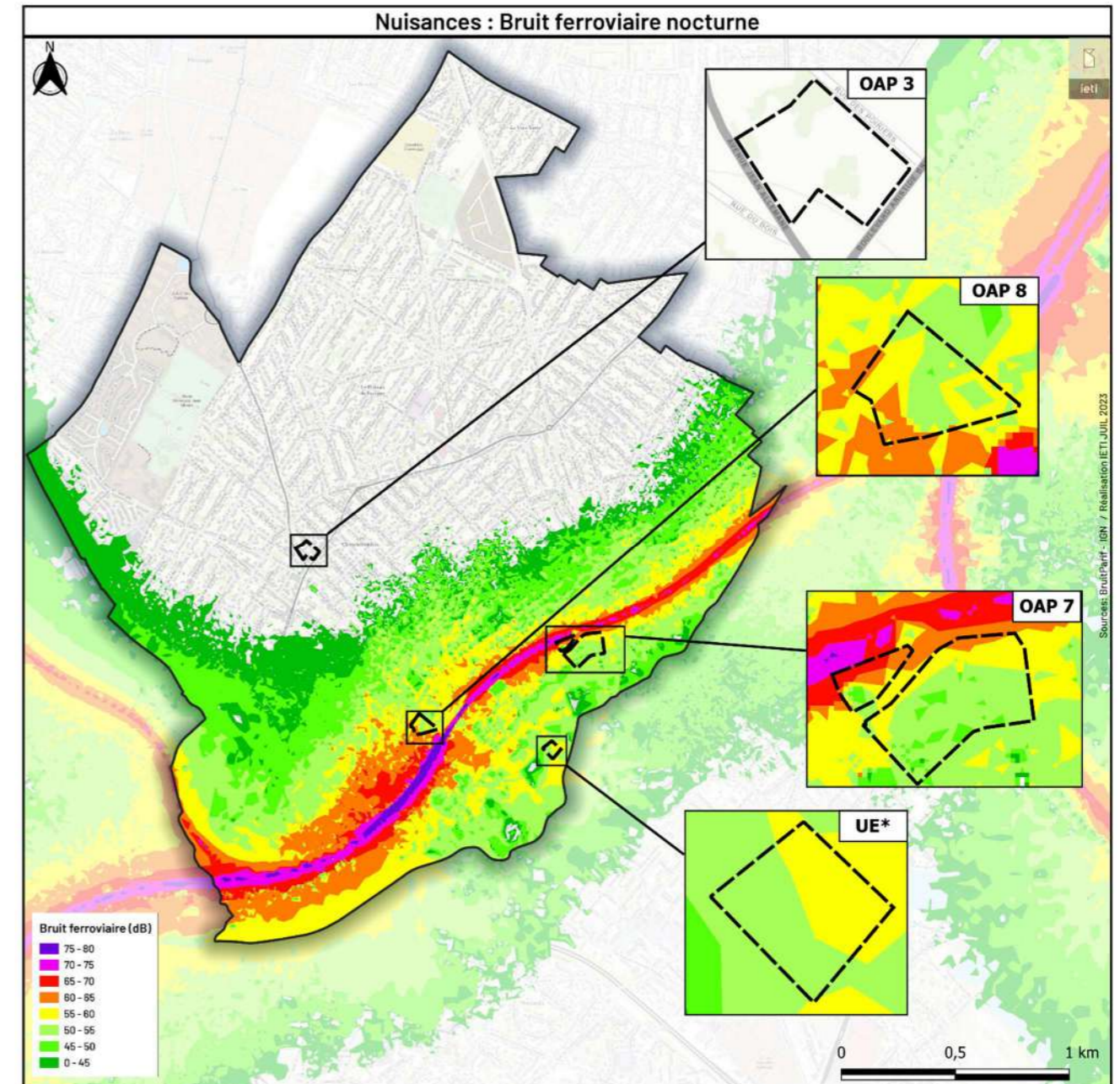


FIGURE 31 NUISANCES SONORES FERROVIAIRES NOCTURNES (SOURCE : IETI)

- OAP 3 : Aucune nuisance sonore diurne ou nocturne liée au ferroviaire.
- OAP 7 :
 - o Bruit diurne compris entre 55db(A) et 70dB(A) : > recommandations OMS (54db(A)).
 - o Bruit nocturne compris entre 45db(A) et 65dB(A) : > recommandations OMS (44db(A)).
- OAP 8 :
 - o Bruit diurne compris entre 55db(A) et 70dB(A) : > recommandations OMS (54db(A)).
 - o Bruit nocturne compris entre 50db(A) et 65dB(A) : > recommandations OMS (44db(A)).
- Secteur UE* :
 - o Bruit diurne compris entre 55db(A) et 65 db(A) : > recommandations OMS (54db(A)).
 - o Bruit nocturne compris entre 50db(A) et 60dB(A) : > recommandations OMS (44db(A)).

(3) NUISANCES SONORES ROUTIERES

La présence de plusieurs axes de circulation importants sur la commune de Savigny-sur-Orge engendre des nuisances sonores d'origine routières.

L'autoroute A6, la D25 et la D167 sont les principales sources de nuisances routières. Le maillage plus fin de voirie engendre également des nuisances sonores mais d'une intensité plus modérée. Le caractère pavillonnaire et la présence de nombreux jardins favorise un certain apaisement sonore à l'échelle parcellaire.

Toutefois, d'après les modélisations, diurnes et nocturnes, les OAP 3,7,8 et le secteur UE* sont impactés de la manière suivante :

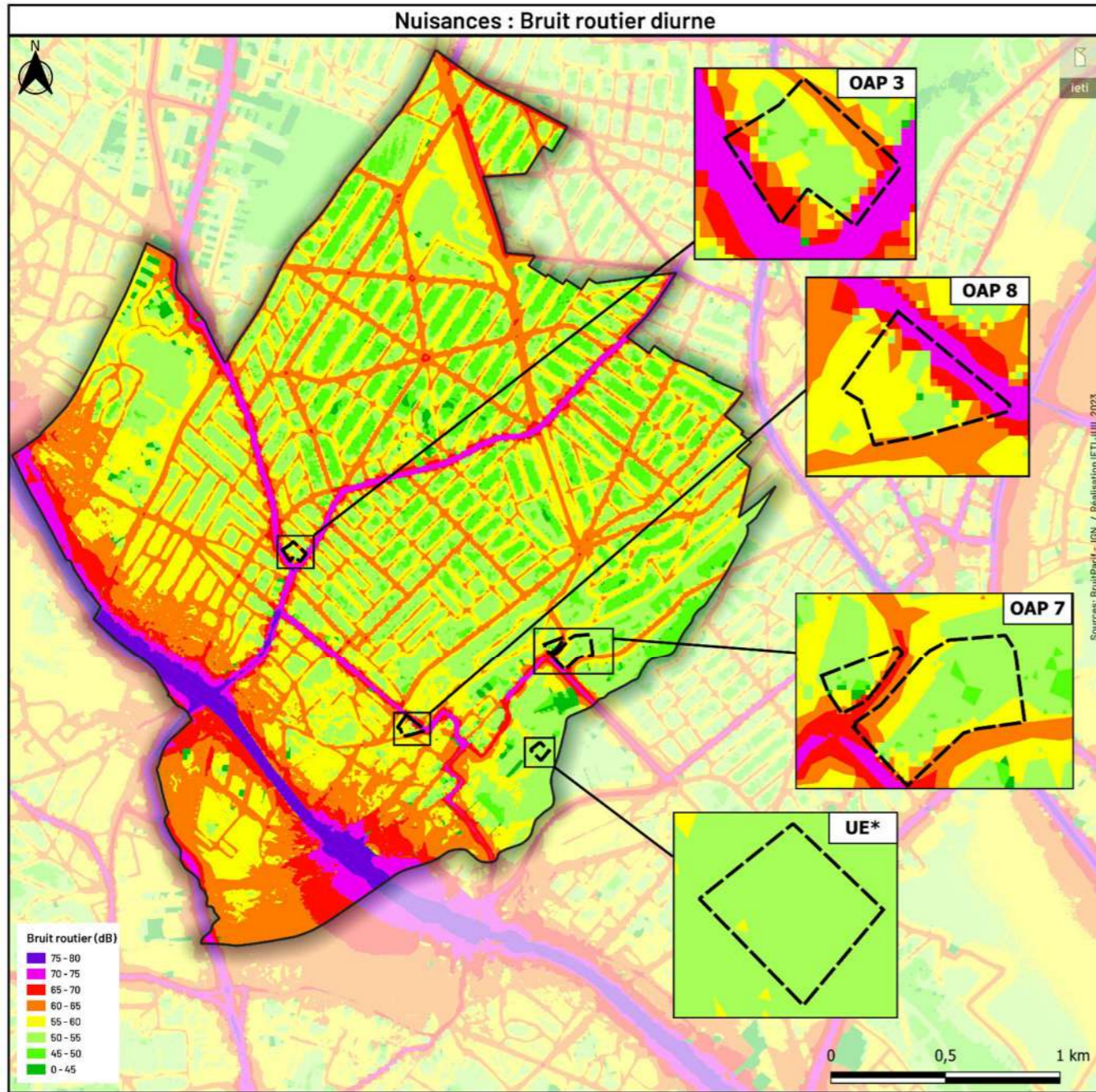


FIGURE 33 NUISANCES SONORES ROUTIERES DIURNES (SOURCE : IETI)

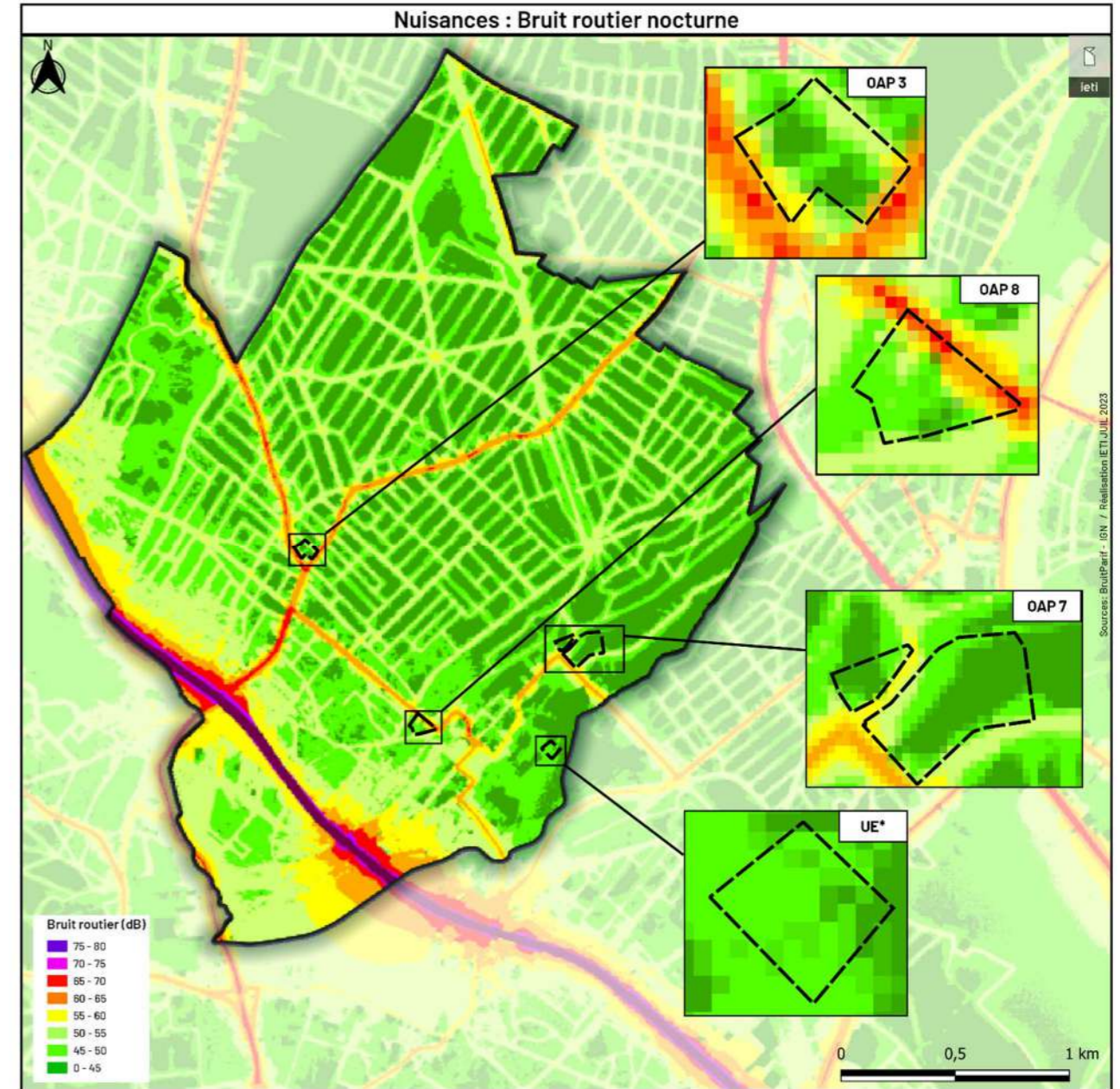


FIGURE 32 NUISANCES SONORES ROUTIERES NOCTURNES (SOURCE : IETI)

- OAP 3 :
 - o Bruit diurne compris entre 50db(A) et 70dB(A) : > recommandations OMS (53db(A)).
 - o Bruit nocturne compris entre 0db(A) et 60dB(A) : > recommandations OMS (45db(A)).
- OAP 7 :
 - o Bruit diurne compris entre 45db(A) et 70dB(A) : > recommandations OMS (53db(A)).
 - o Bruit nocturne compris entre 0db(A) et 55dB(A) : > recommandations OMS (45db(A)).
- OAP 8 :
 - o Bruit diurne compris entre 50db(A) et 75dB(A) : > recommandations OMS (53db(A)).
 - o Bruit nocturne compris entre 45db(A) et 70dB(A) : > recommandations OMS (45db(A)).
- Secteur UE* :

- o Bruit diurne compris entre 50db(A) et 55 db(A) ce qui est est légèrement supérieur aux recommandations OMS (53db(A)) tout en conservant un caractère relativement préservé et globalement peu impacté par les nuisances sonores ;
- o Bruit nocturne compris entre 0db(A) et 50dB(A) : > recommandations OMS (45db(A)).

(4) NUISANCES SONORES CUMULEES

La carte ci-dessous présente les niveaux sonores cumulés pour les différentes sources de nuisances (aéroportuaire, ferroviaire, routière) sur une journée entière.

D'après cette modélisation, les OAP 3,7,8 et le secteur UE* sont impactés de la manière suivante :

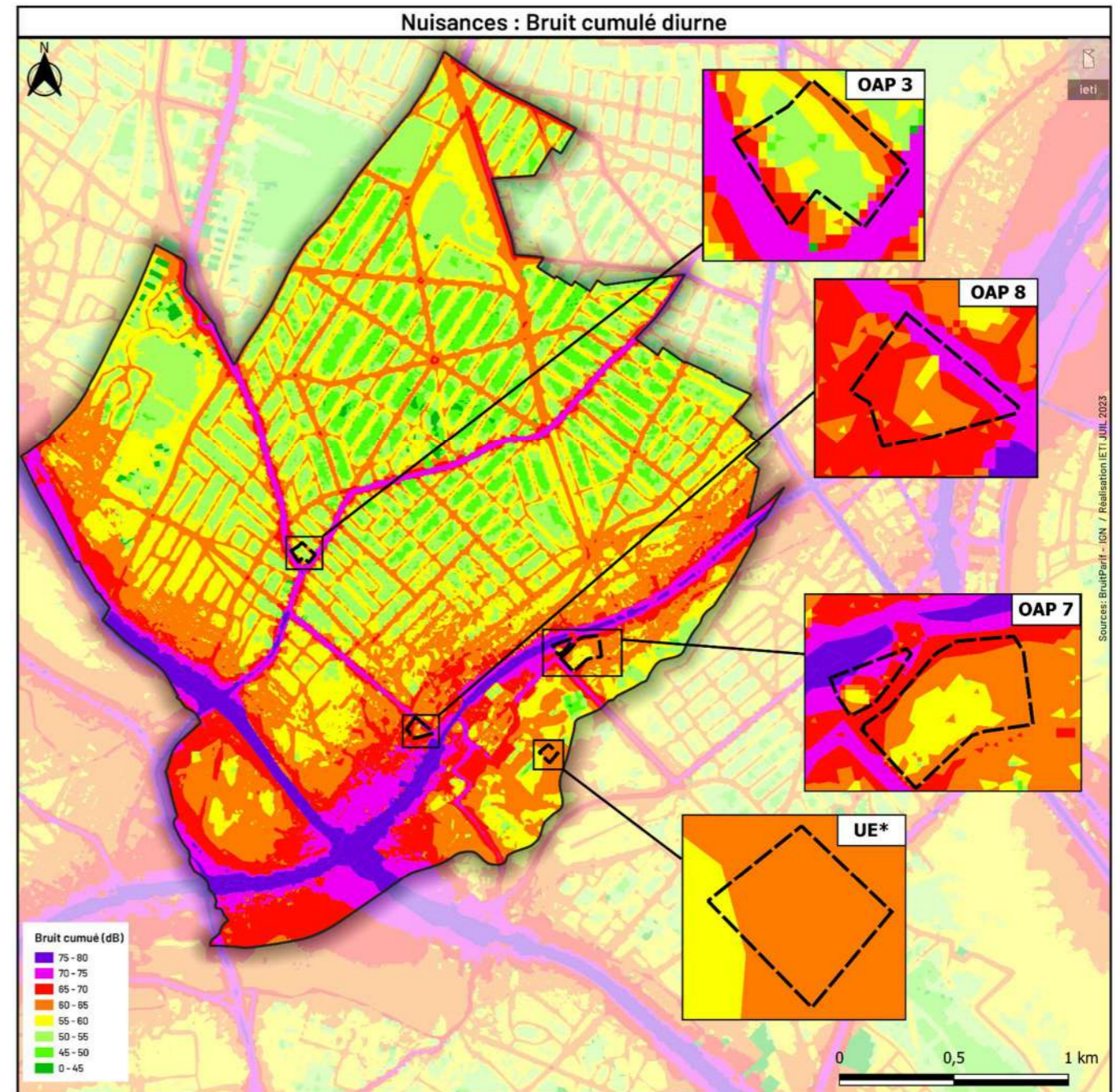


FIGURE 34 NUISANCES SONORES CUMULEES DIURNES (SOURCE : IETI)

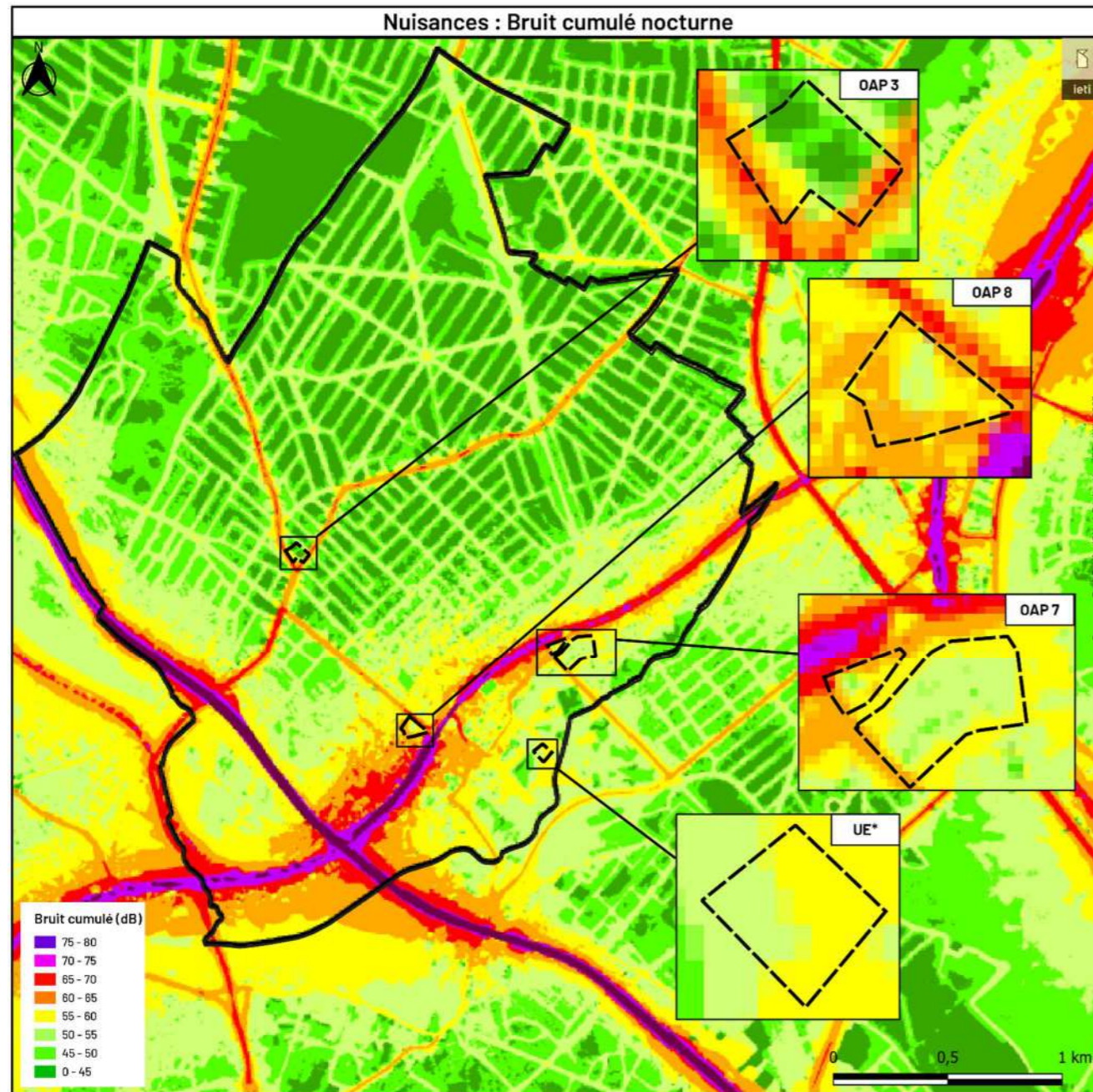


FIGURE 35 NUISANCES SONORES CUMULEES NOCTURNES (SOURCE : IETI)

- OAP 8 :
 - o Bruit diurne compris entre 55db(A) et 75dB(A) > recommandations OMS routières (53db(A)) et ferroviaire (54dB(A))
 - o Bruit nocturne compris entre 50db(A) et 65dB(A) > recommandations OMS routières (45db(A)) et ferroviaire (44dB(A))
- Secteur UE* :
 - o Bruit diurne compris entre 55db(A) et 65 db(A) > recommandations OMS routières (53db(A)) et ferroviaire (54dB(A))
 - o Bruit nocturne compris entre 50db(A) et 60dB(A) >recommandations OMS routières (45db(A)) et ferroviaire (44dB(A))

Secteurs	Caractéristiques	Enjeux
OAP 3	Le secteur est impacté par des dépassements des recommandations OMS. Néanmoins, le cœur d'îlot présente un caractère plus préservé avec des niveaux sonores de l'ordre de 50 à 55db(A) qui sont très légèrement supérieurs aux recommandations OMS (53dBA). Les nuisances sonores nocturnes sont également supérieures aux recommandations de l'OMS.	Limitation des nuisances sonores en limite de parcelle et conservation du caractère préservé du cœur d'îlot
OAP 7	Le secteur est impacté par des dépassements des recommandations OMS. Ces nuisances sonores sont liées à la fois à une source routière et à une source ferroviaire. Les nuisances sonores nocturnes sont également supérieures aux recommandations de l'OMS.	
OAP 8	Le secteur est impacté par des dépassements des recommandations OMS. Ces nuisances sonores sont liées à la fois à une source routière et à une source ferroviaire. Les nuisances sonores nocturnes sont également supérieures aux recommandations de l'OMS.	Réduction de l'exposition aux nuisances sonores, apaisement du cœur d'îlot.
UE*	Le secteur est impacté par des dépassements des recommandations OMS. Ces nuisances sonores sont principalement liées à la proximité avec le RER C. Les nuisances sonores liées aux infrastructures routières sont nettement moins marquées. Les nuisances sonores nocturnes sont également supérieures aux recommandations de l'OMS.	Maintien et renforcement du caractère relativement apaisé du secteur.

- OAP 3 :
 - o Bruit diurne compris entre 50db(A) et 70dB(A) > recommandations OMS routières (53db(A)) et ferroviaire (54dB(A))
 - o Bruit diurne compris entre 0db(A) et 60dB(A) > recommandations OMS routières (45db(A)) et ferroviaire (44dB(A))
- OAP 7 :
 - o Bruit diurne compris entre 55db(A) et 70dB(A) > recommandations OMS routières (53db(A)) et ferroviaire (54dB(A))
 - o Bruit nocturne compris entre 50db(A) et 65dB(A) >recommandations OMS routières (45db(A)) et ferroviaire (44dB(A))

3. Les pollutions

a) Pollution des sols

Dans la base de données BASOL, il n'apparaît aucun site inventorié au titre de « site et sol pollué ou potentiellement pollué ». Le dernier en date était celui dit « Cantoni », rue des Prés St Martin, qui a fait l'objet d'un traitement.

La base de données BASIAS du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) détermine 53 anciens sites industriels et activités de services (certains encore en activité) potentiellement pollués.

Secteurs	Caractéristiques	Enjeux
OAP 3	Le secteur d'OAP se trouve environ à 200m de deux sites BASIAS	/
OAP 7	Le secteur d'OAP se trouve à environ 100m d'un site BASIAS	/
OAP 8	Le secteur d'OAP se trouve environ à 200m de deux sites BASIAS	/
UE*	Le secteur UE* se trouve environ à 300m d'un site BASIAS.	/

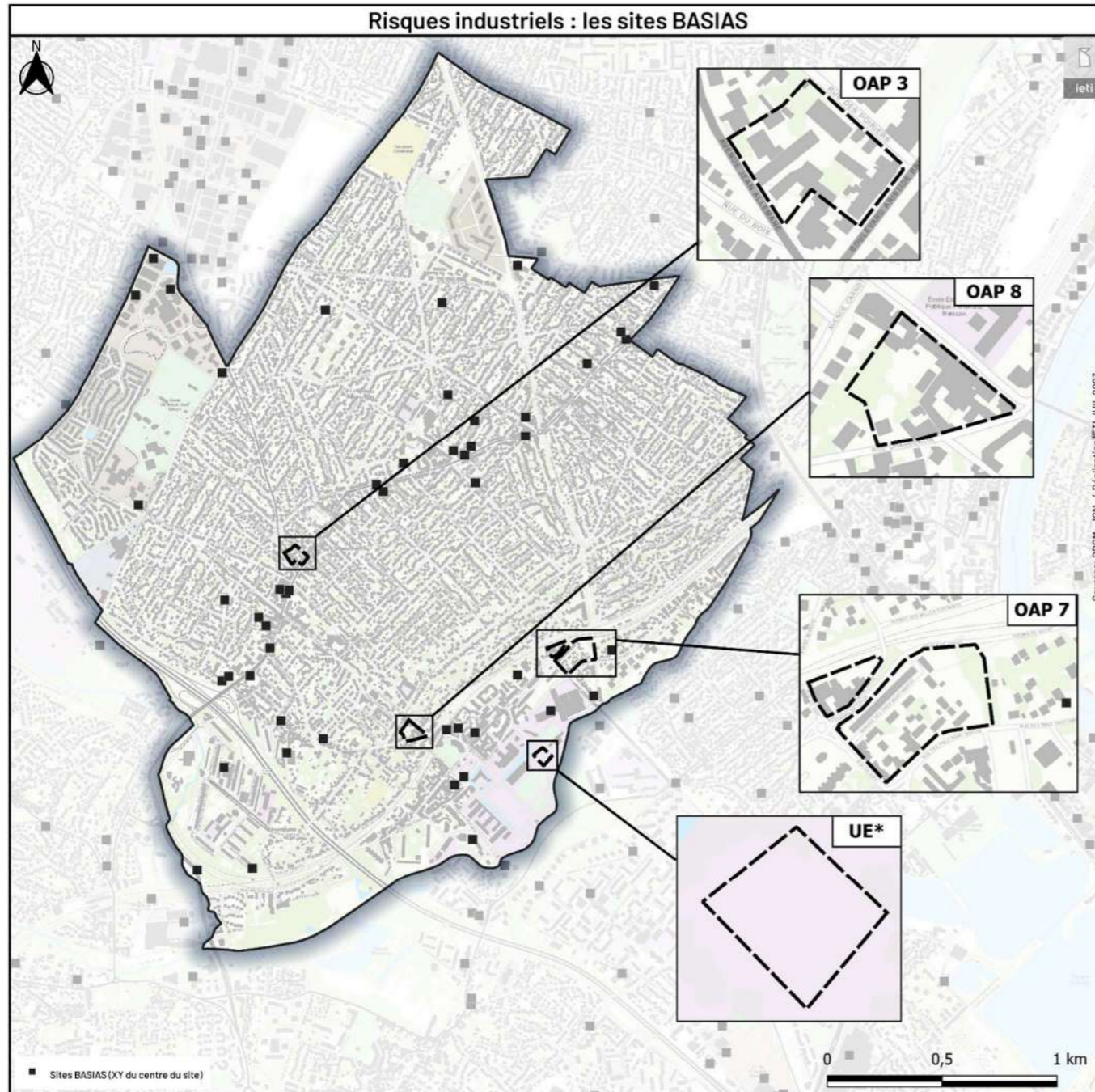


FIGURE 36 SITES CASIAS (SOURCE : IETI)

b) Qualité de l'air

De la même manière que pour les nuisances sonores, des valeurs limites et objectifs de qualité ont été définis dans la réglementation française ou par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) de manière à assurer la protection de la population vis-à-vis de la pollution de l'air.

Ainsi, les niveaux suivants ont été définis pour les paramètres suivants :

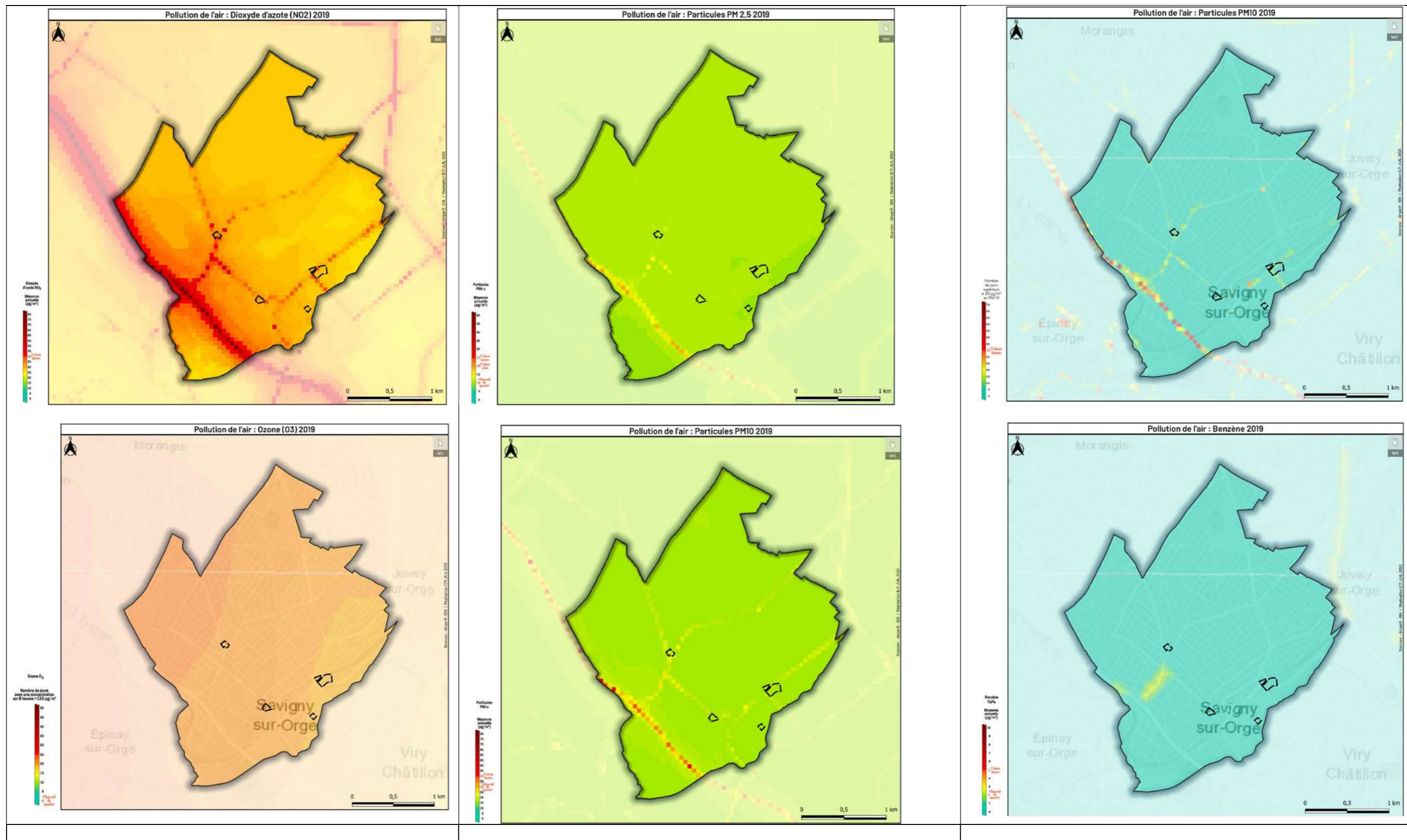
	Valeur limite		Objectif de qualité
	Réglementation	OMS	
OZONE		100 µg/m ³ valeur maximale journalière sur 8 heures*	0 jours avec une concentration > 120µg/m ³ pendant 8h
BENZENE	Moyenne annuelle de 5 µg/m ³	Moyenne annuelle de 2µg/m ³	
NO2	Moyenne annuelle de 40 µg/m ³	Moyenne annuelle de 10 µg/m ³	
PM10	Moyenne annuelle de 40 µg/m ³	Moyenne annuelle de 15 µg/m ³	
PM10 (Nombre de jours supérieur à 50µg/m ³)	35 jours		
PM2.5	Moyenne annuelle de 25 µg/m ³	Moyenne annuelle de 5 µg/m ³	Moyenne annuelle de 20 µg/m ³

Le réseau AIRPARIF surveille la qualité de l'air Ile-de-France depuis 1979 en mesurant en permanence la qualité de l'air et contribuant à l'évaluation des risques sanitaires et des effets sur l'environnement et le bâti.

D'après les données d'AIRPARIF en 2019 ³:

- Les émissions de Nox sont de 3 594,2 Tonnes pour l'intercommunalité Grand-Orly-Seine Bièvre dont 39 % proviennent du transport routier et 23 % des plateformes aéroportuaires
- Les émissions de VOVNM sont de 2831,4 Tonnes dont 43% proviennent du secteur résidentiel et 29% du secteur industriel
- Les émissions de PM10 étaient de 526,1 Tonnes dont 41 % dues au secteur résidentiel, 21 % du transport routier et 19 % des chantiers
- Les émissions de PM2.5 sont de 383,9 tonnes dont 53% proviennent du secteur résidentiel
- Les émissions de So2 sont de 196,5 Tonnes dont 31 % proviennent des déchets, 23% du secteur résidentiel et 20% des plateformes aéroportuaires
- Les émissions de NH3 sont de 82,3 Tonnes dont 51 proviennent du secteur des transports routiers et 42% du secteur résidentiel

³ Les données de 2019 sont mobilisées car il s'agit du dernier millésime disponible non impacté par les effets liés à la crise sanitaire du COVID19. En effet, les données des années 2020 et 2021 sont nettement « améliorées » en lien avec les différents confinements et restrictions ayant été mises en œuvre en matière de déplacement, ralentissement de l'activité..



Le constat qui peut être établi par rapport aux différents paramètres de qualité de l'air, sur les secteurs d'OAP 3,7,8 et le secteur UE* sont les suivants :

	Valeur limite		Objectif de qualité	OAP 3 OAP 7 OAP 8 Secteur UE*
	Réglementation	OMS		
OZONE		100 µg/m³ valeur maximale journalière sur 8 heures*	0 jours avec une concentration > 120µg/m³ pendant 8h	Dépassement de l'objectif de qualité pour l'ensemble des secteurs (17 jours avec une concentration supérieure)
BENZENE	Moyenne annuelle de 5 µg/m³	Moyenne annuelle de 2µg/m³		Respect de la valeur OMS sur l'ensemble du territoire
NO2	Moyenne annuelle de 40 µg/m³	Moyenne annuelle de 10 µg/m³		Dépassement de la valeur OMS pour l'ensemble des secteurs et dépassement de la valeur réglementaire pour l'OAP 3
PM10	Moyenne annuelle de 40 µg/m³	Moyenne annuelle de 15 µg/m³		Dépassement de la valeur OMS sur l'ensemble du territoire
PM10 (Nombre de jours supérieur à 50µg/m³)	35 jours			Respect de la valeur réglementaire sur l'ensemble du territoire à l'exception du linéaire de l'A6.
PM2.5	Moyenne annuelle de 25 µg/m³	Moyenne annuelle de 5 µg/m³	Moyenne annuelle de 20 µg/m³	Dépassement de la valeur OMS sur l'ensemble du territoire

Secteurs	Caractéristiques	Enjeux
OAP 3	Le secteur est concerné par des dépassements des valeurs OMS et est concerné par des pollutions liées à la présence d'axes routiers. D'une manière générale, au regard des valeurs réglementaires le site ne présente pas de problématiques spécifiques.	Amélioration de la qualité de l'air, réduction de l'exposition à la pollution de l'air
OAP 7	Le secteur est concerné par des dépassements des valeurs OMS. D'une manière générale, au regard des valeurs réglementaires le site ne présente pas de problématiques spécifiques.	
OAP 8	Le secteur est concerné par des dépassements des valeurs OMS et est concerné par des pollutions liées à la présence d'axes routiers. D'une manière générale, au regard des valeurs réglementaires le site ne présente pas de problématiques spécifiques.	
UE*	Le secteur est concerné par des dépassements des valeurs OMS. D'une manière générale, au regard des valeurs réglementaires le site ne présente pas de problématiques spécifiques.	

Par ailleurs, l'indice qualité de l'air relevé à Savigny-sur-Orge pour les 6 premiers mois de 2023 met en avant une qualité de l'air moyenne la majeure partie du temps avec une augmentation des situations dégradées à mauvaises sur la période estivale (absence de précipitations, hausse des températures).

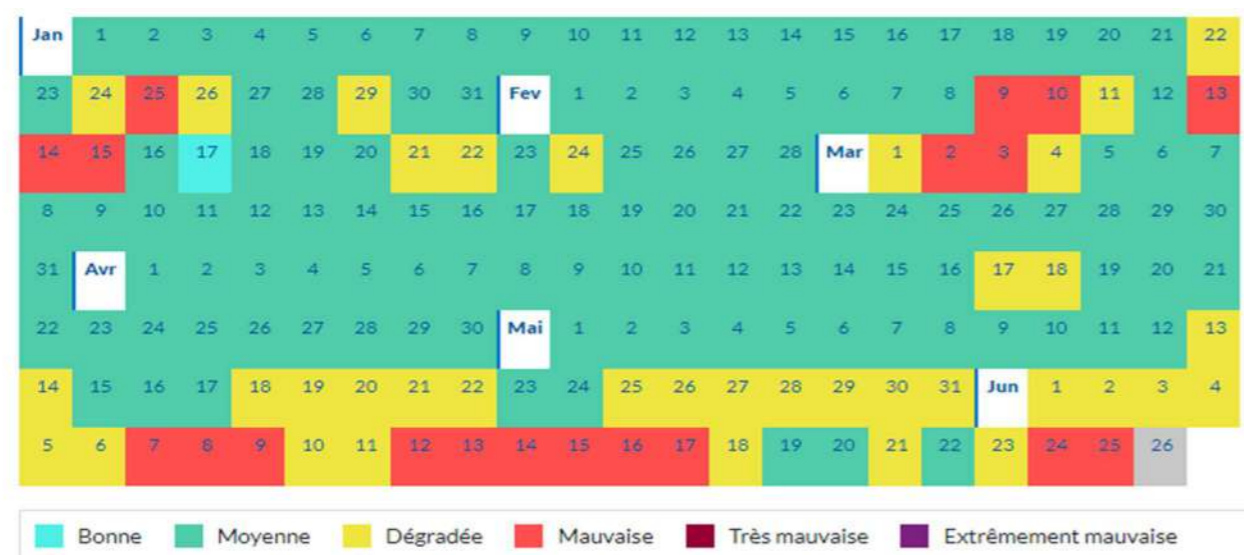


FIGURE 37 INDICE DE QUALITE DE L'AIR 2023 A SAVIGNY-SUR-ORGE (SOURCE : AIRPARIF)

4. Ilot de chaleur urbain (ICU)

L'îlot de chaleur urbain est phénomène selon lequel la température va être plus élevée en ville par rapport aux zones rurales voisines, où par rapport aux normales saisonnières. Cette différence est particulièrement exacerbée en période nocturne. Au regard du dérèglement climatique et de la hausse des températures globales, ce phénomène a une incidence de plus en plus importante sur les territoires.

La commune de Savigny, au regard de son caractère principalement pavillonnaire, possède des caractéristiques qui limite l'amplification de l'effet d'îlot de chaleur urbain (surfaces végétalisées et perméables, circulation de l'air...). Comme le montre la carte ci-dessous, les différents espaces de la commune contribuent faiblement au phénomène d'îlot de chaleur urbain.

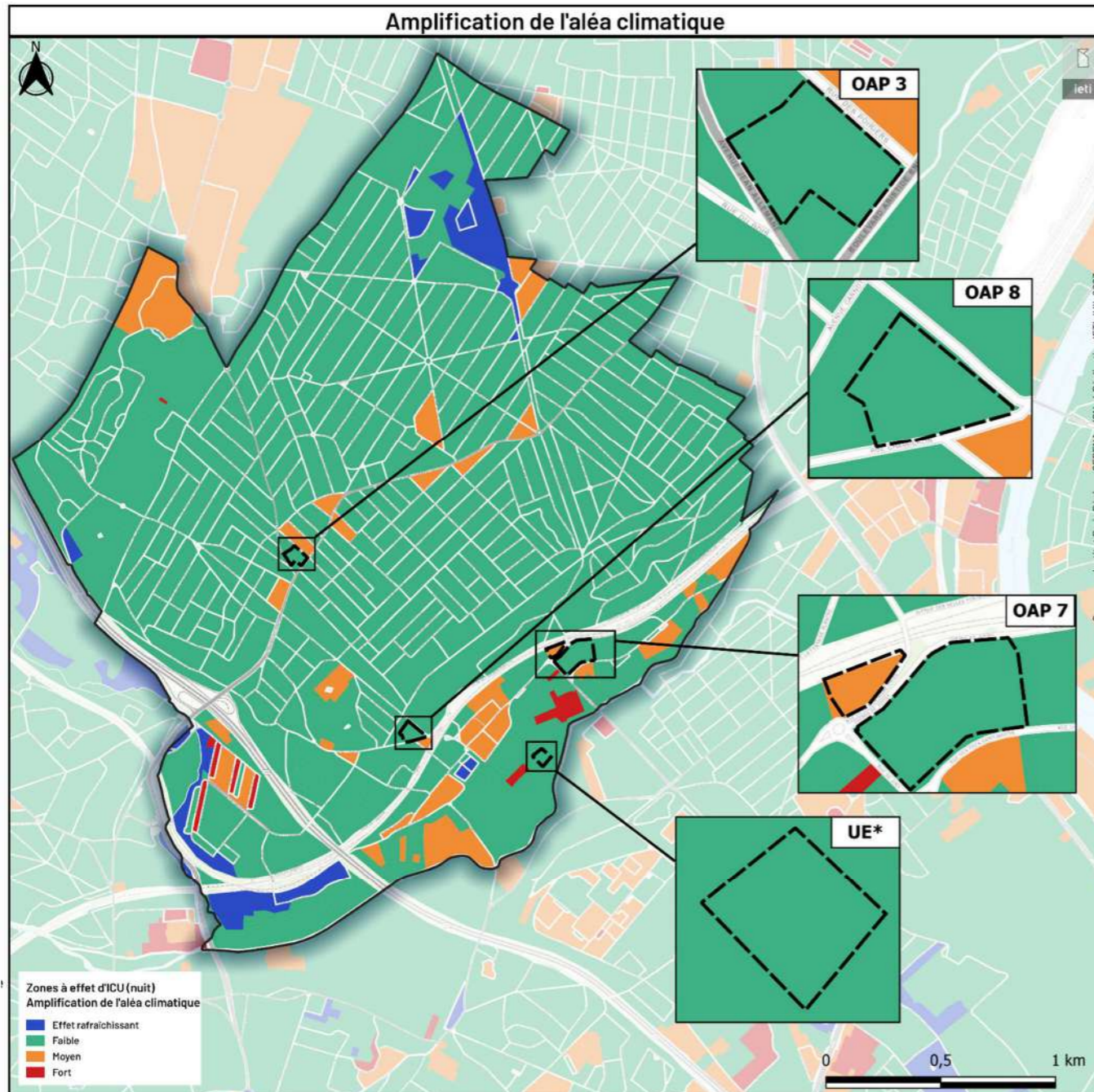


FIGURE 38 AMPLIFICATION DE L'ALEA CLIMATIQUE (SOURCE : IETI)

D'après la cartographie de l'Institut Paris Région les OAP 3,7 (à l'exception du secteur nord), 8 et le secteur UE* sont des secteurs influant peu sur le phénomène d'amplification de l'îlot de chaleur urbain.

En croisant les données de l'occupation du sol et des paramètres sociaux-économiques (densité d'habitat, âge population etc..) il est toutefois possible de compléter cette approche en définissant la vulnérabilité des îlots au phénomène d'îlot de chaleur de urbain.

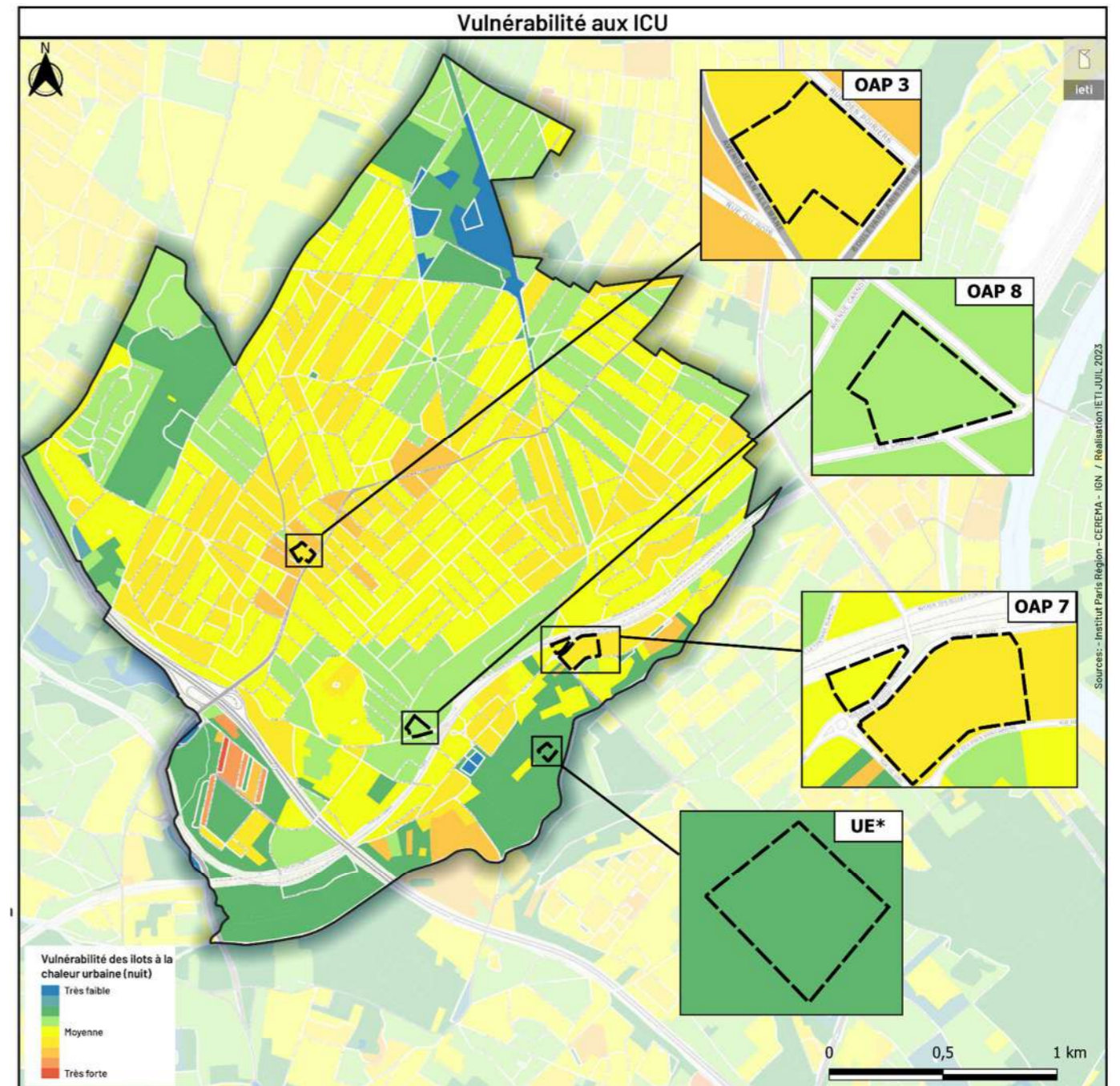


FIGURE 39 VULNERABILITE AUX ICU (SOURCE : IETI)

D'après la cartographie de l'Institut Paris Région le constat suivant peut être fait vis-à-vis de la vulnérabilité :

- **OAP 3** : le secteur est plus densément peuplé, avec une part plus faible d'espaces verts et un moins bon accès à des espaces verts ce qui contribue à une certaine vulnérabilité de la population ;
- **OAP 7** : le secteur est déjà peuplé de manière relativement importante ce qui engendre une vulnérabilité plus importante de la population.
- **OAP 8** : Le secteur présente un caractère végétalisé, une certaine proximité avec des espaces verts de grande dimension et une densité moins importante que l'OAP 3 ce qui contribue à une vulnérabilité relativement faible du milieu.
- **Secteur UE*** : Actuellement non habité la vulnérabilité de la population sur ce secteur est faible.

Secteurs	Caractéristiques	Enjeux
OAP 3	Le secteur d'OAP participe faiblement au phénomène d'ICU mais présente une certaine vulnérabilité de la population.	Amélioration du caractère frais du secteur.
OAP 7	Le secteur d'OAP participe faiblement au phénomène d'ICU mais présente une certaine vulnérabilité de la population.	
OAP 8	Le secteur d'OAP participe faiblement au phénomène d'ICU et ne présente pas de caractère vulnérable de la population.	Maintien du caractère peu vulnérable face aux ICU
UE*		Maintien du caractère peu vulnérable face aux ICY

F. Les risques naturels et technologiques

1. Les risques naturels

a) Arrêtés de catastrophe naturelles

L'EPT a recensé sur la commune de Savigny-sur-Orge :

- 1 arrêté de catastrophe naturelle 'inondations, coulées de boue et mouvement de terrain' ;
- 12 arrêtés de catastrophe naturelle 'inondation et coulées de boue' ;
- 2 arrêtés de mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse ;
- 3 arrêtés de mouvements de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation.

b) Risque inondation

(1) PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION (PPRI) DE LA VALLEE DE LA SEINE, DE L'YVETTE, DE L'ORGE ET DE LA SALEMUILLE

La commune de Savigny-sur-Orge est concernée par :

- le Plan de Prévention du Risque inondation (PPRI) de la vallée de la Seine (rive gauche). Le dernier en date a été approuvé le 20 octobre 2003 par arrêté Préfectoral. Il s'applique aux 18 communes riveraines de la Seine. Le sud de la commune le long de l'Orge est concerné par le risque inondation d'aléas moyens selon le PPRI.
- le plan de Prévention des Risques naturels d'Inondation de l'Yvette dans le département de l'Essonne (PPRI) qui a été approuvé le 26 septembre 2006. Il identifie sur la commune des zones d'aléas fort à très fort de risques inondations liés au passage de l'Orge.
- le Plan d'Exposition au Risque d'Inondation (PERI) de l'Orge et de la Sallemouille qui a été approuvé par arrêté inter-préfectoral le 16 juin 2017. Le territoire est marqué par un risque inondation le long de l'Orge et de l'Yvette.

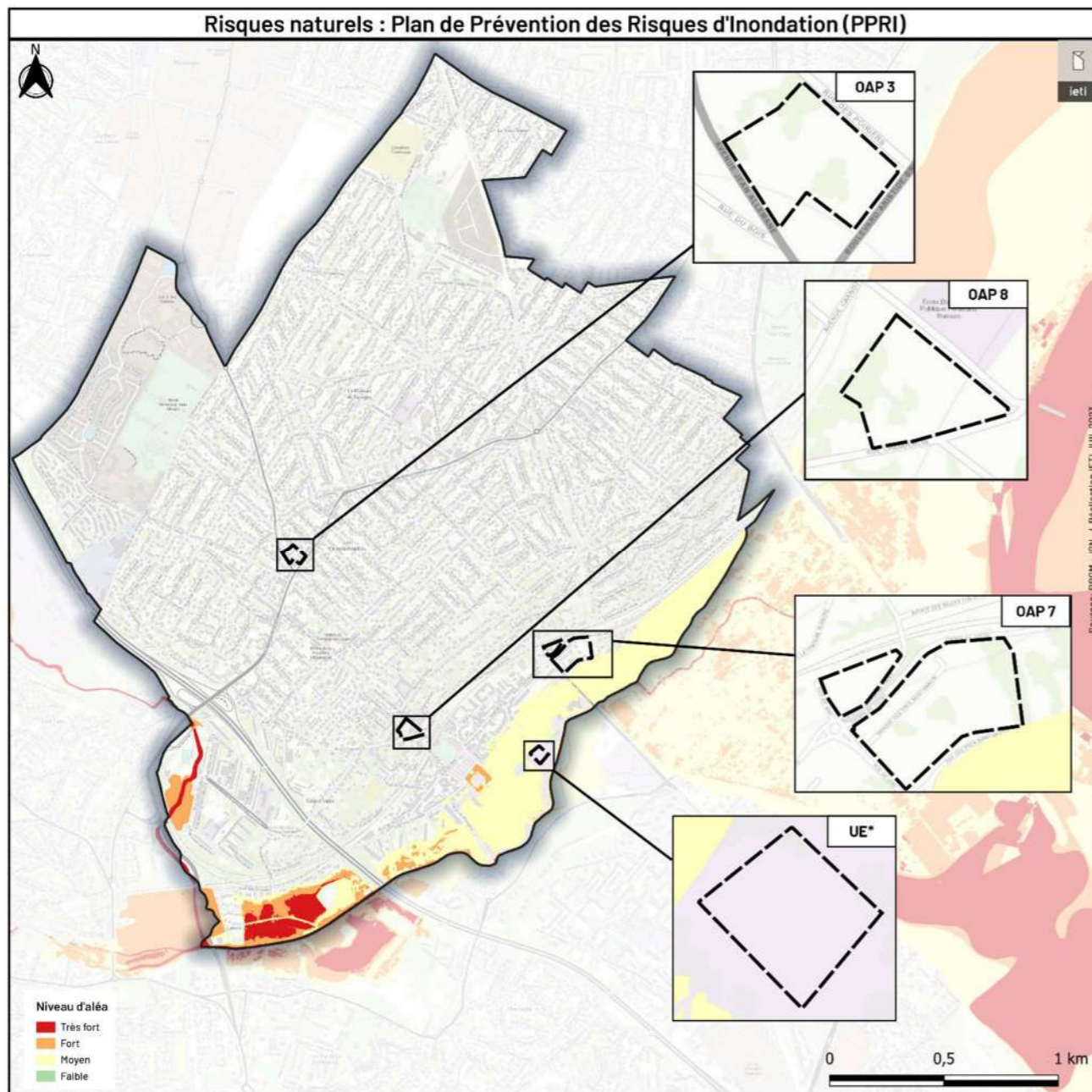


FIGURE 40 SYNTHÈSE DES PPRI EXISTANTS SUR LE TERRITOIRE (SOURCE : IETI)

Secteurs	Caractéristiques	Enjeux
OAP 3	Le secteur d'OAP se trouve en dehors d'une zone identifiable par les différents PPRI	
OAP 7	Le secteur d'OAP se trouve à proximité immédiate d'une zone concerné par un aléa moyen de crue.	Protection des biens et des personnes
OAP 8	Le secteur d'OAP se trouve en dehors d'une zone identifiable par les différents PPRI	
UE*	Le secteur UE* se situe à 50m d'une zone identifiée par le PPRI de l'ORGE	Protection des biens et des personnes

D'après la carte de synthèse située ci-dessus, le constat suivant peut être fait :

- **OAP 3** : le secteur n'est concerné par aucun PPRI et se situe à distance des zones soumises à un aléa inondation.
- **OAP 7** : le secteur est situé à proximité de zone d'aléa moyen du PPRI de la Vallée de la Seine et du PPRI de l'Orge et de la Salemouille.
- **OAP 8** : le secteur n'est concerné par aucun PPRI et se situe à distance des zones soumises à un aléa inondation.
- **Secteur UE*** : le secteur est situé à proximité de zone d'aléa moyen du PPRI de la Vallée de la Seine et du PPRI de l'Orge et de la Salemouille.
 - o A noter que le secteur est concerné par un secteur de crue centennale. Celui-ci ne fait en revanche pas l'objet de mesures spécifiques dans le cadre du PPRI.

c) Le risque lié à la remontée de nappe et inondation de cave

Les éléments cartographiques disponibles concernant les remontées de nappe phréatiques font état d'un risque sur une partie de la commune, principalement à proximité des cours d'eaux. La commune est également concernée par des inondations de cave. Concernant les zones concernées par la modification du PLU :

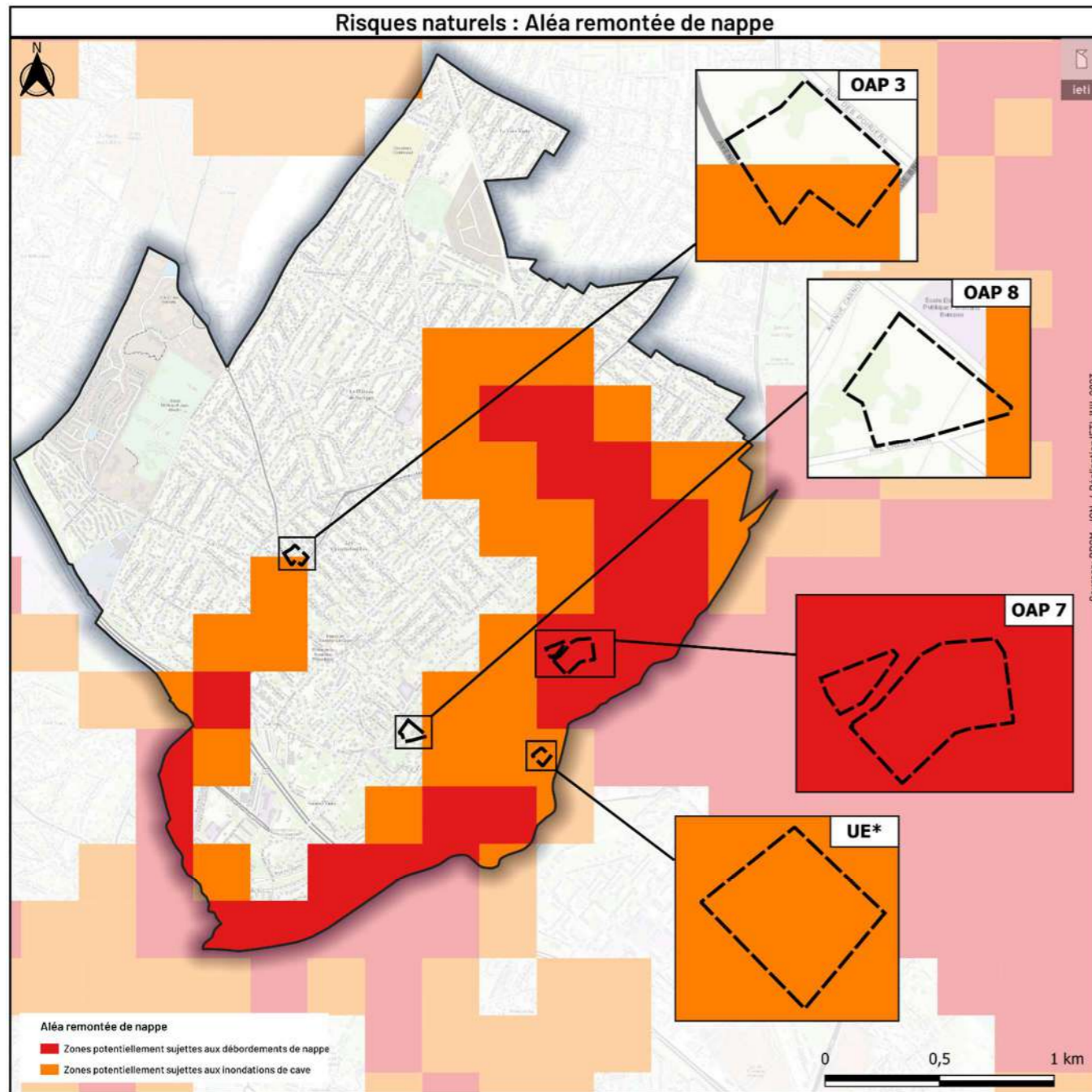


FIGURE 41 REMONTEES DE NAPPE (SOURCE : IETI)

- OAP 3 : le secteur est partiellement sujet aux inondations potentielles de cave
- OAP 7 : le secteur est sujet aux débordements de nappe
- OAP 8 : le secteur est partiellement sujet aux inondations potentielles de cave
- Secteur UE* : le secteur est sujet aux inondations de cave

Secteurs	Caractéristiques	Enjeux
OAP 3	Le secteur d'OAP est exposé au risque inondation potentiel lié aux inondations de caves.	Protection des biens et des personnes
OAP 7	L'OAP 7 est concerné par un phénomène de débordement de nappe	
OAP 8	Le secteur d'OAP n'est que légèrement exposé au risque d'inondation de caves.	
UE*	Le secteur UE* est identifié dans le PPRI de l'Orge et de la Sallemouille comme une zone urbanisée d'aléa moyen inondable. Par ailleurs le site est situé en contrebas de la commune et est donc potentiellement soumis à des inondations par ruissellement.	

d) Le risque lié à la présence de digues / de barrage

Afin d'assurer une mise en œuvre efficace de la réglementation, la Direction Départementale des Territoires de l'Essonne a récemment complété l'inventaire des digues de l'Essonne. Cette étude a permis de préciser les caractéristiques de la digue de la station de Savigny-sur-Orge et de la digue Joie de créer, situées sur le territoire de la commune :

- La digue Joie de Créer, sous la responsabilité du Syndicat de l'Orge, a une hauteur maximale de 2,5 m environ. Elle protège une zone boisée, une douzaine d'habitations ainsi que le foyer pour personnes handicapées « Atelier Club Joie de Créer ». La population protégée est estimée entre 40 et 55 habitants sur une zone protégée de 6 ha environ. La digue est estimée de classe C.
- La digue de la station de Savigny-sur-Orge, sous la responsabilité du Conseil Régional, présente une hauteur maximale de 1,45 m. Elle protège le lycée Corot et une population estimée entre 1 000 et 3 000 personnes. La digue est de classe B. Une étude est nécessaire pour mieux identifier la zone protégée. Le lycée a été récemment réhabilité en prenant en compte le risque inondation identifié dans le PPRI de la Seine. Ainsi, certains bâtiments ont été aménagés sur pilotis et d'autres aménagements ont été réalisés pour se protéger des inondations. Il n'existe pas aujourd'hui toutefois suffisamment d'informations pour juger de l'impact de ces aménagements sur la protection contre les crues de l'Orge.

e) Mouvement de terrain

La commune est concernée par le risque de retrait-gonflement des argiles de moyen à fort.

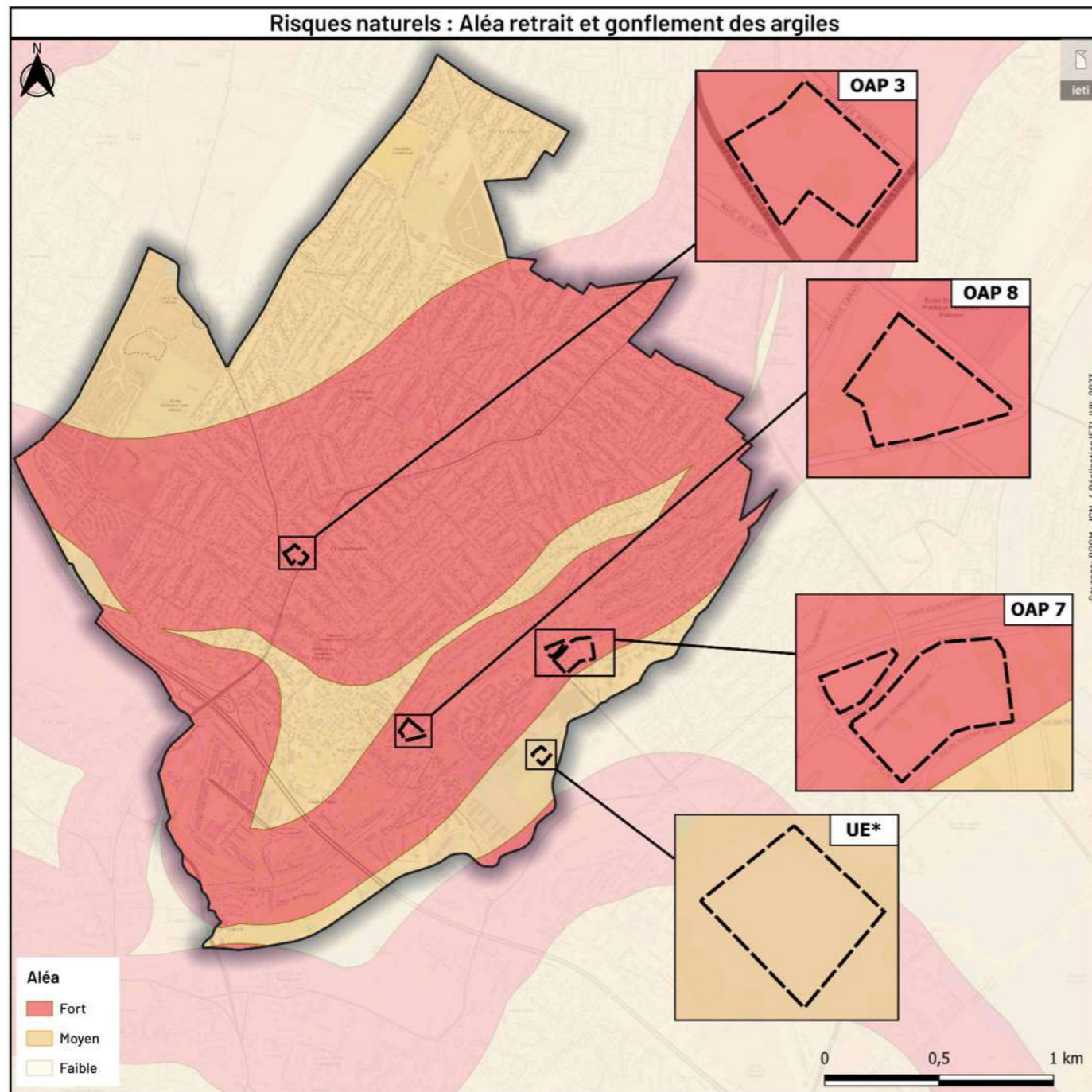


FIGURE 42 ALEA RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES (SOURCE : IETI)

Secteurs	Caractéristiques	Enjeux
OAP 3	Le secteur d'OAP est fortement exposé au retrait-gonflement des argiles.	Prise en compte du risque de retrait-gonflement des argiles.
OAP 7	Le secteur d'OAP est moyennement exposé au retrait-gonflement des argiles.	
OAP 8	Le secteur d'OAP est fortement exposé au retrait-gonflement des argiles.	
UE*	Le secteur UE* est moyennement exposé au retrait-gonflement des argiles.	

f) Le risque sismique

Les articles R563-1 et suivants du code de l'Environnement définissent les modalités d'application de l'article L. 563-1, en ce qui concerne les règles particulières de construction parasismique pouvant être imposées aux équipements, bâtiments et installations dans les zones particulièrement exposées à un risque sismique.

La commune de Savigny-sur-Orge est classée dans la zone la plus faible, correspondant à la zone 1, zone de sismicité très faible.

2. Les risques technologiques

a) Les risques liés au transport de matières dangereuses

En considérant tous les modes de transports, les Matières Dangereuses traversent 81% des communes du département par route, par voie ferrée, par voie fluviale, par canalisation ou par voie aérienne.

(1) LE RISQUE DE TRANSPORTS ROUTIERS

Les services du SDIS ont évalué à 11 000 tonnes par jour la quantité de Matières Dangereuses transitant sur le territoire essonnien par route. Les accidents sur le domaine routier, outre leur gravité, ont des incidences fortes sur l'économie locale car ils peuvent perturber le trafic routier de toute la région. Des mesures d'alerte de la population vivant à proximité d'un accident grave pourraient également intervenir (évacuation, confinement).

(2) LE RISQUE DE TRANSPORTS AERIENS

Le transport aérien est marqué par la proximité de l'aéroport d'Orly et celle de l'aérodrome Brétigny. La forte urbanisation autour du site d'Orly attire l'attention des pouvoirs publics et du SDIS qui ont défini un dispositif d'intervention particulièrement conséquent dans le cas d'une chute d'aéronef.

(3) LE RISQUE LIÉ A LA PRESENCE DE CANALISATIONS DE TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES

Des ouvrages de transport de gaz naturel sont présents sur le territoire communal. Les canalisations constituent un moyen d'approvisionnement les particuliers et les entreprises. Ces canalisations de transport de matières dangereuses sont susceptibles d'avoir une incidence sur des projets de construction situés à proximité.

Secteurs	Caractéristiques	Enjeux
OAP 3	Le secteur d'OAP n'est pas concerné par le risque lié au transport de matières dangereuses.	/
OAP 7	Le secteur d'OAP n'est pas concerné par le risque lié au transport de matières dangereuses.	
OAP 8	Le secteur d'OAP n'est pas concerné par le risque lié au transport de matières dangereuses.	
UE*	Le secteur UE* n'est pas concerné par le risque lié au transport de matières dangereuses.	

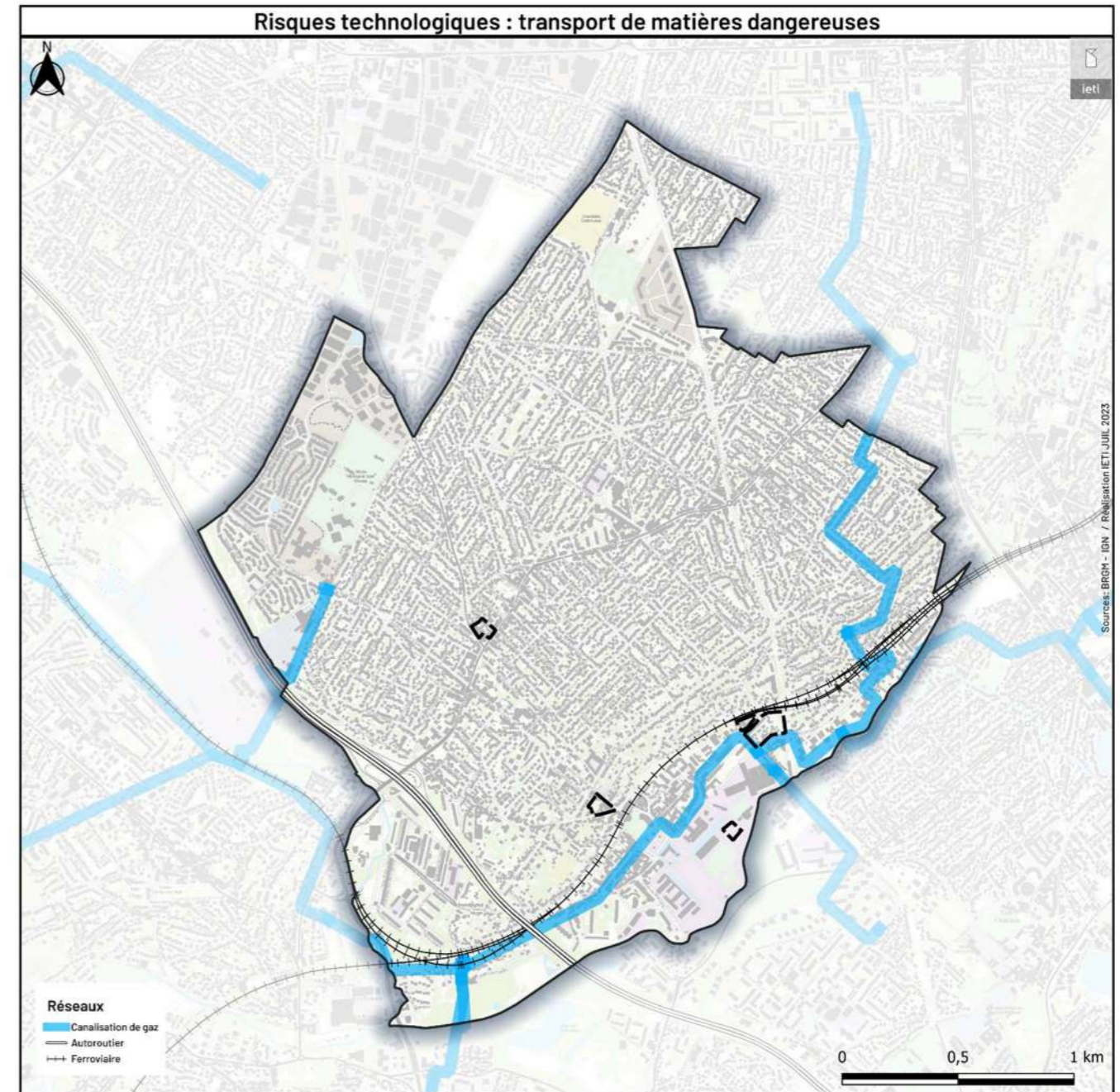


FIGURE 43 TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES (SOURCE : IETI)

b) L'installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE)

La commune de Savigny-sur-Orge recense 1 site ICPE sous le statut d'autorisation : : le lycée Gaspard Monge.

Ce dernier est soumis à autorisation au titre de la législation des installations classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) En effet, le lycée professionnel en partenariat avec des groupes automobiles a été classé du fait de la présence de 12 bancs d'essai de moteurs à explosion.

Secteurs	Caractéristiques	Enjeux
OAP 3	Le secteur d'OAP n'est pas situé à proximité d'un site ICPE.	/
OAP 7	Le secteur d'OAP est situé à proximité immédiate d'un site ICPE en enregistrement	Prévention des risques liés à la proximité avec un site ICPE.
OAP 8	Le secteur d'OAP n'est pas situé à proximité d'un site ICPE.	/
UE*	Le secteur UE* est situé à 50 mètres d'un site ICPE.	Prévention des risques liés à la proximité avec un site ICPE.

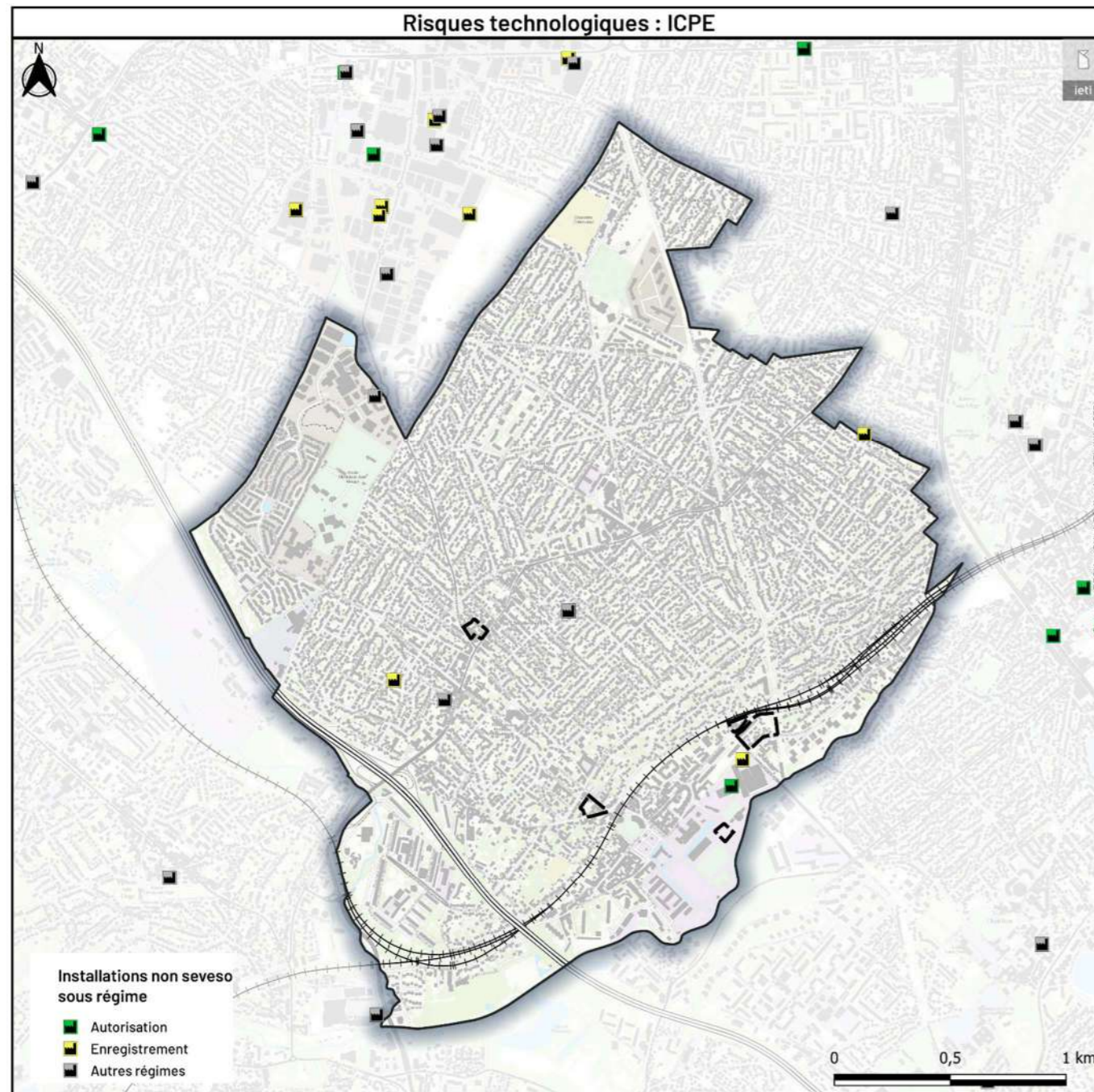


FIGURE 44 INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (SOURCE : IETI)

G. Identification des enjeux environnementaux et caractérisation des sensibilités environnementales

Dans le cadre de l'évaluation environnementale, dans la perspective de proposer une analyse proportionnelle, adaptée aux enjeux. Il est nécessaire de proposer une hiérarchisation et une analyse de la sensibilité du territoire.

La hiérarchisation présentée ci-dessous est basée sur l'analyse faite à l'échelle de la commune dans le cadre du rapport de présentation de la modification du PLU de Savigny-sur-Orge, précisée sur le secteur de l'OAP 3, 8 et le secteur UE* sur la base des données présentées ci-dessus.

Thématique très sensible	Thématique moyennement sensible	Thématique peu sensible
--------------------------	---------------------------------	-------------------------

	ECHELLE COMMUNALE	OAP 3	OAP 8	OAP 7	SECTEUR UE*
CADRE PHYSIQUE Topographie – Géologie – Hydrographie et hydrogéologie – Paysage	Sensibilité potentielle du sous-sol Paysages marqués par le logement pavillonnaire	Composition du sol potentiellement source de risque	Composition du sol potentiellement source de risque	Composition du sol potentiellement source de risque	Composition du sol potentiellement source de risque Proximité de l'Orge
BIODIVERSITE ET MILIEUX NATURELS Espaces verts – Zones humides – Trame verte et bleue	Existence de parcs et d'une trame verte reposant sur le caractère pavillonnaire des espaces.	Artificialisation du milieu importante Absence de prélocalisation zone humide	Artificialisation du milieu Présence de cœurs d'îlots végétalisés Proximité de continuités écologiques	Présence d'un boisement de grande dimension Absence de prélocalisation de zone humide	Caractère de friche du milieu Proximité de l'Orge Proximité espace vert à préserver Absence de prélocalisation de zone humide – investigation pédologique en attente
GESTION DES RESSOURCES ET DES DECHETS Gestion de l'eau – Gestion des déchets – Production d'ENR – Consommation d'énergie et émissions de GES	Pas de problématique spécifique en matière de gestion des ressources et déchets Consommation énergétique et émissions de GES principalement liées à l'usage de ressources fossiles	Pas de problématique spécifique en matière d'eau et de déchets Consommation énergétique et production de GES liées au caractère d'habitat Pas de production d'ENR	Pas de problématique spécifique en matière d'eau et de déchets Consommation énergétique et production de GES liées au caractère d'habitat Pas de production d'ENR	Pas de problématique spécifique en matière d'eau et de déchets Consommation énergétique et production de GES liées au caractère d'habitat Pas de production d'ENR	Pas de problématique spécifique en matière d'eau et de déchets Consommation énergétique et production de GES limitée (absence de bâtiments) Pas de production d'ENR
POLLUTIONS ET NUISANCES Nuisances sonores – Pollutions atmosphériques – Ilots de chaleur urbain	Existence de nuisances sonores et dégradation de la qualité de l'air caractéristiques du milieu urbain Faible amplification du phénomène d'îlot de chaleur urbain sur la commune	Dépassement des valeurs OMS pour les nuisances sonores (routières) Qualité de l'air peut être influencée ponctuellement par des polluants Caractère moyennement sujet aux ICU	Dépassement des valeurs OMS pour les nuisances sonores (routières+ ferroviaires) Qualité de l'air peut être influencée ponctuellement par des polluants Caractère préservé vis-à-vis de l'ICU	Dépassement des valeurs OMS pour les nuisances sonores (routières + ferroviaires) Qualité de l'air peut être influencée ponctuellement par des polluants Caractère moyennement sujet aux ICU	Dépassement des valeurs OMS pour les nuisances sonores (ferroviaires) Qualité de l'air relativement préservée Caractère préservé vis-à-vis de l'ICU
RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	Pluralité des risques naturels existants et existence de risques technologiques	Remontée de nappe Aléa argiles fort	Remontée de nappe Aléa argiles fort	Proximité avec secteur PPRI Remontée de nappe Aléa argile fort	Proximité avec secteur PPRI Remontée de nappe Aléa argile moyen Présence ICPE (lycée)

H. Scénario au fil de l'eau

L'élaboration du scénario au fil de l'eau permet de comprendre comment le territoire va évoluer en l'absence d'évolution du PLU.

En l'absence de mise en œuvre de la modification les principaux points pouvant être envisagés sont :

	Caractéristiques physiques du territoire	Paysage et patrimoine	Biodiversité et écosystèmes	Préservation des ressources	Risque et santé de la population
La réduction de la zone pavillonnaire et la perte de cohérence du tissu urbain existant au profit de la division parcellaire et de l'augmentation non maîtrisée de la densité au sein du tissu pavillonnaire.	Incidence négative : aggravation de l'îlot de chaleur urbain et du ruissellement.	Incidence négative : perte de lisibilité des entités urbaines composant la ville	Incidence négative : réduction de la perméabilité écologique du tissu pavillonnaire	Incidence négative : augmentation de l'imperméabilisation des sols, augmentation des consommations énergétiques et des émissions de GES	Incidence négative : aggravation de l'îlot de chaleur urbain et du ruissellement.
La poursuite d'une logique de réduction de la mixité sociale.	S.O	S.O	S.O	S.O	S.O
Le maintien des exigences de pleine terre et de végétalisation ainsi que des surfaces d'emprises au sol à l'ambition modérée qui entre en contradiction avec les objectifs de gestion des eaux pluviales et de réduction des	Incidence négative : aggravation de l'îlot de chaleur urbain et du ruissellement.	Incidence négative : Dégradation progressive de la qualité paysagère du tissu urbain	Incidence négative : réduction de la perméabilité écologique du tissu urbain	Incidence négative : augmentation de l'imperméabilisation des sols,	Incidence négative : aggravation de l'îlot de chaleur urbain et du ruissellement.
L'absence d'intégration de la connaissance concernant le patrimoine bâti et végétal	S.O	Incidence négative : Perte progressive du patrimoine bâti et végétal local.	Incidence négative : Disparition de végétaux d'intérêt pour la TVB locale	S.O	S.O
L'absence de prise en compte d'une protection des linéaires commerciaux.	S.O	Incidence négative : Dégradation de la qualité urbaine des sites de linéaires commerciaux	S.O	Incidence négative : Augmentation progressive des temps de trajet et de déplacements pour atteindre des locaux commerciaux.	S.O
L'inadéquation du zonage avec les projets portés sur le territoire : Cinéma Excelsior et logements étudiants.	S.O	S.O	S.O	S.O	S.O

III. METHODE UTILISEE AU COURS DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

A. Principe de l'analyse environnementale de la révision du PLU

La partie « Evaluation Environnementale » du rapport de présentation a pour objectif d'analyser les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement, dans sa version finalisée, et tient compte de l'ensemble du processus réalisé en amont.

Elle se base sur le diagnostic de l'état initial de l'environnement, complétée éventuellement par des analyses plus fines sur les secteurs de développement.

Le processus d'évaluation environnementale a conduit à intégrer des mesures dans les orientations d'aménagement et de programmation ainsi que dans le zonage et règlement, pour éviter, réduire ou compenser l'impact de la mise en œuvre du plan.

B. Analyse de la compatibilité du projet de modification vis-à-vis des documents cadres

D'un point de vue réglementaire, le PLU se doit d'être compatible avec un certains nombres de documents cadres et directeurs. Sur le territoire de Savigny-sur-Orge, il est donc nécessaire de justifier de la compatibilité avec :

- Les orientations fondamentales du Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF) ;
- Les orientations fondamentales et objectifs de qualité et quantité des eaux du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie 2022-2027 ;
- Les orientations fondamentales et objectifs de protection du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Orge-Yvette ;
- Les orientations du Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) Seine-Normandie
- Le Plan de Déplacement Urbain d'Ile de France (PDUIF) ;

Dans l'ensemble des cas, il s'agit d'un rapport de compatibilité et non pas de conformité (pas de traduction au sens strict des orientations et objectifs).

Il s'agit donc, dans l'analyse, de vérifier que la modification du PLU n'entre pas en contradiction avec les orientations de ces documents et qu'elle contribue, à leur échelle, à l'atteinte des objectifs fixés.

Aussi, pour chaque document imposant un rapport de compatibilité au PLU les orientations ou objectifs ont été détaillés sous la forme de tableaux.

L'objectif de l'évaluation environnementale est de caractériser la manière dont la modification du PLU de Savigny-sur-Orge va impacter les différents thèmes ou compartiment environnementaux au travers des différentes pièces du PLU que sont :

- les OAP qui ciblent, sur les secteurs ouverts à l'urbanisation, les principales orientations qui doivent être données aux projets développés ;
- le règlement (graphique, écrit) qui permet de spatialiser l'ensemble des règles et principes établis à l'échelle du PLU.

C. Présentation de la méthode d'évaluation des impacts

1. Analyse des différents compartiments environnementaux

L'analyse des secteurs a porté sur l'ensemble des thématiques développées dans le cadre de l'état initial de l'environnement à savoir :

- Les caractéristiques physiques du territoire ;
- La biodiversité et les milieux naturels ;
- La gestion des ressources et des déchets ;
- Les risques naturels et technologiques.

Afin de faciliter l'analyse et l'appréhension des incidences du PLU, le choix a été fait de faciliter une lecture transversale de ces sujets en proposant une analyse regroupant de la manière suivante les thèmes environnementaux :

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	
Thématiques	Sous-thématiques
Adaptation au changement climatique	Gestion de l'îlot de chaleur urbain Décarbonation des modes de vie.
Paysage et patrimoine	
Biodiversité et écosystèmes	Espaces remarquables Trame verte et bleue
Préservation des ressources naturelles	Economie de foncier
	Eau (AEP, assainissement, gestion des eaux pluviales)
	Consommation d'énergie
	Energie renouvelable
	Emissions de GES
Risque et santé de la population	Gestion des déchets
	Risques naturels
	Risques technologiques
	Santé et qualité de vie (risques pour la santé humaine)

a) **Analyse des incidences du projet de modification**

L'évaluation environnementale a pour objectif de caractériser les incidences du projet de PLU sur l'environnement. Celles-ci ont été regroupées selon 6 catégories de manière à favoriser leur appréhension par l'ensemble des lecteurs.

Les incidences ont été classées en fonction de leur effet sur l'environnement de la manière suivante :

INCIDENCE	DESCRIPTION
Incidence très positive (++)	La disposition contribue à limiter ou réduire les effets du plans sur un ou plusieurs thèmes de l'environnement.
Incidence positive (+)	La disposition produit des effets positifs mais limités. Des actions peuvent être envisagées pour augmenter l'intensité des effets.
Incidence neutre	La disposition ne produit pas d'effet sur l'environnement.
Incidence mitigée (+/-)	La disposition a des effets positifs et négatifs sur un ou plusieurs thèmes de l'environnement
Incidence négative (-)	La disposition a des effets notables défavorables mais limités
Incidence très négative (--)	La disposition a des effets notables largement défavorables sur un ou plusieurs thèmes environnementaux résultant d'un choix volontariste en faveur du projet.

A noter que, pour faciliter la lecture et l'appréhension du présent document chaque pièce du PLU dont les incidences ont été analysées a fait l'objet d'un chapitre distinct :

- **ANALYSE DES OAP** Chapitre IV.B
- **ANALYSE DU REGLEMENT (GRAPHIQUE, ECRIT) :** Chapitre IV.A

L'ensemble de cette analyse est formalisé sous la forme de tableaux de synthèse afin de faciliter la lecture et la compréhension de la démarche mise en œuvre :

THEMATIQUE	INCIDENCES	IMPACT INITIAL	MESURES	IMPACT RESIDUEL	MESURES COMPLEMENTAIRES A ENVISAGER
Il est indiqué la thématique étudiée	Les caractéristiques de l'incidence sont présentées	Le niveau d'impact des incidences est évalué	Les mesures mises en œuvre sont décrites	Le niveau d'impact est réévalué au regard des mesures	Les mesures proposées (non mises en œuvre dans le cadre du PLU) sont présentées

1. Les **incidences brutes** ont été définies dans un premier temps, il s'agit de **l'impact initial** ;
 - a. Celui-ci est déterminé sur la base de la sensibilité de chaque thématique environnementale ;
2. Les mesures mises en œuvre dans le PLU permettant l'évitement, la réduction ou la compensation des impacts ont été détaillées ;
 - a. Les mesures prises dans le PLU sont distinguées en fonction de la pièce dans laquelle il est possible de les retrouver : PADD, OAP, PLU
3. Sur la base des mesures définies dans le PLU, l'impact initial a été réévalué de manière à estimer **l'impact résiduel** subsistant après la mise en œuvre des mesures ;

4. Si l'impact résiduel présente un caractère négatif ou très négatif, des mesures complémentaires visant l'évitement, la réduction ou la compensation sont alors proposées⁴ afin d'amener autant que possible le projet à avoir une incidence neutre sur l'environnement.

2. Définition des mesures d'évitement, réduction, compensation

Compte tenu du fait qu'il est recherché une incidence neutre, voire positive, du plan sur l'environnement il a été nécessaire lorsque les incidences du plan présentaient un impact résiduel de préconiser des mesures complémentaires.

Ces mesures ont été définies de manière à viser, selon le respect de l'ordre suivant :

- L'évitement des incidences ;
- La réduction des incidences ;
- La compensation des incidences si besoin.

3. Concertation et co-construction de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale est par définition une **démarche** et non pas une **simple procédure**. Elle a notamment consisté en des échanges avec la Maîtrise d'Ouvrage afin de définir les modalités d'évolution nécessaire du document.

Ce travail itératif autour de l'évaluation environnementale s'est appuyé sur plusieurs temps d'échanges

DATE	OBJECTIF DE LA REUNION
15.06.2023	- Compréhension des attendus de l'évaluation environnementale
7.07.2023	- Présentation des premières analyses faites dans le cadre de l'évaluation environnementale et propositions de pistes d'évolution du projet.
7.07.2023 – 20.03.2023	- Transmission d'éléments de modification et d'évolution du document
20.03.2023	- Validation des principes proposés d'évolution du document

⁴ A noter que, dans certains cas, des mesures complémentaires sont également proposées pour des impacts résiduels positifs. L'idée étant de venir renforcer davantage encore cette incidence positive.

IV. EVALUATION DE L'IMPACT DE LA MODIFICATION N°3 DU PLU

Comme présenté plus haut, la modification du PLU n'impacte pas les orientations du PADD. Celui-ci ne fait donc pas l'objet d'une analyse dans le présent rapport.

Ensuite, dans le cadre de son avis n° 20230-023 du 16/03/2023, la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) a fait les observations suivantes sur les évolutions du document et demandait notamment à préciser :

- l'analyse des effets du projet de PLU sur les zones humides, qui ont des fonctionnalités écologiques susceptibles d'être dégradées par les constructions prévues ou permises par le projet de PLU, et la mise en œuvre d'une démarche « éviter, réduire, et, le cas échéant, compenser » de qualité ;
- l'analyse des effets du projet de PLU sur l'exposition des usagers actuels et futurs du territoire aux nuisances du trafic routier ;
- l'analyse des effets du projet de PLU sur la préservation du paysage urbain, le territoire étant concerné par un périmètre de protection des abords d'un monument historique dans les secteurs destinés à évoluer ;
- l'analyse des effets du projet de PLU sur l'exposition des nouvelles constructions aux aléas de mouvement de terrain par retrait-gonflement d'argiles ;
- l'analyse des effets du projet sur le phénomène d'îlot de chaleur urbain.

Dans son avis, la MRAE cible particulièrement les évolutions des OAP 3, 8 ainsi que du secteur UE*.

L'analyse des évolutions du document est présentée dans les chapitres suivants. Au regard de l'interaction forte entre évolution des OAP et du règlement, il a été décidé de présenter en premier les évolutions du règlement car celles-ci permettent d'éclairer plus finement les évolutions dont les OAP vont faire l'objet.

A. Analyse du règlement

1. Présentation de l'évolution prévue dans le cadre de la modification n°3

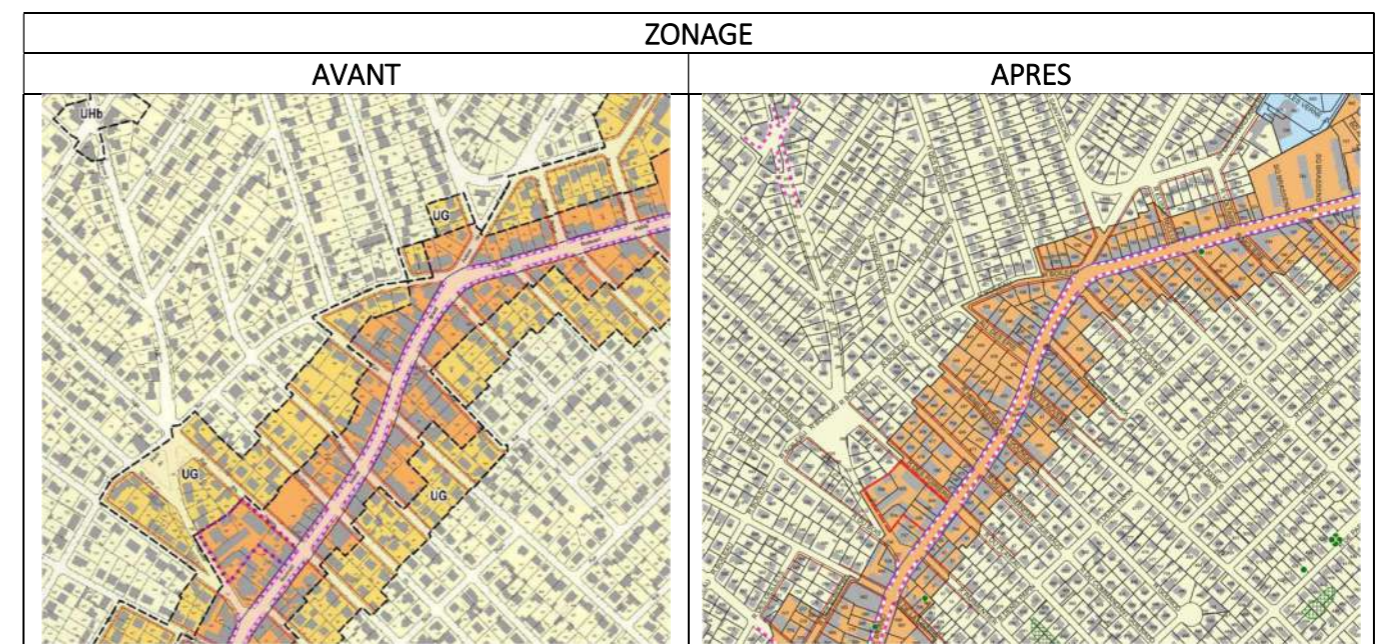
Dans le cadre de la modification n°3 du PLU de Savigny-sur-Orge, de nombreuses évolutions ont été apportées au zonage et au règlement écrit. Sont ainsi fléchées les évolutions suivantes :

- a) Evolution du secteur le long des axes H.Dunand et A.Briand afin de maîtriser la densité et mieux intégrer les zones pavillonnaires.

(1) DESCRIPTION DE L'ÉVOLUTION

Cette évolution tend à supprimer la zone UG, qui constitue un secteur de transition entre la zone UH et la zone UB, au profit de la zone UH ou UB en fonction des parcelles. Elle vise également à renforcer le règlement en zone UB afin de limiter la densification des parcelles, notamment en limite de secteurs pavillonnaires.

Des évolutions sont ainsi apportées au zonage et au règlement :



REGLEMENT	
<p>Article UB 6 Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques – Dispositions générales</p> <p>UB 6-1 En secteurs UBa et UBb Les constructions peuvent être implantées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - soit à l'alignement existant ou projeté et repéré sur le plan de zonage ; - soit en retrait d'au moins 1m ; - soit rejoindre l'alignement d'une construction mitoyenne existante 	<p>Article UB 6 Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques – Dispositions générales</p> <p>UB 6-1 En secteurs UBa et UBb Les constructions peuvent être implantées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - soit à l'alignement existant ou projeté et repéré sur le plan de zonage ; - soit en retrait d'au moins 1m ; - soit rejoindre l'alignement d'une construction mitoyenne existante <p>Toutefois, les constructions devront être obligatoirement en retrait d'au moins 4 mètres lorsque les RDC des constructions sont à destination de logement.</p>
<p>Article UB 7 Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives – Dispositions générales</p> <p>UB 7-4 Si la limite séparative correspond à une limite avec un terrain bâti situé en zone UH, les constructions doivent être implantées en retrait, sauf si elles s'adosent à une construction existante voisine en bon état La construction nouvelle ne devra pas avoir des</p>	<p>Article UB 7 Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives – Dispositions générales</p> <p>UB 7-4 Si la limite séparative correspond à une limite avec un terrain bâti situé en zone UH, les constructions doivent être implantées en retrait, sauf si elles s'adosent à une construction existante voisine en bon état La construction nouvelle ne devra pas avoir des</p>

dimensions supérieures à la façade de la construction voisine sur laquelle elle s'adosse (hauteur et longueur)	dimensions supérieures à la façade de la construction voisine sur laquelle elle s'adosse (hauteur et longueur) UB 7-4 Si la limite séparative correspond à une limite avec un terrain bâti situé en zone UH, les constructions doivent être implantées en retrait d'au moins 8 mètres Ce retrait devra être obligatoirement végétalisé et planté
Article UB 10 Hauteur des constructions – Dispositions générales Les constructions doivent respecter la hauteur par rapport à l'alignement projeté opposé et les hauteurs minimales et maximales suivantes : UB 10-1 Hauteur par rapport à l'alignement projeté opposé la hauteur maximale de l'égout du toit des constructions est limitée à la plus courte distance comptée horizontalement les séparant de l'alignement opposé existant ou projeté UB 10-2 la hauteur minimale des nouvelles constructions est fixée à 9,50 m à l'égout du toit ou à l'acrotère et 13 m au faîtage UB 10-3 la hauteur maximale des constructions ne peut excéder 12,50 m à l'égout du toit et 15 m au faîtage ou à l'acrotère UB 10-4 Pour les terrains situés à l'angle de voies ou emprises publiques, la hauteur la plus haute peut être conservée sur un linéaire maximum de construction de 15 m le long de la voie ou de l'emprise la plus étroite Article UB 10 Hauteur des constructions – Dispositions particulières UB 10- 5 Les hauteurs maximum fixées dans les dispositions générales sont minorées pour les constructions ou parties de constructions situées à moins de 10 m de la limite d'un terrain bâti situé <ul style="list-style-type: none"> - en zone UG, maximum 9 m à l'égout 13 m au faîtage - en zone UH, maximum 7 m à l'égout et 10 m au faîtage 	Article UB 10 Hauteur des constructions – Dispositions générales Les constructions doivent respecter la hauteur par rapport à l'alignement projeté opposé et les hauteurs minimales et maximales suivantes : UB 10-1 Hauteur par rapport à l'alignement projeté opposé la hauteur maximale de l'égout du toit des constructions est limitée à la plus courte distance comptée horizontalement les séparant de l'alignement opposé existant ou projeté UB 10-2 la hauteur minimale des nouvelles constructions est fixée à 9,50 m à l'égout du toit ou à l'acrotère et 13 m au faîtage UB 10-3 la hauteur maximale des constructions ne peut excéder 12,50 m à l'égout du toit ou à l'acrotère et 15 m au faîtage ou à l'acrotère UB 10-4 Pour les terrains situés à l'angle de voies ou emprises publiques, la hauteur la plus haute peut être conservée sur un linéaire maximum de construction de 15 m le long de la voie ou de l'emprise la plus étroite Article UB 10 Hauteur des constructions – Dispositions particulières UB 10- 5 Les hauteurs maximum fixées dans les dispositions générales sont minorées pour les constructions ou parties de constructions situées à moins de 10 m de la limite d'un terrain bâti situé en zone UG, maximum 9 m à l'égout 13 m au faîtage <ul style="list-style-type: none"> - en zone UG, maximum 9 m à l'égout 13 m au faîtage - en zone UH, maximum 7 m à l'égout et 10 m au faîtage - en zone UH, maximum 7 m à l'égout et 10 m au faîtage UB 10-6 Les hauteurs maximum fixées dans les dispositions générales sont minorées pour les constructions ou parties de constructions situées à moins de 18 m de la limite séparative d'un terrain bâti situé en zone UH avec un maximum de 9 m à l'égout et 12 m au faîtage

(2) DESCRIPTION DE L'INCIDENCE

L'effet de cette modification est de conduire à une évolution du tissu urbain avec des parcelles pouvant voir leur constructibilité :

- augmentée par un passage d'un zonage UG (emprise limitée à 50%, hauteur globalement limitée à 13m au faîtage) vers un zonage UB (emprise limitée à 70% dans une bande de 20m à l'alignement et 30% sur la superficie restante, hauteur globalement limitée à 15m au faîtage)
- réduite par un passage d'un zonage UG (emprise limitée à 50%, hauteur globalement limitée à 13m au faîtage) vers un zonage UH (emprise limitée à 30%⁵, hauteur globalement limitée à 7m au faîtage)

En parallèle, des exigences plus importantes ont été mises en œuvre en zone UB avec un travail sur les retraits exigés et les hauteurs maximales

- passage d'un alignement aux voies et emprises publiques à un alignement à 4 mètres pour les constructions dont le RDC est à destination de logement ;

⁵ Voir paragraphe IV.A.1.e)

- définition de la notion de retrait par rapport aux limites séparatives d'une zone UH à 8 mètres (pas de valeur définie précédemment) ;
- réduction de la hauteur à l'acrotère de 15m à 12,5m.

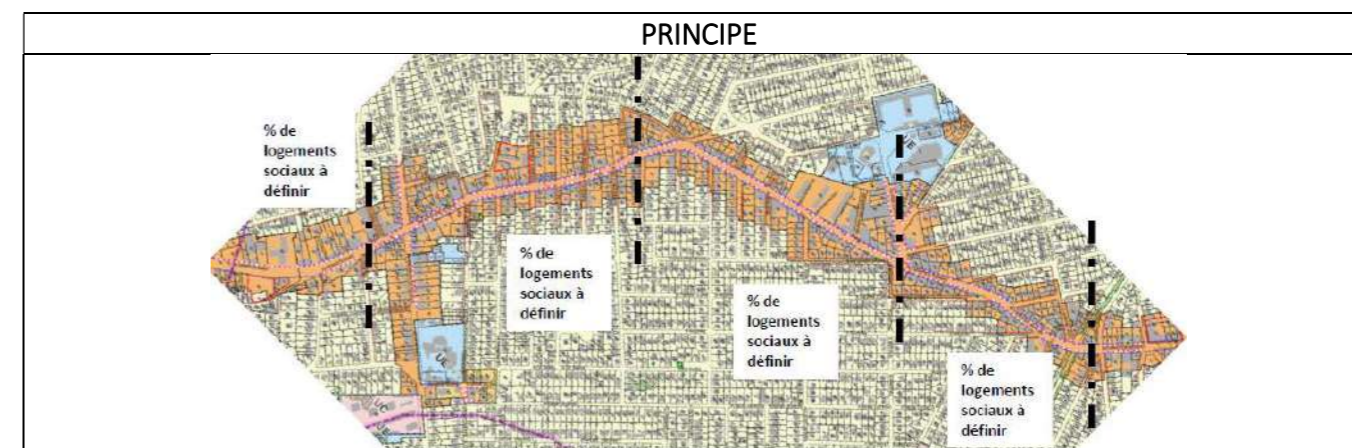
→ L'incidence de cette évolution est de conduire à une densification douce du secteur en proposant une densification de certaines parcelles (passage de UG vers UB), tout en mettant en œuvre des mesures qui permettent de venir encadrer cette densification en assurant notamment : la prise en compte de retraits qui garantisse une certaine part d'espaces libres sur la parcelle et une intégration des nuisances sonores ; la réduction des hauteurs maximales qui favorise l'intégration paysagère des constructions. En parallèle, certaines parcelles font quant à elles l'objet d'une réduction de la densification (passage de UG vers UH).

b) Création de secteurs de mixité sociale (art. L.151-15 du CU) pour rééquilibrer le pourcentage de logements sociaux le long de l'axe H.Dunand et A.Briand.

(1) DESCRIPTION DE L'ÉVOLUTION

Cette évolution tend à définir un pourcentage précis de logements sociaux attendus, en fonction de sous-secteurs spécifiques. L'objectif étant de renforcer le pourcentage de logements sociaux dans les secteurs en déficit ou, a contrario, de le réduire dans les secteurs ayant déjà un % de logements sociaux suffisant.

Des évolutions, en cours de finalisation, sont donc apportées au zonage :



(2) DESCRIPTION DE L'INCIDENCE

→ L'incidence de cette évolution est purement démographique et sociale, elle vise à assurer une meilleure mixité sociale sur le secteur H.Dunand et A.Briand.

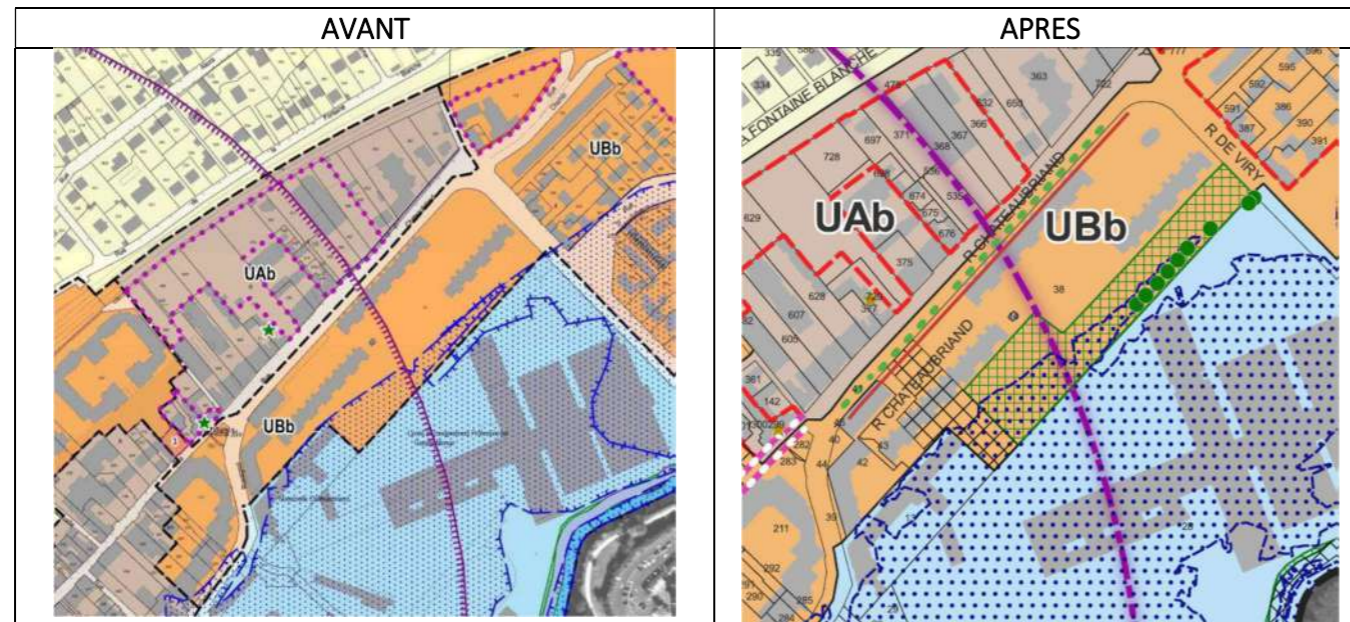
c) Encadrement du secteur de la rue Châteaubriand

(1) DESCRIPTION DE L'ÉVOLUTION

Cette évolution permet de préciser, sur le secteur de la rue Châteaubriand, plusieurs éléments :

- L'alignement d'arbre existant sur la rue Châteaubriand est protégé au titre du L.151-23 du Code de l'Urbanisme ;
- Le retrait des constructions vis-à-vis de la rue Châteaubriand est adapté pour assurer la protection des alignements d'arbres ;
- La mise en œuvre d'une protection d'espace vert existant par le biais de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme (espace vert à protéger)
- La création d'un emplacement réservé afin de permettre l'agrandissement de l'école.

Des évolutions, sont donc apportées au zonage :



(2) DESCRIPTION DE L'INCIDENCE

L'effet de cette modification est de conduire à une évolution des protections existantes sur le secteur :

Ainsi, elle permet notamment de :

- Renforcer la protection de l'alignement d'arbre en instaurant un classement de celui-ci (*pas de classement initialement*) et d'acter la mise en œuvre d'un retrait des constructions par rapport à l'alignement. Ces mesures permettent ainsi d'une part de limiter les abattages sur l'alignement et d'autre part d'offrir les conditions nécessaires au maintien et au développement de l'alignement.
- Pérenniser l'espace vert existant en lui conférant une protection spécifique qui limite fortement la constructibilité de cet espace (passage d'une zone UB à un classement en tant qu'espace vert à protéger) et préserve les arbres existants, la dominante végétale et la qualité des espaces ;
- Garantir les capacités d'évolution de l'école par la mise en place d'un emplacement réservé.

→ L'incidence de cette évolution est de conduire à une amélioration de la prise en compte du patrimoine végétal et existant sur la rue Châteaubriand.

d) Mise en œuvre de mesures limitant la division parcellaire, notamment dans les secteurs pavillonnaires :

(1) DESCRIPTION DE L'ÉVOLUTION

Cette évolution vise à préserver le caractère pavillonnaire caractéristique de Savigny-sur-Orge en limitant les possibilités de faire de la division parcellaire.

Des évolutions, sont donc apportées au règlement :

REGLEMENT	
<p>Article UH 6 Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques – Dispositions générales</p> <p>UH 6-1 Les constructions doivent être implantées dans une bande de constructibilité de 25 m de profondeur sauf pour les annexes qui peuvent être implantées au-delà</p>	<p>Article UH 6 Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques – Dispositions générales</p> <p>UH 6-1 Les constructions doivent être implantées dans une bande de constructibilité de 25 m de profondeur comptée perpendiculairement par rapport aux voies existantes sauf pour les annexes qui peuvent être implantées au-delà</p>
<p>Article UH 8 Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété – Dispositions générales</p> <p>UH 8-1 Lorsque deux constructions réalisées sur une même propriété ne sont pas contiguës, la distance mesurée perpendiculairement séparant les façades en tous points doit être au moins égale à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la hauteur de façade la plus haute, si la façade la plus basse comporte des baies, avec un minimum de 8 m ; - la hauteur de façade la plus basse, si seule la façade la plus haute comporte des baies, avec un minimum de 8 m - la moitié de la hauteur de la façade la plus haute, si aucune des façades ne comporte de baie, avec un minimum de 5 m 	<p>Article UH 8 Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété – Dispositions générales</p> <p>UH 8-1 Lorsque deux constructions réalisées sur une même propriété ne sont pas contiguës, la distance mesurée perpendiculairement séparant les façades en tous points doit être au moins égale à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 16 mètres dès lors qu'une façade en vis à vis comporte des baies créant des vues. - 8 mètres si aucune des façades en vis à vis ne comporte des baies créant des vues. la hauteur de façade la plus haute, si la façade la plus basse comporte des baies, avec un minimum de 8 m ; la hauteur de façade la plus basse, si seule la façade la plus haute comporte des baies, avec un minimum de 8 m - la moitié de la hauteur de la façade la plus haute, si aucune des façades ne comporte de baie, avec un minimum de 5 m

(2) DESCRIPTION DE L'INCIDENCE

Cette évolution permet d'encadrer de manière plus fine les possibilités d'implantation, en renforçant notamment les exigences portées :

- Passage à un hauteur minimum de 16 mètres entre façades créant des vues contre une hauteur initiale égale à celle de la hauteur de façade, avec un minimum de 8 mètres ;
- Passage à une hauteur minimum de 8 mètres entre façades ne créant pas de vue contre une hauteur initiale égale à la moitié de la hauteur de façade, avec un minimum de 5 mètres.

→ L'incidence de cette évolution est de mieux encadrer la densification des espaces pavillonnaires ce qui permet de garantir la perméabilité des espaces : limitation de l'artificialisation, maintien d'espaces libres végétalisés etc..

e) Définition de mesures permettant l'amélioration qualitative du traitement des espaces libres

(1) DESCRIPTION DE L'EVOLUTION

Cette évolution vise à définir, des objectifs en matière de traitement environnemental des espaces libres au sein des parcelles et des projets en définissant des objectifs plus ambitieux ou en définissant des nouveaux principes sur les secteurs. Des évolutions, sont donc apportées au règlement :

REGLEMENT	
	<p>Définitions</p> <p>Espace vert perméable :</p> <p>Les espaces verts alternatifs aux seuls vrais « espaces verts de pleine terre » sont également susceptibles de participer à la rétention des eaux pluviales et de lutter contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain. Du fait de l'intérêt écologique moindre de ces espaces par rapport aux espaces verts de pleine terre, il leur est appliqué un « coefficient de valeur écologique » permettant de pondérer leur prise en compte dans le calcul des espaces verts à réaliser qui est défini de la manière suivante.</p> <p>+ ajout d'un tableau détaillant la pondération applicable à chaque type de surface</p>
<p>Article UA 9 Emprise au sol des constructions -Dispositions générales</p> <p>UA 9-1 A l'intérieur d'une bande 20 m de profondeur comptée perpendiculairement à l'alignement existant ou projeté, l'emprise au sol maximale est fixée à 80%.</p> <p>Il est possible de dépasser ce taux à hauteur de 10% de la surface du terrain, et uniquement si cela est justifié pour des constructions en rez de chaussée (hauteur totale maximum de 3 50 m) et nécessaires aux activités de commerce, d'artisanat et d'équipement en continuité de locaux situés en pied d'immeuble</p> <p>UA 9-2 Au-delà de la bande de 20 m l'emprise maximale de l'ensemble des constructions est fixée à 30% de la superficie du terrain restant, portée à 50% pour les besoins des constructions à destination de commerce, d'artisanat ou d'équipement d'intérêt collectif et d'une hauteur maximum de 3,50 m</p> <p>Dispositions particulières</p> <p>UA 9-3 Il n'est pas fixé de règle pour les terrains situés à l'angle de deux voies ou emprises publiques</p>	<p>Article UA 9 Emprise au sol des constructions -Dispositions générales</p> <p>UA 9-1 A l'intérieur d'une bande 20 m de profondeur comptée perpendiculairement à l'alignement existant ou projeté, l'emprise au sol maximale est fixée à 80%.</p> <p>Il est possible de dépasser ce taux à hauteur de 10% de la surface du terrain, et uniquement si cela est justifié pour des constructions en rez de chaussée (hauteur totale maximum de 3 50 m) et nécessaires aux activités de commerce, d'artisanat et d'équipement en continuité de locaux situés en pied d'immeuble</p> <p>UA 9-2 Au-delà de la bande de 20 m l'emprise maximale de l'ensemble des constructions est fixée à 30% de la superficie du terrain restant, portée à 50% pour les besoins des constructions à destination de commerce, d'artisanat ou d'équipement d'intérêt collectif et d'une hauteur maximum de 3 50 m</p> <p>Dispositions particulières</p> <p>UA 9-3 Il n'est pas fixé de règle pour les terrains situés à l'angle de deux voies ou emprises publiques</p>
<p>Article UA 13 Les obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs et de plantations</p> <p>UA 13-2 Au moins 10% de la surface du terrain doit être traitée en espaces verts.</p> <p>Au moins 30% des espaces libres qui ne sont pas traités en espaces verts doivent être perméables.</p> <p>Les aires de stationnement réalisées en dalles gazon comptent dans les espaces perméables, mais ne comptent pas dans la surface traitée en espaces verts</p> <p>Les espaces libres des dalles sur parking souterrain et les toitures terrasses peuvent être comptabilisés au titre des espaces verts à condition d'avoir une épaisseur minimale de terre végétale de 0,50 m pour la plantation de gazon et de 0,80 m pour toute autre plantation</p>	<p>Article UA 13 Les obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs et de plantations</p> <p>UA 13-2 Au moins 10% de la surface du terrain doit être traitée en espaces verts. Une part de 20% minimum de la superficie de l'unité foncière doit être traitée en espace vert perméable dont 10% minimum en espace vert de pleine terre.</p> <p>Au moins 30% des espaces libres qui ne sont pas traités en espaces verts doivent être perméables.</p> <p>Les aires de stationnement réalisées en dalles gazon comptent dans les espaces perméables, mais ne comptent pas dans la surface traitée en espaces verts</p> <p>Les espaces libres des dalles sur parking souterrain et les toitures terrasses peuvent être comptabilisés au titre des espaces verts à condition d'avoir une épaisseur minimale de terre végétale de 0,50 m pour la plantation de gazon et de 0,80 m pour toute autre plantation</p> <p>Tout projet devra chercher à limiter l'artificialisation des sols Ainsi en complément des dispositions ci-dessus, les espaces libres restants (stationnement, terrasses doivent être au maximum traités en espace perméables).</p>

<p>Article UB-9 Emprise au sol des constructions – Dispositions générales</p> <p>UB 9-1 A l'intérieur d'une bande de 20 m de profondeur comptée perpendiculairement à l'alignement, l'emprise au sol maximale est fixée à 70%. Il est possible de dépasser ce taux de 20% uniquement si cela est justifié par des constructions en rez de chaussée de 4,50 m maximum de hauteur comptée depuis le niveau du trottoir et nécessaires aux activités de commerce, d'artisanat et d'équipement situées dans les locaux en pied d'immeuble</p> <p>UB 9-2 Au-delà de la bande de 20 m l'emprise maximale des constructions est fixée à 30% de la superficie du terrain restant, portée à 50% pour les besoins de constructions à destination de commerce, d'artisanat ou d'équipement d'intérêt collectif et d'une hauteur maximum de 4,50 m comptée depuis le niveau du trottoir.</p> <p>Article UB 13 Les obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs et de plantations</p> <p>UB 13-2 Au moins 20% de la surface du terrain doit être traitée en espaces verts de pleine terre ratio ; porté à 10% pour les terrains d'angle.</p> <p>Au moins 30% des espaces libres qui ne sont pas traités en espaces verts doivent être perméables.</p> <p>En cas de recul de la construction par rapport à l'alignement futur, au moins 30% de cette marge de recul doit faire l'objet d'un traitement végétalisé</p> <p>Les aires de stationnement réalisées en dalles gazon comptent dans les espaces perméables, mais ne comptent pas dans la surface traitée en espaces verts</p> <p>Les aires de stationnement aérien de plus de 4 places doivent être accompagnées par la plantation d'un arbre par tranche complète de 4 places.</p> <p>Les espaces libres des dalles sur parking souterrain et les toitures terrasses peuvent être comptabilisés au titre des espaces verts à condition d'avoir une épaisseur minimale de terre végétale de 0,50 m pour la plantation de gazon et de 0,80 m pour toute autre plantation.</p> <p>Les arbres doivent être plantés de préférence en pleine terre en cas d'impossibilité technique, ils doivent être plantés dans une fosse d'au moins 1 m de profondeur sur 1 m de côté.</p>	<p>Article UB-9 Emprise au sol des constructions – Dispositions générales</p> <p>UB 9-1 A l'intérieur d'une bande de 20 m de profondeur comptée perpendiculairement à l'alignement, l'emprise au sol maximale est fixée à 70%. Il est possible de dépasser ce taux de 20% uniquement si cela est justifié par des constructions en rez de chaussée de 4,50 m maximum de hauteur comptée depuis le niveau du trottoir et nécessaires aux activités de commerce, d'artisanat et d'équipement situées dans les locaux en pied d'immeuble</p> <p>UB 9-2 Au-delà de la bande de 20 m l'emprise maximale des constructions est fixée à 30% de la superficie du terrain restant, portée à 50% pour les besoins de constructions à destination de commerce, d'artisanat ou d'équipement d'intérêt collectif et d'une hauteur maximum de 4,50 m comptée depuis le niveau du trottoir.</p> <p>Article UB 13 Les obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs et de plantations</p> <p>UB 13-2 Au moins 20% de la surface du terrain doit être traitée en espaces verts de pleine terre ratio ; porté à 10% pour les terrains d'angle. Une part de 30% minimum de la superficie de l'unité foncière doit être traitée en espace vert perméable dont 20% minimum en espace vert de pleine terre Au moins 30% des espaces libres qui ne sont pas traités en espaces verts doivent être perméables.</p> <p>En cas de recul de la construction par rapport à l'alignement futur, au moins 30% de cette marge de recul doit faire l'objet d'un traitement végétalisé</p> <p>Les aires de stationnement réalisées en dalles gazon comptent dans les espaces perméables, mais ne comptent pas dans la surface traitée en espaces verts</p> <p>Les aires de stationnement aérien de plus de 4 places doivent être accompagnées par la plantation d'un arbre par tranche complète de 4 places.</p> <p>Les espaces libres des dalles sur parking souterrain et les toitures terrasses peuvent être comptabilisés au titre des espaces verts à condition d'avoir une épaisseur minimale de terre végétale de 0,50 m pour la plantation de gazon et de 0,80 m pour toute autre plantation.</p> <p>Les arbres doivent être plantés de préférence en pleine terre en cas d'impossibilité technique, ils doivent être plantés dans une fosse d'au moins 1 m de profondeur sur 1 m de côté.</p> <p>Tout projet devra chercher à limiter l'artificialisation des sols Ainsi en complément des dispositions ci-dessus, les espaces libres restants (stationnement, terrasses) doivent être au maximum traités en espace perméables</p>
<p>Article UD 9 Emprise au sol des constructions – Dispositions générales</p> <p>UD 9-1 A l'intérieur d'une bande de 20 m de profondeur comptée perpendiculairement à l'alignement, l'emprise au sol maximale est fixée à 80%.</p> <p>UD 9-2 Au-delà de la bande de 20m l'emprise maximale des constructions est fixée à 30% de la superficie du terrain restant.</p> <p>Dispositions particulières</p> <p>UD 9-3 Il n'est pas fixé de règle pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.</p> <p>Article UD 13 Les obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs et de plantations</p> <p>UD 13-2 Au moins 10% de la surface du terrain doit être traitée en espace vert de pleine terre. Et au moins 30% des espaces libres qui ne sont pas traités en espaces verts doivent être perméables.</p> <p>Les aires de stationnement réalisées en dalles gazon comptent dans les espaces perméables, mais ne comptent pas dans la surface traitée en espaces verts</p>	<p>Article UD 9 Emprise au sol des constructions – Dispositions générales</p> <p>UD 9-1 A l'intérieur d'une bande de 20 m de profondeur comptée perpendiculairement à l'alignement, l'emprise au sol maximale est fixée à 80%70%.</p> <p>UD 9-2 Au-delà de la bande de 20m l'emprise maximale des constructions est fixée à 30% de la superficie du terrain restant.</p> <p>Dispositions particulières</p> <p>UD 9-3 Il n'est pas fixé de règle pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.</p> <p>Article UD 13 Les obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs et de plantations</p> <p>UD 13-2 Au moins 10% de la surface du terrain doit être traitée en espace vert de pleine terre. Et au moins 30% des espaces libres qui ne sont pas traités en espaces verts doivent être perméables. Une part de 50% minimum de la superficie de l'unité foncière doit être traitée en espace vert perméable dont 40% minimum en espace vert de pleine terre.</p> <p>Les aires de stationnement réalisées en dalles gazon comptent dans les espaces perméables, mais ne comptent pas dans la surface traitée en espaces verts</p> <p>Les aires de stationnement aérien de plus de 4 places doivent être accompagnées par la plantation d'un arbre par tranche complète de 4 places.</p>

<p>Les aires de stationnement aérien de plus de 4 places doivent être accompagnées par la plantation d'un arbre par tranche complète de 4 places.</p> <p>Les espaces libres des dalles sur parking souterrain et les toitures terrasses peuvent être comptabilisés au titre des espaces verts à condition d'avoir une épaisseur minimale de terre végétale de 0,50 m pour la plantation de gazon et de 0,80 m pour toute autre plantation.</p> <p>Les arbres doivent être plantés de préférence en pleine terre ; en cas d'impossibilité technique, ils doivent être plantés dans une fosse d'au moins 1 m de profondeur sur 1 m de côté</p>	<p>Les espaces libres des dalles sur parking souterrain et les toitures terrasses peuvent être comptabilisés au titre des espaces verts à condition d'avoir une épaisseur minimale de terre végétale de 0,50 m pour la plantation de gazon et de 0,80 m pour toute autre plantation.</p> <p>Les arbres doivent être plantés de préférence en pleine terre ; en cas d'impossibilité technique, ils doivent être plantés dans une fosse d'au moins 1 m de profondeur sur 1 m de côté</p> <p>Tout projet devra chercher à limiter l'artificialisation des sols Ainsi en complément des dispositions ci-dessus, les espaces libres restants (stationnement, terrasses) doivent être au maximum traités en espace perméables</p>
<p>Article UG 13 les obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs et de plantations</p> <p>UG 13-2 Au moins 20% de la surface du terrain doit être traitée en espace vert de pleine terre.</p> <p>Au moins 30% des espaces libres qui ne sont pas traités espaces verts doivent être perméables.</p> <p>Il doit être planté au moins 1 arbre pour 200 m² de terrain.</p> <p>Les aires de stationnement aérien de plus de 4 places doivent être accompagnées par la plantation d'un arbre par tranche complète de 4 places.</p> <p>Les aires de stationnement réalisées en dalles gazon comptent dans les espaces perméables, mais ne comptent pas dans la surface traitée en espaces verts</p> <p>Les espaces libres des dalles sur parking souterrain et les toitures terrasses peuvent être comptabilisés au titre des espaces verts à condition d'avoir une épaisseur minimale de terre végétale de 0,50 m pour la plantation de gazon et de 0,80 m pour toute autre plantation.</p> <p>Les arbres doivent être plantés de préférence en pleine terre en cas d'impossibilité technique, ils doivent être plantés dans une fosse d'au moins 1 m de profondeur sur 1 m de côté.</p>	<p>Article UG 13 les obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs et de plantations</p> <p>UG 13-2 Au moins 20% de la surface du terrain doit être traitée en espace vert de pleine terre. Une part de 30% minimum de la superficie de l'unité foncière doit être traitée en espace vert de pleine terre.</p> <p>Au moins 30% des espaces libres qui ne sont pas traités espaces verts de pleine terre doivent être perméables.</p> <p>Il doit être planté au moins 1 arbre pour 200 m² de terrain.</p> <p>Les aires de stationnement aérien de plus de 4 places doivent être accompagnées par la plantation d'un arbre par tranche complète de 4 places.</p> <p>Les aires de stationnement réalisées en dalles gazon comptent dans les espaces perméables, mais ne comptent pas dans la surface traitée en espaces verts</p> <p>Les espaces libres des dalles sur parking souterrain et les toitures terrasses peuvent être comptabilisés au titre des espaces verts à condition d'avoir une épaisseur minimale de terre végétale de 0,50 m pour la plantation de gazon et de 0,80 m pour toute autre plantation.</p> <p>Les arbres doivent être plantés de préférence en pleine terre en cas d'impossibilité technique, ils doivent être plantés dans une fosse d'au moins 1 m de profondeur sur 1 m de côté.</p> <p>Tout projet devra chercher à limiter l'artificialisation des sols Ainsi en complément des dispositions ci-dessus, les espaces libres restants (stationnement, terrasses) doivent être au maximum traités en espace perméables</p>
<p>Article UH 9 Emprise au sol des constructions -Dispositions générales</p> <p>UH 9-1 L'emprise au sol des constructions y compris les annexes est limitée à 40% de la surface de terrain, portée à 50% en secteurs UHa et UHb.</p> <p>UH 9-2 L'emprise au sol des annexes ne peut représenter plus de 10% de la surface de terrain.</p> <p>Dispositions particulières</p> <p>UH 9-3 Il n'est pas fixé de règle pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.</p> <p>UH 9-4 Les articles précédents ne s'appliquent pas en cas de surélévation ou de réaménagement de construction existante dont l'emprise au sol est supérieure à l'emprise au sol maximum autorisée, et à condition de rester dans la limite de l'emprise existante à la date d'approbation du PLU.</p> <p>Article UH 13 les obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs et de plantations</p> <p>UH 13-1-2 Au moins 40% de la surface du terrain doit être traitée en espaces verts de pleine terre.</p> <p>En secteur UHa au moins 30% de la surface de terrain doit être traitée en espaces verts de pleine terre.</p>	<p>Article UH 9 Emprise au sol des constructions -Dispositions générales</p> <p>UH 9-1 L'emprise au sol des constructions y compris les annexes est limitée à 40% 30% de la surface de terrain, portée à 50% en secteurs UHa et UHb.</p> <p>UH 9-2 L'emprise au sol des annexes ne peut représenter plus de 10% de la surface de terrain.</p> <p>Dispositions particulières</p> <p>UH 9-3 Il n'est pas fixé de règle pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.</p> <p>UH 9-4 Les articles précédents ne s'appliquent pas en cas de surélévation ou de réaménagement de construction existante dont l'emprise au sol est supérieure à l'emprise au sol maximum autorisée, et à condition de rester dans la limite de l'emprise existante à la date d'approbation du PLU.</p> <p>Article UH 13 les obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs et de plantations</p> <p>UH 13-1-2 Au moins 40% 50% de la surface du terrain doit être traitée en espaces verts de pleine terre.</p> <p>En secteur UHa et UHb au moins 30% de la surface de terrain doit être traitée en espaces verts de pleine terre.</p> <p>En secteur UHb au moins 10% de la surface de terrain doit être traitée en espace vert de pleine terre.</p>

<p>En secteur UHb au moins 10% de la surface de terrain doit être traitée en espace vert de pleine terre.</p> <p>Au moins 30% des espaces libres qui ne sont pas traités en espaces verts doivent être perméables.</p> <p>Il doit être planté au moins 1 arbre pour 200 m² de terrain.</p> <p>Les aires de stationnement réalisées en dalles gazon comptent dans les espaces perméables, mais ne comptent pas dans la surface traitée en espaces verts.</p> <p>Les espaces libres des dalles sur parking souterrain et les toitures terrasses peuvent être comptabilisés au titre des espaces verts à condition d'avoir une épaisseur minimale de terre végétale de 0,50 m pour la plantation de gazon et de 0,80 m pour toute autre plantation.</p>	<p>Au moins 30% des espaces libres qui ne sont pas traités en espaces verts de pleine terre doivent être perméables.</p> <p>Il doit être planté au moins 1 arbre pour 200 m² de terrain.</p> <p>Les aires de stationnement réalisées en dalles gazon comptent dans les espaces perméables, mais ne comptent pas dans la surface traitée en espaces verts.</p> <p>Les espaces libres des dalles sur parking souterrain et les toitures terrasses peuvent être comptabilisés au titre des espaces verts à condition d'avoir une épaisseur minimale de terre végétale de 0,50 m pour la plantation de gazon et de 0,80 m pour toute autre plantation.</p> <p>Tout projet devra chercher à limiter l'artificialisation des sols Ainsi en complément des dispositions ci-dessus, les espaces libres restants (stationnement, terrasses) doivent être au maximum traités en espace perméables</p>
---	--

(2) DESCRIPTION DE L'INCIDENCE

Cette évolution permet une montée en puissance des ambitions communales en matière de traitement des espaces libres en garantissant :

- L'intégration d'une définition commune à toutes les zones de l'espace vert perméable par rapport à des espaces verts de pleine terre. Un coefficient est appliqué sur ces surfaces de manière à pondérer leur intérêt par rapport à de la pleine terre. Cela permet notamment un traitement qualitatif, favorisant la pleine terre ou à défaut la mise en œuvre de solutions de végétalisation plus ambitieuse et pertinente.
- En zone UA :
 - o La suppression de la dérogation à l'emprise au sol maximale de 70% pour les terrains à l'angle de deux voies publiques favorise une meilleure perméabilité de ces espaces (*initialement absence de règles – emprise au sol de 100% tacitement autorisée*) ;
 - o L'augmentation des surfaces perméables et végétalisées avec le passage à 20% minimum de l'unité foncière traitée en espace vert perméable dont un minimum de 10% de pleine terre (*initialement une attente de 10% minimum du terrain traité en espaces verts*) ;
- En zone UB :
 - o La suppression de la dérogation à l'emprise au sol maximale de 70% dans la bande des 20m (*initialement une dérogation de +20% autorisée sous conditions – emprise au sol de 90% possible*) ;
 - o La suppression de la dérogation à l'emprise au sol maximale de 30% au-delà de la bande des 20m (*initialement une dérogation à 50% sous conditions*) ;
 - o L'augmentation des surfaces perméables et végétalisées avec le passage à 30% minimum de l'unité foncière traitée en espace vert perméable dont un minimum de 20% de pleine terre (*initialement une attente de 20% minimum du terrain traité en espaces verts, réduite à 10% pour les terrains d'angles*) ;
 - o La suppression de la prise en compte des espaces verts sur dalle et toitures terrasses comme espaces verts en lien avec la nouvelle définition des espaces verts et espaces verts perméable ;
 - o L'augmentation de l'ambition globale du traitement des espaces libres de projets en visant la limitation de l'artificialisation des sols et une amélioration du traitement de la perméabilité des espaces libres non végétalisés (*initialement aucune attente ou demande spécifique*) ;
- En zone UD :
 - o La diminution de l'emprise au sol maximale à 70% dans la bande des 20m (*initialement 80%*) ;
 - o L'augmentation des surfaces perméables et végétalisées avec le passage à 50% minimum de l'unité foncière traitée en espace vert perméable dont un minimum de 40% de pleine terre (*initialement une attente de 10% minimum du terrain traité en espace vert de pleine terre et 30% des espaces libres non traités en espaces verts perméables*) ;

- La suppression de la prise en compte des espaces verts sur dalle et toitures terrasses comme espaces verts en lien avec la nouvelle définition des espaces verts et espaces verts perméable ;
- L'augmentation de l'ambition globale du traitement des espaces libres de projets en visant la limitation de l'artificialisation des sols et une amélioration du traitement de la perméabilité des espaces libres non végétalisés (*initialement aucune attente ou demande spécifique*) ;
- En zone UG :
 - L'augmentation des surfaces perméables et végétalisées avec le passage à 30% minimum de l'unité foncière traitée en espace vert de pleine terre (*initialement une attente de 20% minimum du terrain traité en espace vert de pleine terre*) ;
 - L'amélioration du traitement des espaces libres pour en améliorer la perméabilité en indiquant que les espaces non traités en espaces verts de pleine terre doivent être perméables ;
 - La suppression de la prise en compte des espaces verts sur dalle et toitures terrasses comme espaces verts en lien avec la nouvelle définition des espaces verts et espaces verts perméable ;
 - L'augmentation de l'ambition globale du traitement des espaces libres de projets en visant la limitation de l'artificialisation des sols et une amélioration du traitement de la perméabilité des espaces libres non végétalisés (*initialement aucune attente ou demande spécifique*) ;
- En zone UH :
 - La diminution de l'emprise au sol maximale à 30% en secteur UH (*initialement 40%*) ;
 - Une réduction de l'exigence en matière de l'emprise au sol des annexes avec la suppression de l'emprise maximale (*initialement emprise limitée à 10%*) ;
 - L'augmentation des surfaces perméables et végétalisées avec le passage à 50% minimum de l'unité foncière traitée en espace vert perméable dont un minimum de 30% de pleine terre en secteur UHa et UHb (*initialement une attente de 40% minimum du terrain traité en espace vert de pleine terre en zone UH, 30% minimum en zone UHa et 10% minimum en secteur UHb*) ;
 - L'amélioration du traitement des espaces libres pour en améliorer la perméabilité en indiquant que les espaces non traités en espaces verts de pleine terre doivent être perméables ;
 - La suppression de la prise en compte des espaces verts sur dalle et toitures terrasses comme espaces verts en lien avec la nouvelle définition des espaces verts et espaces verts perméable ;
 - L'augmentation de l'ambition globale du traitement des espaces libres de projets en visant la limitation de l'artificialisation des sols et une amélioration du traitement de la perméabilité des espaces libres non végétalisés (*initialement aucune attente ou demande spécifique*).

→ L'incidence de cette évolution est de permettre un encadrement plus fin du traitement des espaces verts qui garantit la présence de surfaces de pleine terre mais également un traitement perméable adapté des espaces libres non réalisés en pleine terre.

f) Identification et protection du patrimoine bâti, végétal et des espaces naturels

(1) DESCRIPTION DE L'EVOLUTION

Cette évolution vise à améliorer la prise en compte du caractère patrimonial et caractéristique de l'histoire de Savigny-sur-Orge. Elle permet notamment d'identifier 4 bâtiments afin d'assurer leur préservation et leur maintien.

En parallèle, une annexe a été ajoutée au document afin d'identifier les arbres remarquables recensés par la commune. Cette annexe a été traduite par ailleurs dans le zonage en identifiant notamment les arbres au plan de zonage.

Des évolutions, sont donc apportées au zonage avec l'identification desdits bâtiments.

Des précisions ont été apportées dans le règlement concernant le patrimoine végétal :

REGLEMENT	
Article U 13 Les obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs et de plantations	Article U 13 Les obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs et de plantations
Pas de dispositions	<p>Arbres remarquables et alignements d'arbres protégés</p> <p>Sont interdits les coupes et abattages d'arbres remarquables identifiés sur le document graphique et détaillés en annexe du règlement, sauf pour des motifs sanitaires ou de sécurité des personnes et des biens dûment justifiés par un diagnostic sanitaire. Il est interdit d'impacter le houppier ou le système racinaire de l'arbre ni de nuire à terme à son développement.</p> <p>Les arbres seront maintenus ou remplacés par des arbres d'essences indigènes adaptées aux conditions bioclimatiques en nombre et en surface au moins équivalents.</p>

(2) DESCRIPTION DE L'INCIDENCE

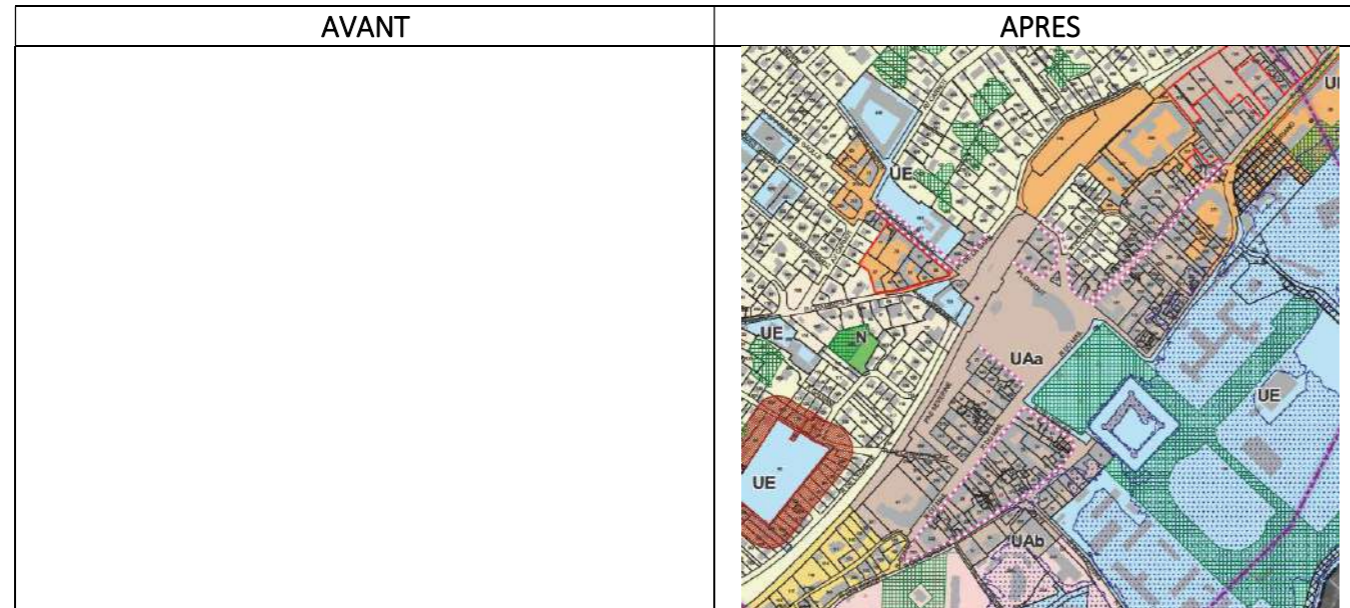
→ L'incidence de cette évolution est une meilleure prise en compte des éléments patrimoniaux du territoire par la mise en œuvre de protections supplémentaires sur le patrimoine naturel. Celles-ci permettent de garantir leur préservation ou à défaut la mise en œuvre de mesure de compensations.

g) Ajustement du linéaire commerçant avec le périmètre de sauvegarde commercial approuvé

(1) DESCRIPTION DE L'ÉVOLUTION

Cette évolution vise à garantir la cohérence entre le linéaire commerçant identifié dans le cadre du périmètre de sauvegarde commercial et celui identifié dans le cadre du PLU.

Des évolutions, sont donc apportées au zonage :



(2) DESCRIPTION DE L'INCIDENCE

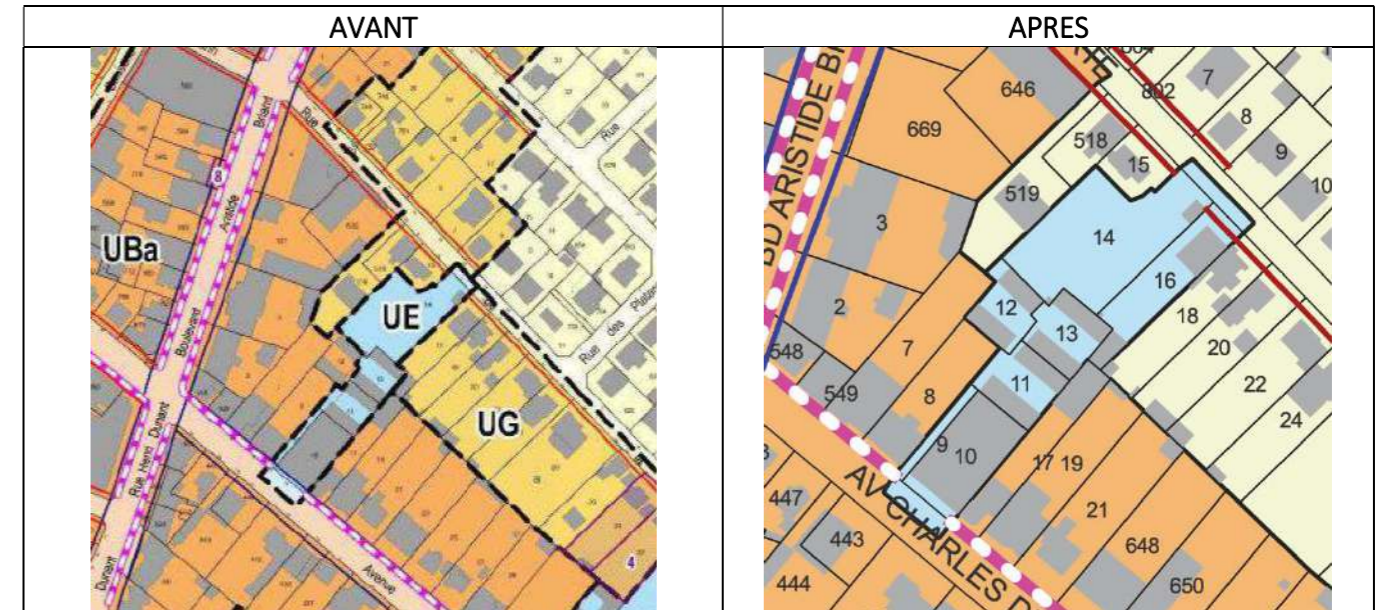
→ L'incidence de cette évolution est une valorisation du commerce en centre de bourg à proximité des habitats ce qui permet de favoriser la réduction des déplacements contraints pour la population.

h) Ajustement du zonage d'équipement

(1) DESCRIPTION DE L'ÉVOLUTION

Cette évolution vise à faire évoluer le périmètre du zonage équipement, au niveau du cinéma Excelsior. Celui-ci a fait l'objet d'une extension à l'échelle d'une parcelle afin de garantir l'évolution de l'équipement.

Des évolutions, sont donc apportées au zonage :



(2) DESCRIPTION DE L'INCIDENCE

Cette évolution permet de constituer un périmètre cohérent pour l'évolution de l'équipement public du cinéma Excelsior par le passage d'une parcelle en zone UBa (< 300m²) en zone UE :

- Augmentation de l'emprise au sol possible sur la parcelle avec une absence de réglementation de l'emprise au sol (initialement – avant la modification - 90% [70% +20% de dérogation lié au caractère d'équipement] dans la bande des 20m et 50% au-delà) ;
- Une réduction de l'ambition en matière de traitement des espaces libres avec une absence de réglementation (initialement – avant la modification - une attente de 20% minimum du terrain traité en espaces verts, portée à 10% pour les terrains d'angles et le traitement de au moins 30% des espaces libres non traités en espaces verts en espaces perméables) ;

D'une manière générale, le passage en zone UE se traduit par une diminution des exigences portées sur la parcelle.

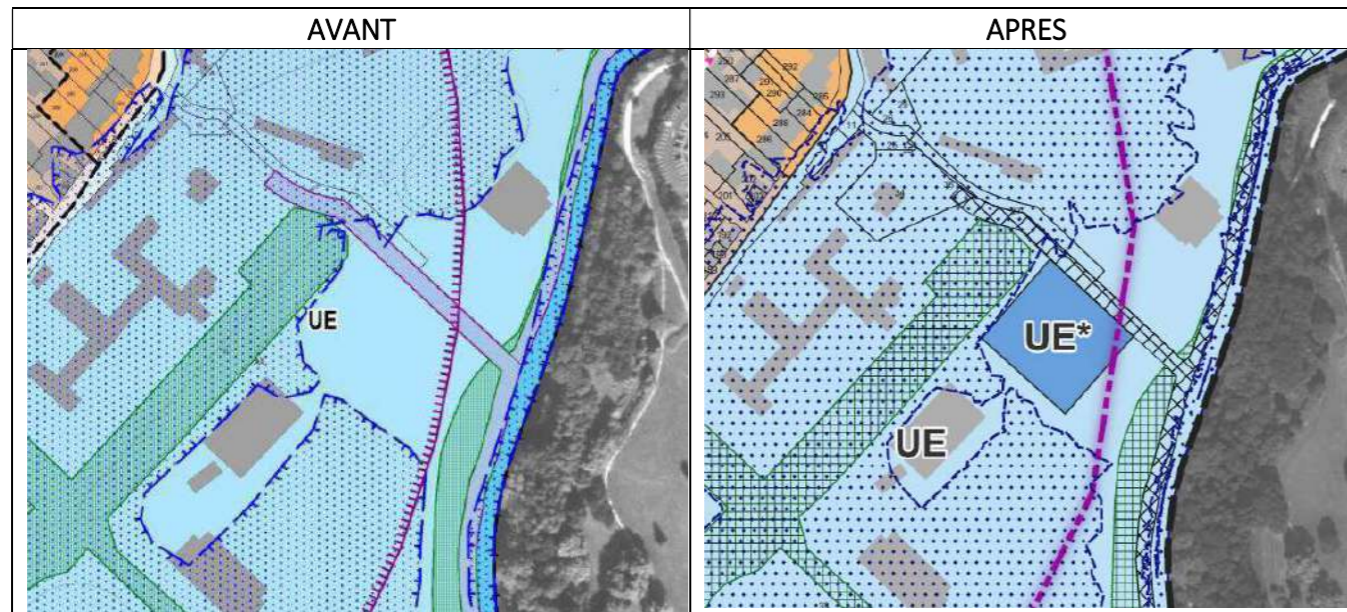
→ L'incidence de cette évolution est une diminution des exigences en matière de traitement des espaces libres en l'absence de réglementation spécifique. Néanmoins, le caractère d'équipement public et d'intérêt collectif permet de favoriser l'implantation de bâtiments répondant à des besoins au plus proche des habitants, ce qui permet de limiter les déplacements contraints.

i) Création d'un sous-secteur UE*

(1) DESCRIPTION DE L'EVOLUTION

Cette évolution vise à créer un sous-secteur UE* au sein d'un secteur UE afin de permettre la création de logements à destination des étudiants.

Des évolutions, sont donc apportées au zonage :



(2) DESCRIPTION DE L'INCIDENCE

Cette évolution permet de créer un sous-secteur spécifique et n'engendre pas d'évolution de la réglementation mis à part la vocation du secteur à permettre la réalisation de logements étudiants.

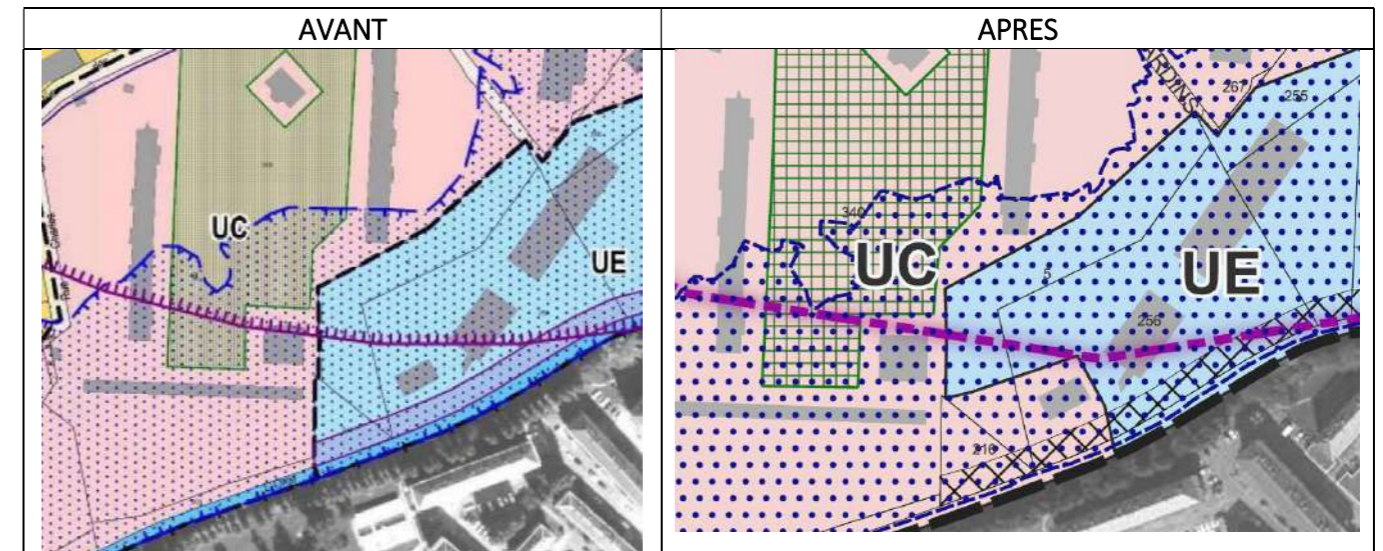
- L'incidence de cette évolution est une augmentation de la densité de population potentiellement présente sur le site sans que cette évolution ne se traduise par une augmentation de l'emprise au sol possible du bâtiment ou une diminution des exigences portées en matière de traitement des espaces publics.

j) Ajustement du zonage UC

(1) DESCRIPTION DE L'EVOLUTION

Cette évolution vise à ajuster le zonage UC afin de reconnaître la vocation actuelle d'un logement, aujourd'hui classé en zone UE. Cette évolution permet d'assurer la réhabilitation de ces logements.

Des évolutions, sont donc apportées au zonage :



(2) DESCRIPTION DE L'INCIDENCE

Cette évolution permet de corriger une erreur de classement de logements en secteur UE et d'assurer l'évolution des logements situés en zone UC, par ailleurs cela permet également :

- Une réduction de l'emprise au sol maximale à 30% (*initialement absence de règles – emprise au sol de 100% tacitement autorisée*) ;
- Une amélioration de l'ambition en termes de traitement des espaces extérieurs avec un minimum de 50% du terrain traité d'espace vert de pleine terre, 30% des espaces libres non traités en espaces verts devant recevoir un traitement perméable, 30% de la marge de recul devant faire l'objet d'un traitement végétalisé, traitement des parkings par des dalles gazons, végétalisation des parking (*initialement absence de règles*).

D'une manière générale, le passage en zone UC se traduit par une augmentation des exigences portées sur les parcelles.

- L'incidence de cette évolution est une augmentation forte de l'exigence en matière de réduction de l'artificialisation et de traitement des espaces libre. Cela permet de répondre à une meilleure intégration des paramètres environnementaux (gestion des eaux pluviales, réduction ICU, amélioration continuités écologiques, amélioration qualité de vie).

k) Modification de dispositions réglementaires générales

(1) DESCRIPTION DE L'EVOLUTION

Cette évolution vise à apporter des définitions et précisions supplémentaires dans le règlement du PLU. Ces modifications doivent permettre notamment de préciser la définition d'une piscine couverte, de cadrer les retraits attendus de ces ouvrages et enfin de préciser, les conditions sous lesquelles les dispositifs de type pompe à chaleur et climatisation doivent être intégrés aux nouvelles constructions.

Des évolutions, sont donc apportées au règlement :

REGLEMENT	
	<p>Lexique :</p> <p>Piscine Une piscine est un bassin artificiel étanche rempli d'eau dont les dimensions permettent à un être humain de s'y plonger au moins partiellement. La piscine concerne également la catégorie jacuzzi Au sens du présent règlement, les piscines ne sont pas identifiées comme des constructions annexes</p> <p>Une piscine n'est pas considérée comme couverte lorsque la structure de la couverture est en totalité ou en partie amovible et a une hauteur au point le plus haut inférieure à 1,80 mètre.</p> <p>Aussi, une piscine couverte est considérée comme une construction lorsque la hauteur au point le plus haut de la structure de couverture est supérieure ou égale à 1,80 mètre.</p>  <p>Article UH 7 Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives</p> <p>Les piscines non couvertes doivent respecter une marge de retrait telle que leur bassin et les aménagements type margelles périphériques et terrasses entourant le bassin soient situés à une distance au moins égale à 3 mètres de la limite séparative et du fond de parcelle.</p> <p>Article UH 8 Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété</p> <p>Les piscines ne sont pas soumises aux règles d'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur un même terrain.</p>
Article U 11 Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords protection des éléments de paysage	Article U 11 Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords protection des éléments de paysage
UH 11-1 Aspect extérieur des constructions	UH 11-1 Aspect extérieur des constructions
Par leur volume, leur architecture, les matériaux employés, et leur couleur, les constructions et leurs éventuels dispositifs liés aux énergies renouvelables doivent s'intégrer de manière harmonieuse dans le paysage naturel ou urbain dans lequel elles seront situées, et ne pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.	Par leur volume, leur architecture, les matériaux employés, et leur couleur, les constructions et leurs éventuels dispositifs liés aux énergies renouvelables doivent s'intégrer de manière harmonieuse dans le paysage naturel ou urbain dans lequel elles seront situées, et ne pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

<p>caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.</p> <p>Les saillies, dont les balcons, doivent avoir un rapport équilibré avec la façade.</p> <p>Les dispositifs de production d'énergies renouvelables peuvent être visibles de l'espace public à condition d'être conçus comme un élément à part entière de la composition architecturale du bâtiment, et notamment de la composition des façades</p>	<p>Les saillies, dont les balcons, doivent avoir un rapport équilibré avec la façade.</p> <p>Les dispositifs de production d'énergies renouvelables peuvent être visibles de l'espace public à condition d'être conçus comme un élément à part entière de la composition architecturale du bâtiment, et notamment de la composition des façades.</p> <p>Les dispositifs techniques (climatisation, pompe à chaleur) devront être installés de façon à ne pas être visible depuis l'espace public ou dissimulés par un élément de masquage en harmonie avec la façade (sauf impossibilité technique) Les dispositifs techniques en saillie sont interdits sur le domaine public.</p>
---	--

(2) DESCRIPTION DE L'INCIDENCE

→ L'incidence de cette évolution est une augmentation des exigences en matière d'implantation des piscines, notamment en zone UH, qui permet de limiter leurs dimensions et donc les volumes d'eaux nécessaires à leur remplissage ce qui limite la consommation d'eau.

2. Analyse des effets attendus sur l'environnement et mesures mises en œuvre

L'ensemble des évolutions du document et des incidences présentées en partie IV.A.1 font l'objet d'une analyse ci-dessous. A noter que, compte tenu des attentes spécifiques vis-à-vis du secteur UE* celui-ci est traité dans un second tableau.

THEMATIQUE	INCIDENCES	IMPACT INITIAL	MESURES	IMPACT RESIDUEL
CADRE PHYSIQUE <i>Topographie – Géologie – Hydrographie et hydrogéologie – Paysage</i>	<p>Evolution de la densité en différents points du territoire selon des modalités distinctes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Densification douce du secteur H. DUNAND et A. BRIAND à destination d'habitats et de logements ; - Densification d'une parcelle à destination d'un équipement avec une réduction des exigences en matière de traitement de l'espace libre ; - Limitation de la densification en secteur pavillonnaire ; <p>Valorisation et préservation du patrimoine végétal sur le territoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protection réglementaire (L.151-23) du patrimoine végétal existant sur la rue Châteaubriand et les espaces verts situés à proximité - Identification des arbres remarquables de la commune permettant leur protection vis-à-vis d'éventuels abattages 	<p>(+)</p> <p>Les dispositions réglementaires prises dans le cadre de la modification permettent de renforcer la préservation d'éléments patrimoniaux (bâti, arbres remarquables, espaces verts) ainsi que le caractère pavillonnaire caractéristique du territoire savinien.</p> <p>Les évolutions en matière de densification douce des espaces permettent une adaptation des hauteurs et retraits attendus, favorisant une intégration plus fine des nouvelles constructions dans le tissu urbain existant.</p> <p>Par ailleurs, des mesures visant l'intégration des dispositifs techniques permettent d'assurer une meilleure incorporation de ceux-ci dans le paysage urbain.</p> <p>Les espaces urbains font également l'objet d'une amélioration du traitement des espaces libres avec une augmentation en proportion de ceux-ci et un traitement favorisant les espaces de pleine terre qui favorisent une végétalisation qualitative. Ces dispositions permettent de favoriser l'intégration paysagère des nouvelles réalisations et un traitement qualitatif des parcelles.</p>		
BIODIVERSITE ET MILIEUX NATURELS <i>Espaces verts – Zones humides – Trame verte et bleue</i>	<p>Amélioration de la proximité des services en ville et renforcement du dynamisme du centre-ville commercial :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adaptation des linéaires commerciaux au périmètre de sauvegarde commercial - Renforcement d'un secteur d'équipement (collectif ou intérêt général) <p>Intégration de la nature en ville afin d'améliorer la gestion des eaux pluviales, la perméabilité écologique des espaces, la préservation vis-à-vis des îlots de chaleur urbain, la limitation des nuisances sonores et la pollution atmosphérique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduction de l'artificialisation des sols sur les parcelles (diminution emprise maximale) - Valorisation de la pleine terre et des espaces verts qualitatifs - Adaptation des linéaires commerciaux au périmètre de sauvegarde commercial <p>Limitation des consommations en matière de ressource :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition de principes d'implantation permettant d'encadrer les dimensions des piscines ; 	<p>(+)</p> <p>Les dispositions réglementaires prises dans le cadre de la modification permettent de renforcer la préservation d'éléments patrimoniaux (bâti, arbres remarquables, espaces verts) ainsi que le caractère pavillonnaire caractéristique du territoire savinien. Ces éléments font partie intégrante de la trame verte et, à ce titre, constituent un intérêt pour la biodiversité.</p> <p>Les espaces urbains font également l'objet d'une amélioration du traitement des espaces libres avec une augmentation en proportion de ceux-ci et un traitement favorisant les espaces de pleine terre qui favorisent une végétalisation qualitative. Ces dispositions permettent de renforcer la perméabilité écologique des espaces bâtis.</p>		
GESTION DES RESSOURCES ET DES DECHETS <i>Gestion de l'eau – Gestion des déchets – Production d'ENR – Consommation d'énergie et émissions de GES</i>	<p>(0)</p> <p>Les dispositions réglementaires prises dans le cadre de la modification permettent une évolution de la densité sur certains sites du territoire en offrant la possibilité de densifier davantage certains secteurs, tout en limitant la possibilité de densifier sur d'autres.</p> <p>Ces évolutions sont susceptibles d'engendrer des consommations en ressources (eau, énergie, foncier) et des émissions de GES plus accrues dans les secteurs densifiés mais réduites sur l'ensemble de la zone pavillonnaire pour laquelle la division parcellaire est réduite.</p> <p>En parallèle, la prise en compte de la pleine terre, la mise en œuvre de mesures permettant la valorisation de la végétalisation, la protection de l'existant permet d'améliorer la gestion des eaux pluviales (gestion à ciel ouvert) et favorise une réduction de l'îlot de chaleur urbain par le biais de solutions fondées sur la nature ce qui favorise l'absence de recours à des solutions de refroidissement telles que les climatisations.</p>			

THEMATIQUE	INCIDENCES	IMPACT INITIAL	MESURES	IMPACT RESIDUEL
POLLUTIONS ET NUISANCES <i>Nuisances sonores – Pollutions atmosphériques – Ilots de chaleur urbain</i>		(+) <p>Les dispositions réglementaires conduisent à une évolution de la densité sur le territoire, et notamment une augmentation de celle-ci dans le secteur de l'avenue H.Dunand / A.Briand. Néanmoins, cette densification s'est accompagnée de règles d'implantations, retraits complémentaires qui permettent d'assurer un retrait minimal de 4m des voies vis-à-vis des constructions à destination de logement en RDC avec végétalisation des marges de retrait. Par ailleurs, il est prévu une augmentation de la part d'espaces libres et de pleine terre existants ce qui favorise une végétalisation plus qualitative des espaces libres des parcelles et contribue à renforcer le cadre de vie. En parallèle, cela permet, en interaction avec une amélioration de la gestion des eaux pluviales de limiter le phénomène d'îlot de chaleur urbain.</p>		
RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES		(+/-) <p>Les dispositions réglementaires permettent une densification le long de l'avenue H.Dunand / A. Briand. Ce secteur étant concerné par un risque argile fort, à l'image de la majeure partie de la commune de Savigny-sur-Orge, cela conduit à une augmentation de l'exposition des biens et personnes au phénomène de retrait-gonflement des argiles. Néanmoins, cette densification est mesurée, avec des réductions de hauteur maximale des bâtiments et des obligations de retrait vis-à-vis des voies et autres constructions.</p> <p>De la même manière, l'implantation d'un emplacement réservé à destination d'une école, est partiellement situé en secteur du PPRi qui tient lieu de servitude et impose donc des mesures aux réalisations dans ces secteurs. Par ailleurs, la nécessité de s'y conformer et rappelé dans les dispositions générales du PLU et l'emprise du PPRi est matérialisée au plan de zonage garantissant ainsi la connaissance de l'aléa.</p> <p>En parallèle, le projet permet de renforcer la présence de la pleine terre et de la végétation sur les parcelles ce qui favorise une gestion alternative des eaux pluviales par infiltration au point de chute. Cette disposition favorise donc la réduction des phénomènes de ruissellement urbain (susceptibles d'aggraver les phénomènes d'inondation).</p>	Dans le cadre de l'évaluation environnementale, un rappel complémentaire à la présence du risque argile a été effectué afin de rappeler aux constructeurs qu'il leur importe de prendre des précautions particulières pour assurer la stabilité des constructions, installations ou autres formes d'utilisation du sol dans les secteurs de retrait-gonflement des argiles cartographiés en annexe du PLU	(0) <p>Le complément ajouté au règlement permet de renforcer la nécessité de prendre en compte les phénomènes de retrait-gonflement des argiles dans les projets.</p>

Pour le secteur UE*, le constat effectué est présenté ci-dessous. Ce secteur est concerné par une évolution de la densité (création d'un sous-secteur à destination de logements étudiants) sans pour autant que des mesures spécifiques d'un point de vue réglementaire le distingue du cas initial, préalable à la modification. En effet, le secteur UE présente déjà des caractéristiques spécifiques en matière réglementaire en permettant une plus grande souplesse de réalisation des projets. Cette caractéristique n'a donc pas vocation à évoluer dans le cadre de la présente modification. Aussi, l'analyse de l'évolution de ce secteur est particulière, en effet, à l'exception de la matérialisation sur le zonage de ce sous-secteur, aucune évolution n'est prévue dans les dispositions réglementaires. Aussi, le prisme d'étude va être l'augmentation de la densité d'habitat et une prise en compte de la sensibilité accrue sur certains paramètres nécessitant une approche plus fine.

EVOLUTION DU DOCUMENT //

Pour donner suite aux avis des personnes publiques associées après consultation du dossier il a été décidé de compléter le document afin de permettre d'assurer.

- Le renforcement de la prise en compte des zones humides dans le règlement (ajout de dispositions visant à adresser les avis des personnes publiques associées pour garantir la prise en compte des zones humides) ;
- Le renforcement de la prise en compte de la gestion des eaux pluviales au point de chute ;
- Le renforcement de la prise en compte des risques argiles ;
- L'évolution de définitions afin d'éviter les erreurs d'interprétations.

Les analyses présentées dans le document tiennent compte de ces évolutions. Aucune n'étant de nature à aggraver ou remettre en question de manière fondamentale les constats établis avant la consultation des personnes publiques associées.

THEMATIQUE	SENSIBILITE SECTEUR UE*	INCIDENCES	IMPACT INITIAL	MESURES	IMPACT RESIDUEL
------------	-------------------------	------------	----------------	---------	-----------------

CADRE PHYSIQUE <i>Topographie – Géologie – Hydrographie et hydrogéologie – Paysage</i>	Composition du sol potentiellement source de risque Proximité de l'Orge		(0) L'évolution de la densité humaine sur ce secteur ne constitue pas d'évolution par rapport à la réglementation précédente en matière d'occupation du sol et de réglementation paysagère.		
BIODIVERSITE ET MILIEUX NATURELS <i>Espaces verts – Zones humides – Trame verte et bleue</i>	Caractère de friche du milieu Proximité de l'Orge Proximité espace vert à préserver Absence de prélocalisation de zone humide – investigation pédologique en attente es)		(+/-) Bien qu'aucune évolution de l'emprise au sol ne soit fléchée par rapport au précédent règlement, le secteur présente une certaine sensibilité et son urbanisation effective conduit à une réduction des surfaces libres sur le secteur.	Dans le cadre de l'évaluation environnementale il a été précisé, que dans le secteur UE*, les projets développés devront chercher à limiter l'imperméabilisation des sols ce qui favorise une meilleure conservation des milieux et de la perméabilité des sols et des milieux. Par ailleurs, dans le secteur UE* il est précisé qu'il devra être recherché une moindre artificialisation des sols à travers des principes constructifs favorisant le maintien au maximum du sol en place (par exemple : pilotis) en lien avec la proximité de l'Orge.	(0)
GESTION DES RESSOURCES ET DES DECHETS <i>Gestion de l'eau – Gestion des déchets – Production d'ENR – Consommation d'énergie et émissions de GES</i>	Pas de problématique spécifique en matière d'eau et de déchets Consommation énergétique et production de GES limitée (absence de bâtiments) Pas de production d'ENR	- Evolution de la densité d'habitat sur le secteur	(0) L'évolution de la densité d'habitat sur le secteur, n'engendre pas de changement par rapport aux consommations et déchets potentiels. En effet, le précédent projet autorisait déjà des réalisations à destination d'équipement, d'habitat etc.. et permettait ainsi une hausse des consommations en ressource et émissions de GES.		
POLLUTIONS ET NUISANCES <i>Nuisances sonores – Pollutions atmosphériques – Ilots de chaleur urbain</i>	Dépassement des valeurs OMS pour les nuisances sonores (ferroviaires) Qualité de l'air relativement préservée Caractère préservé vis-à-vis de l'ICU		(+/-) Bien qu'aucune évolution du règlement ne soit prévue par rapport à l'existant (pas d'évolution de l'emprise au sol, pas d'augmentation des hauteurs, le secteur est désormais fléché à destination d'habitat spécifique (logements étudiants). L'évolution de la densité prévue sur le secteur conduit à une exposition des biens et des personnes plus importantes à des risques (ICPE, argiles) et le secteur se trouve à proximité immédiate du PPRI, dans un secteur de crue centennale (non concerné par une réglementation). La proximité avec le secteur ferroviaire engendre des nuisances sonores mais dont le niveau est relativement proche des niveaux recommandés par l'OMS.	Le PLU effectue un rappel dans les dispositions générales à la nécessité de se conformer aux arrêtés préfectoraux émis vis-à-vis des différentes voies classées. Dans le cadre de l'évaluation environnementale il a été précisé, que dans le secteur UE*, les projets développés devront chercher à limiter l'imperméabilisation des sols ce qui permet de limiter le phénomène d'îlot de chaleur urbain lié à une nouvelle artificialisation.	(0)
RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	Proximité avec secteur PPRI Remontée de nappe Aléa argile moyen Présence ICPE (lycée)		(+/-) Bien qu'aucune évolution réglementaire ne soit associée à la définition de ce secteur UE*, l'évolution de la densité sur le secteur conduit à une exposition plus importante des biens et des personnes à des risques (ICPE, argiles) et le secteur se trouve à proximité immédiate du PPRI, dans un secteur de crue centennale (non concerné par une réglementation spécifique).	Dans le cadre de l'évaluation environnementale, un rappel complémentaire à la présence du risque argile a été effectué afin de rappeler aux constructeurs qu'il leur importe de prendre des précautions particulières pour assurer la stabilité des constructions, installations ou autres formes d'utilisation du sol dans les secteurs de retrait-gonflement des argiles cartographiés en annexe du PLU. Par ailleurs, dans le secteur UE* il est précisé qu'il devra être recherché une moindre artificialisation des sols à travers des principes constructifs favorisant le maintien au maximum du sol en place (par exemple : pilotis) ces solutions permettent ainsi de limiter l'emprise au sol et de favoriser une meilleure gestion en période de crue.	(0)

3. Conclusion de l'analyse du règlement

En conclusion, les évolutions prévues dans le cadre du règlement sont de nature globalement positives, avec la mise en œuvre et l'intégration de nouvelles dispositions favorisant la nature en ville, l'intégration des besoins de densification du tissu urbain conformément aux attentes portées par les documents supra et dans la logique du ZAN tout en permettant un encadrement de cette densification afin d'en limiter les effets connexes indésirables (augmentation de l'effet d'îlot de chaleur, exposition à des nuisances sonores etc...). Le secteur UE*, plus spécifique, connaît quant à lui une évolution purement graphique, néanmoins, au regard de la sensibilité du site des incidences liées à l'augmentation de la densité prévue ont été identifiées.

D'une manière générale, les mesures prises dans le PLU, préalablement à la modification, et dans le cadre de l'évaluation environnementale ont permis de réduire les incidences liées aux évolutions réglementaires et ont permis de réduire les incidences de manière à obtenir une incidence neutre. Les mesures apportées pour faire suite au retour des personnes publiques associées ont également permis d'apporter un complément et un renforcement des



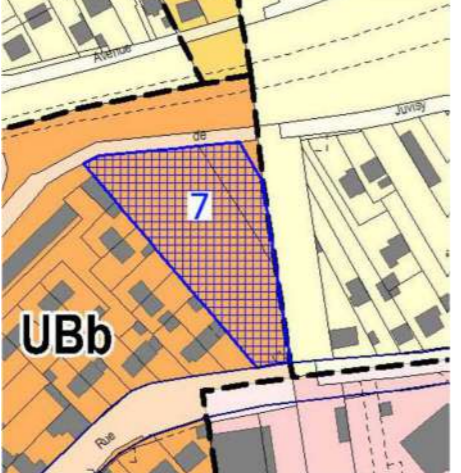

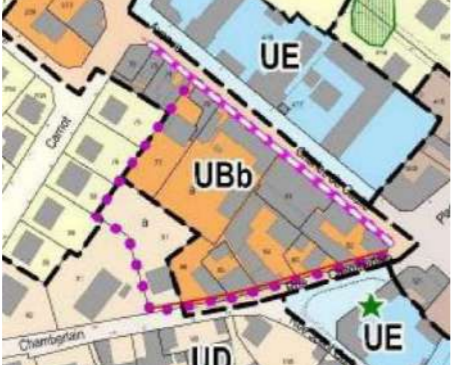
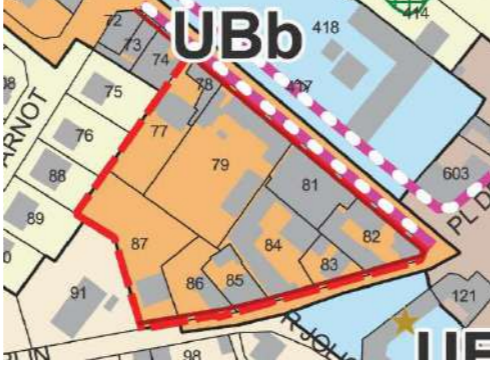
dispositions du PLU favorisant l'intégration des zones humides et la mise en œuvre de principes de gestion des eaux pluviales adaptés.

B. Analyse des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Les éléments de contexte et de présentation détaillés ci-dessous constituent une synthèse des éléments présentés dans le rapport de présentation de la modification n°3 du PLU de Savigny-sur-Orge :

1. Présentation de l'évolution prévue dans le cadre de la modification n°3

Dans le cadre de la modification n°3 du PLU de Savigny-sur-Orge, plusieurs OAP ont vocation à muter :

N°OAP ET CONTENU DE LA MODIFICATION	AVANT	APRES
<p>OAP N°3 : Ajout de 2 parcelles pour créer une cohérence d'ensemble de l'îlot sur le front urbain</p>		
<p>OAP N°7 : Evolution du périmètre de l'OAP n°7 et protection de l'espace boisé.</p>		
<p>OAP N°8 : Ajustement du zonage sur avec passage d'une parcelle en zone UBb plutôt que UD</p>		

2. Analyse des effets attendus sur l'environnement et mesures mises en œuvre

a) Orientation d'Aménagement et de programmation n°3

L'évolution de l'OAP n°3 conduit uniquement à une évolution du périmètre de celle-ci, qui vise à intégrer deux parcelles supplémentaires dans le secteur de projet. L'intégration de ces deux parcelles complémentaires permet de venir faire évoluer sur le secteur le projet en les incluant dans un projet global de réaménagement du secteur.

Le secteur ne fait pas l'objet d'une évolution réglementaire (maintien en zone UBa) mais il est considéré que celui-ci fait l'objet d'un projet de démolition-reconstruction. A l'heure actuelle il n'y a cependant aucune connaissance d'un projet sur le secteur qui permettrait de définir plus l'évolution de celui-ci.

THEMATIQUE	SENSIBILITE OAP 3	INCIDENCES	IMPACT INITIAL	MESURES	IMPACT RESIDUEL
CADRE PHYSIQUE <i>Topographie – Géologie – Hydrographie et hydrogéologie – Paysage</i>	Composition du sol potentiellement source de risque	Densification du secteur dans le cadre d'un périmètre favorisant les opérations d'ensemble.	(0) L'évolution sur le secteur conduit à la mise en œuvre d'une opération d'ensemble sur un périmètre plus important. Néanmoins, le secteur reste soumis aux contraintes réglementaires préexistantes sur le secteur et permet la mise en œuvre d'une opération d'ensemble assurant une cohérence architecturale et de projet plus importante.	<p>Dans le cadre de la modification et de l'évolution du règlement, des mesures ont été intégrées au secteur UBa et permettent de venir renforcer l'intégration des éléments paysagers dans l'opération :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ajout d'une disposition permettant la protection des arbres remarquables et alignements d'arbres protégés - Ajout d'une disposition favorisant la mise en œuvre d'une intégration qualitative des climats et pompes à chaleur <p>Par ailleurs, des dispositions étaient déjà intégrées dans le règlement en amont de la modification :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Article 11 : <ul style="list-style-type: none"> o « A titre d'information un Cahier des recommandations architecturales, urbaines et paysagères donnant des recommandations sur l'aspect extérieur des constructions et de leurs abords, et qui n'est pas opposable aux demandes d'autorisations d'urbanisme, est annexé au présent PLU » o Article 11-1 « Par leur volume, leur architecture, les matériaux employés et leur couleur, les constructions et leurs éventuels dispositifs liés aux énergies renouvelables doivent s'intégrer de manière harmonieuse dans le paysage naturel ou urbain dans lequel elles seront situées, et ne pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales » - Article 13-1 : <ul style="list-style-type: none"> o Selon leur nature ou leur vocation (espaces de circulation, jardins, terrasses...), le traitement des espaces libres doit être approprié à leur fonction en tenant compte <ul style="list-style-type: none"> ▪ de l'organisation du bâti sur le terrain afin qu'ils soient conçus comme un accompagnement des constructions ; ▪ de la composition des espaces libres voisins, afin de participer à une mise en valeur globale ; - de la topographie, de la géologie et de la configuration du terrain afin que leur conception soit adaptée à la nature du terrain, notamment pour répondre à des problématiques de ruissellement et d'aménagement paysager de qualité. 	(0)
BIODIVERSITE ET MILIEUX NATURELS <i>Espaces verts – Zones humides – Trame verte et bleue</i>	Artificialisation du milieu importante Absence de prélocalisation zone humide		(0) Le secteur présente un caractère déjà artificialisé, le fait de démolir et reconstruire l'existant permet de préserver les espaces naturels existants sur la commune. Le secteur ne présente pas d'évolution. De la même manière, le secteur reste soumis aux mêmes contraintes que celles préexistantes sur le secteur. Le secteur ne présente pas de végétation existante spécifique.	<p>Dans le cadre de la modification et de l'évolution du règlement, des mesures ont été intégrées au secteur UBa et permettent de renforcer l'intégration de la biodiversité dans le projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Retrait de 8m vis à vis des limites séparatives pour les constructions à destination de logements avec obligation de végétalisation / plantation ; - Plus de dérogation à l'emprise au sol limitée à 70% dans la bande des 20m - Plus de dérogation à l'emprise au sol limitée à 30% en dehors de la bande des 20m 	(+) L'évolution proposée, à travers les nouvelles dispositions réglementaires et les compléments apportés aux OAP permettent de renforcer la présence de la nature en ville et donc de favoriser les continuités écologiques et la présence de la biodiversité.

THEMATIQUE	SENSIBILITE OAP 3	INCIDENCES	IMPACT INITIAL	MESURES	IMPACT RESIDUEL
				<ul style="list-style-type: none"> - Plus de dérogation pour les terrains d'angles et passage de 20% d'espaces verts de pleine terre à 30% d'espaces verts perméables dont 20% en pleine terre <p>Dans le cadre de l'évaluation environnementale, des mesures ont été ajoutées dans les dispositions générales de l'OAP de manière à favoriser l'intégration des enjeux liés à la préservation de la population vis-à-vis de la structure paysagère, favorisant la diversité et la pérennité de celle-ci. Le détail des mesures est présenté au chapitre IV.C.2.</p> <p><i>Par ailleurs, des dispositions étaient déjà intégrées dans le règlement en amont de la modification :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Article 13-1 : <ul style="list-style-type: none"> o La végétalisation des espaces verts doit être conçue, tant au regard de leur composition que des espèces et de la densité des plantations, en proportion avec la dimension de l'espace aménagé, en harmonie avec la construction en prenant en compte leur développement dans le temps et leur pérennité. - Article 13-3 : <ul style="list-style-type: none"> o Dans la mesure du possible : <ul style="list-style-type: none"> ▪ les espaces verts de pleine-terre et/ou sur dalle doivent être positionnés de façon à être le plus proche possible des espaces verts de pleine-terre et/ou sur dalle des terrains voisins. ▪ pour prendre en compte la biodiversité, l'implantation des bâtiments doit permettre la constitution d'un espace libre d'un seul tenant en coeur d'îlot et/ou dans le prolongement d'un espace vert situé sur le fond. 	
GESTION DES RESSOURCES ET DES DECHETS <i>Gestion de l'eau – Gestion des déchets – Production d'ENR – Consommation d'énergie et émissions de GES</i>	Pas de problématique spécifique en matière d'eau et de déchets Consommation énergétique et production de GES liées au caractère d'habitat Pas de production d'ENR		<p style="text-align: center;">(+/-)</p> <p>Le secteur est concerné par une densification, dont la portée est limitée compte tenu de l'absence d'évolution de zonage sur le secteur d'OAP, aussi les capacités de construction sont en réalité similaires à celles pré-existantes sur le secteur. L'évolution des consommations énergétiques et de GES sont marginales compte tenu du fait que le secteur est déjà occupé et qu'il a la capacité d'évoluer. Par ailleurs, la potentielle démolition-reconstruction du bâti existant dans le cadre d'une opération d'ensemble conduit à une amélioration des performances énergétiques des bâtiments (construction probablement antérieure à 1960, absence de réglementation thermique). En revanche, la potentielle démolition et reconstruction engendre une augmentation des consommations de ressources nécessaires à la construction.</p>	<p>Dans le cadre de la modification et de l'évolution du règlement, des mesures ont été intégrées au secteur UBa et permettent de favoriser une gestion foncière plus sobre, et une meilleure intégration de la gestion des eaux pluviales dans le secteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plus de dérogation à l'emprise au sol limitée à 70% dans la bande des 20m ; - Plus de dérogation à l'emprise au sol limitée à 30% en dehors de la bande des 20m ; - Plus de dérogation pour les terrains d'angles et passage de 20% d'espaces verts de pleine terre à 30% d'espaces verts perméables dont 20% en pleine terre ; <p>Par ailleurs, des mesures, définies dans le cadre du secteur UB, permettent de venir encadrer plus finement les capacités de densification du secteur et donc le nombre de logements pouvant être créés et vient donc réduire la capacité réelle de constructibilité par rapport à l'existant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - passage d'un alignement aux voies et emprises publiques à un alignement à 4 mètres pour les constructions dont le RDC est à destination de logement ; - définition de la notion de retrait par rapport aux limites séparatives d'une zone UH à 8 mètres (pas de valeur définie précédemment) ; - réduction de la hauteur à l'acrotère de 15m à 12,5m. <p>Dans le cadre de l'évaluation environnementale, des mesures ont été ajoutées dans les dispositions générales de l'OAP de manière à renforcer la gestion alternative des eaux pluviales dans la conception des projets. Le détail des mesures est présenté au chapitre IV.C.2.</p> <p><i>Par ailleurs, des dispositions étaient déjà intégrées dans le règlement en amont de la modification :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Article 4-2 : <ul style="list-style-type: none"> o Le réseau d'assainissement est en système séparatif. Les conditions de branchement Eaux Usées et Eaux Pluviales devront être conformes aux dispositions du Règlement Sanitaire Départemental 	<p style="text-align: center;">(+)</p> <p>Les mesures prises dans le cadre de l'évolution de la modification du PLU permettent de limiter la consommation des ressources et la gestion des consommations énergétiques et d'améliorer la prise en compte de la gestion des eaux pluviales dans le projet. Par ailleurs, la valorisation des matériaux de réemploi et l'attention portée à la démolition et la déconstruction permet de réduire les problématiques de déchets.</p>

THEMATIQUE	SENSIBILITE OAP 3	INCIDENCES	IMPACT INITIAL	MESURES	IMPACT RESIDUEL
				<p>de l'Essonne et des règlements d'assainissement du Syndicat de l'Orge et du SIAHVY.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Le branchement sur le réseau collectif d'assainissement est obligatoire pour toute construction nouvelle et extension de bâtiment existant. L'évacuation des liquides industriels résiduaires est soumise aux dispositions des articles du code de l'urbanisme en vigueur (R111-8 à R 111-12). o Les installations produisant des eaux usées doivent implanter des systèmes de prétraitement de leurs eaux usées tels que des déshuileurs, séparateurs à graisses, séparateurs à féculés... o Tout aménagement réalisé sur un terrain doit être conçu de façon à ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales. La recherche de solutions permettant l'absence de rejet d'eaux pluviales sera la règle générale. Les eaux pluviales doivent être gérées à la parcelle, sans aucun rejet sur le domaine public. o Afin d'éviter une surcharge du réseau, les aires de stationnement sur le domaine privé pourront être traitées en dalles gazon ou en revêtement poreux. o Une étude de perméabilité des sols pourra être exigée en fonction du projet de construction. Celle-ci pourra déterminer la solution technique d'infiltration <p>- Article 4-4 :</p> <ul style="list-style-type: none"> o A l'exception des nouvelles constructions à destination d'habitation comportant un seul logement, toutes les constructions doivent être pourvues de locaux facilement accessibles destinés au stockage des déchets adaptés à leur activité, dont les dimensions devront permettre un tri sélectif de ces déchets et dont les accès devront faciliter la manipulation des containers. <p>- Article 4-3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Les dispositifs techniques permettant l'utilisation d'énergies renouvelables sont autorisés en veillant à ce que leur positionnement et les matériaux utilisés assurent une bonne insertion à la construction et limitent leur impact phonique <p>- Article 11-1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Par leur volume, leur architecture, les matériaux employés et leur couleur, les constructions et leurs éventuels dispositifs liés aux énergies renouvelables doivent s'intégrer de manière harmonieuse dans le paysage naturel ou urbain dans lequel elles seront situées, et ne pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. 	
POLLUTIONS ET NUISANCES <i>Nuisances sonores – Pollutions atmosphériques – Ilots de chaleur urbain</i>	Dépassement des valeurs OMS pour les nuisances sonores (routières) Qualité de l'air peut être influencée ponctuellement par des polluants Caractère moyennement sujet aux ICU		<p style="text-align: center;">(+/-)</p> <p>Le secteur est concerné par une densification, dont la portée est limitée compte tenu de l'absence d'évolution de zonage sur le secteur d'OAP, aussi les capacités de construction sont en réalité similaires à celles pré-existantes sur le secteur. Néanmoins, l'ajout des parcelles situées en front de rue, actuellement occupée par des constructions en R+1 sont susceptibles de voir augmenter le nombre de personnes exposées à des nuisances sonores et des polluants atmosphériques. Par ailleurs, l'évolution de la densité sur le secteur est susceptible d'engendrer une aggravation du phénomène d'ICU.</p>	<p>Dans le cadre de la modification et de l'évolution du règlement, des mesures ont été intégrées au secteur UBa et permettent de réduire l'exposition de la population aux nuisances sonores, aux pollutions atmosphériques et au phénomène d'îlot de chaleur urbain en garantissant notamment un éloignement vis-à-vis des voiries, une meilleure performance en matière de perméabilité et végétalisation des espaces libres :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Retrait obligatoire de 4m vis à vis des voies et emprises publiques pour les constructions à destination de logement - Retrait de 8m vis à vis des limites séparatives pour les constructions à destination de logements avec obligation de végétalisation / plantation - Plus de dérogation à l'emprise au sol limitée à 70% dans la bande des 20m - Plus de dérogation à l'emprise au sol limitée à 30% en dehors de la bande des 20m - Plus de dérogation pour les terrains d'angles et passage de 20% d'espaces verts de pleine terre à 30% d'espaces verts perméables dont 20% en pleine terre - Suppression de la possibilité de compter les aires de stationnement dans les espaces perméables et les espaces sur dalle et les toitures terrasses dans les espaces verts - Ajout d'une mention demandant à limiter l'artificialisation des sols et demande de traiter au maximum en espace perméable les espaces libres 	<p style="text-align: center;">(+)</p> <p>L'évolution proposée, à travers les nouvelles dispositions réglementaires et les compléments apportés aux OAP permettent d'encadrer plus finement la densification du secteur en limitant par rapport aux capacités actuelles du PLU les possibilités en matière de construction. Par ailleurs, l'ajout de dispositions favorisant l'intégration des préoccupations relatives aux nuisances sonores permet une meilleure prise en compte de ce sujet dans l'opération.</p>

THEMATIQUE	SENSIBILITE OAP 3	INCIDENCES	IMPACT INITIAL	MESURES	IMPACT RESIDUEL
				<p>Par ailleurs, des mesures, définies dans le cadre du secteur UB, permettent de venir encadrer plus finement les capacités de densification du secteur et donc le nombre de logements pouvant être créés et vient donc réduire la capacité réelle de constructibilité par rapport à l'existant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - passage d'un alignement aux voies et emprises publiques à un alignement à 4 mètres pour les constructions dont le RDC est à destination de logement ; - définition de la notion de retrait par rapport aux limites séparatives d'une zone UH à 8 mètres (pas de valeur définie précédemment) ; - réduction de la hauteur à l'acrotère de 15m à 12,5m. <p>Dans le cadre de l'évaluation environnementale, des mesures ont été ajoutées dans les dispositions générales de l'OAP de manière à favoriser l'intégration des enjeux liés à la préservation de la population vis-à-vis des nuisances acoustiques. Le détail des mesures est présenté au chapitre IV.C.2.</p> <p><i>Par ailleurs, des dispositions étaient déjà intégrées dans le règlement en amont de la modification :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Dispositions générales :</i> <ul style="list-style-type: none"> o <i>Au titre de ces servitudes, le territoire de Savigny-sur-Orge est particulièrement concerné par les réglementations suivantes :</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Les nuisances sonores : dans les secteurs de nuisances inscrits dans le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aéroport d'Orly ;</i> ▪ <i>le long des voies indiquées au plan " servitudes d'isolement acoustique des bâtiments d'habitation contre les bruits de l'espace extérieur ", les façades* des bâtiments destinés à l'habitation et si elles sont exposées au bruit direct de la voie, doivent bénéficier d'un isolement suffisant, en fonction du type de voie, du nombre de files de circulation, du type d'urbanisme, de la distance à la voie, de la hauteur des constructions. Les prescriptions d'isolement acoustique sont réduites pour les façades de ces mêmes bâtiments lorsqu'elles sont exposées indirectement au bruit de la voie. Les règles applicables sont celles définies l'arrêté ministériel du 30 mai 1996, relatif à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation contre les bruits de l'espace extérieur.</i> - <i>Article 4-3 :</i> <ul style="list-style-type: none"> o <i>Les dispositifs techniques permettant l'utilisation d'énergies renouvelables sont autorisés en veillant à ce que leur positionnement et les matériaux utilisés assurent une bonne insertion à la construction et limitent leur impact phonique</i> - <i>Article 11-1 :</i> <ul style="list-style-type: none"> o <i>Par leur volume, leur architecture, les matériaux employés et leur couleur, les constructions et leurs éventuels dispositifs liés aux énergies renouvelables doivent s'intégrer de manière harmonieuse dans le paysage naturel ou urbain dans lequel elles seront situées, et ne pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.</i> 	
RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	Remontée de nappe Aléa argiles fort		(+/-) Le secteur est concerné par une densification, dont la portée est limitée compte tenu de l'absence d'évolution de zonage sur le secteur d'OAP, aussi les capacités de construction sont en réalité similaires à celles préexistantes sur le secteur. Néanmoins, le secteur est concerné par un phénomène d'aléa retrait gonflement des argiles (RGA) susceptible	<p>Dans le cadre de l'évaluation environnementale, des mesures ont été ajoutées dans les dispositions générales de l'OAP de manière à favoriser l'intégration de bonnes pratiques dans le cadre des projets situés en secteur sensible vis-à-vis de l'aléa-argiles. Par ailleurs, il est prévu la prise en compte et le renforcement de la gestion alternative des eaux pluviales ce qui limite les phénomènes de ruissellement et d'aggravation des phénomènes d'inondation.</p> <p>Le détail des mesures est présenté au chapitre IV.C.2.</p>	(+) L'évolution proposée, à travers les nouvelles dispositions réglementaires et les compléments apportés aux OAP permettent de rappeler et d'intégrer les bonnes pratiques à mettre en œuvre dans un contexte de RGA

THEMATIQUE	SENSIBILITE OAP 3	INCIDENCES	IMPACT INITIAL	MESURES	IMPACT RESIDUEL
			<p>d'engendrer une exposition supplémentaire de population et de biens à ce phénomène.</p>	<p>Par ailleurs, des dispositions étaient déjà intégrées dans le règlement en amont de la modification :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dispositions générales : <ul style="list-style-type: none"> o Au titre de ces servitudes, le territoire de Savigny-sur-Orge est particulièrement concerné par les réglementations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le risque de retrait-gonflement d'argiles, dans les secteurs cartographiés en annexe du PLU ; <p>> L'ajout de mesures dans les dispositions générales afin d'assurer la gestion des eaux pluviales et la mise en œuvre de mesures prescriptives plus précises pour l'aléa argiles permettent de conforter l'analyse conduisant à une incidence résiduelle positive.</p>	

b) Orientation d'Aménagement et de programmation n°7

L'évolution de l'OAP n°7 conduit à l'évolution du périmètre de l'OAP 7, permettant un agrandissement de celle-ci est la constitution d'un projet cohérent à l'échelle globale du secteur.

Le secteur identifié comme OAP 7 dans le précédent PLU, recoupant un boisement, celui-ci fait l'objet d'une suppression du projet de construction et la mise en place d'un espace vert à protéger afin de conserver le boisement.

A l'échelle globale de l'OAP7 il est prévu la réalisation d'environ **200 logements maximum dont un certain % doit être dédié au logement social (évolution de la densification en réponse au retour du commissaire enquêteur)** Le secteur ne connaît aucune évolution de zonage et la capacité de densification est donc similaire à celle autorisée dans la précédente version du PLU. Néanmoins, l'OAP permet de préciser la densification possible sur le secteur.

En prévoyant la construction d'un maximum de 220 logements sur le secteur, le PLU offre la possibilité d'accueillir un maximum de 523 nouveaux habitants⁶.

A l'heure actuelle, le secteur est occupé par une dizaine de logements individuels et par du petit collectif (dont un recoupant une cinquantaine de logements). L'augmentation nette de population (après démolition-reconstruction) est donc nettement inférieure à 523 nouveaux habitants.

THEMATIQUE	SENSIBILITE OAP 8	INCIDENCES	IMPACT INITIAL	MESURES	IMPACT RESIDUEL
CADRE PHYSIQUE <i>Topographie – Géologie – Hydrographie et hydrogéologie – Paysage</i>	Composition du sol potentiellement source de risque	Densification du secteur dans le cadre d'un périmètre favorisant les opérations d'ensemble avec la possibilité d'accueillir au maximum 220 nouveaux logements. Evolution du périmètre de l'OAP sur un secteur déjà urbanisé.	(+) L'évolution sur le secteur conduit à la mise en œuvre d'une opération d'ensemble sur un périmètre plus important. Elle permet également de définir une protection spécifique du boisement existant et permet au secteur de proposer un aménagement global cohérent en traitant un secteur aujourd'hui peu qualitatif au nord de l'OAP et en proposant un aménagement global sur le secteur sud mêlant petit collectif et logement individuel.	Cf mesures présentées au chapitre IV.B.2.a) Les évolutions prévues au secteur UBb étant les mêmes que celles prévues au UBa. Par ailleurs, des mesures sont fixées dans l'OAP et permettent de garantir le traitement paysager du secteur : - Rappel de la nécessité de respecter les hauteurs minimum et maximum du PLU ; - Préservation du boisement existant, - Création d'un écran végétal.	(+)
BIODIVERSITE ET MILIEUX NATURELS <i>Espaces verts – Zones humides – Trame verte et bleue</i>	Présence d'un boisement de grande dimension Absence de prélocalisation de zone humide SAGE / Prélocalisation zone humide DRIEAT		(+/-) L'évolution du secteur permet de garantir la préservation du boisement existant (préservation de l'existant + préservation d'un secteur naturel de pleine terre) et la création d'un écran végétal. Celle-ci peut toutefois compromettre le fonctionnement de la zone potentiellement humide, mais de manière très limitée compte tenu de la préservation en l'état du boisement non artificialisé et de la limitation des opérations aux emprises déjà artificialisées.	Cf mesures présentées au chapitre IV.B.2.a) Les évolutions prévues au secteur UBb étant les mêmes que celles prévues au UBa. Par ailleurs, des mesures sont fixées dans l'OAP et permettent de garantir le maintien des continuités écologiques du secteur : - Préservation du boisement ; - Création d'un écran végétal > L'ajout de mesures dans les dispositions générales afin d'assurer la gestion des eaux pluviales et assurer la prise en compte des zones humides permettent de conforter l'analyse concluant à une incidence résiduelle positive.	(+) L'évolution proposée, à travers les nouvelles dispositions réglementaires et les compléments apportés aux OAP permettent de renforcer la présence de la nature en ville et donc de favoriser les continuités écologiques et la présence de la biodiversité.
GESTION DES RESSOURCES ET DES DECHETS <i>Gestion de l'eau – Gestion des déchets – Production d'ENR – Consommation d'énergie et émissions de GES</i>	Pas de problématique spécifique en matière d'eau et de déchets Consommation énergétique et production de GES liées au caractère d'habitat Pas de production d'ENR		(+/-) Le secteur est concerné par une densification, dont la portée est limitée, le secteur étant déjà majoritairement construit. L'évolution des consommations énergétiques et de GES sont marginales compte tenu du fait que le secteur est déjà occupé et qu'il a la capacité d'évoluer dans un ordre de grandeur similaire à celui proposé par la modification. Par ailleurs, la potentielle démolition-reconstruction du bâti existant dans le cadre d'une opération d'ensemble conduit à une amélioration des performances énergétiques des bâtiments (majoritairement construit avant les premières réglementations thermiques). En revanche, la potentielle démolition et reconstruction engendre une augmentation des consommations de ressources nécessaires à la construction.	Cf mesures présentées au chapitre IV.B.2.a) Les évolutions prévues au secteur UBb étant les mêmes que celles prévues au UBa.	(+) Les mesures prises dans le cadre de l'évolution de la modification du PLU permettent de limiter la consommation des ressources et la gestion des consommations énergétiques et d'améliorer la prise en compte de la gestion des eaux pluviales dans le projet. Par ailleurs, la valorisation des matériaux de réemploi et l'attention portée à la démolition et la déconstruction permet de réduire les problématiques de déchets.
POLLUTIONS ET NUISANCES	Dépassement des valeurs OMS pour les		(+/-)	Cf mesures présentées au chapitre IV.B.2.a)	(+)

⁶ Sur la base des données INSEE 2020 : 2,38 personnes par ménage à Savigny.

THEMATIQUE	SENSIBILITE OAP 8	INCIDENCES	IMPACT INITIAL	MESURES	IMPACT RESIDUEL
Nuisances sonores – Pollutions atmosphériques – Ilots de chaleur urbain	nuisances sonores (routières + ferroviaires) Qualité de l'air peut être influencée ponctuellement par des polluants Caractère moyennement sujet aux ICU		Le secteur est concerné par une densification, dont la portée est limitée, le secteur étant déjà majoritairement construit. Néanmoins, l'évolution du secteur est susceptible de voir augmenter le nombre de personnes exposées à des nuisances sonores et des polluants atmosphériques. Par ailleurs, l'évolution de la densité sur le secteur est susceptible d'engendrer une aggravation du phénomène d'ICU.	Les évolutions prévues au secteur UBb étant les mêmes que celles prévues au UBa. Par ailleurs, des mesures sont fixées dans l'OAP et permettent de faciliter l'apaisement acoustique du secteur et de limiter l'exposition à des polluants atmosphériques mais également à contribuer au maintien du caractère préservé vis-à-vis de l'îlot de chaleur urbain : <ul style="list-style-type: none"> - Conservation du boisement ; - Création d'un écran végétal ; - Retrait minimal de 4 m vis-à-vis des voies - Eloignement des pièces de nuit au maximum par rapport aux sources de pollution sonores. 	L'évolution proposée, à travers les nouvelles dispositions réglementaires et les compléments apportés aux OAP permettent d'encadrer plus finement la densification du secteur en limitant par rapport aux capacités actuelles du PLU les possibilités en matière de construction. Par ailleurs, l'ajout de dispositions favorisant l'intégration des préoccupations relatives aux nuisances sonores permet une meilleure prise en compte de ce sujet dans l'opération.
RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	Proximité avec secteur PPRi Remontée de nappe Aléa argile fort		(+/-) Le secteur est concerné par une densification, dont la portée est limitée, le secteur étant déjà majoritairement construit. Néanmoins, le secteur est concerné par un phénomène d'aléa retrait gonflement des argiles (RGA) susceptible d'engendrer une exposition supplémentaire de population et de biens à ce phénomène. Par ailleurs, la proximité immédiate avec le PPRI, bien que non concerné par le PPRI, implique une potentielle fragilité du secteur.	Cf mesures présentées au chapitre IV.B.2.a) Les évolutions prévues au secteur UBb étant les mêmes que celles prévues au UBa. > L'ajout de mesures dans les dispositions générales afin d'assurer la gestion des eaux pluviales et la mise en œuvre de mesures prescriptives plus précises pour l'aléa argiles permettent de conforter l'analyse concluant à une incidence résiduelle positive.	(+) L'évolution proposée, à travers les nouvelles dispositions réglementaires et les compléments apportés aux OAP permettent de rappeler et d'intégrer les bonnes pratiques à mettre en œuvre dans un contexte de RGA

c) Orientation d'Aménagement et de programmation n°8

L'évolution de l'OAP n°8 conduit à l'évolution réglementaire de celle-ci en permettant une harmonisation du règlement à l'échelle de l'OAP. Il est ainsi prévu un passage d'un zonage UD en zonage UBb ce qui se traduit par :

- **Un maintien de l'emprise au sol maximale dans la bande des 20m**
 - o La zone UD présentant (à la suite de l'évolution du document dans la présente modification) une emprise au sol maximale de 70% dans la bande des 20m ce qui est équivalent à ce qui est autorisé en zone UB (à la suite de l'évolution du document dans la présente modification)
- **Un maintien de l'emprise au sol maximale au-delà de la bande des 20m :**
 - o La zone UD présentant une emprise au sol maximale de 30% ce qui est équivalent à ce qui est autorisé en zone UB (à la suite de l'évolution du document dans la présente modification)

- o La zone UD présentant une hauteur maximale autorisée de 8m à l'égout du toit ou à l'acrotère et 12m au faîtage tandis que la zone UB autorise une hauteur maximale de 12,50m à l'égout ou à l'acrotère et de 15m au faîtage (à la suite de l'évolution du document dans la présente modification)

- **Une augmentation du retrait vis-à-vis des voies de circulation lors d'usage sensible (logement) :**

- o La zone UD indiquant un retrait à l'alignement ou en retrait d'1m (voire 3m selon certains cas) tandis que la zone UB indique un retrait à l'alignement ou en retrait d'1m sauf lorsque la destination du RDC est du logement auquel cas cette distance est portée à 4m.

Ainsi, l'évolution de l'OAP conduit à une augmentation marginale de la capacité de densification du secteur en prévoyant une évolution de l'ordre d'un niveau supplémentaire sur les 2 en passant les parcelles d'une zone UD à une zone UBb.

- **Une augmentation des hauteurs maximales correspondant à environ un niveau supplémentaire :**

THEMATIQUE	SENSIBILITE OAP 8	INCIDENCES	IMPACT INITIAL	MESURES	IMPACT RESIDUEL
CADRE PHYSIQUE <i>Topographie – Géologie – Hydrographie et hydrogéologie – Paysage</i>	Composition du sol potentiellement source de risque		(0) L'évolution sur le secteur conduit à la mise en œuvre d'une opération d'ensemble sur un périmètre plus important. Néanmoins, le secteur reste soumis aux contraintes réglementaires préexistantes sur le secteur et permet la mise en œuvre d'une opération d'ensemble assurant une cohérence architecturale et de projet plus importante.	Cf mesures présentées au chapitre IV.B.2.a) Les évolutions prévues au secteur UBb étant les mêmes que celles prévues au UBa. Par ailleurs, des mesures sont fixées dans l'OAP et permettent de garantir le traitement paysager du secteur : - Favoriser la préservation d'un cœur d'îlot traité en espace vert ; - Obligation de recul des constructions sur l'avenue Charles de Gaulle : dans l'objectif de permettre de futurs aménagements de l'espace public confortable pour le passage des piétons.	(0)
BIODIVERSITE ET MILIEUX NATURELS <i>Espaces verts – Zones humides – Trame verte et bleue</i>	Artificialisation du milieu Présence de cœurs d'îlots végétalisés Proximité de continuités écologiques Absence de prélocalisation zone humide SAGE – Prélocalisation zone humide DRIEAT	Densification du secteur dans le cadre d'un périmètre favorisant les opérations d'ensemble.	(+/-) Le secteur est déjà artificialisé permet de préserver les espaces naturels existants sur la commune. Le secteur ne présente pas d'évolution. De la même manière, le secteur reste soumis aux mêmes contraintes que celles préexistantes sur le secteur. Il est toutefois identifié un potentiel risque d'évolution de la capacité des sols à conserver leur caractère humide.	Cf mesures présentées au chapitre IV.B.2.a) Les évolutions prévues au secteur UBb étant les mêmes que celles prévues au UBa. Par ailleurs, des mesures sont fixées dans l'OAP et permettent de garantir le maintien des continuités écologiques du secteur : - Favoriser la préservation d'un cœur d'îlot traité en espace vert ; > L'ajout de mesures dans les dispositions générales afin d'assurer la gestion des eaux pluviales et assurer la prise en compte des zones humides permettent de conforter l'analyse concluant à une incidence résiduelle positive.	(+) L'évolution proposée, à travers les nouvelles dispositions réglementaires et les compléments apportés aux OAP permettent de renforcer la présence de la nature en ville et donc de favoriser les continuités écologiques et la présence de la biodiversité.
GESTION DES RESSOURCES ET DES DECHETS <i>Gestion de l'eau – Gestion des déchets – Production d'ENR – Consommation d'énergie et émissions de GES</i>	Pas de problématique spécifique en matière d'eau et de déchets Consommation énergétique et production de GES liées au caractère d'habitat Pas de production d'ENR		(+/-) Le secteur est concerné par une densification, dont la portée est limitée (augmentation de l'ordre d'un niveau supplémentaire autorisé) L'évolution des consommations énergétiques et de GES sont marginales compte tenu du fait que le secteur est déjà occupé et qu'il a la capacité d'évoluer dans un ordre de grandeur similaire à celui proposé par la modification. Par ailleurs, la potentielle démolition-reconstruction du bâti existant dans le cadre d'une opération d'ensemble conduit à une amélioration des performances énergétiques des bâtiments (majoritairement construit avant les premières réglementations thermiques). En revanche, la potentielle démolition et reconstruction engendre une augmentation des consommations de ressources nécessaires à la construction.	Cf mesures présentées au chapitre IV.B.2.a) Les évolutions prévues au secteur UBb étant les mêmes que celles prévues au UBa.	(+) Les mesures prises dans le cadre de l'évolution de la modification du PLU permettent de limiter la consommation des ressources et la gestion des consommations énergétiques et d'améliorer la prise en compte de la gestion des eaux pluviales dans le projet. Par ailleurs, la valorisation des matériaux de réemploi et l'attention portée à la démolition et la déconstruction permet de réduire les problématiques de déchets.
POLLUTIONS ET NUISANCES	Dépassement des valeurs OMS pour les nuisances		(+/-)	Cf mesures présentées au chapitre IV.B.2.a)	(+)

THEMATIQUE	SENSIBILITE OAP 8	INCIDENCES	IMPACT INITIAL	MESURES	IMPACT RESIDUEL
Nuisances sonores – Pollutions atmosphériques – Ilots de chaleur urbain	sonores (routières+ ferroviaires) Qualité de l'air peut être influencée ponctuellement par des polluants Caractère préservé vis-à- vis de l'ICU		Le secteur est concerné par une densification, dont la portée est limitée (augmentation de l'ordre d'un niveau supplémentaire autorisé). Néanmoins, l'évolution du secteur est susceptible de voir augmenter le nombre de personnes exposées à des nuisances sonores et des polluants atmosphériques. Par ailleurs, l'évolution de la densité sur le secteur est susceptible d'engendrer une aggravation du phénomène d'ICU.	Les évolutions prévues au secteur UBB étant les mêmes que celles prévues au UBa. Par ailleurs, des mesures sont fixées dans l'OAP et permettent de faciliter l'apaisement acoustique du secteur et de limiter l'exposition à des polluants atmosphériques mais également à contribuer au maintien du caractère préservé vis-à-vis de l'îlot de chaleur urbain. - Favoriser la préservation d'un cœur d'îlot traité en espace vert ; - Obligation de recul des constructions sur l'avenue Charles de Gaulle : dans l'objectif de permettre de futurs aménagements de l'espace public confortable pour le passage des piétons.	L'évolution proposée, à travers les nouvelles dispositions réglementaires et les compléments apportés aux OAP permettent d'encadrer plus finement la densification du secteur en limitant par rapport aux capacités actuelles du PLU les possibilités en matière de construction. Par ailleurs, l'ajout de dispositions favorisant l'intégration des préoccupations relatives aux nuisances sonores permet une meilleure prise en compte de ce sujet dans l'opération.
RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	Remontée de nappe Aléa argiles fort		(+/-) Le secteur est concerné par une densification, dont la portée est limitée (augmentation de l'ordre d'un niveau supplémentaire autorisé) aussi les capacités de construction sont en réalité similaires à celles préexistantes sur le secteur. Néanmoins, le secteur est concerné par un phénomène d'aléa retrait gonflement des argiles (RGA) susceptible d'engendrer une exposition supplémentaire de population et de biens à ce phénomène.	Cf mesures présentées au chapitre IV.B.2.a) Les évolutions prévues au secteur UBB étant les mêmes que celles prévues au UBa. > L'ajout de mesures dans les dispositions générales afin d'assurer la gestion des eaux pluviales et la mise en œuvre de mesures prescriptives plus précises pour l'aléa argiles permettent de conforter l'analyse conduisant à une incidence résiduelle positive.	(+) L'évolution proposée, à travers les nouvelles dispositions réglementaires et les compléments apportés aux OAP permettent de rappeler et d'intégrer les bonnes pratiques à mettre en œuvre dans un contexte de RGA

3. Conclusion

Comme présenté ci-dessus, les différents secteurs d'OAP présentent des évolutions relativement peu marquées par rapport à la version précédente du PLU. Les évolutions, s'appuient notamment sur une densification relativement mesurée par rapport à celle initialement prévue dans le PLU.

Par ailleurs, les évolutions des différentes OAP, sont à mettre en parallèle avec les évolutions mises en œuvre dans le règlement et qui permettent de garantir l'intégration des enjeux environnementaux et notamment :

- Le besoin de perméabilité (écologique, à l'eau, à l'air) des espaces urbains en prévoyant notamment le maintien d'espaces libres et végétalisés ;
- La qualité de vie des habitants en favorisant la présence du végétal, en assurant la mise en œuvre de retraits vis-à-vis des voies circulées permettant d'améliorer la prise en compte des nuisances sonores et de qualité de l'air.

Enfin, des mesures complémentaires, ajoutées à l'ensemble des secteurs d'OAP, permet de garantir l'intégration de bonnes pratiques en matière de gestion du risque, de prise en compte des nuisances sonores. D'une manière générale, les dispositions prises permettent de répondre aux incidences négatives et garantissent une incidence neutre à positive des évolutions sur les compartiments environnementaux. Cette incidence positive provenant d'une intégration plus fine des enjeux dans l'ADN des projets qui seront développés sur le territoire.

De la même manière, l'ajout de dispositions spécifiques visant l'amélioration de la connaissance concernant les zones humides, le renforcement des dispositions concernant la gestion des eaux pluviales mais également la prise en compte des risques liés aux argiles.

Il est à noter que, un certain nombre de dispositions mises en œuvre dans les OAP, selon un prisme de recommandations trouvent une déclinaison réglementaire :

- Des mesures permettant de garantir le maintien des espaces pavillonnaires et d'en limiter la densification ce qui contribue à la perméabilité écologique du territoire mais également à la limitation des phénomènes d'îlot de chaleur et à une gestion des eaux pluviales au point de chute ;
- Le renforcement de la protection d'espaces boisés et végétalisés en augmentant les surfaces concernées par des protections réglementaires au zonage ;
- L'identification au plan de zonage d'alignements d'arbres à protéger et arbres remarquables ;
- L'ajout de définition dans le règlement concernant les espaces verts en définissant une pondération via le coefficient de biotope afin de favoriser la pleine terre (augmentation des surfaces à réaliser si pas de la pleine terre) ;
- L'augmentation des pourcentages de pleine terre attendus à l'échelle de la parcelle pour un certain nombre de zones urbaines du PLU et une obligation de limiter l'artificialisation des sols.

Toutes ces dispositions sont à mettre en parallèle avec les ambitions portées dans les OAP de gestion intégrée des eaux pluviales et de prise en compte de la structure paysagère et environnementale.

C. Evolutions fléchées dans le cadre de l'évaluation environnementale

1. Identification de compléments à apporter

La modification du PLU de Savigny-sur-Orge, a fait l'objet d'une évaluation environnementale pour donner suite à l'avis n°2023-023 de la MRAe qui soulignait le besoin de prendre en compte les nuisances sonores, la présence potentielle de zone humide, l'intégration des phénomènes d'îlots de chaleur urbain et la prise en compte des phénomènes de retrait gonflement des argiles.

Dans le cadre de l'analyse, présentée au chapitre IV, il ressort que l'évolution du PLU fait état d'un certain nombre de mesures permettant de prendre en compte et d'intégrer les enjeux environnementaux territoriaux en prévoyant notamment des mesures plus ambitieuses en matière de traitement des espaces libres, intégration de la pleine terre dans les projets. Les mesures permettent également de garantir la prise en compte des problématiques territoriales en matière de nuisances sonores.

Néanmoins, au regard de la sensibilité territoriale, il est apparu nécessaire de développer des mesures complémentaires qui permettent, notamment pour les secteurs de projet, de dépasser la réglementation pure pour encourager à la mise en œuvre de projets plus ambitieux d'un point de vue environnemental.

Les différents compléments apportés par le biais de l'évaluation environnementale sont développés ci-dessous. Ceux-ci ont été intégrés dans les tableaux d'analyse, et ont notamment permis de définir le niveau d'incidence finale des différentes évolutions du PLU sur l'environnement.

Cette partie a uniquement vocation à identifier, de manière claire, les apports effectués au document dans le cadre de l'évaluation environnementale.

2. Compléments apportés dans les OAP

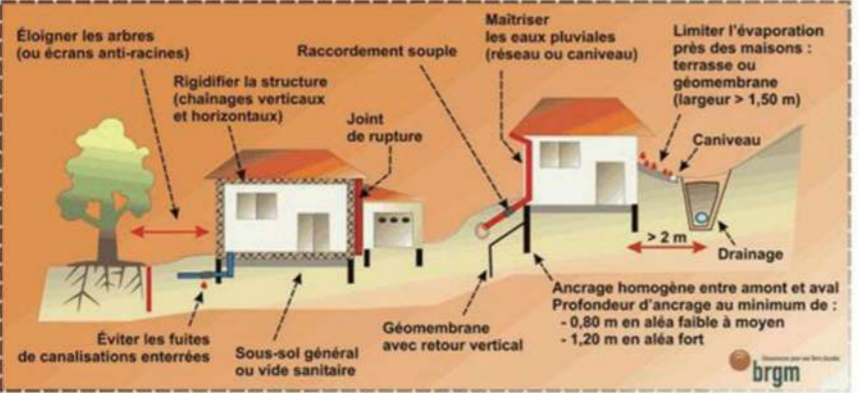
La pièce « Orientations d'Aménagement et de Programmation » du PLU de Savigny sur Orge a fait l'objet d'un complément sous la forme d'une partie introductive, qui fixe des recommandations et préconisations à mettre en œuvre dans le cadre des OAP afin de favoriser la prise en compte des enjeux environnementaux.

Cette partie a été introduite sous forme de chapeau au regard du fait que les différents secteurs d'OAP concernés par la modification portaient des enjeux similaires.

Ce chapitre complémentaire précise ainsi, les principes suivants :

AJOUTS PROPOSES	INTERETS ET REPOSES APORTEES
<p>Gestion intégrée et durable des eaux pluviales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limiter l'imperméabilisation au maximum grâce à l'organisation du projet et à la mise en œuvre de revêtements perméables pour les cheminements piétonniers, les aires de stationnement, les voiries, les linéaires d'accès aux parcelles... - Gérer les eaux pluviales à la source : infiltrer au maximum les eaux pluviales, favoriser une gestion en surface et des espaces multi-usages : noues, surcreusements et décaissés, espaces verts inondables, tranchées drainantes, chaussées à structure réservoir, fossés... - Intégrer l'écoulement des eaux pluviales dans la conception du projet en tenant compte de la topographie. - Assurer l'écoulement direct des eaux pluviales vers des espaces d'infiltration en favorisant une gestion gravitaire. 	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcement de la prise en compte de la gestion alternative des eaux pluviales ; - Amélioration de la gestion des phénomènes d'ICU ; - Favorisation de l'infiltration de l'eau dans les sols ; - Renforcement de la trame bleue en milieu urbain
<p>Énergie et confort climatique :</p> <p>Une consommation d'énergie primaire des bâtiments la plus faible possible est à privilégier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les bâtiments devront être conçus et orientés de façon à profiter au maximum des apports solaires passifs en hiver. Les jardins seront, en priorité, orientés au sud et/ou à l'ouest. 	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la gestion des phénomènes

<ul style="list-style-type: none"> - La conception des bâtiments doit permettre d'éviter le recours à un refroidissement actif (limitation des apports solaires en été) 	<ul style="list-style-type: none"> - d'ICU (confort thermique estival) ; - Réduction des consommations énergétiques et émissions de GES liées aux nouveaux programmes résidentiels
<p>Structure végétale et paysagère :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les espaces de respiration entre le bâti et notamment les cœurs d'îlots végétalisés sont à préserver au maximum. - La végétalisation des espaces doit s'appuyer sur une palette d'essences végétales diversifiées, résilientes face au dérèglement climatique (sécheresse, précipitations hétérogènes). - Une recherche de diversification des strates doit être mise en œuvre afin de favoriser un traitement des espaces libres et des espaces verts qualitatif : supports de biodiversité, sources de fraîcheur et de bien-être. 	<ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte de la perméabilité écologique des espaces bâtis ; - Renforcement du caractère perméable des espaces ; - Amélioration de la gestion des phénomènes d'ICU ;
<p>Nuisances acoustiques :</p> <p>Dans les secteurs concernés par des nuisances acoustiques supérieures aux seuils de l'OMS il est attendu la mise en œuvre d'une architecture favorisant la protection des habitants face aux bruit en travaillant notamment sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'implantation du bâtiment : L'implantation des bâtiments doit être le premier paramètre étudié dans les opérations de construction neuve dans les secteurs soumis à des nuisances sonores. L'objectif est de conduire à une meilleure prise en compte des nuisances dans la conception de l'îlot, en visant à séparer au maximum les habitants de la source de bruit. Les mesures suivantes sont identifiées : <ul style="list-style-type: none"> o La mise en œuvre du retrait vis-à-vis des voies doit s'accompagner d'un aménagement paysager et végétal permettant de créer une transition vis-à-vis des routes ; o La constitution de zones de calmes  <p><i>Fig-7 Exemples d'impact acoustique selon le type de bâtiment - Guide AEU (Ademe)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - L'orientation du bâtiment : Le traitement de l'orientation des bâtiments, en plus d'une vigilance apportée à son implantation doit également être travaillée de manière à exclure les formes susceptibles d'accroître les nuisances ou le nombre de façades exposées. Les principes suivants peuvent ainsi être mise en œuvre : <ul style="list-style-type: none"> o La façade la plus longue doit être située face à la zone de bruit ; o Les ouvertures doivent se faire préférentiellement sur la façade protégée des nuisances sonores ; o La façade située face au bruit doit préférentiellement être plane afin d'éviter les réflexions sonores ; o Les formes fermées type « patio » peuvent être mobilisées ; - Le traitement des espace libres : 	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la gestion des nuisances acoustiques - Amélioration de la gestion des phénomènes d'ICU ;

<p>Dans les opérations de renouvellement urbain, l'aménagement des espaces extérieurs et particulièrement des coeurs d'îlots peut avoir un impact sur les effets de réverbération du bruit et le confort sonore extérieur, c'est pourquoi il convient en la matière de privilégier :</p> <ul style="list-style-type: none"> o L'emploi de revêtements de sols perméables et le maintien d'un maximum de pleine terre pour limiter l'emploi de surfaces réfléchissantes (béton ou enrobés), tels que les surfaces engazonnées, les cheminements en gravier ou les parkings en dalle gazon ; o Pour les arbres de haute tige, les essences à feuillage dense ; <p>- Le traitement de la façade exposée :</p> <p>Dans les opérations de renouvellement urbain concernées par des nuisances sonores, des dispositions doivent être prises pour limiter l'incidence du bruit sur le bâti.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Les matériaux employés doivent permettre une isolation adaptée des murs et des menuiseries 	
<p>Retrait-gonflement des argiles :</p> <p>En prévention des dégâts structurels pouvant être occasionnés par la mise en œuvre des si, les principes suivants sont à appliquer dans les secteurs concernés par un aléa moyen à fort de retrait-gonflement des argiles.</p> <p>En premier lieu, il est recommandé de prévoir, avant mise en œuvre, la réalisation d'une étude géotechnique permettant de valider l'ensemble des principes et des modes constructifs.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adaptation des principes constructifs de manière à rendre les constructions résistantes à l'aléa conformément aux préconisations du BRGM ; - Adoption de principes visant à limiter au maximum les changements d'hydratation des sols ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Intégration de la problématique de l'aléa retrait gonflement des argiles ;
<p>Réemploi et recyclage</p> <p>Dans le cadre des opérations de démolition-reconstruction il doit être recherché une économie de ressources en valorisant notamment des matériaux issus du réemploi et/ou recyclés dans les projets. La gestion des déchets liés à d'éventuelles démolitions doit être anticipée.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Limitation de la consommation des ressources et des besoins en matière de matériaux.

3. Compléments apportés dans le règlement

DISPOSITIONS GENERALES	<ul style="list-style-type: none"> - Page 5 : la mention suivante est complétée de la manière suivante <ul style="list-style-type: none"> o Le risque de retrait-gonflement d'argiles, dans les secteurs cartographiés en annexe du PLU. « Dans ces secteurs, il importe au constructeur de prendre des précautions particulières pour assurer la stabilité des constructions, installations ou autres formes d'utilisation du sol. »
ZONE UE	<ul style="list-style-type: none"> - Article UE 9-1 : ajout de la mention suivante <ul style="list-style-type: none"> o Dans le secteur UE* : « Les techniques de construction mises en œuvre doivent permettre de limiter l'imperméabilisation des sols. Il peut par exemple être mis en œuvre des systèmes de type pilotis. » - Article UE 13-1 : ajout de la mention suivante <ul style="list-style-type: none"> o Dans le secteur UE* « Tout projet devra chercher à limiter l'artificialisation des sols. Ainsi en complément des dispositions ci-dessus, les espaces libres restants (stationnement, terrasses doivent être au maximum traités en espace perméables). » de la même manière que cela a été fait pour les autres zones. ».

4. Compléments apportés à la suite de la consultation des personnes publiques associées et de l'enquête publique :

Les personnes publiques associées ont été consultées dans le cadre de la procédure de modification et ont ciblé des évolutions à apporter au document. Des compléments ont donc été faits afin de répondre aux demandes formulées et ont été intégrés aux différentes pièces du PLU. Ces éléments constituent principalement des précisions et des compléments qui n'ont pas remis en cause les conclusions formulées dans la version pré-enquête publique du document.

OAP	<ul style="list-style-type: none"> - Ajout à l'OAP 7 et 8 de la précision suivante : <ul style="list-style-type: none"> o Le secteur d'OAP étant concerné par une prélocalisation de zone humide d'après la cartographie de la DRIEAT (classe B – Probabilité importante de zones humides, mais le caractère humide et les limites restent à vérifier et à préciser.) il convient de se référer aux dispositions générales du présent règlement du PLU. - Dans les OAP, la mention suivante est modifiée de la manière suivante : <ul style="list-style-type: none"> o Gérer les eaux pluviales à la source : infiltrer au maximum les eaux pluviales, favoriser une gestion en surface et des espaces multi-usages : noues, surcreusements et décaissés, espaces verts inondables, tranchées drainantes, chaussées à structure réservoir, fossés... > Gérer les eaux pluviales à la source : infiltrer au maximum les eaux pluviales, favoriser une gestion mettant en œuvre des solutions fondées sur la nature et utilisant des espaces multi-usages pour lesquels la fonction hydraulique s'efface devant la fonction paysagère, écologique, récréative etc. : noues, surcreusements et décaissés, espaces verts inondables, tranchées drainantes, chaussées à structure réservoir, fossés
DISPOSITIONS GENERALES	<ul style="list-style-type: none"> - Ajout dans les dispositions réglementaires des paragraphes suivants : <ul style="list-style-type: none"> o Prise en compte des caractéristiques liées au sol : <ul style="list-style-type: none"> ▪ D'une manière générale, il est recommandé à tout porteur de projet de procéder à l'ensemble des études de caractérisation des sols permettant de définir les conditions du site (perméabilité, géologie, caractéristiques géotechniques) permettant d'alimenter au mieux la conception du projet. Ces études pourront notamment être mobilisées pour assurer la prise en compte adaptée des zones humides et la gestion des eaux pluviales. o Prise en compte des zones humides potentielles et avérées du territoire : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dans les zones humides avérées, repérées dans les annexes du PLU (Cartographie DRIEAT – Cartographie SAGE), sont interdites toutes constructions, installations, y compris l'extension des constructions, portant atteinte à l'intégrité de la zone humide (qui entraînent la destruction par comblement, remblaiement, assèchement et ennoisement des zones humides ou modifient leur alimentation en eau), et notamment les affouillements et exhaussements de sol. Par exception, peuvent être autorisés sous conditions : <ul style="list-style-type: none"> • les installations et ouvrages nécessaires à la défense nationale et à la sécurité civile, • les affouillements et exhaussements de sol dès lors que ceux-ci sont liés à : <ul style="list-style-type: none"> o l'entretien, la réhabilitation et la restauration des zones humides ; o l'aménagement de travaux d'équipement ou d'aménagement présentant une « utilité publique » ou un « caractère d'intérêt général » suffisant, à la condition que le maître d'ouvrage démontre que le projet ne peut être localisé ailleurs, et qu'aucune autre solution alternative n'existe permettant d'éviter l'atteinte à l'environnement, que toutes les possibilités ont été explorées pour réduire l'atteinte à l'environnement, et que les atteintes résiduelles portées à l'environnement seront compensées. ▪ Dans les zones humides potentielles, repérées dans les annexes du PLU (Cartographie DRIEAT – Cartographie SAGE), les opérations feront l'objet d'études diagnostiques zones humides. <ul style="list-style-type: none"> • Les opérations ayant un impact sur les zones humides devront faire l'objet d'études préalables visant à leur protection, à leur maintien, ou à la mise en place, le cas échéant, de mesures compensatoires dans les dispositions prévues par le Code de l'Environnement ainsi que dans les documents de planification existants dans le domaine de l'eau (SDAGE Seine-Normandie, SAGE Orge-Yvette). • Si des études avec des prospections zones humides plus précises répondant aux exigences de l'article L.211-1 du Code de l'Environnement relative à la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau permettent d'identifier ou de délimiter de manière plus fine des zones humides, c'est cette nouvelle délimitation qui sera prise en compte pour l'instruction des autorisations du droit des sols.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La Loi sur l'eau (article L.214-1 à L.214-11 du Code de l'Environnement) encadre tous les projets qui risquent d'impacter les milieux aquatiques. Les projets concernés sont listés dans l'article R.214-1 du Code de l'Environnement. ○ Prise en compte de la gestion adaptée des eaux pluviales : <ul style="list-style-type: none"> ▪ La gestion des eaux pluviales mises en œuvre dans l'ensemble des projets devra être conforme et compatible avec le SAGE Orge-Yvette, le règlement d'assainissement de l'EPT Grand Orly Seine Bièvre et le zonage pluvial ▪ D'une manière générale, la gestion des eaux pluviales doit se baser sur des solutions fondées sur la nature de manière à adapter au mieux <p>- Page 5 : la mention est complétée de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Le risque de retrait-gonflement d'argiles, dans les secteurs cartographiés en annexe du PLU. Dans ces secteurs, il importe au constructeur de prendre des précautions particulières pour assurer la stabilité des constructions, installations ou autres formes d'utilisation du sol. Le porteur de projet est invité à se référer aux obligations réglementaires du CCH (Art. R112-5 à R112-10 introduits par le décret n°2019-495 du 22 mai 2019 pour assurer la compatibilité de son projet avec les risques liés aux phénomènes de retrait-gonflement des argiles.
Règlement	<p>- La définition de pleine terre est modifiée de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ « Un espace de pleine terre est un espace végétalisé à ciel ouvert ne comportant aucune construction, installation, ni aucun ouvrage, non recouverts et dont le sous-sol est libre de toute construction. Il constitue un espace écologique qui permet la libre et entière infiltration des eaux pluviales, la production de biomasse végétale, le support de développement de la flore. Cet espace ne dispose d'aucun traitement de sol autre que le passage éventuel de réseaux (électricité, téléphone, eaux, ou autre infrastructure souterraine...). N'entrent pas dans la définition de la pleine terre : <ul style="list-style-type: none"> ▪ les espaces de terrasses ▪ les piscines ▪ les espaces de circulation, de stationnement des véhicules et les rampes d'accès aux sous-sols quel que soit le traitement. ▪ L'espace situé au-dessus des locaux souterrains attenants aux constructions en élévation quelle que soit la profondeur desdits locaux, ne peut pas être qualifié d'espace vert de pleine terre. » <p>- La rédaction de l'article 13 pour l'ensemble des zones est modifiée de manière que les ratios soient exprimés par rapport à l'unité foncière.</p> <p>- La rédaction de l'article 9.1 pour la zone UE est modifié comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ « UE 9-1 : Il n'est pas fixé de règles. Cependant, la réalisation d'aménagement présentant une absence totale de pleine terre est proscrite ». <p>- La coquille relevée à l'article 13 de la zone UF est reprise.</p>
ZONE UE*	Il est ajouté dans la description du secteur une mention au fait que le secteur est soumis à une vulnérabilité induite vis-à-vis des phénomènes d'inondation et que le secteur devra faire l'objet d'une réflexion spécifique en matière de résilience de l'aménagement et des circulations.

D. Conclusion de l'incidence de la modification n°3 du PLU sur l'environnement

De manière générale, le projet de modification de PLU conduit donc à une évolution du document qui favorise une intégration plus fine des enjeux environnementaux en prévoyant notamment des mesures plus ambitieuses en matière de traitement des espaces libres, intégration de la pleine terre dans les projets. Les mesures permettent également de garantir la prise en compte des problématiques territoriales en matière de nuisances sonores.

La mise en œuvre en parallèle de mesures et d'ajouts dans le cadre de l'évaluation environnementale ont permis de venir renforcer ce bilan sur certains paramètres environnementaux.

Aussi, le constat pouvant être établi par rapport à la modification n°3 du PLU de Savigny-sur-Orge est le fait que celle-ci exerce globalement une influence neutre voire positive sur l'environnement. Ce caractère positif est notamment lié au fait que les apports effectués au document de modification permettent de venir affiner et cadrer plus précisément la réalisation des projets et les modalités d'urbanisation sur le territoire.

Les tableaux de synthèse ci-dessous présente les incidences initiales et finales identifiées par rapport aux différents compartiments environnementaux :

THEMATIQUE	Règlement		Secteur UE*		OAP 3		OAP 7		OAP 8	
	IMPACT INITIAL	IMPACT RESIDUEL	IMPACT INITIAL	IMPACT RESIDUEL	IMPACT INITIAL	IMPACT RESIDUEL	IMPACT INITIAL	IMPACT RESIDUEL	IMPACT INITIAL	IMPACT RESIDUEL
CADRE PHYSIQUE	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)	(0)	(0)
BIODIVERSITE ET MILIEUX NATURELS	(+)	(+)	(+/-)	(0)	(0)	(+)	(+/-)	(+)	(+/-)	(+)
GESTION DES RESSOURCES ET DES DECHETS	(0)	(0)	(0)	(0)	(+/-)	(+)	(+/-)	(+)	(+/-)	(+)
POLLUTIONS ET NUISANCES	(+)	(+)	(+/-)	(0)	(+/-)	(+)	(+/-)	(+)	(+/-)	(+)
RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	(+/-)	(0)	(+/-)	(0)	(+/-)	(+)	(+/-)	(+)	(+/-)	(+)

V. EXPOSE DES CONSEQUENCES EVENTUELLES DE L'ADOPTION DU PLAN SUR LA PROTECTION DES ZONES REVETANT UNE IMPORTANCE PARTICULIERE POUR L'ENVIRONNEMENT, EN PARTICULIER L'EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 MENTIONNEE A L'ARTICLE L. 414-4 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Comme vu au chapitre II, la commune de Savigny-sur-Orge n'est pas concernée par un site Natura 2000. Les plus proches sont situés à plus d'une dizaine de kilomètres au sud de la commune.

- Zone de Protection Spéciale FR1110102 « Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte » ;
- Zone Spéciale de Conservation FR1100805 « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne ».

Le projet de modification n°3 du PLU de Savigny-sur-Orge n'a aucune incidence directe sur les sites Natura 2000 puisqu'il n'existe aucun site sur la commune.

Il ne présente aucune incidence indirecte non plus compte tenu du fait que le projet de modification du PLU ne prévoit pas l'urbanisation de secteurs naturels susceptibles de remettre en cause la préservation d'habitats ou d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire. En effet, les évolutions concernent des secteurs déjà urbanisés ou déjà inclus en zone urbaine. Par ailleurs, bien que le projet permette une légère augmentation de la densification de manière locale, il prévoit le renforcement des continuités écologiques, la réduction de l'emprise au sol bâtie sur les parcelles ce qui permet d'améliorer la perméabilité écologique du territoire.

VII. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS CADRES

Le PLU doit s'inscrire en cohérence avec l'ensemble des règles qui sont imposées par les lois et règlements (par exemple : article L. 101-2 du code de l'urbanisme, loi littoral, loi montagne) et les orientations d'autres documents dits de rang supérieur (ou documents supra). Ces derniers sont :

- soit l'expression de politiques sectorielles (schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, plan de gestion des risques d'inondation, etc.) ;
- soit des stratégies issues d'un document d'aménagement d'un échelon supérieur, tels que le schéma directeur de la région Ile-de-France (SDRIF), le schéma de cohérence territoriale (SCoT)

Le PLU entretient un rapport de compatibilité (les dispositions mises en œuvre dans le cadre du PLU ne doivent pas entrer en contradiction avec les objectifs des documents supra) avec ces différents documents.

Par ailleurs, certains documents, tels que le PPRI, s'imposent dans un rapport de servitude aux documents d'urbanisme et ne sont donc pas intégrés.

A. Compatibilité avec le SDRIF

Le Schéma Directeur de la Région Ile de France a été approuvé le 27 décembre 2013. Celui-ci fait actuellement l'objet d'une révision. A l'heure actuelle, le document applicable reste cependant la version datée de 2013.

Le SDRIF identifie, d'après la carte d'orientations réglementaires et carte de destination générale, les points suivants pour la commune de Savigny-sur-Orge :



ORIENTATION FONDAMENTALE	COMPATIBILITE
Espace urbanisé à optimiser	La modification n°3 du PLU ne fait pas évoluer de secteurs dans cet espace et ne remet pas en cause la compatibilité précédemment établie lors de l'élaboration du document.
Quartier à densifier à proximité d'une gare	Les OAP 3,7,8 ainsi que le secteur UE* sont situés dans les périmètres de quartier à densifier à proximité d'une gare
Secteur à fort potentiel de densification	La modification n°3 du PLU ne fait pas évoluer de secteurs dans cet espace et ne remet pas en cause la compatibilité précédemment établie lors de l'élaboration du document.
Préserver et valoriser les espaces verts et de loisirs (Parc du Séminaire, Lycée Jean Baptiste Corot)	Le secteur UE* est implanté à proximité immédiate de l'espace vert du lycée Jean-Baptiste Corot. Il est implanté sur un secteur déjà artificialisé et était déjà classé en UE dans la version précédente du PLU. L'évolution ne vient donc pas remettre en question la compatibilité avec le SDRIF.

B. Compatibilité avec le SCoT Métropolitain

Le SCOT de la Métropole du Grand Paris a été approuvé en juillet 2023.

Il s'agit de veiller à ce que la modification du PLU soit compatible avec les objectifs déclinés dans le DOO.

OBJECTIF GENERAL	OBJECTIF	COMPATIBILITE
Confirmer la place de la Métropole comme première créatrice de richesse en France en confortant les fonctions productives et la diversité économique	Renforcer la diversité économique	Le projet de modification ne vise pas spécialement le renforcement de la diversité économique mais permet de conserver les linéaires commerciaux existants.
	Renouveler les activités tertiaires	Le projet de modification n'est pas concerné.
	Développer les activités économiques servicielles et productives	Le projet de modification n'est pas concerné.
S'appuyer sur les nouvelles technologies et les filières d'avenir et d'excellence pour accélérer le développement économique, la création d'emplois et la transition écologique	Déployer les infrastructures numériques	Le projet de modification n'est pas concerné.
	Développer les lieux d'appui à l'innovation	Le projet de modification n'est pas concerné.
	Consolider les activités logistiques	Le projet de modification n'est pas concerné.
Mettre en valeur la singularité culturelle et patrimoniale de la Métropole du Grand Paris au service de ses habitants et de son rayonnement dans le monde	Diffuser l'attractivité touristique	Le projet de modification n'est pas concerné.
	Renforcer le dynamisme culturel	Le projet de modification n'est pas concerné.
	Valoriser le patrimoine	Le projet de modification permet de favoriser la mise en œuvre de protections du patrimoine (identification du patrimoine bâti et végétal).
Conforter une Métropole polycentrique, économe en espace et équilibrée dans la répartition de ses fonctions	Renforcer le polycentrisme	Le projet de modification n'est pas concerné.
	Accroître la mixité fonctionnelle	Le projet de modification n'est pas concerné.
	Transformer les tissus urbains	Le projet de modification prévoit l'évolution des tissus urbains en autorisant leur densification et permet d'encadrer des projets d'aménagement par le biais des OAP.
Renforcer l'accessibilité de tous à tous les lieux en transports en commun et tisser des liens entre territoires. Agir pour la qualité de l'air, transformer les modes de déplacement et rendre l'espace public paisible	Améliorer l'offre en équipements	Le projet de modification prévoit l'ajustement du zonage de manière à permettre la réalisation d'un équipement public (Cinéma Excelsior) et la réalisation de logements étudiants. Il permet également la création d'un emplacement réservé pour l'agrandissement de l'école.
		Le projet de modification n'est pas concerné.
Permettre aux quartiers en difficulté de retrouver une dynamique positive de développement		Le projet de modification n'est pas concerné.
Offrir un parcours résidentiel à tous les métropolitains	Atteindre l'objectif de construction de 38000 logements en moyenne par an	Le projet de modification prévoit l'évolution des tissus urbains en autorisant leur densification et permet ainsi la production de logements adaptés. La mise en œuvre d'un sous-zonage spécifique permet par ailleurs la réalisation de logements étudiants. La définition de secteurs de mixité sociale sur l'axe H.Dunand / A.Briand permet de favoriser l'accessibilité à tous au logement.
	Diversifier l'offre d'habitat (logement et hébergement)	
	Développer une offre locative accessible	Le projet de modification n'est pas concerné.
1. Renforcer la présence de la nature et développer la biodiversité	Résorber l'habitat insalubre et indigne et lutter contre la précarité énergétique	Le projet de modification n'est pas concerné.
	Préserver et renforcer le réseau des espaces verts ouverts au public	
	Préserver et renforcer la présence de la nature au sein des îlots bâtis et des équipements	Le projet de modification permet de conserver les objectifs de pleine terre et de traitement qualitatif des espaces libres. Le projet permet de renforcer les exigences portées sur les espaces libres des parcelles.

	Protéger et renforcer le réseau des forêts, bois et grands parcs métropolitains	Le projet de modification n'est pas concerné.
	Développer la trame verte et bleue de la Métropole du Grand Paris	Le projet de modification permet de conserver les objectifs de pleine terre et de traitement qualitatif des espaces libres. Le projet permet de renforcer les exigences portées sur les espaces libres des parcelles. Le projet de modification permet d'améliorer la prise en compte des zones humides dans les projets à venir.
	Protéger les terres agricoles et développer l'agriculture urbaine	Le projet de modification n'est pas concerné.
	Préserver, valoriser et créer des espaces en eau	Le projet de modification permet d'améliorer la prise en compte des zones humides dans les projets à venir.
	Préserver la ressource en eau	Le projet de modification permet de conserver les objectifs de pleine terre et de traitement qualitatif des espaces libres. Le projet permet de renforcer les exigences portées sur les espaces libres des parcelles et donc in fine d'améliorer la prise en compte de la gestion des eaux pluviales à l'échelle du territoire.
2. Protéger et mettre en valeur les grands paysages en tenant compte de la topographie naturelle, des grandes compositions urbaines et des grandes infrastructures		Le projet de modification permet l'évolution du tissu urbain tout en renforçant les règles permettant la mise en œuvre d'une insertion qualitative des nouveaux projets urbains sur le territoire.
3. Engager le territoire métropolitain dans une stratégie ambitieuse de transition énergétique, d'économie circulaire et de réduction des déchets	Prévoir les espaces nécessaires à l'adaptation des grands services urbains	Le projet de modification n'est pas concerné.
	Préserver les espaces nécessaires à l'utilisation des ressources, la réduction des déchets et l'économie circulaire	Le projet de modification n'est pas concerné.
4. Organiser la transition énergétique		Le projet de modification ne remet pas en question les dispositions du PLU visant à développer les énergies renouvelables.
5. Maîtriser les risques et lutter contre les dégradations environnementales	Maîtriser les risques	Le projet de modification n'est pas concerné.
	Lutter contre les nuisances	Le projet de modification permet d'intégrer des mesures complémentaires en matière d'amélioration de la qualité de vie des habitants sur le territoire.

C. Compatibilité avec le SDAGE

Le SDAGE 2022-2027, adopté le 23 mars 2022, identifie les dispositions suivantes comme étant en lien avec les documents d'urbanisme :

ORIENTATION FONDAMENTALE	DISPOSITIONS	COMPATIBILITE
Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée	1.1.1 Identifier et protéger les milieux humides dans les documents régionaux de planification 1.1.2 Cartographier et protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme 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	Dans le cadre de la modification n°3 du PLU, les connaissances complémentaires en matière de zones humides ont été intégrées dans la partie d'état initial de l'environnement de l'évaluation environnementale (cartographie des zones humides du SAGE Orge-Yvette). Le secteur UE*, concerné par une enveloppe d'alerte zone humide (aucune prélocalisation de zone humide dans la cartographie du SAGE Orge-Yvette) a fait l'objet d'un premier passage, afin d'étudier le critère floristique et fera l'objet d'un second passage plus tardif afin d'étudier le critère pédologique.
	1.2.1 Cartographier et préserver le lit majeur et ses fonctionnalités	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée.
Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'alimentation en eau potable	2.1.2 Protéger les captages dans les documents d'urbanisme 2.1.7 Lutter contre le ruissellement à l'amont des prises d'eau et des captages en zone karstique	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée.
	2.4.2 Développer et maintenir les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements	
Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles	3.2.2 Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la gestion à la source des eaux de pluie dans les documents d'urbanisme, pour les secteurs ouverts à l'urbanisation 3.2.3 Améliorer la gestion des eaux pluviales des territoires urbanisés 3.2.5 Définir une stratégie d'aménagement du territoire qui prenne en compte tous les types d'événements pluvieux	Dans le cadre de la modification n°3 du PLU, les changements apportés aux dispositions réglementaires visent à favoriser la pleine terre et la perméabilité des sols en réduisant l'emprise au sol bâtie maximale autorisée dans plusieurs zones et en mettant en avant la nécessité d'un traitement perméable des espaces libres si ceux-ci ne sont pas traités en pleine terre.
	4.1.1 Adapter la ville aux canicules 4.1.3 Concilier aménagement et disponibilité des ressources en eau dans les documents d'urbanisme	
Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face aux enjeux du changement climatique		

D. Compatibilité avec le SAGE

Le SAGE Orge-Yvette a été approuvé le 4 juillet 2014. Celui-ci vise un certain nombre d'objectifs, déclinés ci-dessous :

THEMATIQUE	OBJECTIF	COMPATIBILITE
Macropolluants	Améliorer la qualité physico-chimique des eaux afin d'atteindre et de maintenir le bon état et le bon potentiel écologique global sur l'ensemble des cours d'eau du territoire	Dans le cadre de la modification n°3 du PLU, les changements apportés aux dispositions réglementaires visent à favoriser la pleine terre et la perméabilité des sols en réduisant l'emprise au sol bâtie maximale autorisée dans plusieurs zones et en mettant en avant la nécessité d'un traitement perméable des espaces libres si ceux-ci ne sont pas traités en pleine terre.
Produits phytosanitaires	Atteindre le bon état chimique Satisfaire les usages, la production d'eau potable en particulier	
Pollutions liées aux sites et sols pollués	Satisfaire les usages (eau potable) et éviter toute dégradation des milieux aquatiques par les pollutions accidentelles	
Pollutions liées aux eaux pluviales	Respecter le bon état chimique des eaux Respecter les normes particulières fixées sur les « polluants spécifiques de l'état écologique »	
Qualité des eaux souterraines	Atteindre le bon état physico-chimique et chimique	
Hydromorphologie des cours d'eau et continuité écologique	Non dégradation de l'existant (notamment dans le cadre de projets d'aménagements futurs) Restauration hydromorphologique des cours d'eau pour améliorer leurs fonctionnalités écologiques Amélioration de la circulation piscicole et du transit sédimentaire	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée.
Zones humides	Non dégradation de l'existant Restaurer les fonds de vallée et les milieux humides (biodiversité, qualité de l'eau, lien avec préservation des zones inondables)	Dans le cadre de la modification n°3 du PLU, les connaissances complémentaires en matière de zones humides ont été intégrées dans la partie d'état initial de l'environnement de l'évaluation environnementale (cartographie des zones humides du SAGE Orge-Yvette). Le secteur UE*, concerné par une enveloppe d'alerte zone humide (aucune prélocalisation de zone humide dans la cartographie du SAGE Orge-Yvette) a fait l'objet d'un premier passage, afin d'étudier le critère floristique et fera l'objet d'un second passage plus tardif afin d'étudier le critère pédologique.
Inondations	Réduire la vulnérabilité dans le lit majeur et préserver la capacité d'expansion de crue des cours d'eau du bassin Entretenir la culture du risque Réduire les risques d'inondation liés aux eaux pluviales et de ruissellement	Dans le cadre de la modification n°3 du PLU, les changements apportés aux dispositions réglementaires visent à favoriser la pleine terre et la perméabilité des sols en réduisant l'emprise au sol bâtie maximale autorisée dans plusieurs zones et en mettant en avant la nécessité d'un traitement perméable des espaces libres si ceux-ci ne sont pas traités en pleine terre.
Gestion des eaux pluviales	Réduire l'impact du ruissellement des eaux pluviales en zones urbanisées et au niveau des terres agricoles	

E. Compatibilité avec le PGRI Seine-Normandie

Le PGRI 2022-2027 s'inscrit dans la continuité du premier PGRI qui a été approuvé le 7 décembre 2015, pour la période 2016-2021.

THEMATIQUE	COMPATIBILITE
Aménager les territoires de manière résiliente pour réduire leur vulnérabilité	Dans le cadre de la modification n°3 du PLU, les changements apportés aux dispositions réglementaires visent à favoriser la pleine terre et la perméabilité des sols en réduisant l'emprise au sol bâtie maximale autorisée dans plusieurs zones et en mettant en avant la nécessité d'un traitement perméable des espaces libres si ceux-ci ne sont pas traités en pleine terre. Cela permet de limiter les phénomènes de ruissellement urbain qui viendraient aggraver les phénomènes de crues.
Agir sur l'aléa pour augmenter la sécurité des personnes et réduire le coût des dommages	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée
Améliorer la prévision des phénomènes hydrométéorologiques et se préparer à gérer la crise	
Mobiliser tous les acteurs au service de la connaissance et de la culture du risque	

F. Compatibilité avec le PCAEM

L'Etablissement Public Territorial Grand Orly Seine Bièvre est en cours d'élaboration de son Plan Climat Air Energie Territorial. Celui-ci a été acté par la délibération du Conseil de Territoire du 28 février 2017.

Actuellement en phase de diagnostic, le PCAET n'a pas encore fléchi les actions et objectifs à mettre en œuvre. Il est donc nécessaire de se référer au Plan Climat Air Energie Métropolitain de la Métropole du Grand Paris.

OBJECTIFS	ACTIONS	COMPATIBILITE
Mobiliser les acteurs publics et privés sur les enjeux de la qualité de l'air	Mobiliser et coordonner les acteurs de la qualité de l'air autour d'un plan d'actions ambitieux de lutte contre la pollution atmosphérique	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée directement par les actions fléchées mais elle permet la mise en œuvre de linéaires commerciaux qui favorisent une accessibilité en cœur de ville à des commerces et/ou des services participant à la réduction des besoins de déplacements et donc des émissions liées au transport.
Améliorer la connaissance de la qualité de l'air et soutenir l'innovation	Participer à AIRPARIF et à AIRLAB	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée.
Réduire la circulation automobile et maîtriser la demande en déplacement	Accompagner la création d'une zone à faibles émissions métropolitaine Accompagner la mise en place des Plans de déplacements pour les administrations et soutenir la mise en place des plans de déplacements pour les entreprises	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée directement par les actions fléchées mais elle permet la mise en œuvre de linéaires commerciaux qui favorisent une accessibilité en cœur de ville à des commerces et/ou des services participant à la réduction des besoins de déplacements.
Encourager le report modal	Financer un diagnostic « déplacements » à l'échelle métropolitaine Réaliser un Plan Métropolitain pour les « Mobilités Actives »	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée.
Aller vers des motorisations plus propres	Poursuivre et développer le dispositif « Métropole Roule Propre »	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée.
Réduire les émissions liées au secteur aérien	Élaborer un plan d'actions pour réduire les émissions liées au secteur aérien	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée.
Réduire les émissions liées au chauffage résidentiel au bois	Créer un Fonds Air-Bois Métropolitain	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée.
Réduire les émissions liées aux chantiers	Mettre en place des chantiers à basses émissions	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée.
Permettre la massification de la rénovation énergétique du parc résidentiel	Déployer les plateformes territoriales de la rénovation énergétique à l'échelle métropolitaine Créer un Fonds métropolitain de rénovation et de sobriété énergétique	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée directement par les actions fléchées mais elle favorise l'évolution du tissu urbain existant sur les principaux axes de la commune, conférant une certaine capacité d'évolution des habitations. La modification ne remet pas non plus en question les possibilités d'amélioration énergétique des logements.
Mobiliser les acteurs métropolitains sur la rénovation et la précarité énergétiques	Organiser une conférence métropolitaine de la précarité énergétique et soutenir l'outillage du réseau d'acteurs donneurs d'alerte	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée.
Renforcer la culture de la sobriété énergétique	Sensibiliser aux éco-gestes et à la sobriété énergétique	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée directement, néanmoins elle ne remet pas en question les principes établis dans le PLU en matière de performance du bâti.
Inscrire les enjeux Climat-Air-Énergie dans la planification métropolitaine	Mettre en place des prescriptions environnementales proactives dans le Plan Métropolitain de l'Habitat et de l'Hébergement et le Schéma de Cohérence Territoriale Métropolitain	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée.
Rénover massivement les bâtiments tertiaires publics	Réalisation d'un plan de réhabilitation thermique des bâtiments publics anciens	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée directement, néanmoins elle ne remet pas en question les

Améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments	Instaurer la supervision énergétique des bâtiments publics	principes établis dans le PLU en matière de performance du bâti.
Limiter les émissions liées à la construction	Accompagner le développement l'économie circulaire	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée.
Limiter les émissions liées à l'agriculture	Développer une agriculture urbaine et périurbaine respectueuse de l'environnement	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée.
Mobiliser les acteurs métropolitains sur le sujet de l'énergie	Organiser un grand débat sur la stratégie énergétique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre dans la Métropole	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée.
Inscrire les enjeux Climat Air Énergie dans la stratégie énergétique territoriale	Réalisation du Schéma Directeur Énergétique Métropolitain	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée.
Soutenir le développement des énergies renouvelables et de récupération	Création d'un Fonds de développement des énergies renouvelables et de récupération	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée directement, néanmoins elle maintient les possibilités de développement d'installations de production d'énergie renouvelable.
Réduire la production de déchets	Renforcer les achats durables au sein des marchés publics métropolitains	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée.
Utiliser les déchets comme ressource	Accompagner les collectivités dans la collecte et la valorisation des bio-déchets	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée.
Aller vers un régime alimentaire moins carboné	Élaborer et animer un Plan Alimentation Durable Métropolitain	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée.
Aménager le territoire de manière à réduire l'exposition des populations et des biens aux risques climatiques	Favoriser l'intégration des risques climatiques dans la requalification des espaces publics	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée directement par les actions et n'intervient pas de manière spécifique sur l'espace public, néanmoins elle permet d'améliorer la prise en compte du patrimoine végétal existant, favorise le traitement en pleine terre et la végétalisation des espaces libres au sein des parcelles. Elle permet également la prise en compte renforcée des zones humides limitant l'exposition aux risques inondations et renforce la prise en compte des phénomènes liés au retrait-gonflement des argiles.
	Organiser « un appel à projets » sur la résilience climatique	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée.
	Créer un réseau d'îlot de fraîcheur au sein de la Métropole	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée directement par l'action fléchée néanmoins elle permet d'améliorer la prise en compte du patrimoine végétal existant, favorise le traitement en pleine terre et la végétalisation des espaces libres au sein des parcelles. Elle permet également la prise en compte renforcée des zones humides permettant l'amélioration de la qualité thermique de la commune.
	Redonner une place à l'eau et la nature dans la ville	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée directement par les actions et n'intervient pas de manière spécifique sur l'espace public, néanmoins elle permet d'améliorer la prise en compte du patrimoine végétal existant, favorise le traitement en pleine terre et la végétalisation des espaces libres au sein des parcelles. Elle permet également la prise en compte renforcée des zones humides favorisant ainsi la présence et le maintien de l'eau en milieu urbain.
	Utiliser de manière raisonnée la ressource en eau	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée.
Organiser la gouvernance pour une meilleure prise en compte des changements climatiques	Réaliser une Stratégie de Résilience Métropolitaine, incluant un volet résilience climatique	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée.

Aménager le territoire de manière à réduire l'exposition des populations et des biens aux risques climatiques	Elaborer un Plan Biodiversité	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée directement par les actions, néanmoins elle permet d'améliorer la prise en compte du patrimoine végétal existant, favorise le traitement en pleine terre et la végétalisation des espaces libres au sein des parcelles. Elle permet également la prise en compte renforcée des zones humides limitant l'exposition aux risques inondations et renforce la prise en compte des phénomènes liés au retrait-gonflement des argiles.
	Organiser un Big Jump métropolitain	

G. Compatibilité avec le PLH

L'Etablissement Public Territorial Grand Orly Seine Bièvre ne possède pas de Programme Local de l'Habitat (PLH).

H. Compatibilité avec le PDUIF 2010-2020

Le Plan de déplacements urbains d'Île-de-France (PDUIF) fixe jusqu'en 2020, pour l'ensemble des modes de déplacements, les objectifs et le cadre de la politique de déplacements des personnes et des biens sur le territoire régional. Ile de France Mobilités est, actuellement, en train d'élaborer son Plan des Mobilités en Ile de France dont l'approbation est fléchée pour l'année 2024.

Il n'existe pas, sur le territoire de l'EPT GOSB de Plan Local de Déplacements (PLD)

Il convient donc de se référer au PDUIF 2010-2020 :

THEMATIQUE	OBJECTIF	COMPATIBILITE
Défi 1 : Construire une ville plus favorable aux déplacements à pied, à vélo et en transports collectifs	Action 1.1 Agir à l'échelle locale pour une ville plus favorable à l'usage des modes alternatifs à la voiture	Le secteur UE* prévu pour assurer la création de logements étudiants est implanté dans le périmètre de 500m à une gare. De la même manière, l'OAP 8 qui évolue est située dans un périmètre de 500m. L'OAP 3 est située en frange de ce périmètre de 500m et reste donc relativement accessible par rapport à un transport en commun structurant
DÉFI 2 : Rendre les transports collectifs plus attractifs	Action 2.1 Un réseau ferroviaire renforcé et plus performant Action 2.2 Un métro modernisé et étendu Action 2.3 Tramway et T Zen : une offre de transport structurante Action 2.4 Un réseau de bus plus attractif Action 2.5 Aménager des pôles d'échanges multimodaux de qualité Action 2.6 Améliorer l'information voyageurs dans les transports collectifs Action 2.7 Faciliter l'achat des titres de transport Action 2.8 Faire profiter les usagers occasionnels du passe sans contact Navigo Action 2.9 Améliorer les conditions de circulation des taxis et faciliter leur usage	La modification n°3 du PLU n'est pas concernée.
DÉFIS 3 et 4 : Redonner à la marche de l'importance dans la chaîne de déplacements et donner un nouveau souffle à la pratique du vélo	Action 3/4.1 Pacifier la voirie pour redonner la priorité aux modes actifs Action 3/4.2 Résorber les principales coupures urbaines Action 3.1 Aménager la rue pour le piéton Action 4.1 Rendre la voirie cyclable Action 4.2 Favoriser le stationnement des vélos Action 4.3 Favoriser et promouvoir la pratique du vélo auprès de tous les publics	
DÉFI 5 : Agir sur les conditions d'usage des modes individuels motorisés	Action 5.1 Atteindre un objectif ambitieux de sécurité routière Action 5.2 Mettre en œuvre des politiques de stationnement public au service d'une mobilité durable Action 5.3 Encadrer le développement du stationnement privé Action 5.4 Optimiser l'exploitation routière pour limiter la congestion Action 5.5 Encourager et développer la pratique du covoiturage Action 5.6 Encourager l'autopartage	
DÉFI 6 : Rendre accessible l'ensemble de la chaîne de déplacements	Action 6.1 Rendre la voirie accessible Action 6.2 Rendre les transports collectifs accessibles	
DÉFI 7 : Rationaliser l'organisation des flux de marchandises et favoriser l'usage de la voie d'eau et du train	Action 7.1 Préserver et développer des sites à vocation logistique Action 7.2 Favoriser l'usage de la voie d'eau Action 7.3 Améliorer l'offre de transport ferroviaire Action 7.4 Contribuer à une meilleure efficacité du transport routier de marchandises et optimiser les conditions de livraison Action 7.5 Améliorer les performances environnementales du transport de marchandises	

DÉFI 8 : Construire un système de gouvernance qui responsabilise les acteurs dans la mise en œuvre du PDUIF		
DÉFI 9 : Faire des Franciliens des acteurs responsables de leurs déplacements	Action 9.1 Développer les plans de déplacements d'entreprises et d'administrations Action 9.2 Développer les plans de déplacements d'établissements scolaires Action 9.3 Donner une information complète, multimodale, accessible à tous et développer le conseil en mobilité	
Actions à caractère environnemental	Env 1 Accompagner le développement de nouveaux véhicules ENV 2 Réduire les nuisances sonores liées aux transports	

VIII. INDICATEURS DE SUIVI DU PLU

Il est nécessaire, dans le cadre de l'évaluation environnementale de mettre en œuvre et justifier des moyens de suivi des mesures permettant de justifier des niveaux d'incidences environnementaux.

Le tableau ci-dessous permet de détailler, pour chacune des thématiques et des mesures les modalités de suivi et les indicateurs de suivi à exploiter.

THEMATIQUE	MESURES	MODALITE DE SUIVI	INDICATEURS DE SUIVI	VALEURS CIBLES
Caractéristiques physique du territoire	Limiter l'artificialisation des sols / garantir la qualité paysagère, écologique des espaces paysagers / renforcer la qualité de vie des habitants	Analyse en phase PC	<ul style="list-style-type: none"> - % de pleine terre - % de surface perméable 	<p>100% des PC déposés conformes aux attentes du PLU</p> <p>Augmentation des projets proposant un % de pleine terre / surface perméable plus ambitieux que le PLU</p>
Pollutions et nuisances	<p>Mesures « Caractéristiques physiques du territoire » et « Biodiversité et milieux naturels »</p> <p>Orientation, formes et implantation du bâti ;</p> <p>Intégration des préoccupations acoustiques</p>	<p>Analyse des notes acoustiques</p> <p>Analyse à la livraison et 1 an après</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Niveau d'affaiblissement acoustique des bâtiments en dB(A) à la livraison et un an après - Nombre d'opérations mettant en œuvre des solutions s'appuyant sur les formes urbaines 	100% des niveaux d'affaiblissement mesurés à la livraison et un an après compatible
Gestion des ressources naturelles	Gestion alternative des eaux pluviales	Analyse en phase PC	<ul style="list-style-type: none"> - % de pleine terre ; - % de surface perméable ; 	<p>100% des PC déposés conformes aux attentes du PLU</p> <p>Augmentation des projets proposant un % de pleine terre / surface perméable plus ambitieux que le PLU</p>
Risques naturels et technologiques	Respect des servitudes	/	/	/
Paysages et patrimoine	<p>Intégration qualitative des dispositifs techniques</p> <p>Végétalisation qualitative des parcelles</p>	Analyse en phase PC	<ul style="list-style-type: none"> - % de pleine terre / 	100% des PC déposés conformes aux attentes du PLU