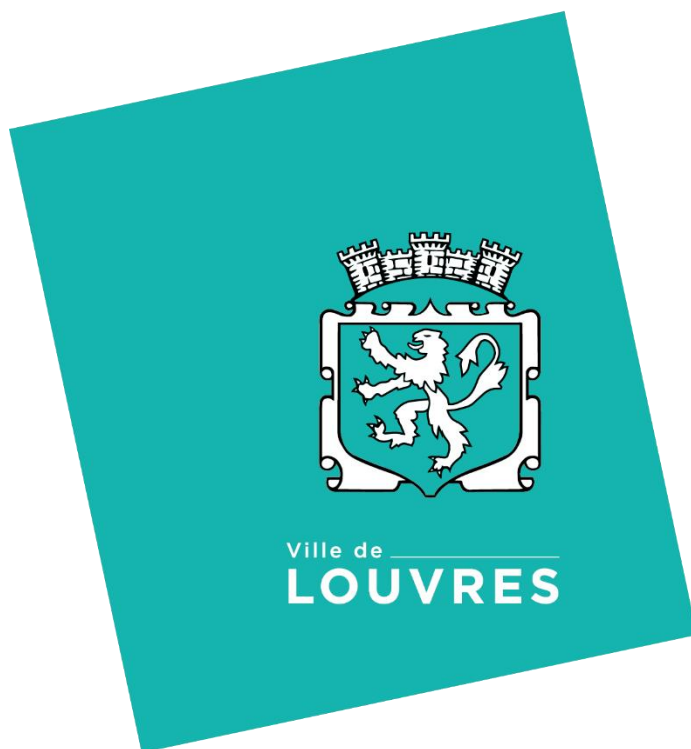


DEPARTEMENT DU VAL D'OISE

Commune de LOUVRES



MODIFICATION N°1 DU
PLAN LOCAL D'URBANISME

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Décembre 2021

SOMMAIRE

0.	Contexte de l'évaluation environnementale.....	4
0.1.	Contexte de l'étude	4
0.2.	Objet de la modification N°1 du PLU.....	7
0.3.	Objectifs et contenu de l'évaluation environnementale	14
1.	Articulation environnementale avec les autres documents d'urbanisme, plans et programmes 17	
1.1.	Le Schéma Directeur d'Île-de-France (SDRIF) horizon 2030	17
1.2.	Le Schéma de Cohérence Territorial (SCOT) de Roissy Pays de France	21
1.3.	La charte agricole et forestière du Grand Roissy	22
1.4.	Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Louvres en vigueur	24
1.5.	Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers Normands.....	27
1.6.	Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Croult-Enghien-Vieille Mer 27	
1.7.	Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) d'Île-de-France	28
1.8.	Le Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles (SDENS) du Val d'Oise	31
1.9.	Le Plan vert régional 2017-2021.....	31
1.10.	Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) d'Île-de-France	31
1.11.	Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) d'Île-de-France.....	32
1.12.	Le Plan Climat Energie du Val d'Oise.....	32
1.13.	Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de Roissy Pays de France.....	32
1.14.	Le Plan de Déplacements Urbains d'Île-de-France (PDUIF)	33
1.15.	Le Contrat de Plan Etat-Région (CPER).....	33
1.16.	Le Schéma Régional de Développement Economique, d'Innovation et d'Internationalisation (SRDEII) d'Île-de-France.....	33
2.	Etat initial et perspectives d'évolution de l'environnement.....	36
2.0.	Présentation générale de la zone étudiée	36
2.1.	Cadre physique.....	39
2.2.	Aménités et paysage	49
2.3.	Espaces naturels.....	65
2.4.	Ressources naturelles.....	87
2.5.	Risques et protection des personnes et des biens.....	95
2.6.	Nuisances et pollutions	103
2.7.	Perspectives d'évolution de l'environnement	116
3.	Incidences de l'adoption de la modification N°1 du PLU	125

3.1.	Cadre physique	126
3.2.	Aménités et paysage	128
3.3.	Espaces naturels	131
3.4.	Ressources naturelles.....	134
3.5.	Risques et protection des personnes et des biens.....	137
3.6.	Nuisances et pollutions	138
4.	Choix retenus et leur justification	146
5.	Mesures d'évitement, de réduction et de compensation.....	150
5.1.	Description des mesures	150
5.2.	Récapitulatif des mesures	158
6.	Modalités de suivi et méthode d'analyse utilisée	164
7.	Références bibliographiques	168
8.	Liste des annexes.....	172

Le résumé non technique fait l'objet d'un document séparé.

0. CONTEXTE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

0.1. Contexte de l'étude

ZAC de la Butte aux Bergers

Sur le territoire de Louvres, la ZAC de la Butte aux Bergers est un site de 61 ha. Elle intègre :

- Un parc d'activités économiques de 44 ha aujourd'hui en fin de commercialisation zoné IAUa, « *zone d'urbanisation future à usage d'activités* ».
- Un parc paysager public de 17 ha zoné N réalisé et livré en juin 2020, « *zone naturelle qu'il convient de protéger* ».

Sur les 160 000 m² d'activités économiques prévus dans la ZAC 130 000 m² sont aujourd'hui livrés, le reste est en cours de chantier et seule reste disponible la parcelle destinée à recevoir un pôle de services dont la programmation intégrera notamment un parc d'activités PME/PMI, un ou plusieurs restaurants, une salle de sport, un espace de coworking.



Figure 1 : ZAC de la Butte aux Bergers en septembre 2020 (crédit Victor Tonelli)



Figure 2 : programmation de la ZAC de la Butte aux Bergers (source Ville de Louvres, 2021)

ZAC du Bois du Temple

En continuité nord de la ZAC de la Butte aux Bergers, la commune de Puiseux-en-France a souhaité créer un second parc d'activités : la ZAC du Bois du Temple. La première version du projet date de 2011, des modifications ont été apportées en 2014 puis en 2018. L'enquête publique portant sur la déclaration d'utilité publique et l'autorisation environnementale du projet d'aménagement s'est terminée à la fin de l'année 2020. Depuis la DUP a été obtenue et l'ordonnance publiée.

Le projet envisagé s'inscrit dans une emprise d'environ 23,3 hectares dont 17 ha d'emprises cessibles qui pourraient notamment accueillir :

- Des services aux entreprises.
- Un pôle de PME et artisans du bâtiment.
- Des petites entreprises.
- Des activités de distribution.

Sur cette emprise, le programme prévisionnel global de construction est d'environ 100 000 m² de surface de plancher. Le programme de construction prévoit notamment la demande d'entreprises du BTP (Bâti Parc et artisans) et celle d'éco-entreprises. Les parcelles commercialisables sur le parc d'activités auront des tailles variées.

Sur la frange est de la ZAC, 4,2 ha supplémentaires seront consacrés à l'insertion du projet dans son environnement. En continuité du parc paysager développé dans la ZAC de la Butte aux Bergers, cette bande fera tampon entre la zone d'activités et le quartier résidentiel à l'est.

Les espaces publics de la ZAC du Bois du Temple ont obtenu la labellisation HQE Aménagement en novembre 2021.

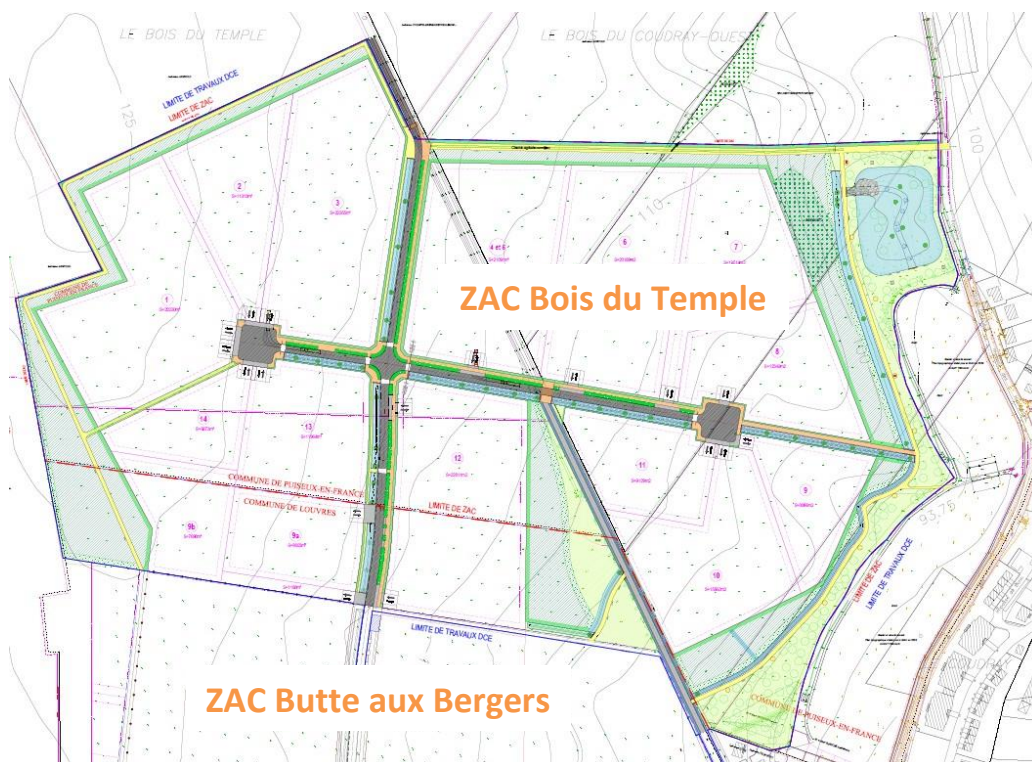


Figure 3 : plan masse AVP de la ZAC du Bois du Temple (source Etude d'impact de la ZAC du Bois du Temple, 2020)

0.2. Objet de la modification N°1 du PLU

Périmètre de la modification

Le périmètre de la modification N°1 du PLU s'étend :

- Au plan de zonage sur la zone d'urbanisation IIAU à destination d'activités à long terme d'une superficie de 4,3 hectares. Cette zone occupe les parcelles ZA 201, 202 et 203 qui font actuellement l'objet d'un usage agricole.
- Et concerne au règlement la zone d'urbanisation IAUa à destination d'activités d'une superficie de 44 ha. A l'occasion de la modification simplifiée N°2 du PLU en 2016, l'indice IAUa2 a été créé à l'ouest sur une partie de son emprise (environ 15 ha) afin d'y autoriser des bâtiments plus élevés (19 m au lieu de 15 m sur le reste de la zone).



Figure 4 : localisation des zones concernées par la modification N°1 du PLU (source TRANS-FAIRE, 2021)

Modification du zonage

La modification du PLU de Louvres entraîne la suppression de la zone IIAU, « zone d'urbanisation future à usage d'activités à long terme ». 85% de l'emprise de cette zone sont transversés en zone IAUa, « zone d'urbanisation future à usage d'activités ». Les 15% restants côté ouest sont transversés en zone A, « zone agricole », permettant de conserver une partie de l'usage actuel du secteur.

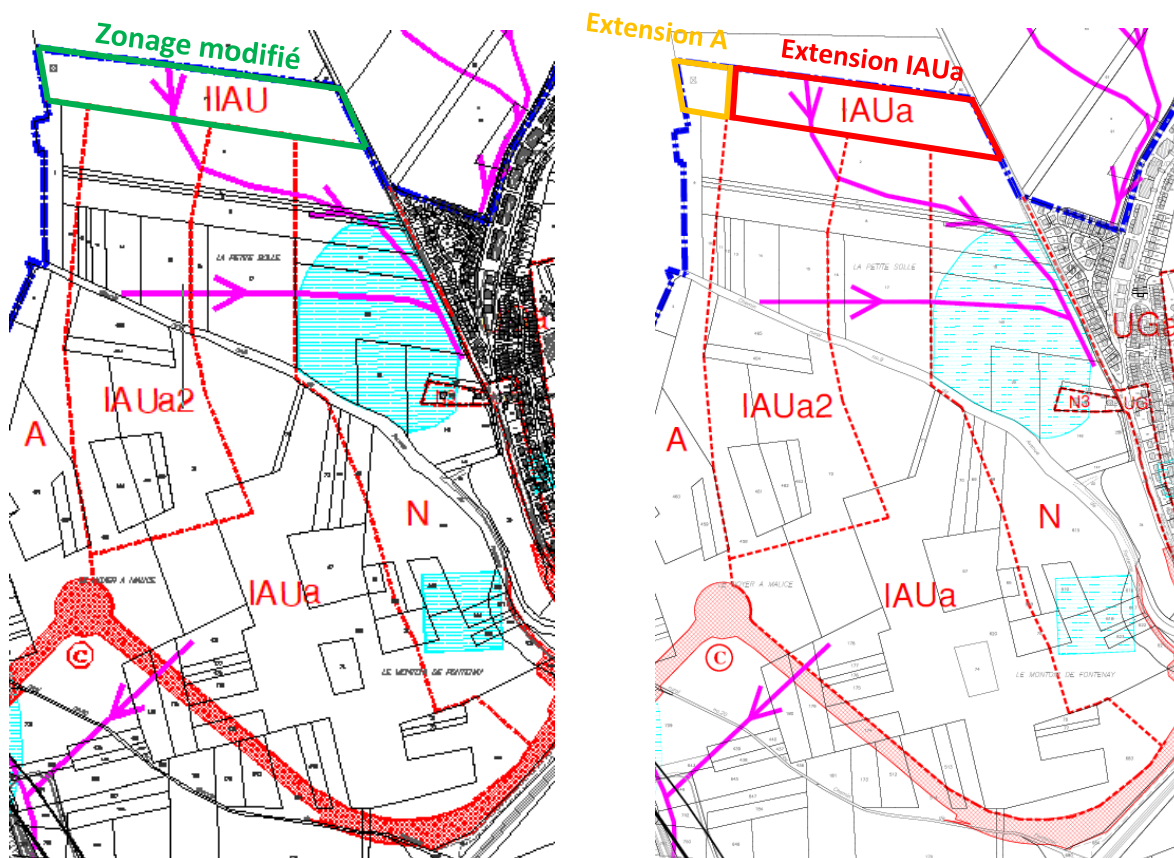


Figure 5 : ancien zonage et zonage modifié (source Ville de Louvres, 2021)

Modification du règlement

En termes réglementaires, le projet d'ouverture à l'urbanisation s'établira dans les règles de l'actuelle zone IAUa. Seuls les articles 1 et 2 sont modifiés pour ne plus interdire l'activité agricole et son habitat de gardiennage.

Rappel des principales règles de la zone IAUa

Articles 1 et 2 : Occupation et l'utilisation des sols interdites et admises

Dans cette zone économique sont autorisées les fonctions de bureau, d'artisanat, d'hébergement hôtelier, d'entrepôt et d'industrie sous réserve de compatibilité avec les milieux environnants, ce qui participe à la mixité des fonctions économiques, et permet de la rendre attractive. Dans cette zone, il est veillé au développement limité de la fonction commerciale qui est ainsi limitée à 300 m²

de surface de plancher, de manière à ne pas concurrencer les pôles de commerce du centre ancien et du secteur gare.

Les établissements de type SEVESO sont interdits. Cette disposition incite à la réalisation de constructions répondant aux normes de développement durable, limitant par exemple la pollution des sols.

Les décharges, les dépôts de véhicules et les garages collectifs de caravanes sont également exclus pour ne pas dévaloriser cette entrée de ville depuis la RN104 et le cadre de vie de ce nouveau secteur économique.

Les habitations liées au gardiennage des activités sont autorisées, sous réserve qu'elles soient intégrées au bâtiment d'activités.

Article 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

Il est institué sur ce nouveau secteur économique, une implantation à l'alignement des voies si la façade bâtie comporte des baies sur au moins 30% de sa surface.

Pour les autres cas, il devra être respecté un recul paysager d'au moins 5 mètres. L'objectif est de favoriser une animation des voies et une cohérence dans l'image paysagère de ce secteur. Le long du barreau de liaison, le recul sera d'au moins 15 mètres de l'alignement.

Article 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Sur ce secteur, il est préconisé une souplesse d'implantation puisque les bâtiments peuvent s'implanter soit sur les limites séparatives, soit en retrait d'au moins 5 mètres.

Article 8 : Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Il n'est pas fixé de règles

Article 9 : Emprise au sol

L'emprise au sol fait référence au respect de l'article 13 qui oblige la réalisation de plantations sur au moins 15% de la surface totale du terrain. Ce principe permet d'éviter d'avoir des espaces trop minéraux et de limiter le ruissellement.

Article 10 : Hauteur des constructions

La hauteur des constructions sur cette entrée de ville ne peut excéder 15 mètres par rapport au sol fini.

Article 11 : Aspect extérieur des constructions

L'aspect des constructions doit tenir compte de l'environnement de la zone en limitant le nombre de couleurs et de matériaux en préservant les entités architecturales limitrophes, de manière à éviter une image éclectique du secteur. Il est préconisé des parements de façades spécifiques et harmonieuses pour garantir une image harmonieuse de cette entrée de ville. Sont intégrés dans le choix des toitures, les panneaux solaires et les toits végétalisés de manière à intégrer des performances écologiques.

Afin de créer un parc d'entreprises ouvert et valorisant, il n'est pas envisagé la clôture systématique des parcelles. Les éventuelles clôtures devront recevoir un même traitement de manière à garantir une cohérence de voie économique.

Dans la lignée de cet objectif, l'image du secteur en relation avec la pose d'enseignes est également contrôlée.

Article 13 : Espaces libres et plantations

Une superficie au moins égale à 15% de la surface totale du terrain doit être plantée. L'aménagement des espaces libres accompagne les constructions. Il est ainsi prévu 1 arbre de grand développement pour 100 m² d'espace libre et l'imposition d'écrans végétalisés autour des aires de stockage afin de les dissimuler à la vue, notamment depuis l'espace public.

La marge de recul par rapport aux voies doit être plantée sur au moins 50% de sa superficie afin d'atténuer la présence de la construction depuis la voie et de permettre l'écoulement des eaux pluviales.

Les talus seront plantés pour s'intégrer au paysage général.

De manière à garantir une image paysagère intégrée à l'environnement de cette entrée de ville, l'ensemble des limites séparatives sera paysagé d'une haie d'arbres à grand développement d'essences locales.

Modifications apportées

La présente modification du PLU permet dorénavant d'autoriser l'implantation de constructions et d'aménagements à usage agricole, les articles 1 et 2 traitants des types d'occupation des sols sont alors modifiés. Les modifications apportées au règlement sont ici indiquées en rouge.

Extrait du PLU en vigueur et identification des modifications apportées

ARTICLE IAUa 1 - TYPES D'OCCUPATION ET D'UTILISATION DU SOL INTERDITS
--

- Les constructions à destination d'habitation, à l'exception de celles autorisées à l'article IAU 2.
- Les constructions à destination commerciale, à l'exception de celles autorisées à l'article IAU 2.
- Les constructions à destination ~~agricole ou~~ forestière.
- L'ouverture et l'exploitation de carrières.
- L'aménagement de terrains destinés à l'accueil des campeurs et des caravanes.
- L'aménagement de terrains destinés aux habitations légères et de loisirs.
- Le stationnement des caravanes groupées ou isolées.
- Les dépôts de véhicules à l'air libre et les garages collectifs de caravanes.
- Les installations industrielles classées type SEVESO.
- Les décharges.

ARTICLE IAUa 2- TYPES D'OCCUPATION ET D'UTILISATION DU SOL SOU MIS A CONDITIONS SPECIALES
--

- Les constructions des bâtiments d'exploitation destinés au logement des récoltes, des animaux, du matériel agricole et des équipements nécessaires à leur exploitation.
- Les constructions à usage d'habitation lorsqu'elles sont destinées aux personnes dont la présence est nécessaire à l'exploitation agricole.
- Les installations et dépôts classés soumis ou non à déclaration ou à autorisation, à condition d'être liés directement à l'exploitation agricole et sous réserve de l'observation de la réglementation en vigueur.
- Les établissements, les installations classées, à condition que toutes dispositions soient prises pour limiter les risques d'incendie ou d'explosion ainsi que les impacts environnementaux, les dépôts liés aux activités autorisées à condition que toutes les dispositions soient prises pour respecter l'environnement et le paysage.
- Les constructions à destination d'hébergement hôtelier et de restaurants.
- Les constructions à destination de commerce pour des unités d'une surface inférieure à 300 m² de surface de plancher.
- Les constructions à destination de bureaux.
- Les constructions à destination d'artisanat.
- Les constructions à destination industrielle, sous réserve que soient mises en œuvre toutes les dispositions utiles pour les rendre compatibles avec les milieux environnants et permettre d'éviter les pollutions, nuisances ou dangers non maîtrisables après traitement adapté.
- Les constructions à destination d'entrepôt.
- Les constructions à destination d'habitation à condition d'être liées et nécessaires au fonctionnement des activités exercées dans la zone et sous réserve qu'elles soient intégrées au bâtiment d'activités (présence permanente nécessaire pour assurer la surveillance ou le gardiennage des établissements) - Dans les secteurs situés au voisinage d'infrastructures de transports terrestres affectés par le bruit, tels que repérés aux documents graphiques du PLU, les constructions à usage d'habitation doivent respecter des normes d'isolement acoustique.
- Les équipements publics.
- Les aires de jeux et de sports ouvertes au public.
- Les ouvrages et aménagements de régulation des eaux pluviales et de ruissellement, y compris les affouillements et exhaussements de sol, s'ils sont liés à la réalisation des équipements nécessaires à la gestion de ces eaux.
- Les affouillements et exhaussements de sol, s'ils sont liés à la réalisation des occupations et utilisations du sol autorisées dans la zone ou à l'aménagement paysager et qu'ils respectent les dispositions de l'article IAU 10.
- Les constructions à destination de services.
- Les installations et ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics, à l'exploitation de la voirie et des réseaux publics d'infrastructure (poste de transformation, stations de relevage des eaux, abribus, pylônes, etc...).

Création de l’Orientation d’Aménagement et de Programmation (OAP) « Extension du secteur IAUa »

L’OAP proposée sur le secteur d’extension de la zone IAUa introduit les orientations suivantes :

- En termes de programmation : en affichant une densité prévisionnelle de l’ordre de 10 à 15 000 m² de surface de plancher.
- En termes de desserte : en fixant graphiquement un principe de liaison automobile en lien avec le barreau de la Butte aux Bergers et des principes de connexions douces en lien avec le grand maillage des deux ZAC relié vers les aménagements paysagers, les arrêts de bus et la gare de Louvres. A ces prescriptions graphiques, l’OAP dicte également les conditions d’aménagement de la voie nord-sud pour assurer une continuité et une cohérence viaire du secteur.
- En termes de paysage : en instituant une localisation de masses paysagères pour créer à l’Ouest une lisière paysagère et protéger les vues sur le grand paysage agricole, et à l’Est pour conforter les séquences vertes de la Butte aux Bergers et celles projetées sur le Bois du Temple.

L’OAP proposée sur le secteur introduit des prescriptions plus contraignantes que celles du règlement de la zone IAUa :

- En termes d’aménagements paysagers : en imposant un taux de 25% d’espaces de pleine terre paysagers et comportant des strates végétales diversifiées (pelouse, arbres et arbustes) aux essences différentes pour les strates arbustives et arborées en définissant un nombre minimum de 3 strates végétales à réaliser sur la parcelle (herbacée, arbustive et arborée).
- En termes d’architecture : en apportant des précisions relatives à l’emploi des matériaux et des couleurs à utiliser pour les façades des constructions et aux enseignes.
- En termes d’environnement : en favorisant des modalités supplémentaires notamment sur le revêtement perméable des chemins piétons et des stationnements, sur la perméabilité des clôtures pour le passage de la petite faune, sur la gestion des eaux pluviales, sur la gestion des énergies, sur la trame noire ou encore sur la gestion des déchets.

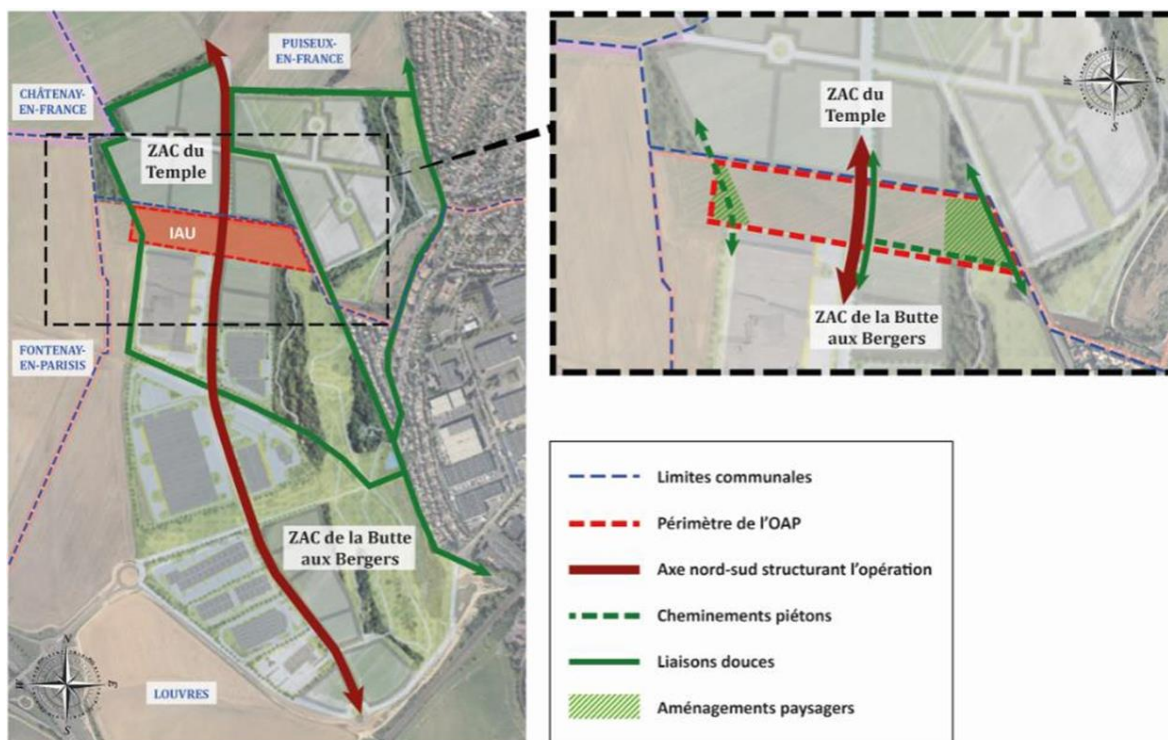


Figure 6 : schéma de l'OAP « Extension du secteur IAUa » (Ville de Louvres, 2021)

Procédures liées à la modification du PLU

La modification du Plan Local d'Urbanisme a fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas en avril 2021 à l'aide de la grille d'aide élaborée par la DRIEAT et ses partenaires. En conclusion de cette demande, la commune précisait :

« Au regard du contenu de la modification n°1 du PLU et du présent formulaire, nous pensons qu'une évaluation environnementale n'est pas nécessaire. Les terrains de la zone IIAU sous propriétaire de Grand Paris Aménagement, aménageur des ZAC de la Butte de la Butte aux Bergers et du Bois du Temple qui ont fait l'objet toutes deux d'une étude d'impact, conduira son développement dans la même lignée. »¹

En réponse, la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) a communiqué en juin 2021 sa décision portant obligation de réaliser une évaluation environnementale. L'autorité justifie cette décision par les incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et sur la santé humaine, notamment :

- « Une consommation de 3,7 hectares d'espaces agricoles cultivés (bien que classés en zone IIAU au PLU en vigueur) en lien avec l'extension de la ZAC de la « Butte aux Bergers ».
- Un changement de perception du paysage puisqu'elle permet de densifier les constructions et d'établir une continuité des façades entre les ZAC de la « Butte aux Bergers » et du « Bois du Temple », renforçant leur présence massive.
- Une augmentation de la pollution sonore et de l'air en raison de l'accroissement des déplacements attendus.

¹ Demande d'examen au cas par cas dans le cadre de la modification du PLU de Louvres , 2021
Modification N°1 du PLU de Louvres

- *La possibilité d'implantation d'activités agricoles (ferme agroécologique) dans un espace vert structurant du parc d'activité de la Butte aux Bergers formant coupure d'urbanisation. »²*

La MRAe précise également dans l'article 1^{er} de sa décision que les objectifs spécifiques poursuivis par l'évaluation concernent les effets du projet de modification du 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 l'accroissement des déplacements automobiles, du fait de la localisation et de la nature des développements de l'urbanisation prévus ou permis par le projet de PLU et des effets induits.
- La préservation du paysage.
- La corrélation entre l'artificialisation des sols et les besoins identifiés d'extension des espaces à vocation économique et des équipements.
- La biodiversité.

0.3. Objectifs et contenu de l'évaluation environnementale

Le processus d'évaluation environnementale

Suite à son examen au cas par cas, et par la décision de la Mission régionale d'autorité environnementale n°MRAe IDF-2021-6302 en date du 9 juin 2021, la modification n°1 du Plan Local d'Urbanisme de Louvres est soumise à une évaluation environnementale.

Lorsqu'une évaluation environnementale est requise, le contenu du rapport de présentation est défini par l'article R151-3 du code de l'urbanisme modifié par le décret n°2019-481 du 21 mai 2019. Le rapport de présentation :

« 1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;

3° Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;

² Décision n°MRAe IDF-2021-6302 en date du 9 juin 2021
Modification N°1 du PLU de Louvres

5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée. »³

Un principe de proportionnalité est appliqué. Le rapport de présentation est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

Les principes de construction de l'évaluation

La décomposition des différentes thématiques environnementales présentée dans le Tableau 1 est utilisée pour analyser l'état initial de l'environnement, les conséquences éventuelles de la modification du PLU et les mesures d'évitement, de réduction et de compensation liées.

Dans un souci de pertinence et en fonction des données disponibles, trois échelles géographiques différentes sont utilisées dans l'analyse des thématiques environnementales :

- Le périmètre directement concerné par la modification du PLU de Louvres, soit l'ensemble formé par les zones IIAU et IAUa en vigueur au PLU de 2014.
- Le périmètre de la commune de Louvres, parfois élargi à l'ensemble urbain formé par Louvres et Puisseux-en-France.
- Un périmètre élargi dépassant l'échelle communale et variable selon les thématiques.

Tableau 1 : Décomposition des chapitres de l'évaluation environnementale

Chapitres	Thèmes
Cadre physique	Relief
	Climat
	Géologie
	Eau
Aménités et paysage	Paysage
	Patrimoine archéologique et historique
Espaces naturels	Espaces boisés
	Protections réglementaires
	Politiques environnementales et territoriales
	Milieus naturels « ordinaires »
	Zones humides
Ressources naturelles	Eau potable
	Gestion des eaux
	Ressources du sol et du sous-sol

³ Article R151-3 du Code de l'urbanisme
Modification N°1 du PLU de Louvres

	Energies
Risques et protection des personnes et des biens	Risques naturels
	Risques technologiques
Nuisances et pollutions	Qualité de l'air
	Bruit
	Déchets
	Sites et sols pollués

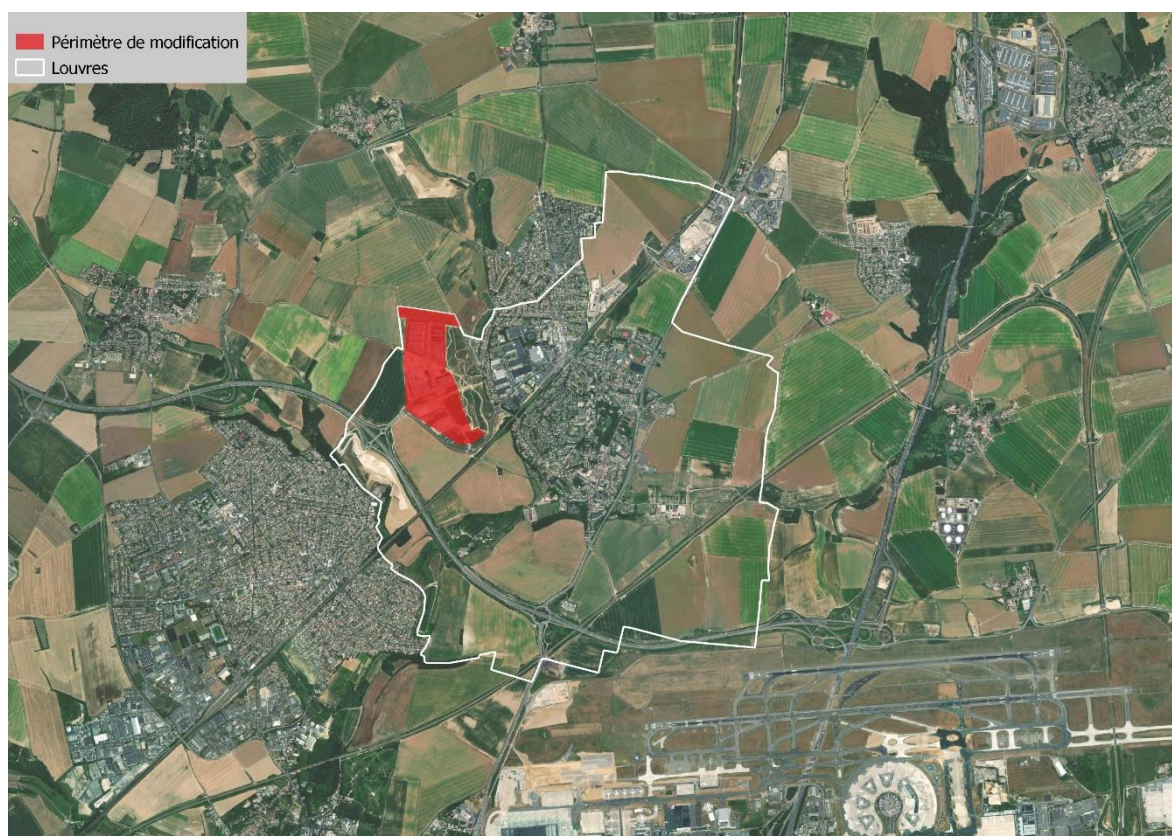


Figure 7 : modélisation du périmètre concerné par la modification N°1 du PLU de Louvres (fond ESRI)

Sur base des caractéristiques du secteur et des différents avis et décisions communiqués par l'autorité environnementale, une attention plus particulière sera portée sur l'étude des sujets suivants et leurs impacts :

- La consommation de terres agricoles.
- La gestion des eaux pluviales.
- Les flux de déplacement générés et les nuisances et émissions associées.
- La perception paysagère du secteur.
- L'accueil et le passage de la faune et de la flore.

1. ARTICULATION ENVIRONNEMENTALE AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME, PLANS ET PROGRAMMES

Le PLU se doit d'être compatible avec les différents documents, plans et programmes d'urbanisme et de thématiques plus spécifiques (eau, énergie, mobilité, etc.) déployés aux différentes échelles de pouvoir. Dans le cas de Louvres, ces documents peuvent s'appliquer à la région Île-de-France, au département du Val-d'Oise ou encore à la Communauté d'Agglomération Roissy Pays de France. Certains documents peuvent s'appliquer à des échelles plus spécifiques comme celle du bassin versant, c'est le cas des schémas liés à l'eau (SDAGE et SAGE).

1.1. Le Schéma Directeur d'Île-de-France (SDRIF) horizon 2030

Le Schéma Directeur « Île-de-France 2030 » (SDRIF 2030) a été adopté par le Conseil régional en octobre 2013, approuvé par l'État et publié au Journal officiel en décembre 2013. Il définit les grandes orientations d'aménagement à l'échelle régionale pour l'horizon 2030.

« Ce schéma détermine notamment la destination générale des différentes parties du territoire, les moyens de protection et de mise en valeur de l'environnement, la localisation des grandes infrastructures de transport et des grands équipements. Il détermine également la localisation préférentielle des extensions urbaines, ainsi que des activités industrielles, artisanales, agricoles, forestières et touristiques. »⁴

Louvres, un pôle de centralité à conforter

Dans les grands enjeux du projet spatial régional du schéma directeur, Louvres-Puiseux est cité comme un pôle structurant du territoire :

*« L'organisation de l'espace rural s'effectuera à travers une structuration plus affirmée de grands bassins de vie. Au-delà des agglomérations autour des villes historiques (Meaux, Melun, Mantes, Rambouillet, Étampes, Fontainebleau, Montereau-Fault-Yonne, Provins), les territoires seront maillés par un réseau de pôles assurant traditionnellement une fonction de centralité par le regroupement des services indispensables à la vie quotidienne. L'effet de polarisation de ces villes (notamment Coulommiers, Dourdan, Milly-la-Forêt, La Ferté-sous-Jouarre, Nangis, **Louvres-Puiseux**) sera renforcé par des capacités de densification forte et d'extension qui en feront des territoires contribuant à l'effort régional de construction de logements et garants de la mixité sociale et fonctionnelle. »⁵*

La carte de destination du SDRIF identifie la commune de Louvres comme un pôle de centralité à conforter. Les intentions urbanistes sont les suivantes :

- La zone industrielle de la Briqueterie est un secteur à fort potentiel de densification.
- De part et d'autre de la gare RER, le secteur est un quartier à densifier à proximité d'une gare.
- Les quartiers au nord et au sud de la commune sont des espaces urbanisés à optimiser.
- Des secteurs d'urbanisation préférentielle sont placés au nord-est et au nord-ouest de la commune, débordant en partie sur la commune de Puiseux-en-France.

⁴ SDRIF 2030 – Vision régionale, 2013

⁵ SDRIF 2030 – Défis, projet spatial régional et objectifs, 2013

Un couloir de respiration et de liaison agricole ainsi qu'un espace vert d'intérêt régional à créer sont également identifiés à l'ouest de la commune (voir la Figure 10).

Le Grand Roissy est qualifié de territoire d'appui du pôle aéroportuaire Roissy-Charles de Gaulle. De par sa proximité avec l'aéroport, Louvres est située au cœur de ce territoire.

L'un des objectifs du SDRIF est de « *Renouveler, densifier et organiser l'offre d'espaces d'activités* ». Sur la carte de développement des pôles d'activités, le Grand Roissy est identifié en tant que territoire d'accueil prioritaire des parcs d'activités et en tant que secteur à dynamiser en favorisant la multimodalité (voir la Figure 8).

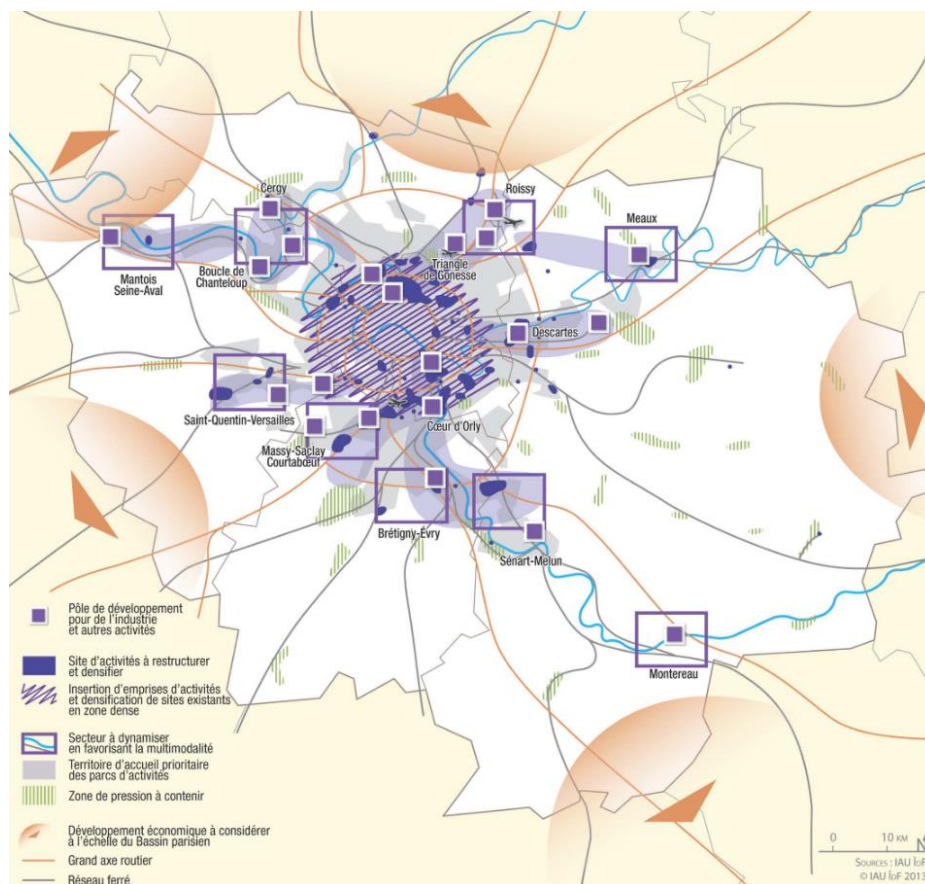


Figure 8 : carte de développement des pôles d'activités (source SDRIF 2030, 2013)

Le périmètre des deux ZAC à la jonction des usages agricoles et urbains

Le secteur concerné par les ZAC de la Butte aux Bergers, à Louvres, et du Bois du Temple, à Puiseux-en-France, est concerné par des pastilles d'urbanisation préférentielle en limite d'espaces agricoles. Le présent projet de modification est donc compatible.

Sur la carte de destination du SDRIF (voir la Figure 10), « *chaque pastille indique une capacité d'urbanisation de l'ordre de 25 hectares que les communes et les groupements de communes peuvent ouvrir à l'urbanisation en fonction des besoins à court et moyen terme et des projets.* »⁶

⁶ SDRIF 2030 – Orientations réglementaires, 2013
Modification N°1 du PLU de Louvres

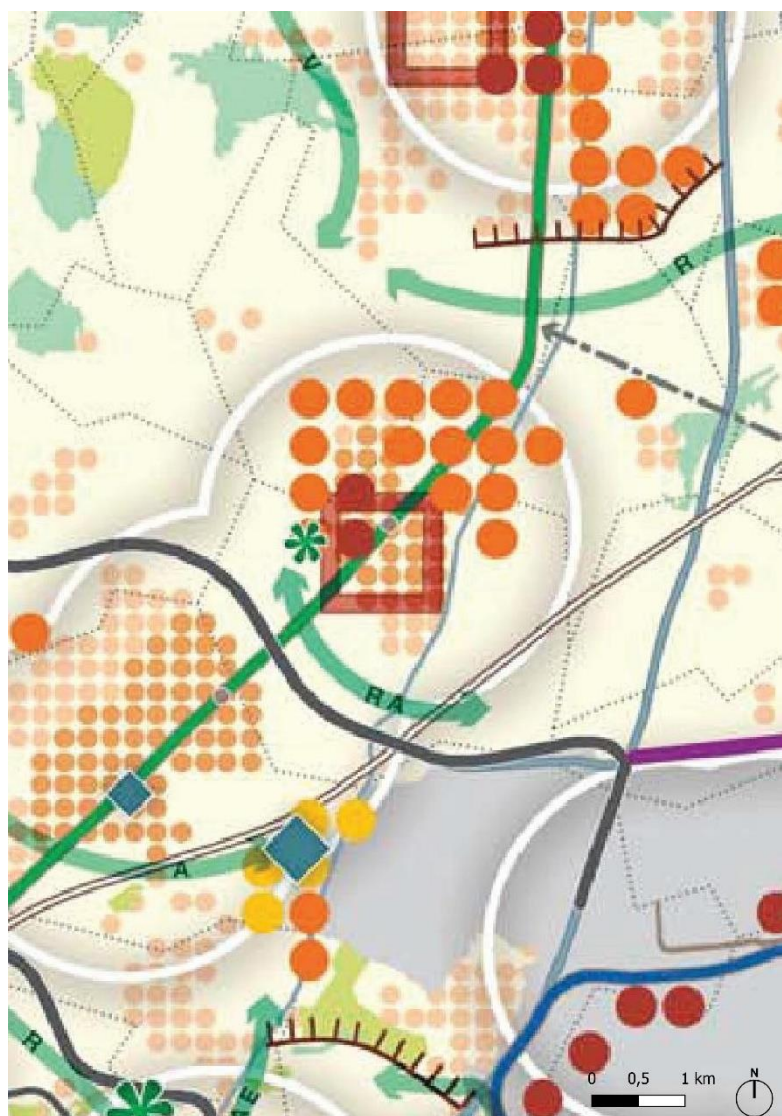
Identifié sur la carte de destination, l'espace vert et de loisirs à créer a été aménagé sur la partie est de la ZAC de la Butte aux Bergers. D'une surface de 17 ha, le parc paysager classé en zone N a été réceptionné en juin 2020 et comble une partie des carences du pôle Louvres-Puiseux en espaces verts.

L'orientation réglementaire du SDRIF pour cet espace était de créer un espace de 2 à 5 ha sur des espaces bâtis, ouverts urbains, voire agricoles, boisés ou naturels. *« Ces espaces figurent sur la carte de destination générale des différentes parties du territoire du SDRIF car ils constituent des équipements verts destinés à rééquilibrer l'offre des secteurs déficitaires et présentent un enjeu régional. L'indication de ces espaces verts à créer a notamment pour objectif de ne pas obérer leur réalisation. Ils n'excluent pas la création d'autres espaces verts à l'occasion d'opérations urbaines. »*

Le parc implanté à l'occasion de l'aménagement de la ZAC, d'une superficie totale de 17 ha, dépasse donc l'exigence portée par le SDRIF. Il est donc compatible avec le schéma directeur.



Figure 9 : parc public (premier plan) et zone d'activités (second plan) de la ZAC de la Butte aux Bergers (source L'Arbre à Cam, 2021)



Les infrastructures de transport

	Existant	Projet (tracé)	Projet (Principe de liaison)
Les réseaux de transports collectifs			
Niveau de desserte national et international			← - - - - - →
Niveau de desserte métropolitain	Réseau RER RER A RER B RER C RER D RER E	Nouveau Grand Paris tracé de référence	← - - - - - →
Niveau de desserte territoriale			← - - - - - →
Gare ferroviaire, station de métro (hors Paris)	•		•
Gare TGV	•	•	•
Les réseaux routiers et fluviaux			
Autoroute et voie rapide	—	—	← - - - - - →
Réseau routier principal	—	—	← - - - - - →
Franchissement			← - - - - - →
Aménagement fluvial			← - - - - - →

Les aéroports et les aérodromes

L'armature logistique

- ◆ Site multimodal d'enjeux nationaux
- ◆ Site multimodal d'enjeux métropolitains
- ◆ Site multimodal d'enjeux territoriaux

Les fronts urbains d'intérêt régional

Les espaces agricoles

Les espaces boisés et les espaces naturels

Les espaces verts et les espaces de loisirs

Les espaces verts et les espaces de loisirs d'intérêt régional à créer

Les continuités

Espace de respiration (R), liaison agricole et forestière (A), continuité écologique (E), liaison verte (V)

Le fleuve et les espaces en eau

Les espaces urbanisés

- Espace urbanisé à optimiser
- Quartier à densifier à proximité d'une gare
- Secteur à fort potentiel de densification

Les nouveaux espaces d'urbanisation

- Secteur d'urbanisation préférentielle
- Secteur d'urbanisation conditionnelle

○ Limite de la mobilisation du potentiel d'urbanisation offert au titre des secteurs de développement à proximité des gares

■ Pôle de centralité à conforter

Figure 10 : situation au SDRIF (source SDRIF 2030, 2013)

1.2. Le Schéma de Cohérence Territorial (SCOT) de Roissy Pays de France

Le Schéma de Cohérence Territoriale est un document de planification et de stratégie intercommunale créé par la loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) du 13 décembre 2000.

Son but est de définir les orientations générales de l'organisation et de l'évolution d'un territoire sur le long terme (10/15 ans) ainsi que d'exprimer un projet d'aménagement respectant les principes du développement durable. Il est l'outil de conception et de mise en œuvre d'une planification intercommunale, et de mise en cohérence des politiques sectorielles d'habitat, de déplacements, de développement économique et commercial, d'environnement, ainsi que d'urbanisme.

Le SCOT- de la communauté d'agglomération Roissy Pays de France a été approuvé en décembre 2019, il couvre les 42 communes de la communauté d'agglomération Roissy Pays de France.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) décline les 3 orientations fondatrices du SCOT, à savoir :

- La compétitivité et l'attractivité au service de l'autonomie et du rayonnement du territoire.
- Un territoire inclusif et solidaire qui permet l'accomplissement de tous les parcours de vie et garantit la qualité de vie au quotidien.
- Un territoire qui concilie son ambition de développement avec une exigence de valorisation du cadre de vie et de préservation des ressources communes.

La partie prescriptive du SCOT de Roissy Pays de France est contenue dans le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO). Il s'organise autour de 5 axes en cohérence avec les orientations définies au PADD :

1. Valoriser et préserver les ressources naturelles du territoire.
2. Répondre aux enjeux de développement du territoire dans le cadre d'une consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers maîtrisée.
3. Améliorer les déplacements au sein du territoire en développant les mobilités durables.
4. Favoriser un territoire inclusif et solidaire et garantir la qualité du cadre de vie.
5. Conforter le développement économique du territoire.

L'axe 2 du DOO vise notamment à identifier les secteurs préférentiels pour l'extension des zones urbanisées. Le SCOT reprend la plupart des secteurs d'urbanisation préférentielle identifiés au SDRIF 2030.

Néanmoins, et ce pour préserver le patrimoine agricole du territoire intercommunal, le SCOT prévoit une diminution des capacités d'extension offertes par le SDRIF à l'horizon 2030 et conçoit la protection des espaces agricoles, naturels et forestiers cartographiés au sein du SCOT comme une limite stricte encadrant l'usage des capacités d'extension.

Les espaces agricoles protégés par le SCOT représentent 16 197 ha sur le territoire de Roissy Pays de France et s'appuient sur la charte agricole présentée plus bas.

Ces secteurs préférentiels d'extension urbaine sont localisés sur une carte dédiée, présentée en Figure 11.

Le nord-ouest de la commune de Louvres, en débordement sur la commune de Puiseux-en-France, est compris dans l'un de ces secteurs. La zone correspond au périmètre des deux ZAC et confirme donc la compatibilité du projet avec le SCOT.

De la même manière qu'au SDRIF, le SCOT de Roissy Pays de France identifie un espace vert et de loisirs à créer et une liaison agricole au sud-ouest de Louvres. Les aménagements de la ZAC de la Butte aux Bergers réalisés sont compatibles avec le SCOT avec la création du parc public et le maintien de la liaison agricole existante.

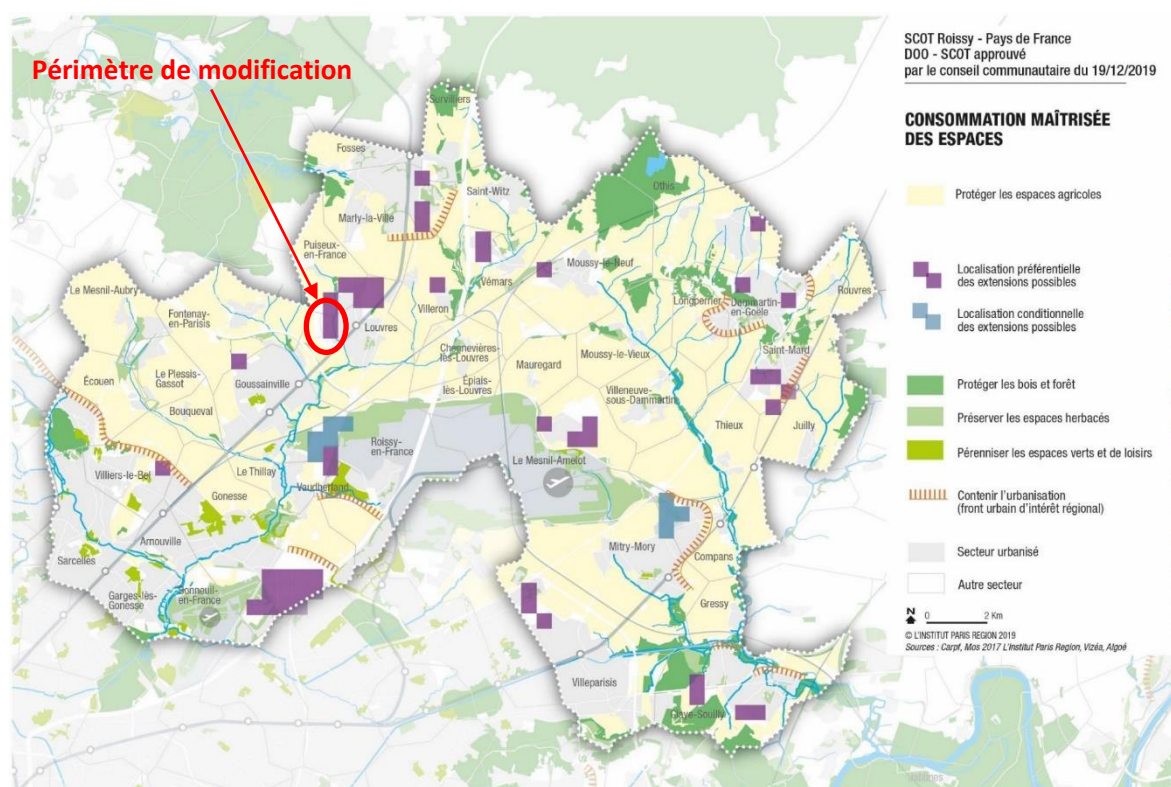


Figure 11 : carte de la consommation des espaces du DOO (source SCOT de Roissy Pays de France, 2019)

1.3. La charte agricole et forestière du Grand Roissy

La charte agricole et forestière, dont le périmètre correspond à ce jour au Grand Roissy Ouest (25 communes du Val d'Oise de la CARPF et 3 communes de Paris Terres d'envol), a été signée officiellement en décembre 2016 avec l'Etat, les collectivités territoriales, le monde agricole, les associations et les acteurs en lien avec l'aménagement.

Quatre axes stratégiques ont été adoptés :

1. Maintenir les espaces agricoles et forestiers et leur fonctionnalité.
2. Faire profiter les activités agricoles et forestières du développement territorial.

3. Renforcer les liens entre acteurs de l'urbain et du rural.
4. Valoriser les services écosystémiques rendus par les espaces ruraux (sociaux, régulation et approvisionnement).

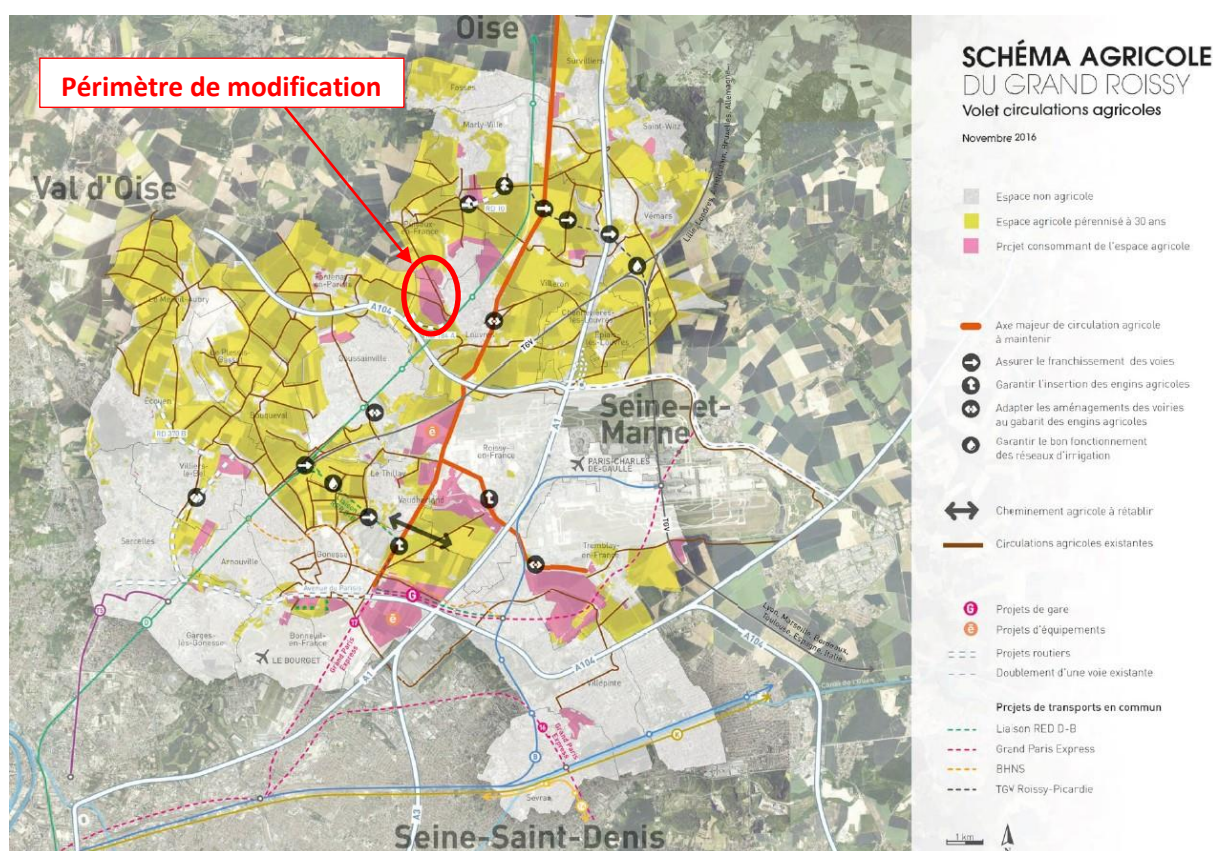


Figure 12 : schéma agricole du Grand Roissy (source CA Roissy Pays de France, 2019)

La charte agricole identifie notamment des espaces agricoles pérennisés à 30 ans sur lesquels aucun projet d'urbanisation n'est autorisé. 16 149 ha agricoles sont pérennisés à l'échelle de la Communauté d'Agglomération Roissy Pays de France (les 48 ha de différence avec le SCOT s'expliquent par la prise en compte de projets de plus long terme). A proximité du périmètre de modification du PLU de Louvres, ces espaces concernent des terres agricoles situées à Louvres, Fontenay-en-Parisis (à l'ouest) et Puisseux-en-France (au nord).

Le périmètre de modification du zonage avec l'extension de la zone IAUa, tout comme l'ensemble des ZAC de la Butte aux Bergers et du Bois du Temple, ne fait pas partie des 16 149 ha agricoles pérennisés à 30 ans. Cette ouverture à l'urbanisation dans la continuité des deux ZAC permet d'optimiser le développement urbain et donc limiter la consommation de foncier agricole de manière incontrôlée en concentrant l'intervention publique sur un seul secteur.

On remarque également l'identification de chemins de circulation agricole sur le périmètre de projet qui sont conservés dans le cadre de l'urbanisation des ZAC.

1.4. Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Louvres en vigueur

La révision générale du PLU de Louvres a été approuvée le 24 janvier 2014 sur la base du PLU initial approuvé en septembre 2005. Il a ensuite fait l'objet des modifications simplifiées suivantes :

- Modification simplifiée n°1 en décembre 2014.
- Modification simplifiée n°2 en novembre 2016, précisant notamment la réglementation de la zone 1AUa dans le cadre du projet de la ZAC de la Butte aux Bergers.
- Modification simplifiée n°3 en février 2019.
- Mise à jour en avril 2019.
- Modification simplifiée n°4 en mars 2020.

Les documents de planification supra-communaux applicables au moment de cette révision générale étaient :

- Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF) approuvé le 27 décembre 2013.
- Le SCOT de l'Est du Val d'Oise approuvé le 29 juin 2006 ;
- Le Plan de Déplacements Urbains de la Région Ile-de-France (PDUIF) approuvé le 15 décembre 2000.

Les principales orientations du PADD

Le PADD dégage les grandes orientations d'aménagement retenues et présentées ci-après.

Axe 1 : Permettre une croissance harmonieuse de la population

- Offrir un choix élargi en matière d'habitat.
- Restructurer le quartier de la Gare.
- Assurer un niveau d'équipement performant et optimisé.

Axe 2 : Promouvoir et adapter les modes de déplacements doux

- Développer le maillage interne.
- Améliorer le réseau de transports en commun.
- Améliorer les liaisons douces.
- Repenser le stationnement.

Axe 3 : Développer et réorienter l'activité économique

- Requalifier la zone industrielle.
- Aménager de nouvelles zones d'activités.
- Permettre le développement du télétravail grâce au déploiement de la fibre optique.
- Consolider l'offre commerciale.
- Consolider la place agricole.

Axe 4 : Préserver et mettre en valeur le patrimoine

- Préserver et mettre en valeur des espaces naturels. Constituer une trame verte et bleue.
- Mettre en valeur le paysage luparien.
- Préservation des espaces agricoles.
- Préservation et gestion parcimonieuse des ressources naturelles.
- Valoriser le centre ancien.
- Protéger les bâtiments historiques et remarquables.

Le projet de modification du PLU est notamment concerné par les orientations « *Consolider l'offre commerciale* » et « *Consolider la place agricole* » de l'axe 3.

Le plan de zonage communal

Le PLU en vigueur localise le périmètre de la ZAC de la Butte aux Bergers sur des zones 1AUa, pour la partie dédiée au parc d'activités, et N, pour la partie dédiée au parc paysager. Le règlement définit ces zones comme :

- Zone 1AUa : « *zone d'urbanisation future à usage d'activités* ».

- Zone N : « zone naturelle qu'il convient de protéger ».

Le périmètre de l'OAP visant à étendre la zone IAUa, objet principal de la modification du plan local d'urbanisme, est actuellement situé en zone IIAU. Le règlement communal définit cette zone comme une « zone insuffisamment équipée, destinée à être urbanisée à long terme sous forme d'opération d'ensemble à usage d'activités pouvant comporter des équipements publics ou d'intérêt collectif. ».

Aucune règle d'urbanisme n'est applicable sur cette zone, cependant « l'ouverture à l'urbanisation de la zone est conditionnée par une procédure de modification du Plan Local d'Urbanisme qui définira les conditions d'aménagement et les règles d'urbanisme. »⁷

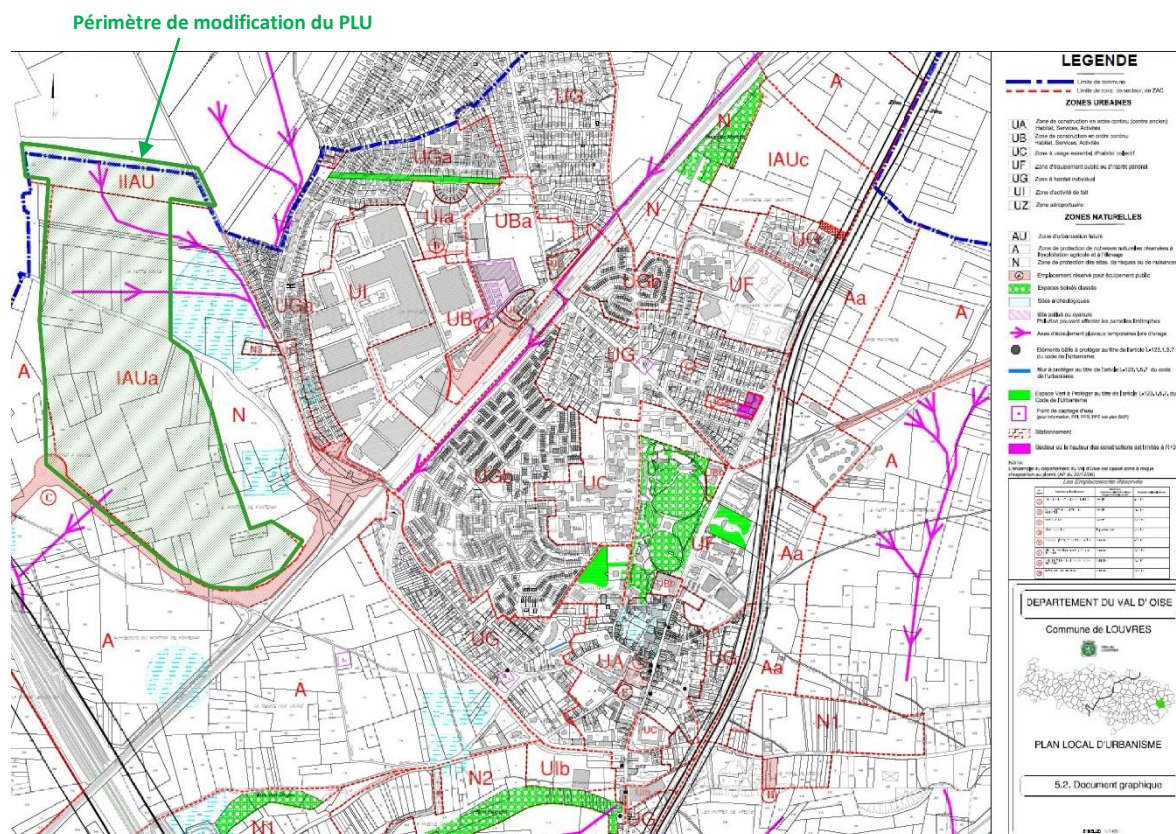


Figure 13 : plan de zonage actuel (source PLU de Louvres, 2014)

⁷ Règlement du PLU de Louvres, 2014

Servitudes d'Utilité Publique

L'extrait de la carte des Servitudes d'Utilité Publique de la commune de Louvres de 2011 montre que la seule servitude qui s'appliquait sur le site était la servitude I4 compte tenu du passage de la ligne haute tension sur le territoire.

Aujourd'hui, cette servitude ne s'applique plus car la ligne haute tension est aujourd'hui déviée.

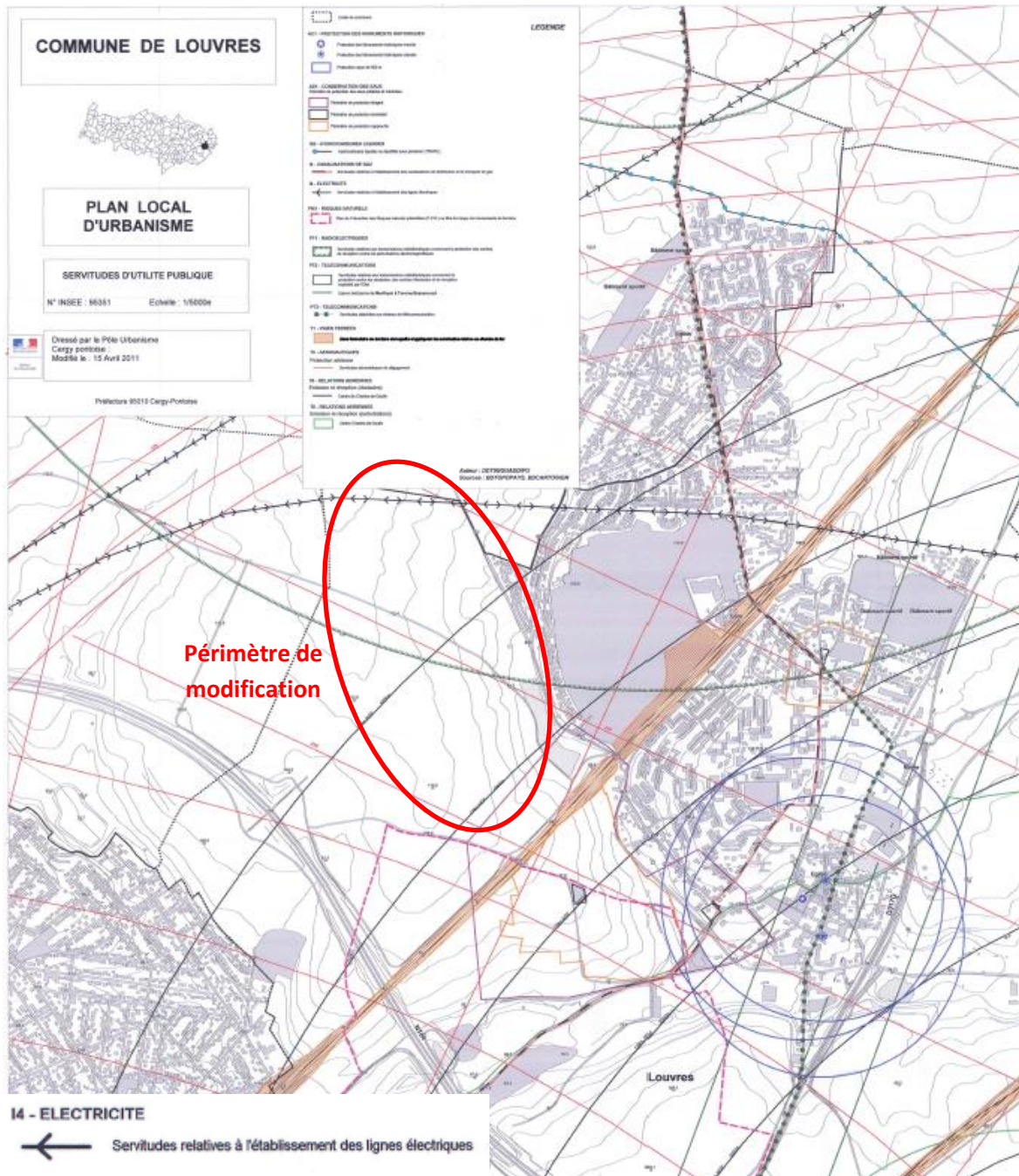


Figure 14 : plan des Servitudes d'Utilité Public de Louvres (source PLU de Louvres, 2014)

1.5. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers Normands

Par décision du Tribunal Administratif de Paris en date du 19 décembre 2018, l'arrêté du 1er décembre 2015 adoptant le SDAGE 2016-2021 a été annulé. En conséquence, la compatibilité des projets doit être établie au regard du SDAGE 2010-2015.

Le SDAGE Seine Normandie a identifié 8 défis à relever qui s'accompagnent de 2 leviers d'action, 43 orientations et 188 dispositions. Les 8 défis sont les suivants :

1. Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants « classiques ».
2. Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques.
3. Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses.
4. Réduire les pollutions microbiologiques des milieux.
5. Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future.
6. Protéger et restaurer les milieux aquatiques humides.
7. Gérer la rareté de la ressource en eau.
8. Limiter et prévenir le risque inondation.

Le projet de modification du PLU de Louvres, et le besoin auquel il répond, est concerné par les défis 1, 2, 3, 4, 7 et 8.

1.6. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Croult-Enghien-Vieille Mer

Le SAGE Croult-Enghien-Vieille Mer a été approuvé en janvier 2020. Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) fixe un diagnostic du territoire ainsi que des objectifs. Les objectifs avancés au PAGD sont :

- OG1 : Redonner de la place à l'eau dans les dynamiques d'aménagement du territoire pour rendre visible l'eau et ses paysages en maîtrisant les risques.
- OG 2 : Rééquilibrer les fonctions hydraulique, écologique et paysagère des cours d'eau, des infrastructures hydro-écologiques et des milieux aquatiques diffus pour soutenir la création d'un lien social.
- OG 3 : Fixer une ambition pour la qualité des eaux superficielles.
- OG 4 : Développer des usages créateurs de lien social autour de l'eau.
- OG 5 : Engager la reconquête patrimoniale des eaux souterraines et la pérennisation de leurs usages.
- OG 6 : Organiser et faire vivre la gouvernance du SAGE.

Le Croult, de par son caractère fortement artificialisé, est notamment concerné par les deux premiers objectifs.

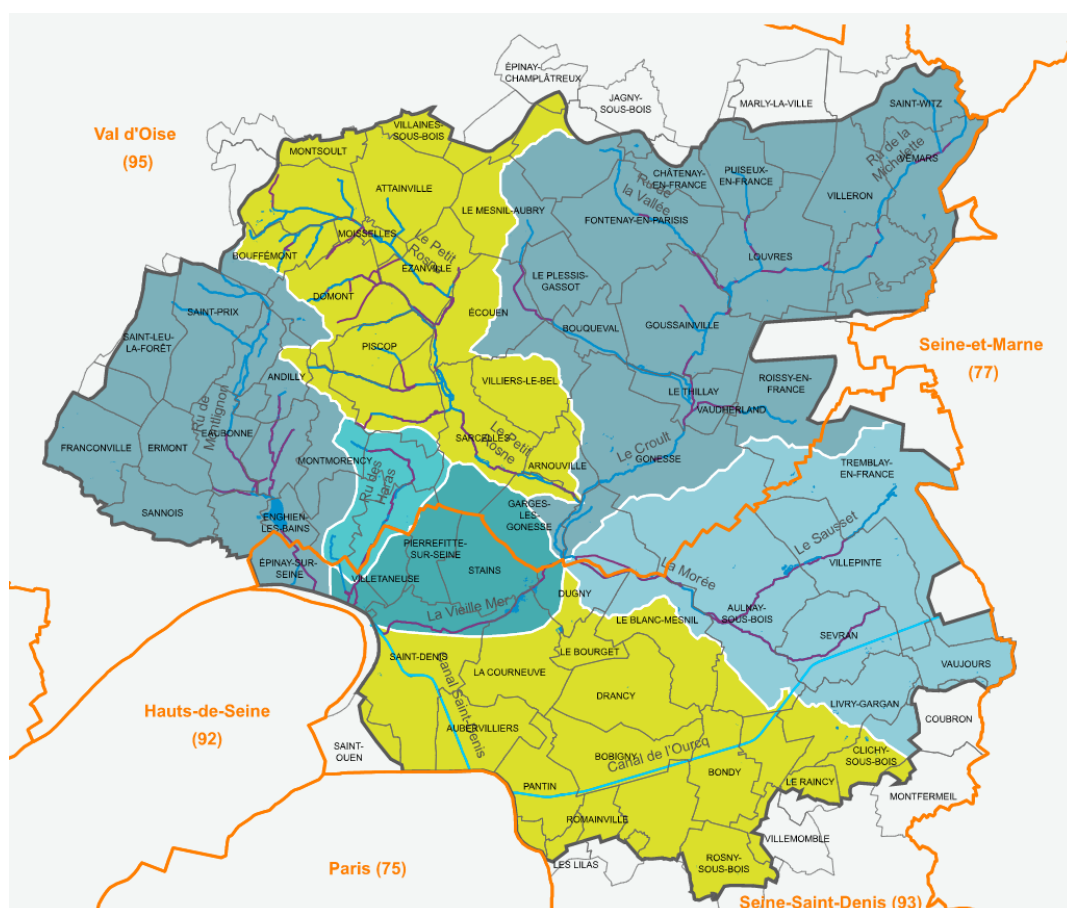


Figure 15 : territoire du SAGE Croult-Engbien-Vieille Mer (source, SIAH, 2021)

1.7. Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) d'Île-de-France

Le SRCE d'Île-de-France a été adopté le 21 octobre 2013.

Il n'existe pas d'objectifs de préservation et de restauration de la trame verte et bleue sur le site de la présente modification.

Une surface agricole continue de près de 2 600 ha est cartographiée à l'ouest de Louvres. Les ZAC de la Butte aux Bergers et du Bois du Temple s'étalent sur l'emprise de cet espace agricole. Le site étudié est également compris dedans, cependant la continuité agricole locale n'est plus d'actualité étant donné l'aménagement récent du pôle d'activités. De plus, l'aménagement de ce secteur est prévu au SCOT de Roissy Pays de France et à la charte agricole du Grand Roissy qui ne l'identifient pas comme un espace agricole à pérenniser.

Le SRCE recense un corridor de la sous-trame herbacée au sud-ouest de la commune de Louvres. Ce couloir est à fonctionnalité réduite, composé de prairies, de friches et de dépendances vertes. L'emprise de ce couloir écologique est à une distance supérieure à 700 m de la zone IAUa.

Un continuum de la sous-trame bleue passe également par le territoire communal, il reprend une partie du linéaire du ru du Rhin passant au sud du périmètre de modification.

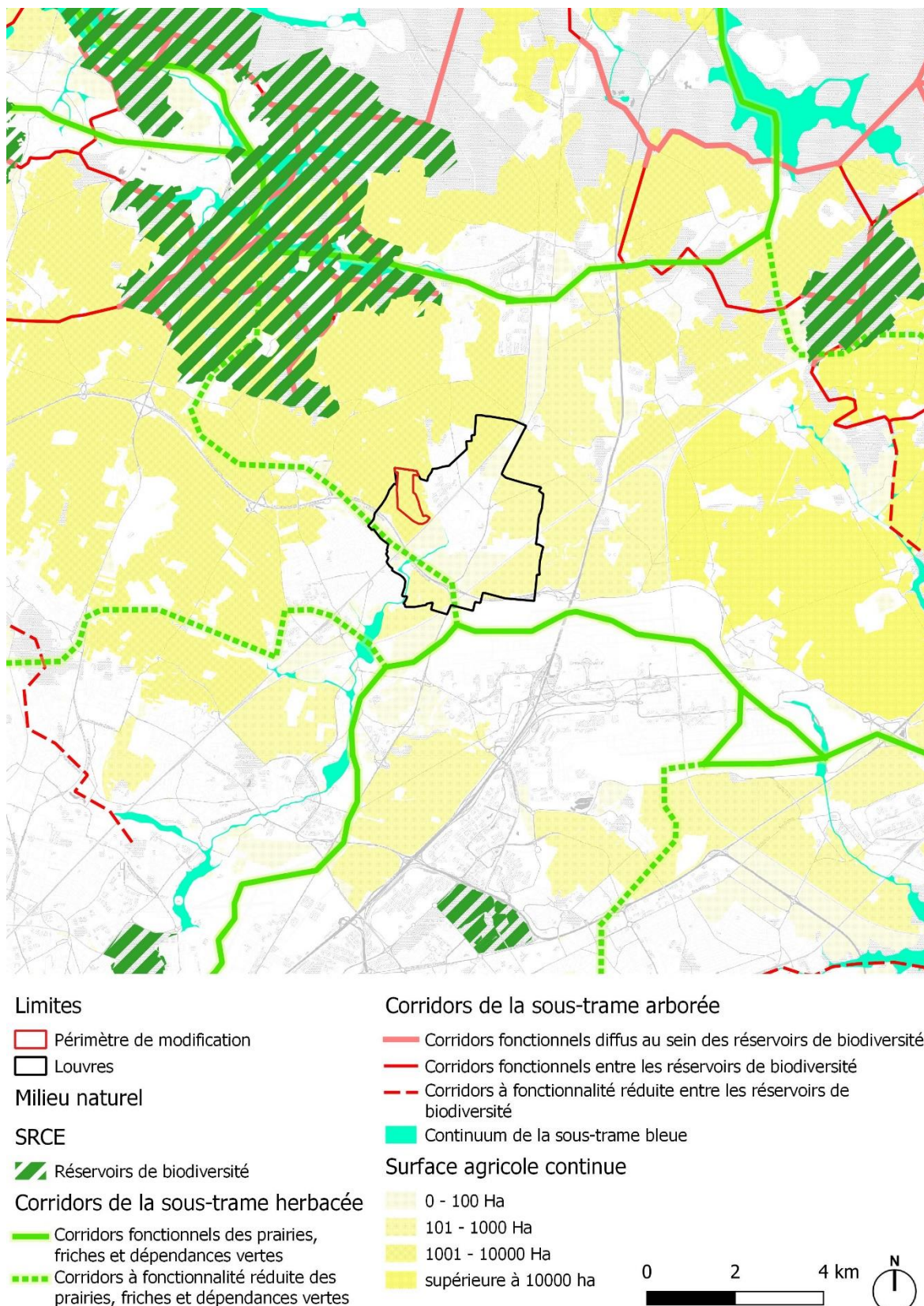


Figure 16 : trames naturelles et agricoles identifiées au SRCE (source Natureparif, 2015)

Concernant la sous-trame arborée, le SRCE localise des arbres isolés, alignements, parcs et autres boisements dans le cœur de ville (en grande majorité à l'est de la voie ferrée). Quelques forêts de feuillus de surface modérée sont aussi recensées.

Par ailleurs, l'aménagement antérieur de la ZAC de la Butte aux Bergers et de son parc public a permis de répondre à une carence d'espaces verts sur le territoire communal de Louvres.

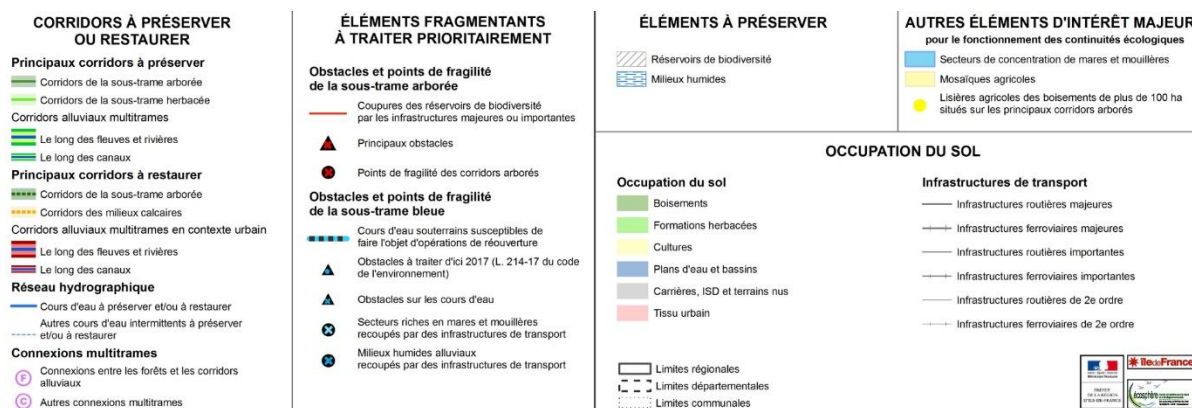
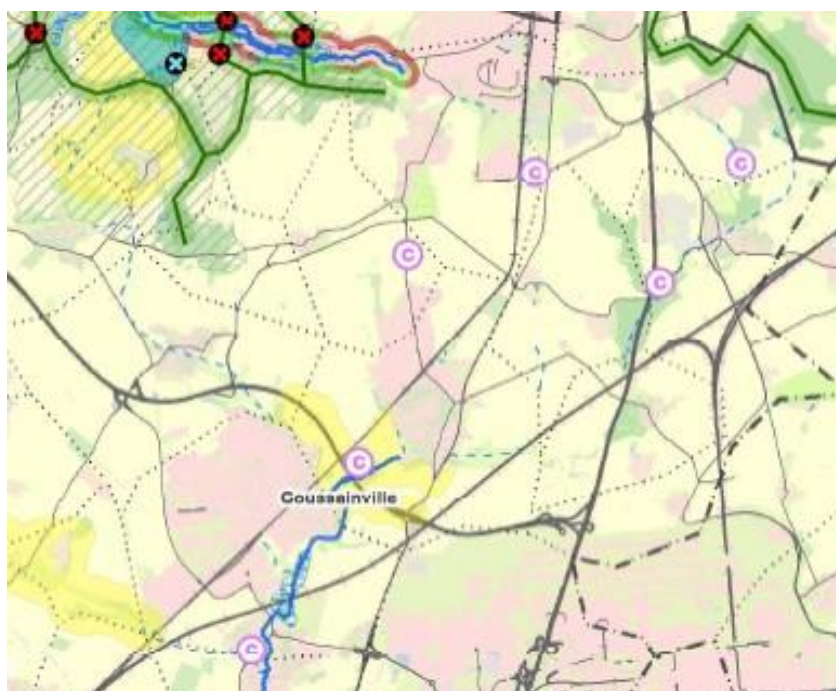


Figure 17 : objectifs de la trame verte et bleue au SCRE (source Natureparif, 2013)

Aucun enjeu écologique n'est relevé au SRCE sur le périmètre de modification du PLU.

1.8. Le Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles (SDENS) du Val d'Oise

Le Conseil départemental du Val d'Oise recense 48 Espaces naturels Sensibles (ENS) sur son territoire. Un ENS est un site naturel non bâti qui possède une valeur écologique ou paysagère particulière. Il est menacé ou rendu vulnérable pour diverses raisons : pression urbaine, absence de gestion, abandon. Il s'agit de marais, de zones humides, de coteaux à pelouses calcicoles, de forêts ou de carrières. Leur ouverture au public est obligatoire mais elle peut être limitée, dans le temps ou dans l'espace, en raison de leur fragilité.

Aucun ENS n'est localisé à Louvres, le plus proche étant le « Coteau des vignes » sur la commune de Châtenay-en-France. Une partie seulement du coteau est classée, l'autre étant en zone de préemption d'ENS.

1.9. Le Plan vert régional 2017-2021

Le Plan vert d'Île-de-France 2017-2021 a été adopté par le Conseil Régional le 10 mars 2017. Ses objectifs sont notamment de :

- Relancer prioritairement la création d'espaces verts et boisés dans les secteurs carencés, où elle est en panne depuis 15 ans.
- Préserver et entretenir les espaces verts et boisés existants, y compris dans les zones non carencées.
- Accompagner la création d'environ 500 ha d'espaces verts et boisés d'ici la fin de la mandature, soit l'équivalent du Bois de Boulogne, et permettre un accroissement net de l'offre en espaces verts et boisés ouverts au public à l'horizon 2021.
- Améliorer l'accessibilité des Franciliens à l'offre en espaces verts et boisés.
- Concevoir des espaces favorables à l'adaptation de la ville au changement climatique.
- Renforcer la nature et la biodiversité dans les villes et les villages.
- Contribuer à l'amélioration du cadre de vie et de l'attractivité des territoires.

La Région soutient 77 projets, permettant à terme l'ouverture au public de 420 hectares nouveaux et l'amélioration de l'accessibilité de 49 hectares.

1.10. Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) d'Île-de-France

Le SRCAE d'Île-de-France, approuvé en novembre 2012, définit les trois grandes priorités régionales :

- Le renforcement de l'efficacité énergétique des bâtiments, avec un objectif de doublement du rythme des réhabilitations dans le tertiaire et de triplement dans le résidentiel.
- Le développement du chauffage urbain alimenté par des énergies renouvelables et de récupération, avec un objectif d'augmentation de 40% du nombre d'équivalents logements raccordés en 2020.
- La réduction de 20% des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) du trafic routier, combinée à une forte baisse des émissions de polluants atmosphériques (particules fines, dioxydes d'azote et de soufre).

Les aménagements prévus à l'OAP d'extension de la zone IAUa (liaisons douces le long de la voirie

et cheminements piétons en bordures de zone) ainsi que l'adaptation de la desserte de bus programmée sur le secteur des deux ZAC visent à favoriser l'usage des modes de déplacement alternatifs à la voiture. De plus, les prescriptions imposées sur la conception des bâtiments (économes en énergie) et sur la gestion raisonnée des luminaires sont en cohérence avec les objectifs du SRCAE. Enfin, la végétalisation des parcelles et des lisières ainsi que les prescriptions sur les toitures (végétalisées ou blanches) vont dans le sens d'une résilience du projet face au changement climatique.

1.11. Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) d'Île-de-France

Le PPA d'Île-de-France 2018-2025 a été approuvé le 31 janvier 2018. Il est constitué de 25 défis déclinés en 46 actions concrètes qui seront mises en œuvre avant 2020 afin de réduire entre 40 et 70% le nombre de franciliens exposés à des dépassements de valeurs limites de qualité de l'air.

Les aménagements liés aux déplacements des usagers du secteur, déjà cités, permettront de limiter la pollution atmosphérique au sein du périmètre de modification du PLU. En sus, le passage en voie verte d'une partie de la route de Puiseux, que permet l'aménagement de la voie de desserte du secteur, supprimera les émissions de polluants atmosphériques liées au trafic de transit sur cet axe. Ceci est d'autant plus profitable que ce tronçon longe le quartier résidentiel du Cottage Delacroix.

1.12. Le Plan Climat Energie du Val d'Oise

Le Plan Climat Energie du Val d'Oise a été approuvé en novembre 2015 afin de contribuer à l'ambition de la France de diviser par quatre ses émissions de gaz à effet de serre (sur la base de 1990) d'ici 2050⁸.

Le plan prévoyait une réduction de 6,5% des émissions de GES du département en 2020 par rapport au volume émis en 2008.

Parmi les objectifs établis par le PCET, certains sont en rapport avec le projet comme « *Permettre une meilleure rationalisation de l'usage des bâtiments tertiaires pour réduire les surfaces à chauffer* ».

1.13. Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de Roissy Pays de France

Adopté en 2021, le PCAET de la Communauté d'Agglomération Roissy Pays de France s'engage sur 8 axes :

- Les mobilités et les transports.
- Les bâtiments et l'habitat.
- L'économie et la consommation.
- L'environnement.
- Les nouvelles énergies.
- La qualité de l'air.
- L'exemplarité de l'agglomération.
- La gouvernance.

⁸ Cet objectif a été par ailleurs réhaussé à la neutralité carbone en 2050 depuis l'adoption de la loi pour la Transition Ecologique pour la Croissance Verte (TECV) de 2015

1.14. Le Plan de Déplacements Urbains d'Île-de-France (PDUIF)

Le Plan de Déplacements Urbains de l'Île-de-France (PDUIF) approuvé le 15 décembre 2014 par arrêté inter-préfectoral s'articule autour des 5 objectifs suivantes dont l'échéance était fixée à 2020 :

- Une diminution de 2% du trafic automobile pour les déplacements internes à la grande couronne et entre la petite et la grande couronne. La part de la voiture particulière dans le nombre des déplacements motorisés internes à la grande couronne devra être ramenée à 85% des déplacements.
- Une augmentation de l'usage des transports collectifs de 2% en déplacements, leur part modale devant dépasser le tiers des déplacements domicile-travail et des déplacements domicile-école.
- Une augmentation de 10% de la part de la marche pour les déplacements domicile-école et pour les déplacements inférieurs à 1 km.
- Le doublement du nombre de déplacements à vélo.
- Une augmentation de 3% de la part des tonnages de marchandises acheminées par voie d'eau et de fer.

Les aménagements prévus à l'OAP déjà cités visant à favoriser l'usage des modes de déplacement alternatifs à la voiture vont dans le sens des objectifs du PDUIF.

1.15. Le Contrat de Plan Etat-Région (CPER)

Le CPER 2015-2020 s'articule autour des enjeux suivants :

- Être un moteur de compétitivité nationale et un levier pour l'ensemble des territoires du pays.
- Conforter et dynamiser la création d'emplois et le développement économique de la Région-capitale.
- Contribuer à la résorption des inégalités sociales et territoriales dans la logique d'un rééquilibrage Est/Ouest de l'Île-de-France.
- Être vecteur de transition écologique, énergétique et économique et participer pleinement de la construction d'un nouveau modèle de développement.
- Explorer les dynamiques futures de la Région Île-de-France, pour mieux préparer son avenir.

Le CPER 2015-2020 identifie notamment Louvres comme un pôle urbain.

Un Accord régional de relance 2021/2022 de 13,8 Mds d'euros et un accord-cadre sur le futur CPER 2021-2027 ont été signés en mars 2021.

1.16. Le Schéma Régional de Développement Economique, d'Innovation et d'Internationalisation (SRDEII) d'Île-de-France

Le SRDEII d'Île-de-France a été approuvé en décembre 2016. Il définit une stratégie économique pour la période 2017 - 2021 à travers des orientations relatives à l'attractivité du territoire de l'Île-de-France et des objectifs en matière d'aides aux entreprises.

Le schéma régional identifie Grand Roissy Le Bourget comme un territoire de projets d'importance régionale. Les orientations retenues par le SRDEII pour ce territoire sont de :

- Permettre aux actifs du territoire de mieux bénéficier de l'emploi généré par la dynamique économique spécifique du territoire, incarnée par le foisonnement des grands projets économiques qui souhaitent s'y développer.
- Appuyer la structuration du cluster des échanges internationaux (tourisme et événements professionnels, logistique, commerce international, services aéroportuaires).
- Développer à proximité de l'aéroport du Bourget et du Salon international de l'aéronautique et de l'espace une cité de l'aéronautique, lieu d'accueil de sous-traitants aéronautiques et de centres de formations dédiés.
- Accompagner l'entrepreneuriat, les entreprises et les acteurs économiques.
- Renforcer l'attractivité du Grand Roissy – Le Bourget en :
 - Renforçant la stratégie d'accueil des entreprises.
 - Améliorant l'hospitalité du territoire pour les salariés et les habitants.
 - Poursuivant les efforts de marketing territorial et de prospection internationale.

Le développement d'activités visé par l'extension de la zone IAUa et par l'OAP dont elle est sujette répond aux besoins d'emplois et de renforcement des activités à proximité du pôle Grand Roissy Le Bourget.

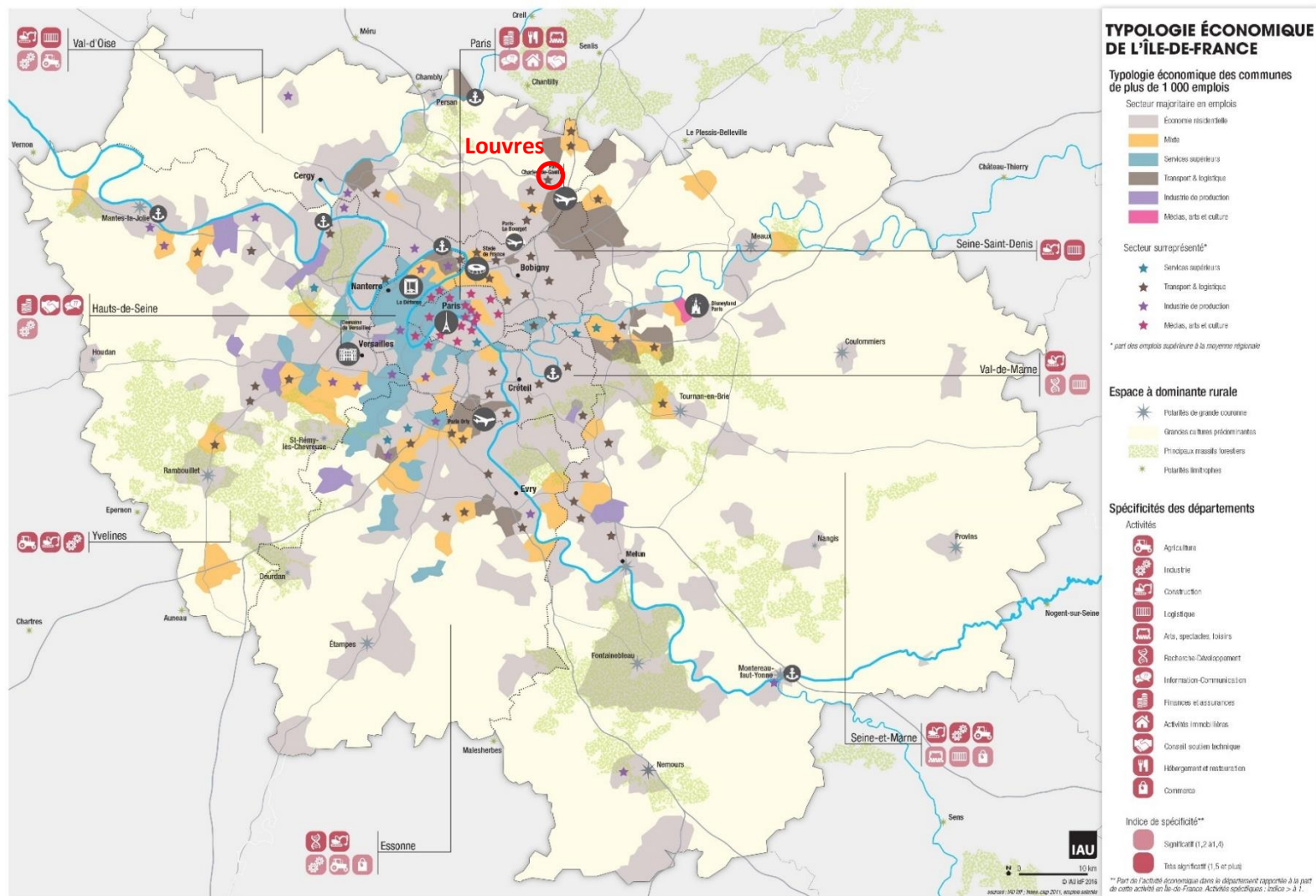


Figure 18 : carte d'orientation économique de la région (source SDREII d'Île-de-France, 2016)

2. ETAT INITIAL ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT

2.0. Présentation générale de la zone étudiée

La commune de Louvres

La commune de Louvres est localisée dans l'agglomération francilienne au cœur de la Plaine de France. Elle se situe à l'extrémité est du département du Val d'Oise, dans la troisième couronne francilienne, à une trentaine de kilomètres de Paris et à environ cinq kilomètres de la plateforme aéroportuaire Roissy Charles de Gaulle.

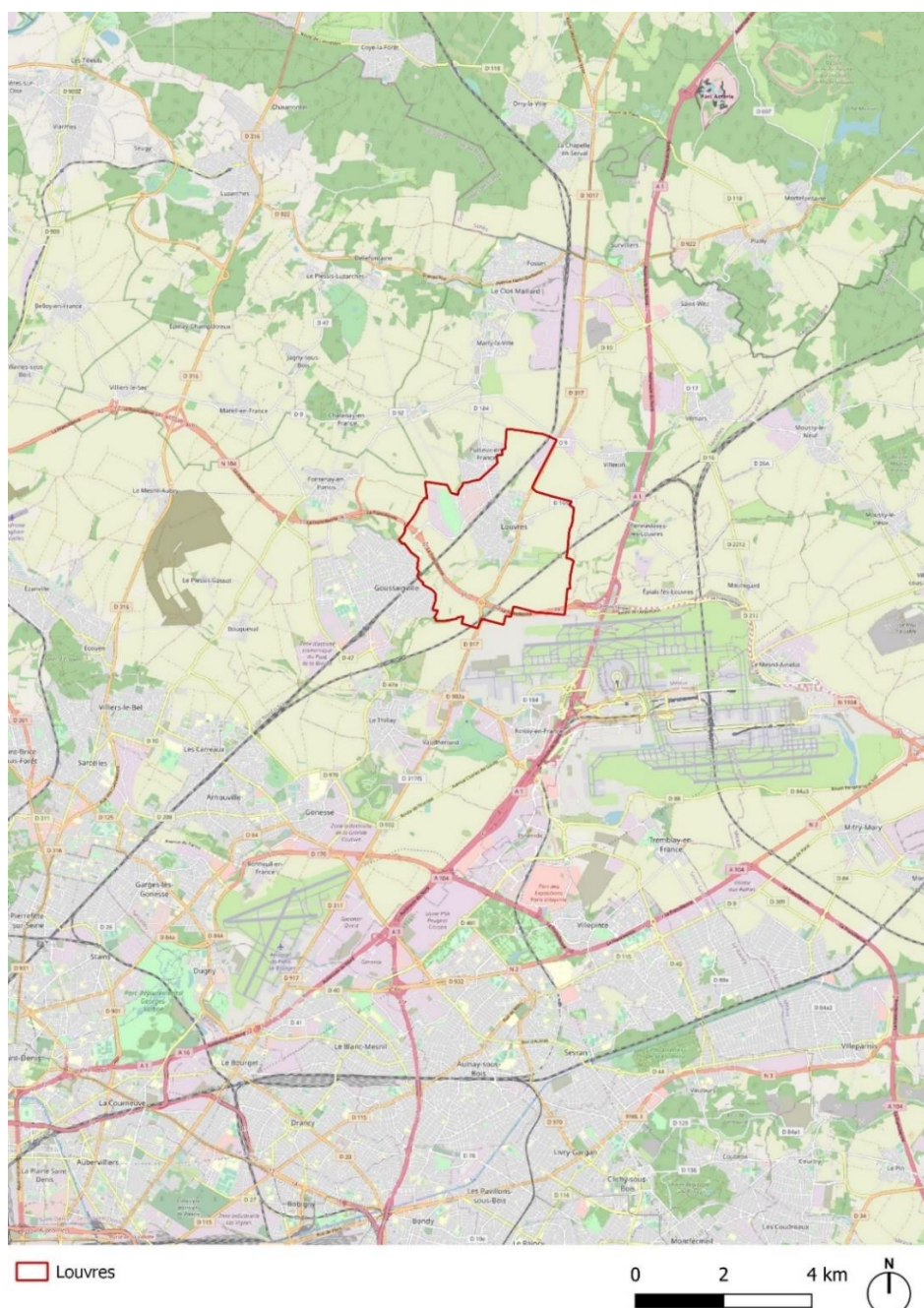


Figure 19 : localisation de Louvres (fond OpenStreetMap)

La commune de Louvres appartient à la Communauté d'Agglomération Roissy Pays de France (CARPF) qui réunit 42 communes. Elle représente un bassin démographique d'environ 354 500 habitants et un bassin économique d'environ 178 500 emplois en 2018⁹.

L'objectif de cette structure intercommunale est d'organiser l'espace, afin notamment de faciliter le développement économique et d'améliorer le cadre de vie des habitants.

Les zones concernées par la modification du PLU

L'ensemble formé par les zones concernées par la modification N°1 du PLU couvre une superficie de plus de 48 hectares. Situé à l'ouest du territoire de Louvres, cet ensemble se trouve à proximité des communes limitrophes de Puiseux-en-France au nord, de Châtenay-en-France au nord-ouest et de Fontenay-en-Parisis à l'ouest.

L'actuelle zone IIAU, d'une superficie d'environ 4,3 ha, est localisée dans la continuité Nord de la ZAC de la Butte aux Bergers et s'inscrit en limite Sud des terrains de la ZAC du Bois du Temple située sur le territoire de Puiseux-en-France.

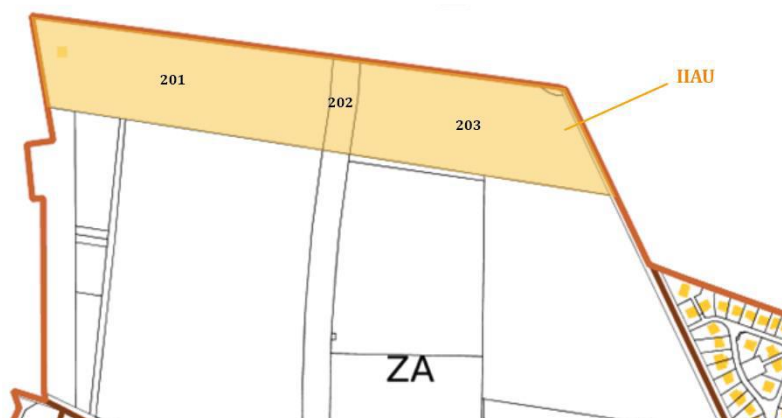


Figure 20 : parcelles occupées par la zone IIAU actuelle (source Cadastre, 2021)

⁹ INSEE au 01/01/2021

L'actuelle zone IAUa correspond au périmètre de la ZAC de la Butte aux Bergers dédié à l'installation d'un parc d'activités, le parc naturel étant pour sa part classé en zone N.

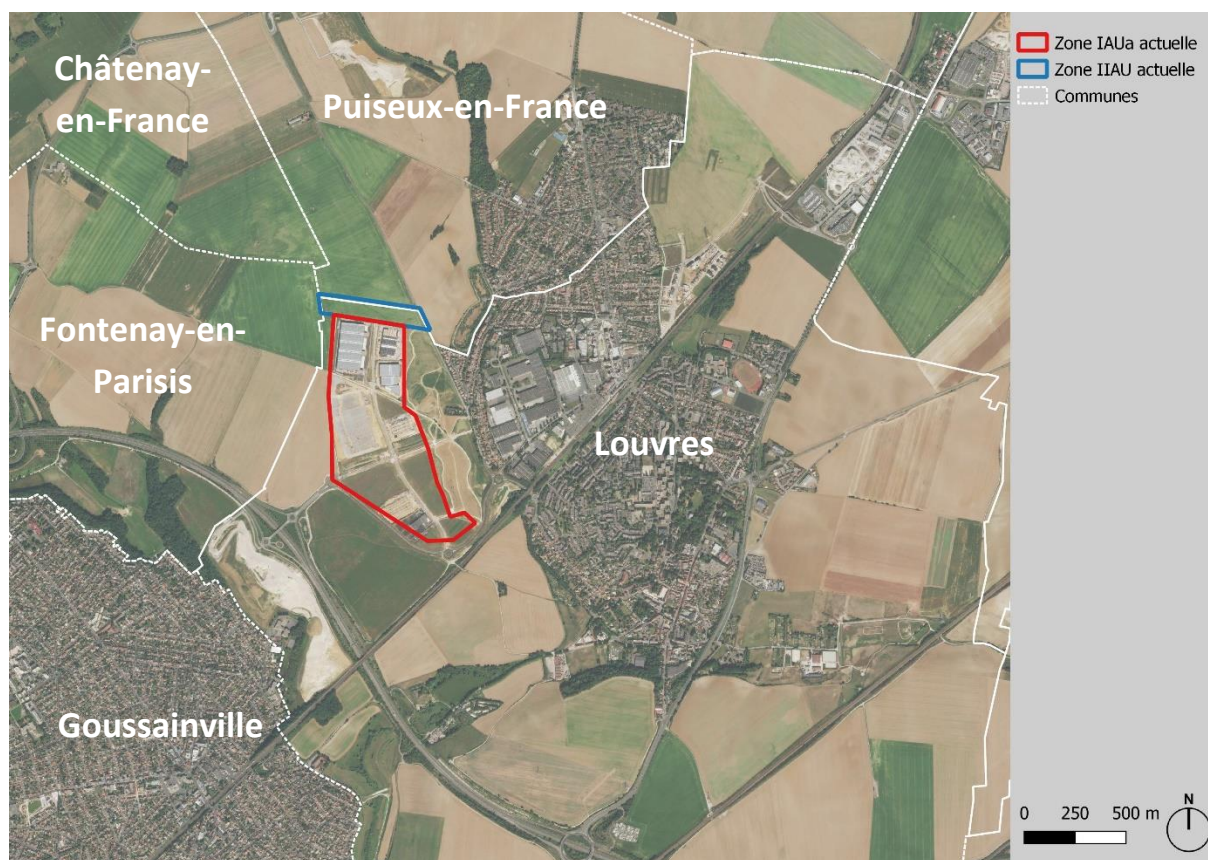


Figure 21 : localisation des zones modifiées (fond ESRI)

2.1. Cadre physique

Relief

Le département du Val d'Oise est composé de deux entités paysagères : le Vexin français à l'Ouest et la Plaine de France à l'Est dans laquelle s'inscrit la commune de Louvres.

La Plaine de France forme un ensemble topographique homogène bordé à l'ouest par la Seine et à l'est par le massif de l'Aulnay, se caractérisant par des plaines ponctuées de buttes et de vallées. Elle est caractérisée par une inclinaison du nord-est (180-135 m) vers le sud-est (115-120 m) liée à deux accidents tectoniques qui influencent fortement la structure générale des couches géologiques et donc la morphologie du territoire. : le synclinal de la Seine et sa structure d'accompagnement, la fosse de Saint-Denis, à l'ouest, la ride anticlinale de Louvres, à l'est¹⁰.

L'amplitude altimétrique du territoire de Louvres est importante. Les fonds de vallée se situent entre les cotes 70-75 m NGF alors que les plateaux se situent autour de la cote de 125 m NGF. Le point bas de la commune, s'élevant à 65 m NGF, est situé au sud-ouest au niveau de la confluence du ru du Rhin, qui prend d'ailleurs sa source à Louvres, et du Croult. Le point haut est en limite communale de Puiseux-en-France, à 127 m NGF¹¹.

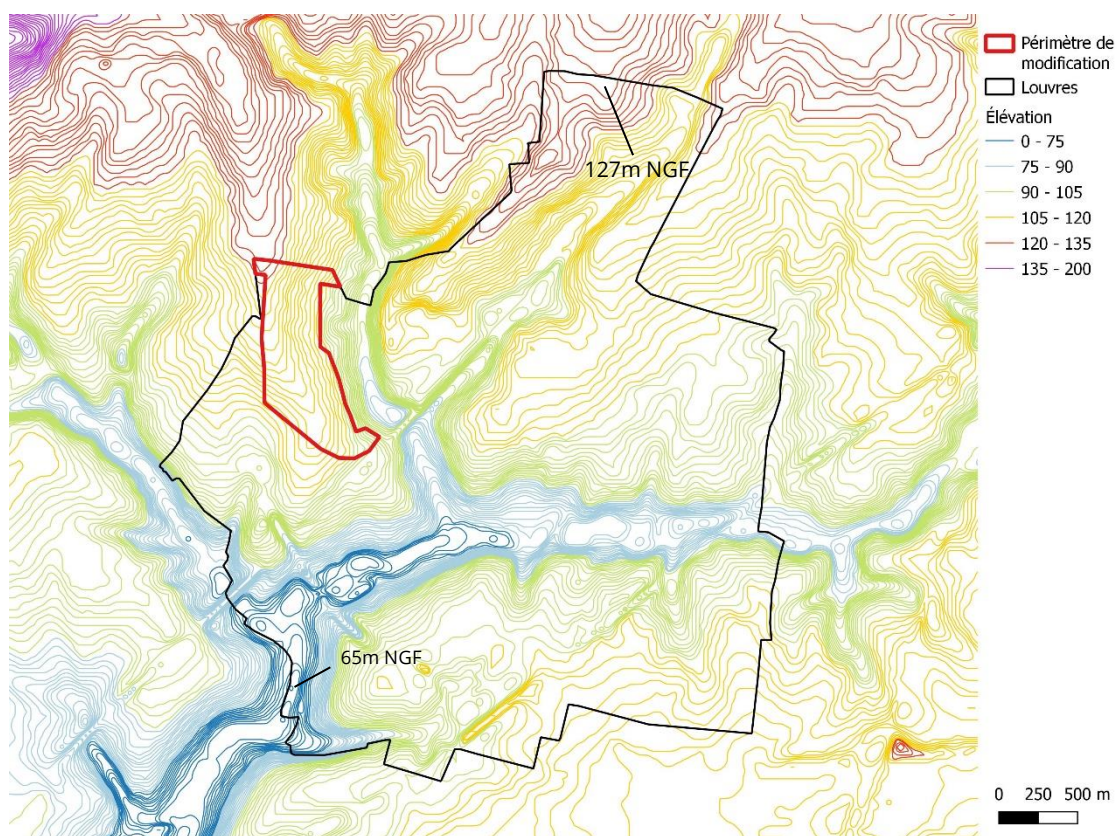


Figure 22 : élévation du terrain à l'échelle communale (source APUR, 2018)

¹⁰ Rapport de présentation du PLU de Louvres, 2014

¹¹ Atelier Parisien d'Urbanisme (APUR), 2018

A l'échelle du périmètre de modification du PLU, le terrain suit une pente sud-est – nord-ouest d'environ 3,5%. Les altitudes relevées sont comprises entre 98 m NGF, au sud-est, et 122 m NGF, au nord-ouest.

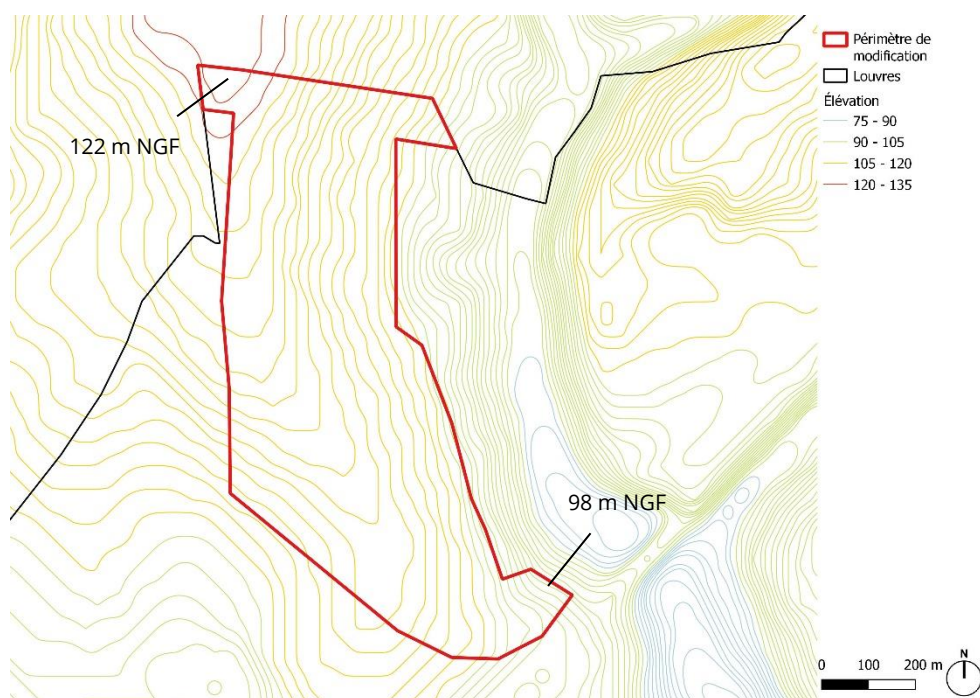


Figure 23 : élévation du terrain à l'échelle du site (source APUR, 2018)

Climat

Le climat régional et les vulnérabilités

La région étudiée bénéficie d'un climat humide aux saisons intermédiaires, orageux en été, avec des hivers modérés. Le climat est de type tempéré océanique, légèrement altéré par des apparitions très sporadiques d'influences continentales. En particulier, les hauteurs de précipitations de fin de printemps et de l'été sont rehaussées par des orages plus fréquents qu'en climat océanique franc.

Le dérèglement climatique en Île-de-France¹²

Bien que l'ampleur du dérèglement climatique dépende de l'action politique actuelle et future, les grandes tendances d'évolution du climat dans les décennies futures sont connues. En Île-de-France, les principales perspectives sont les suivantes :

- Une augmentation de la température moyenne.
- Une augmentation de la fréquence et de l'intensité des vagues de chaleur ainsi que du nombre de nuits tropicales (> 20°C).
- Une baisse de la pluviométrie annuelle, malgré une augmentation des épisodes de pluie extrêmes.
- Une forte diminution du nombre de jours de gel.

¹² DRIAS Les futurs du climat, Météo-France
Modification N°1 du PLU de Louvres

Les conséquences de ces évolutions climatiques sont particulièrement préoccupantes pour la région Île-de-France étant donné la population, les activités et les infrastructures qui s'y concentrent.

L'effet d'îlot de Chaleur Urbain (ICU)

L'effet d'ICU est un phénomène physique climatique qui se manifeste à l'échelle urbaine et qui se caractérise par des températures de l'air et des surfaces supérieures à celles de la périphérie rurale. Cette différence est d'autant plus marquée la nuit, lorsque l'énergie emmagasinée dans la journée par les bâtiments et le sol est restituée. Le rafraîchissement nocturne qui permet de réduire les surchauffes diurnes est alors limité.

Comme l'ensemble des grandes métropoles, l'agglomération parisienne est particulièrement concernée par le phénomène qui se présente comme un facteur aggravant du réchauffement climatique.

De par son éloignement relatif de l'unité urbaine continue de Paris, la vulnérabilité de Louvres aux vagues de chaleur est considérée comme faible.

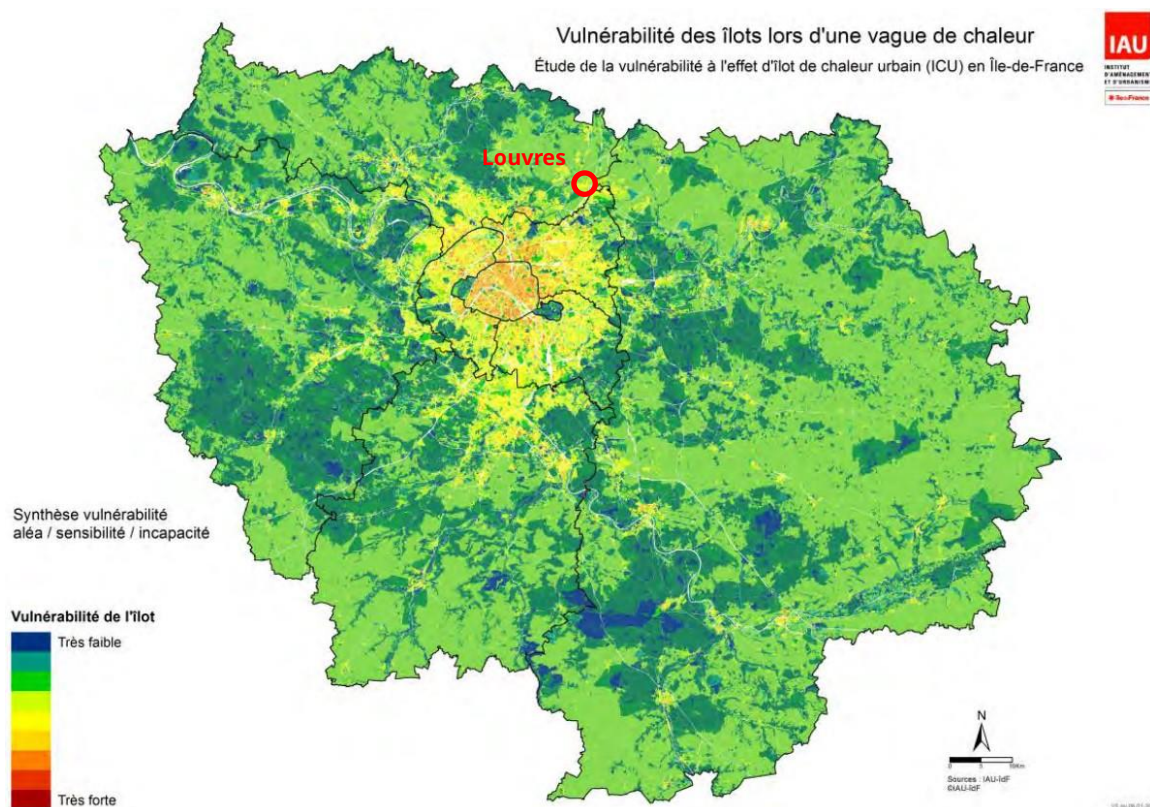


Figure 24 : vulnérabilité des îlots aux vagues de chaleur (source Institut Paris Région, 2017)

Le climat local

Les données météorologiques ont été recueillies auprès d'Infoclimat et concernent la station météorologique la plus proche. Il s'agit de la station Météo-France de Roissy en France, située à environ 4 km de Louvres (altitude : 109 m). Les données historiques de vent ont été recueillies sur le site Windfinder.com.

Les principales caractéristiques climatiques ont été appréhendées sur une période de 46 ans entre 1974 et 2020.

Le climat local

Des températures relativement clémentes

La température moyenne annuelle est de 11,8°C.

Le mois le plus froid de l'année est celui de janvier avec une température maximale moyenne de 6,7°C. Juillet est le mois le plus chaud avec 24,9°C de température maximale moyenne.

Sur la période considérée (1974-2020), le jour le plus chaud a été relevé le 25 juillet 2019 avec 41,4°C. Ce record est valable sur une période encore plus longue car ce jour est le plus chaud mesuré en Ile-de-France, où les mesures ont débuté au début du XXème siècle. Le 17 janvier 1985 a été le plus froid sur la période avec une température de -17,8°C.

En moyenne, la température passe sous la barre du 0°C lors de 43 jours par an et la maximale dépasse les 30°C environ 15 jours par an.

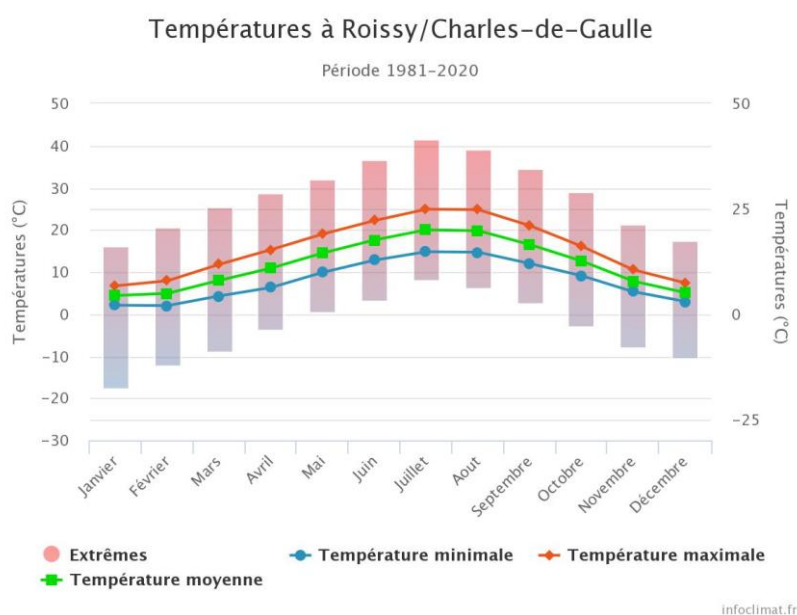


Figure 25 : évolution des températures sur l'année (source Infoclimat, 2021)

Un ensoleillement dans la moyenne régionale

La durée moyenne annuelle d'ensoleillement est de 1762 heures, elle dépasse les 200 heures mensuelles moyennes sur les mois de mai à juillet. La durée d'ensoleillement est comparable à la moyenne régionale francilienne.

Des précipitations étalées sur l'année

Le cumul annuel de précipitations est de 738 mm en moyenne, il s'étale sur 130 jours pluvieux par an. Les pluies d'orage (> 10 mm) sont relativement rares avec une occurrence de 27 jours à l'année. Le cumul record de pluie sur une journée date du 25 août 1987 avec 55,1 mm, soit l'équivalent de la moyenne du mois d'août entier.

Des vents dominants de secteurs nord et sud-ouest

Modification N°1 du PLU de Louvres

Sur la période 2002-2021, les vents dominants de la station de l'aéroport de Roissy-Charles de Gaulle sont orientés nord et sud-ouest. Le secteur est relativement peu venteux de manière générale avec des vitesses comprises entre 14 et 19 km/h dans la grande majorité du temps. Les mois de février et mars sont les plus venteux avec des rafales d'une vitesse de 46 km/h en moyenne.

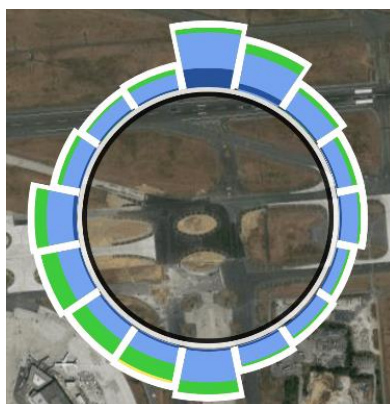


Figure 26 : rose des vents pour l'aéroport Roissy-Charles de Gaulle (source Windfinder, 2021)

Des normes de conception vent et neige peu contraignantes

Le département du Val-d'Oise est classé en niveau A1 pour les normes de conception relatives à la neige (d'après la carte des régions de neige NV65 2009). Ce niveau est le moins contraignant pour les constructions.

Le département est classé en zone 2 pour les normes de conception relatives de vent (d'après la carte des zones de vent NV65 2009). Cette carte définit 4 types de zone et le niveau 2 est peu contraignant.

Un territoire en zone climatique H1a de la RT2012

Le département du Val-d'Oise est compris dans la zone climatique H1a de la Réglementation Thermique 2012.

Cette zone présente les températures les plus faibles selon le zonage climatique établi par la RT2012 et sa température de base est de -7°C (température de référence pour les installations de chauffage).

Le coefficient de rigueur à appliquer lors de l'élaboration des exigences énergétiques maximales est de 1,3.

Géologie

Le sous-sol de la commune est exclusivement constitué de roches sédimentaires dont l'origine est l'accumulation des dépôts détritiques apportés par les vents, les fleuves et surtout par les grandes étendues d'eau qui se sont succédées (mers, lagunes et lacs) et qui occupaient le bassin il y a plusieurs dizaines de millions d'années à l'ère tertiaire.

L'analyse morphologique révèle l'existence de 3 étages successifs créés par l'érosion différentielle caractérisant le relief. Il s'agit :

- Des buttes témoins nées de l'érosion.

- Des plateaux relativement durs et peu érodés, recouverts par les limons reposant sur le marno-calcaire.
- Des vallées creusées dans les plateaux par les cours d'eau.

La majorité du périmètre de modification repose sur une couche de calcaire de Saint-Ouen. La partie nord-ouest est recouverte d'une formation de limon des plateaux déposé après des déplacements éoliens. L'extrême sud-est du périmètre, en limite du parc naturel, repose sur des sables de Beauchamp et/ou d'Auvers.

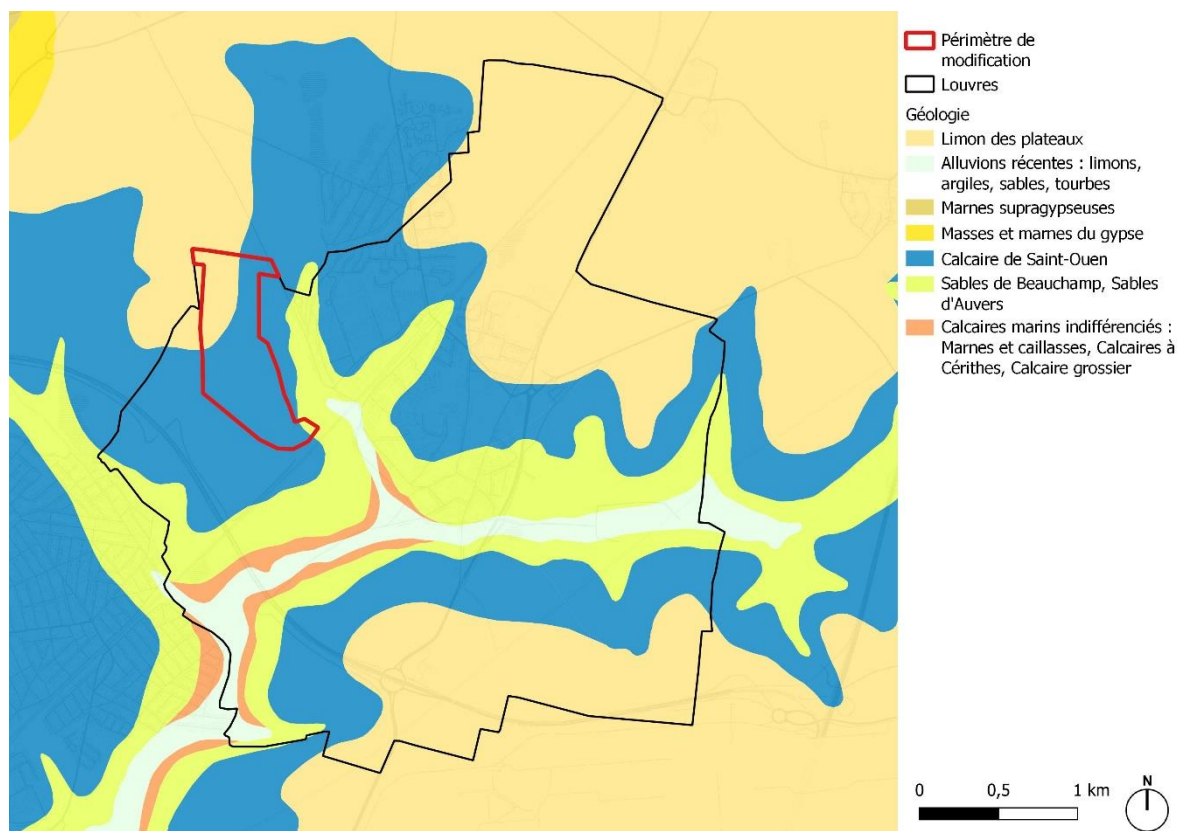


Figure 27 : géologie de surface (source BRGM, 2021)

Les phénomènes d'érosion dus aux différents cycles de drainage ont provoqué un enfoncement du réseau hydrographique qui a entaillé les assises géologiques de dureté inégale créant la vallée du ru du Rhin et les vallons secondaires. La coupe géologique schématisée au droit de cette vallée est présentée ci-dessous¹³.

¹³ Rapport de présentation du PLU de Louvres, 2014
Modification N°1 du PLU de Louvres

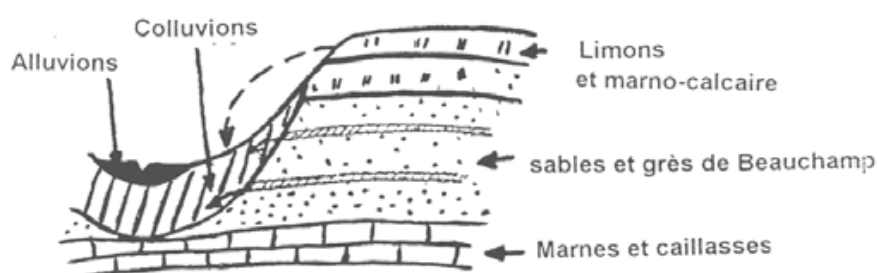


Figure 28 : coupe géologique schématisée de la vallée du ru du Rhin (source Rapport de présentation du PLU, 2014)

Eau

Les eaux superficielles

Le Croult et le ru du Rhin

Le bassin versant hydrologique dans lequel s'inscrit la commune de Louvres est celui du Croult (code FRHR157A).

D'une longueur de 12 km, il prend sa source à Goussainville et se jette dans la Vieille Mer (aussi parfois nommée le Croult aval) à Bonneuil-en-France après avoir traversé la plaine agricole au nord puis des paysages plus urbanisés au sud.

La pente moyenne du Croult est de 0,7%. Parfois busé, le cours d'eau présente souvent un aspect très artificialisé. Il s'agit d'un petit cours d'eau dont le débit mesuré en aval en période sèche est de 450 l/s environ.

D'après le SAGE, « le Croult amont semble présenter une qualité globale assez satisfaisante, même si les seuils du « bon état » ne sont pas atteints. »

Sur le territoire de Louvres, le ru du Rhin s'écoule sur un linéaire de 3,2 km dont 900 m enterrés. Prenant sa source à l'est de la commune pour se jeter dans le Croult au sud-ouest, il draine la nappe des sables de Fontainebleau à l'amont puis la nappe des sables de Beauchamp. Au SDAGE

L'absence de plan d'eau

La commune ne contient aucun plan d'eau naturel permanent sur son territoire. Le plan d'eau le plus proche est situé dans le bois de Châtenay, sur la commune de Châtenay-en-France, à environ 3 km au nord-ouest.

Afin de maîtriser le ruissellement des eaux dans les vallées, le Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique (SIAH) des Vallées du Croult et du Petit Rosne a réalisé plusieurs bassins de retenue.

Le périmètre de modification n'est pas concerné par la présence d'eau superficielle. Des bassins de retenue se trouvent à proximité, notamment dans le parc naturel à l'est (la Petite Solle) et dans la ZAC du Bois du Temple (Bois du Coudray) en limite de zones résidentielles.

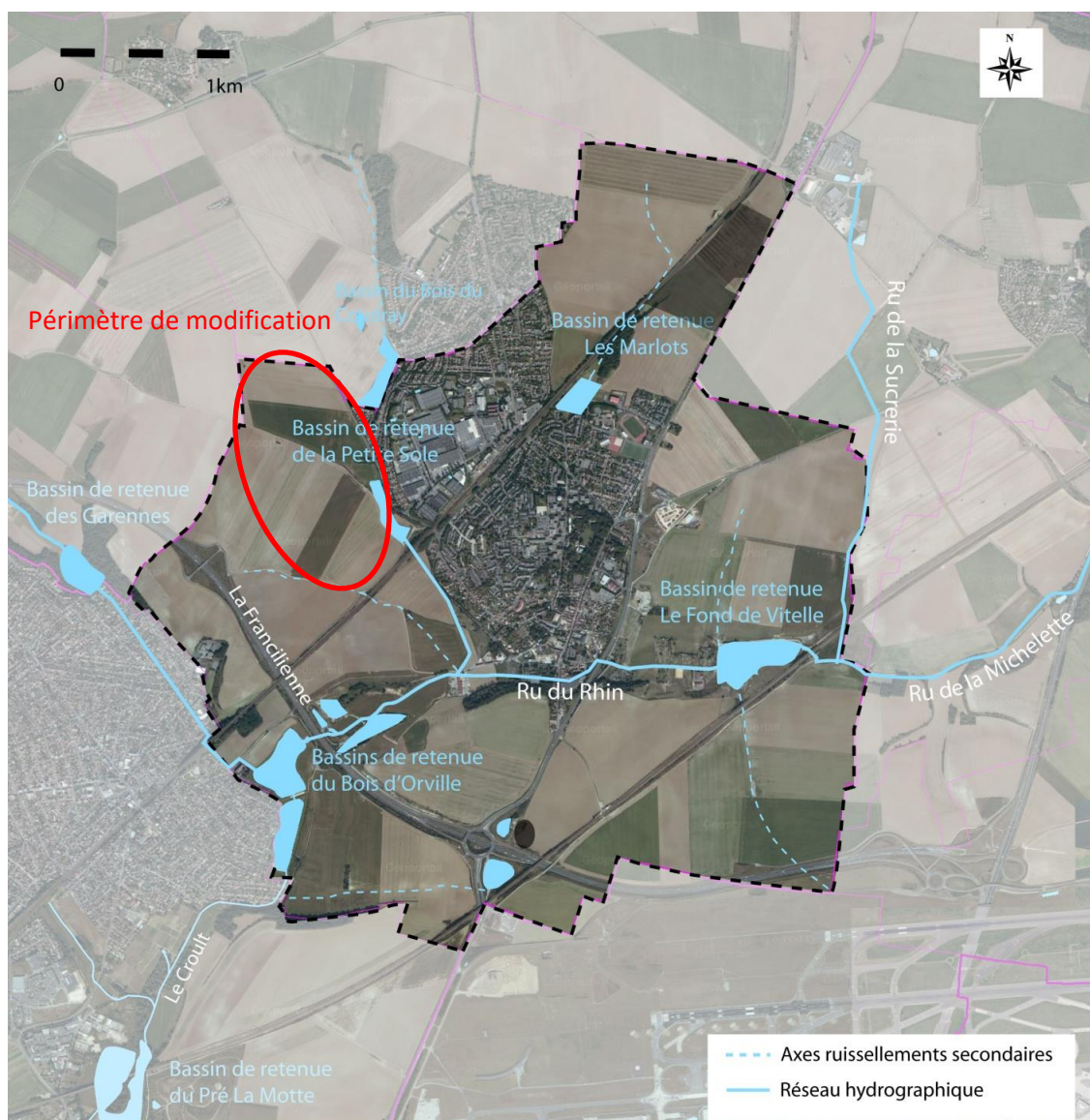


Figure 29 : réseau hydrographique (source Ville de Louvres, 2021)

Les eaux souterraines¹⁴

Des ressources en eau dans la nappe des sables de Cuise

Compte tenu de la nature de ces formations, trois aquifères principaux sont à considérer si l'on fait abstraction de la nappe profonde de la Craie, non exploitée sur le secteur :

- La nappe des sables de Monceau et du calcaire de Saint-Ouen (Eocène supérieur).
- La nappe des sables de Beauchamp (Eocène inférieur et moyen).
- Au niveau aquifère de l'Eocène inférieur et moyen, on distingue deux nappes, qui sont en continuité hydraulique : la nappe du Lutétien dans le calcaire et la nappe de l'Yprésien dans les Sables de Cuise. Cet aquifère est utilisé pour l'alimentation en eau potable.

La principale ressource en eau souterraine de la région est constituée par la nappe des sables de Cuise. L'aquifère, profond, n'affleure nulle part et atteint 30 mètres d'épaisseur environ dans la région. *« La consultation des services de l'ARS (ex DDASS) a permis de confirmer la présence de plusieurs points de captage publics destinés à la consommation humaine dans l'environnement de la retenue existante. »*

Trois puits (F1, F2 et F3) sont localisés sur la commune de Louvres et sont associés à des périmètres de protection. Ces derniers ont été instaurés par un arrêté préfectoral le 2 août 1988. Ces 3 forages ne sont plus exploitables depuis 1997 suite à une pollution de la nappe par les cyanures. Cette pollution détectée à Louvres en 1996 provient d'une contamination ancienne du sous-sol (voir la partie *« Sites et sols pollués »*).

Le périmètre de protection éloigné d'un des anciens captages de la commune, numéroté 0153-8x-0091, déborde sur le sud-est du parc d'activités de la Butte aux Bergers (et donc de la zone IAUa modifiée). Ce captage est situé sur un chemin agricole au sud de la voie ferrée.

¹⁴ Rapport de présentation du PLU de Louvres, 2014
Modification N°1 du PLU de Louvres

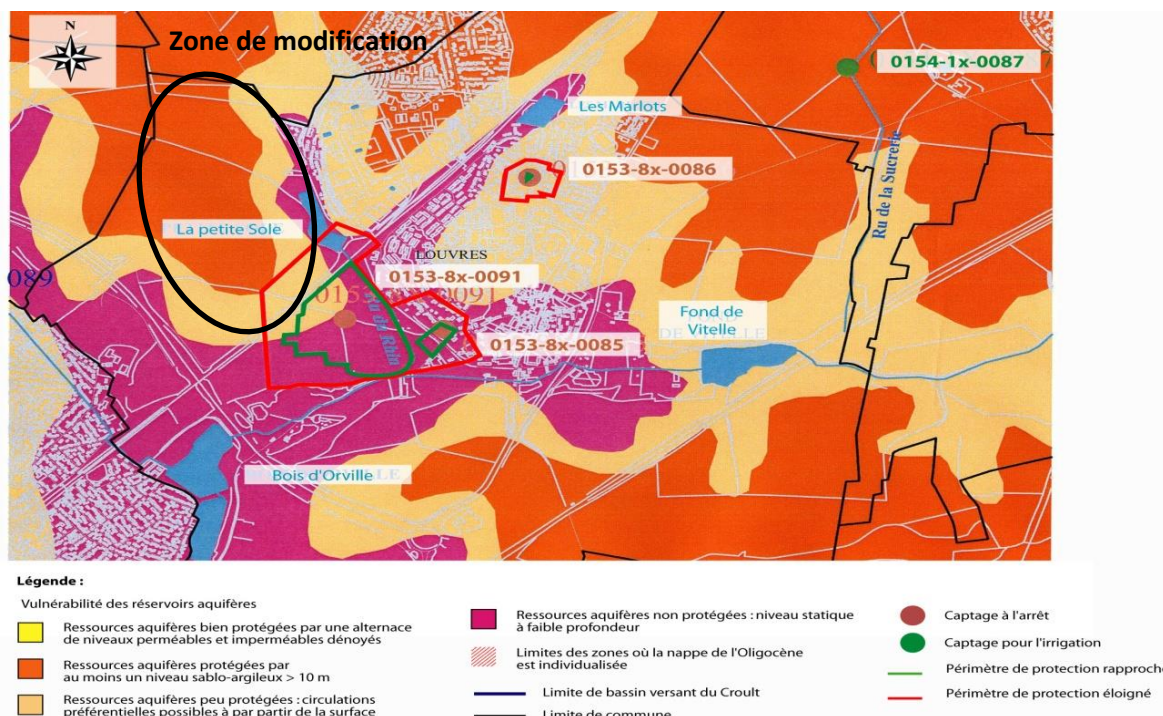


Figure 30 : ressources en eau et périmètres de protection (source Rapport de présentation du PLU de Louvres, 2014)

Une vulnérabilité jugée moyenne

La vulnérabilité des nappes à l'infiltration de polluants dans les sols est jugée moyenne au niveau de la zone étudiée. Comme indiqué sur la Figure 30, les ressources y sont en grande partie protégées par un niveau sablo-argileux de plus de 10 mètres d'épaisseur.

Les nappes sont davantage vulnérables au sud-ouest de Louvres, au niveau de la confluence entre le ru du Rhin et le Croult.

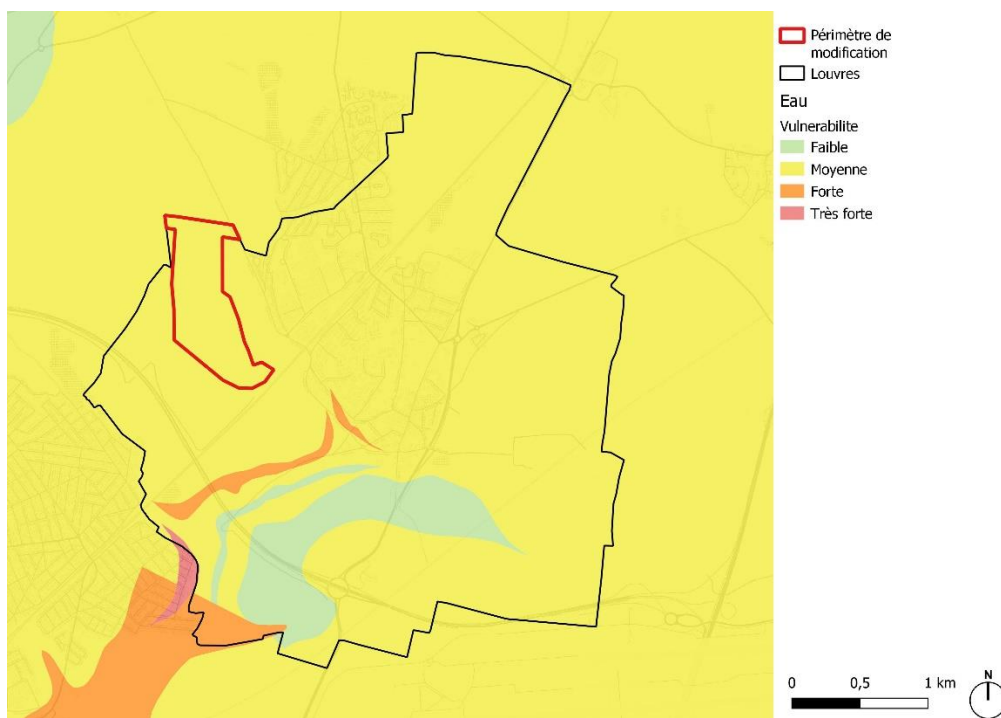


Figure 31 : vulnérabilité des nappes (source BRGM, 2017)

2.2. Aménités et paysage

Paysage

Le paysage urbain de Louvres¹⁵

Le paysage urbain est marqué par les infrastructures et par le mitage pavillonnaire. Les grandes infrastructures sont nombreuses sur le territoire de l'agglomération de Louvres et créent des ruptures visuelles et spatiales dans le paysage. Les grandes infrastructures concernées sont :

- L'aéroport de Roissy-Charles De Gaulle, situé à moins de 3 km de la commune constitue un élément incontournable du paysage. Situé sur un léger plateau, il est très perceptible. L'activité aérienne fait aujourd'hui partie des tableaux quotidiens de ce territoire.
- Le talus élevé pour la voie du TGV a recréé un relief complètement artificiel qui devient une des structures du paysage contemporain. Il constitue une coupure autant fonctionnelle que visuelle.
- La ligne RER représente une coupure franche et centrale du territoire. L'altimétrie des voies perturbe les liaisons est-ouest de la commune et centralise les franchissements en quelques points de passage.
- Les bassins d'orage, prairies sèches et clôturées, constituent un paysage singulier, qui devra à terme s'intégrer aux entités agricoles ou aux espaces publics communaux¹⁶.

Jusqu'à son dévoiement opéré en 2017, la ligne à très haute tension de Louvres représentait également un élément du paysage incontournable du territoire. Elle a été décalée et suit maintenant l'axe de la Francilienne, passant au sud de la commune.

Le paysage urbain sur la commune est aussi marqué par l'habitat individuel. Malgré ces éléments propres aux secteurs anthropisés, le paysage de Louvres est également caractérisé par les paysages ouverts des plaines agricoles, ponctués de quelques boisements et structurés par des vallons et des milieux humides. En effet, le vallonnement, la présence de chemins ruraux et des bois sont des éléments forts du site de Louvres. A cela, il faut y greffer la grande ceinture du paysage agricole.

La qualité du paysage est altérée par les ruptures entre espaces urbains, boisés et agricoles. La zone urbanisée est implantée sur un éperon. La RD 317 délimite la zone urbanisée de Louvres à l'est alors qu'au nord-ouest la zone urbanisée s'étend au-delà de la commune puisqu'elle se poursuit sur la commune voisine de Puiseux-en-France. La zone industrielle est enclavée au sein d'habitat essentiellement individuel. La voie ferrée scinde la zone urbanisée en deux. Le reste du territoire de la commune est occupé par des espaces agricoles pour l'essentiel.

Depuis la cartographie des modes d'occupation des sols de 2017 éditée par l'Institut Paris Région (Figure 32), la ZAC de la Butte aux Bergers a été aménagée sur les terres agricoles à l'ouest de la zone urbanisée de Louvres. La ZAC du Bois du Temple constituera également un ensemble dédié aux activités et à un parc sur sa partie est.

¹⁵ Rapport de présentation du PLU de Louvres, 2014

¹⁶ C'est en partie le cas avec l'aménagement des ZAC de la Butte aux Bergers et du Bois du Temple intégrant les bassins de la Petite Solle et du Bois du Coudray

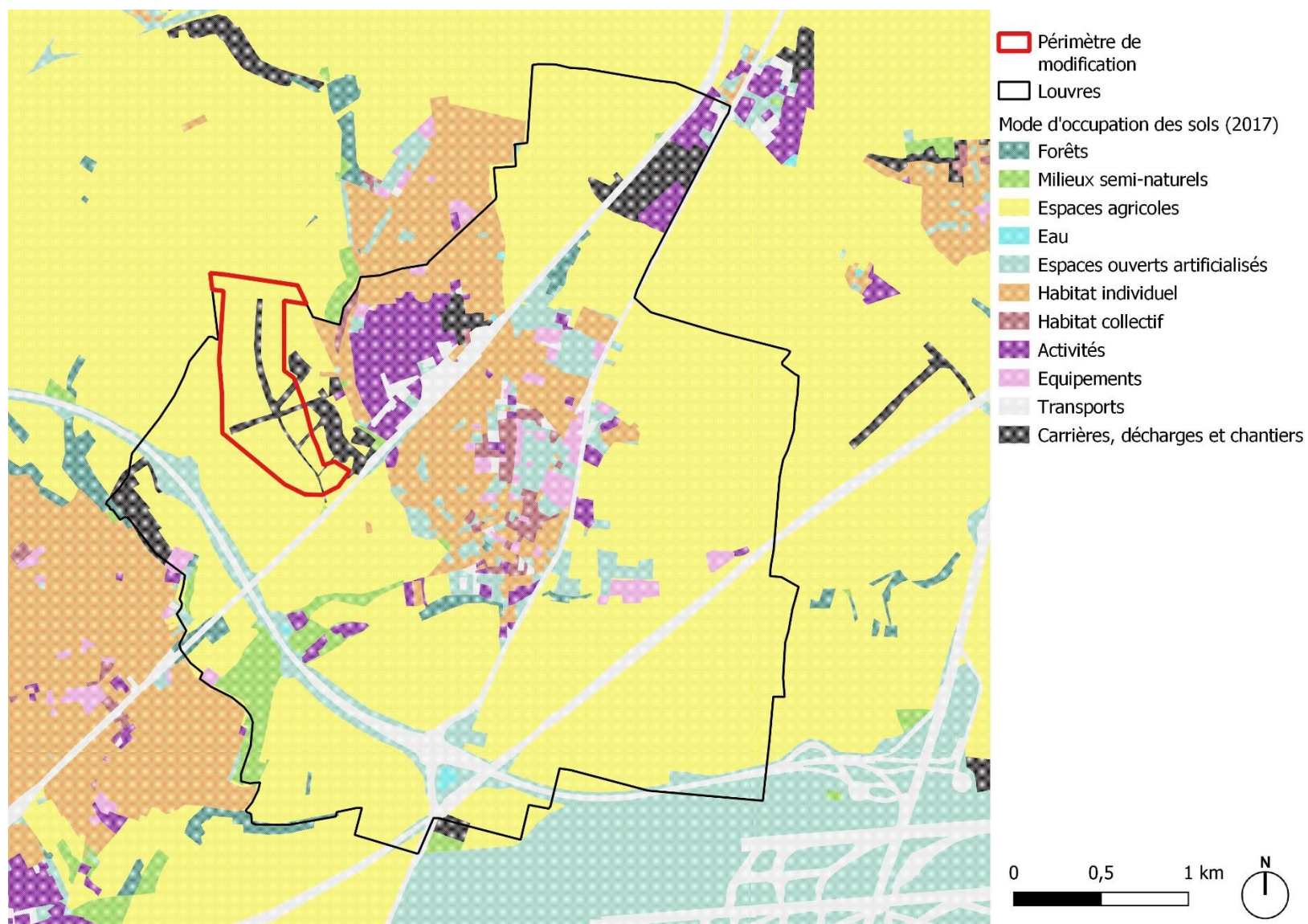


Figure 32 : mode d'occupation des sols (source Institut Paris Région, 2017)

Les types de tissu urbain

Les unités morphologiques urbaines sont facilement définissables. Elles sont constituées de différents secteurs juxtaposés sans véritables liens ni perméabilité. Ainsi, de grands îlots ont été formés, ce qui provoque des problèmes de liaisons et de mise à l'écart à l'échelle de la ville.

Au voisinage de ces unités apparaissent des espaces intermédiaires, véritables « entre-deux » qui sont des lieux ni forcément bâtis, ni forcément vides. En termes de paysages, une série de perspectives, matérialisées par des vues d'ensemble et des cônes de vue apparaissent et méritent une attention particulière puisqu'elles soulignent l'imbrication des horizons urbains et naturels.

Quatre grandes unités morphologiques se distinguent dans le tissu urbain de Louvres. De par leur mixité fonctionnelle, le centre-ville ancien et l'écoquartier Louvres et Puiseux se distinguent des unités morphologiques présentées.

- **Les zones d'activités :**

Louvres et ses environs proches représente un territoire de projet dynamique, avec des projets réalisés et en cours.

Mis à part le pôle d'activités des deux ZAC sur lesquels le projet ici à l'étude vise à s'implanter, plusieurs zones d'activités sont implantées non loin :

- L'ensemble industriel formé par les zones de la Briqueterie et de la Fontaine Sainte-Geneviève, relativement ancien et situé au cœur de la ville sur une emprise totale d'environ 38 ha.
- La zone d'activités du Roncé (environ 20 ha) à l'entrée nord-est de la commune, au bord de la départementale 317.
- La zone d'activités de la Justice (environ 17 ha) située en face de la ZA du Roncé sur la commune de Villeron.



Figure 33 : rue de Copenhague et rue de la Briqueterie (source PLU de Louvres, 2014)



Figure 34 : ZA du Roncé (source Cosson, 2021)

A plus large échelle, de nombreuses autres zones sont implantées notamment au nord, à Marly-la-Ville et Saint-Witz, et au sud, à Goussainville et Roissy-en-France.

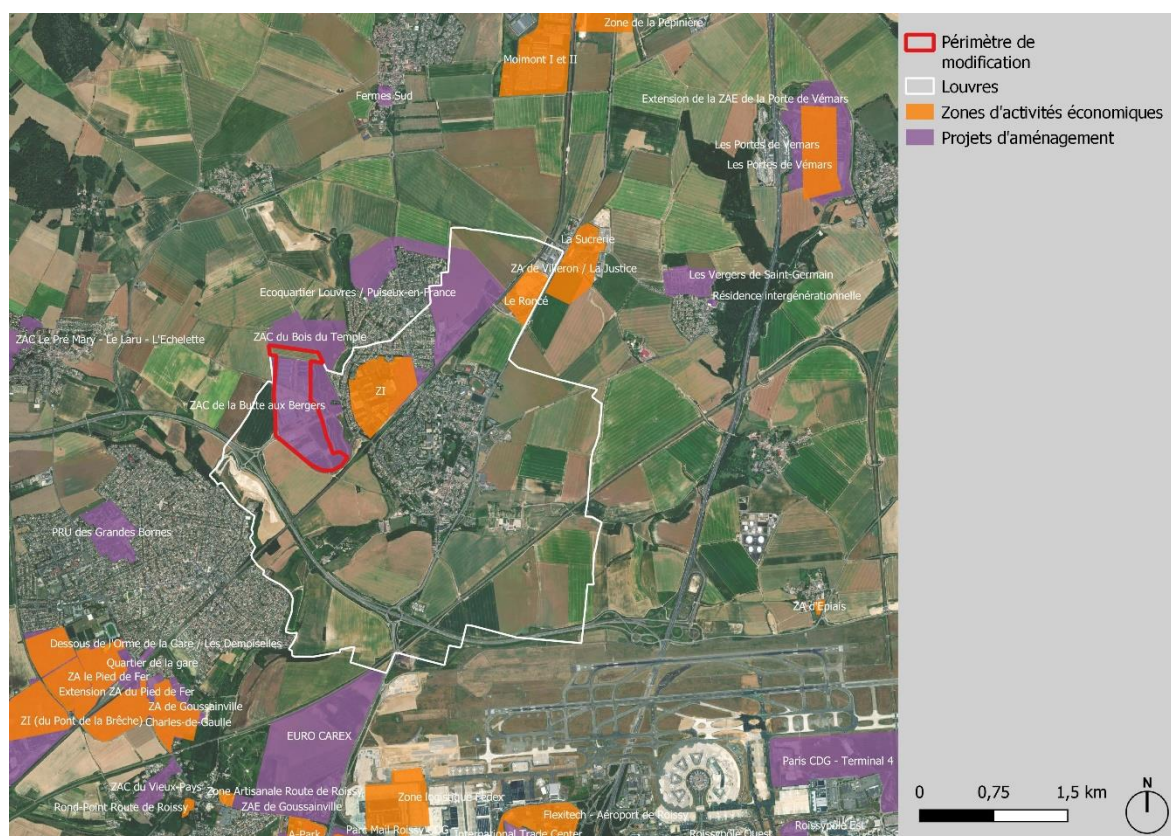


Figure 35 : zones d'activités et projets d'aménagement (source Institut Paris Région, 2018)

- **L'habitat collectif :**

Cette unité morphologique à dominante d'habitat est en opposition avec le reste de la ville puisqu'elle se démarque par la disposition des immeubles, en recul, retournés sur eux-mêmes, par rapport à l'axe important de la rue du Docteur Paul Bruel. La hauteur modérée de l'ensemble procure cependant au secteur une échelle convenable, aucun immeuble ne dépasse 5 niveaux, à l'exception de la présence du château d'eau qui s'impose par rapport à ces immeubles.

- **Le tissu pavillonnaire :**

Il s'agit du type de paysage le plus récurrent dans la ville. Pour l'ensemble de ce type d'unités morphologiques, les voies de desserte sont assez larges, bordées de trottoirs fonctionnels. Les îlots ainsi délimités sont généralement de taille importante. Cela constitue une des grandes caractéristiques de ces quartiers et induit la formation d'espaces clos, repliés sur eux-mêmes.

La densité des constructions est plus ou moins forte selon un rythme régulier. Les clôtures sont très diversifiées et permettent dans une majorité de quartiers de conserver un sentiment de continuité, même si elles sont parfois inexistantes. Le pavillonnaire diffus est dominant. La hauteur des constructions varie de un à trois niveaux, notamment pour les Chalandonnettes, ce qui supprime toutes ruptures fortes. Il convient de souligner la forte présence végétale dans toutes les zones.

Les grands secteurs pavillonnaires de la commune peuvent être définis comme :

- La rue Jules Fossier et ses alentours.
- La rue Branly et l'avenue des Alpes.
- La résidence André Malraux.
- Les lotissements Delacroix et Fontaine Sainte Geneviève.



Figure 36 : lotissements Delacroix et Fontaine Saint-Geneviève (source PLU de Louvres, 2014)

- **Les espaces intermédiaires :**

Le territoire de Louvres est également composé de secteurs « entre-deux », entre les unités morphologiques, qui ne correspondent pas à des espaces bâtis cohérents ou qui sont dépourvus de réelle structure urbaine. Ce sont les zones d'équipements (notamment autour du stade Bariseel), les espaces semi-ruraux et les parcs (notamment les parcs du château et du Bouteiller).



Figure 37 : parc du Château (source PLU de Louvres, 2014)

- **Le centre-ville ancien :**

Le centre-ville ancien constitue une zone remarquable de Louvres qui se caractérise par sa densité et l'alignement du front bâti : la valeur patrimoniale de cet ensemble est aussi perceptible dans l'aspect des rues et elle est accentuée par la présence de l'église Saint Justin et la Tour Saint-Rieul.



Figure 38 : église Saint-Justin et rue des deux Eglises (source PLU de Louvres, 2014)

- **L'écoquartier Louvres et Puiseux-en-France :**

Projet majeur sur le territoire de Roissy Pays de France, le projet de l'écoquartier Louvres et Puiseux vise à renouveler une partie importante du pôle formé par les deux communes limitrophes. Lancé par la création d'une Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) en 2011, il se divise en 3 quartiers majeurs que sont : le Quartier Gare et Les Frais Lieux, sur le territoire de Louvres, et Le Bois du Coudray/Derrière les Bois à Puiseux-en-France.

Les travaux ont été initiés en 2013 et une partie des secteurs sont déjà construits ou en cours d'achèvement. S'étendant sur une surface de 82 ha, dont 19 ha d'espaces publics et verts, les trois quartiers créés cumuleront un total de 3 340 logements et 20 000 m² de surfaces commerciales et d'activités à la fin de leur réception prévue d'ici à 2028. C'est un projet structurant pour le développement de Louvres, qui comptait en 2018 pour rappel moins de 4 000 logements.



Le paysage urbain local

Le paysage urbain local est marqué par l'aménagement récent de la ZAC de la Butte aux Bergers, qui est quasi entièrement aménagée à ce jour mis à part le pôle d'activités et de services sur la parcelle au sud-est. Cette zone d'activités est composée pour partie de bâtiments de grande envergure, à l'échelle des activités de logistique et de commerce de matériel principalement exercées sur le site. Une certaine diversité de taille existe : certains bâtiments sont de très grande superficie (comme Logistique NC, Haudecoeur et Barjane dépassant tous les 20 000 m²) quand d'autres sont de taille plus modérée (comme DAF, ESI, Local Company, MEP et Hydrogéotechnique). Le paysage local est également caractérisé par la voirie en 2 x 1 voie, le cheminement piéton ainsi que les alignements d'arbres, noues et espaces végétalisés qui structurent la zone. Ces différents éléments apportent des ambiances visuelles relativement homogènes sur l'ensemble du secteur : les teintes des revêtements de façade des bâtiments (gris, orange et bois la plupart du temps), de la voirie en bitume, des cheminements en béton désactivé et des espaces de verdure.



Figure 40 : ZAC de la Butte aux Bergers (source TRANS-FAIRE, 2021)

A l'extérieur du périmètre de la ZAC, différents types de paysages sont visibles :

- Les terres agricoles au nord et à l'ouest, qui s'étalent sur de grandes étendues plus ou moins vallonnées.
- Le parc public créé dans le cadre de l'aménagement de la ZAC et situé à l'est en contrebas de la zone d'activités, il est composé d'espaces végétalisés, de plans d'eau et de mobilier urbain de
- Les voiries, en la présence du barreau routier de liaison à la Francilienne sud et à l'ouest, La Francilienne elle-même plus loin à l'ouest ainsi que de la route de Louvres à Puiseux à l'est.
- La voie ferrée du RER passant au sud du barreau routier.
- Le quartier pavillonnaire du Cottage Delacroix, premier espace bâti visible, situé à l'est derrière le parc.



Figure 41 : photos aériennes de la ZAC de la Butte aux Bergers et ses environs en août et septembre 2020 (crédit Victor Tonelli)

Patrimoine archéologique et historique

Les monuments historiques

Le territoire de Louvres possède trois monuments historiques classés :

- L'église paroissiale Saint-Justin classée le 27 juin 1914.
- L'église paroissiale Saint-Rieul et sa tour dite tour Saint-Rieul classée le 27 juin 1914.
- La porte du XIII^{ème} siècle de l'ancien Hôtel-Dieu, 26 rue de Paris classée le 12 août 1924

Un monument historique inscrit se trouve sur le territoire communal : la Ferme de la rue au blé inscrite le 17 octobre 2000.

De nombreuses églises inscrites et classés sont situées dans les alentours de Louvres.

Le périmètre de modification du PLU n'est pas concerné par le périmètre de protection de 500 mètres autour de ces monuments.



Figure 42 : église Saint-Justin et Tour Saint-Rieul (source PLU de Louvres, 2014)



Figure 43 : porte du XIII^{ème} siècle de l'ancien Hôtel-Dieu et ferme de la rue au blé (source PLU de Louvres, 2014)

Les ensembles monumentaux

Aucun ensemble monumental n'est présent à Louvres, le plus proche est le domaine de Champlâtreux intégrant le château ainsi que son parc. Il est à près de 6 km au nord-ouest.

Les sites inscrits et classés

Le territoire de Louvres ne possède pas de site classé, le site classé le plus proche est celui des « Buttes de Chatenay » (7213) situé à environ 1 km au nord-ouest du site étudié. Ce site est dans la continuité d'un ensemble formé avec trois autres sites classés : la « Vallée de l'Ysieux et de la Thève », « l'Abbaye d'Hérivaux » et le « Domaine de Chantilly ».

Le site inscrit le plus proche est celui de « Plaine de France » (6520) situé à moins de 200m du site étudié.

Les Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR)

Les SPR se sont substitués en 2016 aux Aires de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP), aux Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) et secteurs sauvegardés.

Le site patrimonial remarquable le plus proche de Louvres est le centre-ancien de Gonesse, à environ 5 km.

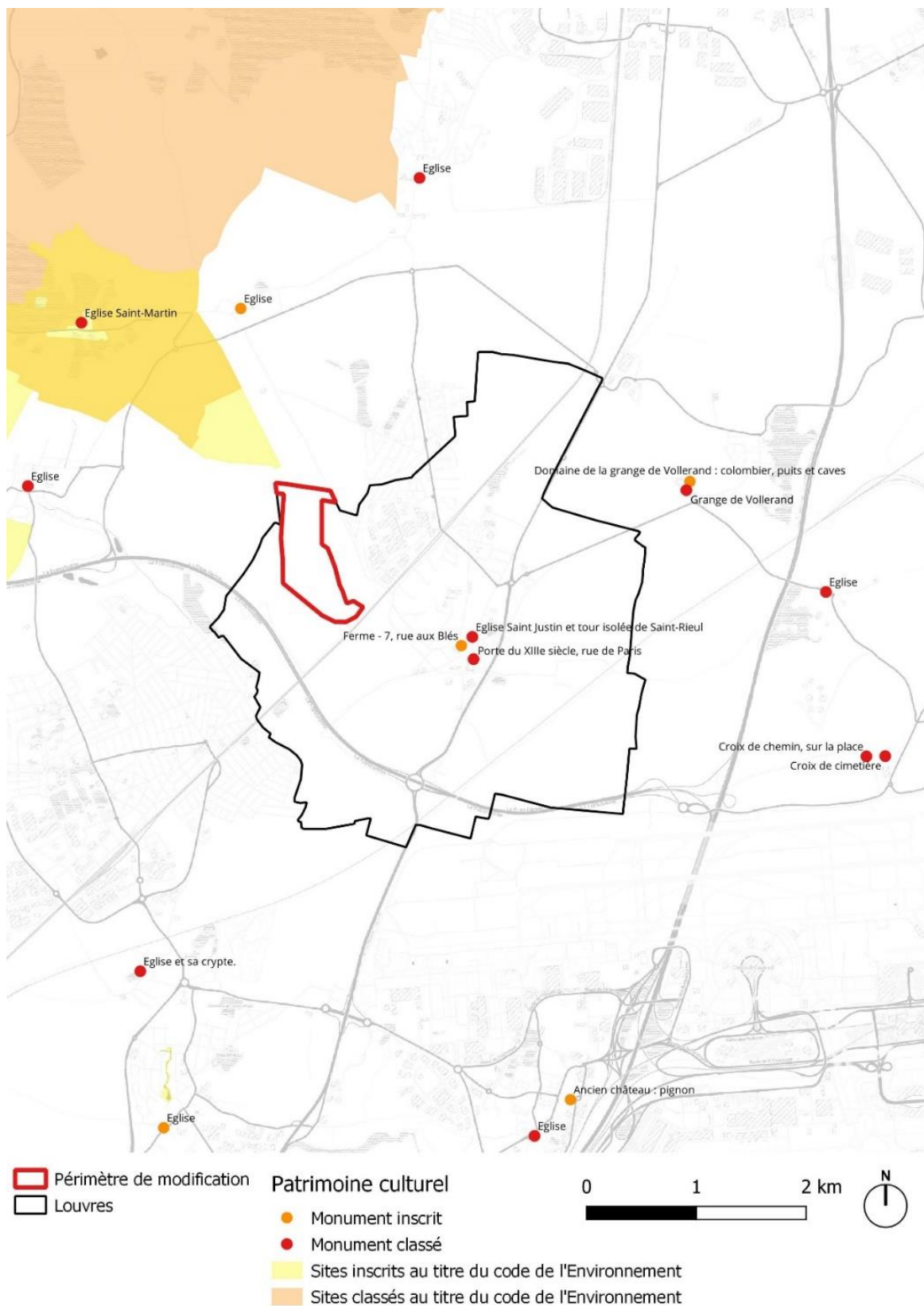


Figure 44 : patrimoine culturel (source DRIEAT, Institut Paris Région, 2016)

- **Sites archéologiques**

L'ensemble des sites archéologiques présents sur la commune de Louvres est présenté dans le tableau suivant. Leur localisation est précisée dans la carte page suivante.

Aucun site archéologique reconnu n'est situé sur le périmètre de modification du PLU.

65, rue de Paris	1001	Haut Moyen Âge à Moderne	Le Bois d'Orville	1043	Haut Moyen Âge
Ferme Fossier	1003	Moyen Âge et Moderne	Vieux Moulin	1044	Moderne
Sud du Cottage Delacroix	1004	Indéterminé	Moulin	1045	Moderne
Eglise Saint-Justin	1005	Haut Moyen Âge à Moderne	Secrétain I	1046	Moyen Âge et Moderne
La Borne de Jérusalem I	1006	Antiquité	Secrétain II	1048	Antiquité
La Borne de Jérusalem II	1007	Néolithique	56, rue de Paris	1050	Moderne
La Butte Vitelle	1008	Néolithique	Croix Montelet	1051	Moderne
La Croix Saint-Justin	1009	Néolithique	La Carrière d'Aquin	1052	Moderne
Le Fond de Louvres	1010	Mésolithique	La Carrière des Marlots	1053	Moderne
La Justice de Secrétain	1011	Mésolithique et Néolithique	La Maison du Rhin	1054	Moderne
La Petite Sole	1012	Préhistoire indéterminée	La Ruelle Cabochon	1055	Moderne
La Remise aux Lapins	1013	Antiquité	Les Buttes de Vitelle	1056	Moyen Âge
Le Poirier à la Malice	1014	Néolithique	Maison Rouge	1057	Moderne
Château d'Orville	1015	Haut Moyen Âge et Moyen Âge	Château médiéval	1058	Moyen Âge
Le Bois du Coudray	1016	Préhistoire indéterminée	Ferme	1059	Moyen Âge et Moderne
Le Cottage Delacroix I	1017	Antiquité	Ferme des Quinze-Vingts	1060	Moyen Âge et Moderne
Le Cottage Delacroix II	1018	Paléolithique	Ferme du Chapitre de Paris	1061	Moyen Âge et Moderne
Le Fond de Gonivat	1019	Antiquité	Place des Foires	1062	Moyen Âge
La Borne de Jérusalem	1020	Âges du Bronze et du Fer	Porte de Meaux	1063	Moderne
21 rue de Paris	1021	Antiquité à Moderne	Porte de Pontoise	1064	Moderne
Le Montoir de Fontenay	1022	Néolithique	Porte de Senlis	1065	Moderne
Le Val Noël I	1023	Antiquité	Poste aux Chevaux	1066	Moderne
Le Val Noël II	1024	Antiquité	Prison	1067	Moyen Âge
Le Val Noël III	1025	Antiquité	Rue de Paris	1068	Moyen Âge
Le Vieux Moulin	1026	Âge du Fer	Abreuvoir	1069	Moderne
Les Champignonnières	1027	Néolithique	Ancien vicariat	1070	Moderne
Les Coteaux	1028	Néolithique	Fontaine Saint-Justin	1071	Moderne
Les Frais Lieux	1029	Antiquité	Pont	1072	Moderne
Maladrerie Notre-Dame	1030	Moyen Âge	Le Gand Val de Chennevières Nord	1073	Néolithique
Ferme Fossier	1031	Antiquité	Ferme Baron	1080	Haut Moyen Âge à Moderne
Secrétain	1032	Néolithique	Le Bouteiller	1082	Haut Moyen Âge et Moyen Âge
Tour Saint-Rieul	1034	Antiquité à Moderne	Le Roncé	1083	Antiquité
37, rue de Paris	1035	Histoire indéterminée	Ilôt Docteur Bruel	1084	Moderne
Justice de Secrétain	1036	Moderne	Le Bois d'Orville I	1086	Haut Moyen Âge
Grand Château	1037	Moderne	Le Bois d'Orville II	1087	Protohistoire et haut Moyen Âge
Croix Saint-Justin	1038	Moderne	Bassin d'Orville	1088	Moderne
Croix Saint-Roch	1039	Moderne	Ilôt Docteur Bruel II	1089	Antiquité
Hôtel-Dieu	1042	Moyen Âge et Moderne	Carrière d'Orville	1090	Moyen Âge
			Secteur du Roncé 2	1091	Âge du Fer
			Le Heurt Brûlé	1092	Antiquité
			Ferme du Château	1093	Moderne

Figure 45 : liste des sites archéologiques de Louvres (source Porter à Connaissance du PLU de Louvres, 2014)

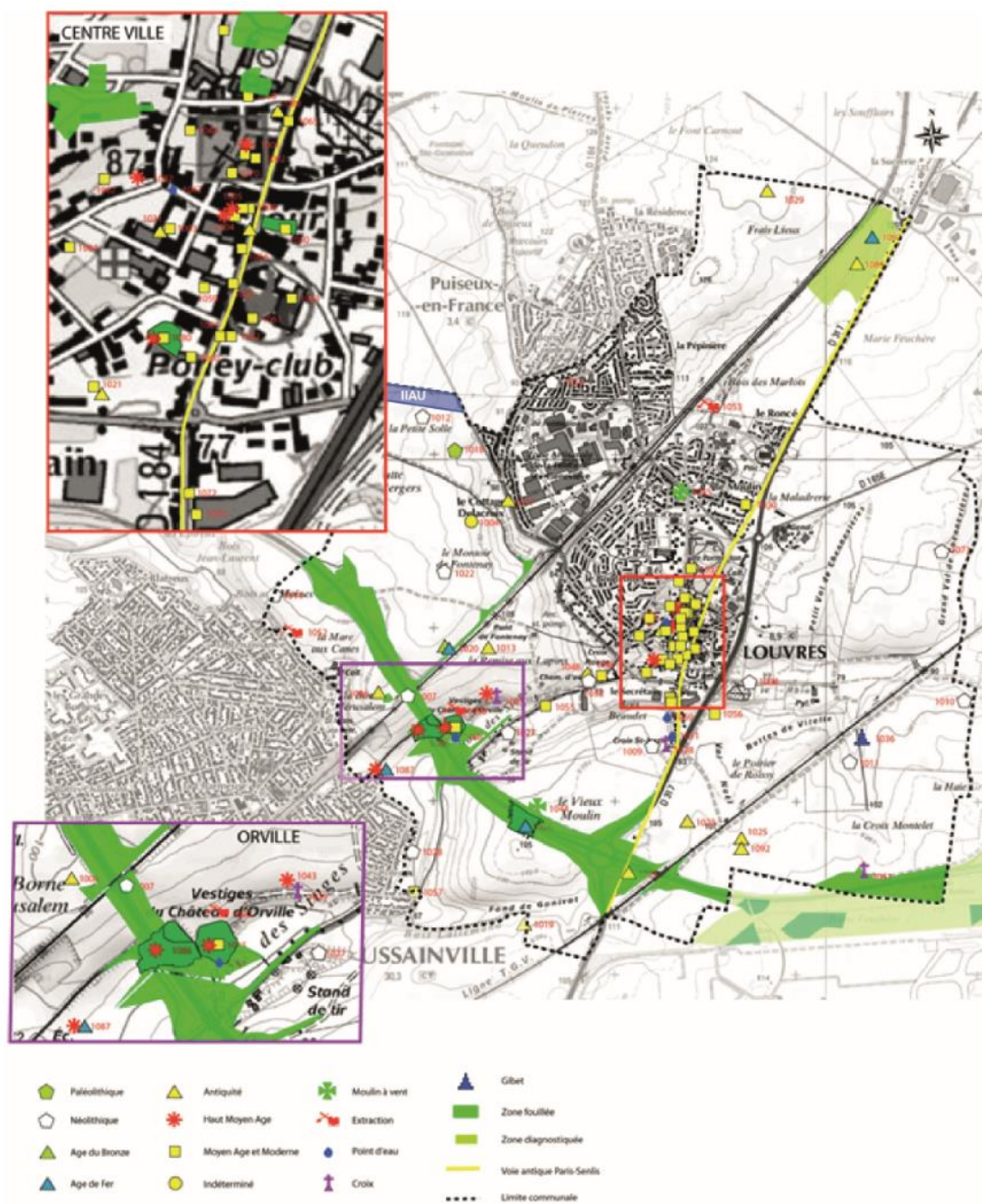


Figure 46 : localisation des sites archéologiques et historiques reconnus (source Porter à Connaissance du PLU de Louvres, 2014).

Usages

La mutation des activités à Louvres¹⁷

Louvres est une commune historiquement très rurale avec une prédominance des activités agricole jusqu'à la période post-1945. L'urbanisation de la commune s'est ensuite développée, notamment dans les années 1970 avec l'implantation de la zone industrielle de la Briqueterie.

Aujourd'hui, Louvres reste une commune rurale. Mais le travail n'est plus du tout centré sur les ressources agricoles, ni même sur les possibilités de la zone industrielle. L'aéroport de Roissy constitue un bassin d'emploi important pour tout son environnement, et le RER draine vers Paris une grande partie de la population active. Louvres est donc devenu de nos jours une commune-dortoir comme la plupart des communes de la grande banlieue de Paris.

Cette évolution, qui s'ajoute à un accroissement progressif de la population, modifie sensiblement le paysage de la commune et explique que le pôle commercial de la ville se déplace peu à peu de la rue de Paris vers le quartier de la gare.

Le développement de la ZAC de la Butte aux Bergers

Le secteur même de la ZAC de la Butte aux Bergers a été longtemps exploité pour des activités agricoles. D'après les différents registres parcellaires graphiques¹⁸, le maïs, le blé tendre, la betterave et le colza représentaient les principales cultures exploitées dans cette partie de la commune.

L'aménagement de la ZAC de la Butte aux Bergers initié en 2018 a fait muter une partie du secteur en zone d'activités économiques. La partie est de la ZAC a été quant à elle utilisée pour aménagement un parc ouvert au public. La bande IIAU a pour sa part conservé son usage agricole, de la betterave y était cultivée en 2018.

L'usage du sud de la ZAC a lui aussi évolué. Des parcelles agricoles ont muté afin d'intégrer l'aménagement du barreau routier de liaison entre le centre-ville de Louvres, la zone d'activités et la Francilienne.

¹⁷ Ville de Louvres, 2021

¹⁸ Géoportail, 2021

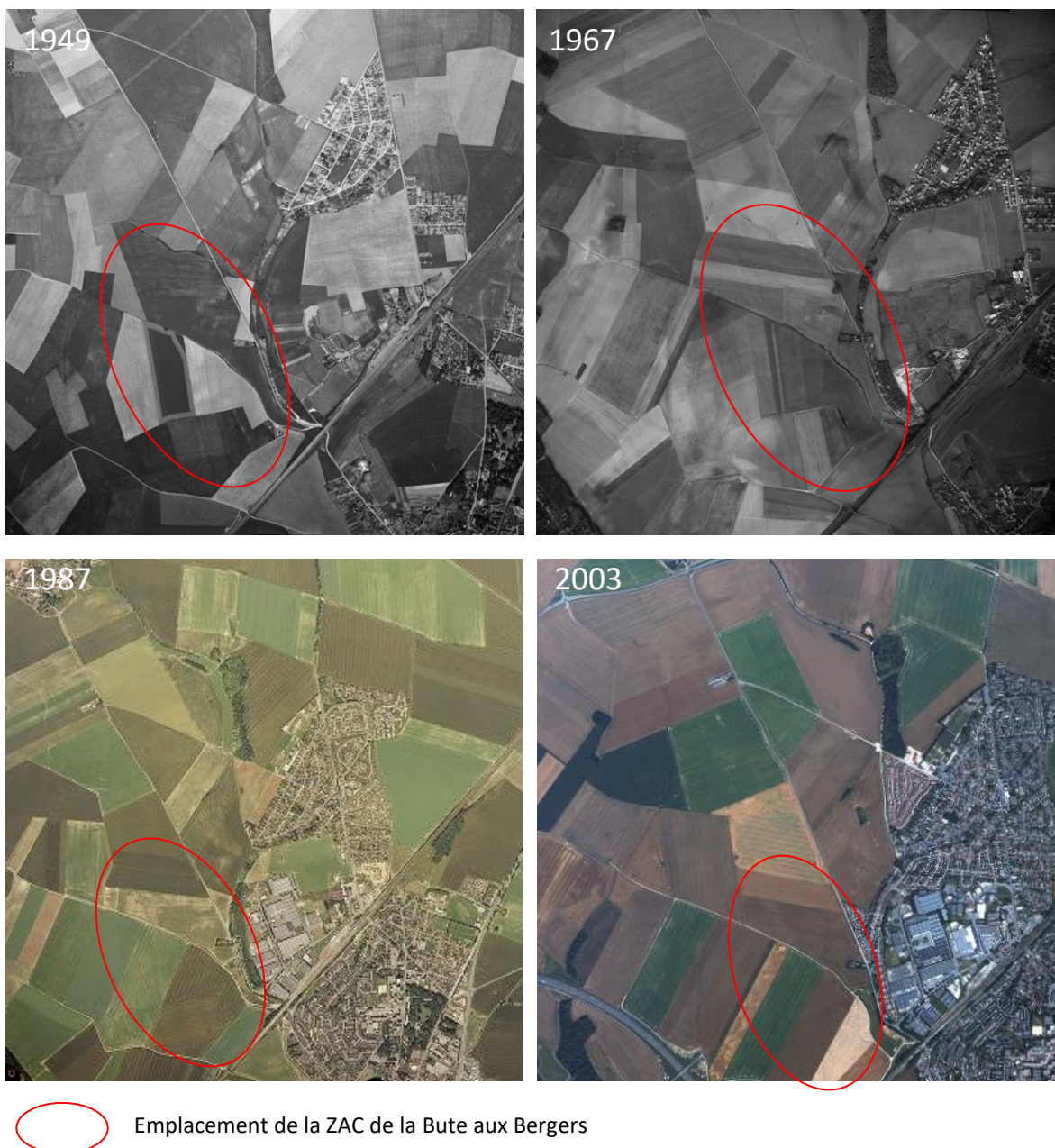


Figure 47 : photos aériennes de 1949 à 2003 (source IGN, 2021)



Figure 48 : photo aérienne en 2021 (source ESRI)

2.3. Espaces naturels

La plaine qui occupe une partie du territoire communal est principalement investie par l'agriculture intensive ponctuée de milieux naturels en « îlots » dont le rôle écologique est fondamental.

Les espaces naturels se situent de façon préférentielle dans les vallons secs et les vallées humides. Ils ont un rôle essentiel comme zone de contact et permettent en général d'offrir aux espèces les possibilités adéquates de dispersion, de migration et d'échanges génétiques.

Ces espaces naturels souvent jugés plus ordinaires constituent une « trame » assurant le maillage général des milieux naturels. Ces éléments de continuité recouvrent en général les éléments de maillage suivants : les ruisseaux, les continuités arborées, les réseaux de haies....

Ils constituent des « corridors biologiques » souvent vulnérables pour les secteurs situés à proximité de la zone urbanisée de Louvres, leur pérennité étant souvent liée au maintien économique des activités agricoles.

Les zones inventoriées ou protégées pour la biodiversité

Le périmètre de modification du PLU n'est inclus dans aucun espace naturel remarquable tel que :

- Site Natura 2000 – directives Oiseaux (ZPS) et Habitats (ZSC).
- Arrêté de Protection de Biotope (APB).
- Espace Naturel Sensible (ENS).
- Zone d'Importance Communautaire pour les Oiseaux Sauvages (ZICO).
- Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) – types 1 et 2.
- Parc Naturel Régional (PNR).

Les sites Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels d'intérêt écologique élaboré à partir des directives Oiseaux et Habitats.

Le territoire de Louvres ne compte aucune zone Natura 2000.

Les sites Natura 2000 les plus proches sont :

- Le site FR 2212005 « Forêts Picardes : massif des Trois forêts et bois du Roi » situé à 5,5 Km au nord de Louvres, de la directive Oiseaux.
- Le site FR 1112013 « Sites de Saint-Denis » situé à 6 Km au sud de Louvres, de la directive Oiseaux.
- Le site FR 2200380 « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville » situé à plus de 8 km au nord-est. Ce site de la directive Habitats est compris dans le périmètre des forêts picardes précédemment mentionnées.

Les Arrêtés de Protection de Biotope (APB)

Ce type de protection a pour objectif la préservation des milieux nécessaires à la survie d'espèces protégées et peuvent donc interdire certaines activités et en soumettre d'autres à autorisation ou à limitation.

La commune de Louvres ne recense aucun arrêté de biotope sur son territoire, le plus proche est situé sur la commune de Coubron à plus de 12 km au sud-est : le « Bois de Bernouille ».

Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Initié par le ministère de l'Environnement, le réseau ZNIEFF a pour objectif de se doter d'un outil de connaissance des milieux naturels et d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. L'inventaire distingue deux types de zones :

Celles dites de type I : d'une superficie généralement limitée, elles sont définies par la présence d'espèces ou d'habitats déterminants et se détachent par une concentration d'enjeux forts du patrimoine naturel ;

Celles dites de type II : correspondent à de vastes ensembles naturels et paysagers cohérents, au patrimoine naturel globalement plus riche que les territoires environnants et qui offrent des potentialités biologiques importantes. Une zone de type II peut inclure plusieurs zones de type I.

Le territoire de Louvres ne compte aucune ZNIEFF.

LA ZNIEFF la plus proche se situe à 2 km au nord-ouest du territoire : il s'agit de la ZNIEFF de type 2 n°110120061 « Vallée de la Thève et de L'Ysieux ».

Les Parcs Naturels Régionaux (PNR)

Le PNR le plus proche est le PNR de « Oise-Pays de France » (code FR8000043) est situé en limite nord-ouest du territoire de Louvres, à moins de 200 m de la zone IIAU.

Créé par décret en 2004, ce parc naturel est d'une superficie dépassant les 67 000 ha. Il est à cheval sur les régions Hauts de France et Île-de-France et englobe notamment les villes de Chantilly et Senlis. Des châteaux, abbayes et des grandes forêts domaniales parsèment son territoire.

La Charte de PNR « Oise-Pays de France » a été approuvée par décret le 18 janvier 2021. Le rapport N°3, dédié aux enjeux du paysage et du patrimoine naturel du parc, cartographie les structures paysagères présentes au sein du parc. La zone sud-est, non loin du périmètre d'étude, est située sur les Buttes de la Plaine de France. Les Buttes de Chatenay sont cartographiées parmi les sites paysagers remarquables, des points de vue et relations visuelles structurantes sont également identifiées. Ces relations visuelles ne donnent pas directement sur la ZAC de la Butte aux Bergers (voir la Figure 50).

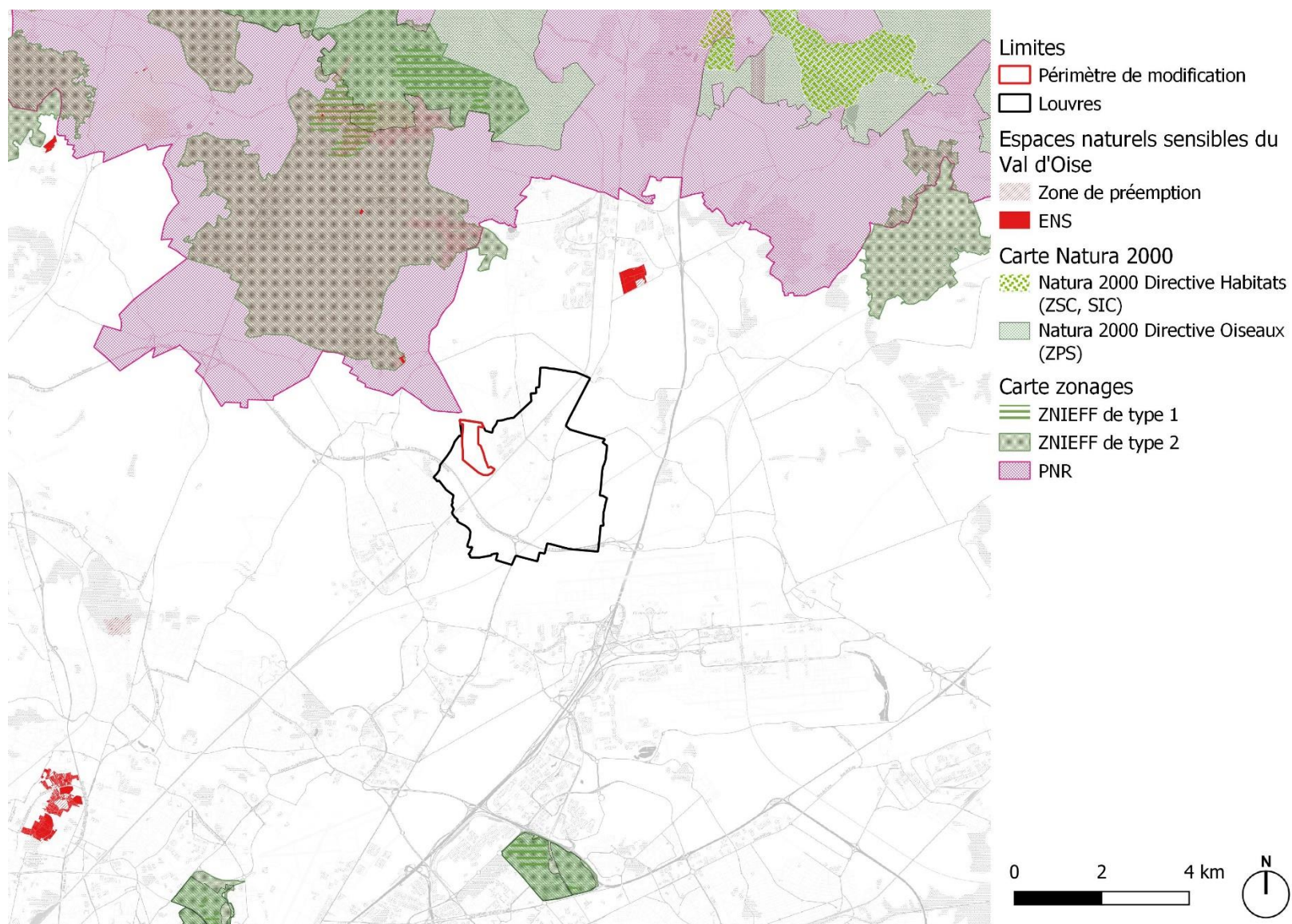


Figure 49 : zonages réglementaires (sources DRIIE, INPN, 2016)

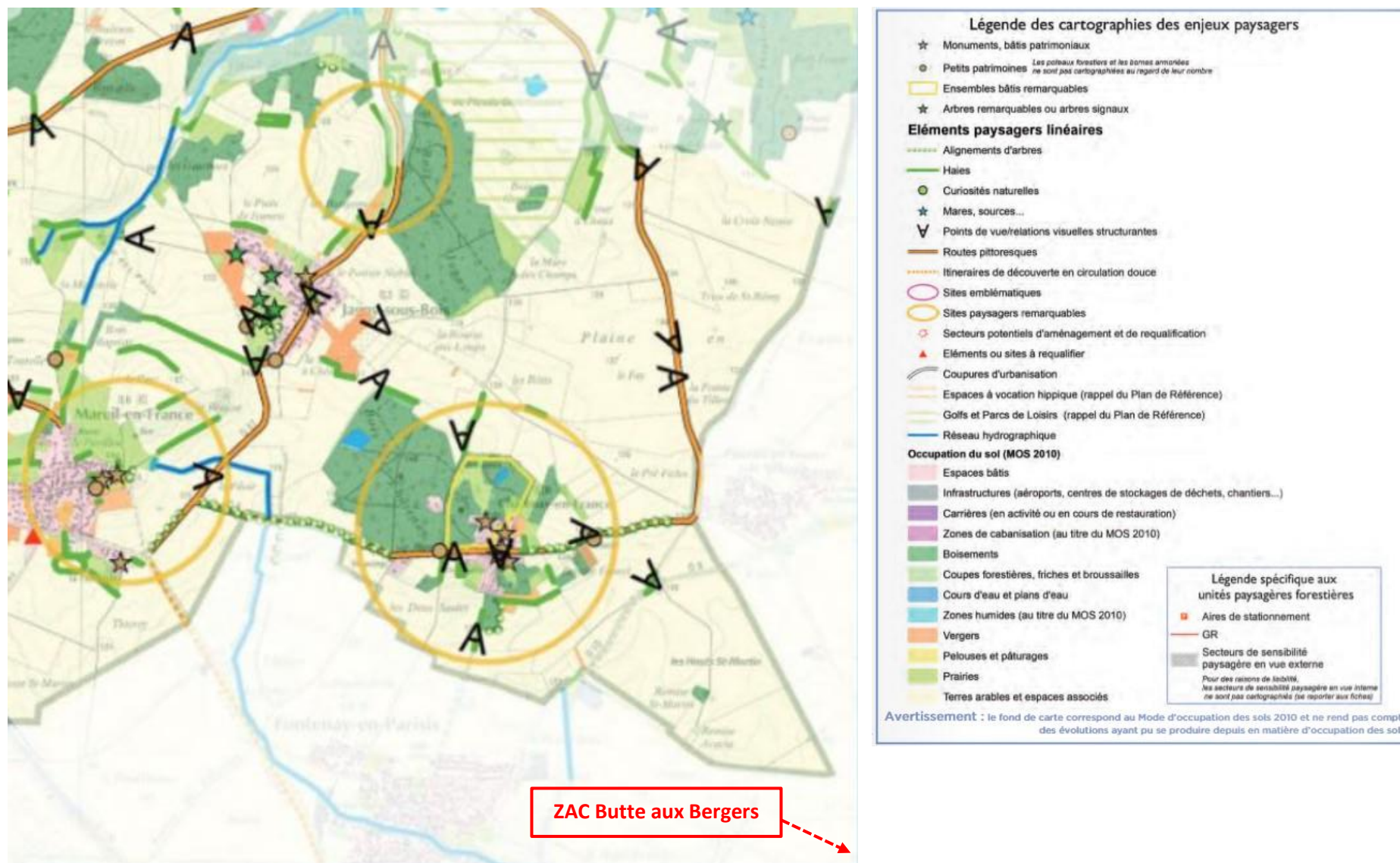


Figure 50 : structures paysagères des Buttes de la Plaine de France (source Charte du PNR « Oise-Pays de France », 2021)

Habitats

La trame boisée

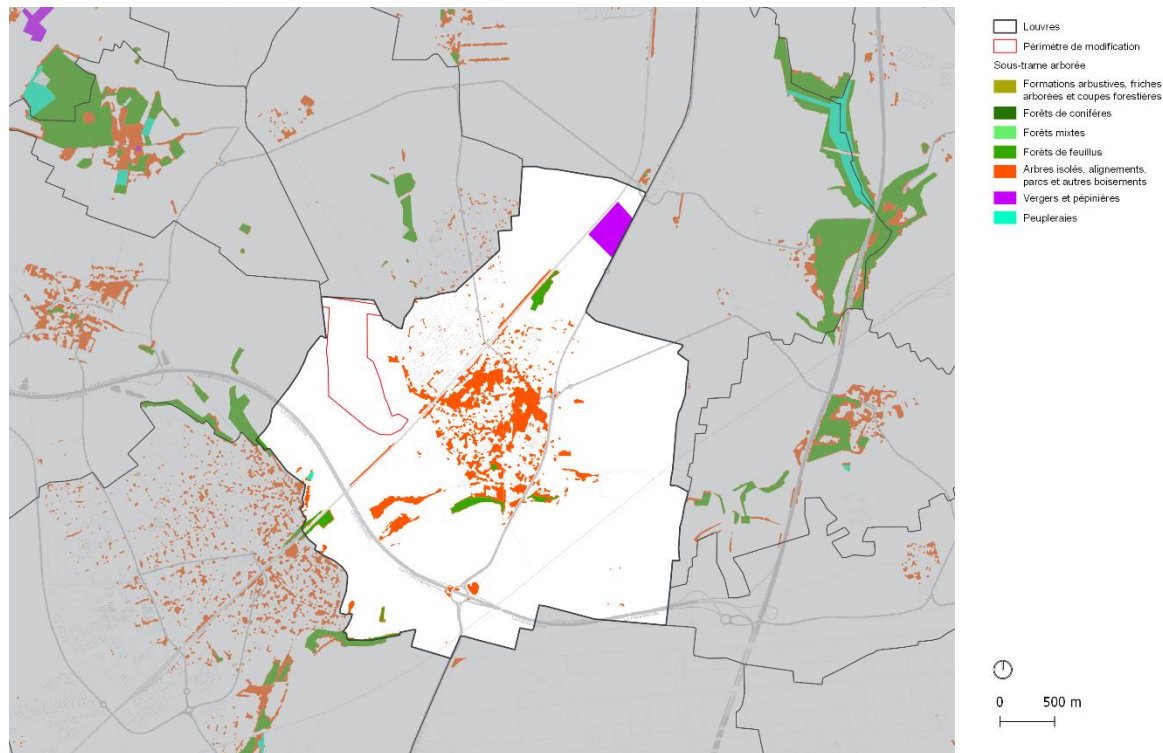
Elle est présente dans la commune, les principaux secteurs boisés sont les suivants :

- Le Bois des Marlots le long de la voie ferrée au nord de la zone urbanisée.
- Le Bois Beaudet.
- Le Bois de la Borne de Jérusalem.
- Le Bois des Singes.
- Le bois de l'Emprunt.

La strate arborescente de ces boisements est globalement composée de grands arbres classiques des chênaies-charmaies : Frênes (*Fraxinus excelsior*), Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Charme (*Carpinus betulus*). La présence du Robinier (*Robinia pseudoacacia*), de l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*) et de l'Orme champêtre (*Ulmus minor*) souvent drapée de Clématite (*Clematis vitalba*) exprime une forte rudéralisation des bois.

La strate arbustive se compose de Frênes (*Fraxinus excelsior*) d'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), de Prunelier (*Prunus spinosa*), de Noisetier (*Corylus avellana*), de Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), de Viorne lantane (*Viburnum lantana*), de Sureau noir (*Sambucus nigra*) du Rosier des chiens (*Rosa canina*).

La trame boisée est principalement présente dans la commune au cœur du centre urbain.





La trame boisée présente dans la ZAC le long des cheminements sous forme d'alignement (source TRANS-FAIRE, 2021)

La trame herbacée

La strate herbacée qui a gardée des espèces caractéristiques de type de chênaie se développe sur un recouvrement important de lierre (*Hedera helix*) : Euphorbe des bois (*Euphorbia amygdaloides*), Laîche des bois (*Carex sylvatica*), Ronce bleuâtre (*Rubus caesius*), Alliaire officinale (*Alliaria petiolata*), Gléchome faux lierre (*Glechoma hederacea*), Géranium herbe-à robert (*Géranium robertianum*).

Elle est présente principalement dans le centre urbain de la commune mais aussi le long des axes de transports comme la N104.



Figure 52 : sous-trame herbacée à l'échelle de la commune (source SRCE, 2013)

La trame herbacée est présente dans la ZAC, notamment de part et d'autre des cheminements, en accompagnement des noues. Le parc paysager est doté d'une trame herbacée importante, qui s'est également développée en partie le long des espaces en eau.



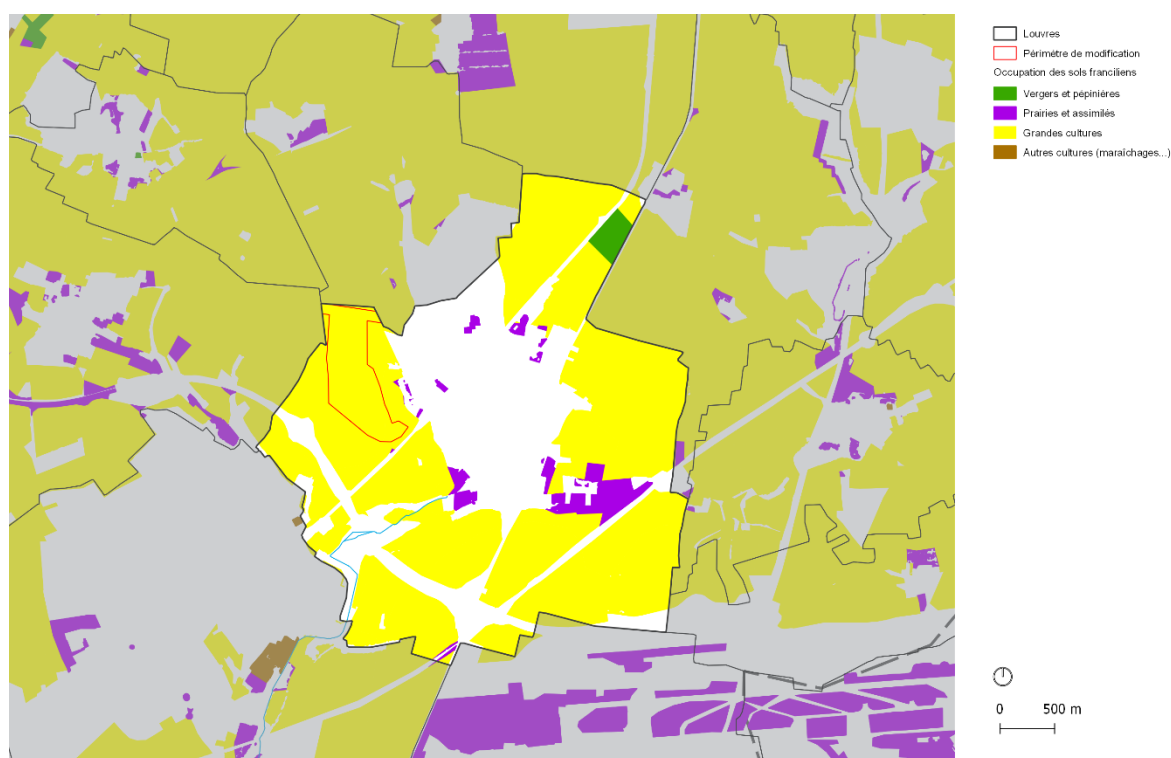
La trame herbacée au sein de la ZAC (source TRANS-FAIRE, 2021)

Une trame Grande culture cohérente

Les espaces agricoles couvrent une grande partie du territoire de la commune de Louvres et des mosaïques agricoles de plus de 200 hectares sont en limite sud-est du territoire et des surfaces supérieures à 100 ha en limite est du territoire.

L'agriculture joue un rôle essentiel dans la préservation de la biodiversité en contribuant au maintien de certains habitats (la biodiversité lui étant elle-même nécessaire avec des phénomènes tels que la lutte contre l'érosion des sols, la régulation thermique et la résistance aux pathogènes).

La carte ci-dessous du SRCE 2013, ne prend pas en compte l'évolution du territoire notamment à l'emplacement de la ZAC.



Les terres agricoles aux abords du site (source TRANS-FAIRE, 2021)

La trame bleue – les zones humides

Pour faciliter la protection des zones humides, la Direction Régionale Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports (DRIEAT) d'Île-de-France cartographie des zones potentiellement humides. Le classement est défini comme :

- Classe 1 : zone humide délimitée avérée et délimitée.
- Classe 2 : zone humide avérée non délimitée.
- Classe 3 : zone humide probable à vérifier et à délimiter.
- Classe 4 : zones non humides.
- Classe 5 : eau.

Des zones humides de classe 3 sont localisées le long de la limite est des deux ZAC, ainsi qu'au sud le long du ru du Rhin. Des périmètres réduits de classe 1 et 2 sont également identifiés le long du ru. L'extrême est de la zone IIAU actuelle déborde légèrement sur la zone classée 3 au niveau de la route de Puiseux.

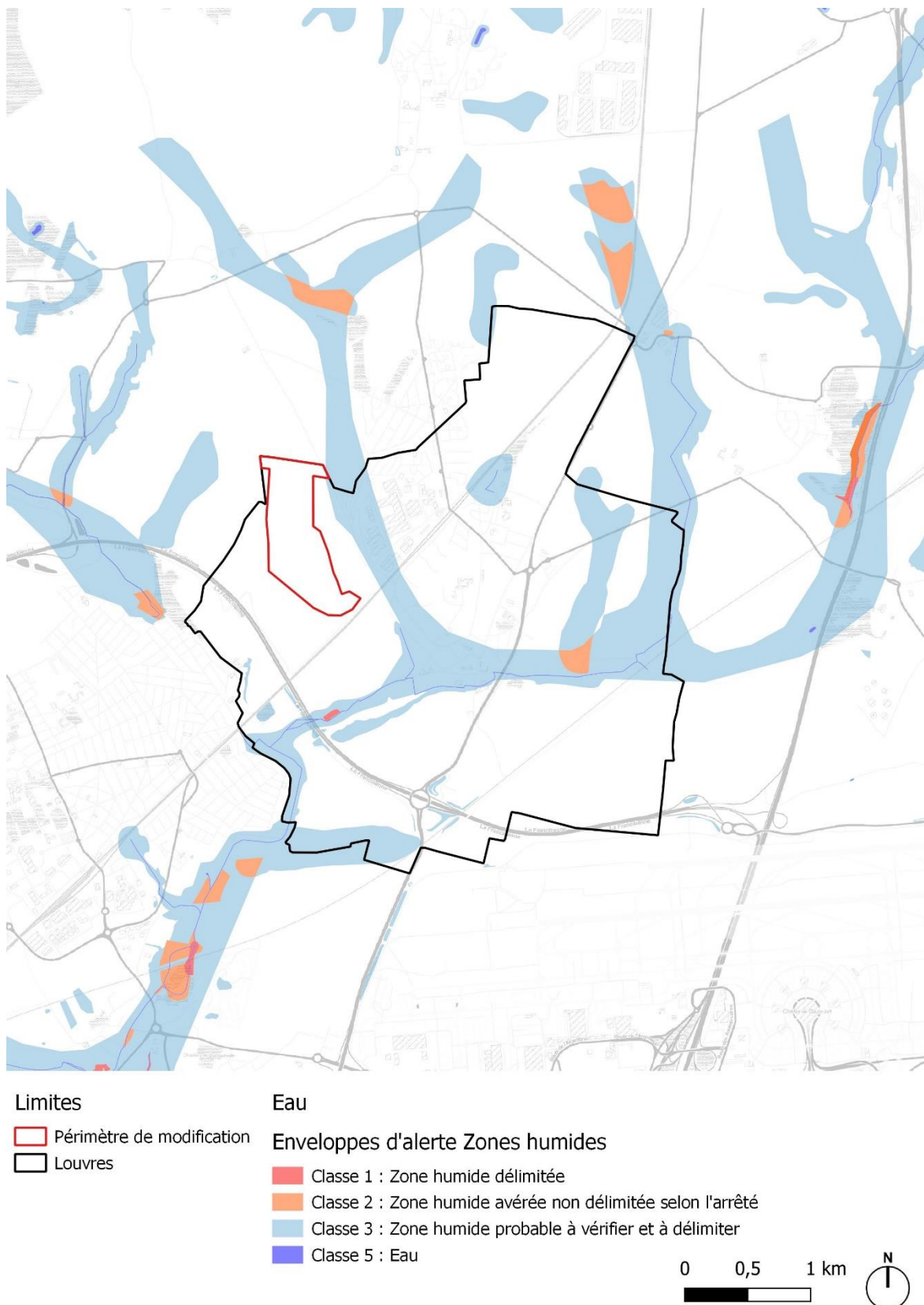


Figure 54 : classement des zones humides et potentiellement humides (source DRIEAT, 2019)

Un audit écologique réalisé sur le parc paysager

Un audit écologique a été réalisé par l'agence BEEODIVERSITY en 2021 sur le parc public paysager de la Butte aux Bergers. Cette étude a été menée afin d'évaluer l'évolution de la biodiversité au sein du parc, un an environ après son aménagement.

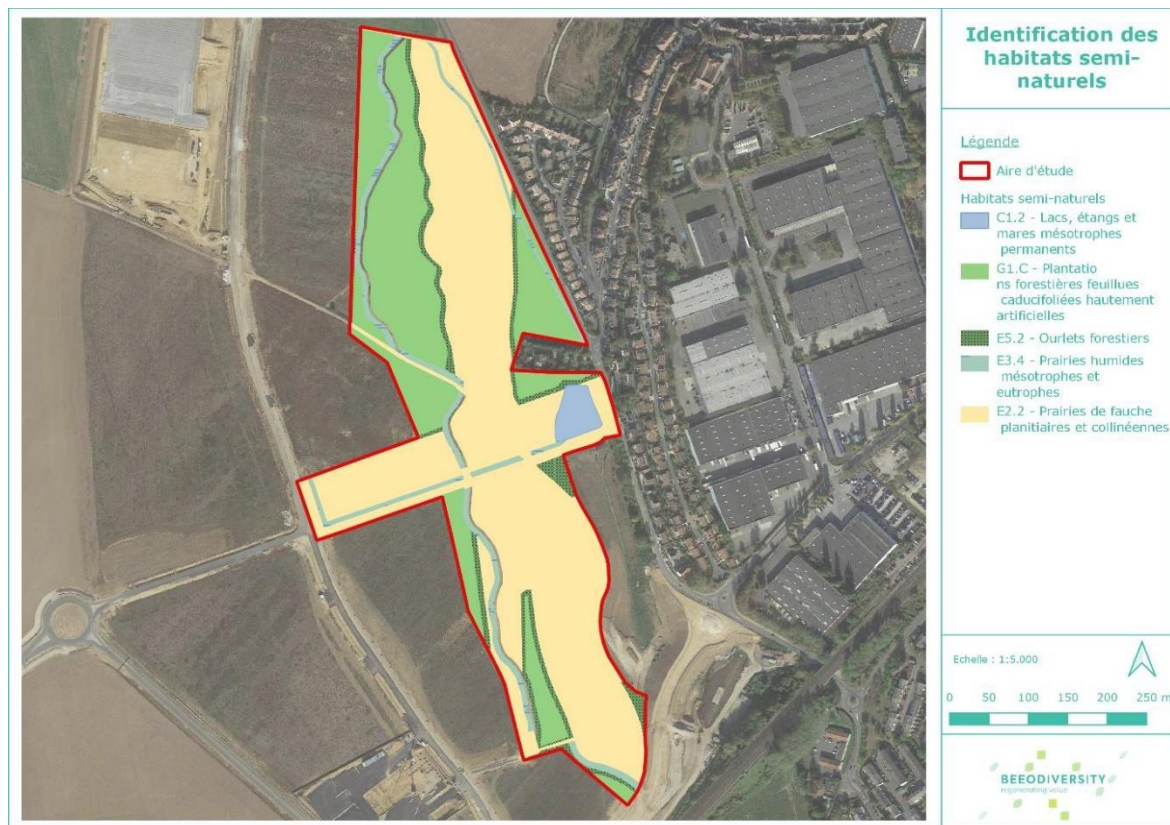


Figure 55 : cartographie des habitats sur le parc de la Butte aux Bergers (source BEEODIVERSITY, 2021)

Suite à l'analyse cartographique et les inventaires de terrain menés à l'occasion de cet audit, les principales conclusions sont les suivantes :

« Le site d'étude est situé dans un environnement urbain et agricole, où il contribue positivement au développement de la biodiversité dans le territoire.

Le site représente un grand potentiel écologique mais est actuellement encore jeune. Les plantations d'arbres doivent croître pour former des zones boisées et la végétation typique des milieux humides doit encore se développer. En attendant, les prairies de fauche constituent actuellement la majorité du site. Ces grands milieux ouverts présentent un intérêt écologique pour de nombreux oiseaux et insectes. Elles offrent le gîte et le couvert à une variété d'espèces tel que le lièvre d'Europe, la perdrix grise, le martinet noir, l'hirondelle des fenêtres, la grenouille verte ou encore de nombreux papillons et nombreuses libellules, indicatrices de la qualité du milieu.

Quelques faiblesses écologiques ont également pu être identifiées sur le site. Mais ces dernières peuvent être remédiées facilement si elles sont prises en compte rapidement. Citons notamment la fauche trop intensive des noues, l'abandon des résidus de fauche sur place, le lâché des chiens dans l'étang et la présence d'espèces exotiques envahissantes. Des mesures d'amélioration ont été formulées pour maximiser le potentiel d'accueil de la faune et de la flore sauvage. »

Espèces

Une biodiversité adaptée au milieu

Des espèces ubiquistes et/ou adaptées au milieu sont identifiées dans la commune notamment liées à la présence d'espaces boisés en cœur urbain qui sont à l'origine d'une diversité des espèces faune et flore. Les espaces agricoles

La minéralisation et l'artificialisation du cœur urbain de la commune sont un facteur limitant de la biodiversité pour plusieurs groupes floristiques et faunistiques.

Dans ces milieux, on constate une sélection des espèces, soit des espèces ubiquistes ayant peu d'exigences écologiques et que l'on retrouve dans une large gamme de milieux en Île-de-France, comme le Rougegorge familier, soit des espèces pouvant être considérées comme des spécialistes du milieu urbain, même si on peut les retrouver ailleurs, comme le Moineau domestique.

Les milieux urbains peuvent également accueillir d'autres groupes d'espèces. Le Hérisson d'Europe et le cortège des chauves-souris urbaines sont des mammifères qui s'adaptent aux espaces anthropisés (parcs, jardins...). Le Lézard des murailles quant à lui, peut trouver des micro-habitats minéraux favorables, notamment à proximité des voies de chemin de fer qui constituent pour l'espèce un axe de dispersion préférentiel.

Cependant, la présence de terres agricoles en exploitation intensive et de grande surface est de manière générale peu propice au développement de la biodiversité. Quelques espèces comme l'Alouette des champs sont observables.

La flore

D'après le Conservatoire National Botanique du Bassin Parisien, 366 taxons ont été observés dans la commune.

DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

4 espèces ont un enjeu réglementaire, elles sont protégées au niveau national au titre de l'arrêté ministériel du 13 octobre 1989.

- *Buxus sempervirens* Buis commun
- *Ilex aquifolium* Houx
- *Taxus baccata* If à baies
- *Viscum album* Gui des feuillus

3 espèces ont un enjeu de patrimonialité, elles sont identifiées comme en danger critique et en danger (EN) :

- *Marrubium vulgare* Marrube commun : En danger critique (CR)
- *Vitis vinifera* Vigne (CR)
- *Campanula persicifolia* Campanule à feuilles de pêcher (EN)



Campanule à feuilles de pêcher (source INPN, 2021)

- 8 espèces sont des espèces invasives.

Les espèces dites invasives sont des espèces qui prolifèrent dans les milieux naturels ou semi-naturels et entraînent des changements significatifs de composition, de structure et de fonctionnement des écosystèmes où ils sont établis. Elles peuvent créer des problèmes d'ordre :

- Économique comme la gêne de la navigation, la pêche, les loisirs ou les cultures.
- Sanitaire comme la toxicité ou les réactions allergiques

Tableau 2 : espèces exotiques envahissantes (sources INPN, 2021 et CNBBP, 2020)

<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Buddleja du père David, Arbre à papillon, Arbre aux papillons	Potentielle implantée
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777	Renouée du Japon	Avérée implantée
<i>Impatiens glandulifera</i> Royle, 1833	Balsamine de l'Himalaya, Balsamine géante, Balsamine rouge	Avérée implantée
<i>Rhododendron ponticum</i> L., 1762	Rhododendron des parcs, Rhododendron pontique, Rhododendron de la mer Noire	Avérée émergente
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia, Carouge	Avérée implantée
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon sud-africain	Potentielle implantée
<i>Solidago canadensis</i> L., 1753	Solidage du Canada, Gerbe-d'or	Avérée implantée
<i>Solidago gigantea</i> Aiton, 1789	Solidage géant, Solidage glabre, Solidage tardif, Verge d'or géante	Avérée implantée

La liste hiérarchique des plantes exotique envahissantes d'Île-de-France classe les espèces selon 4 catégories :

Invasives avérées émergentes : « Regroupe des taxons dont l'invasion biologique commence. Un effort de lutte important et rapide doit être engagé sur ces espèces (d'où l'emploi prioritaire) pour éviter leur propagation (en particulier si l'espèce est localisée) voire tenter leur éradication sur le territoire (en particulier si l'espèce est dispersée). »

Invasives avérées implantées : « En raison de leur forte fréquence l'éradication de ces espèces est inenvisageable. Il faut apprendre à « vivre avec » et exercer une lutte ponctuelle, ciblée principalement sur les espaces protégés. Ces actions viseront avant tout à limiter leur impact. Nous sommes ici davantage dans une démarche de régulation qui vise à réduire de manière continue les nuisances à un niveau acceptable. »

Invasives avérées potentielles implantées : « Liste regroupant des espèces largement répandues sur le territoire, non reconnues comme invasives par la méthode EPPO mais susceptible de devenir problématiques à l'avenir (évalué par me teste de Weber et Gut). Cette liste regroupe principalement des espèces de milieux naturels ou semi-naturel. La stratégie consisterait pour ses espèces à effectuer une veille pour identifier le plus précocement possible un changement de comportement de leur part (incursion de l'espèce dans des habitats naturels ou semi-naturel). »

Liste d'observation : « Espèces non reconnues comme invasives par la méthode EPPO, ponctuelles voire absente sur le territoire (test de Weber et Gut). Une veille accrue sur ces espèces est nécessaire et une lutte préventive des stations d'espèces peut être envisagée pour éviter un envahissement futur. Cette liste est particulièrement importante car elle permet d'anticiper les problèmes et donc de lutter efficacement contre l'invasion. Elle répond tout à fait à l'adage « mieux vaut prévenir que guérir. »

DONNEES DE TERRAIN

Des prospections ont été réalisées le 30 septembre 2021 de 8:30 à 12:00 par TRANS-FAIRE sur l'ensemble du site.

Lors de ces prospections, 40 espèces ont été inventoriées dans le site. Les espèces sont les suivantes :

Tableau 3 : espèces florales inventoriées (source TRANS-FAIRE, 2021)

Nom scientifique	Statut région	Fréquence région	Prot_Nat	Prot_Région	Ar_ZH	Cot_UICN_Nat	UICN région	Dir_Hab	Dét_ZNIEFF	EEE région
▲										
Amaranthus retroflexus L., 1753	Eurynaturalisé	AC				NA				
Ammi majus L., 1753	Eurynaturalisé	AR				LC	LC			
Arctium lappa L., 1753	Indigène	CC				LC	LC			
Artemisia vulgaris L., 1753	Indigène	CCC				LC	LC			
Buddleja davidii Franch., 1887	Eurynaturalisé	C				NA				Potentielles implantées
Calamagrostis epigejos (L.) Roth, 1788	Indigène	CC				LC	LC			
Chenopodium album L., 1753	Indigène	CCC				LC	LC			
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	Indigène	CCC				LC	LC			
Convolvulus sepium L., 1753	Indigène	CCC				LC	LC			
Cytisus scoparius (L.) Link, 1822	Indigène	CC				LC	LC			
Datura stramonium L., 1753	Eurynaturalisé	AC				NA				
Echinochloa crus-galli (L.) P.Beauv., 1812	Indigène	CCC				LC	LC			
Epilobium hirsutum L., 1753	Indigène	CCC			Ar. ZH	LC	LC			
Erigeron canadensis L., 1753	Eurynaturalisé	CCC				NA				Potentielles implantées
Geranium molle L., 1753	Indigène	CCC				LC	LC			
Helminthotheca echinoides (L.) Holub, 1973	Indigène	CCC				LC	LC			
Lactuca serriola L., 1756	Indigène	CCC				LC	LC			
Lolium perenne L., 1753	Indigène	CCC				LC	LC			
Matricaria chamomilla L., 1753	Indigène	CC				LC	LC			
Medicago sativa L., 1753	Indigène	CC				LC	LC			
Melilotus albus Medik., 1787	Indigène	C				LC	LC			
Oenothera biennis L., 1753	Eurynaturalisé	AC				NA				
Papaver rhoeas L., 1753	Indigène	CCC				LC	LC			
Persicaria maculosa Gray, 1821	Indigène	CCC				LC	LC			
Plantago lanceolata L., 1753	Indigène	CCC				LC	LC			
Polygonum aviculare L., 1753	Indigène	CCC				LC	LC			
Populus alba L., 1753	Eurynaturalisé	C			Ar. ZH	LC				
▲										
Rumex obtusifolius L., 1753	Indigène	CCC				LC	LC			
Salix alba L., 1753	Indigène	CC			Ar. ZH	LC	LC			
Salix caprea L., 1753	Indigène	CCC				LC	LC			
Salix cinerea L., 1753	Indigène	CC			Ar. ZH	LC	LC			
Senecio inaequidens DC., 1838	Eurynaturalisé	AC				NA				Potentielles implantées
Solanum nigrum L., 1753	Indigène	CCC				LC	LC			
Solidago canadensis L., 1753	Eurynaturalisé	C				NA				Avérées implantées
Sonchus oleraceus L., 1753	Indigène	CCC				LC	LC			
Taraxacum officinale F.H.Wigg., 1780	Indigène	CCC?				LC				
Trifolium pratense L., 1753	Indigène	CCC				LC	LC			
Trifolium repens L., 1753	Indigène	CCC				LC	LC			
Tussilago farfara L., 1753	Indigène	CC				LC	LC			
Veronica persica Poir., 1808	Eurynaturalisé	CCC				NA				

Parmi ces espèces relevées, les suivantes font l'objet d'une attention particulière étant donné leur caractère remarquable ou invasif :

Tableau 4 : espèces florales remarquables et invasives (source TRANS-FAIRE, 2021)

Espèces menacées

Nom scientifique	UICN région
------------------	-------------

Nom scientifique	Fréquence région	Statut région
Amaranthus retroflexus L., 1753	AC	Eurynaturalisé
Ammi majus L., 1753	AR	Eurynaturalisé
Datura stramonium L., 1753	AC	Eurynaturalisé
Oenothera biennis L., 1753	AC	Eurynaturalisé
Senecio inaequidens DC., 1838	AC	Eurynaturalisé

Espèces de zones humides

Nom scientifique
Epilobium hirsutum L., 1753
Populus alba L., 1753
Salix alba L., 1753
Salix cinerea L., 1753

Espèces exotiques envahissantes

Nom scientifique	EEE région
Buddleja davidii Franch., 1887	Potentielles implantées
Erigeron canadensis L., 1753	Potentielles implantées
Senecio inaequidens DC., 1838	Potentielles implantées
Solidago canadensis L., 1753	Avérées implantées

La faune

Les données figurant ci-après sont issues de la bibliographie disponible de Natureparif, agence régionale pour la nature et la biodiversité en Île-de-France, du Museum National d'Histoire Naturelle et du site <http://www.faune-iledefrance.org>.

D'après l'INPN, 49 taxons ont été observés sur la commune.

Un enjeu réglementaire lié aux espèces protégées

Les oiseaux sont majoritairement représentés par des espèces relativement ubiquistes (fréquentant une large diversité de milieux). Certaines sont protégées (voir le tableau page suivante).

Tous les amphibiens et les reptiles sont protégés.

Le code de l'environnement prévoit la protection des espèces et des habitats et des arrêtés définissent l'étendue de la protection par groupe faunistique et floristique.

Les enjeux patrimoniaux doivent trouver une traduction dans l'aménagement urbain, selon les principes suivants, pris successivement :

- Évitement des impacts.
- Réduction des impacts.
- Compensation des impacts.

Il existe quelques espèces protégées sur la commune. Concernant la faune, aucune espèce n'est protégée au titre de la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

LES OISEAUX

DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Les oiseaux font l'objet de protections particulières en lien avec :

- La directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. 17 espèces d'oiseaux sont protégées au titre de cette directive.
- L'arrêté interministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (JORF 5 décembre 2009, p. 21056). 17 espèces d'oiseaux sont protégées à ce titre.
- L'arrêté interministériel du 29 octobre 2009 relatif à la protection et à la commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire national (JORF 24 novembre 2009, p. 20143). 5 espèces d'oiseaux sont protégées à ce titre.

2 espèces ont un enjeu de patrimonialité à l'échelle nationale, elles sont identifiées comme en danger critique (CR) et vulnérable (VU) :

- *Anas crecca* Sarcelle d'hiver (CR)
- *Carduelis chloris* Verdier d'Europe (VU)

5 espèces ont un enjeu de patrimonialité à l'échelle régionale, elles sont identifiées comme en danger critique (CR) et vulnérable (VU) :

- *Anas crecca* Sarcelle d'hiver (CR)
- *Carduelis chloris* Verdier d'Europe (VU)
- *Larus fuscus* Goéland brun (VU)
- *Passer domesticus* Moineau domestique (VU)
- *Perdix perdix* Perdrix grise (VU)

DONNEES DE TERRAIN

Des prospections ont été réalisées le 30 septembre 2021 par TRANS-FAIRE. Quatre points ont fait l'objet d'écoute :

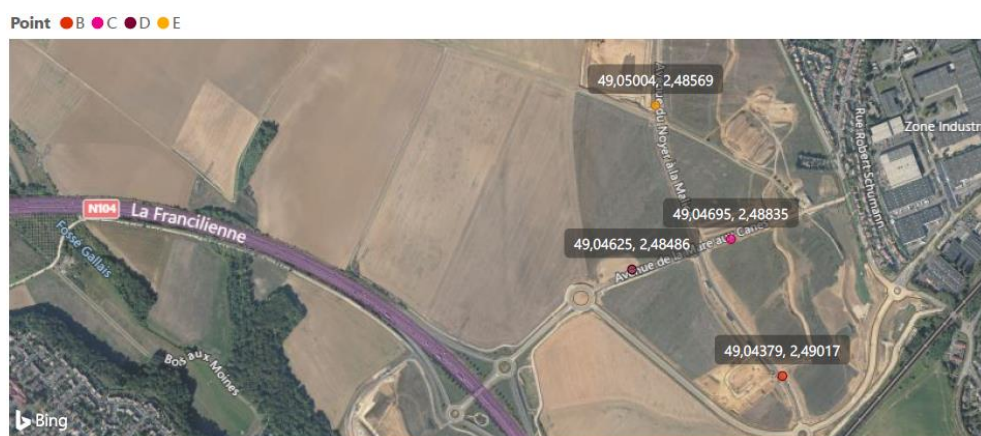


Figure 56 : points d'écoute (source TRANS-FAIRE, 2021)

Lors de ces prospections, 21 espèces ont été inventoriées dans le site et en dehors du site. Les espèces sont les suivantes :

Tableau 5 : espèces d'oiseaux inventoriées (source TRANS-FAIRE, 2021)

Nom	Protection nationale	Directive oiseaux	Liste rouge France Nicheur	Liste rouge IDF Nicheur	ZNIEFF / TVB
Bergeronnette grise (<i>Motacilla alba</i>)	PN	-	LC	NT	-
Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>)	PN	-	VU	NT	-
Choucas des tours (<i>Corvus monedula</i>)	PN	-	LC	LC	-
Corbeau freux (<i>Corvus frugilegus</i>)	-	-	LC	LC	-
Corneille noire (<i>Corvus corone</i>)	-	-	LC	LC	-
Etourneau sansonnet (<i>Sturnus vulgaris</i>)	-	-	LC	LC	-
Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>)	PN	-	NT	NT	-
Goéland argenté (<i>Larus argentatus</i>)	PN	-	NT	LC	-
Goéland brun (<i>Larus fuscus</i>)	PN	-	LC	VU	-
Goéland leucophaée (<i>Larus michahellis</i>)	PN	-	LC	NA	-
Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>)	PN	-	LC	LC	ZNIEFF
Linotte mélodieuse (<i>Linaria cannabina</i>)	PN	-	VU	VU	TVB
Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>)	PN	-	LC	LC	-
Moineau domestique (<i>Passer domesticus</i>)	PN	-	LC	VU	-
Perdrix grise (<i>Perdix perdix</i>)	-	-	LC	VU	-
Perruche à collier (<i>Psittacula krameri</i>)	-	-	NA	NA	-
Pie bavarde (<i>Pica pica</i>)	-	-	LC	LC	-
Pigeon ramier (<i>Columba palumbus</i>)	-	-	LC	LC	-
Pipit farlouse (<i>Anthus pratensis</i>)	PN	-	VU	EN	ZNIEFF / TVB
Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i>)	PN	-	LC	LC	-
Rougequeue noir (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	PN	-	LC	LC	-

Les espèces remarquables sont listées ci-dessous en termes de protection réglementaire et de patrimonialité :

Tableau 6 : espèces d’oiseaux remarquables inventoriées (source TRANS-FAIRE, 2021)

Espèces protégées

Nom	Protection nationale	Directive oiseaux	Liste rouge France Nicheur	Liste rouge IDF Nicheur	ZNIEFF / TVB
Bergeronnette grise (Motacilla alba)	PN	-	LC	NT	-
Chardonneret élégant (Carduelis carduelis)	PN	-	VU	NT	-
Choucas des tours (Corvus monedula)	PN	-	LC	LC	-
Faucon crécerelle (Falco tinnunculus)	PN	-	NT	NT	-
Goéland argenté (Larus argentatus)	PN	-	NT	LC	-
Goéland brun (Larus fuscus)	PN	-	LC	VU	-
Goéland leucopnée (Larus michahellis)	PN	-	LC	NA	-
Héron cendré (Ardea cinerea)	PN	-	LC	LC	ZNIEFF
Linotte mélodieuse (Linaria cannabina)	PN	-	VU	VU	TVB
Mésange charbonnière (Parus major)	PN	-	LC	LC	-
Moineau domestique (Passer domesticus)	PN	-	LC	VU	-
Pipit farlouse (Anthus pratensis)	PN	-	VU	EN	ZNIEFF / TVB
Pouillot véloce (Phylloscopus collybita)	PN	-	LC	LC	-
Rougequeue noir (Phoenicurus ochruros)	PN	-	LC	LC	-

Espèces patrimoniales

Nom	Protection nationale	Directive oiseaux	Liste rouge France Nicheur	Liste rouge IDF Nicheur	ZNIEFF / TVB
Bergeronnette grise (Motacilla alba)	PN	-	LC	NT	-
Chardonneret élégant (Carduelis carduelis)	PN	-	VU	NT	-
Faucon crécerelle (Falco tinnunculus)	PN	-	NT	NT	-
Goéland argenté (Larus argentatus)	PN	-	NT	LC	-
Goéland brun (Larus fuscus)	PN	-	LC	VU	-
Héron cendré (Ardea cinerea)	PN	-	LC	LC	ZNIEFF
Linotte mélodieuse (Linaria cannabina)	PN	-	VU	VU	TVB
Moineau domestique (Passer domesticus)	PN	-	LC	VU	-
Perdrix grise (Perdix perdix)	-	-	LC	VU	-
Pipit farlouse (Anthus pratensis)	PN	-	VU	EN	ZNIEFF / TVB



Figure 57 : localisation des espèces à enjeu (hors en vol) (source TRANS-FAIRE, 2021)

LES AMPHIBIENS ET REPTILES

DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Aucune espèce protégée n'a été recensée au titre de l'arrêté interministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (JORF 18 décembre 2007, p. 20363).

LES MAMMIFERES NON VOLANTS

DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Le Hérisson d'Europe est protégé au titre de l'arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (modif. Arrêté du 15 septembre 2012).

Le lapin de garenne est quasi menacé (NT) sur la liste rouge France.

6 espèces sont inventoriées sur la commune, le détail des inventaires est présenté ci-dessous.

- *Capreolus capreolus* Chevreuil européen
- *Martes foina* Fouine
- *Erinaceus europaeus* Hérisson d'Europe - PN
- *Oryctolagus cuniculus* Lapin de garenne - NT
- *Lepus europaeus* Lièvre d'Europe
- *Vulpes vulpes* Renard roux

LES CHAUVES-SOURIS

DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

D'après les sites consultés (Faune Ile-de-France, INPN), aucune espèce n'a été inventoriée dans la commune. Cependant, au regard des différents habitats présents sur le territoire, certaines espèces sont potentiellement présentes (Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle de Nathusius, la Pipistrelle commune...). Elles sont protégées au titre de la directive 92/43/CEE.

LES INSECTES

DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Environ 16 espèces d'insectes ont été inventoriées sur la commune dont la Grande sauterelle verte, le Conocéphale gracieux, le Demi-deuil, la Pyrale du Buis.

LES LEPIDOPTERES

Des prospections ont été réalisées le 30 septembre 2021 de 8:30 à 12:00 par TRANS-FAIRE sur l'ensemble du site.

Lors de ces prospections, trois espèces ont été inventoriées dans le site. Les espèces sont les suivantes :

Tableau 7 : espèces de lépidoptères inventoriées (source TRANS-FAIRE, 2021)

Photo	Nom scientifique	Nom français	Directive Habitats	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF	ZNIEFF / TVB
	<i>Pieris rapae</i>	Piérède de la Rave	-	-	LC	LC	-
	<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré commun / de la Bugrane	-	-	LC	LC	ZNIEFF / TVB
	<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	-	-	LC	LC	TVB

DES ESPECES TRAME VERTE ET BLEUE

DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Aucune espèce retenue pour orienter la construction d'une Trame Verte et Bleue à l'échelle de l'Île-de-France a été observée dans la commune.

DONNEES DE TERRAIN

A l'échelle de la ZAC, 2 espèces observées sont retenues :

- La Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*), oiseau.
- Le Pipit farlouse (*Anthus pratensis*), oiseau.
- L'Azuré commun / de la Bugrane (*Polyommatus icarus*), lépidoptère.
- Le Vulcain (*Vanessa atalanta*), lépidoptère.

DES ESPECES INDICATRICES DE ZNIEFF

DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Parmi les espèces recensées, certaines sont déterminantes pour la désignation des ZNIEFF continentales.

Elles appartiennent en effet à la liste établie par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement. Cette liste n'a pas de caractère réglementaire mais est un outil :

- Présentant les taxons ayant conduit à l'identification de la ZNIEFF.
- Servant à orienter la gestion des milieux sensibles.

Des espèces déterminantes de ZNIEFF sont identifiées dans la commune.

DONNEES DE TERRAIN

Deux espèces ont été contactées lors des prospections réalisées le 30 septembre 2021 :

- Héron cendré (*Ardea cinerea*)
- Pipit farlouse (*Anthus pratensis*)
- L'Azuré commun / de la Bugrane (*Polyommatus icarus*)

DES ESPECES ENVAHISSANTES

DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

D'après l'INPN sur la commune, une espèce est envahissante : la Pyrale du buis.

D'après le site Faune Ile-de-France, la Perruche à collier est présente sur la commune et est classée comme envahissante.

L'arrêté du 30 juillet 2010 interdit l'introduction dans le milieu naturel de certaines espèces d'animaux vertébrés sur le territoire métropolitain. La Bernache du Canada, la Tortue de Floride et la Perruche à collier sont concernées par cet arrêté.

DONNEES DE TERRAIN

La Perruche à collier a été observée lors des prospections.

2.4. Ressources naturelles

Eau potable

La commune de Louvres dispose de trois captages pour l'alimentation en eau potable des populations.

Un arrêté préfectoral portant déclaration d'utilité publique délimitant les périmètres de protection des captages d'eau potable a été approuvé le 2 août 1988.

La nappe captée à Louvres est située au niveau de l'Eocène Inférieur. Il s'agit de la nappe du Lutétien, qui associée à celle de l'Yprésien constitue la principale nappe du département. Les captages ne sont cependant actuellement plus exploités à cause d'une pollution aux cyanures qui a été détectée en mars 1996. Elle s'est propagée sur les réserves souterraines à l'aval de Louvres. En conséquence les puits de captage de la commune ont été fermés.

La production d'eau potable est maintenant assurée grâce à une interconnexion avec **l'usine de traitement des eaux d'Annet-sur-Marne**. Le service est délégué à la société Veolia Eau Arnouville.

D'après le bilan de qualité de l'Agence Régionale de Santé (ARS) d'Île-de-France datant 2018, l'eau potable distribuée à Louvres est de bonne qualité. Elle respecte les critères bactériologiques et physico-chimiques.

Gestion des eaux pluviales et usées

La commune de Louvres est équipée d'un système séparatif de collecte des eaux usées et des eaux pluviales. Le réseau EU, long de 23,7 km en 2017, est complet et le réseau EP, 21,6 km, couvre une grande partie du territoire communal. Avec un tel système, le règlement d'assainissement et le Code de la Santé stipulent une séparation des eaux usées et des eaux pluviales dans toutes les habitations.

Le réseau d'évacuation des eaux pluviales

Le réseau d'évacuation des eaux pluviales de la commune est géré par VEOLIA. Le réseau de collecte achemine les eaux pluviales vers le ru du Rhin. Les eaux sont rejetées après traitement ponctuel comme le dégrillage et régulation préalable. En cas de fortes pluies, des problèmes d'inondation ont déjà été observés sur la commune de Louvres et plus particulièrement le long de la route de Louvres à Puiseux.

Le SIAH préconise une régulation des eaux pluviales à la parcelle puis une infiltration (si la nature du sol le permet) ou une restitution au réseau public avec un débit global maximum de 0,7 L/seconde/ha dans la limite de la faisabilité technique.

Les écoulements pluviaux temporaires

Le plan de zonage du PLU en vigueur recense sur le périmètre étudié des axes d'écoulement pluvial lors d'orages violents qui peuvent occasionner des problèmes de ruissellement d'eaux pluviales et de stagnation.

Le sens général d'écoulement s'opère du nord vers le sud-est en direction du bassin de retenue de la Petite Solle.

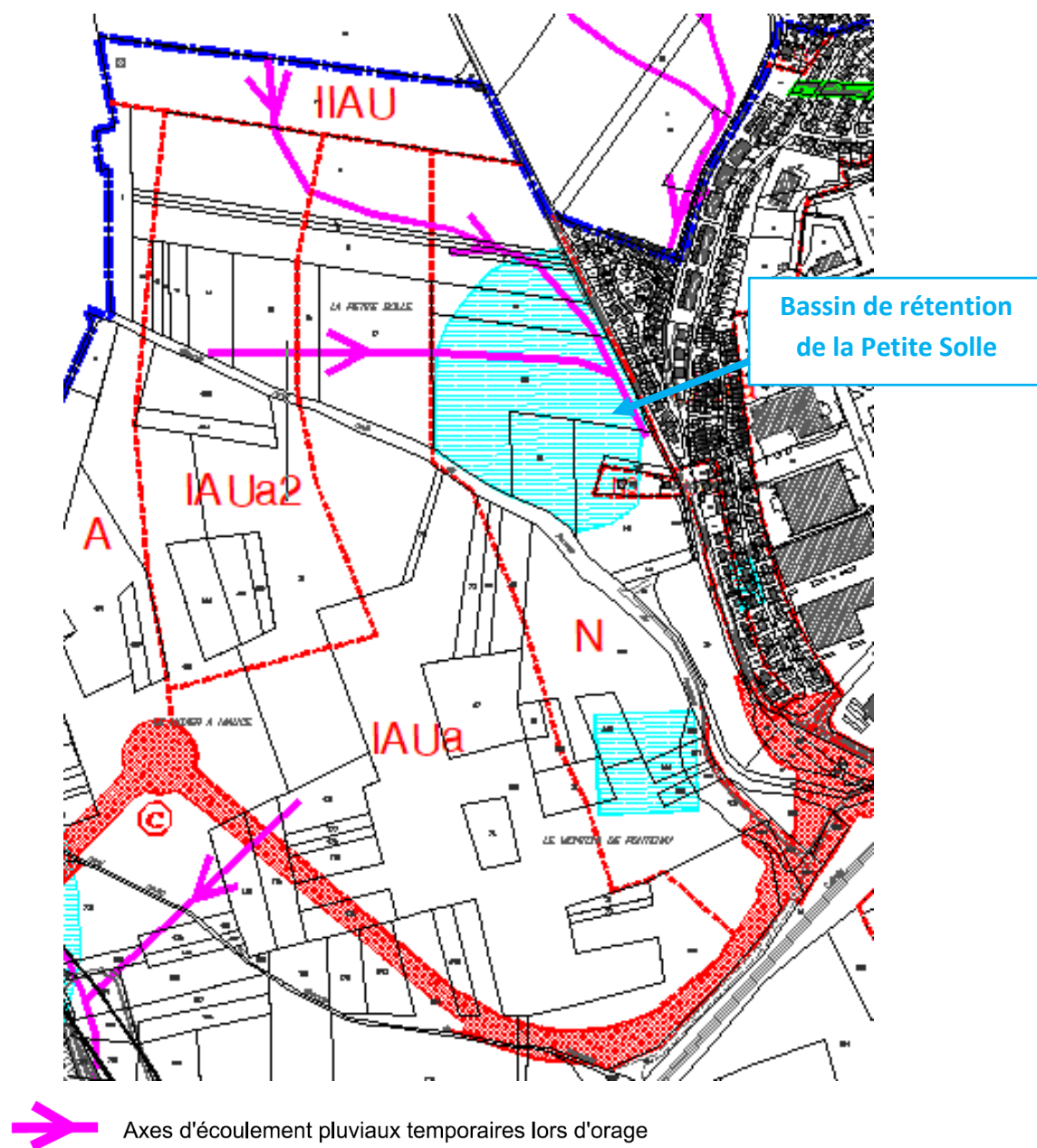


Figure 58 : plan de zonage et axes d'écoulement (source PLU de Louvres, 2014)



Figure 59 : axes d'écoulement des eaux pluviales (source Louvres, 2021), noue paysagère (source TRANS-FAIRE, 2021) et bassin de rétention des eaux pluviales de la ZAC de la Butte aux Bergers (source Grand Paris Aménagement, 2021)

Bien que modifié partiellement par l'aménagement de la ZAC de la Butte aux Bergers, cet axe d'écoulement naturel a été conservé pour éviter le passage des eaux pluviales sur les surfaces artificialisées. L'écoulement en surface des eaux pluviales débouche sur le bassin de retenue de la Petite Solle.

Le réseau d'assainissement des eaux usées

Le SIAH est compétent en matière de collecte et traitement des eaux usées.

Le réseau des eaux usées est géré par Veolia Eau sur le territoire communal. Ce réseau est relié à la station d'épuration Bernard Cholin de Bonneuil-en-France mise en service en 1995.

Cette station d'épuration de type boues activées, d'une capacité nominale de 300 000 Equivalent Habitant (EH), traite actuellement environ 254 000 EH. La population raccordée est d'environ 215 000 EH sur 35 communes, le delta correspond aux rejets des industriels et collectivités assimilés. Après traitement, les eaux sont rejetées dans la Morée. Les boues issues du traitement sont évacuées vers trois filières principales : la co-incinération, l'enfouissement technique ou le compostage. Une extension de 100 000 EH est envisagée.



Figure 60 : STEP de Bonneuil-en-France (source Ville de Bonneuil-en-France, 2021)

Energies

La consommation énergétique à Louvres

D'après les données du ROSE¹⁹, la consommation énergétique globale sur le territoire de Louvres s'élevait en 2018 à 148 GWh.

Bien que le renouvellement du bâti de certains quartiers soit en cours, les caractéristiques du parc immobilier de Louvres induisent des consommations énergétiques importantes pour le secteur du résidentiel. En effet, les logements sur la commune sont globalement plus grands et plus anciens que la moyenne régionale. Ces consommations s'élevaient à environ 58 GWh en 2018, soit près de 40% de la consommation d'énergie totale de la commune. Après le résidentiel, le transport routier et le tertiaire sont les deux secteurs les plus consommateurs. Ces trois secteurs représentent la quasi-totalité (97%) de la consommation énergétique territoriale de Louvres.

¹⁹ ROSE : Réseau d'Observation Statistique de l'Energie et des émissions de gaz à effet de serre en Île-de-France
Modification N°1 du PLU de Louvres

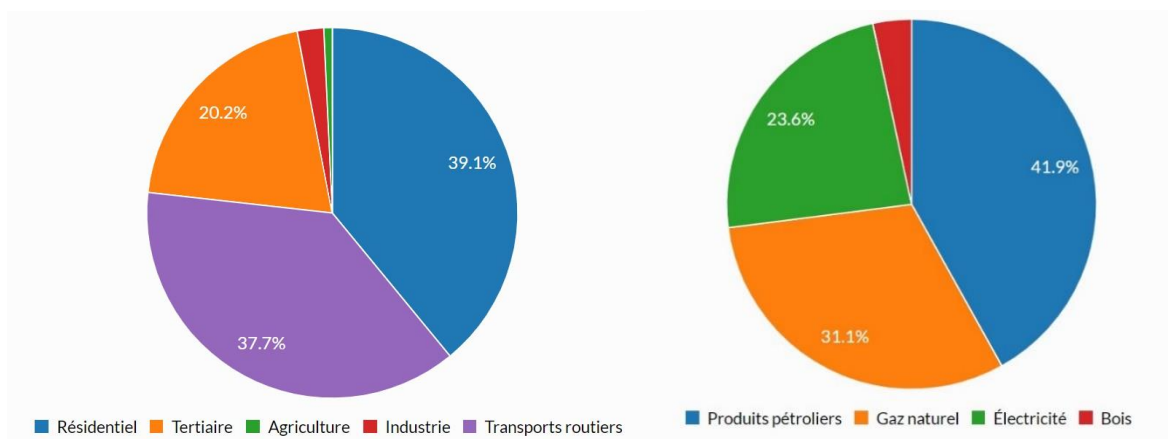


Figure 61 : consommation énergétique de Louvres par secteur en 2018 (source ROSE, 2021)

Figure 62 : consommation énergétique de Louvres par énergie en 2018 (source ROSE, 2021)

Le potentiel énergétique local

La production actuelle

D'après le ROSE, la production d'électricité renouvelable à Louvres se résumait en 2019 à 24 installations solaires photovoltaïques représentant une puissance de 68 kW, la production sur l'année s'est élevée à 43 MWh.

L'installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) de Bouqueval, commune située à environ 4 km au sud-ouest, produit du méthane à partir de déchets. Une partie de ce biogaz est utilisé pour produire de l'électricité, 93 GWh ont été produits en 2019.

La géothermie est également exploitée aux alentours de Louvres grâce à des forages dans l'aquifère profond du Dogger notamment. Les forages situés à Villiers-le-Bel, Tremblay-en-France ou encore Villepinte alimentent des réseaux de chaleur.

Une chaufferie biomasse d'une puissance de 14 MW est également installée à Roissy-en-France. Elle a produit 61 GWh de chaleur en 2019.

Le potentiel géothermique

Le Bassin parisien est globalement favorable à l'exploitation de la chaleur géothermique avec notamment l'aquifère profond du Dogger (1 500 à 2 000 m) dont les eaux ont une température dépassant par endroits les 80°C. Les zones à fort potentiel géothermique se localisent majoritairement dans l'est parisien.

Louvres se situe dans un secteur favorable à l'exploitation de la géothermie de surface (< 200 m), le BRGM estime le potentiel local fort à très fort. L'utilisation d'une nappe de faible profondeur (moins de 200 m) permet l'utilisation d'une eau à température relativement stable : d'environ 12°C en hiver à 16°C en été. Elle permet de combler en partie les besoins de chauffage et de rafraîchissement.

Le potentiel géothermique est catégorisé fort sur le secteur concerné par la modification N°1 du PLU de Louvres.

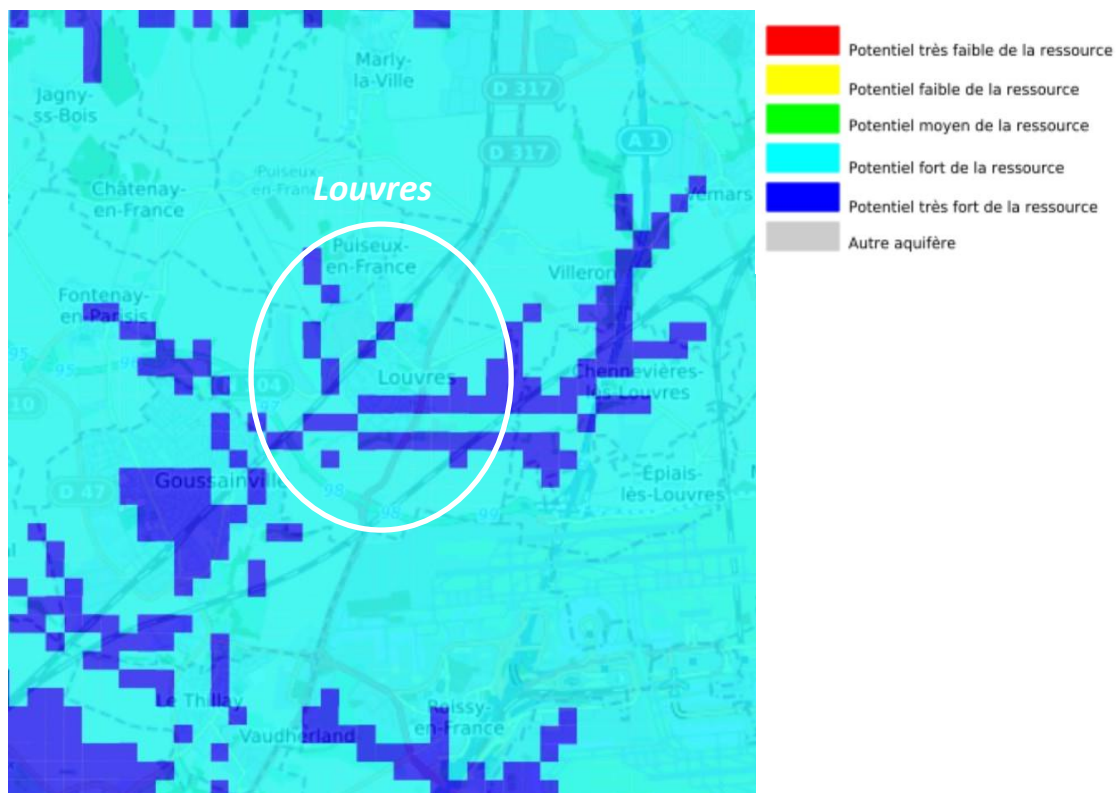


Figure 63 : potentiel géothermique de surface (source BRGM, 2005)

Le potentiel biomasse

Louvres est positionné dans un contexte très favorable à l'utilisation de la biomasse-énergie, la commune étant bordée par de nombreuses exploitations agricoles. Comme sur tous les territoires anthropisés, un gisement important de déchets existe aussi.

La situation de la commune est d'autant plus favorable qu'elle se trouve en dehors de la zone sensible à la qualité de l'air identifiée par la DRIEAT, cet enjeu constituant le principal frein au développement de la filière combustible.

La filière de méthanisation pour la création de biogaz a également un potentiel intéressant sur le territoire.

Le potentiel solaire

L'Île-de-France n'est pas la région la plus profitable au développement de l'énergie solaire, il existe cependant des possibilités d'exploitation sous forme thermique ou photovoltaïque. Avec ses 1 762 h d'ensoleillement annuel, l'irradiation annuelle estimée à Louvres est d'environ 1 374 kWh/m². La production photovoltaïque annuelle à technologie standard est alors estimée à environ 1 105 kWh/kWc pour une installation orientée de manière optimale²⁰.

Les réseaux de chaleur

Aucun réseau de chaleur ne dessert actuellement la commune, le plus proche en exploitation se trouvant à Roissy-en-France, à environ 4 km au sud-est du centre urbain de Louvres. La commune,

²⁰ Photovoltaic Geographical Information System (PGIS), Commission Européenne, 2021

est cependant dotée d'un potentiel intéressant de développement, au vu de sa croissance démographique, des postes consommateurs relativement diversifiés et des ressources locales (notamment la géothermie et la biomasse).

Les réseaux d'énergie

Une branche du réseau de transport de pétrole raffiné provenant du Havre et alimentant entre autres l'aéroport de Roissy-CDG traverse le nord de Louvres, à environ 1 km au nord du site.

La commune est également traversée en son centre par une canalisation de gaz, elle passe à environ 1 km à l'est du périmètre de modification.

Comme indiqué sur le plan des Servitudes d'Utilité Publique de la commune datant de 2011, une ligne électrique à très haute tension passait par le territoire de la commune de Louvres, elle traversait d'ailleurs la zone IIAU actuelle. Cette ligne de 400 kV qui relie Penchard, à l'est (vers Meaux), à Plessis-Gassot, au sud-ouest, a cependant été déviée vers le sud et suit maintenant le tracé de la Francilienne puis de la LGV. Elle se trouve à environ 1 km du site.

Le tracé d'une ligne à haute tension de 225 kV passe lui au nord de la future ZAC du Bois du Temple sur la commune de Puiseux-en-France, à environ 500 m du périmètre étudié.

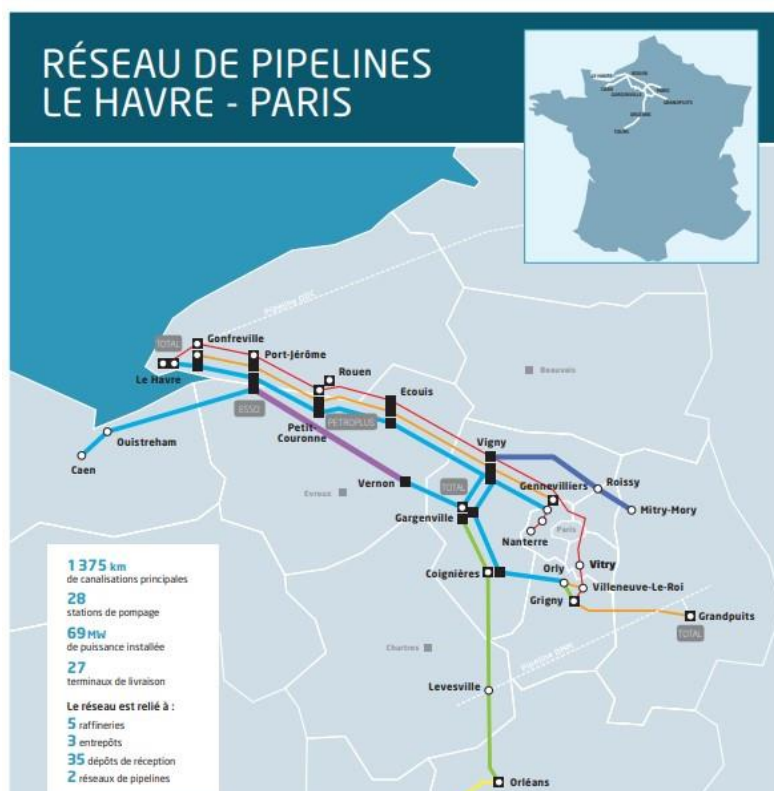


Figure 64 : extrait de la carte du réseau de pipelines Le Havre – Paris (source TRAPIL, 2009)

Les réseaux de télécommunication

En comparaison de la situation de l'Île-de-France, globalement très bien connectée, la qualité de l'accès au réseau internet à Louvres est contrastée. Bien que 87,5% des logements ont accès à un débit potentiel de plus de 1 Gbits/seconde, la majorité des logements restants peuvent présenter des difficultés d'accès à internet avec un débit théorique inférieur à 3 Mbits/seconde.

Le réseau cuivre DSL couvre 99% des logements, et 90% d'entre eux sont éligibles à la fibre optique qui a été déployée en grande partie entre 2016 et 2019. La fibre est déployée par deux opérateurs en la présence de Debitex, filiale de SFR en charge du réseau d'initiative publique, et de SFR FTTH.

Concernant le réseau mobile, le territoire de Louvres est couvert à 100% par le réseau 4G des quatre opérateurs de réseau : SFR, Bouygues Télécom, Orange et Free Mobile. Une antenne 700 MHz pour de déploiement de la 5G a été installée par Free Mobile.

2.5. Risques et protection des personnes et des biens

Risques naturels

Les risques d'inondation

Louvres est située à une distance importante des grands cours d'eau régionaux tels que l'Oise, passant à environ 15 km au nord-ouest, et la Marne, à environ 20 km au sud-est.

La commune de Louvres n'est pas exposée au risque d'inondation par débordement d'un cours d'eau. Son territoire n'est pas soumis aux prescriptions du zonage réglementaire d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI). Asnières-sur-Oise, située à 10 km au nord, est la commune la plus proche étant concernée par un PPRI. Louvres est également en dehors du périmètre des Plus Hautes Eaux Connues (PHEC).

La commune de Louvres a déjà fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle lié au phénomène de remontée de nappe. Les secteurs sensibles sont localisés dans le fond de la vallée du ru du Rhin où la nappe du lutétien-cuisien est peu profonde.

A l'échelle du secteur de modification du PLU, le BRGM relève un risque d'inondation de cave en limite sud-est de la zone IAUa où la couche géologique affleurante est composée de sables de Beauchamp. Ceci est cependant à relativiser par rapport à la précision et à la fiabilité de cette cartographie. En effet, dans son rapport méthodologique de 2018, le BRGM indique que cette cartographie n'est exploitable qu'au 1/100 000ème étant donnée la taille des mailles qui la composent (250 m). En outre, la fiabilité des données au droit du site est jugée moyenne.

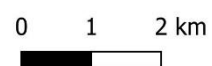
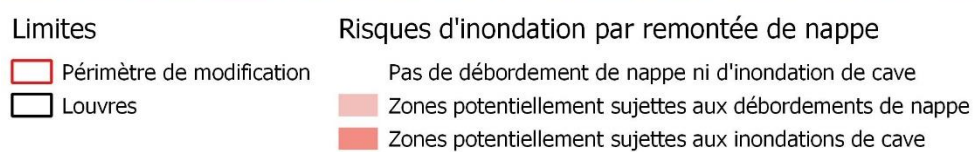
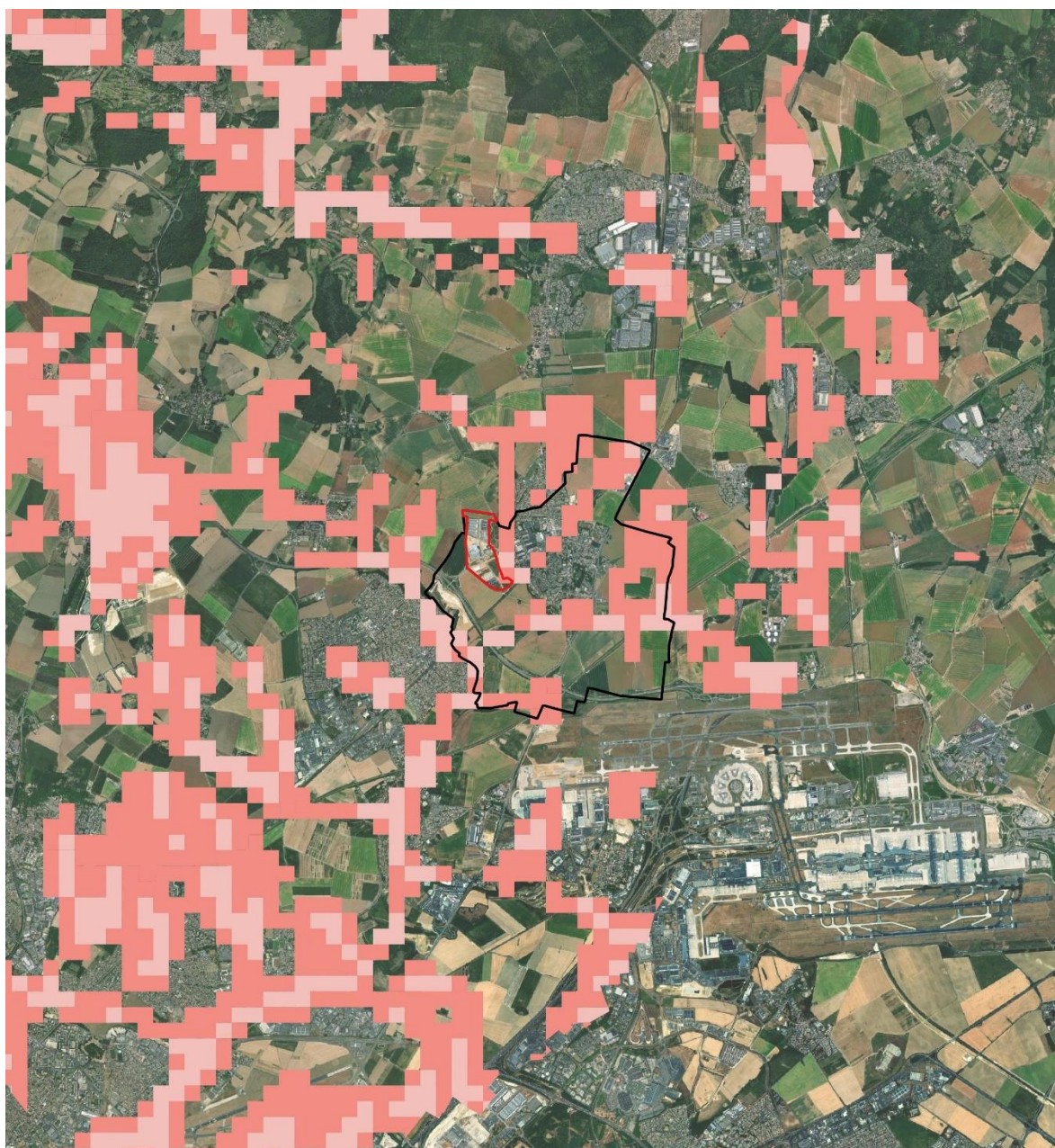


Figure 65 : risques de remontée de nappe dans le Val d'Oise (source BRGM, 2018)

Le risque sismique

Comme pour l'ensemble de l'Île-de-France, le risque sismique est jugé comme très faible (classe 1) sur la commune de Louvres.

Le potentiel radon

Le potentiel radon, gaz radioactif présent dans certaines roches, est faible (catégorie 1).

Les risques de mouvement de terrain

La commune de Louvres est concernée par l'arrêté préfectoral du 8 avril 1987 qui délimite les zones à risques liés aux carrières souterraines abandonnées. Cet arrêté vaut PPRN (Plan de Prévention des Risques Naturels) suivant l'article L-562-2 du Code de l'Environnement. A l'intérieur de la zone à risques liés aux carrières souterraines abandonnées, toutes les dispositions doivent être prises pour assurer la stabilité des constructions, installations ou autres formes d'utilisation du sol.

A l'intérieur des zones où figurent d'anciennes carrières, les réseaux d'eaux pluviales et d'eaux usées doivent être raccordés aux infrastructures publiques. Ils doivent être étanches et faire l'objet de contrôle d'étanchéité. En cas d'absence de collecteur, les dispositifs autonomes doivent être conformes à la réglementation en vigueur. Les rejets directs dans le milieu naturel ou les excavations sont interdits ainsi que de manière générale toute injection ponctuelle dans le sous-sol.

Le périmètre concerné par les modifications du PLU se trouve en limite de la zone à risque présente à Louvres. Il n'est cependant pas compris dedans.

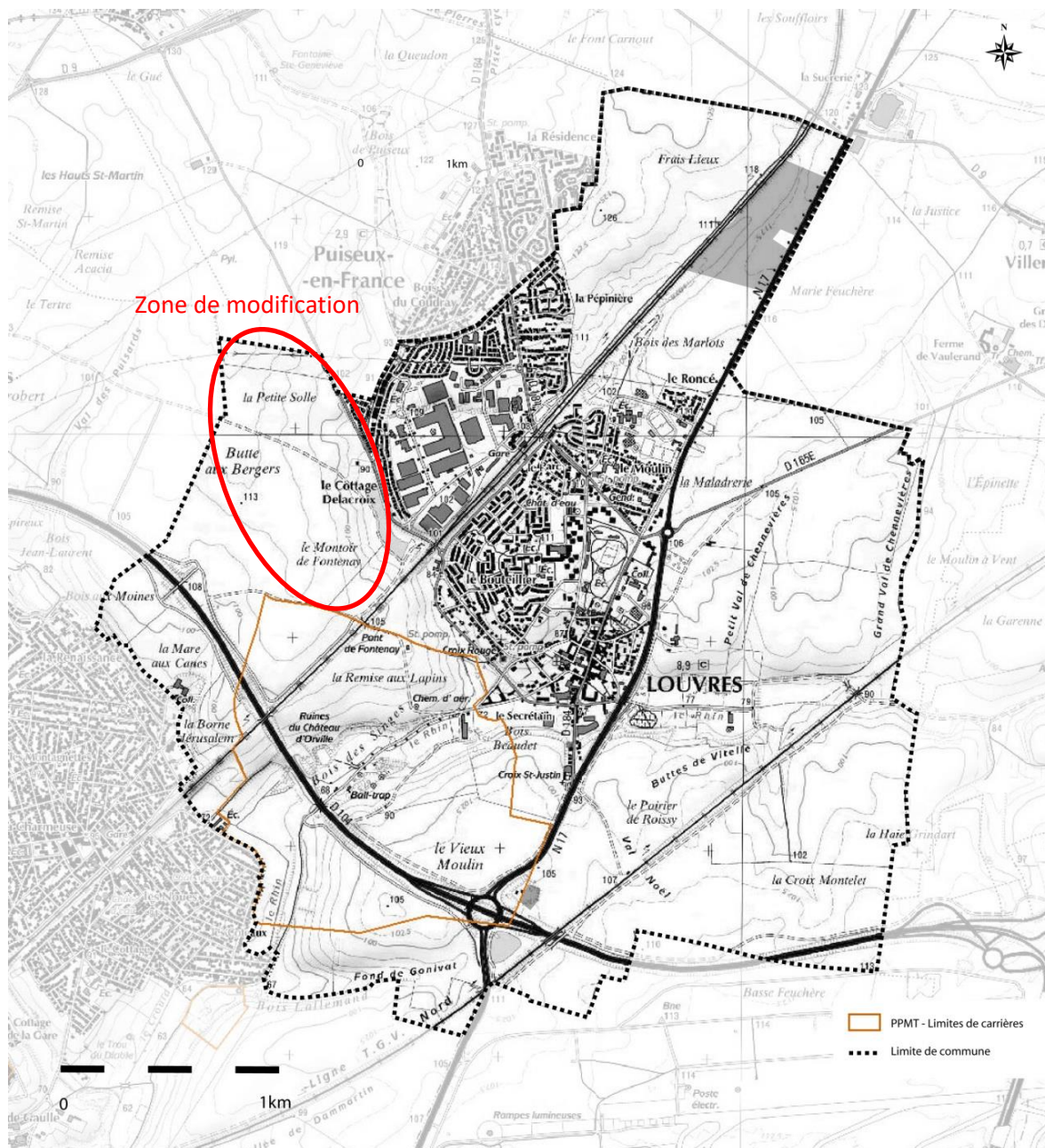


Figure 66 : zone à risques de mouvement de terrain (source Plan de Prévention des Risques de Mouvement de Terrain du Val d'Oise)

L'aléa retrait-gonflement des argiles

La commune est soumise à l'aléa retrait-gonflement des sols argileux. La prévention de ce risque se traduit par la délimitation de secteurs exposés à cet aléa.

La consistance et le volume des sols argileux se modifient en fonction de leur teneur en eau :

- Lorsque la teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de « gonflement des argiles ».
- Un déficit en eau provoquera un assèchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétractation ou « retrait des argiles ».

Un aléa fort signifie que des variations de volume ont une très forte probabilité d'avoir lieu. Ces variations peuvent avoir des conséquences importantes sur le bâti (comme l'apparition de fissures dans les murs).

L'aléa retrait-gonflement des sols argileux est jugé faible sur la quasi-totalité du périmètre modifié au PLU, seul le sud-est reposant sur des sables de Beauchamp est classé en aléa moyen. Aucun PPRN n'a été adopté concernant ce risque.

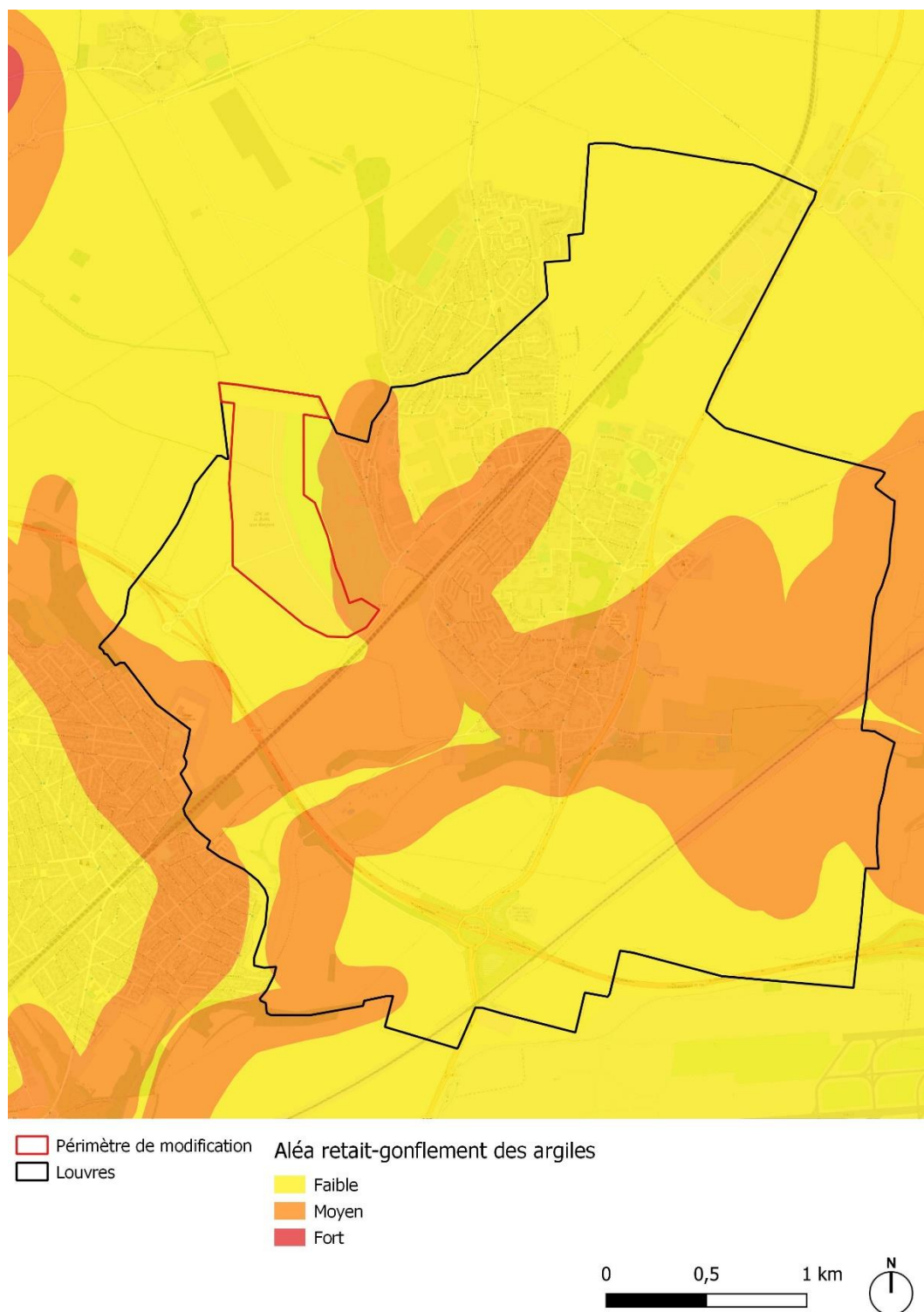


Figure 67 : aléa retrait-gonflement des argiles (source BRGM, 2019)

Risques technologiques

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Toute exploitation susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains, est une installation classée pour la protection de l'environnement. Les activités relevant de la législation des ICPE sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à différents régimes en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés :

- Déclaration : pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses. Une simple déclaration en préfecture est nécessaire.
- Enregistrement : conçu comme une autorisation simplifiée visant des secteurs pour lesquels les mesures techniques pour prévenir les inconvénients sont bien connues et standardisées. Ce régime a été introduit en 2009.
- Autorisation : pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants. L'exploitant doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service, démontrant l'acceptabilité du risque. Le préfet peut autoriser ou refuser le fonctionnement.

Un grand nombre d'ICPE sont localisées au nord de Louvres, aux environs de Marly-la-Ville, et au sud, autour du complexe aéroportuaire Roissy-Charles de Gaulle. Parmi elles, une part importante de plateformes logistiques sont implantées en lien avec l'aéroport d'envergure internationale.

D'après les dernières données de Géorisques, sur la commune de Louvres, neuf ICPE sont soumises à un régime d'enregistrement ou de d'autorisation. Aucune d'entre elles n'est classée SEVESO.

Tableau 8 : ICPE sur territoire de Louvres en octobre 2021 (source Géorisques, 2021)

Nom	Activité	Régime	Localisation	Distance
Haudecoeur	Commerce de gros alimentaire	Enregistrement	ZAC Butte aux Bergers	50 m
Fidel Fillaud	Distribution d'emballages et conditionnements	Enregistrement	Idem	100 m
Logistique NC	Plateforme logistique	Autorisation	Idem	250 m
Laumari	Immobilier	Enregistrement	Idem	Inconnue
Vostok	Immobilier	Enregistrement	Idem	550 m
ECT	Travaux de réhabilitation agricole	Enregistrement	Lieu-dit « La Borne Jérusalem »	1,2 km
SMW Autoblok (cessation déclarée)	Fabrication de pièces métalliques	Autorisation	Avenue de la Vieille France	1,9 km
Socobeur	Commerce de produits laitiers	Enregistrement	Rue de Paris	2 km
Sigidurs	Collecte de déchets	Enregistrement	ZA du Roncé	2 km
Cosson	Travaux de terrassement	Autorisation	ZA du Roncé	2,1 km

Comme indiqué, cinq établissements sont implantés sur le pôle d'activités de la ZAC de la Butte aux Bergers : Haudecoeur, Fidel Fillaud, Logistique NC, Laumari et Vostok. Ces entreprises exercent des activités de stockage et de logistique.

Logistique NC, du groupe LOG'S, est soumise à autorisation. Le bâtiment situé sur la ZAC a ouvert en septembre 2019 et est utilisé principalement en plateforme logistique pour le secteur de l'habillement, le *click & collect* est également proposé. Le site s'étend sur une surface au sol de 28 000 m², avec également 12 000 m² de mezzanine, et comprend 35 quais de réception/expédition. Logistique NC emploie 110 employés à Louvres²¹.



Figure 68 : Bâtiment Logistique NC sur la ZAC de la Butte aux Bergers (source Logistique NC, 2021)

Un site SEVESO seuil haut est localisé à environ 5 km du secteur étudié, sur la commune de Chennevières-les-Louvres. L'entreprise qui y est implantée est la Société de Manutention des Carburants Aviation (SMCA), qui assure l'approvisionnement en carburéacteur des aéroports de Roissy-Charles de Gaulle et Orly depuis 1974. Elle stocke, contrôle la qualité et distribue via des canalisations le carburant.

Le transport de matières dangereuses

La commune de Louvres est concernée par deux canalisations de transport de matières dangereuses :

- Le tronçon Vigny-Roissy de la canalisation TRAPIL d'hydrocarbures de 22" passe à environ 1 km au nord du site.

²¹ Logistique NC, 2021

- Le tronçon Gonesse-Fosses de la canalisation de gaz de 100 mm traverse Louvres du sud au nord à environ 1 km à l'est et au sud du site.

La Francilienne (N104) est également un axe important de transport de matières dangereuses par le trafic routier qui l'emprunte.

Le périmètre d'étude n'est pas concerné par ces canalisations.

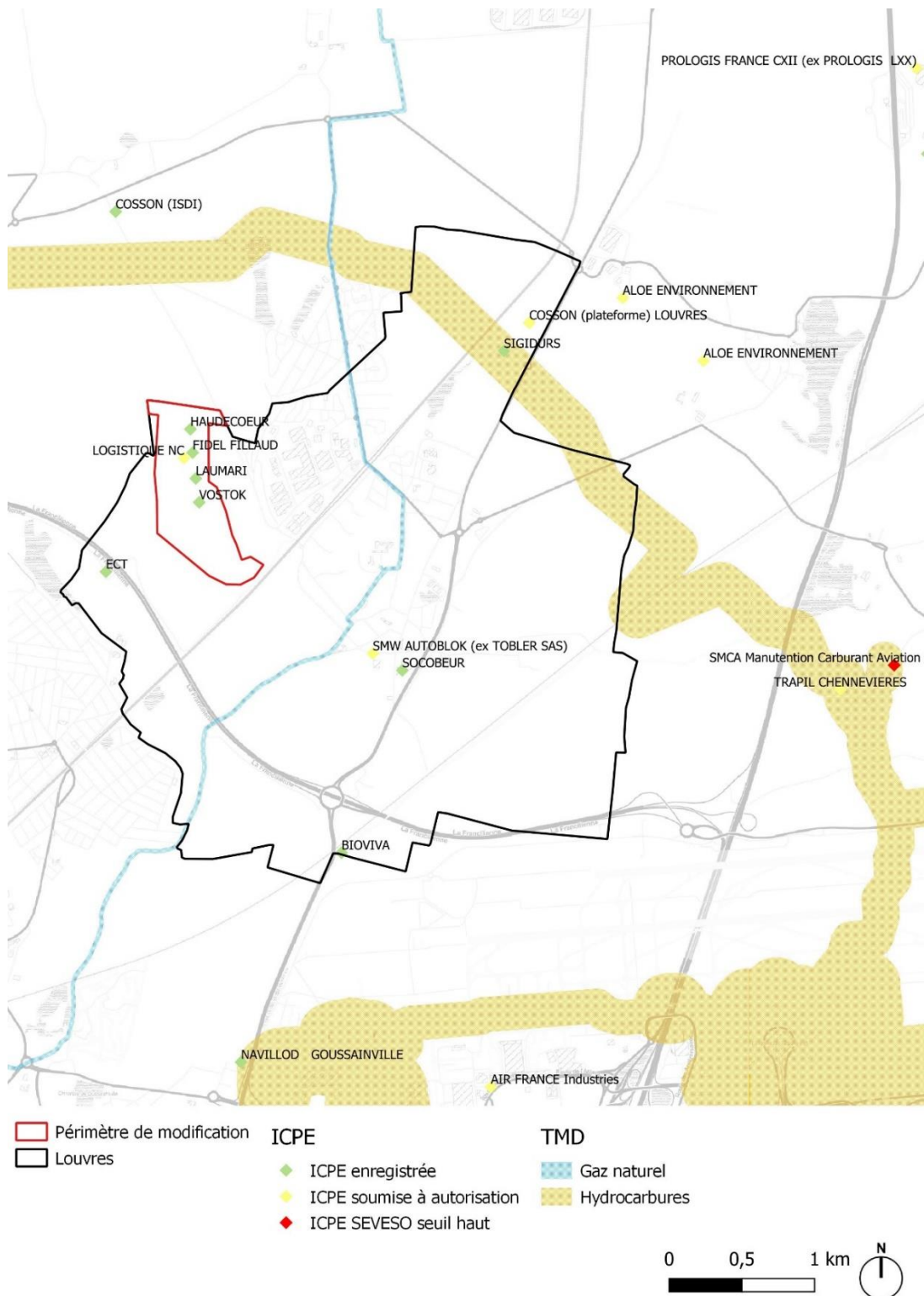


Figure 69 : ICPE et canalisations de matières dangereuses (source Géorisques, 2021)

2.6. Nuisances et pollutions

Qualité de l'air

La qualité de l'air à Louvres

La pollution atmosphérique est évaluée en Île-de-France par Airparif. Depuis le 1er janvier 2021, l'indice ATMO est utilisé pour caractériser la qualité de l'air.

Cet indice comporte 6 classes de qualité définies selon la concentration des 5 principaux polluants, dont les seuils sont alignés avec ceux de l'Agence européenne pour l'environnement :

- PM_{2,5} : particules de diamètre inférieur à 2,5 µm.
- PM₁₀ : particules de diamètre inférieur à 10 µm.
- NO₂ : dioxyde d'azote.
- O₃ : ozone.
- SO₂ : dioxyde de soufre.

La classe de qualité de l'indice ATMO correspond à celle du polluant dont la concentration est la plus « critique ». Il est donc plus exigeant que l'indice CITEAIR préalablement en vigueur.

		BON	MOYEN	DÉGRADÉ	MAUVAIS	TRÈS MAUVAIS	EXTRÊMEMENT MAUVAIS
Moyenne journalière	PM _{2,5}	0-10	11-20	21-25	26-50	51-75	> 75
Moyenne journalière	PM ₁₀	0-20	21-40	41-50	51-100	101-150	> 150
Max horaire journalier	NO ₂	0-40	41-90	91-120	121-230	231-340	> 340
Max horaire journalier	O ₃	0-50	51-100	101-130	131-240	241-380	> 380
Max horaire journalier	SO ₂	0-100	101-200	201-350	351-500	501-750	> 750
							

*Concentrations µg/m³

Figure 70 : seuils de qualité de l'indice ATMO (source Airparif, 2021)

La DRIEAT ne classe pas Louvres en zone sensible pour la qualité de l'air.

Néanmoins, la qualité de l'air à Louvres est dans la moyenne de l'Île-de-France. L'indice est moyen pendant la grande majorité du temps, il est dégradé à mauvais sur des séries de plusieurs jours relativement fréquemment.

L'air est souvent pollué par les particules fines en hiver, c'est davantage la pollution à l'ozone qui prédomine en été lors des journées chaudes et fortement ensoleillées.

Tableau 9 : qualité de l'air à Louvres en 2021, au 18 août (source Airparif, 2021)

	Louvres	
Qualité ATMO	Nombre de jour	% des jours
Bonne	0	0%
Moyenne	169	74%
Dégradée	47	21%
Mauvaise	13	6%
Très mauvaise	0	0%
Extrêmement mauvaise	0	0%

Les principales sources de polluants atmosphériques

L'une des grandes spécificités de la communauté d'agglomération Roissy Pays de France est qu'elle accueille la plateforme aéroportuaire Roissy-Charles de Gaulle, d'envergure internationale.

Logiquement, le poids relatif du secteur aérien sur les émissions de polluants atmosphériques de ce territoire est beaucoup plus important que sur l'ensemble de la région Île-de-France. C'est notamment le cas pour les émissions d'oxydes d'azote (61% contre 9%), de particules fines (22% contre 2% pour les PM_{2.5}) et de dioxyde de soufre (80% contre 6%).

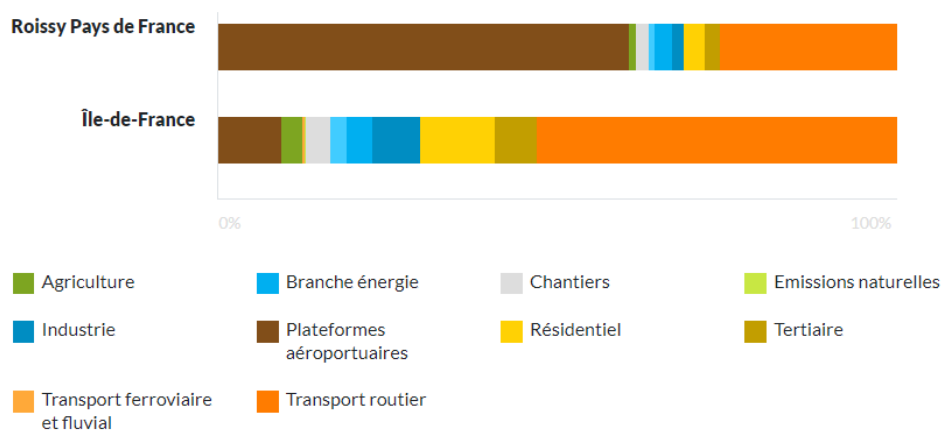


Figure 71 : répartition des émissions d'oxydes d'azote en 2018 (source Airparif, 2021)

A l'image de l'évolution francilienne globale, les émissions des principaux polluants à Roissy Pays de France sont en recul depuis maintenant quelques années. Entre 2005 et 2018 :

- NO_x : environ -20%.
- PM₁₀ et PM_{2.5} : respectivement -32% et -36%.
- Composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) : -43%.

La pollution atmosphérique sur la zone

L'environnement particulier de Louvres appelle à signaler la présence de trois grandes sources de pollution de l'air :

- L'aéroport de Roissy-Charles de Gaulle, qui peut aussi ponctuellement amener des pollutions par les hydrocarbures (kérosène) des avions.
- La Francilienne (N104).
- La RD 317.

Le périmètre d'étude est surtout sujette aux émissions de polluants générées par la Francilienne ainsi que par le barreau routier faisant le lien entre cette dernière et les deux ZAC implantées à terme.

Bruit

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) du Val d'Oise

Le PPBE des grandes infrastructures de l'État dans le Département du Val d'Oise a été révisé en juillet 2018. Il concerne les infrastructures routières et ferroviaires.

Le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aéroport Roissy – Charles de Gaulle

Le PEB de l'aéroport Paris-Charles de Gaulle, approuvé par l'arrêté inter-préfectoral n°07-044 du 3 avril 2007, comprend une carte au 1/25000 où sont inscrites les zones de bruit futur. Elles matérialisent les zones d'une gêne sonore susceptible d'être ressentie par les riverains dans les 10 à 15 années qui suivent leur approbation.

Les zones sont catégorisées de A (exposition au bruit très forte) à D (exposition au bruit faible). A Louvres, le PEB recense plus de 4 500 personnes dans le périmètre de gêne sonore de l'aéroport, soit plus de la moitié des lupariens au moment de son élaboration. L'extrême sud de la commune est classé en zone B, voire A à quelques endroits.

La majorité du secteur modifié au PLU est en dehors des zones de bruit réglementées de l'aéroport Paris- Charles de Gaulle et dans les Plans de Gênes Sonores. Seul le sud du site est compris dans la zone D, où le Lden atteint 50 dB(A).

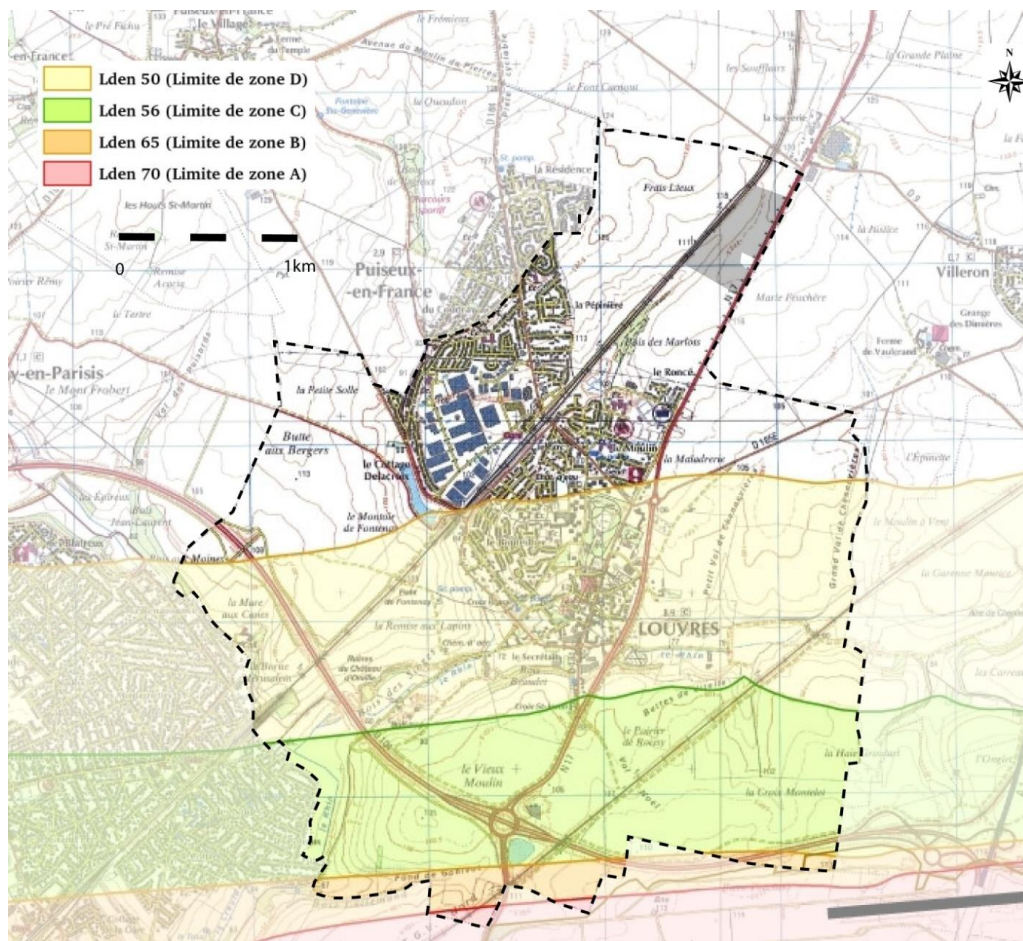


Figure 72 : plan de gêne sonore du PEB de Roissy-Charles de Gaulle (source Préfecture d'Île-de-France, 2007)

Le classement sonore des infrastructures de transport terrestre

L'arrêté préfectoral du 28 Janvier 2002 portant classement des infrastructures de transport terrestre et prescrivant l'isolement acoustique des bâtiments affectés fixe la liste des infrastructures et leur classement relatif au bruit.

L'article 13 de la loi bruit, précisé par le décret d'application 95-21 du 9 janvier 1995 et l'arrêté du 30 mai 1996, a posé les principes de la prise en compte des nuisances sonores pour la construction de bâtiments à proximité d'infrastructures. Ces principes sont basés sur deux étapes, l'une concernant l'urbanisme et l'autre la construction :

- Les infrastructures sont classées en fonction de leur niveau d'émission sonore sur une échelle de 1 (très bruyant) à 5 (peu bruyant).
- Les nouvelles constructions situées dans les secteurs de nuisance doivent respecter des dispositions techniques de protection contre le bruit. Sont concernés les habitations, les établissements d'enseignement, les bâtiments de soins et d'action sociale, les bâtiments d'hébergement à caractère touristique.

Ces dispositions sont à prendre dans un secteur dit « affecté par le bruit », qui correspond à une bande de part et d'autre de la voie, plus ou moins large selon sa catégorie.

Sur la commune de Louvres, les infrastructures terrestres classées sont les suivantes :

Tableau 10 : classement sonore des infrastructures de transport terrestre de Louvres (source Val d'Oise, 2021)

Catégorie	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)	Bande de bruit	Infrastructures
1	81 dB(A)	76 dB(A)	300 m	Voies ferrées / N104
2	76 dB(A)	71 dB(A)	250 m	D317 nord
3	70 dB(A)	65 dB(A)	100 m	D317 sud
4	65 dB(A)	60 dB(A)	30 m	D184
5	60 dB(A)	55 dB(A)	10 m	Bretelles N104

Au regard de l'arrêté préfectoral du 28 Janvier 2002 relatif au classement sonore, le sud de la zone IAUa est concerné par la bande affectée par le bruit de la voie ferrée. Située à plus de 300 m, la Francilienne et ses nuisances acoustiques n'affecte pas directement cette zone.

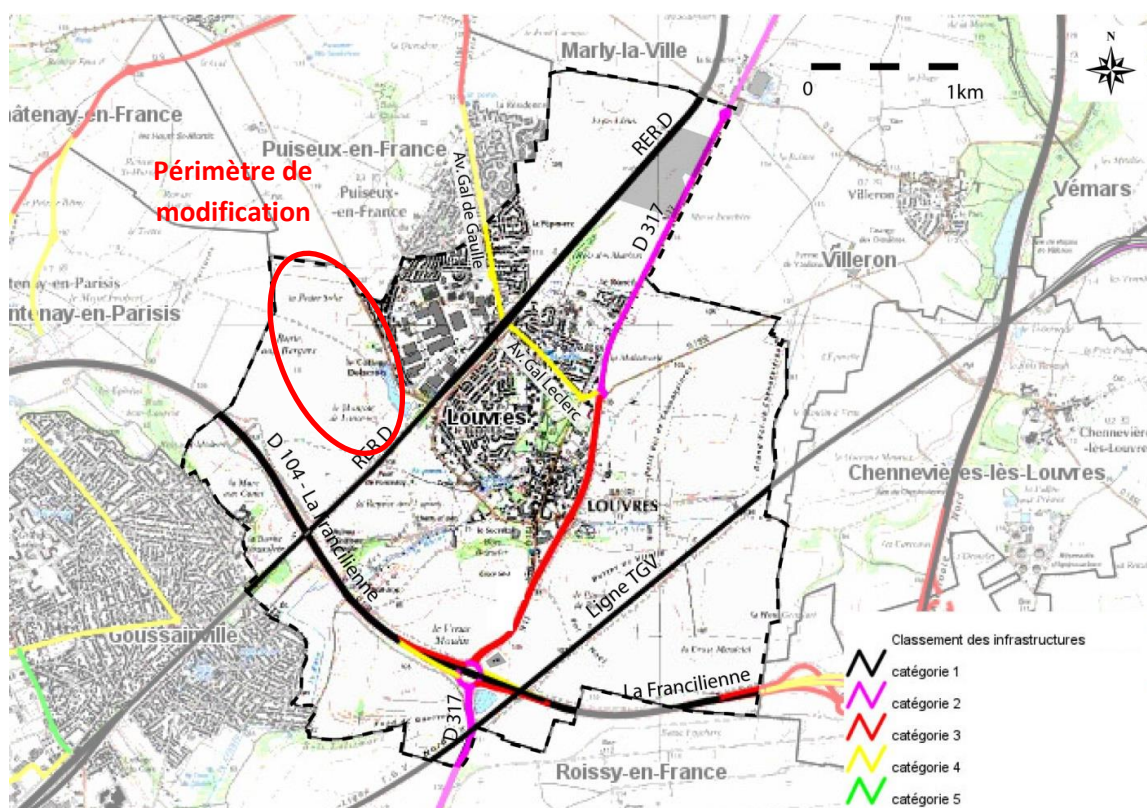


Figure 73 : classement sonore des infrastructures de transport terrestre (source Val d'Oise, 2021)

Le bruit terrestre

Les principales sources de bruit à Louvres proviennent d'infrastructures routières et ferroviaires.

La N104, aussi nommée la Francilienne, est un axe routier majeur de la région Île-de-France. Elle génère des niveaux sonores dépassant les valeurs limites réglementaires :

- Le niveau sonore moyen (Lden) est supérieur à 75 dB(A) sur une bande de plusieurs dizaines de mètres, ce qui dépasse la valeur limite fixée à 68 dB(A).

- Le niveau sonore de nuit (Ln) atteint lui aussi 75 dB(A), sur une bande plus réduite, ce qui est largement au-dessus des 62 dB(A) réglementaires.

La départementale 317, axe nord-sud de la commune, induit également des niveaux sonores supérieurs aux valeurs réglementaires même si ceux-ci sont plus modérés que la N104. Néanmoins la D317 impacte une plus large population étant donné qu'elle passe à proximité directe de la partie urbanisée de Louvres.

A l'échelle du secteur étudié, l'ambiance sonore est relativement calme selon les mesures sonores de troisième échéance (2017). L'éloignement par rapport à la Francilienne conduit à un impact très limité sur le site.

En limite est, la route de Puiseux est la principale source de nuisance. Son impact est relativement modéré avec un niveau sonore moyen (Lden) inférieur à 65 dB(A) et un niveau de nuit inférieur à 55 dB(A). Non répertoriée pour l'heure, la voie de circulation desservant les ZAC de la Butte aux Bergers et du Bois du Temple sera également génératrice de flux routier et donc de bruit.

Le bruit ferré est très présent sur le territoire de Louvres avec les deux lignes de chemin de fer qui le traversent.

La LGV Paris-Lille qui passe par le sud-est de la commune génère des niveaux sonores moyens supérieurs à 75 dB(A) sur la journée, dépassant la valeur limite de 73 dB(A). C'est également le cas pour les niveaux de nuit : 70 dB(A) et plus par rapport aux 65 dB(A) réglementaires.

La ligne de RER reliant Paris à Creil génère des volumes sonores maximums de 70 dB(A) en moyenne et de 65 dB(A) la nuit. Elle est cependant plus impactante en termes de gêne sonore que la LGV puisqu'elle passe dans le cœur de ville de Louvres. Le sud du périmètre de modification est concerné par cette ligne RER avec des niveaux sonores pondérés s'approchant de 60 dB(A) en moyenne journalière et 55 dB(A) la nuit. Ces niveaux restent en dessous des valeurs limites réglementaires.

Le bruit aérien

Le bruit du trafic aérien provient en très large majorité des flux générés par l'aéroport Roissy-Charles de Gaulle. Le sud de Louvres est exposé à des niveaux supérieurs à 65 dB(A) de moyenne, qui est la valeur limite réglementaire.

La zone d'étude n'est exposée qu'à des niveaux sonores réduits qui sont compris entre 45 et 55 dB(A) de moyenne sur la journée et entre 35 et 45 dB(A) de moyenne la nuit.

Le bruit cumulé

Sur la majeure partie du site, le volume sonore cumulé est compris entre 50 et 55 dB(A) en valeur journalière. Le nord-ouest profite d'une ambiance plus calme (entre 45 et 50 dB(A)) tandis que certaines parties peuvent être sujettes à des niveaux moyens allant jusqu'à 60 dB(A) : en contact avec la route de Puiseux, avec le chemin agricole ou encore la partie sud à proximité de la voie ferrée.

Les niveaux sonores de nuit sont modérés : hormis les trois zones légèrement plus bruyantes citées précédemment, ils sont inférieurs à 50 dB(A) de moyenne.

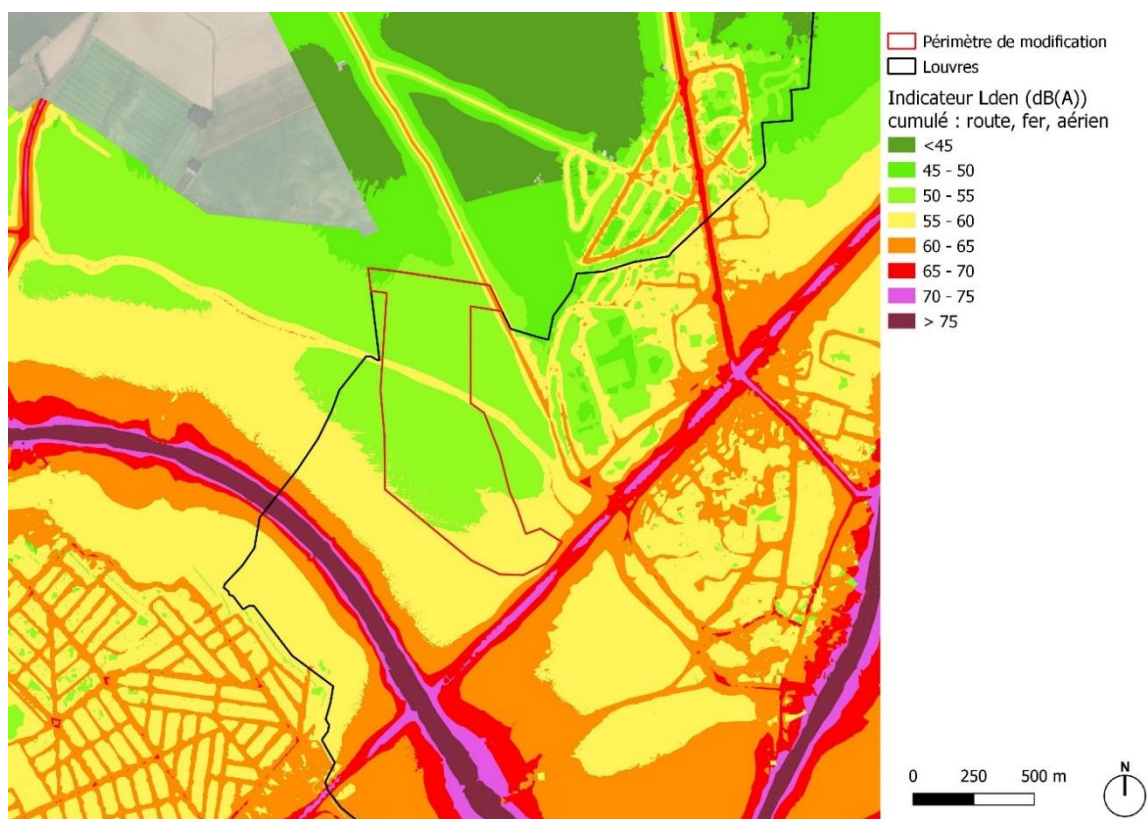


Figure 74 : indicateur des niveaux sonores sur la journée Lden (source Bruitparif, 2017)

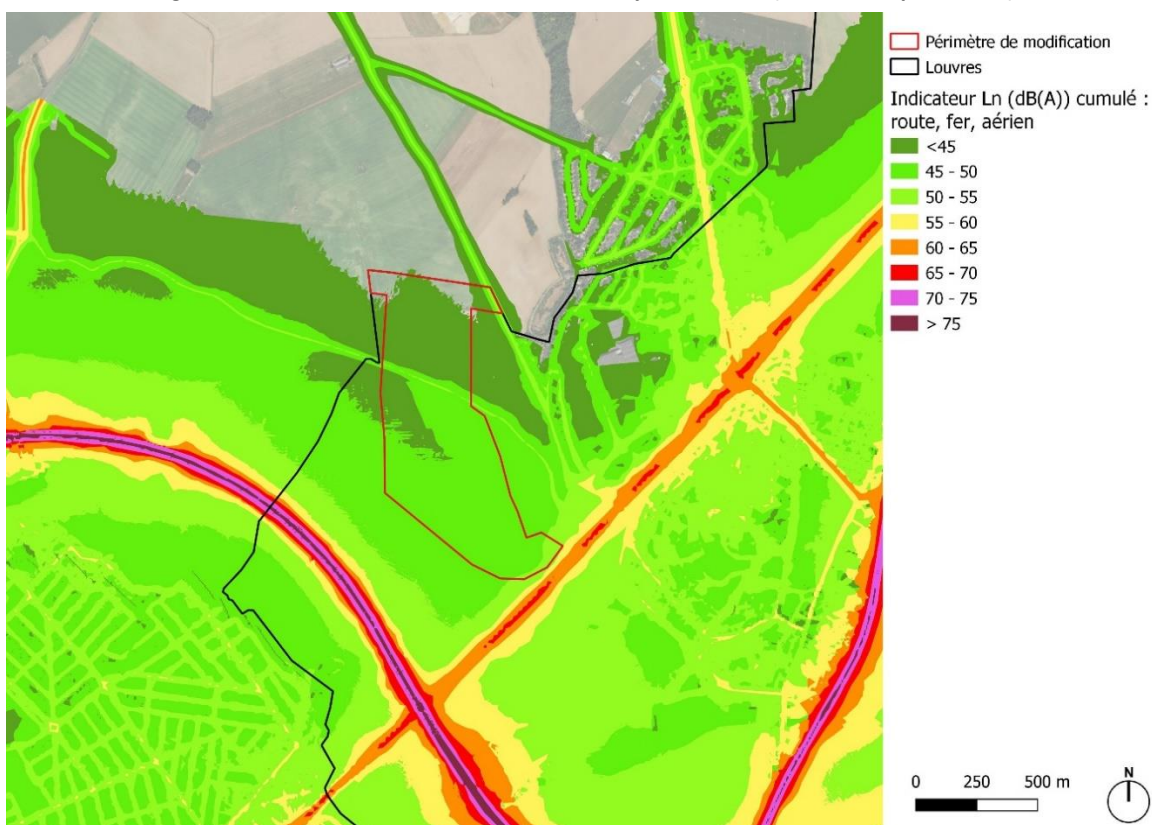


Figure 75 : indicateur des niveaux sonores de nuit Ln (source Bruitparif, 2017)

Pollution lumineuse

A l'image de la totalité de l'agglomération parisienne, Louvres est sujette à une ambiance de nuit dégradée. La visibilité de la voûte céleste est amoindrie par l'éclairage urbain.

La pollution lumineuse est puissante et omniprésente, caractéristique des grandes zones urbanisées.

A l'échelle locale, le site est éclairé au niveau de la zone IAUa actuelle tandis que la zone IIAU, non aménagée pour l'heure, ne l'est pas.

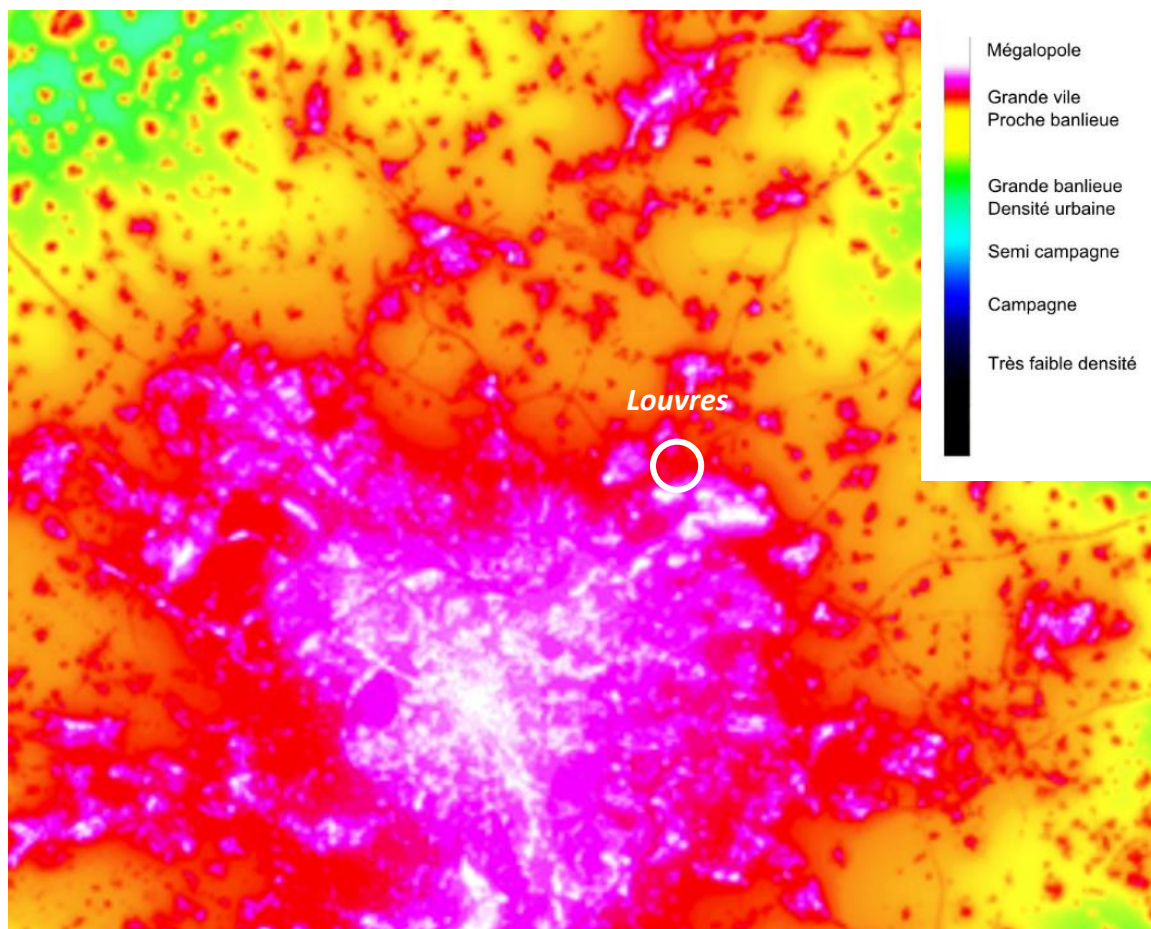


Figure 76 : caractérisation de la pollution lumineuse (source AVEX, 2021)

Pollution électromagnétique

Les antennes relais

L'Agence Nationale des Fréquences Radioélectriques (ANFR) recense au total 12 antennes sur le territoire de Louvres, dont :

- 10 antennes de téléphonie mobile, dont 8 accueillent également un faisceau hertzien.
- Deux antennes de téléphonie dédiées à SNCF Réseau, à proximité des chemins de fer, dont une est implantée à quelques dizaines de mètres de la limite sud de la ZAC de la Butte aux Bergers.

Aucune antenne relais n'est pour le moment recensée sur la zone étudiée.

Les lignes électriques

Les lignes électriques de haute tension traversant le territoire de Louvres sont décrites dans la partie « *Energies* ».

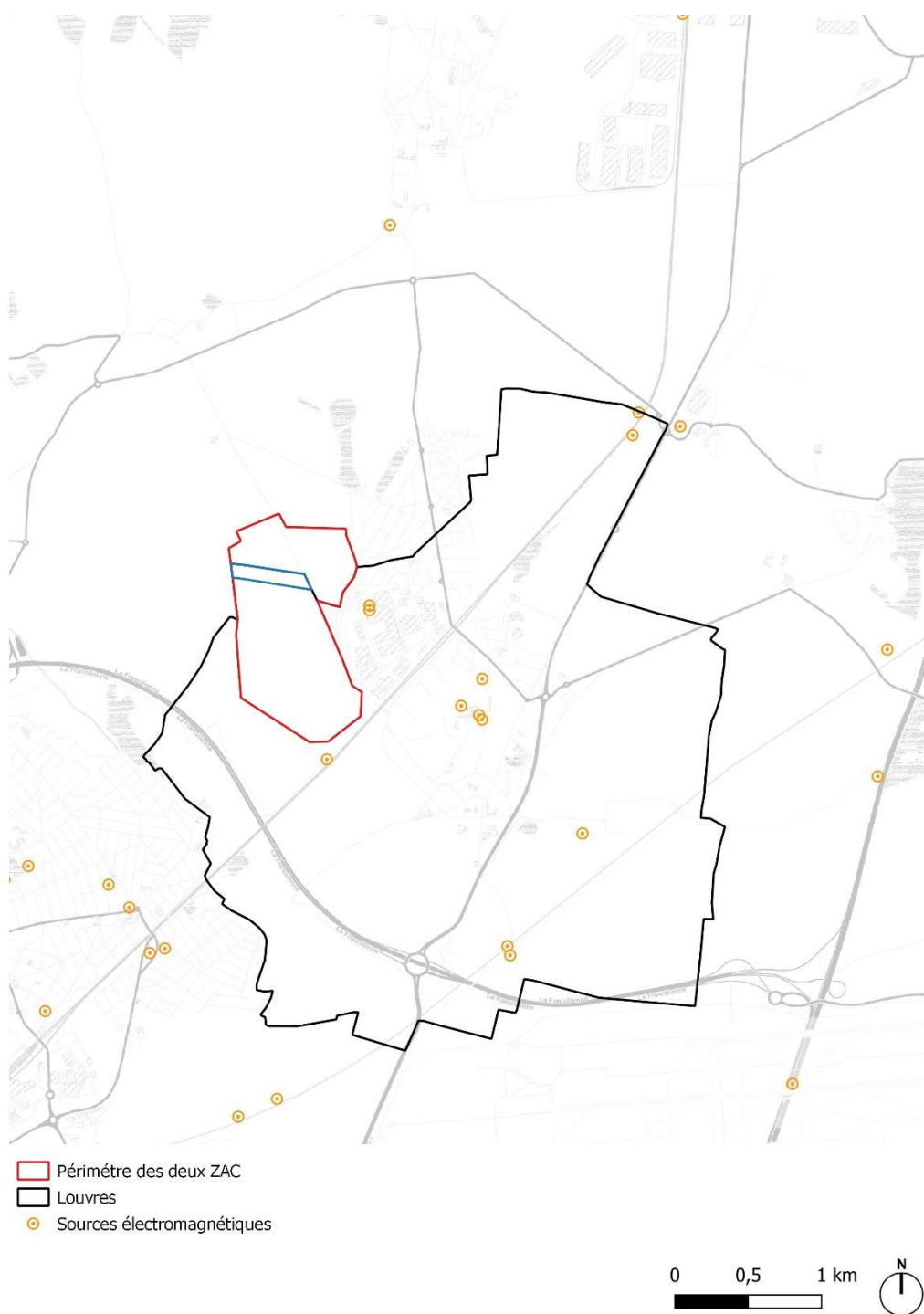


Figure 77 : antennes relais (source ANFR, 2021)

Déchets

La collecte des déchets

La collecte des déchets ménagers est gérée par la Communauté d'Agglomération Roissy Pays de France. Elle correspond :

- En pré-collecte, à la fourniture et la maintenance des bacs roulants et des colonnes en Points d'Apport Volontaire (PAV).
- A la collecte :
 - Des Ordures Ménagères Résiduelles (OMR) en porte-à-porte (PaP), en biflux avec les emballages ménagers recyclables.
 - Des déchets végétaux et des objets encombrants en PaP.
 - Du verre en PAV.

Les caractéristiques de l'enlèvement des déchets sont récapitulées ci-dessous :

- Le ramassage des ordures ménagères s'effectue à une fréquence de 2 fois par semaine pour le centre-ville, le mardi et le vendredi, et uniquement le mardi pour le reste de la commune.
- La collecte sélective des emballages (plastique, métal et carton) et des papiers s'effectue tous les vendredis.
- La collecte du verre s'effectue en apports volontaires dans des containers. Une société privée en assure la collecte.
- Le ramassage des encombrants est assuré une fois par mois, le deuxième lundi ou le deuxième mardi selon le secteur. La Mairie de Louvres indique cependant sur son site internet que la collecte des encombrants au porte-à-porte ne sera plus assurée à partir du 1^{er} janvier 2022.
- La collecte des végétaux est assurée au porte-à-porte tous les lundis d'avril à novembre et un lundi par mois de décembre à mars.
- La collecte des déchets ménagers spéciaux (piles, batteries, huiles...) s'effectue le 3^{ème} mardi du mois de 8 h à 12 h en apport volontaire dans un véhicule « Ecobus » place du Marché.

Le traitement des déchets

Le traitement des déchets est assuré par le Syndicat Mixte pour la Gestion et l'Incinération des Déchets Urbains de la Région de Sarcelles (SIGIDURS). Le syndicat a été créé en 1970 et traite en 2021 les déchets de 59 communes, regroupées en 3 intercommunalités entre le Val d'Oise et la Seine-et-Marne, pour environ 410 000 habitants.

La collecte des déchets s'effectue porte à porte. Les déchetteries intercommunales du SIGIDURS se situent sur les communes de Gonesse, Sarcelles, Bouqueval, Louvres, Mitry-Mory et Dammarville-en-Goële.

Le centre de tri et de valorisation énergétique du SIGIDURS se situe dans la commune de Sarcelles et est exploité par GENERIS (filiale de VEOLIA). Mis en service en 2004, il a été reconstruit partiellement en 2021 à la suite d'un incendie. Il réceptionne les déchets issus de la collecte sélective de l'ensemble du territoire et a une capacité de traitement de 19 000 t/an. Le centre de valorisation énergétique a été mis en service en 1979 et traite par incinération les déchets résiduels

Sites et sols pollués

Les Secteurs d'Information des Sols (SIS)

Deux secteurs sont identifiés sur la commune de Louvres.

A quelques mètres à l'ouest de ce premier SIS, la société SDC (Syndicat des Copropriétaires) exerçait jusqu'en 2011 une activité de stockage de matières combustibles, de liquides inflammables et

d'aérosols dans un entrepôt. Le diagnostic du sous-sol établi en 2011 montrait un impact du sol en hydrocarbures totaux à proximité des cuves enterrées de fioul (côté ouest). Des travaux de dépollution ont été menés en 2012, une pollution résiduelle des sols existe mais leur état est compatible avec un usage industriel.

Les sites et sols pollués ou potentiellement pollués : base de données « BASOL »

La base de données BASOL recense les sites et sols potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif.

Sur la zone de la Briqueterie, un site BASOL est référencé. Le site concerné est un ensemble de silos de stockage de céréales implanté dans le quartier de la Gare de LOUVRES, à proximité du centre-ville. Outre cette activité principale, le site accueillait un dépôt de produits phytosanitaires ainsi qu'un dépôt d'engrais. Le site comprenait également des séchoirs à grains fonctionnant initialement au gaz, qui ont été mis à l'arrêt en 2008. Des sources de pollution aux hydrocarbures, aux métaux lourds et aux composés aromatiques polycycliques lourds (HAP) ont été détectées. Des travaux de réhabilitation ont été entrepris et le site est maintenant jugé apte à recevoir des activités industrielles.

Les anciens sites industriels et activités de service : base de données « BASIAS »

La base de données BASIAS, gérée par le BRGM, recense les anciens sites industriels et activités de services qui, relevant de la réglementation des ICPE, peuvent être potentiellement générateurs de pollution des sols et de la nappe.

La commune est concernée par 22 sites répertoriés dans la base de données BASIAS, néanmoins aucun n'est recensé sur le périmètre de modification du PLU.

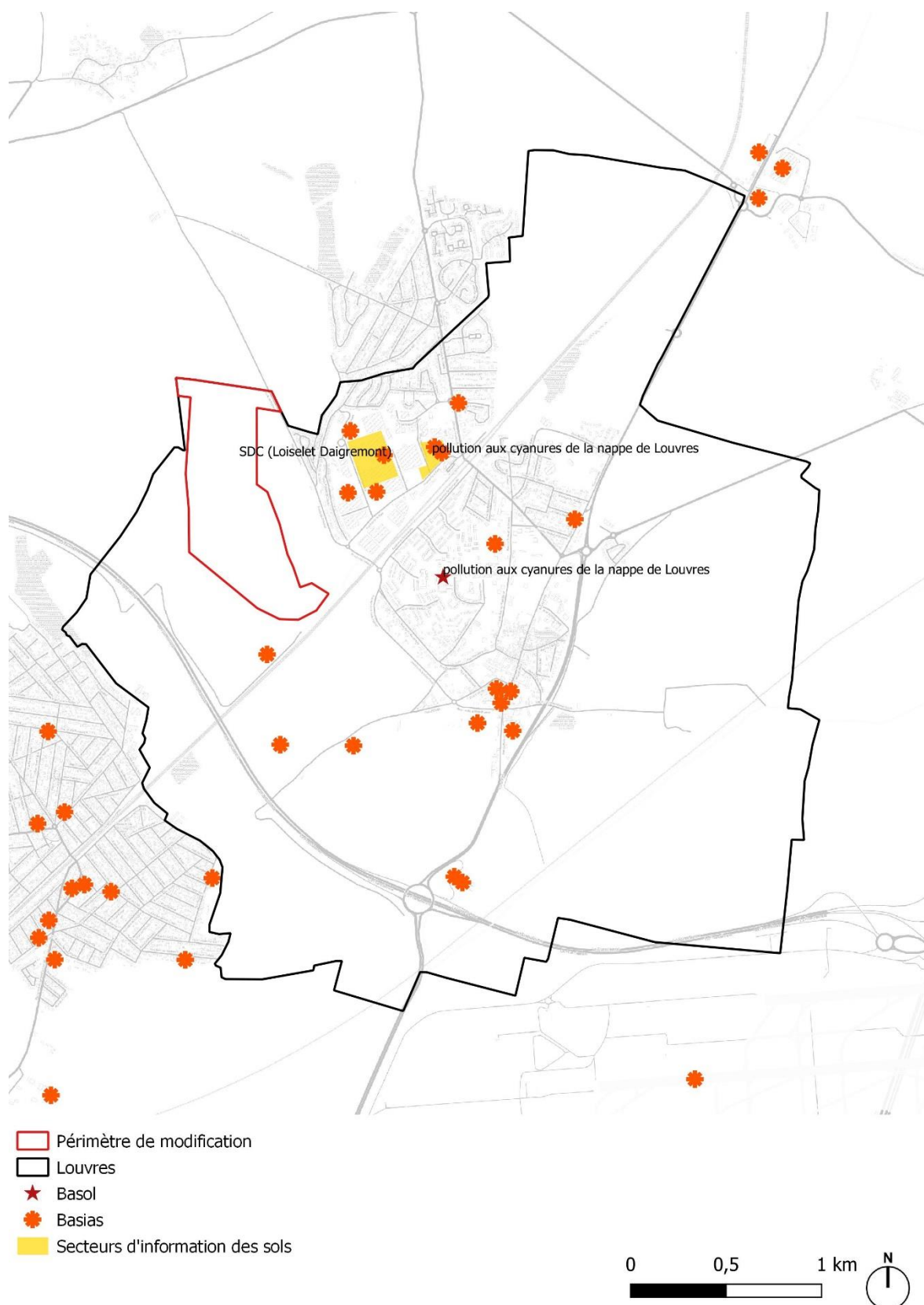


Figure 79 : sites pollués ou potentiellement pollués (source BRGM, MTES, DRIEAT, 2019)

2.7. Perspectives d'évolution de l'environnement

Thèmes	Sous-thèmes	Perspectives d'évolution de l'environnement en l'absence du projet de modification du PLU « Scénario fil de l'eau »	Perspectives d'évolution de l'environnement avec la modification du PLU « Scénario de référence »
Cadre physique	Relief	La ZAC est située sur une butte. Le relief ne sera pas modifié.	Le projet de modification, pensé pour s'appuyer sur la topographie initiale du site, n'a que très peu d'impact sur sa topographie globale. Des ajustements de l'altimétrie sont à prévoir, ce afin de préserver la continuité urbaine (et notamment piétonne et routier)
	Climat	L'évolution du climat sur le territoire de Louvres est pilotée par un contexte de dérèglement climatique global. L'augmentation des températures moyennes, de 2,2°C sur l'année 2020 par rapport à la période 1981-2010, vise à se poursuivre et s'intensifier sur les décennies à venir. Les précipitations se concentreraient cependant d'avantage en hiver, avec des précipitations globalement plus rares en été. La proportion de surfaces minéralisées sur le territoire varie fortement du centre de Louvres aux terres agricoles. Le cœur de la commune est propice au phénomène d'îlot de chaleur avec notamment des températures nocturnes élevées en période de canicule. Ce phénomène risque de s'accroître notamment dans la ZAC Louvres-Puiseux avec la construction de 3 500 nouveaux logements, entraînant une densification de l'urbanisation dans et donc une augmentation de la minéralité du territoire.	L'effet d'îlot de chaleur des nouvelles constructions dans la ZAC de la Butte aux Bergers est limité par des exigences sur les matériaux utilisés, sur la végétalisation de certaines surfaces (bordures de voie, parcelles, toitures) et l'intégration de lisières arborées, qui permettent de mieux endurer les vagues de chaleur.

Thèmes	Sous-thèmes	Perspectives d'évolution de l'environnement en l'absence du projet de modification du PLU « Scénario fil de l'eau »	Perspectives d'évolution de l'environnement avec la modification du PLU « Scénario de référence »
Cadre physique	Géologie	NC	NC
	Eau		La modification du PLU de Louvres n'entraîne pas d'incidence directe sur l'emplacement et l'approvisionnement des cours d'eau et des bassins de rétention de la commune. Il est à noter cependant une augmentation des volumes d'eau attendus de ruissellement due à l'imperméabilisation des zones concernées par la modification. Le règlement impose des coefficients de pleine terre et de biotope qui permettent de maximiser l'infiltration des eaux pluviales au droit des parcelles limitant ainsi l'apport d'eaux pluviales dans les bassins du parc public. Les noues sont prolongées dans la parcelle nord permettant de connecter le chemin de l'eau sur toute la ZAC et avec la ZAC du Bois du Temple.
Aménités et paysage	Paysage	A l'échelle de la commune, le paysage urbain évolue en fonction des aménagements en cours notamment ceux de la ZAC Louvres-Puiseux.	La modification N°1 du PLU entraîne une évolution des vues lointaines perçues par les riverains le long de la route de Louvres à Puiseux. Le règlement autorise la construction de bâtiments d'une hauteur de 15 m maximum en zone IAUa. Le PLU de Puiseux autorise une hauteur de 8 m côté est et 13 m côté ouest de la ZAC du Bois du Temple. Les écrans végétaux en lisières prévus à l'OAP apportent sur le long terme un aspect boisé en continuité du parc naturel.
	Patrimoine archéologique et historique	Les diagnostics archéologiques effectués dans l'emprise urbanisée de la ZAC ont mis en évidence la présence de vestiges. A l'échelle de la ZAC, aucune nouvelle prospection n'est réalisée.	La DRAC d'Île-de-France a estimé que la zone IIAU actuelle ne nécessitait la réalisation d'un diagnostic archéologique. Le projet n'inuit pas de fouille supplémentaire.

Thèmes	Sous-thèmes	Perspectives d'évolution de l'environnement en l'absence du projet de modification du PLU « Scénario fil de l'eau »	Perspectives d'évolution de l'environnement avec la modification du PLU « Scénario de référence »
Aménités et paysage	Usages	Les activités des ZAC de la Butte aux Bergers et du Bois du Temple se développent à l'horizon 2030. Cependant, l'absence de modification du PLU de Louvres, et donc de liaison routière entre les deux ZAC, isole la ZAC du Bois du Temple. Cette zone est alors difficile d'accès depuis Louvres et la Francilienne, un passage par le nord via la D9 et la partie nord de la route de Louvres à Puiseux est alors nécessaire. Cette dernière n'apparaît pas adaptée pour accueillir le trafic de véhicules généré par la ZAC.	L'écosystème économique local est renforcé en offrant du foncier pour des entreprises poursuivant le développement de la zone d'activité, avec la possibilité donnée au règlement d'implanter également des entreprises liées aux activités agricoles. La parcelle nord-ouest est rétrocédée en zonage A. Cet espace est en continuité avec la vaste zone A de Louvres. Aucun problème d'isolement de cette parcelle n'est relevé.
Espaces naturels	Espaces boisés	A l'échelle de la ZAC, aucun espace boisé n'est recensé.	NC
	Protections réglementaires	Aucune protection réglementaire d'espaces naturels n'est recensée sur le périmètre de la ZAC.	NC
	Milieus naturels « ordinaires »	A l'échelle large du secteur comprenant le parc public en limite est de la ZAC, la biodiversité est fortement développée. Plusieurs typologies d'habitats sont observables : milieux humides, herbacées de prairies, friches arbustives et bosquets permettant l'accueil d'une faune variée.	Malgré l'artificialisation du secteur, des habitats naturels diversifiés sont créés sur la zone IIAU actuellement agricole. La végétalisation est conforme au règlement. A plus large échelle, la modification du PLU entraîne le développement d'une armature verte avec l'implantation d'une lisière verte à l'est, en connexion avec le parc public existant, et à l'ouest, en connexion avec les grandes étendues agricoles environnantes.
	Zones humides		La modification du PLU n'a aucun impact sur les zones humides.
Ressources naturelles	Eau potable	La consommation d'eau potable à l'échelle de la ZAC est stable. Elle peut évoluer en fonction d'un éventuel changement d'activité d'un lot.	Les volumes d'eau potable consommés augmentent avec le développement des nouvelles activités/usages.

Thèmes	Sous-thèmes	Perspectives d'évolution de l'environnement en l'absence du projet de modification du PLU « Scénario fil de l'eau »	Perspectives d'évolution de l'environnement avec la modification du PLU « Scénario de référence »
Ressources naturelles	Gestion des eaux	La gestion des eaux pluviales à l'échelle de la ZAC est préservée. Les eaux pluviales sont dirigées vers le bassin de rétention de la Petite Solle situé dans le parc public, à l'est.	L'implantation de nouvelles activités augmente le volume d'eaux usées rejetées par la ZAC de la Bute aux Bergers. Ces eaux usées sont acheminées à la STEP de Bonneuil-en-France, dont les réserves de capacité sont suffisantes. La continuité de gestion des eaux pluviales est assurée avec la ZAC du Bois du temple. Le débit d'eaux pluviales augmente du fait d'une nouvelle imperméabilisation des surfaces. Cependant le mode de gestion alternative des eaux pluviales permettent de réduire ce débit. Les eaux pluviales sont dirigées vers le bassin de la Petite Solle. La réalisation d'aires de stationnement peut représenter un risque de pollution pour les nappes. Ce risque sera maîtrisé par les moyens mis en place lors de l'opération d'aménagement (capacité de filtration des noues et plantations en fond de bassin de rétention et installation éventuelle de séparateurs d'hydrocarbures).
	Energie	Les consommations d'énergie évoluent en fonction des aménagement urbains de la commune. Ils sont difficilement quantifiables à l'échéance 2030. La part des énergies renouvelables dans l'énergie consommée par la commune a vocation à croître comme dans l'ensemble de la France de par les objectifs énergétiques et climatiques fixés. L'exploitation de certaines énergies renouvelables est susceptible de croître à court et moyen termes dans le secteur de Louvres du fait d'un potentiel intéressant : géothermie et biomasse notamment.	L'implantation de nouveaux bâtiments dans la ZAC va amener des besoins énergétiques supplémentaires. La conception des bâtiments respectera la réglementation thermique en vigueur. La modification du PLU, avec notamment la création de l'OAP, sur une réflexion bioclimatique permet de réduire les consommations énergétiques des nouvelles constructions.

Thèmes	Sous-thèmes	Perspectives d'évolution de l'environnement en l'absence du projet de modification du PLU « Scénario fil de l'eau »	Perspectives d'évolution de l'environnement avec la modification du PLU « Scénario de référence »
Risques et protections des personnes et bien	Risques naturels	La ZAC est concernée au sud-est par des risques de débordements de nappe et de mouvements de terrain suite au retrait-gonflement des argiles.	La modification du PLU ne génère pas une augmentation du risque d'inondation par débordement d'un cours d'eau. Cependant, l'urbanisation, et donc l'imperméabilisation, entraînent une augmentation du débit de ruissellement. Ce débit est contrôlé par les prescriptions émises (imposition de surfaces de pleine terre, réutilisation des eaux de pluie, revêtements perméables, toitures végétalisées). Les eaux pluviales sont dirigées vers les bassins de rétention dont la capacité permet d'absorber la future activité.
	Risques technologiques	A l'échelle de la ZAC, les risques technologiques évoluent en fonction de la typologie des activités présentes. A l'horizon de 2030, ce risque n'est pas quantifiable. Le règlement interdit l'implantation d'activités classées SEVESO.	La modification du PLU augmente les risques technologiques locaux. Cette augmentation est limitée par l'interdiction des activités classées SEVESO.

Nuisances et pollutions	Qualité de l'air*	Le développement démographique et économique projeté de Louvres induit une augmentation de la demande de déplacement notamment avec le projet d'aménagement de la ZAC Louvres-Puiseux. Cette demande se répartira majoritairement sur le trafic routier (voiture individuelle et bus) pour la desserte locale et sur l'offre ferroviaire (RER D) pour les déplacements vers l'agglomération parisienne. Une nouvelle réflexion urbaine est portée à l'échelle de la commune entraînant probablement le développement de mobilités douces et de transports en commun. Les émissions de polluants liées au trafic routier sont cependant attendues à la baisse à moyen terme par l'évolution des normes sur les véhicules thermiques et à l'accroissement de la part des motorisations alternatives dans le parc automobile. Le barreau routier de la N104 permet notamment de modifier le flux routier au sein de la commune et de désengorger le centre-ville permettant ainsi de réduire l'impact de la pollution atmosphérique. Le transport aérien est une des principales sources de pollution atmosphérique dans la Communauté d'Agglomération Roissy Pays de France (61% des NO_x en 2018, contre 9% en Île-de-France). Dans le contexte actuel, il est compliqué d'avancer des prévisions d'évolution de trafic aérien à horizon 2030. La pollution atmosphérique liée à ce secteur n'est cependant pas attendue à la baisse.	La modification du PLU n'apporte pas d'impact significatif sur la qualité de l'air générale de la commune. Elle permet tout de même de déplacer le trafic routier d'une partie de la route de Louvres à Puiseux vers l'axe principale de la ZAC. Le tronçon concerné est alors requalifié en voie douce permettant ainsi la suppression de l'émission de polluants du trafic routier sur ce linéaire au contact du quartier Cottage Delacroix. Au sein même de la ZAC, la pollution de l'air est dégradée de par l'augmentation des flux motorisés (dont poids lourds) liés à la zone d'activités. Le report du trafic de transit de la route de Louvres à Puiseux vers l'axe principale est également contributeur.
---------------------------------------	--------------------------	--	--

Thèmes	Sous-thèmes	Perspectives d'évolution de l'environnement en l'absence du projet de modification du PLU « Scénario fil de l'eau »	Perspectives d'évolution de l'environnement avec la modification du PLU « Scénario de référence »
Nuisances et pollutions	Bruit*	Louvres est une commune exposée à des nuisances sonores variées, principalement amenées par les trafics aérien, ferroviaire et routier. Le développement urbain de la commune et notamment de la ZAC de Louvres-Puiseux à proximité des nuisances ferroviaires et routières expose une nouvelle population aux nuisances sonores. La partie sud de Louvres est également exposée aux nuisances sonores dues au trafic aérien de l'aéroport CDG, là encore il est délicat d'avancer des perspectives d'évolution à 2030. L'amélioration des performances des véhicules motorisés, dans une perspective de maîtrise du trafic, et le développement des mobilités douces devraient également permettre la diminution des nuisances liées à la route.	La modification du PLU n'apporte pas d'impact significatif sur la qualité acoustique de la commune. Cependant, elle permet tout de même le report de trafic d'une partie de la route de Louvres à Puiseux vers l'axe principale de la ZAC. Ce tronçon requalifié en voie douce permet ainsi d'apaiser l'ambiance acoustique liée au trafic routier sur ce linéaire à proximité directe de logements. Au sein même de la ZAC, les niveaux sonores sont augmentés de par l'augmentation des flux motorisés (dont poids lourds) liés à la zone d'activités. Le report du trafic de transit de la route de Louvres à Puiseux vers l'axe principale est également contributeur.
	Pollution lumineuse	L'augmentation de la pollution lumineuse est attendue par le développement urbain de la commune et de la ZAC. Les émissions s'inscrivent dans un contexte d'importante pollution lumineuse à l'échelle de l'Île-de-France.	La modification permet le développement d'activités supplémentaires dans la zone mise en urbanisation avec une augmentation de la pollution lumineuse attendue pour ce type de projet. Les éclairages sont conformes à la réglementation en vigueur.
	Pollution électromagnétique	De nouvelles émissions électromagnétiques accompagnent le développement urbain de la commune et notamment celle de la ZAC.	La modification du PLU autorise la construction d'activités. Celle-ci s'accompagne de nouvelles émissions électromagnétiques (Wifi notamment). L'impact est limité du fait de l'emprise des zones concernées.

Thèmes	Sous-thèmes	Perspectives d'évolution de l'environnement en l'absence du projet de modification du PLU « Scénario fil de l'eau »	Perspectives d'évolution de l'environnement avec la modification du PLU « Scénario de référence »
Nuisances et pollutions	Déchets	La production de déchets évolue en fonction des aménagements urbains de la commune. Les déchets d'activités produits par les entreprises de la ZAC sont gérés par les pétitionnaires.	La modification du PLU va générer une augmentation des déchets d'activités, et possiblement agricoles. Ces volumes de déchets est géré par les pétitionnaires et de ce fait n'impact pas la gestion de la commune.
	Sites et sols pollués	Les risques de pollution sur l'emprise actuelle de la ZAC de la Butte aux Bergers évoluent en fonction du type d'activités implantées.	La modification de zonage et la création de l'OAP entraînent une diminution des intrants au sol sur la parcelle nord IIAU actuellement agricole. Elle amène néanmoins un risque de pollution accidentelle des sols par les activités implantées et la circulation de véhicules motorisés. Autorisant les activités agricoles sur l'ensemble de la ZAC, la modification du règlement rend possible l'utilisation d'intrants au sol sur cette zone.

* L'évolution de la qualité de l'air et des nuisances sonores est fortement influencée par le projet de jonction nord-sud des deux ZAC, qui fait partie des raisons principales de la modification du PLU. Le schéma de principe en page suivante permet de synthétiser les évolutions circulatoires liées à la création de cette jonction.

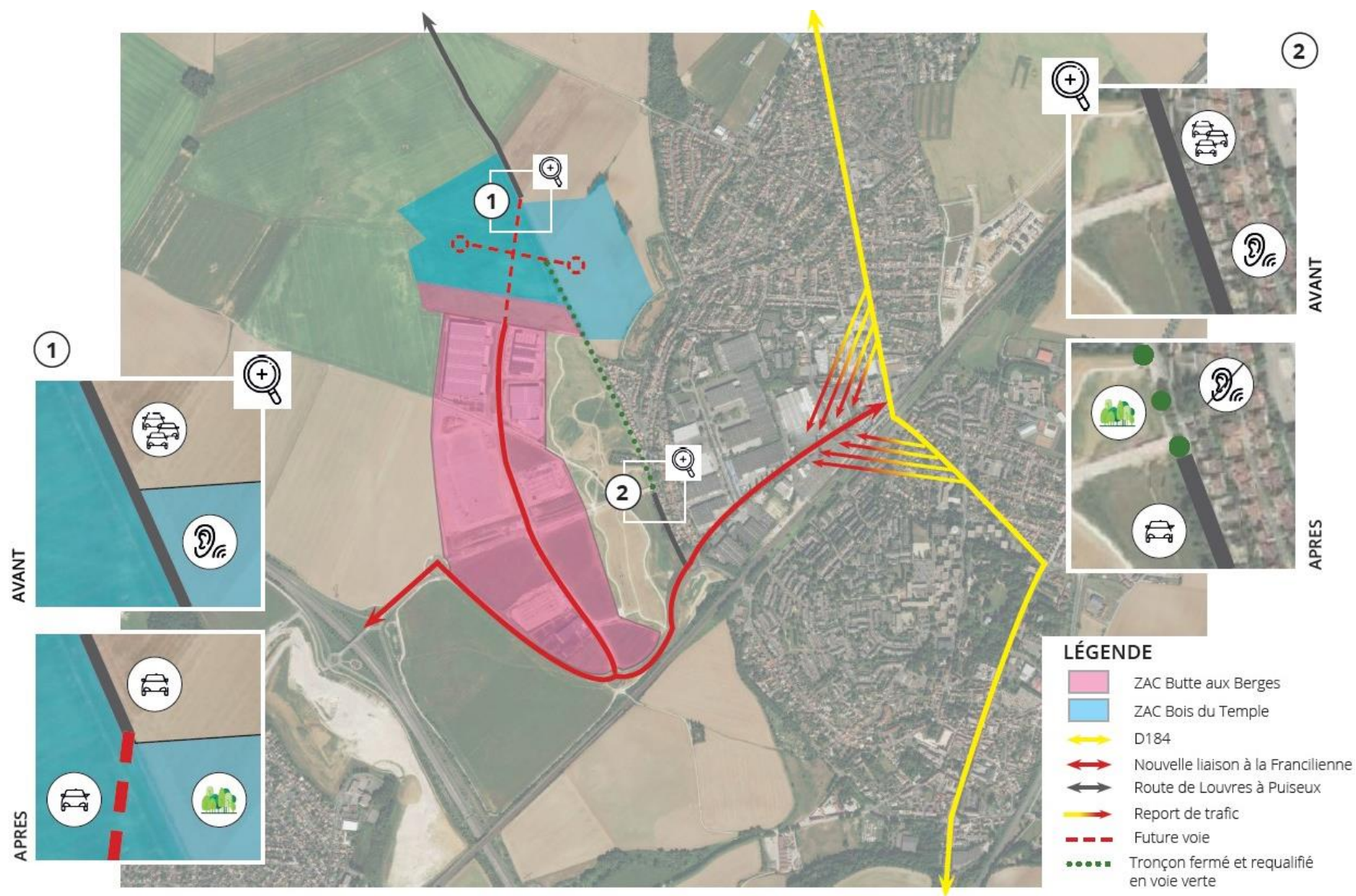


Figure 80 : schéma de principe de circulation à terme (source TRANS-FAIRE, 2021)

3. INCIDENCES DE L'ADOPTION DE LA MODIFICATION N°1 DU PLU

L'état actuel de l'environnement et les éléments du projet de modification du plan local d'urbanisme servent de référentiel pour l'analyse des incidences.

La présentation des incidences

Les incidences sont présentées selon les 6 thématiques de l'état initial de l'environnement, pour faciliter la compréhension globale de l'évaluation environnementale par le lecteur. Les incidences peuvent concerner plusieurs thématiques, elles sont alors classées en fonction de l'enjeu principal.

La directive européenne EIPPE et le Code de l'urbanisme indiquent que l'évaluation doit exposer « *les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan* »²². Ces textes précisent également qu'elle « *expose les problèmes posés par l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement* ».

Les incidences liées à la modification du plan de zonage et à la modification apportée au règlement du PLU de Louvres sont traitées séparément. **Fortement liées et difficilement distinguables, les incidences de l'introduction de l'Orientatation d'Aménagement et de Programmation « Extension du secteur IAUA » dans le PLU et de la modification du zonage sont traitées conjointement.**

Une incidence est considérée comme positive lorsque les modifications du plan améliorent la situation initiale.

Lorsque les modifications du plan n'entraînent aucune modification qualitative significative par rapport à l'état initial, l'incidence est considérée comme neutre.

Une incidence est considérée comme négative si elle nécessite la mise en œuvre d'une ou de plusieurs mesures correctives.

Cette partie est destinée à montrer quels sont les impacts sur l'environnement, de quelle manière ils sont pris en compte, minimisés par le biais de mesures compensatoires, voire transformés positivement par la mise en valeur de nouveaux pans du territoire. Le PLU, par l'élaboration d'un projet global durable, est en effet un des outils permettant le développement harmonieux et maîtrisé du territoire.

Les mesures

Les mesures pour éviter, réduire ou compenser les incidences négatives sont formulées directement à la suite des incidences négatives qu'elles visent à traiter. Elles sont présentées plus en détail dans un chapitre dédié.

²² Article R151-3 du Code de l'urbanisme

3.1. Cadre physique

Relief et géologie

Le périmètre de modification du PLU connaît un dénivelé compris entre 98 mètres NGF à son extrémité sud-est et 122 m NGF au nord-ouest. La pente moyenne est d'environ 3%.

INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU ZONAGE ET DE LA CREATION DE L'OAP

Des modifications topographiques mineures

La modification du zonage n'induirait que de légers ajustements altimétriques sur l'extension de la zone IAUa concernée par l'OAP afin de garantir la continuité des aménagements de circulation entre la ZAC de la Butte aux Bergers et du Bois du Temple. Cet impact n'est pas significatif. La partie ouest de la zone IIAU transversée en zone agricole ne subira quant à elle aucune modification topographique.

La modification du PLU n'entraîne aucun changement sur les couches géologiques superficielles en place.

> *Absence d'incidence significative.*

INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU REGLEMENT

La modification du règlement de la zone IAUa n'entraîne pas d'incidence significative sur les caractéristiques locales des sols.

> *Absence d'incidence significative.*

Climat

INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU ZONAGE ET DE LA CREATION DE L'OAP

L'absence de modification significative du climat

La modification du zonage de Louvres engendrera une augmentation des émissions de gaz à effet de serre sur la partie nouvellement urbanisable (extension IAUa) par :

- Le changement d'usage des sols, passant de cultures à une zone urbanisée.
- L'exploitation des bâtiments d'activités et l'éclairage du secteur.
- Le trafic routier généré passant sur la zone.

Parallèlement, les arbres et arbustes plantés sur les parcelles et en lisières permettront de séquestrer du dioxyde de carbone par photosynthèse.

Néanmoins ce projet n'est pas de nature à modifier le climat dont l'évolution est pilotée par un contexte global.

> *Absence d'incidence significative.*

La contribution au phénomène d'îlot de chaleur urbain

Sur cette même partie, exploitée actuellement pour des usages agricoles, des variations d'ordre microclimatique seront induites. L'extension du tissu urbain de la ZAC de la Butte aux Bergers et ce qu'elle entraîne (imperméabilisation des sols, construction des bâtiments, aménagement des voiries, etc.) favorisera le phénomène d'îlot de chaleur urbain lors des épisodes de chaleur.

Toutefois, les exigences présentent dans l'OAP portant sur l'extension de la zone IAUa, dont la végétalisation d'une partie du site, l'implantation d'alignements d'arbres et la gestion des eaux pluviales en surface, limiteront ce phénomène. Les prescriptions sur la conception des bâtiments implantés, avec notamment la mise en place de toitures végétalisées ou blanches, représentent également des facteurs d'atténuation.

La localisation de cette zone, relativement éloignée de l'ensemble urbain parisien et en limite communale de Louvres, permet aussi de protéger cette zone de l'effet d'ICU.

> Incidence négative.

Mesures

- > M1 « Limiter l'imperméabilisation des sols »***
- > M2 « Créer des écrans végétaux denses en lisières de voirie et de zone urbanisée »***
- > M3 « Favoriser la végétalisation des parcelles et des toitures »***
- > M4 « Introduire les principes de conception bioclimatique des bâtiments »***
- > M5 « Favoriser les modes de déplacement alternatifs à la voiture »***

INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU REGLEMENT

La modification du règlement de la zone IAUa n'entraîne pas d'incidence significative le climat local.

> Absence d'incidence significative.

Eau

INCIDENCES DE L'ENSEMBLE DES MODIFICATIONS APPORTEES AU PLU

L'absence d'incidence directe sur l'emplacement ou l'approvisionnement des cours d'eau et des bassins de rétention de la commune

La modification du PLU de Louvres n'entraîne pas d'incidence directe sur l'emplacement ou l'approvisionnement des cours d'eau et des bassins de rétention de la commune.

Les incidences du projet sur la consommation et les rejets d'eau ainsi que sur le ruissellement des eaux sont présentées dans la partie « *Ressources naturelles* ».

> Absence d'incidence significative.

3.2. Aménités et paysage

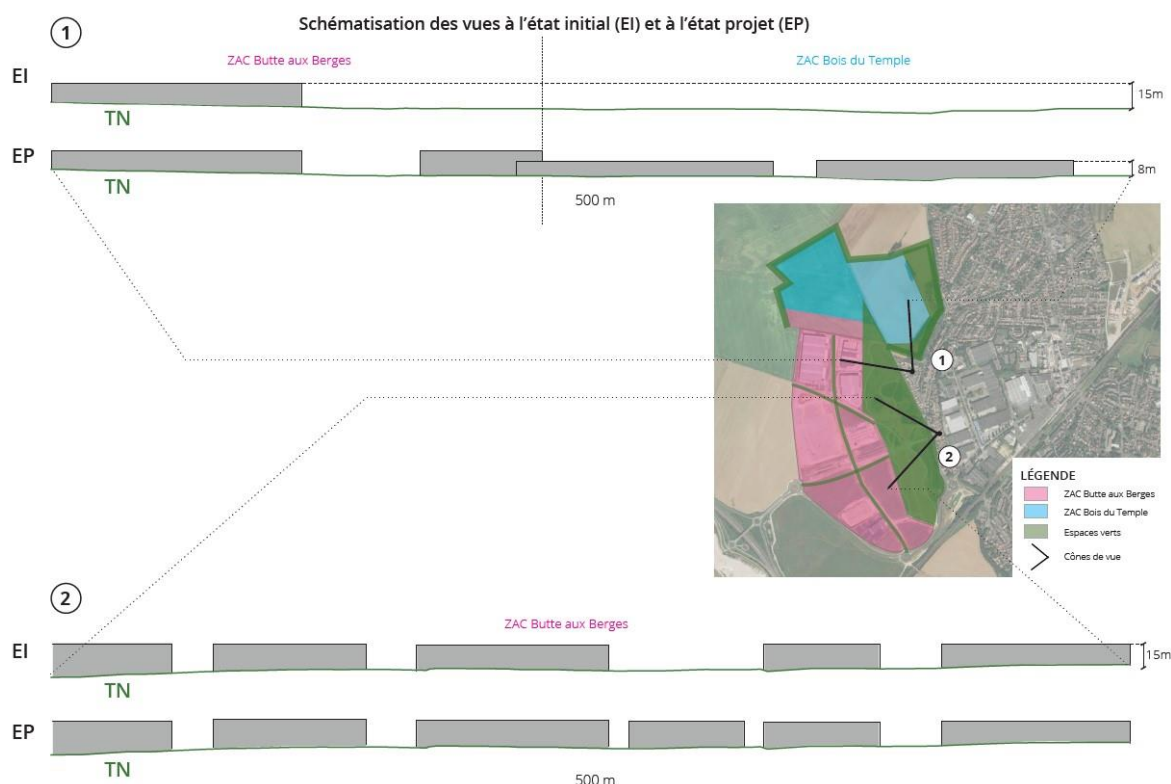
Paysage

INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU ZONAGE ET DE LA CREATION DE L'OAP

La création d'une continuité urbanisée obstruant les vues lointaines

Actuellement cultivée, l'urbanisation d'une grande partie de la zone IIAU aura des incidences sur la perception du paysage local. En prenant en compte l'aménagement prévu de la ZAC du Bois du Temple, c'est un linéaire continu d'environ 1,5 km que formeront les deux zones d'activités.

Les prescriptions paysagères de l'OAP de la zone étendue IAUa portant sur la végétalisation (écrans végétaux) et les bâtiments implantés (matériaux et couleurs) visent à atténuer le caractère massif de cet ensemble urbain. La présence du parc public, véritable espace tampon entre la zone dédiée aux activités et le quartier résidentiel, contribue également à limiter cet impact. La représentation ci-dessous schématise l'évolution potentielle des continuités bâties selon les projets sur les ZAC de la Butte aux Bergers et du Bois du Temple. Les hauteurs représentées sont les hauteurs maximales autorisées aux règlements des PLU de Louvres (15 mètres) et de Puiseux-en-France (8 mètres) sur les zones concernées. Les vues représentées ne rendent pas compte du vers local et de la végétation présente entre le bâti des ZAC et les habitations sur le quartier du Cottage Delacroix, que ce soit dans le parc public ou en lisière de zones d'activités.



Préalablement en terres agricoles, ces zones urbanisées entraînent la suppression de vues lointaines sur l'ensemble agricole et les petits bosquets situés à Louvres et sur les communes limitrophes de Fontenay-en-Parisis, Châtenay-en-France et Puiseux-en-France. La hauteur

maximale autorisée pour les bâtiments implantés est de 15 m, ceux-ci seront en partie dissimulés derrière les écrans végétaux prescrits à l'ouest et à l'est dans l'OAP. Les habitants locaux, notamment de la zone pavillonnaire du Cottage Delacroix située à l'est, ainsi que les usagers de la zone d'activités, du parc public et à une plus large échelle de la Francilienne et de la voie ferrée sont concernés.

> *Incidence négative.*

Mesures

- > M2 « Créer des écrans végétaux denses en lisières de voirie et de zone urbanisée »
- > M6 « Favoriser l'insertion paysagère des bâtiments implantés »

INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU REGLEMENT

La modification du règlement de la zone IAUa n'entraîne pas d'incidence significative **sur** le paysage local.

> *Absence d'incidence significative.*

Patrimoine archéologique et historique

INCIDENCES DE L'ENSEMBLE DES MODIFICATIONS APORTEES AU PLU

L'absence d'impact sur les monuments et sites historiques inscrits et classés

La modification du PLU de Louvres n'a pas d'impact sur les monuments et sites historiques inscrits et classés présents sur la commune

Bien qu'aucun site archéologique ne soit reconnu sur la partie de la zone IIAU vouée à être urbanisée, la densité de ces vestiges sur l'ensemble du territoire luparien rend probable l'hypothèse de leur présence sur la partie de la zone IIAU vouée à être urbanisée. Le règlement de la zone IAUa le rappelle d'ailleurs. La réalisation d'un diagnostic archéologique apparaît nécessaire.

> *Absence d'incidence significative.*

Usages

INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU ZONAGE ET DE LA CREATION DE L'OAP

La concrétisation de l'urbanisation de terres agricoles

Bien qu'identifiée à vocation d'urbanisation à long terme, la bande zonée IIAU accueille pour le moment des terres cultivées. La présente modification va générer la disparition d'environ 3,7 hectares d'activité agricole qui sont aujourd'hui sous propriété de Grand Paris Aménagement.

Néanmoins, cette mutation envisagée de longue date ne remet pas en cause la prédominance de l'activité agricole tant à l'échelle de la commune de Louvres qu'à celle du territoire de Roissy Pays de France.

Pour préserver le patrimoine agricole du territoire intercommunal, le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) de Roissy Pays de France prévoit une forte diminution des capacités d'extension

offertes par le SDRIF à l'horizon 2030 et conçoit la protection des espaces agricoles, naturels et forestiers cartographiés comme une limite stricte encadrant l'usage des capacités d'extension. La mutation de la zone est conforme au SCOT Roissy Pays de France qui a repris les possibilités offertes par le SDRIF en ajustant les potentialités d'extension urbaine afin de tenir compte des espaces protégés au titre de la charte agricole. Les espaces agricoles protégés par le SCOT représentent 16 197 ha sur le territoire de Roissy Pays de France et s'appuient sur la charte agricole de Roissy. Cette charte agricole validée par le conseil communautaire du 21 novembre 2019 a été signée par la collectivité et ses partenaires en janvier 2020. Le périmètre de projet de l'extension de la zone IAUa, tout comme les deux ZAC, ne fait pas partie des 16 197 ha des espaces agricoles pérennisés à 30 ans.

Par ailleurs, il n'existe pas aujourd'hui de chemin d'exploitation sur le site de la présente modification de PLU pour assurer la desserte des terres agricoles. Ce projet n'apportera pas de contraintes spécifiques ou de ruptures de déplacements avec le fonctionnement agricole à proximité dans la mesure où la voirie créée pourra accueillir la circulation des engins agricoles.

> *Incidence négative.*

Mesures

- > M7 « S'appuyer sur les études de compensation agricole des terres cultivées mutées »

La pérennisation d'une zone agricole

Mis à part le périmètre transversé en zone à urbaniser (3,7 ha), une partie des terres agricoles zonées IIAU sont pérennisées en évoluant en zone agricole. Ce secteur d'une surface de 0,7 ha se positionne dans la continuité des terres cultivées adjacentes de Louvres et Fontenay-en-Parsis.

Ce classement, conforme à la charte agricole du Grand Roissy, permet de sécuriser l'usage agricole de cette parcelle à plus long terme, contrairement à ce qui est le cas actuellement avec le classement IIAU.

> *Incidence positive.*

INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU REGLEMENT

L'autorisation des usages agricoles sur l'ensemble de la zone d'activités

La modification du PLU intègre également un élargissement des activités autorisées dans la zone IAUa qui concerne l'ensemble de la zone d'activités de la Butte aux Bergers. Elle supprime l'interdiction d'implanter des activités liées à l'agriculture et des bâtiments qui y sont associés.

Du point de vue de l'activité agricole existante aux alentours, le règlement modifié introduit la possibilité d'installer des établissements de support en cas de besoin et d'opportunité foncière.

> *Incidence positive.*

3.3. Espaces naturels

Les zones inventoriées et protégées pour la biodiversité

INCIDENCES DE L'ENSEMBLE DES MODIFICATIONS APPORTEES AU PLU

L'absence d'incidence sur les zones inventoriées et protégées pour la biodiversité

La présente modification n'est pas concernée par un des zonages réglementaires liés aux espaces naturels à proximité : sites Natura 2000, Arrêtés de Protection de Biotope (APB), Espaces Naturels Sensibles (ENS), Zones d'Importance Communautaire pour les Oiseaux Sauvages (ZICO), Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Parcs Naturels Régionaux (PNR).

Le PNR « Oise-Pays de France » est situé à 200 m au nord-ouest des limites de la ZAC de la Butte aux Bergers où celui-ci est délimité par le territoire de Châtenay-en-France. Comme présenté dans l'état initial de l'environnement (voir la partie « *Espaces naturels* »), les visuels structurants situés à l'extrémité sud-est du PNR ne sont pas orientés vers le périmètre de la ZAC. En sus, l'urbanisation de la ZAC du Bois du Temple et la végétalisation de ses lisières sera de nature à entraver les vues entre le PNR et la ZAC de la Butte aux Bergers.

> *Absence d'incidence significative.*

Habitats

INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU ZONAGE ET DE LA CREATION DE L'OAP

La fermeture et l'artificialisation partielles d'un axe de passage est-ouest

La mise à l'urbanisation de 85% de la zone IIAU entraîne l'artificialisation d'une partie importante de sols aujourd'hui en pleine terre. Pour l'écosystème local, cette urbanisation se fait sur un espace de déplacement de la faune, et dans une moindre mesure de la flore, entre les milieux agricoles et naturels de l'ouest de Louvres et des communes adjacentes. Cette mise à l'urbanisation est d'autant plus impactante que la zone IIAU actuelle représentait jusqu'ici une bande agricole formant coupure entre une zone d'activités d'ores et déjà aménagée au sud (la Butte aux Bergers) et une autre en projet au nord (le Bois du Temple).

Néanmoins, l'aménagement du parc public à l'est de la ZAC de la Butte aux Bergers, et sa poursuite par le nord sur la ZAC du bois du temple, a permis de conserver un axe nord-sud de déplacement de la faune locale (voir la *Figure 82*). Les prescriptions présentes dans l'OAP « Extension du secteur IAUa » portant sur la végétalisation des parcelles et la mise en place de lisières boisées permettra également de limiter l'impact de l'urbanisation du secteur. Les clôtures mises en place seront de caractère à conserver des possibilités de passage pour la petite faune terrestre.

> *Incidence négative.*

Mesures

- > M1 « Limiter l'imperméabilisation des sols »
- > M3 « Favoriser la végétalisation des parcelles et des toitures »
- > M8 « Introduire des prescriptions sur la flore implantée »
- > M9 « Limiter l'impact du site sur le passage de la faune »



Figure 82 : schéma de principe des principaux axes de déplacement de la petite faune à terme (source TRANS-FAIRE, 2021)

La diversification des milieux naturels sur la zone

Pour l'heure, la bande zonée IIAU est entièrement utilisée par une exploitation agricole de type intensive. Bien que l'intégralité soit en pleine terre, le site est relativement pauvre en termes de biodiversité puisqu'il est exploité en monoculture permanente de maïs, blé, colza ou betterave selon l'année. Plusieurs espèces faunistiques s'y déplacent mais la capacité d'accueil de cette bande reste limitée.

Malgré l'urbanisation de la majorité du secteur et de la réduction des surfaces en pleine terre, la modification du PLU va diversifier les milieux naturels proposés. Les espèces florales et arbustives ainsi que les essences d'arbres plantées permettront de créer de nouveaux habitats sur l'extension IAUa. Certains éléments mis en avant par l'OAP sont dédiés à l'accueil de la faune, notamment de la faune aviaire et des chauves-souris : incitation à la pose de nichoirs et à la végétalisation des toitures. Enfin, la lisière est du périmètre de l'OAP formera transition entre la zone d'activités et la continuité des parcs de la Butte aux Berges et du Bois du Temple.

- > Incidence positive.

INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU REGLEMENT

La modification du règlement de la zone IAUa n'entraîne pas d'incidence significative sur les habitats naturels locaux.

> Absence d'incidence significative.

Espèces

INCIDENCES DE L'ENSEMBLE DES MODIFICATIONS APORTEES AU PLU

Le potentiel d'accueil de la biodiversité présent dans le projet

Toute portion de territoire, y compris bâtie, est susceptible d'accueillir de la biodiversité, parmi laquelle des espèces peuvent être protégées. Cela a été confirmé lors des observations de terrain réalisées lors de l'évaluation environnementale de la modification de PLU.

Les incidences potentielles sur les espèces protégées sont listées ci-dessous :

- Destruction d'habitats favorables.
- Fragmentation des habitats.
- Dégradation des habitats lors des opérations d'entretien.
- Dégradation des habitats avec de forte discontinuités liées aux routes, aux clôtures et aux constructions.
- Destruction d'individus par collision avec un véhicule.
- Destruction d'individus par collision avec un bâtiment.
- Destruction d'individus lors des opérations d'entretien.
- Destruction d'individus par traitement insecticide.
- Destruction d'individus jeunes et de nids en phase chantier.
- Perturbation de la nidification.
- Dérangement par les activités humaines.
- Dérangement lié à la pollution lumineuse.
- Destruction d'individus en phase chantier.
- Dérangement d'espèces en phase chantier.
- Impact lié au risque de propagation d'espèces invasives.

> Incidence négative.

Mesures

> M10 « Intégrer la biodiversité dans la parcelle »

Zones humides

INCIDENCES DE L'ENSEMBLE DES MODIFICATIONS APORTEES AU PLU

L'absence d'impact sur les zones humides

La bordure est de la zone IIAU est identifiée en zone humide de classe 3 « probable à vérifier et à délimiter ». Malgré son reclassement en zone IAUa à usage d'activités, la mise en place d'une lisière

paysagère végétalisée sur cette bordure n'induit pas d'incidence particulière sur l'éventuelle zone humide présente.

> Absence d'incidence significative.

3.4. Ressources naturelles

La présente modification aura principalement pour conséquences : d'augmenter le besoin en eau potable, la production d'eaux usées (faible à l'échelle de la commune) et d'autre part de donner lieu à une imperméabilisation partielle du sol qui engendrera une augmentation des volumes d'eaux pluviales ruisselés.

Consommation d'eau potable

INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU ZONAGE ET DE LA CREATION DE L'OAP

L'augmentation des besoins en eaux potable

L'installation de bâtiments d'activité sur la zone d'extension IAUa induit une augmentation des besoins en eau potable sur le secteur. La station d'eau potable d'Annet-sur-Marne a la capacité d'absorber la nouvelle demande.

Le secteur d'extension de la zone IAUa devra être conforme à l'article IAUa 4 du PLU, qui stipule que toute construction ou installation nouvelle qui, par sa destination implique une utilisation d'eau potable, doit être alimentée par branchement à un réseau collectif de distribution présentant des caractéristiques suffisantes.

L'OAP vise à réduire l'impact de la végétalisation sur la consommation d'eau avec l'implantation d'espèces locales qui « *devront être peu gourmandes en eau* ».

> Absence d'incidence significative.

INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU REGLEMENT

La modification du règlement de la zone IAUa n'entraîne pas d'incidence significative sur la consommation d'eau potable.

> Absence d'incidence significative.

Gestion des eaux usées et pluviales

INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU ZONAGE ET DE LA CREATION DE L'OAP

De nouveaux rejets d'eaux usées

L'installation de bâtiments d'activité sur la zone d'extension IAUa induit des nouveaux rejets d'eaux usées, actuellement inexistantes sur ce secteur. La station d'épuration Bernard Chopin de Bonneuil-en-France, d'une capacité de 300 000 EH, traite actuellement environ 254 000 EH et propose donc une réserve de capacité suffisante pour traiter les eaux usées du site.

Le secteur d'extension de la zone IAUa devra être conforme à l'article IAUa 4 du PLU, qui stipule que le branchement, par des canalisations souterraines, à un réseau collectif d'assainissement de caractéristiques appropriées est obligatoire pour toute construction ou installation engendrant des

eaux usées domestiques et que toute évacuation dans les fossés, cours d'eau et égouts pluviaux est interdite.

Le secteur d'extension de la zone IAUa devra être conforme à l'article L.1331-10 du Code de la Santé Publique, qui stipule que tout déversement d'eaux usées autres que domestiques, dans les égouts publics doit être préalablement autorisé par la collectivité à laquelle appartiennent les ouvrages empruntés par les eaux usées ; l'autorisation fixe notamment les caractéristiques que doivent présenter ces eaux pour être reçues.

L'évacuation des eaux résiduaires industrielles au réseau public d'assainissement peut être subordonnée notamment au pré-traitement approprié en fonction de la réglementation particulière du réseau et du type de rejet.

Des modalités techniques, administratives, juridiques voire financières pour le déversement des eaux usées et pluviales dans le réseau public peuvent être fixés entre l'industriel et la collectivité selon un arrêté d'autorisation.

La présente modification n'est pas concernée par la présence des captages abandonnés sur la commune de Louvres et leurs périmètres de protection.

> Absence d'incidence significative.

L'augmentation du ruissellement des eaux pluviales

L'extension du tissu urbain de la ZAC de la Butte aux Bergers sur une partie de la zone IIAU actuellement cultivée augmentera le niveau d'imperméabilisation des sols. Cette imperméabilisation aura pour conséquence le renforcement des volumes et débits d'eaux pluviales ruisselées lors des épisodes pluvieux.

En sus, l'état initial recense sur le site de la zone IIAU, un axe d'écoulement pluvial lors d'orages violents dont le sens général d'écoulement s'opère du nord vers le sud-est en direction du bassin de retenue de la Petite Solle.

Dans la phase d'urbanisation des terrains, l'enjeu sera de maintenir cet axe d'écoulement et de veiller à la régulation des débits pour ne pas aggraver les risques. Comme sur la ZAC de la Butte aux Bergers, ce principe d'axe des écoulements sera respecté avec un sens des écoulements le long de la nouvelle voirie du nord-sud bordée d'un réseau de noues, puis vers l'est vers le bassin de rétention.

Le secteur d'extension de la zone IAUa devra être conforme à l'article IAUa 4 du PLU, qui stipule que chaque pétitionnaire de projet de construction ou d'aménagement doit mettre en œuvre une régulation des eaux pluviales. De même l'article IAUa 4 du PLU édicte les principes suivants : « *les eaux pluviales seront recueillies dans des ouvrages, puis infiltrées si la nature du sol le permet, ou rejetées dans les noues publiques, avec un débit de fuite de 0,7 l/s/ha ou avec un autre débit fixé par le SIAH selon les modalités de gestion globale des eaux pluviales.* »

> Incidence négative.

Mesures

- > M1 « Limiter l'imperméabilisation des sols »
- > M11 « Limiter le ruissellement des eaux pluviales »
- > M12 « Maintenir l'axe d'écoulement actuel des eaux pluviales »

INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU REGLEMENT

La modification du règlement de la zone IAUa n'entraîne pas d'incidence significative sur la gestion des eaux pluviales et usées.

- > Absence d'incidence significative.

Energie

INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU ZONAGE ET DE LA CREATION DE L'OAP

L'augmentation des besoins énergétiques locaux

L'extension de la zone IAUa augmentera les consommations énergétiques du secteur, ce qui représente une incidence négative sur l'environnement. Actuellement cultivée, les besoins énergétiques de cette zone sont faibles et se résument principalement à des besoins indirects liés aux intrants et engins utilisés dans le cadre d'une agriculture intensive. La construction et l'exploitation des bâtiments, l'éclairage du site et la circulation de véhicules motorisés induisent des consommations énergétiques variées. Les aménagements prévus à l'OAP pour favoriser les modes de déplacement alternatifs à la voiture et la performance énergétique des bâtiments et des éclairages permettront de limiter ces consommations énergétiques.

Les bâtiments implantés seront soumis à la Réglementation Thermique en vigueur. Le type d'énergie utilisé pour le chauffage et les autres postes de consommation des bâtiments dépendront des choix des futurs acquéreurs des terrains et de l'activité précise exercée. Comme présenté dans l'état initial de l'environnement, la production d'énergie renouvelable locale est possible sur le site d'extension de la zone IAUa en exploitant par exemple les potentiels locaux liés à la biomasse et la géothermie. Là aussi, le choix reviendra aux acquéreurs des différents lots.

La partie ouest de la zone IIAU transférée en zone agricole conservera les mêmes usages que présentement, aucune incidence sur l'utilisation et la production d'énergie n'est donc relevée.

- > Incidence négative.

Mesures

- > M13 « Favoriser une haute performance énergétique des bâtiments »
- > M4 « Introduire les principes de conception bioclimatique des bâtiments »
- > M10 « Intégrer la biodiversité dans la parcelle »
- > M5 « Favoriser les modes de déplacement alternatifs à la voiture »

INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU REGLEMENT

La modification du règlement de la zone IAUa n'entraîne pas d'incidence significative sur les besoins énergétiques du secteur.

> Absence d'incidence significative.

3.5. Risques et protection des personnes et des biens

Risques naturels

INCIDENCES DE L'ENSEMBLE DES MODIFICATIONS APORTEES AU PLU

L'absence d'augmentation de population exposée à des risques naturels

Les risques naturels qui concernent le périmètre de modification du PLU de Louvres se concentrent principalement en limite sud-est de la zone IAUa actuelle. Ces risques sont liés à la nature des sols sableux présents, avec notamment un aléa retrait-gonflement jugé moyen et un risque de débordement de nappe.

Néanmoins la modification du plan n'a pas pour effet d'augmenter la population soumise à ces risques car l'occupation de cette zone au sud-est est inchangée par rapport à la situation actuelle. La modification de zonage est située en zone d'aléa retrait-gonflement faible et n'est pas concernée par le risque de débordement de nappe.

De plus, les activités agricoles nouvellement autorisées en zone IAUa ne sont pas davantage vulnérables à ce type de risques que les activités de logistique implantées aujourd'hui.

> Absence d'incidence significative.

Risques technologiques

INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU ZONAGE ET DE LA CREATION DE L'OAP

La possibilité d'implanter de nouvelles activités à risque

La mise à l'urbanisation d'une partie de la zone IIAU a pour but principal d'étendre la zone d'activités de la ZAC de la Butte aux Bergers. Les activités qui y sont pressenties sont du même type que la zone déjà aménagée. Celles-ci peuvent apporter avec elles des risques technologiques liés notamment au stockage de matières, plus ou moins dangereuses, en grande quantité. La modification du plan de zonage de Louvres a donc pour conséquence d'augmenter les risques technologiques du secteur.

Pour autant ce risque reste limité car les établissements classés de type SEVESO, qui peuvent porter atteinte à la sécurité et à la salubrité publique, sont interdits. De surcroît, les premiers logements sont situés à l'est dans la zone pavillonnaire du Cottage Delacroix, à plus de 100 mètres de la zone modifiée. La seule parcelle de la ZAC de la Butte aux Bergers destinée à recevoir du public est celle en cours de redéfinition, à savoir celle du futur « pôle de services ».

> Incidence négative.

Mesures

- > M14 « Interdire les établissements classés SEVESO »

INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU REGLEMENT

La modification du règlement de la zone IAUa n'entraîne pas d'incidence significative sur l'exposition de la population aux risques technologiques.

- > Absence d'incidence significative.

3.6. Nuisances et pollutions

Qualité de l'air

INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU ZONAGE ET DE LA CREATION DE L'OAP

L'augmentation des émissions de polluants sur le secteur

La fin de l'activité agricole sur une grande partie de la zone IIAU entraîne la suppression des émissions de polluants atmosphériques liées à l'agriculture, en particulier de composés organiques volatiles, de particules fines et d'oxydes d'azote. Cependant cette diminution des émissions de polluants sera plus que compensée par les usages futurs de ce secteur.

L'une des principales raisons de la modification du PLU est de lier la future ZAC du Bois du Temple à la ZAC de la Butte aux Bergers. Cette liaison routière induit la génération de flux de déplacement de différents types actuellement inexistant sur la bande classée préalablement IIAU. Ces flux sont liés aux déplacements des employés, usagers et fournisseurs de la zone d'activités ainsi qu'au trafic de transit passant par cet axe nord-sud.

La circulation de véhicules motorisés a un impact sur la qualité de l'air dû aux émissions de polluants générées principalement par le contact pneu-route, le freinage et la combustion du carburant (dans le cas des véhicules thermiques).

Cette augmentation de trafic n'entraînera pas de modification dans la nature des polluants rencontrés [oxydes d'azote (NO_x), particules fines (PM_{2.5} et PM₁₀), hydrocarbures (HC), dioxyde de soufre (SO₂), monoxyde de carbone (CO) et autres composés organiques volatils] au niveau du secteur. D'autre part, l'augmentation de la circulation ne devrait pas avoir pour effet une augmentation notable de la concentration en polluants sur les zones résidentielles de Louvres et Puiseux-en-France.

Dans le cadre de l'étude d'impact de la réalisation de la ZAC du Bois du Temple à Puiseux-en-France (disponible en annexe), CDVIA a réalisé une étude de trafic en 2018. Le trafic attendu sur l'axe nord-sud de liaison des deux zones d'activité est estimé à 4 430 véhicules/jour, dont 137 poids-lourds. Sur la partie de cet axe passant par la future ZAC du Bois du Temple, les émissions de certains polluants ont été estimées pour une situation à court terme (CT : 2024) et à long terme (LT : 2030) :

Tableau 11 : Estimation des émissions de polluants sur l'axe nord-sud dans la ZAC du Bois du Temple (source CDVIA, 2018)

Émissions (g/km/jour)	Actuel	CT (sans projet)	CT (avec projet)	LT (sans projet)	LT (avec projet)
NO _x	750	855	1 340	863	3 516
PM ₁₀	130	67	105	71	288
PM _{2,5}	84	45	71	44	182
Benzène	1,1	1,0	1,5	1,1	4

Dans une moindre mesure et selon le type d'énergie utilisé, l'exploitation des bâtiments d'activités représente elle aussi une source potentielle d'émissions de polluants.

> *Incidence négative.*

Cet impact du présent projet de modification est à relativiser par rapport aux différentes exigences concernant la qualité de l'air :

- A l'échelle nationale d'abord, l'amélioration continue des moteurs thermiques ainsi que le développement des véhicules non thermiques permettront de diminuer les débits de polluants des véhicules motorisés.
- A l'échelle du projet, les prescriptions présentes dans l'OAP favorisant les modes de déplacement doux et collectifs ainsi que la présence d'allées arbustives le long des axes constituent des mesures en faveur de la diminution des concentrations en polluants particuliers sur le secteur.

Mesures

- > M5 « Favoriser les modes de déplacement alternatifs à la voiture »
- > M2 « Créer des écrans végétaux denses en lisières de voirie et de zone urbanisée »

La diminution des émissions de polluants sur la route de Louvres à Puiseux-en-France

En parallèle de l'ouverture à la circulation d'un nouvel axe routier, la modification du PLU de Louvres a pour conséquence la reconversion d'une partie de la voie appelée « route de Louvres à Puiseux » en voie douce. Aucun véhicule motorisé ne circulera à terme sur ce tronçon d'environ 500 m (voir la Figure 80). Sur la base de l'étude de trafic réalisée par CDVIA, les flux motorisés sur la route de Puiseux représentaient 2 640 véhicules/jour en 2018, dont 45 poids-lourds.

Du point de vue de la qualité de l'air, cette fermeture va diminuer les émissions locales de polluants. Cet impact est d'autant plus positif que la route de Puiseux est au contact de la zone pavillonnaire du Cottage Delacroix. Le trafic de transit déporté sur l'axe nord-sud desservant les deux ZAC sera décalé de plus de 300 m vers l'ouest, limitant ainsi l'exposition des habitants à la pollution atmosphérique liée au trafic routier.

> *Incidence positive.*

INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU REGLEMENT

La modification du règlement n'entraîne pas d'incidence significative sur la qualité de l'air de la zone IAUa.

- > Absence d'incidence significative.

Bruit

INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU ZONAGE ET DE LA CREATION DE L'OAP

Le secteur de la présente modification de PLU n'est pas situé dans les zones de bruit réglementées de l'aéroport Paris- Charles de Gaulle ou dans les Plans de Gênes Sonores, ni aux abords d'une voie de transports terrestres classées prescrivant un isolement des bâtiments particuliers.

L'augmentation des nuisances sonores sur le secteur

De la même manière que pour les émissions de polluants, la mise en circulation de la voie de desserte de la zone d'activités va générer des nuisances sonores sur le site. Les activités logistiques implantées seront également génératrices de bruit. Les employés, usagers et fournisseurs de la zone seront soumis à l'augmentation de ces nuisances. Ces nouvelles nuisances se concentrent durant les heures d'ouverture des entreprises, en période nocturne le bruit de trafic est apporté principalement par le report depuis la route de Louvres à Puiseux.

Les niveaux sonores simulés dans le cadre de l'étude d'impact de la ZAC du Bois du Temple réalisée en 2018 sont présentés dans les cartes ci-dessous. Sur le secteur concerné par la modification du plan de zonage, le niveau sonore atteint un maximum de 65 dB(A) en moyenne diurne et 55 dB(A) en moyenne nocturne en bordure de voirie. Ils restent inférieurs au seuil de gêne sonore (entre 60 et 65 dB(A) selon les individus) sur la très grande majorité du périmètre.

- > Incidence négative.

Mesures

- > M5 « Favoriser les modes de déplacement alternatifs à la voiture »
- > M2 « Créer des écrans végétaux denses en lisières de voirie et de zone urbanisée »
- > M15 « Réduire les nuisances sonores »

La diminution des nuisances sonores sur la route de Louvres à Puiseux-en-France

Suite à l'aménagement de la zone IIAU actuelle, la fermeture projetée d'une partie de la route de Louvres à Puiseux aux véhicules motorisés induit une forte diminution des niveaux sonores sur ce tronçon. Le linéaire concerné longe une zone résidentielle dans laquelle les habitants ne seront plus soumis au trafic de transit actuel (voir la *Figure 80*). Les niveaux sonores liés au trafic routier sur cette route, entre 60 et 65 dB(A) de moyenne en journée notamment, seront donc fortement réduits suite au projet. Les cartes suivantes permettent d'illustrer l'évolution projetée des nuisances sonores sur le secteur, et notamment de la forte diminution de celles-ci sur le tronçon de route requalifié en voie verte. Des détails supplémentaires sont disponibles dans l'étude d'impact de la ZAC du Bois du Temple annexée.

- > Incidence positive.

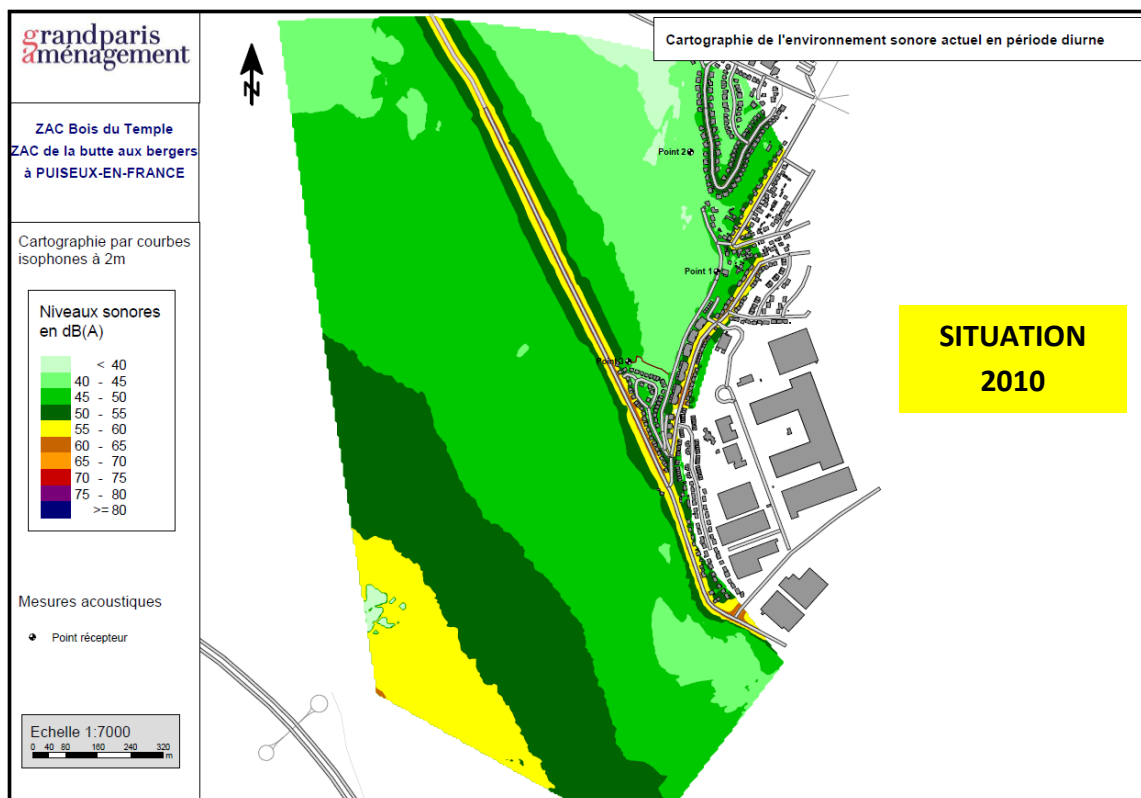


Figure 83 : niveaux sonores diurnes en 2010 (source Etude d'impact de la ZAC du Bois du Temple, 2018)

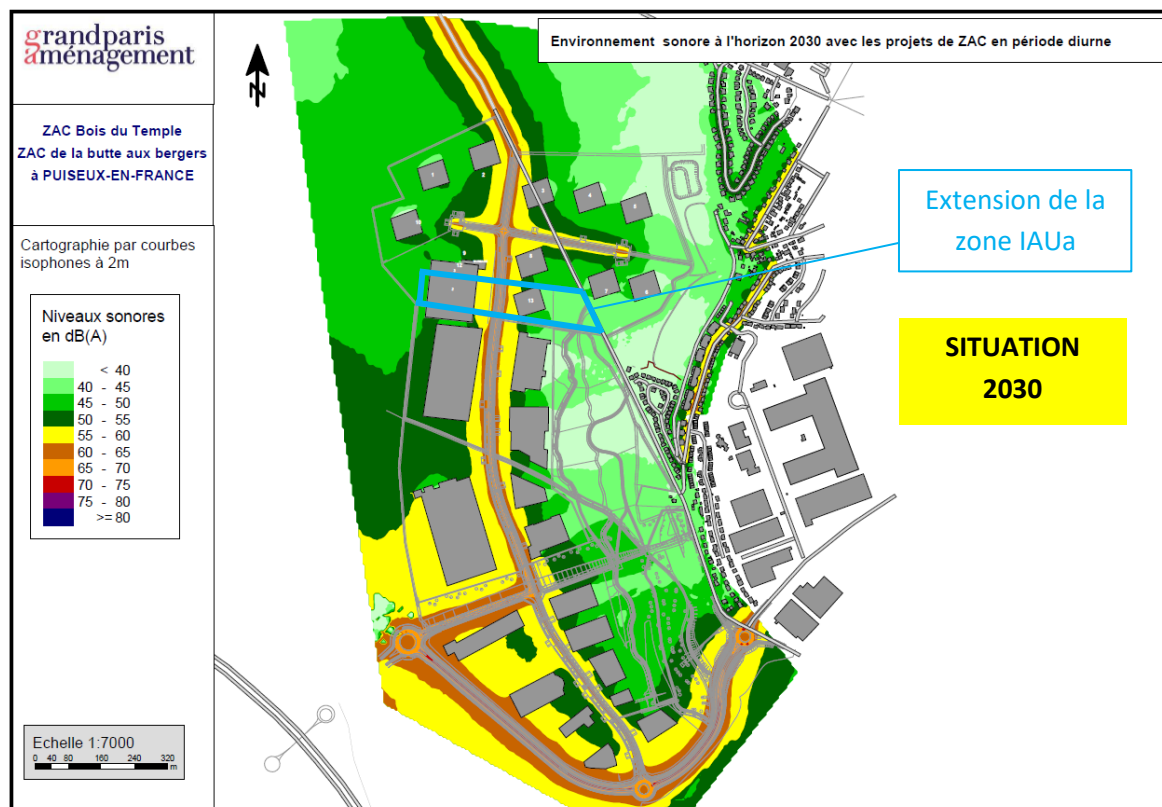


Figure 84 : niveaux sonores diurnes à l'horizon 2030 (source Etude d'impact de la ZAC du Bois du Temple, 2018)

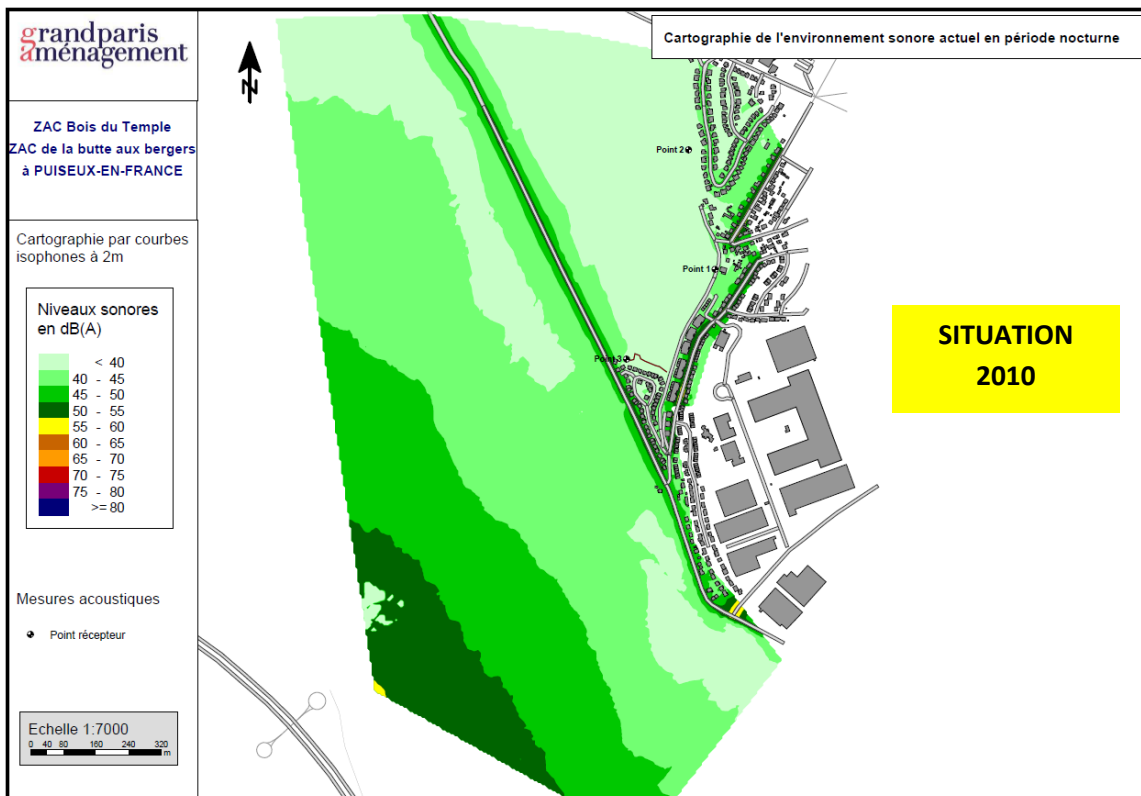


Figure 85 : niveaux sonores nocturnes en 2010 (source Etude d'impact de la ZAC du Bois du Temple, 2018)

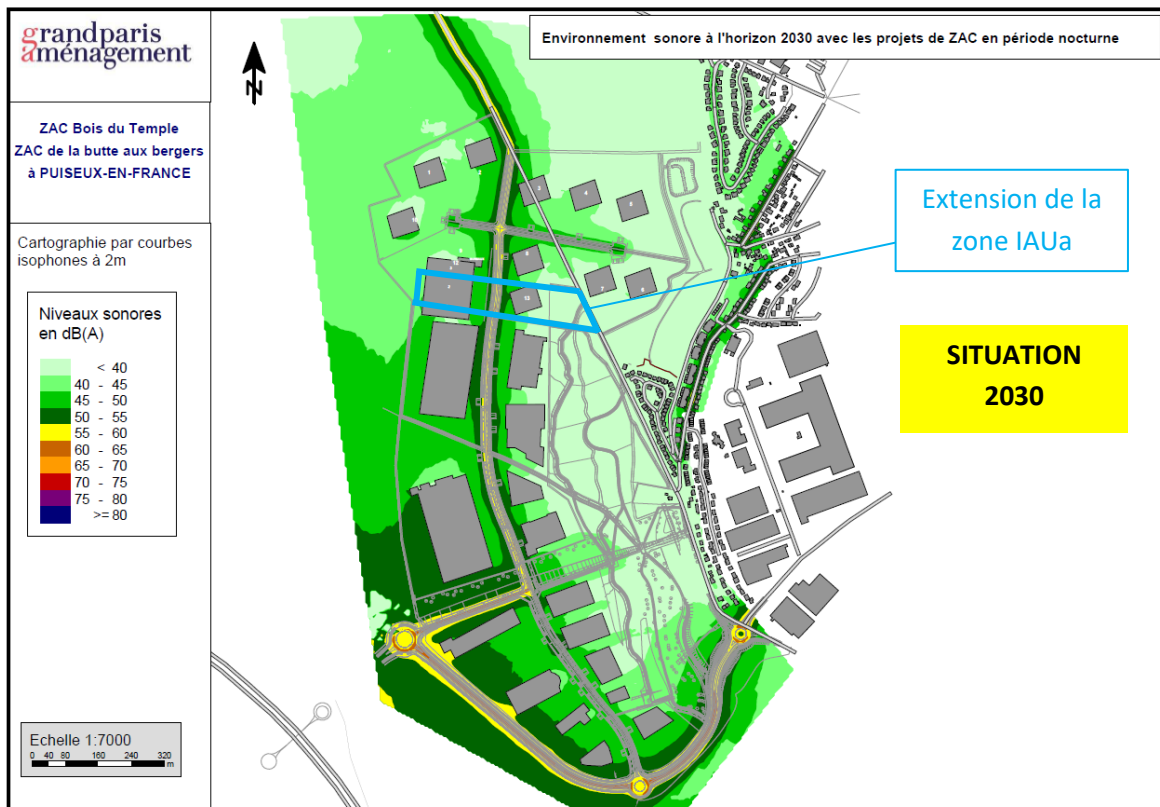


Figure 86 : niveaux sonores diurnes à l'horizon 2030 (source Etude d'impact de la ZAC du Bois du Temple, 2018)

INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU REGLEMENT

La modification du règlement n'entraîne pas d'incidence significative sur l'ambiance sonore de la zone IAUa.

- > Absence d'incidence significative.

Pollution lumineuse

INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU ZONAGE ET DE LA CREATION DE L'OAP

La mise en place de nouvelles sources d'éclairage extérieur

La zone IIAU n'est pas éclairée pour le moment. L'aménagement d'une partie de son emprise induit l'implantation d'un éclairage adapté à ce type de site ainsi que l'éclairage de bâtiments d'activités logistiques dont l'amplitude horaire peut être très large.

Au contact de l'agglomération parisienne déjà sujette à une forte pollution lumineuse, l'extension de la ZAC de la Butte aux Bergers n'aura pas d'impact significatif sur la pollution lumineuse globale de la région. L'impact négatif du projet réside la perturbation des rythmes biologiques, des activités nocturnes ou des migrations de la faune. Chez les humains, la pollution lumineuse peut altérer les rythmes biologiques, en troublant le sommeil. L'impact chez l'humain est ici limité au vu de l'éloignement de la ZAC par rapport aux quartiers résidentiels les plus proches.

- > Incidence négative.

Mesures

- > M10 « Intégrer la biodiversité dans la parcelle »

INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU REGLEMENT

La modification du règlement de la zone IIAU n'entraîne pas d'incidence significative la pollution lumineuse du secteur.

- > Absence d'incidence significative.

Pollution électromagnétique

INCIDENCES DE L'ENSEMBLE DES MODIFICATIONS APORTEES AU PLU

De nouvelles émissions électromagnétiques

L'implantation de bâtiments d'activités s'accompagne de nouvelles émissions électromagnétiques dans le secteur (réseau mobile et Wifi notamment). Cette incidence est limitée.

- > Absence d'incidence significative.

Déchets

INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU ZONAGE ET DE LA CREATION DE L'OAP

L'augmentation et la modification de la typologie des déchets

La suppression de l'usage agricole d'une partie de la zone IIAU causera la diminution du volume de déchets liés à cette activité. En phase d'exploitation, l'extension de la ZAC de la Butte aux Bergers sera génératrice de nouveaux déchets d'activités et, dans une moindre mesure, de déchets ménagers et assimilés.

Les entreprises devront s'engager à éliminer leurs déchets par des filières adaptées et agréées. Elles devront donc prendre contact avec une société privée agréée qui assurera la collecte et leur fournira les conteneurs adaptés à la nature de leurs déchets

- > *Absence d'incidence significative.*

INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU REGLEMENT

La zone IAUa initiale est déjà source de déchets. La modification du règlement sur cette zone introduit la possibilité d'implantation d'activités agricoles et de locaux connexes. Des déchets liés à cette activité pourront alors être produits en sus ou en remplacement des déchets d'activités produits actuellement sur le site.

- > *Absence d'incidence significative.*

Bien que ces impacts ne soient pas significatifs, la valorisation des déchets produits sur la zone d'activités sera favorisée.

Mesures

- > *M16 « Favoriser la valorisation des déchets »*

Pollution du sol et de l'eau

INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU ZONAGE ET DE LA CREATION DE L'OAP

La suppression d'intrants agricoles sur la partie vouée à l'urbanisation

Actuellement exploitée en agriculture intensive, la partie mise en urbanisation de la zone IIAU est sujette à la pulvérisation d'intrants agricoles dans les sols. Cette pollution appauvrit les terres et peut se transmettre aux eaux souterraines.

Ces apports d'intrants seront supprimés avec la fin de l'exploitation agricole du secteur.

- > *Incidence positive.*

Les risques de pollution liés aux activités et au trafic routier

Les activités logistiques pressenties pour dans l'extension de la zone IAUa représentent des risques de pollution des sols et des eaux durant la phase d'exploitation du site. L'interdiction des sites à fort risque de pollution (types SEVESO) permet de limiter cet impact.

L'aménagement de la voirie de desserte de liaison entre les ZAC de la Butte aux Bergers et du Bois du Temple représente également un risque de pollution. En effet, les rejets d'échappement ainsi que l'usure des pneus des véhicules se transmettent au milieu naturel lors des épisodes pluvieux. La favorisation des modes de déplacement alternatifs à la voiture ainsi que la mise en place de noues végétalisées permettent de réduire la quantité de polluants transmis dans le milieu récepteur.

Une troisième source de pollution du sol réside potentiellement dans les produits utilisés pour l'entretien des espaces végétalisés en parcelle. Ce risque peut cependant être évité en privilégiant un entretien ne faisant pas recours aux produits phytosanitaires.

> *Incidence négative.*

Mesures

- > M14 « Interdire les établissements classés SEVESO »
- > M5 « Favoriser les modes de déplacement alternatifs à la voiture »
- > M3 « Favoriser la végétalisation des parcelles et des toitures »
- > M10 « Introduire la biodiversité dans la parcelle »

INCIDENCES DE LA MODIFICATION DU REGLEMENT

L'ajout potentiel d'intrants agricoles sur l'ensemble de la zone IAUa

L'introduction de l'agriculture dans les usages autorisés en zone IAUa représente un impact potentiel sur la pollution du sol et de l'eau. Inversement à la modification du zonage, la modification du règlement peut s'accompagner de pollutions nouvelles dans l'hypothèse où des intrants sont utilisés dans le cadre d'une exploitation agricole.

> *Incidence négative.*

Aucune mesure n'est cependant applicable pour éviter, réduire ou compenser cette incidence négative étant donné que l'interdiction d'intrants agricoles n'est pas dans le scope d'action d'un règlement de PLU.

4. CHOIX RETENUS ET LEUR JUSTIFICATION

Le contenu détaillé de la modification du PLU de Louvres est présenté dans la partie « *Objet de la modification N°1 du PLU* ».

Les principales raisons de ce projet de modification sont de :

- Répondre à la demande en termes de développement de nouveaux bâtiments d'activités sur un secteur urbanisé, dans un projet d'ensemble.
- Créer la jonction automobile et cyclable entre les deux ZAC.
- Assurer la desserte de la ZAC du Bois du Temple vers le barreau de la Butte aux Bergers via la Francilienne.

Le développement de la ZAC de la Butte aux Bergers

Jusqu'ici, la bande de terrain actuellement classée IIAU, « *zone d'urbanisation future à usage d'activités à long terme* », n'était pas ouverte à l'urbanisation. Un classement spécifique avait été initialement créé sur cette zone pour la distinguer du reste de la ZAC. Cela s'expliquait par le passage d'une ligne électrique à très haute tension de 400 kV sur cette bande. Après son dévoiement réalisé en 2017 vers les tracés de la Francilienne et de la LGV, ce classement n'a plus lieu d'être et le secteur est maintenant urbanisable sur 85% de son emprise.

La poursuite du développement de la zone d'activités intégrée à la ZAC de la Butte aux Bergers est la raison première de la modification du plan local d'urbanisme de la commune de Louvres. Aujourd'hui arrivée à ses limites géographiques et continuant d'attirer les investisseurs, cette ZAC est en recherche d'expansion pour répondre à la demande en termes de développement de nouveaux bâtiments d'activités. La bande IIAU actuelle semble être le lieu d'extension le plus propice pour la ZAC de la Butte aux Bergers, celle-ci est en continuité directe de la zone d'activités existante. La perspective du développement de la ZAC du Bois du Temple sur la commune de Puiseux-en-France, en continuité nord de celle de Louvres, légitime d'autant plus la cohérence de cet emplacement.

En sus de la modification du zonage, la création de l'OAP « *extension du secteur IAUA* » introduit les conditions d'aménagement nécessaires en cohérence avec les principes d'aménagement et de programmation des deux ZAC, notamment en matière d'insertion architecturale, urbaine, paysagère et environnementale.



Figure 87 : ZAC de la Butte aux Bergers (source TRANS-FAIRE, 2021)

Le projet de classement en zone IAUa d'une partie de la zone IIAU, est conforme au SCOT Roissy Pays de France qui a repris les possibilités offertes par le SDRIF en ajustant les potentialités d'extension urbaine afin de tenir compte des espaces protégés au titre de la charte agricole du Grand Roissy (à voir plus en détails dans la partie « *Articulation environnementale avec les autres documents d'urbanisme, plans et programmes* »).

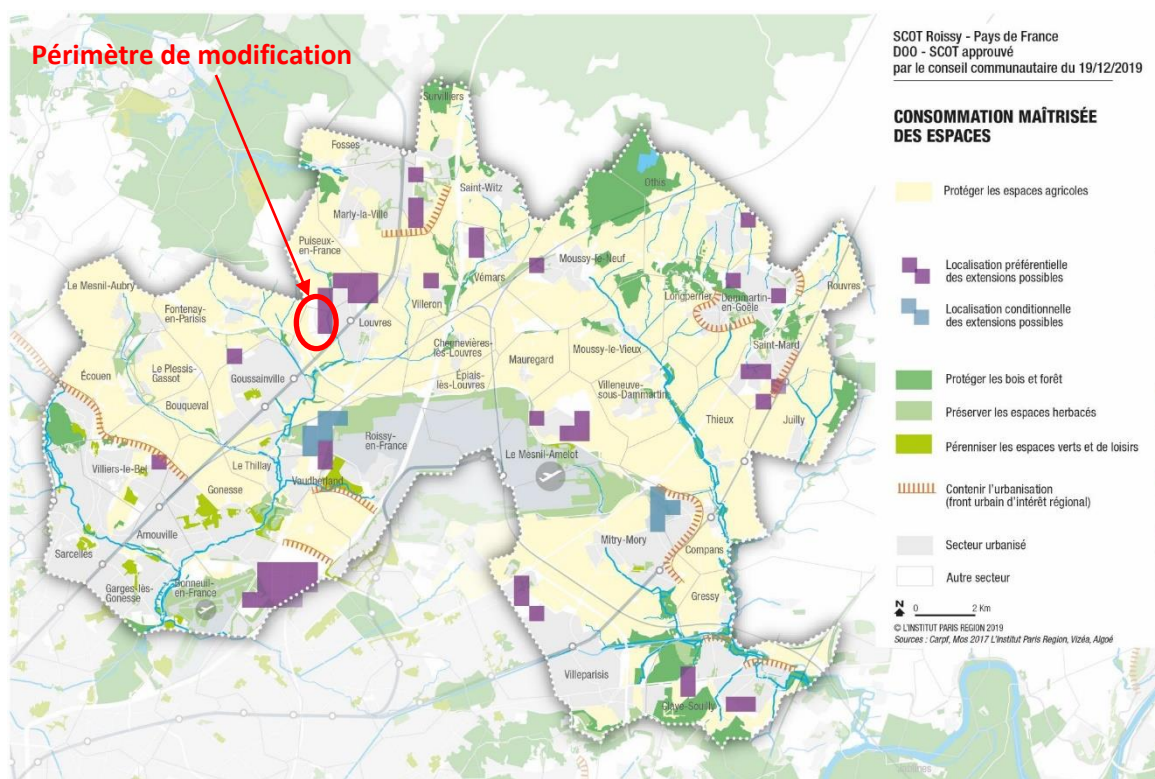


Figure 88 : carte de la consommation des espaces du DOO (source SCOT de Roissy Pays de France, 2019)

La poursuite du développement de la zone d'activités de la Butte aux Bergers permet également de répondre à des besoins identifiés à l'échelle communale voire intercommunale :

- Ce projet va permettre la création de nouveaux emplois, en complément des quelques 1 200 emplois que représente déjà la ZAC de la Butte aux Bergers.
- La poursuite de la diversification des activités installées à Louvres.
- L'anticipation de la reconversion de la zone industrielle de la Briqueterie, aujourd'hui en délitement et sur laquelle devraient s'installer à terme un quartier composé d'habitats et d'activités de proximité.

En outre, ces aspects se voient renforcés par l'aménagement de la ZAC dite « Ecoquartier de Louvres et Puisseux » apportera avec elle une forte croissance de la population locale et des besoins qu'elle induit en termes de commerces et d'emplois.

La pérennisation d'une partie de zone cultivée

La zone IIAU est actuellement utilisée pour des activités agricoles intensives. Malgré cet usage, le zonage qualifie pour le moment le secteur comme une zone à urbaniser à long terme.

Le projet du plan de zonage de Louvres vise à requalifier les 15% de la partie ouest de cette zone en zone agricole (A). Malgré la perte de 85% de terres cultivées, cette modification permet donc d'inscrire officiellement l'usage agricole d'une partie de la zone au PLU. La zone agricole concernée, identifiée dans la charte du Grand Roissy comme une zone à pérenniser sur 30 ans, est en continuité de grands espaces cultivés sur les communes de Louvres et de Fontenay-en-Parisis.

La création d'une liaison fonctionnelle entre les ZAC de la Butte aux Bergers et du Bois du Temple

Une raison principale au projet de modification du PLU est d'assurer une connexion viaire entre la ZAC de la Butte aux Bergers et la ZAC du Bois du Temple.

Sans ce raccordement, la ZAC du Bois du Temple ne pourrait pas se connecter au barreau de la Butte aux Bergers, opérationnel depuis 2019 vers la Francilienne ; infrastructure lourde ayant été réalisée afin d'assurer la desserte de ces deux zones d'activités.

La création de l'OAP « *Extension du secteur IAUa* » permet également d'inscrire et de préciser les grandes caractéristiques d'organisation fonctionnelle en matière de desserte.

Conformément à la charte agricole du Grand Roissy, les liaisons agricoles desservant les espaces cultivés à l'ouest seront maintenues.

La diminution des nuisances liées au trafic de transit

Au-delà de sa simple fonction de jonction, la création de la liaison routière entre les deux zones d'activités permet également de requalifier une partie de la route de Louvres à Puisseux. Actuellement empruntée par un trafic important de transit, cette route induit des nuisances sonores ainsi qu'une pollution de l'air au contact d'une zone résidentielle, en l'occurrence le quartier du Cottage Delacroix. Malgré une augmentation de ces nuisances et pollutions dans le périmètre des ZAC, la connexion viaire créée se justifie par l'objectif de réduire ces dégradations dans les secteurs habités prioritairement. L'ambiance sonore est apaisée sur le tronçon concerné (voir les figures en *pages 141 et 142*).

La possibilité donnée à l'implantation d'activités agricoles sur la ZAC de la Butte aux Bergers

Le projet de modification du PLU de Louvres intègre également une évolution du règlement de la zone IAUa qui concernerait alors la zone actuelle complétée par les 85% de la zone IIAU rendus urbanisables. Cette évolution est l'intégration des activités agricoles dans les usages possibles.

L'enjeu avancé par la commune de Louvres pour cette modification de règlement est de concrétiser un projet de ferme urbaine sur une bande de la zone d'activités aujourd'hui libre de toute construction. Ce projet en cours de définition viserait à accueillir des activités de maraîchage, d'arboriculture fruitière et d'élevage de poules pondeuses. A terme, d'autres établissements agricoles de soutien à l'activité locale pourraient possiblement s'implanter dans la ZAC de la Butte aux Bergers.

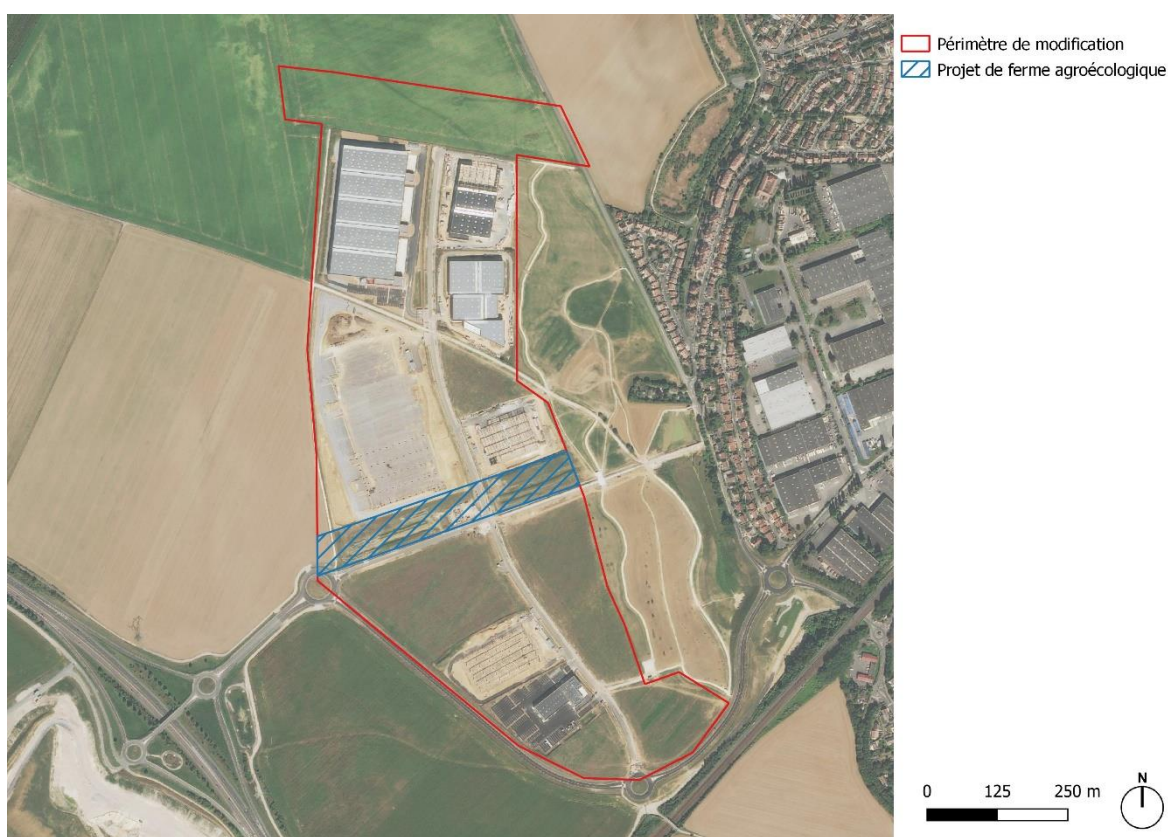


Figure 89 : localisation du projet de ferme agroécologique (fond ESRI)

5. MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION

5.1. Description des mesures

L'analyse des incidences de la modification n°1 du PLU sur l'environnement et la santé identifie certaines composantes à l'origine d'incidences négatives notables sur l'environnement ou la santé.

Ces composantes font l'objet de mesures correctives qui doivent :

- « *Eviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;*
- *Compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. ».*

Les mesures sont décrites ci-dessous selon l'ordre d'apparition dans la partie « *Incidences de l'adoption de la modification N°1 du PLU* ». **Les portions rédigées en rouge sont des ajouts par rapport au projet de modification initial du PLU de Louvres** intégrés dans le cadre de l'évaluation environnementale.

M1 « Limiter l'imperméabilisation des sols »

L'OAP proposée sur le secteur introduit des prescriptions permettant de limiter l'imperméabilisation de sols :

- En imposant un taux de 25% d'espaces de pleine terre.
- En favorisant des modalités supplémentaires notamment sur le revêtement perméable des chemins piétons et des stationnements, sur la gestion des eaux pluviales.

L'article IUAa 13 du règlement prévoit une marge de recul par rapport aux voies plantée sur au moins 50% de sa superficie afin d'atténuer la présence de la construction depuis la voie et de permettre l'écoulement des eaux pluviales.

M2 « Créer des écrans végétaux denses en lisières de voirie et de zone urbanisée »

L'OAP localise des masses paysagères pour créer à l'ouest une lisière paysagère et protéger les vues sur le grand paysage agricole, et à l'est pour conforter les séquences vertes de la Butte aux Bergers et celles projetées sur le Bois du Temple.

Les lisières comportent à minima 3 strates végétales diversifiées aux essences différentes permettant une densité pour créer des écrans végétaux.

L'OAP impose l'obligation de planter les abords de la voie principale Nord/Sud (haies bocagères, noues plantées, arbres d'alignements, et de doubler les clôtures en limites séparatives de haie champêtre sur une largeur d'au moins 1,50m et d'au moins 3m en limites des espaces paysagers).

L'article IAUa 13 du règlement prévoit que les talus soient plantés pour s'intégrer au paysage général. De manière à garantir une image paysagère intégrée à l'environnement de cette entrée de

ville, l'ensemble des limites séparatives doit également être paysagé d'une haie d'arbres à grand développement d'essences locales.

M3 « Favoriser la végétalisation des parcelles et des toitures »

L'OAP proposée sur le secteur introduit des prescriptions permettant de favoriser la végétalisation des parcelles en imposant un coefficient de 25% de pleine terre. Sur les bâtiments de bureaux ou partie de bâtiments à usage de bureau, **et sur les bâtiments recevant du public (ERP)**, en cas de toitures terrasses, celles-ci seront végétalisées. **La mesure « Intégrer la biodiversité dans la parcelle » définit les outils pour atteindre et dépasser ces 25%.**

L'article 13 du règlement *IAUa*, zone dans laquelle l'urbanisation va s'inscrire, prévoit plusieurs mesures comme la plantation de 1 arbre de grand développement pour 100 m² d'espace libre et l'imposition d'écrans végétalisés autour des aires de stockage afin de les dissimuler à la vue, notamment depuis l'espace public. La marge de recul par rapport aux voies doit être plantée sur au moins 50% de sa superficie.

M4 « Introduire les principes de conception bioclimatique des bâtiments »

Des principes de conception bioclimatique sont définis au règlement de la zone IAUa pour les bâtiments de logements liés à l'exploitation agricole, pour les bâtiments de bureaux ou partie de bâtiments à usage de bureau et pour les bâtiments recevant du public (ERP).

L'implantation et la conception des bâtiments doivent prendre en compte le climat et l'environnement immédiat, afin de réduire leurs besoins en énergie pour le chauffage, le refroidissement et l'éclairage.

Les nouvelles constructions devront respecter les principes de conception bioclimatique, à savoir :

- **Optimiser les apports solaires gratuits en hiver.**
- **Se protéger du soleil en période estivale.**
- **Permettre un accès suffisant à la lumière naturelle.**

Pour cela, les concepteurs seront amenés à travailler les sujets suivants :

- **Orientation du bâtiment : privilégier une orientation sud si possible.**
- **Disposition des locaux : les apports solaires étant les plus aisés au sud, la répartition des pièces suivant leur usage se fera en conséquence. Les plus souvent occupées au sud, les moins chauffées et les moins occupées au nord.**
- **Compacité du bâtiment : plus un bâtiment est compact, moins sa surface déperditive est importante, et moins les déperditions thermiques sont importantes.**
- **Taux de surfaces vitrées par façade : attention aux façades ouest fortement vitrées (risque de surchauffe en fin de journée en période estivale. Des vitrages sur la façade sud permettent en principe de réduire les besoins de chauffage du bâtiment.**
- **Protections solaires suffisantes sur les façades est, sud et ouest : des protections extérieures amovibles, de type brise-soleils orientables sont particulièrement favorables au confort des utilisateurs et aux économies d'énergie.**

- Inertie : il s'agit d'un moyen efficace de favoriser le confort d'été.
- Ventilation naturelle : les dispositions suivantes seront privilégiées : doubles orientations, taux suffisant de menuiseries ouvrantes.
- Végétalisation caduque à proximité du bâtiment : permet de protéger du soleil en été et de profiter des apports solaires en hiver.

M5 « Favoriser les modes de déplacement alternatifs à la voiture »

L'OAP considère et vise à favoriser les modes de déplacement alternatifs à la voiture : *« Les liaisons douces le long de l'axe principal ainsi que les cheminements piétons prévus en limites de la zone IAU, et localisés notamment en bordure des aménagements paysagers, seront reliés aux arrêts de bus réalisés sur la ZAC de la Butte aux Bergers et plus particulièrement à la grande maille douce de la Butte aux Bergers menant vers la gare RER de Louvres ».*

M6 « Favoriser l'insertion paysagère des bâtiments implantés »

L'article IAUa 13 du règlement impose la réalisation d'écrans végétalisés de plantes grimpantes autour des aires de stockage de matériels, de matériaux de déchets ou de produits finis, afin de qualifier le paysage perçu depuis les voies publiques.

L'OAP précise que le secteur IAU s'inscrit en limite ouest dans un paysage de grandes cultures. Ainsi pour assurer une coupure la plus douce possible, une lisière plantée sera réalisée pour créer un tampon paysager et protéger les vues sur le grand paysage agricole. En limite est seront également créés des aménagements paysagers, en lien avec ceux de la Butte aux Bergers et ceux projetés sur le Bois du Temple. L'OAP impose de plus l'obligation de planter les abords de la voie principale nord-sud (haies bocagères, noues plantées, arbres d'alignements) et de doubler les clôtures en limites séparatives de haie champêtre sur une largeur d'au moins 1,50m et d'au moins 3m en limites des espaces paysagers.

L'OAP précise de plus que le long de l'axe principal, l'utilisation d'au moins 30% de bardage bois sera prescrit. En complément du bois, les autres matériaux de façade devront respecter une palette de gris et ponctuellement une palette colorée dans la gamme orangée (25% maximum).

M7 « S'appuyer sur les études de compensation agricole des terres cultivées mutées »

Des études de compensation agricole collective ont été menées dans le cadre de l'aménagement des ZAC de la Butte aux Bergers et du Bois du Temple. Dans le but de limiter les impacts de la perte des terres agricoles mutées, plusieurs pistes de mesures ont été envisagées et analysées. Parmi les projets agricoles collectifs identifiés, on retrouve notamment un projet de ferme urbaine qui devrait prendre place sur une partie de la zone d'activités de la Butte aux Bergers déjà aménagée (voir la partie « **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** »). Ce projet est porté par Roissy Pays de France et Grand Paris Aménagement, il est notamment à l'origine de la modification du règlement du PLU de Louvres ici à l'étude.

M8 « Introduire des prescriptions sur la flore implantée »

En limite de parcelles, une haie d'arbres à grand développement devra être créée à partir d'essences locales (mesure inscrite dans le règlement du PLU, article IAUa 13). Une palette à 75% indigène d'Île-de-France et issue à 40% du label « Végétal local ». La palette végétale en annexe permet un choix d'essences végétales.

M9 « Limiter l'impact du site sur le passage de la faune »

L'OAP précise que la pose de nichoirs à oiseaux et à chauve-souris sera favorisée. Les clôtures devront permettre le déplacement de la petite faune.

L'OAP précise que de nombreuses haies bocagères, de noues plantées, d'arbres d'alignement seront prévues permettant la mise en place d'une trame verte au sein de la ZAC.

Dans le cadre de l'OAP, les mesures paysagères sont renforcées notamment avec l'imposition de lisières plantées sur les limites est et ouest de l'extension de la zone IAUa, l'obligation de planter les abords de la voie principale nord-sud (haies bocagères, noues plantées, arbres d'alignements) et de doubler les clôtures en limites séparatives de haie champêtre sur une largeur d'au moins 1,50m et d'au moins 3m en limites des espaces paysagers. Ces mesures contribuent à la mise en trame d'une trame verte au sein de la ZAC en lien avec le parc à l'est favorisant le déplacement de la faune.



Figure 90 : schéma de principe des principaux axes de déplacement de la petite faune à terme (source TRANS-FAIRE, 2021)

M10 « Intégrer la biodiversité dans la parcelle »

Espèces protégées

L'OAP précise qu'il sera favorisé la pose de nichoirs à oiseaux et à chauve-souris permettant aux espèces protégées de se réfugier et de se développer. Les clôtures devront favoriser le déplacement de la petite faune.

L'OAP précise que de nombreuses haies bocagères, de noues plantées, d'arbres d'alignement seront prévues permettant la mise en place d'une trame verte **et bleue** au sein de la ZAC et la création d'une mosaïque végétale stratifiée.

Gestion de l'éclairage extérieur :

Une gestion des luminaires extérieurs et intérieurs devra être mise en place : fermeture la nuit, détections de présence, gradation en fonction de l'éclairage naturel, programmation horaire, etc. (mesure inscrite dans le règlement du PLU au titre de l'OAP) **conformément à la réglementation en vigueur. Cela permet ainsi de limiter la pollution lumineuse et ses effets sur la végétation et sur la faune nocturne et migratrice, et de réduire le risque de collision ayant un impact direct sur les individus :**

- Utilisation de lumière artificielle à l'extérieur uniquement quand celle-ci est nécessaire (maîtrise des périodes d'éclairage).
- Focalisation de la lumière sur les objets à illuminer.
- Éclairage depuis le haut.
- Corps lumineux fermés avec écrans et réflecteurs (pas de diffusion latérale).
- Température de la surface inférieure à 60°C.

La mise en œuvre de détecteurs de présence et de réducteurs de puissance a été réalisée dans le parc paysager mitoyen.

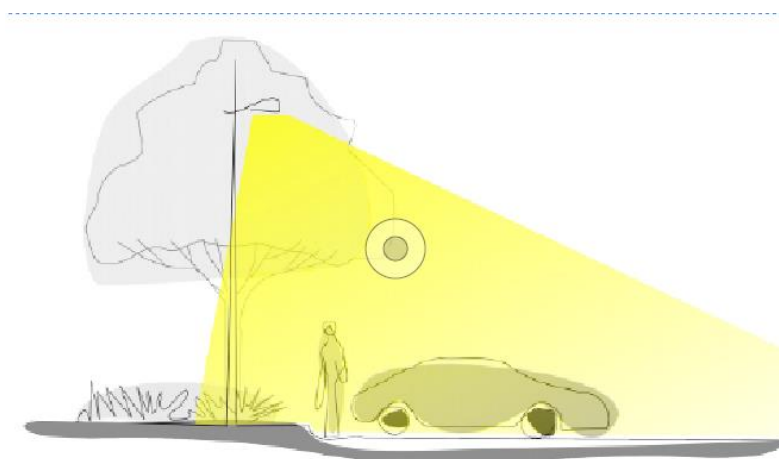


Figure 91 : Maîtrise de la pollution lumineuse (source TRANS-FAIRE, 2013)

Prévention des collisions :

L'objectif est de réduire le risque de collision sur les bâtiments ayant un impact direct sur les oiseaux. Les dispositions à prendre sont les suivantes pour les surfaces vitrées :

- Réduction de la transparence.
- Coloration des vitrages.
- Utilisation de surfaces translucides.
- Réduction de l'effet miroir.
- Gestion de la lumière intérieure du bâti.
- Positionnement des arbres en fonction des ouvertures vitrées / réfléchissantes dans le bâti.

L'objectif est également de réduire le risque de collision avec des véhicules ayant un impact direct sur les individus et de créer des habitats favorables pour d'autres espèces. L'OAP et l'article IAUa 13 du règlement répondent à ces objectifs.

Gestion écologique des espaces verts :

La mise en œuvre d'une gestion différenciée et écologique des espaces verts permettant des conditions de succès des aménagements à moyens et longs termes notamment en imposant un fauchage tardif, en appliquant la réglementation sur l'utilisation de produits phytosanitaires dans les espaces verts privés...

M11 « Limiter le ruissellement des eaux pluviales »

L'OAP précise que la gestion des eaux pluviales doit :

- Prendre en compte une période de retour de 50 ans à la parcelle avec un débit de rejet dans le réseau public limité à 0.7 l/s/ha pour le bassin versant sud-ouest et 1,4 l/s/ha pour le bassin versant est.
- Utiliser des techniques alternatives pour gérer et réguler des débits.
- Garantir le 0 rejet des eaux courantes.

L'article IAUa 4 du règlement précise que les eaux pluviales seront recueillies dans des ouvrages, puis infiltrées si la nature du sol le permet, ou rejetées dans les noues publiques, avec un débit de fuite de 0,7 l/s/ha ou avec un autre débit fixé par le SIAH selon les modalités de gestion globale des eaux pluviales de l'ensemble de la ZAC de la Butte aux Bergers.

Les systèmes de gestion des eaux pluviales devront être conçus de manière à assurer leur pérennité. Pour ce faire, leur fonctionnement doit être optimal et leur entretien facile (mesure inscrite dans le règlement du PLU au titre de l'article IAUa 4).

Chaque unité foncière pourra mettre en place des dispositifs de récupérations des eaux pluviales, conformes à la réglementation, pour tout usage non alimentaire et non lié à l'hygiène corporelle : eaux sanitaires, arrosage, entretien, usage industriel, etc. (mesure inscrite dans le règlement du PLU au titre de l'article IAUa 4).

Les bassins ou noues de collecte des eaux pluviales seront obligatoirement plantés (mesure inscrite dans le règlement du PLU au titre de l'article IAUa 4).

Les installations classées pour la protection de l'environnement mettront en place les dispositifs de traitement de leurs eaux pluviales selon les dispositions de l'arrêté préfectoral d'autorisation ou les préconisations de la DRIRE (mesure inscrite dans le règlement du PLU au titre de l'article IAUa 4).

M12 « Maintenir l'axe d'écoulement actuel des eaux pluviales »

L'article IAUa 4 du règlement précise que les aménagements réalisés sur un terrain ne doivent pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales vers le milieu récepteur (réseaux, fossés, cours d'eau, etc.), (Art. 640 et 641 du Code civil).

Le projet d'extension de la zone d'activités de la Butte aux Bergers vise à se raccorder au réseau d'écoulement des eaux pluviales géré en surface grâce à des noues paysagères en bordure de voirie et raccordé au bassin de rétention de la Petite Solle du SIAH (voir le schéma ci-contre).



Figure 92 : schéma de gestion des eaux pluviales de la Butte aux Bergers (source Ville de Louvres, 2021)

M13 « Favoriser une haute performance énergétique des bâtiments »

La conception de bâtiments économes en énergies sera favorisée (mesure inscrite dans le règlement du PLU au titre de l'OAP).

Le choix de matériaux de construction bas carbone, à provenance et de fabrication locale est privilégié.

Le bois utilisé est certifié PEFC/FSC et d'origine locale.

L'article IAUa 11 du règlement favorise la mise en place de dispositifs d'exploitation d'une énergie renouvelable (panneaux solaires autorisés en toiture et en façade).

L'article IAUa 13 ainsi que l'OAP favorisent le développement d'importants espaces arborés et végétalisés adaptés à la région, et favorisant la séquestration de carbone.

M14 « Interdire les établissements classés SEVESO »

L'article IAUa 4 du règlement interdit l'implantation d'établissements classés type SEVESO sur la zone, ce qui permet de limiter les risques de pollution et d'accidents industriels majeurs.

M15 « Réduire les nuisances sonores »

L'article IAUa du règlement précise : *« Dans les secteurs affectés par le bruit tels que définis par la loi du 31 décembre 1992, situés au voisinage de la voie S.N.C.F. et repérés sur le plan en annexe, toute construction doit comporter un isolement acoustique conforme à la réglementation en vigueur ».*

Afin de réduire les incidences sonores à l'intérieur des bâtiments, les différentes constructions devront respecter les dispositions techniques de protection contre le bruit, telles que définies à l'article 13 de la loi bruit, ainsi qu'à l'arrêté du 30 mai 1996, modifié par l'arrêté du 23 juillet 2013 qui fixe les niveaux d'isolement acoustique des bâtiments d'habitation requis en fonction des infrastructures routières à proximité. Ceci dans l'éventualité de l'implantation de bâtiments de logement liées au gardiennage ou à l'exploitation agricole autorisée au règlement de la zone IAUa.

M16 « Favoriser la valorisation des déchets »

L'article IAUa 4 du règlement précise que les constructions nouvelles doivent disposer d'un emplacement adapté à la collecte sélective des ordures ménagères et des déchets industriels.

L'OAP préconise la mise en place de dispositifs de compostage des biodéchets, **d'intérieur et d'extérieur**, et la collecte sélective des déchets.

5.2. Récapitulatif des mesures

Dans cette partie, les incidences environnementales (ou impacts) sont caractérisées en l'absence et en présence des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation qui leur sont dédiées. Les mesures sont organisées selon les thèmes de l'état initial et des incidences. Les mesures et impacts sont caractérisées comme présenté ci-dessous.

Caractérisation des mesures :

- E - Mesure d'évitement des impacts
- R - Mesure de réduction des impacts
- C - Mesure de compensation des impacts
- A - Mesure d'accompagnement

Caractérisation des impacts :

<i>Incidence positive forte</i>	
<i>Incidence positive faible</i>	
<i>Absence d'incidence significative</i>	O
<i>Incidence négative faible</i>	
<i>Incidence négative forte</i>	

Thèmes clefs	Sujets sur lesquels un impact est attendu	Impact de la modification sur le secteur (sans mesure ERC)	Mesure E, R ou C mise en œuvre	Nature de la mesure	Impact sur le secteur (avec mesure ERC) ²³
Cadre physique	Des modifications topographiques mineures	O			O
	L'absence de modification significative du climat	O			O

²³ N'est analysé que pour les impacts négatifs

Thèmes clefs	Sujets sur lesquels un impact est attendu	Impact de la modification sur le secteur (sans mesure ERC)	Mesure E, R ou C mise en œuvre	Nature de la mesure	Impact sur le secteur (avec mesure ERC) ²³
Cadre physique	La contribution au phénomène d'îlot de chaleur urbain		> M1 « Limiter l'imperméabilisation des sols » > M2 « Créer des écrans végétaux denses en lisières de voirie et de zone urbanisée » > M3 « Favoriser la végétalisation des parcelles et des toitures » > M4 « Introduire les principes de conception bioclimatique des bâtiments » > M5 « Favoriser les modes de déplacement alternatifs à la voiture »	R	
	L'absence d'incidence directe sur l'emplacement ou l'approvisionnement des cours d'eau et des bassins de rétention de la commune	O			
	La création d'une continuité urbanisée obstruant les vues lointaines		> M2 « Créer des écrans végétaux denses en lisières de voirie et de zone urbanisée » > M6 « Favoriser l'insertion paysagère des bâtiments implantés »	R	
	L'absence d'impact sur les monuments et sites historiques inscrits et classés	O			

Thèmes clefs	Sujets sur lesquels un impact est attendu	Impact de la modification sur le secteur (sans mesure ERC)	Mesure E, R ou C mise en œuvre	Nature de la mesure	Impact sur le secteur (avec mesure ERC) ²³
Cadre physique	La concrétisation de l'urbanisation de terres agricoles		> M7 « S'appuyer sur les études de compensation agricole des terres cultivées mutées »	C	
	La pérennisation d'une zone agricole				
	L'autorisation des usages agricoles sur l'ensemble de la zone d'activités				
Espaces naturels	L'absence d'incidence sur les zones inventoriées et protégées pour la biodiversité	O			
	La fermeture et l'artificialisation partielles d'un axe de passage est-ouest		> M1 « Limiter l'imperméabilisation des sols » > M3 « Favoriser la végétalisation des parcelles et des toitures » > M8 « Introduire des prescriptions sur la flore implantée » > M9 « Limiter l'impact du site sur le passage de la faune »	R	
	La diversification des milieux naturels sur la zone				

Thèmes clefs	Sujets sur lesquels un impact est attendu	Impact de la modification sur le secteur (sans mesure ERC)	Mesure E, R ou C mise en œuvre	Nature de la mesure	Impact sur le secteur (avec mesure ERC) ²³
Espaces naturels	Le potentiel d'accueil de la biodiversité présent dans le projet		> M10 « Intégrer la biodiversité dans la parcelle »	R	
	L'absence d'impact sur les zones humides	O			O
Ressources naturelles	L'augmentation des besoins en eau potable	O			O
	De nouveaux rejets d'eaux usées	O			O
	L'augmentation du ruissellement des eaux pluviales		> M1 « Limiter l'imperméabilisation des sols » > M11 « Limiter le ruissellement des eaux pluviales » > M12 « Maintenir l'axe d'écoulement actuel des eaux pluviales »	R	O
	L'augmentation des besoins énergétiques locaux		> M13 « Favoriser une haute performance énergétique des bâtiments » > M4 « Introduire les principes de conception bioclimatique des bâtiments » > M10 « Mettre en place un éclairage performant et peu impactant » > M5 « Favoriser les modes de déplacement alternatifs à la voiture »	R	O

Thèmes clefs	Sujets sur lesquels un impact est attendu	Impact de la modification sur le secteur (sans mesure ERC)	Mesure E, R ou C mise en œuvre	Nature de la mesure	Impact sur le secteur (avec mesure ERC) ²³
Risques et protection des personnes et des biens	L'absence d'augmentation de population exposée à des risques naturels	O			
	La possibilité d'implanter de nouvelles activités à risque		> M14 « Interdire les établissements classés SEVESO »	E	
Nuisances et pollutions	L'augmentation des émissions de polluants sur le secteur		> M5 « Favoriser les modes de déplacement alternatifs à la voiture » > M2 « Créer des écrans végétaux denses en lisières de voirie et de zone urbanisée »	R	
	La diminution des émissions de polluants sur la route de Louvres à Puiseux-en-France			R	
	L'augmentation des nuisances sonores sur le secteur		> M5 « Favoriser les modes de déplacement alternatifs à la voiture » > M2 « Créer des écrans végétaux denses en lisières de voirie et de zone urbanisée » > M15 « Réduire les nuisances sonores »	R	
	La diminution des nuisances sonores sur la route de Louvres à Puiseux-en-France				
	La mise en place de nouvelles sources d'éclairage extérieur		> M10 « Intégrer la biodiversité dans la parcelle »	R	

Thèmes clefs	Sujets sur lesquels un impact est attendu	Impact de la modification sur le secteur (sans mesure ERC)	Mesure E, R ou C mise en œuvre	Nature de la mesure	Impact sur le secteur (avec mesure ERC) ²³
Nuisances et pollutions	Les nouvelles émissions électromagnétiques	O			
	L'augmentation et la modification de la typologie des déchets	O	> M16 « Favoriser la valorisation des déchets »		O
	La suppression d'intrants agricoles sur la partie vouée à l'urbanisation				
	Les risques de pollution liés aux activités et au trafic routier		> M14 « Interdire les établissements classés SEVESO » > M5 « Favoriser les modes de déplacement alternatifs à la voiture » > M3 « Favoriser la végétalisation des parcelles et des toitures » > M10 « Intégrer la biodiversité dans la parcelle »	R	
	L'ajout potentiel d'intrants agricoles sur l'ensemble de la zone IAUa				

6. MODALITES DE SUIVI ET METHODE D'ANALYSE UTILISEE

Modalités de suivi

Les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences négatives de la modification n°1 du PLU de Louvres sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Mesure mise en œuvre	Modalité(s) de suivi	Indicateur(s) de suivi
Limiter l'imperméabilisation des sols	Contrôle en phase de dépôt du PC	% de surface de pleine terre Coefficient Biotope Surfactive
Créer des écrans végétaux denses en lisières de voirie et de zone urbanisée	Inspections de la croissance et de la densité de la végétation	Reportage photo avant/après Nombre d'espèces / m ²
Favoriser la végétalisation des parcelles et des toitures	Contrôle en phase de dépôt du PC	% de surface de pleine terre Coefficient Biotope Surfactive Surface de toitures végétalisées (habitation, bureaux ou abritant des bureaux et ERP) Présence d'arbres et d'arbustes
Introduire les principes de conception bioclimatique des bâtiments	Contrôle en phase de dépôt du PC des bâtiments concernés	Présence de dispositifs passifs de confort thermique
Favoriser les modes de déplacement alternatifs à la voiture	Non concerné	Qualité et continuité du réseau de circulation douce Fréquence et fréquentation de la desserte en bus
Favoriser l'insertion paysagère des bâtiments implantés	Contrôle en phase de dépôt du PC	Non concerné
S'appuyer sur les études de compensation agricole des terres cultivées mutées	Soutien du projet de ferme urbaine sur la zone d'activités	Implantation de la ferme ou non
Introduire des prescriptions sur la flore implantée	Contrôle en phase de dépôt du PC/DCE	Palette végétale implantée (% d'espèces indigènes et « Végétal local »)
Limiter l'impact du site sur le passage de la faune	Contrôle en phase de dépôt du PC Inspections de la perméabilité des clôtures au passage de la faune	Nature des clôtures implantées Non obturation des points de passage

Mesure mise en œuvre	Modalité(s) de suivi	Indicateur(s) de suivi
Introduire la biodiversité dans la parcelle	Contrôle en phase de dépôt du PC Inspections de l'éclairage de la zone d'activités Enquête sur la perception des riverains Veille sur la gestion des espaces verts	% de surface de pleine terre Coefficient Biotope Surfacique Surface de toitures végétalisées (habitation, bureaux ou abritant des bureaux et ERP) Présence d'arbres et d'arbustes Caractéristiques des sources d'éclairage (intensité, orientation, angle de diffusion) Période de fonctionnement des éclairages Appréciation des riverains sur l'éclairage Nature des vitrages Caractéristiques de la gestion des espaces verts (fréquence de fauchage, non utilisation de produits phytosanitaires)
Limiter le ruissellement des eaux pluviales	Inspections des noues de transit et des bassins de rétention	Fonctionnalité des noues Ruissellements en voirie constatés ou non
Maintenir l'axe d'écoulement actuel des eaux pluviales	Inspections des noues mises en place	Raccordement des aménagements à la zone d'activités actuelle
Favoriser une haute performance énergétique des bâtiments	Contrôle en phase de dépôt du PC	Caractéristiques de la conception des bâtiments (isolation, matériaux, systèmes énergétiques)
Interdire les établissements classés SEVESO	Contrôle en phase de dépôt du PC	Nature de l'activité
Réduire les nuisances sonores	Contrôle en phase de dépôt du PC des bâtiments concernés	Caractéristiques acoustiques des bâtiments
Favoriser la valorisation des déchets	Contrôle en phase de dépôt du PC	Présence de dispositifs de collecte sélective et de compostage des déchets

Méthode d'analyse utilisée

Textes réglementaires de référence

Pour la rédaction de l'évaluation environnementale, TRANS-FAIRE a notamment utilisé les référentiels suivants :

- Code de l'urbanisme, article R151-3 modifié en 2019 relatif au contenu du rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale des plans locaux d'urbanisme.
- Code de l'environnement, article L122-4 modifié en 2020 relatif entre autres aux plans, schémas et programmes avec lesquels l'articulation du plan local d'urbanisme doit être assurée.
- Code de l'environnement, article L414-4 modifié en 2016 relatif aux conditions pour lesquelles les plans, programmes et projets doivent faire l'objet d'une « Evaluation des incidences Natura 2000 ».

Calendrier de l'étude

La présente évaluation environnementale s'appuie sur les étapes suivantes :

- Projet de modification du plan local d'urbanisme de Louvres du 30 mars 2021.
- Examen au cas par cas et demande relative à la nécessité ou non de réaliser une évaluation environnementale de la modification du PLU de Louvres du 9 avril 2021.
- Décision portant obligation d'une évaluation environnementale de la Mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France n°MRAe IDF-2021-6302 du 9 juin 2021.
- Réalisation de la présente étude et des relevés de terrain entre juin et octobre 2021.

Cette durée a permis une vision sur plusieurs mois de l'environnement du site et a permis de couvrir la période de pleine activité de la faune et de la flore. Nous estimons ainsi avoir une bonne vision des potentialités du site avec, entre autres, un travail bibliographique et d'enquête complémentaire

Etapes d'analyse

Etat initial de l'environnement :

L'analyse de l'état initial de l'environnement est une étape fondamentale du processus d'évaluation environnementale. Elle a permis de mettre en évidence les caractéristiques du périmètre de modification du plan, et de ses alentours, et d'estimer la sensibilité générale de son environnement. C'est l'assise qui permet à l'évaluation environnementale de jouer son rôle d'aide à l'élaboration du projet de modification.

Cette étape constitue la mise en place d'un référentiel afin d'étudier les effets du projet de plan sur l'environnement. L'état initial est élaboré à partir :

- D'éléments bibliographiques et de banques de données disponibles en ligne.
- De renseignements fournis par les acteurs locaux.
- D'observations de terrain : géomorphologie et réseau hydrographique, paysage, milieux naturels, flore et faune du site et de ses abords, perception des nuisances, possibilités de déplacements, usages actuels du site.
- Des études d'impact des projets de ZAC de la Butte aux Bergers et du Bois du Temple.

Des cartes thématiques ont été réalisées à partir des données collectées pouvant être cartographiées. Ceci a notamment permis de croiser les différents thèmes étudiés.

Incidences de l'adoption de la modification du plan :

L'analyse des incidences du projet est faite sur base des caractéristiques environnementales du site ainsi que des caractéristiques du projet de modification du PLU transmis par la Maîtrise d'Ouvrage.

Au-delà de la confrontation cartographique, l'analyse des effets de la modification s'appuie sur l'intervention d'experts thématiques et sur des simulations quantitatives, notamment celles réalisées dans le cadre de l'étude d'impact de ZAC du Bois du Temple.

Les méthodes mises en œuvre permettent d'avoir une vision de l'ensemble des thématiques abordées, une actualité des données prises en compte et une vision partagée du projet.

Noms, qualités et qualifications des experts

TRANS-FAIRE a réalisé cette évaluation environnementale.

**TRANS
FAIRE**

TRANS-FAIRE
3 passage Boutet
94110 Arcueil
Tél : 01 45 36 15 00
Mail : contact@trans-faire.net

Les rédacteurs de l'évaluation environnementale sont :

- Philippe BEROS, ingénieur écologue et président de TRANS-FAIRE.
- Marine KERVIEL, ingénieure écologue.
- Adam POSTAL, ingénieur d'études urbanisme.
- Léna SAVOLDELI, ingénieure
- Lou SEUREAU, chargée d'études transition écologique et biodiversité.

7. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

AGENCE DE L'EAU SEINE NORMANDIE. *Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2010-2015*. 2010

AGENCE RÉGIONALE DE SANTÉ ILE-DE-FRANCE. « Eau du robinet : comment s'informer sur sa qualité ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <https://www.iledefrance.ars.sante.fr/eau-du-robinet-comment-sinformer-sur-sa-qualite> > (consulté le 3 mars 2017)

AIRPARIF. « Etat de l'air - Historique des indices ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <http://www.airparif.asso.fr/indices/historique-indice> > (consulté le 26 octobre 2017a)

AIRPARIF. « Sources d'émissions de polluants atmosphériques ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <https://www.airparif.asso.fr/surveiller-la-pollution/les-emissions> > (consulté le 18 août 2021b)

ANFR. « Cartoradio - ANFR ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <https://www.cartoradio.fr/index.html#/cartographie/stations> > (consulté le 20 octobre 2021)

APUR. « Plateforme Opendata de l'Atelier Parisien d'Urbanisme ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <https://opendata.apur.org/> > (consulté le 20 octobre 2021)

ASTRONOMIE DU VEXIN. « Carte de pollution lumineuse de la France 2020 finale – Les dossiers AVEX ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < https://www.avex-asso.org/dossiers/wordpress/fr_FR/la-pollution-lumineuse-light-pollution/carte-de-pollution-lumineuse-de-la-france-2020 > (consulté le 20 octobre 2021)

BRGM. « InfoTerre ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <https://infoterre.brgm.fr/> > (consulté le 20 octobre 2021)

BRUITPARIF. « Bruitparif, le centre d'évaluation technique de l'environnement sonore en Ile-de-France ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <https://www.bruitparif.fr/> > (consulté le 20 octobre 2021)

COMMISSION LOCALE DE L'EAU CROULT-ENGHIEN-VIEILLE-MER. *Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Croult-Engien-Vieille-Mer*. 2010

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION ROISSY PAYS DE FRANCE. *Charte agricole et forestière sur le territoire du Grand Roissy*. 2019

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION ROISSY PAYS DE FRANCE. *Schéma de Cohérence Territoriale Roissy Pays de France*. 2019

COMMUNE DE LOUVRES. *Demande d'examen au cas par cas de la modification n°1 du PLU de Louvres*. 2021

COMMUNE DE LOUVRES. Plan de zonage $\frac{1}{2\,500}$ du Plan Local d'Urbanisme de Louvres révisé, partie 1. 2014

COMMUNE DE LOUVRES. Plan de zonage $\frac{1}{5\,000}$ du Plan Local d'Urbanisme de Louvres révisé, partie 1. 2014

COMMUNE DE LOUVRES. *Projet d'Aménagement et de Développement Durable du Plan Local d'Urbanisme de Louvres révisé*. 2014

COMMUNE DE LOUVRES. *Rapport de présentation du Plan Local d'Urbanisme de Louvres révisé, partie 1*. 2014

COMMUNE DE LOUVRES. *Rapport de présentation du Plan Local d'Urbanisme de Louvres révisé, partie 2*. 2014

COMMUNE DE LOUVRES. *Règlement du Plan Local d'Urbanisme de Louvres révisé, partie 1*. 2014

COMMUNE DE PUISEUX-EN-FRANCE. Plan de zonage $\frac{1}{11\,000}$ du Plan Local d'Urbanisme de Puiseux-en-France modifié. 2014

COMMUNE DE PUISEUX-EN-FRANCE. *Règlement du Plan Local d'Urbanisme de Puiseux-en-France modifié*. 2014

CONSEIL DÉPARTEMENTAL DU VAL D'OISE. *Plan Climat Energie du Conseil Départemental du Val d'Oise*. 2015

DÉPARTEMENT VAL D'OISE. « Classement sonore des voies bruyantes Val d'Oise ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < http://cartelie.application.equipement.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=03010&service=DDT_95 > (consulté le 6 septembre 2018)

octobre 2021a)

DRIEAT. « Enveloppes d'alerte zones humides en Île-de-France ». [s.l.] : [s.n.], 2019. Disponible sur : < <http://www.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/enveloppes-d-alerte-zones-humides-en-ile-de-france-a2159.html> > (consulté le 19 mars 2021)

GÉORISQUES. « Cartes interactives | Géorisques ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <http://www.georisques.gouv.fr/cartes-interactives#/> > (consulté le 6 février 2018)

GRAND PARIS AMÉNAGEMENT. « Ecoquartier Louvres Puteux-en-France ». In : *Écoquartier Louvres et Puteux-en-France* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <https://www.ecoquartier-louvres-puteux.fr/> > (consulté le 20 octobre 2021)

IGN. « Géoportail ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <https://www.geoportail.gouv.fr/> > (consulté le 11 mai 2021b)

IGN. « Portail IGN : Remonter le temps ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <https://remonterletemps.ign.fr> > (consulté le 20

ILE-DE-FRANCE MOBILITÉS. « Le PDUIF - Plan de déplacements urbains Île-de-France ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <https://www.pduif.fr/-Le-PDUIF-.html> > (consulté le 20 octobre 2021)

INFOCLIMAT. « Normales et records climatologiques 1981-2020 à Roissy/Charles-de-Gaulle ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <https://www.infoclimat.fr/climatologie/normales-records/1981-2020/roissy-charles-de-gaulle/valeurs/07157.html> > (consulté le 13 août 2021)

INSEE. « Département du Val-d'Oise (95) - Dossier complet ». [s.l.] : [s.n.], 2016. Disponible sur : < http://www.insee.fr/fr/themes/dossier_complet.asp?codgeo=DEP-95 > (consulté le 9 février 2016)

INSEE. « Dossier complet – Commune de Louvres (95351) | Insee ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=COM-95351#tableau-FAM_G1 > (consulté le 12 août 2021)

INSTITUT PARIS RÉGION. « Cartoviz - L'occupation du sol 2017 ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < https://cartoviz.institutparisregion.fr/?id_appli=Mos2017&x=649567.3739383122&y=6873836.528150013&zoom=5 > (consulté le 20 octobre 2021a)

INSTITUT PARIS RÉGION. « PLATEFORME OPEN DATA DE L'INSTITUT PARIS REGION ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <https://data-iau-idf.opendata.arcgis.com/> > (consulté le 20 octobre 2021b)

LÉGIFRANCE. « Code de l'environnement - Article L122-4 ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000041454254/ > (consulté le 20 octobre 2021b)

LÉGIFRANCE. « Code de l'environnement - Article L414-4 ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000033034469/ > (consulté le 20 octobre 2021a)

LÉGIFRANCE. « Code de l'urbanisme - Article R151-3 ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000038495951/ > (consulté le 20 octobre 2021c)

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE. « DRIAS, Les futurs du climat - Découverte ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <http://www.drias-climat.fr/decouverte> > (consulté le 4 mai 2021)

MISSION RÉGIONALE D'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE. *Décision n°MRAe IDF-2021-6302 portant obligation de réaliser une évaluation environnementale de la modification n°1 du plan local d'urbanisme de Louvres (95) après examen au cas par cas*. 2021

PNR OISE PAYS DE FRANCE. « Charte révisée du PNR Oise Pays de France ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <https://www.parc-oise-paysdefrance.fr/mon-parc/parc/la-charte-revisee/> > (consulté le 20 octobre 2021)

PRÉFECTURE D'ÎLE-DE-FRANCE. « La préfecture et les services de l'État en région Île-de-France ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <https://www.prefectures-regions.gouv.fr/ile-de-france/> > (consulté le 20 octobre 2021)

PRÉFECTURE DU VAL D'OISE. « Les services de l'État dans le Val-d'Oise ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <https://www.val-doise.gouv.fr/> > (consulté le 20 octobre 2021)

PRÉFECTURE DU VAL-D'OISE. « Le Dossier départemental sur les risques majeurs (DDRM) du Val-d'Oise ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <http://www.val-doise.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-et-nuisances/Prevention-Risques/Demarche-d-Information-preventive-sur-les-risques-majeurs/Le-Dossier-departemental-sur-les-risques-majeurs-DDRM> > (consulté le 7 juillet 2017)

PRÉFECTURE DU VAL-D'OISE. « PPBE et CBS du Val-d'Oise ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <https://www.val-doise.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-et-nuisances/Bruit/Bruit-dans-l-environnement-CBS-et-PPBE> > (consulté le 11 mai 2021)

PVGIS. « PV potential estimation utility ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <http://re.jrc.ec.europa.eu/pvgis/apps4/pvest.php?lang=fr&map=europe> > (consulté le 8 mars 2018)

RÉGION ÎLE-DE-FRANCE. « Plan Vert d'Île-de-France ». [s.l.] : [s.n.], 2017. Disponible sur : < https://www.iledefrance.fr/sites/default/files/medias/2017/03/documents/plan_vert_vf_pour_repro1.pdf > (consulté le 3 octobre 2017)

RÉGION ÎLE-DE-FRANCE. *Contrat de Plan Etat-Région d'Île-de-France 2015-2020*. 2015

RÉGION ÎLE-DE-FRANCE. *Plan de Protection de l'Atmosphère d'Île-de-France 2018-2025*. 2018

RÉGION ÎLE-DE-FRANCE. *Schéma Directeur de la région Île-de-France 2030*. 2013

RÉGION ÎLE-DE-FRANCE. *Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la région Île-de-France*. 2013

RÉGION ÎLE-DE-FRANCE. *Schéma Régional de Développement Economique, d'Innovation et d'Internationalisation 2017-2021*. 2016

RÉGION ÎLE-DE-FRANCE. *Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie de l'Île-de-France*. 2012

ROSE - RÉSEAU D'OBSERVATION STATISTIQUE DE L'ÉNERGIE. « Énergif ROSE : cartographie données énergie climat en Île-de-France ». In : *L'Institut Paris Region* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <https://www.institutparisregion.fr/cartographies-interactives/energif-rose/> > (consulté le 10 juin 2021)

SAFER. *Etude préalable aux compensations agricoles collectives de la ZAC du Bois du Temple*. 2021

SCE AMENAGEMENT & ENVIRONNEMENT. *Etude d'impact de la ZAC à vocation d'activités économiques « Bois du Temple »*. 2020

SIAH CROULT ET PETIT ROSNE. « Site du Syndicat Mixte pour l'Aménagement Hydraulique des vallées du Croult et du Petit Rosne ». [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <https://www.siah-croult.org/> > (consulté le 20 octobre 2021)

SIGIDURS. « Site du Syndicat Mixte pour la Gestion et l'Incineration des Déchets Urbains de la Région de Sarcelles ». [s.l.] : [s.n.], 2018. Disponible sur : < <https://www.sigidurs.fr/> > (consulté le 20 octobre 2021)

SOGETI. *Etude d'impact de la ZAC de la Butte aux Bergers à Louvres*. 2009

WINDFINDER. « Windfinder.com - Wind and weather statistic Aéroport Paris-Charles-de-Gaulle ». In : *Windfinder.com* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.]. Disponible sur : < <https://www.windfinder.com/windstatistics/paris-cdg> > (consulté le 13 août 2021)

ZONE ADSL. « Couverture internet, fibre optique et très haut débit en France ». In : *ZoneADSL* [En ligne]. [s.l.] : [s.n.], [s.d.].
Disponible sur : < <https://www.zoneadsl.com/reseau/> > (consulté le 19 mai 2021)

8. LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Demande d'examen au cas par cas de la modification n°1 du PLU de Louvres.

Annexe 2 : Décision n°MRAe IDF-2021-6302 portant obligation de réaliser une évaluation environnementale de la modification n°1 du plan local d'urbanisme de Louvres (95) après examen au cas par cas.

Annexe 3 : Etude d'impact de la ZAC de la Butte aux Bergers à Louvres.

Annexe 4 : Etude d'impact de la ZAC à vocation d'activités économiques « Bois du Temple ».

Annexe 5 : Relevé des espèces florales du 30 septembre 2021.

Annexe 6 : Relevé des espèces d'oiseaux du 30 septembre 2021.

Annexe 7 : Relevé des espèces de lépidoptères du 30 septembre 2021.

Annexe 8 : Recommandations en matière de palettes végétales pour les projets d'aménagements favorables à la biodiversité.

Annexe 9 : Avis de la DRAC du 19 juillet 2021 sur l'absence d'obligation de diagnostic archéologique supplémentaire.