



Evaluation environnementale

Modification n°1 du Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Croissy-sur-Seine (78 290)

N° de Dossier : CROISSY_6_Modif1_PLU

A l'attention de :

Service urbanisme et développement durable

Commune de Croissy-sur-Seine

Email : urbanisme@croissy.com

Contact : 01 30 09 31 58



Auteur : BOGACZYK Jonas – MANAUD Laura et
DUBUS Martin

Relecteur : ALLARD Sylvain

Table des matières

1.	Présentation du projet	1
1.1	Contexte	1
1.2	Définitions réglementaires	1
1.2.1	La modification simplifiée du PLU	1
1.2.2	L'évaluation environnementale	4
1.3	Présentation du projet	5
1.3.1	Présentation de la commune de Croissy-sur-Seine	5
1.3.2	Porteur du projet	7
1.4	Emprise du projet	7
1.4.1	Exposé des modifications - présentation de l'intérêt général du projet	8
1.5	Modifications attendues du PLU pour rendre le projet compatible	10
1.6	Articulation de la modification simplifiée du PLU de Croissy-sur-Seine avec les schémas, plans et programmes supra-communaux	14
1.6.1	Rapports de compatibilité entre le PLU et les documents supra-communaux	14
1.6.2	Compatibilité avec les différents documents supra-communaux	15
2.	Evaluation environnementale	28
2.1	Etat initial de l'environnement	28
2.1.1	Périmètres et site d'étude	28
2.1.2	Environnement physique	30
2.1.3	Milieux anthropiques	38
2.1.4	Risques Naturels et technologiques	48
2.1.5	Patrimoine culturel et paysages	58
2.1.6	Environnement biologique du site	62
2.1.1	Synthèse des sensibilités écologiques	96
2.1.2	Synthèse des enjeux identifiés dans l'état initial	99
2.2	Analyse des incidences brutes du projet sur l'environnement	102
2.2.1	Incidences brutes du projet sur le milieu physique	102
2.2.2	Incidences du projet sur le milieu anthropique	105
2.2.3	Incidences du projet sur les Risques Naturels et technologiques	108
2.2.4	Incidence sur le patrimoine culturel et les paysages	110
2.2.5	Incidences brutes sur l'environnement biologique	111
2.2.6	Synthèse des impacts bruts du projet sur les différentes thématiques	114
3.	Séquence Eviter, Réduire et Compenser (ERC)	117
3.1	Mesure d'évitement	117
3.1.1	ME1 : Respect du calendrier biologique des espèces	117
3.1.2	ME2 : Maintien des habitats ligneux du site d'étude	117

3.1.3	ME3 : Matérialisation et piquetage des zones de travaux à ne pas dépasser	119
3.1.4	ME4 : Evitement de l'arbre gîte, passage d'un chiroptérologue avant les travaux et défavorabilisation.....	125
3.2	Mesures de réduction	128
3.2.1	MR1 : Rehaussement des surfaces planchers pour limiter le risque d'inondation.....	128
3.2.2	MR2 : Gestion des espèces floristiques invasives	128
3.2.3	MR3 : Création d'aménagements imperméables pour le stockage de l'eau	137
3.2.4	MR4 : Réduction de la pollution lumineuse	138
3.2.1	MR5 : Réduction des pollutions diffuses dans le périmètre de captage d'eau potable	139
3.2.1	MR6 : Déplacement des Grenouilles vertes et autres amphibiens potentiellement présents dans le bassin des eaux pluviales	143
3.3	Mesures de compensation	146
3.3.1	MC1 : Création de haies multi-strates d'essences locales favorables à l'avifaune	146
3.3.2	MC2 : Création de milieux aquatiques lenticques favorables aux amphibiens	159
3.1	Mesures de suivis	162
3.1.1	MS1 Mesure de suivi écologique des habitats du Serin cini et de ses populations	164
3.1.2	MS2 Mesure de suivis écologiques des espèces végétales invasives.....	167
4.	Incidences cumulatives	168
5.	Analyse des incidences résiduelles.....	169
5.1	Définitions	169
5.1.1	Types d'incidences.....	169
5.2	Analyse des incidences résiduelles du projet.....	169
5.2.1	Synthèse des impacts résiduels du projet sur les différentes thématiques étudiées.	169
5.3	Conclusion de l'évaluation environnementale.....	169
6.	Méthodologie	172
6.1	Méthodologie d'évaluation des enjeux.....	172
6.1.1	Définition des enjeux.....	172
6.1.2	Evaluation des enjeux.....	172
6.2	Méthodologie d'évaluation des impacts.....	173
6.2.1	Sources bibliographiques	173
6.2.2	Méthodologie d'inventaire.....	173
6.2.3	Méthodologie d'investigation des zones humides.....	173
6.2.4	Diagnostic Bibliographie	176
6.2.5	Méthodologie d'analyse	176
6.2.6	Limites de l'analyse	177
6.3	Analyse des impacts cumulés.....	177
6.3.1	Cadre règlementaire.....	177
6.3.2	Impacts pris en compte	178

Sommaire des figures

Figure 1 : Présentation du programme d'aménagement.....	9
Figure 2 : Limites des plus hautes eaux connues (PHEC) (Source : Geoportail).....	21
Figure 3: Extrait du zonage réglementaire du PPRI Vallée de la Seine	25
Figure 4: Extrait du zonage réglementaire du PPRI Vallée de la Seine – côtes des plus hautes eaux connues	26
Figure 5: Périmètres d'étude.....	28
Figure 6: Aire d'étude.....	29
Figure 7 : Zonage du PLU actuellement en vigueur – ULa (tracé rouge).....	29
Figure 8: Contexte topographique du site d'étude (Source : topographic-map).....	30
Figure 9 : Occupation du sol sur le site d'étude au 15 septembre 2025.....	32
Figure 10: Occupation du sol sur le site d'étude au 6 janvier 2026	33
Figure 11: Enveloppe d'alerte des zones humides d'Ile de France, 2021 (tracé rouge : site d'étude) .	34
Figure 12: Investigation des zones humides pédologiques.....	35
Figure 13: Schéma de la nappe de Croissy – Source : www.suezwaterhandbook.fr	39
Figure 14: Réseaux de la DUP de la commune de Croissy-sur-Seine - Source : PLU	40
Figure 15: Réseaux de vélos et trottinettes en libre-service de la commune de Croissy-sur-Seine - Source : Commune de Croissy sur Seine	42
Figure 16: Trafic des transports en vélos et trottinettes.....	43
Figure 17: Voies vertes et transport – Source : PADD de Croissy-sur-Seine (Source : CASGBS – Plan vélo)	43
Figure 18: Carte du trafic routier sur la commune de Croissy-sur-Seine (2021) – Source : Yvelines.fr	44
Figure 19 : Carte des zones sensibles à la qualité de l'air – Source : Plan de Protection de l'Atmosphère pour l'Ile-de-France	46
Figure 20 : Bilan carbone de la CASGBS (2021) – Source : Bilan des émissions de gaz à effet de serre - CASGBS	47
Figure 21: Cartes des niveaux sonores à l'échelle communale et sur les alentours directs du projet – Source : carto.bruitparif.fr	48
Figure 22 : Zonage du PPRI de la Vallée de la Seine et de l'Oise – Source : PPRI de la Vallée de la Seine et de l'Oise.....	49
Figure 23: Prise en compte de l'enjeu inondation dans les aménagements prévus par le PADD – Source : PADD Croissy-sur-Seine.....	50
Figure 24: Localisation du site par rapport aux plus hautes eaux connues (PHEC) – source Géoportail carte topographique IGN.....	51
Figure 25: Risques d'exposition au retrait ou gonflement des argiles – Source : Georisques.gouv.fr ..	52
Figure 26 : Risque de mouvement de terrain – Source : Georisques.gouv.fr	53
Figure 27 : Sites industriels en arrêt ou en cessation d'activité – Source : georisques.gouv.fr	55
Figure 28 : Le grand paysage au sein de l'aire d'étude – Source : PADD de Croissy-sur-Seine.....	59
Figure 29: Vues principales sur la rue du chemin de ronde, au niveau du site du projet.....	60
Figure 30: Carte des SUP AC2 liées aux sites inscrits ou classés – Source : atlas.patrimoines.culture.fr	61
Figure 31: Carte des SPR et périmètres MH – Source : atlas.patrimoines.culture.fr	62
Figure 32: Carte des sites Natura 2000	64
Figure 33: ZNIEFF à proximité du site d'étude – Source - INPN	68
Figure 34: Enveloppe d'alerte des zones humides d'Ile de France – 2021 (Source : DRIEAT)	70
Figure 35: Principaux éléments liés à la trame verte et bleue – Source : PADD de Croissy-sur-Seine .	72

Figure 36 : Localisation des espèces végétales exotiques envahissantes	80
Figure 37 : Exemple de zone abritée sur les toitures des bâtiments de la zone d'étude	90
Figure 38 : Espaces potentiellement favorables aux gîtes des chiroptères sous les zones abritées des toitures des bâtiments de la zone d'étude.....	91
Figure 39 : Absence d'espace favorable aux gîtes des chiroptères entre la toiture et la façade extérieure	91
Figure 40 : Arbre gîte potentiel pour les chiroptères.....	93
Figure 41 : Carte de localisation des potentialités de gîte pour les chiroptères.....	94
Figure 42 : Enjeux globaux de conservation.....	98
Figure 43 : Enjeux globaux règlementaire.....	99
Figure 44 : Plan projet du site d'étude (Source : Commune de Croissy sur Seine)	104
Figure 45: Habitat ligneux du Serin cini à préserver	118
Figure 46: Localisation de l'arbre gîte du site d'étude	125
Figure 47 : Zone de coupe (traits rouges) pour l'élagage de l'arbre gîte	126
Figure 48: Exemple de choix d'essences pour haie champêtre	152
Figure 49 : Exemple de choix et réparation d'essences pour une haie brise-vent.....	154
Figure 50 : Sols caractéristiques de zones humides selon les classes GEPPA	175

Sommaire des tableaux

Tableau 1 : Modifications souhaitées par rapport au PLU actuel	11
Tableau 2: rapport de compatibilité entre le PLU et les documents supra-communaux	14
Tableau 3 : Description des sondages pédologiques	36
Tableau 4 : résultats globaux de l'étude de trafic – Source : Linkcity-CDVIA.....	45
Tableau 5 : Extrait des résultats des données de surveillance de l'analyse des eaux du champ captant (Source : Suez)	57
Tableau 6: Présentation des ZNIEFF de type 1 et 2 à proximité du site d'étude	66
Tableau 7: Présentation des espèces de flore patrimoniales	74
Tableau 8 : Espèces exotiques envahissantes présentes sur site.....	76
Tableau 9: Présentation des espèces d'amphibiens inventoriées dans le site d'étude.....	83
Tableau 10: Présentation des espèces d'oiseaux inventoriées dans le périmètre de la commune	84
Tableau 11: Enjeux de conservation des espèces faunistiques potentielles sur le site d'étude.....	87
Tableau 12 : Synthèse des enjeux écologiques	96
Tableau 13: Synthèse des enjeux	100
Tableau 14 : Incidence du projet sur la flore.....	112
Tableau 15 : Incidence du projet sur la faune	113
Tableau 16: Synthèse des impacts bruts.....	115
Tableau 17 : Calendrier des sensibilités écologiques des espèces potentiellement impactées	117
Tableau 18 : Méthode d'estimation de l'impact	118
Tableau 19 : Indicateurs de suivi du projet	162
Tableau 20 : MS1 Mesure de suivi écologique des habitats du Serin cini et de ses populations	164
Tableau 21 : MS2 Mesure de suivis écologiques des EEVE	167
Tableau 22: Synthèse des impacts résiduels après application des mesures d'évitement et de réduction	170
Tableau 23: Sources bibliographiques.....	173
Tableau 24 : Liste des espèces floristiques contactées	186

1. Présentation du projet

1.1 Contexte

Le projet s'ouvre dans un contexte de modification simplifiée du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Croissy-sur-Seine, notamment de la modification simplifiée du plan de zonage, de la création d'un sous-secteur ULe et du règlement s'appliquant à celui-ci ainsi que la création d'un secteur d'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) permettant d'encadrer le développement du site.

La Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) dans son avis N° AKIF-2025-035 du 21/05/2025 a conclu que cette modification doit être soumise à évaluation environnementale ayant pour objectifs l'analyse des effets du projet de PLU et la définition des mesures permettant d'éviter, de réduire voire de compenser les effets négatifs, en ce qui concerne :

- les milieux aquatiques, dans un contexte de forte sensibilité de la ressource en eau potable ;
- l'exposition des populations aux risques sanitaires et d'inondation par débordement de cours d'eau, remontées de nappes, ruissellement d'eaux pluviales, dans un contexte de sols pollués ;
- la trame noire, les milieux naturels, y compris les zones humides, et leurs fonctionnalités écologiques ;
- les espèces protégées et patrimoniales ;
- la gestion des espèces exotiques envahissantes ;

1.2 Définitions réglementaires

1.2.1 La modification simplifiée du PLU

Copie de la Section 6 : Modification du plan local d'urbanisme (Articles L153-36 à L153-48), extrait de LegiFrance :

- Article L153-36

Modifié par LOI n°2023-175 du 10 mars 2023 - art. 15 (V)

Sous réserve des cas où une révision s'impose en application du I de l'article L. 153-31, le plan local d'urbanisme est modifié lorsque l'établissement public de coopération intercommunale ou la commune décide de modifier le règlement, les orientations d'aménagement et de programmation ou le programme d'orientations et d'actions.

- Article L153-37

Création ORDONNANCE n°2015-1174 du 23 septembre 2015 - art.

La procédure de modification est engagée à l'initiative du président de l'établissement public de coopération intercommunale ou du maire qui établit le projet de modification.

- Article L153-38

Création ORDONNANCE n°2015-1174 du 23 septembre 2015 - art.

Lorsque le projet de modification porte sur l'ouverture à l'urbanisation d'une zone, une délibération motivée de l'organe délibérant de l'établissement public compétent ou du conseil municipal justifie l'utilité de cette ouverture au regard des capacités d'urbanisation encore inexploitées dans les zones déjà urbanisées et la faisabilité opérationnelle d'un projet dans ces zones.

- **Article L153-39**

Création ORDONNANCE n°2015-1174 du 23 septembre 2015 - art.

Lorsque le projet de modification a pour objet ou pour effet de modifier les règles d'urbanisme applicables à l'intérieur d'un périmètre de zone d'aménagement concerté créée à l'initiative d'une personne publique autre que l'établissement public de coopération intercommunale ou la commune, l'avis de cette personne publique est requis préalablement à l'approbation du plan local d'urbanisme modifié.

Lorsque la zone d'aménagement concerté a été créée à l'initiative d'un établissement public de coopération intercommunale, cette approbation ne peut intervenir qu'après avis favorable de cet établissement public.

- **Article L153-40**

Création ORDONNANCE n°2015-1174 du 23 septembre 2015 - art.

Avant l'ouverture de l'enquête publique ou avant la mise à disposition du public du projet, le président de l'établissement public de coopération intercommunale ou le maire notifie le projet de modification aux personnes publiques associées mentionnées aux articles L. 132-7 et L. 132-9. Le projet est également notifié aux maires des communes concernées par la modification.

- **Article L153-40-1**

Création LOI n°2022-217 du 21 février 2022 - art. 113

A la demande de la commune ou du groupement de communes compétent, lors de la notification du projet de modification dans les conditions prévues à l'article L. 153-40, le représentant de l'Etat lui adresse, s'il y a lieu, sa position en ce qui concerne :

1° Le cas échéant, la sincérité de l'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers réalisée au titre du diagnostic du rapport de présentation prévu à l'article L. 151-4 ;

2° Le cas échéant, la cohérence avec le diagnostic mentionné au 1° du présent article des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain contenus dans le projet d'aménagement et de développement durables en application de l'article L. 151-5.

- **Sous-section 1 : Modification de droit commun (Articles L153-41 à L153-44)**

- **Article L153-41**

Modifié par LOI n°2017-86 du 27 janvier 2017 - art. 97 (V)

Le projet de modification est soumis à enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement par le président de l'établissement public de coopération intercommunale ou le maire lorsqu'il a pour effet :

1° Soit de majorer de plus de 20 % les possibilités de construction résultant, dans une zone, de l'application de l'ensemble des règles du plan ;

- 2° Soit de diminuer ces possibilités de construire ;
- 3° Soit de réduire la surface d'une zone urbaine ou à urbaniser ;
- 4° Soit d'appliquer l'article L. 131-9 du présent code.

- **Article L153-42**

Création ORDONNANCE n°2015-1174 du 23 septembre 2015 - art.

Lorsque la modification d'un plan local d'urbanisme intercommunal ne concerne que certaines communes, l'enquête publique peut n'être organisée que sur le territoire de ces communes.

- **Article L153-43**

Création ORDONNANCE n°2015-1174 du 23 septembre 2015 - art.

A l'issue de l'enquête publique, ce projet, éventuellement modifié pour tenir compte des avis qui ont été joints au dossier, des observations du public et du rapport du commissaire ou de la commission d'enquête, est approuvé par délibération de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou du conseil municipal.

- **Article L153-44**

Création ORDONNANCE n°2015-1174 du 23 septembre 2015 - art.

L'acte approuvant une modification devient exécutoire dans les conditions définies aux articles L. 153-23 à L. 153-26.

- **Sous-section 2 : Modification simplifiée (Articles L153-45 à L153-48)**
- **Article L153-45**

Modifié par LOI n°2024-1039 du 19 novembre 2024 - art. 5

La modification peut être effectuée selon une procédure simplifiée :

- 1° Dans les cas autres que ceux mentionnés à l'article L. 153-41 ;
- 2° Dans les cas de majoration des droits à construire prévus à l'article L. 151-28 ;
- 3° Dans le cas où elle a uniquement pour objet la rectification d'une erreur matérielle ;
- 4° Dans les cas prévus au II et au III de l'article L. 153-31.

Cette procédure peut être à l'initiative soit du président de l'établissement public de coopération intercommunale ou du maire d'une commune membre de cet établissement public si la modification ne concerne que le territoire de cette commune, soit du maire dans les autres cas.

- **Article L153-46**

Création ORDONNANCE n°2015-1174 du 23 septembre 2015 - art.

Le plan local d'urbanisme peut faire l'objet d'une modification simplifiée afin de supprimer le dépassement prévu au 3° de l'article L. 151-28 dans des secteurs limités, sous réserve d'une justification spéciale motivée par la protection du patrimoine bâti, des paysages ou des perspectives monumentales et urbaines.

La modulation des majorations des droits à construire prévue au 3° de l'article L. 151-28 ne peut être modifiée ou supprimée avant l'expiration d'un délai de deux ans à compter de l'adoption de la modification simplifiée du règlement qui l'a instaurée.

- **Article L153-47**

Modifié par LOI n° 2019-1461 du 27 décembre 2019 - art. 17

Le projet de modification, l'exposé de ses motifs et, le cas échéant, les avis émis par les personnes publiques associées mentionnées aux articles L. 132-7 et L. 132-9 sont mis à disposition du public pendant un mois, dans des conditions lui permettant de formuler ses observations. Ces observations sont enregistrées et conservées.

Les modalités de la mise à disposition sont précisées, selon le cas, par l'organe délibérant de l'établissement public compétent, dans un délai de trois mois à compter de la transmission à l'établissement public du projet de modification simplifiée lorsque celui-ci procède de l'initiative du maire d'une commune membre et ne porte que sur son territoire, ou par le conseil municipal et portées à la connaissance du public au moins huit jours avant le début de cette mise à disposition.

Lorsque la modification simplifiée d'un plan local d'urbanisme intercommunal n'intéresse qu'une ou plusieurs communes, la mise à disposition du public peut n'être organisée que sur le territoire de ces communes.

A l'issue de la mise à disposition, le président de l'établissement public ou le maire en présente le bilan devant l'organe délibérant de l'établissement public ou le conseil municipal, qui en délibère et adopte le projet éventuellement modifié pour tenir compte des avis émis et des observations du public par délibération motivée. Lorsque le projet de modification simplifiée procède d'une initiative du maire d'une commune membre et ne porte que sur le territoire de celle-ci, le bilan de la mise à disposition est présenté par ce maire devant l'organe délibérant de l'établissement public, qui délibère sur le projet dans les trois mois suivant cette présentation.

- **Article L153-48**

Création ORDONNANCE n°2015-1174 du 23 septembre 2015 - art.

L'acte approuvant une modification simplifiée devient exécutoire à compter de sa publication et de sa transmission à l'autorité administrative compétente de l'Etat dans les conditions définies aux articles L. 2131-1 et L. 2131-2 du code général des collectivités territoriales.

1.2.2 L'évaluation environnementale

Le principe de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme a été anticipé dès la loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains, dite « loi SRU ». La directive européenne du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans sur l'environnement, son ordonnance de transposition du 03 juin 2004 et le décret urbanisme du 27 mai 2005, ont imposé une évaluation environnementale plus complète que celle de la loi SRU pour l'ensemble des SCOT ainsi que certains Plans Locaux d'Urbanisme. Par la suite le décret n°2012-995 du 23 août 2012 relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, qui a complété la transposition de la directive européenne du 27 juin 2001, et le décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre Ier du Code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme ont élargi le champ d'application de l'évaluation environnementale stratégique des documents d'urbanisme. L'article R. 122-17 du code de l'environnement fixe un principe général d'évaluation environnementale de certains plans, en l'occurrence des PLU, soit systématique, soit au cas par cas selon la nature du territoire. L'article R. 104- 8 du code de l'urbanisme étend cette évaluation environnementale aux procédures de révision, de modification et de mise en compatibilité de ces mêmes plans, mais seulement après examen au cas par cas de l'AE.

L'ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 et son décret d'application n°2016-1110 du 11 août 2016 modifié par le décret n°2017-626 du 25 avril 2017 offrent la possibilité de réaliser une évaluation environnementale dite commune. Cette procédure est codifiée à l'article R122-27 du code de l'environnement : « *une procédure d'évaluation environnementale commune peut être mise en œuvre, à l'initiative du maître d'ouvrage concerné pour un projet subordonné à déclaration d'utilité publique ou*

déclaration de projet impliquant soit la mise en compatibilité d'un document d'urbanisme soit la modification d'un plan ou programme également soumis à évaluation environnementale, lorsque l'étude d'impact du projet contient l'ensemble des éléments mentionnés à l'article R. 122- 20 ».

Le contenu de l'évaluation environnementale est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone affectée par le projet, à l'importance et à la nature des travaux et à ses incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine. Cette évaluation environnementale est décrite au sein du code de l'urbanisme R104-1 à 104-39.

L'évaluation environnementale permet donc de décrire et d'apprécier de manière appropriée, en fonction de chaque cas particulier, les incidences notables directes et indirectes d'un projet sur les facteurs suivants :

1° La population et la santé humaine ;

2° La biodiversité, en accordant une attention particulière aux espèces et aux habitats protégés au titre de la directive 92/43/ CEE du 21 mai 1992 et de la directive 2009/147/ CE du 30 novembre 2009 ;

3° Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat ;

4° Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage ;

5° L'interaction entre les facteurs mentionnés aux 1° à 4°.

Les incidences sur les facteurs énoncés englobent les incidences susceptibles de résulter de la vulnérabilité du projet aux risques d'accidents majeurs et aux catastrophes pertinents pour le projet concerné.

1.3 Présentation du projet

1.3.1 Présentation de la commune de Croissy-sur-Seine

Situation géographique

La commune de Croissy-sur-Seine se trouve dans le nord-est du département des Yvelines, à 11 km à l'ouest de Paris et à 10 km environ de Versailles, préfecture du département. La commune fait partie de l'aire d'attraction de Paris qui regroupe 1929 communes.

C'est une commune riveraine située sur la rive droite de la Seine, dans un méandre convexe.

La géologie de la commune est directement liée à sa proximité avec la Seine. En effet, elle s'étend sur des sédiments alluviaux et ne présente que peu de relief (entre 19 et 35m). Elle est située dans la région naturelle historique du Pays de France.

Population

La commune compte 11 210 habitants (population totale au 01/01/2026) avec une densité de population de 3 258,7 habitants/km². La commune connaît une certaine stabilisation de sa démographie depuis 2006, avec une légère augmentation sur la période de 2006 à 2026 (+ 1 143 habitants).

Occupation des sols :

Au cours des trente dernières années, suite à l'abandon de la culture maraîchère, la physionomie urbaine de Croissy-sur-Seine s'est profondément modifiée. Si le territoire communal est aujourd'hui entièrement urbanisé, il conserve un patrimoine architectural et paysager qui confère à la commune son attractivité et sa qualité de vie.

C'est un territoire urbanisé à plus de 71% de la superficie totale de la commune. L'espace urbain construit représente 213 ha et est principalement destiné à l'habitat, avec 148 ha d'habitat individuel et 33 d'habitat collectif. 15 ha sont consacrés aux activités économiques et 17 ha aux infrastructures. L'espace ouvert, occupe 132 ha. Aucune parcelle agricole n'est déclarée à la Politique Agricole Commune (PAC), d'après le registre parcellaire graphique.

En octobre 2023, la municipalité a lancé une démarche de participation citoyenne, « Le Croissy d'après », articulée autour de thématiques environnementales déclinées en 27 actions telles que : la protection des berges et la préservation des zones humides en bord de Seine, la désimperméabilisation de l'espace public, un plan arbres visant à protéger, développer et équilibrer la couverture végétale de la ville, la rénovation de l'éclairage public, le déploiement de pistes cyclables, la création d'îlots de fraîcheur, l'identification des passoires thermiques des logements individuels et collectifs, le contrôle et l'amélioration de la qualité de l'air intérieur et extérieur.

A court terme, la ville prévoit également de désimperméabiliser environ 2 300 m² de trottoirs et de chaussée sur berges.

Concernant les logements sociaux, le dispositif de l'article 55 de la loi SRU vise à rééquilibrer l'offre de logement social et abordable sur l'ensemble du territoire en favorisant une répartition équilibrée du parc social, garante de la mixité sociale et de la solidarité territoriale. C'est pourquoi, il impose aux communes les plus peuplées de disposer d'une part minimale de 25 % de logements sociaux au sein de leur parc résidentiel.

Les communes déficitaires en logements sociaux doivent s'inscrire dans une dynamique de rattrapage. Le dispositif se matérialise par la fixation d'objectifs de production tous les trois ans qui font l'objet d'un bilan au terme de la période triennale.

Au 1^{er} janvier 2025, 1 074 logements locatifs sociaux étaient ouverts à la location, représentant un taux d'environ 22,5% de logements sociaux sur le territoire communal. C'est dans ce contexte que la modification simplifiée du PLU a été engagée, afin de permettre une diversification des usages du site et la réalisation de logements sociaux, dans l'objectif d'atteindre 25% de logements sociaux.

Administration :

Croissy-sur-Seine fait partie de la CASGBS - Communauté d'agglomération Saint Germain Boucles de Seine.

Patrimoine :

La commune compte quatre édifices inscrits ou partiellement inscrits à l'inventaire des Monuments Historiques :

- Le Château de Croissy,
- La Chapelle Saint-Léonard,
- L'ancienne Maison de Charité,
- La Maison de Joséphine.

1.3.2 Porteur du projet

La commune de Croissy sur Seine est le porteur du projet de modification simplifiée qui vise à la valorisation et la reconversion de l'ancien centre de recherche des laboratoires Servier, actuel gestionnaire et propriétaire du site.

1.4 Emprise du projet

L'emprise du projet s'étend sur un ensemble de 5 parcelles cadastrales référencées comme suit : AP 08, 09, 11, 12 et 76, sur une surface de 33 362 m² soit **3.35 ha** environ, localisé 125 Chemin de Ronde à Croissy sur Seine 78 290. L'ensemble des parcelles sont classées au PLU en secteur ULa : *secteur des activités industrielles, tertiaires et de services*.

Le projet a pour objectif de créer une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) qui s'intitule « *Partie du Chemin de Ronde – site D5* » afin d'encadrer le développement de l'ancien site industriel artificialisé qui occupaient les parcelles AP8-9-11-12-76, en proposant plus de mixité et en fixant des invariants et principes d'aménagement directeurs, en cohérence avec le respect du patrimoine existant et la pérennité du quartier.

Les constructions n'excéderont pas 5 niveaux de plancher, et un gradient de hauteurs visera à une insertion du projet respectueuse de son contexte.

L'aménagement, par la mise en place d'un mail vert central, favorisera la transition entre le paysage hydraulique des bords de Seine et l'urbanisation du site.

La desserte du projet devra faciliter les modes de transports doux tels que le vélo ou les transports en commun, en créant des espaces dédiés et des traversées piétonnes identifiables.

La réutilisation des infrastructures existantes est encouragée pour éviter les travaux en profondeur.

Les stationnements seront adaptés aux contraintes du site, et ils seront intégrés à l'aménagement suivant un ratio défini de 36m² par place de stationnement.

1.4.1 Exposé des modifications - présentation de l'intérêt général du projet

La démarche de modification simplifiée du PLU au titre du Code de l'Urbanisme n'est possible que si le projet revêt un caractère d'Intérêt Général, qui doit répondre aux objectifs de constructions à usage d'équipements publics ou privés d'intérêt collectif, d'habitation, de bureaux, d'artisanat, d'industrie et de commerces.

La procédure engagée par arrêté municipal du 01/04/2025 a pour objectif et pour ambition d'atteindre le taux de 25% de logements sociaux au titre de l'article 55 de la loi SRU et de répondre aux besoins des entreprises locales en demande de certaines typologies de locaux d'activités et d'hébergements dédiés à leurs apprentis, alternants, doctorants, stagiaires ou ouvriers qualifiés qui rencontrent des difficultés pour s'héberger à proximité. Cette démarche est donc, aussi, le fruit de rencontres avec de nombreux acteurs économiques locaux (groupement d'entreprises, service développement économique de la CASGBS) dans le but de préserver l'attractivité économique du territoire et pérenniser les emplois.

Ainsi, la procédure de modification simplifiée du PLU a pour objet d'adapter son règlement en créant sous-secteur ULe et un secteur d'OAP afin de permettre la réalisation :

- de bâtiments d'hébergements répartis en une Résidence Jeunes Actifs dédiée aux stagiaires, alternants, apprentis, doctorants, saisonniers (lors des activités de maraichage de la plaine de Montesson) une résidence services permettant d'accueillir des personnes logées temporairement (parents expatriés anglophones d'élèves de la British School of Paris ou personnels d'ambassades par exemple), et un internat de la British School of Paris. Concernant plus spécifiquement l'internat, la British School of Paris est confrontée à une baisse d'effectifs et a besoin de recréer les conditions du système éducatif anglais afin d'accueillir de nouveaux élèves, avec un internat dédié aux élèves scolarisés à Croissy-sur-Seine, dans deux établissements situés aux abords du chemin de Ronde.
- de bâtiments de bureaux et d'activités permettant de maintenir et conforter le tissu économique de l'agglomération.
- un complexe sportif et bien-être dans la poursuite des actions « Sport – Santé » menées par la ville.

Une concertation élargie a été mise en œuvre avec les associations représentant les riverains dès que la ville a été informée de la cessation d'activité de l'institut de recherche Servier et à chaque étape-clé du projet et de la procédure de modification simplifiée. Une concertation préalable a également été organisée du 03 au 25 novembre 2025. Le bilan de la concertation préalable est joint en annexe de l'évaluation environnementale.

1. Créer une OAP « Partie du Chemin de Ronde – site D5 » dédiée au projet ;

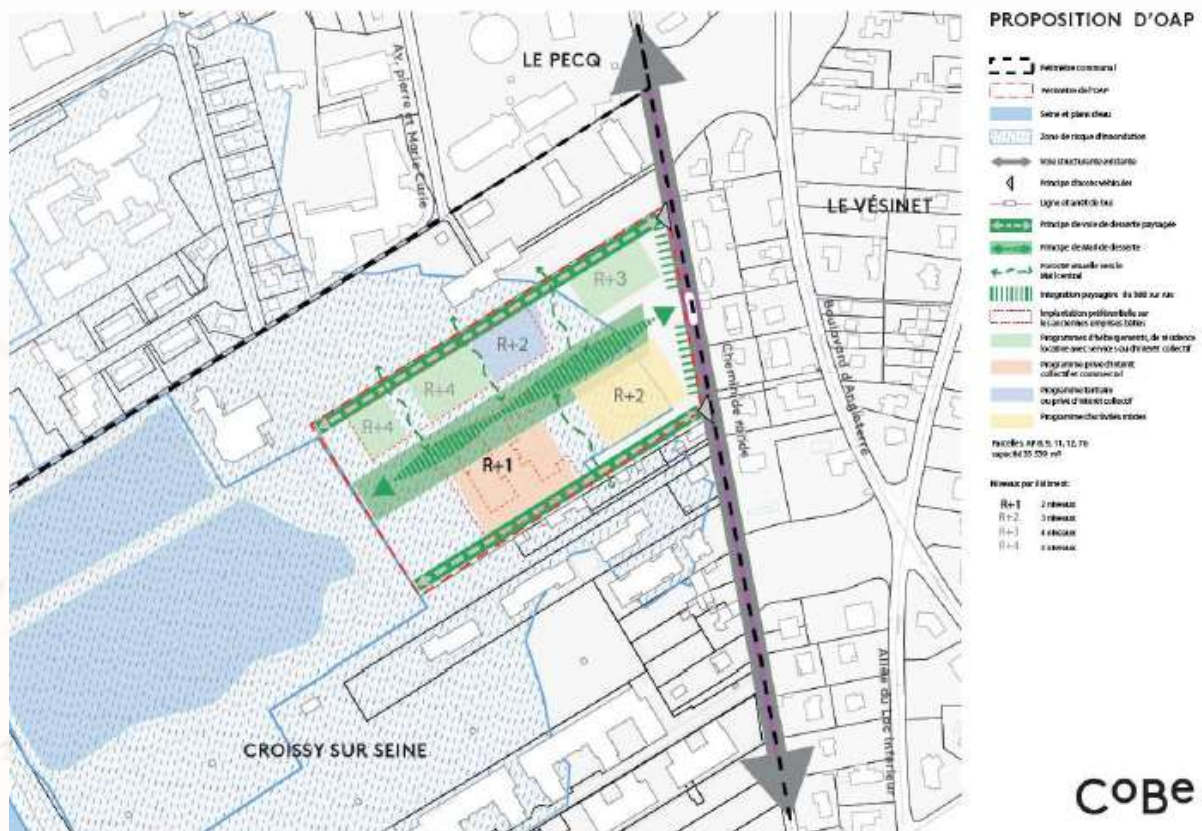


Figure 1 : Présentation du programme d'aménagement

2. Reclasser les parcelles du projet (AP8, AP9, AP11, AP12 et AP76) d'un sous-secteur ULa vers un nouveau sous-secteur spécifique ULe afin d'y :

- autoriser également les constructions à usage d'équipements publics ou privés d'intérêt collectif, d'habitation, de bureaux, d'artisanat, d'industrie et de commerces (sauf les commerces de distribution alimentaire ou à dominante alimentaire) ;
- augmenter la hauteur maximale des constructions à 16 m au lieu de 15 m, avec un renvoi aux informations de l'OAP « Partie du Chemin de Ronde – site D5 » pour fixer le nombre maximal de niveaux par bâtiment ;
- adapter les règles de stationnement automobile : 75 % de la surface de plancher au lieu de 2 places par logement pour les habitations, et 60 % de la surface de plancher au lieu de 1 place par 30 m² de surface de plancher pour les commerces ;

3. Modifier certaines prescriptions du règlement sur l'ensemble de la zone UL pour :

- ajouter des conditions relatives à la construction de logements sociaux.
- augmenter la largeur minimale des accès des véhicules à 3,5 m au lieu de 3 m, en cohérence avec les règles applicables sur le reste du territoire ;
- permettre l'imperméabilisation des voies de circulation et emplacements de stationnement des véhicules et le traitement des eaux de ruissellement dans le but de protéger les captages d'alimentation en eau potable (AEP) dans les espaces délimités sur le plan de zonage.

Afin de permettre le développement de ce projet mixte, il est nécessaire de faire évoluer le règlement de la zone UL pour y intégrer le sous-secteur ULe et ses quelques dispositions spécifiques :

- autoriser les constructions destinées aux Equipements publics ou privés d'intérêt collectif, l'Habitation, les Commerces, les Bureaux, l'Artisanat, l'Industrie et les constructions de laboratoire et de recherche et de développement et préciser les occupations du sol interdites ;
- adapter la règle de hauteur sur ce sous-secteur ;
- adapter les règles d'espaces libres et de plantations de la zone aux spécificités du site (nécessité d'imperméabiliser la parcelle au vu de la proximité du champ captant d'AEP du Pecq) ;
- adapter les règles de stationnement du sous-secteur ;
- élargir la largeur des accès des véhicules ;
- et préciser les règles d'implantation des constructions et d'emprise au sol dans le sous-secteur créé.

4. Compléter le glossaire annexé au PLU afin de préciser les destinations « Habitation », pour y inclure l'hébergement pour l'accueil de publics spécifiques, et « Équipement public ou privé d'intérêt collectif » pour y intégrer la santé et l'internat pour publics spécifiques.

1.5 Modifications attendues du PLU pour rendre le projet compatible

Les principales modifications apportées au PLU concernent la modification du zonage **UL**, par la création d'un **nouveau sous-secteur ULe et les règles qui lui sont associées**.

L'ensemble des modifications prévues est présenté dans le tableau 1 ci-dessous :

Tableau 1 : Modifications souhaitées par rapport au PLU actuel

Rédaction du PLU en vigueur	Rédaction prévue dans la nouvelle version du PLU
Caractère de la zone UL	
Secteur ULa : Au voisinage de la limite communale avec le Pecq, le long du Chemin de Ronde, le secteur ULa accueille des activités industrielles, tertiaires, de services, de bureaux et de laboratoires de recherche et de développement, implantées ou localisées le long du Chemin de Ronde. Il s'agit de confirmer ces implantations tout en permettant leurs évolutions, par restructuration ou par extension.	Secteur ULe : Autoriser également les constructions à usage d'équipements publics ou privés d'intérêt collectif, d'habitation, de bureaux, d'artisanat, d'industrie et de commerces ; Augmenter la hauteur maximale des constructions à 16 m au lieu de 15 m, avec un renvoi aux informations de l'OAP « <i>Partie du Chemin de Ronde – site D5</i> » pour fixer le nombre maximal de niveaux par bâtiment ; Adapter les règles de stationnement automobile : 75 % de la surface de plancher au lieu de 2 places par logement pour les habitations, et 60 % de la surface de plancher au lieu de 1 place par 30 m ² de surface de plancher pour les commerces ;
Article UL1	
OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES : Les constructions à usage de logement temporaire ou saisonnier. Les constructions à usage de commerces destinés à la distribution alimentaire ou à dominante alimentaire.	Sans modification
Article UL2	
	UL 2.2.1 - Dispositions complémentaires applicables dans le secteur ULa et ULe UL 2.2.3 - Dispositions complémentaires applicables dans les secteurs ULa, ULb et ULe UL 2.2.4 – Dispositions complémentaires applicables dans le secteur ULe - Toutes constructions à usage d'équipement public ou privé d'intérêt collectif, ainsi que les constructions qui leur sont liées. - Les ouvrages techniques et les équipements d'infrastructure nécessaires au fonctionnement des constructions, installations et aménagements. - Les constructions à usage d'habitation. - Les locaux à usage de bureaux, d'artisanat, d'industrie et de commerces. UL 2.3 – CONDITIONS RELATIVES A LA CONSTRUCTION DE LOGEMENTS SOCIAUX En application des dispositions des articles L.111-13 et L.123-1-5 II 4° du code de l'urbanisme, toute construction à destination de logements collectifs ou toute réalisation de logements collectifs doit affecter au "logement social" (en référence aux dispositions du code de la construction et de l'habitation), un nombre minimal de logements, soit : • 2 logements sociaux minimum, dans le cas d'une construction comprenant entre 5 et 9 logements ; • 3 logements sociaux minimum, dans le cas d'une construction comprenant entre 10 et 11 logements ;

	• 30 % minimum de logements sociaux, dans le cas d'une construction d'un immeuble collectif de comprenant 12 logements et plus ou de plus de 800 m² de surface de plancher. Le nombre de logements sociaux est arrondi à l'entier supérieur.
Article UL 3.1.2	
Leur largeur ne peut être inférieure à 3,00 mètres entre constructions, bâtiments, installations ou clôtures y compris piles poteaux, éléments de construction ponctuels.	Augmenter la largeur minimale des accès des véhicules à 3,5 m au lieu de 3 m, en cohérence avec les règles applicables sur le reste du territoire.
ARTICLE UL 4- DESSERTE PAR LES RÉSEAUX	
UL 4.2- ASSAINISSEMENT UL 4.2.2- Eaux pluviales UL 4.2.2.2- Dispositions particulières Le recueil des eaux de pluie transitant sur les espaces collectifs, publics ou privés, affectés à la circulation ou au stationnement des véhicules doivent faire l'objet d'une collecte distincte et d'une dépollution contrôlée avant rejet dans le réseau collectif : dispositif de prétraitement déboureur séparateur particulaire, déshuilage ou autres.	Sans modification
Article UL 5	
	Sans objet
Article UL6	
	Sans modification
Article UL7	
	UL 7.1.1 - Règles générales Secteur ULa et ULe : les constructions peuvent être implantées sur une seule des limites séparatives. Secteurs ULa, ULb et ULe : la distance horizontale à la limite séparative, mesurée perpendiculairement en tout point d'une façade ou partie de façade devra être au moins égale à la moitié de la hauteur de cette façade ou partie de façade en ce point avec un minimum de 6,00 mètres ($L \geq H/2$ avec un minimum de 6,00 mètres).
Article UL8	
	UL 8.2 - SECTEUR ULa et ULe La distance minimale de façade à façade mesurée perpendiculairement à celle-ci et la séparant de la façade d'un autre bâtiment, sera au moins égale à 6,00 mètres. Cette disposition n'est pas applicable aux constructions et ouvrages techniques liés à la sécurité, à un service public ou à la distribution d'énergie.
Article UL9	
	Secteur ULe : 60% de la surface plancher de l'établissement telle que définie par les dispositions de l'article. R.112-2 du code de l'urbanisme au lieu de 1 place par 30 m ² de la Surface de plancher.
Article UL 10.2- DISPOSITIONS PARTICULIERES	
UL 10.2.1 Hauteur maximale ULa 15,00 mètres	UL 10.2.1 Hauteur maximale ULe 16,00 mètres UL 10.2.3 – Secteur ULe Dans le périmètre du secteur d'orientations d'aménagement et de programmation Partie du Chemin de Ronde – site D5 figurant aux documents graphiques du PLU, le nombre maximal de niveaux par bâtiments est fixée sur le plan dudit

	secteur d'orientations. Ce nombre de niveaux maximal devra être respecté.
Article UL11	
	Sans modification
ARTICLE UL 12- STATIONNEMENT- OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT	
UL 12.2- STATIONNEMENT DES VEHICULES A MOTEUR Autres secteurs : 2 places par logement UL 12.2.1- Normes de stationnement Pour les constructions à usage de commerces et de restaurants : -Secteur ULa : 1 place par 30 m² de la Surface de plancher.	UL 12.2- STATIONNEMENT DES VEHICULES A MOTEUR ULe 12.2.1 - Normes de stationnement Pour les constructions à usage d'habitation : - Secteur ULe : 60% de la surface plancher de l'établissement telle que définie par les dispositions de l'article. R.112-2 du code de l'urbanisme au lieu de 1 place par 30 m² de la Surface de plancher. Pour les constructions à usage d'habitation : - Secteur ULe : 75% de la surface plancher telle que définie par les dispositions de l'article R112-2 du code de l'urbanisme au lieu de 2 places par logement d'habitation.
Article UL13	
Afin de valoriser le paysage urbain de Croissy-sur-Seine, d'améliorer la qualité de vie des habitants, de sauvegarder et de développer le biotope, il convient d'apporter un soin tout particulier au traitement des espaces libres de constructions et au développement des masses arborées. Les espaces libres de construction sont ceux qui ne portent pas de construction en élévation au-dessus du niveau du sol. UL 13.1 - OBLIGATIONS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES LIBRES UL 13.1.1 - Caractéristiques des espaces libres de constructions Les espaces libres de constructions doivent bénéficier d'un traitement de qualité pouvant associer aux plantations dominantes d'arbres, des plantes de couverture de sols. Ils peuvent comporter des revêtements minéraux destinés aux cheminements, aux aires d'évolution, aux circulations rendues nécessaire pour l'accessibilité des constructions et la sécurité des personnes et des biens, sous réserve que ces espaces libres de construction respectent un taux d'imperméabilisation n'excédant pas 20%. Les espaces libres de construction comprennent obligatoirement une part de surfaces de pleine terre. Ceux-ci doivent être plantés d'arbres à grand et moyen développement, suivant les modalités énoncées à l'article UL13.2 ci-après. Toutefois, dans le cas où l'usage du terrain ou le caractère et le bâti environnant est incompatible avec la végétalisation des espaces libres, un revêtement de surface pourra être admis. UL13.1.2 - Normes d'espaces libres de constructions Un minimum de la surface non construite doit être maintenu végétalisable, de façon à permettre la réalisation de gazons, de prairies, de boisements ou de jardins, soit :	UL 13.1 - OBLIGATIONS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES LIBRES Pour l'application du présent paragraphe et par dérogation à la définition ci-dessus, ne sont pas considérés comme surfaces non construites au sens du présent article, les voies de circulation et emplacements de stationnement des véhicules lorsque leur imperméabilisation et le traitement des eaux de ruissellement qui y sont recueillies sont indispensables en raison de la proximité de captages destinés à la préparation d'eau potable ; cette disposition s'applique aux espaces délimités sur le plan de zonage. Permettre l'imperméabilisation des voies de circulation et emplacements de stationnement des véhicules et le traitement des eaux de ruissellement dans le but de protéger les captages d'alimentation en eau potable (AEP) dans les espaces délimités sur le plan de zonage. UL13.1.2 - Normes d'espaces libres de constructions Secteur ULe 20% MINIMAL D'ESPACES LIBRES UL 13.2 - PLANTATIONS En secteur ULe, les haies arbustives seront restaurées par des haies multi-strates champêtres d'essences locales favorables à l'avifaune, telles que l'if et le genévrier.

% MINIMAL D'ESPACES LIBRES Secteur ULa 20% Secteur ULb 20% Secteur ULc 30% Secteur ULd 20% UL13.2 – PLANTATIONS [...]	
---	--

Précision au glossaire de la destination « *Habitation* » : cette destination comprend tous les logements, et les bâtiments à usage d'hébergement, c'est-à-dire les bâtiments avec services collectifs permettant l'accueil de public spécifique (actifs, jeunes actifs, étudiants, personne porteuse de handicap mental ou physique...).

Précision au glossaire de « *Équipement public ou privé d'intérêt collectif* » : Les équipements collectifs englobent les installations, les réseaux et les bâtiments qui permettent d'assurer à la population résidente et aux entreprises les services collectifs dont elles ont besoin :

-les bâtiments à usage collectif (scolaires, hospitaliers, sanitaires, sociaux, culturels, administratifs, de santé, etc.) comme par exemple : **internat pour public spécifique**, résidence étudiante, résidence senior, maison-relais, crèche, résidence sociale,...

-les bâtiments d'infrastructures (réseaux et aménagements au sol et au sous-sol).

1.6 Articulation de la modification simplifiée du PLU de Croissy-sur-Seine avec les schémas, plans et programmes supra-communaux

1.6.1 Rapports de compatibilité entre le PLU et les documents supra-communaux

Les rapports de compatibilité et de prise en compte sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 2: rapport de compatibilité entre le PLU et les documents supra-communaux

Document	Abréviation	Prendent en compte	Doivent être compatibles	Commentaire
Projet d'Intérêt Général (PIG)	PIG	x		
Opération d'Intérêt National	OIN	x		Non concerné
Plan Climat Air-Energie	PCAET	x	x	Préserver les zones humides en bord de Seine : restauration des berges, maintien des différents écosystèmes.
Schéma de mise en Valeur de la Mer	SMVM		x	Non concerné
Plans de déplacements Urbains	PDU		x	
Programme Local de l'habitat	PLH		x	
Plan d'exposition au bruit (aérodromes)			x	Non concerné
Loi Montagne			x	Non concerné

Loi littorale			x	Non concerné
Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Egalité des Territoires	SRADDET		x	Non concerné
Schéma directeur de la région Île-de-France	SDRIF-E		x	
Chartes des Parcs Naturels régionaux ou nationaux	PNR / PN		x	Non concerné
Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Seine Normandie	SDAGE		x	Favoriser l'imperméabilisation afin de protéger le captage d'eau potable de la nappe aquifère, de pollution par les hydrocarbures notamment.
Schéma d'Aménagement et de Développement Durable	SAGE		x	Non concerné
Plan de Gestion des Risques Inondation	PGRI		x	Non concerné
Plan de Prévention des Risques Inondation	PPRI		Zone bleue aléa modéré (0 et 1 m de crue)	Zone inondable à risque modéré
Schéma Régional de Cohérence Ecologique	SRCE	x		Non concerné
Schéma Régional de Développement de l'aquaculture maritime		x		Non concerné
Programmes d'équipement de l'Etat, des Collectivités Territoriales et des Etablissements de Services publics		x		Non concerné
Schéma régional des carrières	SRC	x		Non concerné

1.6.2 Compatibilité avec les différents documents supra-communaux

Seules les articulations entre la modification simplifiée du PLU et les documents-supra concernés seront étudiés ci-après.

Le PLU agit directement sur les normes et formes des constructions, l'ensemble des nouveaux permis de construire, d'aménagement et de démolir devant respecter strictement le règlement écrit et le plan de zonage défini. Ils doivent également être compatibles (prise en compte non stricte) avec son Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), lequel peut définir des orientations plus larges en termes d'ambiance urbaine (éclairage, voiries, etc.), de mixité des fonctions ou encore d'intégration de la nature en ville.

a) Projet d'Intérêt Général (PIG) « habiter mieux » Yvelines 2019-2023

Créé en 2010 dans le cadre du programme d'investissements d'avenir (PIA), le PIG Habiter mieux est un programme national porté par l'Agence Nationale de l'Habitat (ANAH) dont l'objectif est de répondre à trois priorités :

- L'accompagnement social des ménages les plus défavorisés
- Enjeux de rénovation du parc de logement privés
- Engagements successifs de la France en matière de baisse de consommation d'énergie et de transition énergétique.

Ce programme propose un accompagnement dans le cadre de rénovations urbaines.

La modification simplifiée du PLU ainsi que le projet prévu prennent en compte les objectifs de ce programme en proposant la rénovation urbaine de logements anciens, répondant ainsi à des impératifs de baisse des consommations énergétiques liées aux habitations.

b) Plan Climat Air Energie Territorial de la CASGBS - Communauté d'Agglomération Saint-Germain Boucles de Seine

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de la CASGBS - Communauté d'Agglomération Saint-Germain Boucles de Seine, approuvé le 28 juin 2023, traduit la volonté d'engagement du territoire dans une démarche de transition énergétique.

Le PCAET est l'outil opérationnel de coordination pour les intercommunalités de la transition énergétique dans les territoires. Il s'agit d'une démarche d'intégration des enjeux environnementaux et qui s'adresse à tous les acteurs du territoire (habitants, associations, collectivités locales, élus, entreprises...).

Le PCAET est compatible avec le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) et le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) d'Ile de France et la Stratégie régionale énergie climat qui vise à réduire les besoins en énergie de 40% par rapport et les couvrir à 100% par des énergies renouvelables et décarbonées.

Les objectifs et actions du PCAET doivent permettre d'engager durablement le territoire sur la voie de la maîtrise des consommations énergétiques et la réduction de la part des énergies fossiles, de la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), de l'amélioration de la qualité de l'air, du développement du stockage du carbone, du développement de la production d'énergies renouvelables et de récupération et de l'adaptation au dérèglement climatique.

Cinq axes sont définis dans le PCAET :

- AXE 1 : Favoriser la mobilisation générale pour une mise en œuvre efficace des orientations « Climat-Air-Energie »
- AXE 2 : Préserver et valoriser nos ressources environnementales
 - Action 2.3 Préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques et prévenir les risques afférents par une gestion proactive
 - Action 2.4 Développer une approche globale en matière de biodiversité
- AXE 3 : Développer une économie locale et durable
- AXE 4 : Améliorer les conditions de déplacement par des nouvelles pratiques sobres et décarbonées
- AXE 5 : Favoriser la résilience des bâtiments, des espaces publics et des aménagements
 - Action 5.2 Agir pour éco-rénover l'habitat et assurer la pérennité des constructions nouvelles ;
 - Action 5.3 Eco-rénover les bâtiments publics et d'activité.

c) Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

Le SCoT « Boucle de Seine » est devenu caduc lors de son échéance en octobre 2021. Il est remplacé par le SDRIF-E.

d) Plan de déplacement Urbain (PDU) et PDU Ile-de-France

La CASGBS - Communauté d'Agglomération Saint Germain Boucles de Seine, ne dispose pas de Plan de déplacement Urbain. Cependant la commune de Croissy-sur-Seine est intégrée au périmètre du Plan de Déplacement Urbain d'Ile-de-France (PDUIF) qui est caduc depuis son échéance en 2020.

Le Plan de déplacements urbains d'Île-de-France (PDUIF) doit permettre d'atteindre un équilibre durable entre les besoins de mobilité des personnes et des biens, d'une part, la protection de l'environnement et de la santé et la préservation de la qualité de vie, d'autre part, sous la contrainte des capacités de financement.

Il vise à coordonner à l'échelle régionale les politiques des acteurs de la mobilité pour tous les modes de transport – transports collectifs, voiture particulière, deux-roues motorisés, marche à pied et vélo – ainsi que les politiques de stationnement ou encore d'exploitation routière. Il concerne le transport de personnes, le transport de marchandises et les livraisons. Enfin, il aborde aussi la dimension de l'aménagement dans son lien avec la mobilité.

Le PDUIF vise, par le biais de son défi 1 « *Construire une ville plus favorable à l'usage des transports collectifs, de la marche et du vélo* », à favoriser la mutualisation des terrains et la densification des constructions dans le tissu urbain existant et à renforcer les centres de villes existants afin de favoriser la diversité des fonctions et la densification des secteurs avoisinants. Le projet, par sa volonté de mutualiser et de concentrer des activités commerciales, des activités médicales et paramédicales et des logements, prône l'utilisation de l'offre locale et participe ainsi à la réduction des déplacements long pour ces activités.

e) Programme Local de l'Habitat (PLH)

La CASGBS a lancé en 2023 la démarche d'élaboration d'un PLHi 2025-2030. Elle n'est, à ce jour, pas couverte par un PLH.

f) Schéma Directeur de la Région d'Ile-de-France (SDRIF-E)

Le SDRIF-E est un document d'urbanisme de niveau régional. À ce titre, il s'impose juridiquement dans un rapport de compatibilité aux schémas de cohérence territoriale (SCoT), et en leur absence aux plans locaux d'urbanisme (PLU) ou documents en tenant lieu. Seules les orientations réglementaires contenues dans le fascicule qui leur est dédié, associées à la carte de destination générale des différentes parties du territoire (CDGT), ont une portée normative. C'est au regard de ces deux composantes du SDRIF que doit être appréciée la compatibilité des documents d'urbanisme locaux avec ce dernier.

Pour être compatibles, les documents ou décisions concernés doivent « permettre la réalisation des objectifs et options que le Sdrif a retenus pour la période d'application » desdits documents ou décisions et « ne pas compromettre la réalisation des objectifs et les options retenus pour une phase ultérieure ». Ce rapport de compatibilité « doit être regardé comme s'appliquant aux options fondamentales et aux objectifs essentiels de l'aménagement et du développement par lesquels s'exprime la cohérence globale des orientations du Sdrif » (avis CE n° 349 324 du 5 mars 1991).

- Le projet fait partie et répond à l'orientation réglementaire n°57 du Sdrif : Objectifs d'accroissement de la densité résidentielle.

Le site du projet est soumis aux orientations réglementaires détaillées dans le tableau ci-après.

Certaines orientations ne sont pas directement concernées par l'emprise du site mais sont applicables à proximité. Certaines orientations sont **compatibles (police verte)** avec le projet tandis que d'autres semblent **incompatibles et sont à rendre compatibles (police rouge)** au regard des enjeux du SDRIF :

Orientations réglementaires du SDRIF	Compatible avec le projet d'OAP	Projet d'OAP à rendre compatible
Encadrer le développement urbain :	OR 57 : Objectifs d'accroissement de la densité résidentielle.	
	OR 103 / 104 / 126 : Requalifier/moderniser le site économique existant	
	OR 128 / OR92bis : Secteur de développement à proximité de la gare	
Préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers et développer la nature en ville	Préserver l'espace boisé et les autres espaces naturels OR 17 / 19 / 20 / 71 / 79	
	Sanctuariser l'armature verte OR 2 / 3 / 12 / 13 / 14 / 15 / 17 Pérenniser l'espace vert et l'espace de loisirs OR 25 / 71	Zone pouvant présenter un risque d'inondation OR 30 / 32 (Aléa modéré)
Compléter le réseau de transport existant	Projet Réseau Vélo Île-de-France (VIF) principe de liaison OR 89 / 128 / 142 Renforcer la liaison OR 4 / 9 / 74	

Le second pilier sur lequel se base le SDRIF, « polariser et équilibrer », vise à la construction de 70 000 logements par an pour répondre aux besoins actuels, tout en garantissant une offre de logements accessibles financièrement, et en diversifiant le public visé, en mixant les logements sociaux, étudiants et autres.

La modification simplifiée du PLU et du présent projet peuvent être incompatible avec certains objectifs portés par le SDRIF, sur la partie inondable de l'emprise projet, notamment lié à ces orientations car le site d'étude est majoritairement situé dans le lit majeur d'un cours d'eau et les OR 30 et 32 « **Zone pouvant présenter un risque d'inondation** » pour un aléa modéré s'applique.

- Des mesures **de réduction des impacts** vont être proposées dans la partie **Impacts et mesures** afin de rendre compatible le projet.

g) Chartes des Parc Naturel et Parcs Naturels Régionaux

La modification simplifiée du PLU et le projet porté ne sont pas situés dans les périmètres des Parcs Naturels et ne sont pas concernés par les Chartes PN et PNR et **le projet n'impactera pas ces périmètres.**

h) SAGE et SDAGE

La commune de Croissy-sur-Seine n'est pas incluse dans le périmètre d'un SAGE.

La commune est sur le périmètre du SDAGE Seine-Normandie.

Le SDAGE est le document de planification de la politique et la gestion de l'eau sur les différents bassins hydrographiques. Il fixe les orientations fondamentales permettant d'assurer une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, détermine les objectifs associés aux différents milieux aquatiques. Il prévoit également les dispositions nécessaires pour atteindre ces objectifs environnementaux, prévenir la détérioration de l'état des eaux et décliner les orientations fondamentales. Il s'agit d'un document stratégique de long terme qui identifie les articulations entre la politique de l'eau et les autres politiques publiques. Le PLU doit être compatible avec les objectifs et orientations de ce document.

La modification du PLU porte sur une zone située dans l'aire d'alimentation de la nappe, il conviendra donc de veiller à éviter les risques de pollution diffuse, notamment lors de la phase de chantier et de proscrire l'utilisation des produits phytosanitaires ou à haute capacité de pollution.

La compatibilité entre la modification du taux d'imperméabilisation et **la disposition 3.2.2 – Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la gestion à la ressource des eaux de pluie dans les documents d'urbanisme – doit être plus précisément étudiée :**

Le SDAGE précise : « Le PLU s'attachera, à l'échelle du territoire couvert par le document d'urbanisme, pour pallier les effets de l'urbanisation nouvelle sur le cycle de l'eau, à planifier la compensation des surfaces nouvellement imperméabilisées, à hauteur de 150% en milieu urbain [...] La compensation s'effectuera en priorité en désimperméabilisant des surfaces déjà imperméabilisées prioritairement par infiltration en pleine terre des eaux de pluie ou tout dispositif d'efficacité équivalente tel que les noues, les espaces végétalisés en creux, les jardins de pluie et toitures végétalisées. L'infiltration en pleine terre, accompagnée d'une végétalisation, permet également de bénéficier d'un rafraîchissement favorable à la lutte contre les îlots de chaleurs urbains [...] »

- **Cette disposition ne s'applique pas pour le site d'étude** puisque celui-ci se situe dans le périmètre **rapproché d'aire d'alimentation de captage (AAC) Le Pecq – Croissy 1**. Il s'agit d'imperméabiliser les voies de circulation et les parkings extérieurs afin d'éviter les pollutions diffuses notamment par les hydrocarbures, étant donné le risque de contamination des captages situés à proximité du site.

De plus, le site d'étude se situe en partie dans le lit majeur de la Seine sur une surface estimée à **23 690 m² soit 2.37 ha soit 71 % du site d'étude**. Les limites du lit majeur sont celles identifiées par la cartographie des plus hautes eaux connues (PHEC) qui cumule les données des plus hautes crues connues depuis 1910.



Figure 2 : Limites des plus hautes eaux connues (PHEC) (Source : Geoportail)

Le projet ne s'ouvre pas dans le cadre d'une nouvelle urbanisation, les sols étant déjà ouverts à celle-ci. Etant donné que la majeure partie du site se trouve en lit majeur de la Seine, voici les orientations et dispositions du SDAGE Seine Normandie 2022-2027 qui doivent être compatibles avec le projet d'urbanisation, certaines peuvent être **compatibles (police verte)** avec le projet tandis que d'autres sont à priori **incompatibles en l'état et doivent être compatibles (police rouge)** :

Orientations réglementaires du SDAGE Seine Normandie 2022-2027	Dispositions compatibles avec le projet d'OAP	Projet d'OAP à rendre compatible
<i>Orientation 1.1 - Préserver les milieux humides et aquatiques continentaux et littoraux et les zones d'expansion des crues pour assurer la pérennité de leur fonctionnement</i>	-	<i>Disposition 1.1.3 - Protéger les milieux humides et les espaces contribuant à limiter les risques d'inondation par débordement de cours d'eau ou par submersion marine dans les documents d'urbanisme [Disposition SDAGE – PGRI]</i>
<i>Orientation 1.2 Préserver le lit majeur des rivières et étendre les milieux associés nécessaires au bon fonctionnement hydromorphologique et à l'atteinte du bon état.</i>	-	<i>Disposition 1.2.1. Cartographier et préserver le lit majeur et ses fonctionnalités</i> <i>Disposition 1.2.2. Cartographier, préserver et restaurer l'espace de mobilité des rivières</i> <i>Disposition 1.2.3 - Promouvoir et mettre en œuvre le principe de non-dégradation et de restauration des connexions naturelles entre le lit mineur et le lit majeur</i>
<i>Orientation 1.4 - Restaurer les fonctionnalités de milieux humides</i>	-	<i>Disposition 1.4.2 - Restaurer les connexions latérales lit mineur-lit</i>

en tête de bassin versant, dans le lit majeur et restaurer les rivières dans leur profil d'équilibre en fond de vallée et en connexion avec le lit majeur		majeur, des fonctionnalités qui permettent de ralentir les crues Disposition 1.4.3. Restaurer les zones d'expansion des crues et les milieux humides concourant à la régulation des crues [Disposition SDAGE – PGRI]
Orientation 2.1 - Préserver la qualité de l'eau des captages d'eau potable et restaurer celle des plus dégradés	Disposition 2.1.2 - Protéger les captages via les outils réglementaires, de planification et financiers Disposition 2.1.7 - Lutter contre le ruissellement à l'amont des prises d'eau et des captages notamment en zone karstique. Disposition 2.1.8 - Encadrer les rejets ponctuels dans les périmètres rapprochés des captages d'eau de surface	
Orientation 2.3 - Adopter une politique ambitieuse de réduction des pollutions diffuses sur l'ensemble du territoire du bassin	Disposition 2.3.4 - Généraliser et pérenniser la suppression du recours aux produits phytosanitaires et biocides dans les jardins, espaces verts et infrastructures	
Orientation 2.4 - Aménager les bassins versants et les parcelles pour limiter le transfert des pollutions diffuses	Disposition 2.4.1 - Pour les masses d'eau à fort risque d'entraînement des polluants, réaliser un diagnostic de bassin versant et mettre en place un plan d'actions adapté	
Orientation 3.2 - Améliorer la collecte des eaux usées et la gestion du temps de pluie pour supprimer les rejets d'eaux usées non traitées dans le milieu	Disposition 3.2.1 - Gérer les déversements dans les réseaux des collectivités et obtenir la conformité des raccordements aux réseaux Disposition 3.2.3 - Améliorer la gestion des eaux pluviales des territoires urbanisés Disposition 3.2.4 - Édicter les principes d'une gestion à la source des eaux pluviales [Disposition SDAGE – PGRI]	Disposition 3.2.2 - Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la gestion à la source des eaux de pluie dans les documents d'urbanisme

	<i>Disposition 3.2.5 - Définir une stratégie d'aménagement du territoire qui prenne en compte tous les types d'événements pluvieux</i> <i>Disposition 3.2.6 - Viser la gestion des eaux pluviales à la source dans les aménagements ou les travaux d'entretien du bâti</i>	
Orientation 4.1 - Limiter les effets de l'urbanisation sur la ressource en eau et les milieux aquatiques	<i>Disposition 4.1.3 - Concilier aménagement et disponibilité des ressources en eau dans les documents d'urbanisme</i>	
Orientation 4.2 – Limiter le ruissellement pour favoriser des territoires résilients	<i>Disposition 4.2.3 - Élaborer une stratégie et un programme d'actions de prévention et de lutte contre les ruissellements à l'échelle du bassin versant [Disposition SDAGE – PGRI]</i>	
Orientation 4.7 - Protéger les ressources stratégiques à réserver pour l'alimentation en eau potable future	<i>Disposition 4.7.1 - Assurer la protection des nappes stratégiques</i>	

En effet, il existe une certaine incompatibilité du projet de construction avec les dispositions du SDAGE n° : 1.1.3, 1.2.1, 1.2.3 ,1.4.2 ,1.4.3. qui visent notamment à **protéger le lit majeur de la Seine et ses zones d'expansion de crue**.

Le SDAGE pousse également à améliorer la gestion des eaux pluviales dans sa disposition 3.2.3 – *Améliorer la gestion des eaux pluviales des territoires urbanisés* - et la modification du règlement en ajoutant la disposition selon laquelle « *les eaux pluviales sont infiltrées dans le terrain autant que faire se peut, chaque fois que cette technique peut être utilisée* », participe à cet objectif. Cette modification est également compatible avec la disposition 3.2.6 – Viser la gestion des eaux pluviales à la source dans les aménagements ou les travaux d'entretien du bâti – en intégrant la gestion pluviale dans la conception du projet.

- La modification simplifiée du PLU semble être incompatible avec certaines orientations et dispositions citées et surlignées en rouge du SDAGE, à savoir les **Dispositions 1.1.3, 1.2.1, 1.2.3, 1.4.2, 1.4.3.** puisque la majeure partie du site est situé dans le lit majeur de la Seine. Le risque d'inondabilité des bâtiments est avéré et doit être compatible avec le SDAGE Seine-Normandie.

Concernant la perméabilité du site, le taux d'imperméabilisation du sol de l'actuel site est de 74 %.

Selon le plan projet, le futur site d'étude présentera un taux d'imperméabilisation des sols allant de :

- 53 % en prenant en compte seulement les surfaces de voiries et de stationnements (19%) et les surfaces bâties (34 %).
- 74 % en ajoutant les espaces extérieurs sportifs et cheminements (espaces considérés comme étant « *semi-imperméabilisés* ») ce qui correspond à l'ensemble des surfaces construites/aménagées et en excluant les espaces verts au sol qui représentent 26% du site.

- Etant donné que la zone d'étude se situe dans le périmètre rapproché de l'aire d'alimentation de captage d'eau potable (AAC) Le Pecq – Croissy 1, pour laquelle il y a un enjeu fort avec le site d'étude et que l'imperméabilisation du site va fortement diminuer par rapport à l'état actuel, l'enjeu concernant la protection du captage est fort.

Des mesures de réduction des impacts vont être proposées dans la partie Impacts et mesures afin de rendre compatible le projet.

i) PPRI et PGRI

Le PGRI est un outil prévu par la Directive Inondation du 23 octobre 2007, transposée en droit français par la loi Grenelle 2 et le décret du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques inondation. Afin de disposer d'un cadre partagé qui oriente la politique nationale de gestion des risques inondation, la France a établi la Stratégie Nationale de Gestion des Risques Inondation (SNGRI) qui fixe trois objectifs :

- Augmenter la sécurité des populations exposées
- Stabiliser à court terme, et réduire à moyen terme le coût des dommages liés aux inondations
- Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés

La SNGRI encadre le contenu des PGRI des 6 districts hydrographiques français.

Le PLU doit être compatible avec les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les PGRI et avec les orientations fondamentales et disposition de ce même document.

Plan Prévention des Risques Inondations (PPRI) :



Figure 3: Extrait du zonage réglementaire du PPRI Vallée de la Seine

Le site d'étude se situe entre 290 m et 300 m de distance du lit mineur de la Seine. Il est ainsi exposé au risque inondation défini dans le règlement du PPRI en zonage bleu sur une part de 71 % du site d'étude qui stipule que le site d'étude définit « *autres zones urbanisées exposées aux aléas modérés (entre 0 et 1 m de hauteur)* ».

La ville de Croissy-sur-Seine est incluse dans un Territoire à Risque d'Inondation, et est également incluse dans le PPRI de la Seine et de l'Oise. La modification du PLU ainsi que le projet portent sur des parcelles situées dans des zones soumises à un risque inondation et sont cartographiées en zone Bleue du PPRI en aléa modéré (inondation entre 0 m et 1 m). Le règlement du zonage bleu précise que :

« Les zones bleues sont constituées par les centres urbains exposés à des aléas modérés ou forts (entre 0 m et 2 m), par les autres zones urbanisées exposées à des aléas* modérés (entre 0 m et 1m) et par des zones supportant des enjeux économiques régionaux ou nationaux exposés à des aléas modérés à très forts (jusqu'à dépasser 2 m) où des mesures particulières seront prises. [...]. L'objectif en zone bleue est de limiter l'exposition au risque en imposant des mesures de prévention. »

Concernant les **nouvelles constructions**, il est précisé dans l'Article B 2 – Sont autorisés sous conditions (exceptions à l'interdiction), Article B 2.1 – Travaux, aménagements, constructions :

« 8° Les nouvelles constructions, [...] ainsi que les aménagements [...], sous réserve que la cote du premier plancher dépasse de 0,20 m celle des PHEC*.

9° les aires de stationnement souterraines, sous réserve d'être en mesure de supporter la suppression occasionnée par l'inondation.

12° les changements de destination ou d'usage de surfaces de planchers existants (le changement d'usage des caves ou stationnements n'est pas autorisé), sous réserve qu'ils n'aggravent pas les risques éventuels vis-à-vis de la sécurité et de la salubrité publique

Article B2.2 Voiries et réseaux
2° les nouvelles voiries à condition :

[...] 2-2 d'être réalisées au niveau le plus proche du terrain naturel, sauf les grandes infrastructures ».

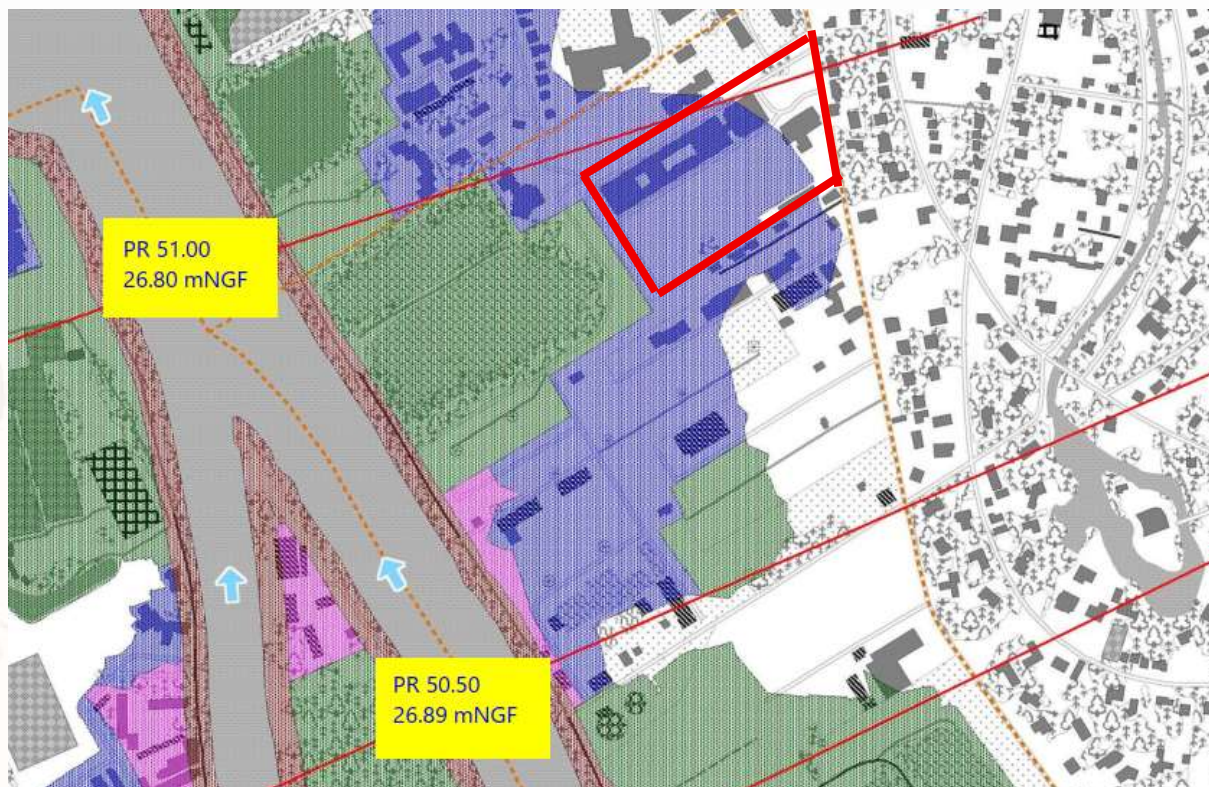


Figure 4: Extrait du zonage réglementaire du PPRI Vallée de la Seine – côtes des plus hautes eaux connues

La côte des plus hautes eaux connues du PPRI est de **26.80 m NGF** au niveau du site d'étude.

- L'enjeu lié au risque d'inondation est fort, étant donné la position du site, en partie dans le lit majeur de la Seine selon la limite des plus hautes eaux connues (PHEC) et dans la zone bleue du PPRI, en aléa modéré.

j) Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le SRCE a été mis en place dans le cadre de la démarche concertée du Grenelle de l'environnement. Le SRCE est le volet régional de la trame verte et bleue qui a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. Il identifie les composantes de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques). Il identifie également les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définit les priorités régionales dans un plan d'action stratégique. Il propose les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'action.

Les différents zonages du SRCE de type continuités écologiques de la Trame Verte et Bleue sont surtout lié aux étangs situés vers la Seine et son lit mineur. Le site d'étude ne comporte pas de zonage en termes de dynamique écologique, les enjeux associés au site d'étude sont donc faibles.

La modification du PLU et le projet sont compatibles avec les objectifs et orientations du SRCE.

2. Evaluation environnementale

2.1 Etat initial de l'environnement

2.1.1 Périmètres et site d'étude

a) *Périmètres d'études*

Différents périmètres d'étude seront considérés en fonction des thématiques abordées. Le périmètre du site de projet, appelé également site d'étude, le périmètre élargi et le périmètre bibliographique d'un rayon de 5km autour du site d'étude. Ces différents périmètres sont représentés sur la carte ci-après :

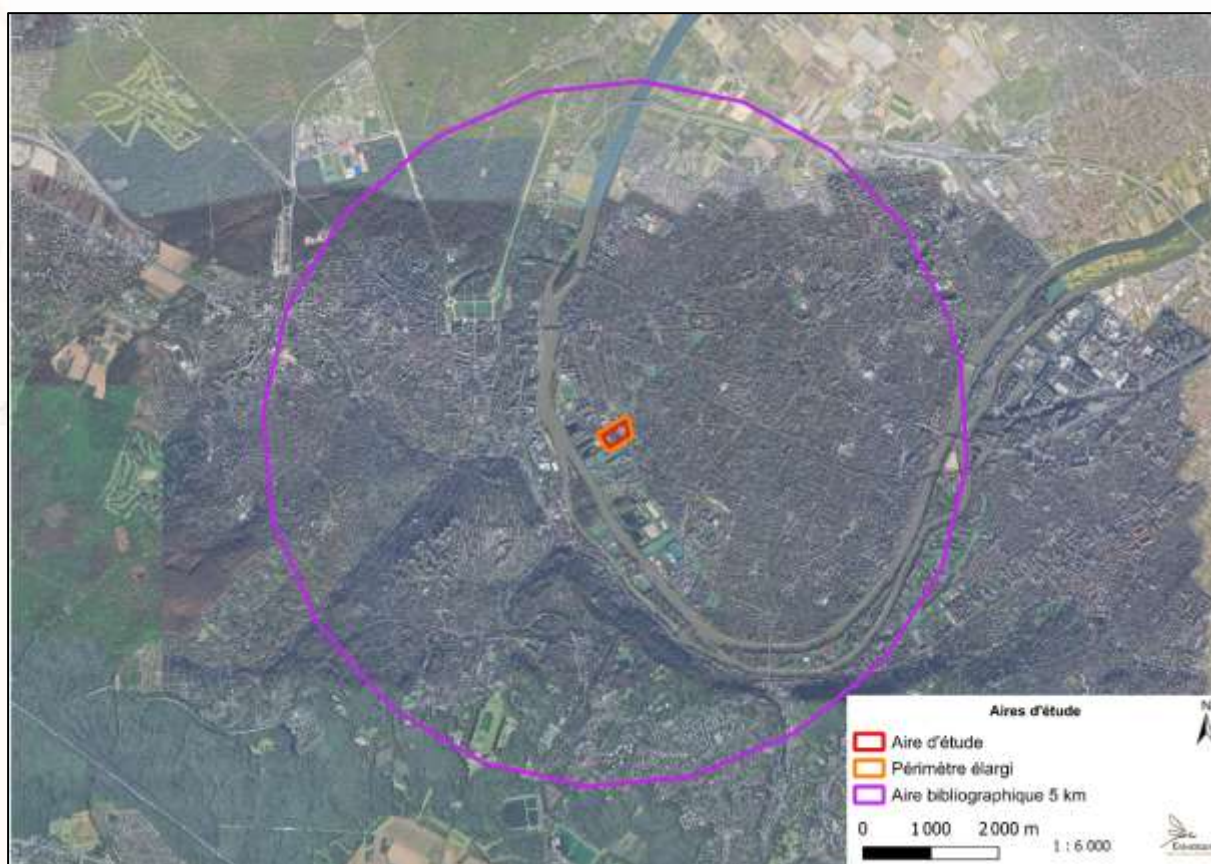


Figure 5: Périmètres d'étude

b) *Site d'étude*

Le site d'étude est un ensemble de 5 parcelles cadastrales référencées comme suit : AP 08, 09, 11, 12 et 76, sur une surface de 33 362 m² soit **3.35 ha** environ.



Figure 6: Aire d'étude

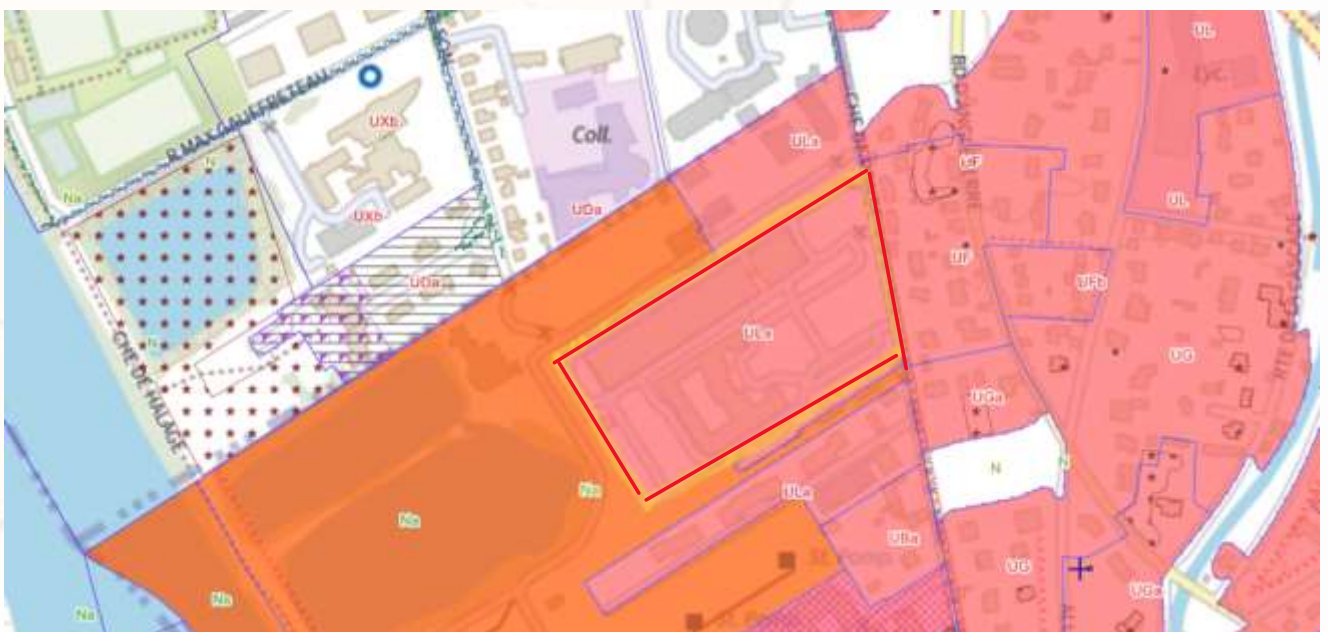


Figure 7 : Zonage du PLU actuellement en vigueur – ULa (tracé rouge).

Le site d'étude est classé dans le zonage ULa : *Secteur des activités industrielles, tertiaires et de services.*

2.1.2 Environnement physique

a) La géologie, la pédologie et la topographie

Le site d'étude étant situé dans la vallée alluviale de la Seine, il repose sur la couche géologique suivante : **Alluvions anciennes de bas niveaux (Fy)**.

Concernant la pédologie, l'ensemble du site d'étude repose sur un **Fluviosol** : *Alluvions très humides de cultures de peupleraies et de prairies permanentes, de limons (24,2%), de limons sur tourbe (19,4%), d'argile (56,4%).*

D'après la carte topographique, le site d'étude a une altitude qui varie de 28 à 31 m environ. Son relief est plat, étant situé en position de fond de vallée, dans le lit majeur de la Seine. Il y a une très légère pente orientée de la ville vers la Seine, permettant ainsi l'écoulement naturel des eaux vers le fleuve. L'altitude de la Seine au niveau du site d'étude est d'environ 25 m.

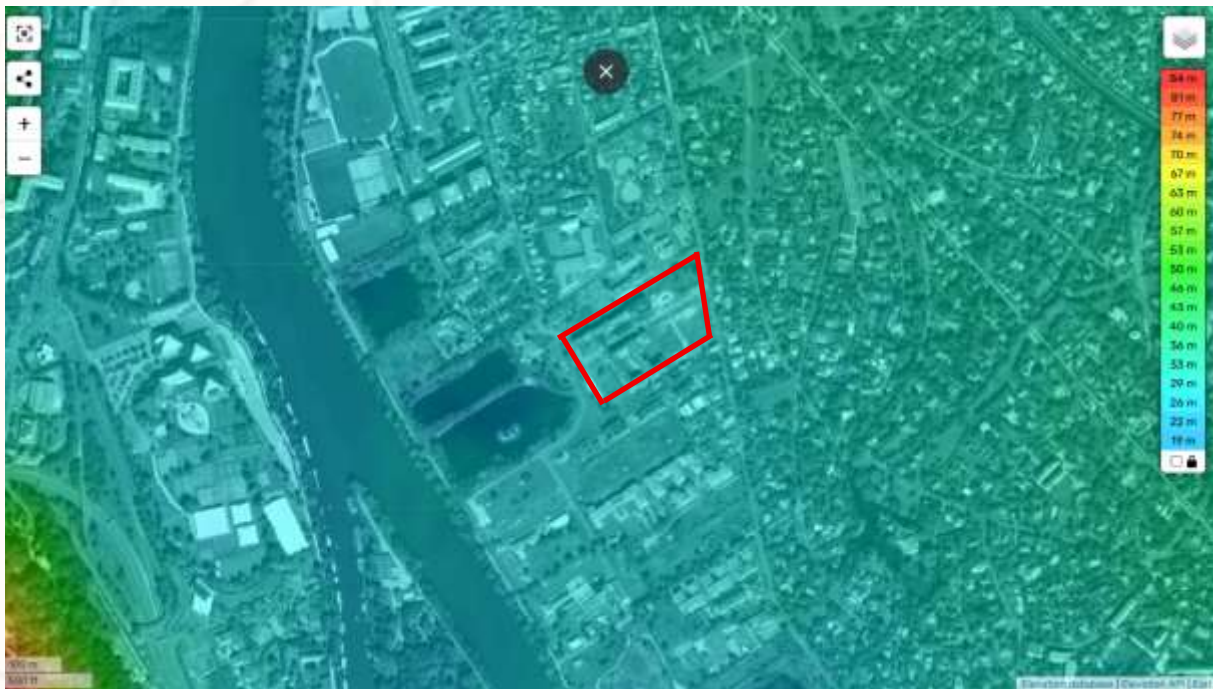


Figure 8: Contexte topographique du site d'étude (Source : topographic-map)

L'enjeu de ces thématiques par rapport au site d'étude est **fort** puisque le site repose sur des Alluvions, un fluviosol et une situation topographique en fond de vallée dans le lit majeur de la Seine. Ainsi les règles de constructibilité devront prendre en compte ces éléments.

b) Occupation des sols

Analyse de l'occupation du sol sur le site d'étude :

L'inventaire terrain effectué le 15 septembre 2025 ainsi que l'interprétation photographique ont permis d'identifier les différents milieux couvrant le site d'étude actuellement, sans aboutir à une cartographie des habitats (période non favorable à l'inventaire floristique) notamment :

- Des milieux imperméabilisés comprenant le bâti (10 008 m²) et les routes (14 679 m²) sur une surface totale de 2.47 ha environ, soit un **taux d'imperméabilisation de 74 %** du site environ.
- Des alignements d'arbres sur une surface de 340 m² environ.
- Des espaces verts herbacés constitués de pelouses sur une surface de 4 620 m² environ.
- Des espaces verts herbacés et arborés constitués de pelouses et de plantation d'arbres sur une surface de 2 420 m² environ.
- Un milieu aquatique artificialisé : un bassin de rétention des eaux pluviales sur 700 m² environ.

Les milieux imperméabilisés comprenant le bâti et les routes représentent environ 74 % du site d'étude. Les milieux restants sur ¼ du site sont perméables mais artificialisés, constitués de pelouses, de massifs de haies ornementales et plantation d'arbres.

En effet, le site est occupé depuis le 19^{ème} siècle par des industries de fabrique d'amidon, de verrerie d'optique, de verrerie pour l'astronomie, la photographie et de composants électroniques. Les zones non construites et engazonnées actuelles sont ainsi des surfaces artificialisées résultant de remblaiements effectués au cours des travaux de dépollution du site engagés par l'institut Servier dès 2006 (voir en annexe, la présentation exposée lors de la réunion publique du 12/11/2025, annexée au bilan de la concertation préalable).

Des travaux de dépollution sont en cours (de décembre 2025 à mars 2026) sur le site d'étude dans le cadre du suivi par la DRIEAT de la dépollution et la mise en œuvre de la cessation totale d'activité.

Ces travaux de dépollution effectués sur le site d'étude après les inventaires, ont entraîné la destruction par terrassement (déblai / remblai) de plusieurs espaces verts arborés et herbacés :

- à l'entrée du site, un espace vert herbacé et arboré sur environ 1 232 m²
- au niveau des pelouses centrales : des espaces verts herbacés sur environ 3 422 m²
- au sud-ouest du site un espace vert herbacé et arboré, environ 230 m²,

Ce qui représente un total d'environ 4 884 m² d'habitats détruits.

Cette destruction d'habitat a donné lieu à un nouvel inventaire le 06/01/2026 afin de mettre à jour la cartographie simplifiée de la typologie de la végétation.

L'actualisation sur l'occupation du sol a donné lieu à la répartition suivante :

- Des milieux imperméabilisés et remaniés comprenant le bâti (10 008 m²), les routes (14 679 m²) et les emprises chantier (4 884 m²), soit sur une surface totale de 29 571 m², soit 2.96 ha environ, ce qui représente **90 % de la surface du site** environ.

- Des alignements d'arbres sur une surface de 313 m² environ.
- Des espaces verts herbacés constitués de pelouses sur une surface de 1 220 m² environ.
- Des espaces verts herbacés et arborés constitués de pelouses et de plantation d'arbres sur une surface de 389 m² environ.
- Des haies arbustives sur 583 m² environ.
- Un milieu aquatique artificialisé : un bassin de rétention des eaux pluviales sur 700 m² environ.

Les enjeux de conservation de ces habitats sont **très faibles**.

Il faut noter que ces milieux ouverts semi-naturels forment un réseau dite trame verte permettant le passage d'une partie de la petite faune terrestre et volante.



Figure 9 : Occupation du sol sur le site d'étude au 15 septembre 2025

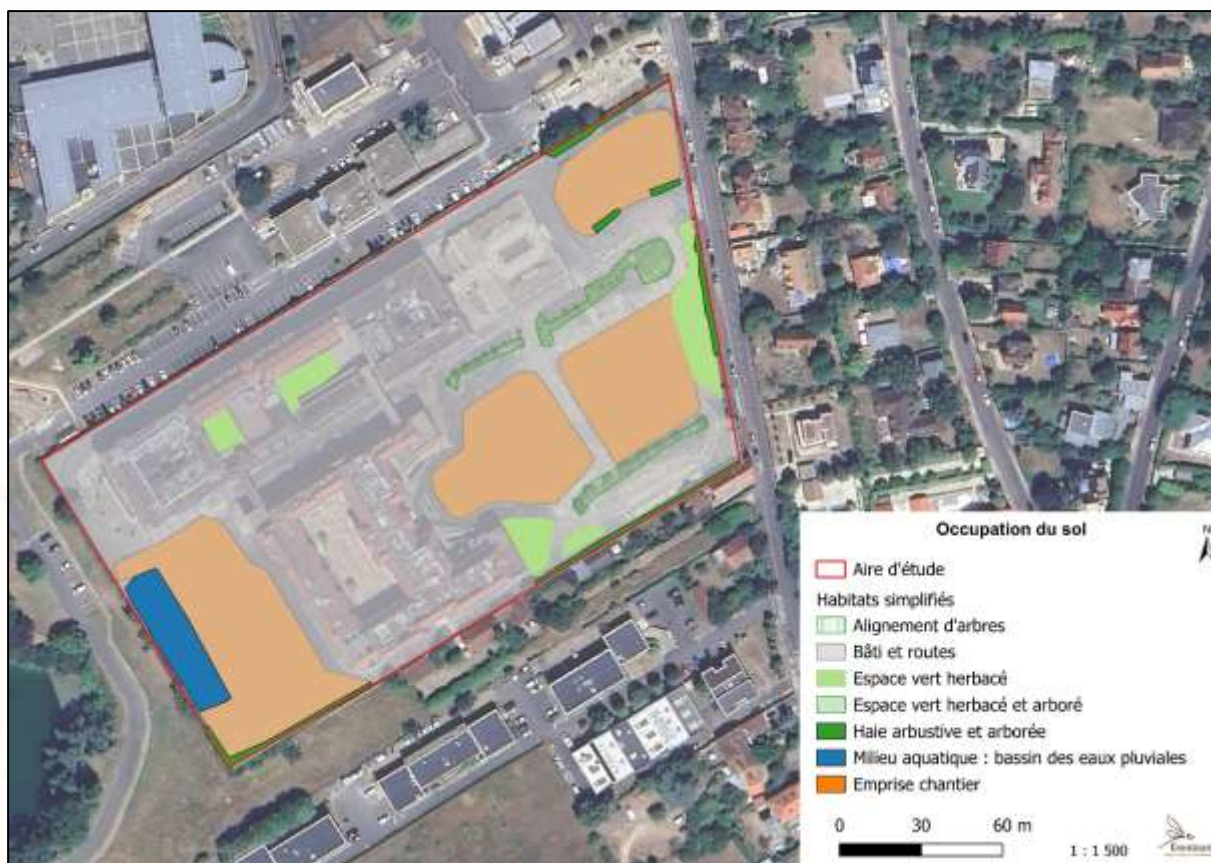


Figure 10: Occupation du sol sur le site d'étude au 6 janvier 2026

c) Hydrologie, hydrographie et zones humides

La commune de Croissy-sur-Seine est riveraine d'un méandre de la Seine. Aussi son hydrologie est régie par la présence de se fleuve. La commune appartient au bassin versant de la Seine. Le site d'étude est situé dans la vallée de la Seine, en limite de son lit majeur.

Qu'est-ce qu'une zone humide ?

L'article 2 de la loi sur l'Eau de 1992 définit les zones humides comme des « *terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ». Longtemps considérées comme improductives et insalubres, les zones humides ont vu leurs surfaces diminuer fortement. En 50 ans, environ 50 % de leur surface a disparu (France métropolitaine). Depuis, la protection des zones humides est devenue partie intégrante de l'atteinte du bon état des eaux et des milieux aquatiques en 2021 fixée par la DCE. Les zones humides font partie du continuum hydrologique. Même si certaines zones humides ne sont pas toujours directement contiguës aux cours d'eau, elles leur sont souvent liées par d'autres chemins hydrauliques (apports d'eau par les eaux souterraines).

Règlementation

Particulièrement fragiles, les zones humides sont directement menacées par l'activité humaine (pollutions, extension urbaine, agriculture intensive, extraction de granulats...) : en 30 ans on estime que la moitié des zones humides du territoire métropolitain a disparu. Devant ce constat, différentes mesures ont été prises pour enrayer leur disparition à l'échelon national et la législation est devenue plus stricte quant à leur préservation :

- ✓ Au travers de la Loi cadre sur l'eau qui propose une définition et une délimitation réglementaire pour leur préservation ;
- ✓ Au niveau des bassins versants dans le cadre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) qui vient en écho de la Directive Cadre sur l'Eau de l'Union Européenne.

Les Zones humides

Le site d'étude se situe entièrement dans la classe B de l'enveloppe d'alerte des zones humides d'Ile de France. Ce sont les « *zones humides probables dont le caractère humide reste à vérifier et les limites à préciser* ».

La carte suivante présente les zones humides potentielles sur le site d'étude, dont les données sont tirées de la cartographie de l'enveloppe d'alerte des zones humides de la DRIEAT d'Ile de France :

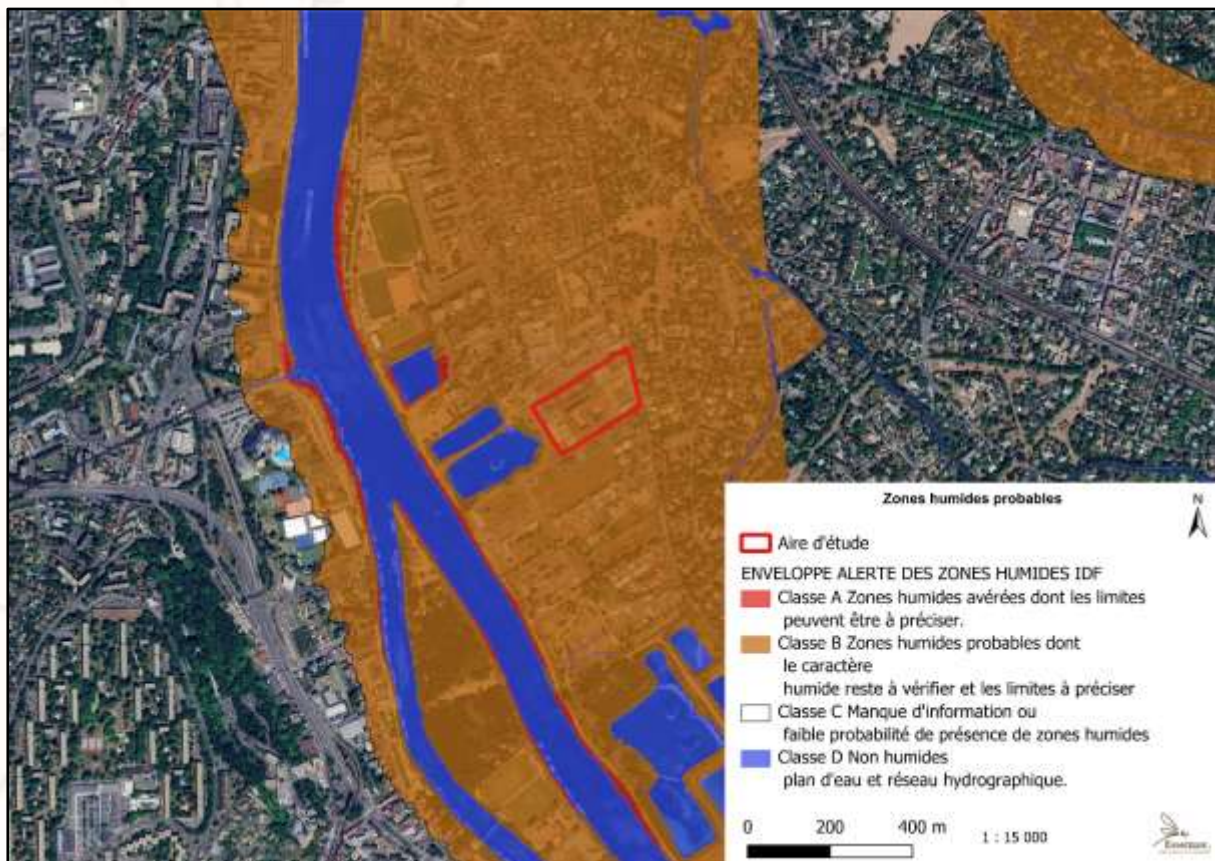


Figure 11: Enveloppe d'alerte des zones humides d'Ile de France, 2021 (tracé rouge : site d'étude)



Figure 12: Investigation des zones humides pédologiques

Date d'intervention : 15 septembre 2025

Il est à relever que la période d'intervention n'est pas optimale pour observer les traces d'hydromorphie du sol. La période optimale étant la fin de l'hiver et le début du printemps (mars/avril).

Conditions météorologiques :

Au total, **3 sondages pédologiques ont été réalisés**, ils sont localisés par la carte des zones humides pédologiques, décrits par le tableau des sondages et présentés ci-après.

- Aucun sondage n'est caractéristique de zone humide pédologique selon les classes du GEPPA. En effet, aucune trace d'hydromorphie n'a été observée lors des sondages. **Les trois sondages se sont arrêtés à 30 et 40 cm de profondeur par des refus de tarière du fait de la présence d'éléments minéraux grossiers ou de remblais.** En effet, les zones non imperméabilisées du site

sont des parterres de pelouses et de massif ligneux, qui reposent sur **une couche superficielle de terre végétale**.

Dans le cadre des opérations de dépollution, ces zones non imperméabilisées ont fait l'objet de remblais. Il y a donc que très peu de zones dites en « pleine terre » sur le site.

- Aucune zone humide n'a été identifiée sur le site d'étude. Il faut cependant noter que la commune de Croissy est riveraine de la Seine, le site d'étude se situe en majeure partie dans son lit majeur : il est probable qu'historiquement des zones humides étaient présentes. De plus, il existe des zones humides recensées à proximité. Ces zones humides sont directement en lien avec la trame verte et bleue. L'enjeu concernant les zones humides n'est donc pas jugé nul mais **très faible étant donné les potentialités liées au contexte hydrographique du site.**

Sondages	Traces rédoxiques	Traces réductiques	Classe du GEPPA	Sondage caractéristique d'une zone humide
Sondage 1 Refus à 30 cm	Absence	Absence	I, II, III, IV	Non
Sondage 2 Refus à 40 cm	Absence	Absence	I, II, III, IV	Non
Sondage 3 Refus à 30 cm	Absence	Absence	I, II, III, IV	Non

Tableau 3 : Description des sondages pédologiques

- Aucun sondage ne peut être réalisé au niveau des secteurs remblayés ou imperméabilisés. **Il est donc bien considéré d'après les investigations pédologiques, qu'aucune zone humide pédologique n'est présente au sein de la zone d'étude.**

Illustration des sondages pédologiques :

Sondage n°1 :



Sondage n°2 :



Sondage n°3 :



En termes d'**hydrologie**, le site d'étude contient un bassin de rétention des eaux pluviales situé à l'extrémité sud-Ouest (présenté dans la carte des investigations pédologiques).

Le bassin présent sur le site a un double usage :

- **Bassin d'orage** pour la collecte sur le site des eaux pluviales avant un rejet en Seine avec un débit régulé réglementaire (4,4l/s). Dans ce contexte de très fortes précipitations (très gros orage) le niveau d'eau peut monter temporairement dans le bassin jusqu'à sa vidange gravitaire complète.
- **Bassin évènementiel de rétention des eaux d'extinction d'incendie**. A ce titre, il est équipé d'une vanne d'isolement qui est fermée en cas d'évènement

Il s'agit donc d'un bassin temporaire, très régulièrement vidé, dont les eaux pluviales sont évacuées vers la Seine par une servitude de passage de réseaux établie sur le terrain de Suez (à côté du bassin de Suez visible sur les photos). L'évacuation des eaux du bassin est effectuée par une canalisation dont l'ouverture est située à l'extrémité Est du bassin.

Les installations réalisées en surplomb du bassin correspondent à un système de refroidissement qui n'est plus fonctionnel depuis la cessation des activités.

De plus, à proximité directe, en direction de la Seine, on retrouve deux grands étangs. Il n'y a aucun cours d'eau ou fossé qui traverse le site d'étude.

- Ainsi, en absence de zone humide inventoriée et de milieux aquatiques naturels (cours d'eau, milieux lenticques), l'enjeu associé à cette thématique est jugé **faible**, puisqu'il est possible que le site imperméabilisé soit tout de même en connexion avec les nappes alluviales de la Seine, étant donné son positionnement en limite de lit majeur.

Concernant la présence de **plantes hygrophiles** caractéristiques des zones humides, la période d'inventaire (septembre) n'était pas favorable à l'inventaire de celles-ci, néanmoins, mise à part la présence du Peuplier blanc (*Populus alba*) aucune autre plante hygrophile listée dans l'Arrêté du 24 juin 2008 (détermination des habitats humides) n'a été observée.

2.1.3 Milieux anthropiques

a) Réseaux d'eau et ruissellement

Nappe d'alimentation

L'hydrographie de la commune est directement liée à sa position de commune riveraine de la Seine. La commune de Croissy-sur-Seine est au contact de la nappe alluviale exploitée pour l'alimentation en eau potable.

L'ensemble de la commune est situé dans l'Aire d'Alimentation de captage de la masse d'eau **et le site d'étude est situé en périmètre de protection rapproché comme le présente la figure 9.**

Les enjeux autour de la présence de cette nappe sont :

- La maîtrise du ruissellement
- La préservation des sites potentiels de gestion des eaux
- L'organisation de la gestion des eaux pluviales
- L'aménagement de noues de voirie,
- L'adaptation de la gestion des sols et types d'affectation des terrains et bâtiments
- Limiter les surfaces d'imperméabilisation.

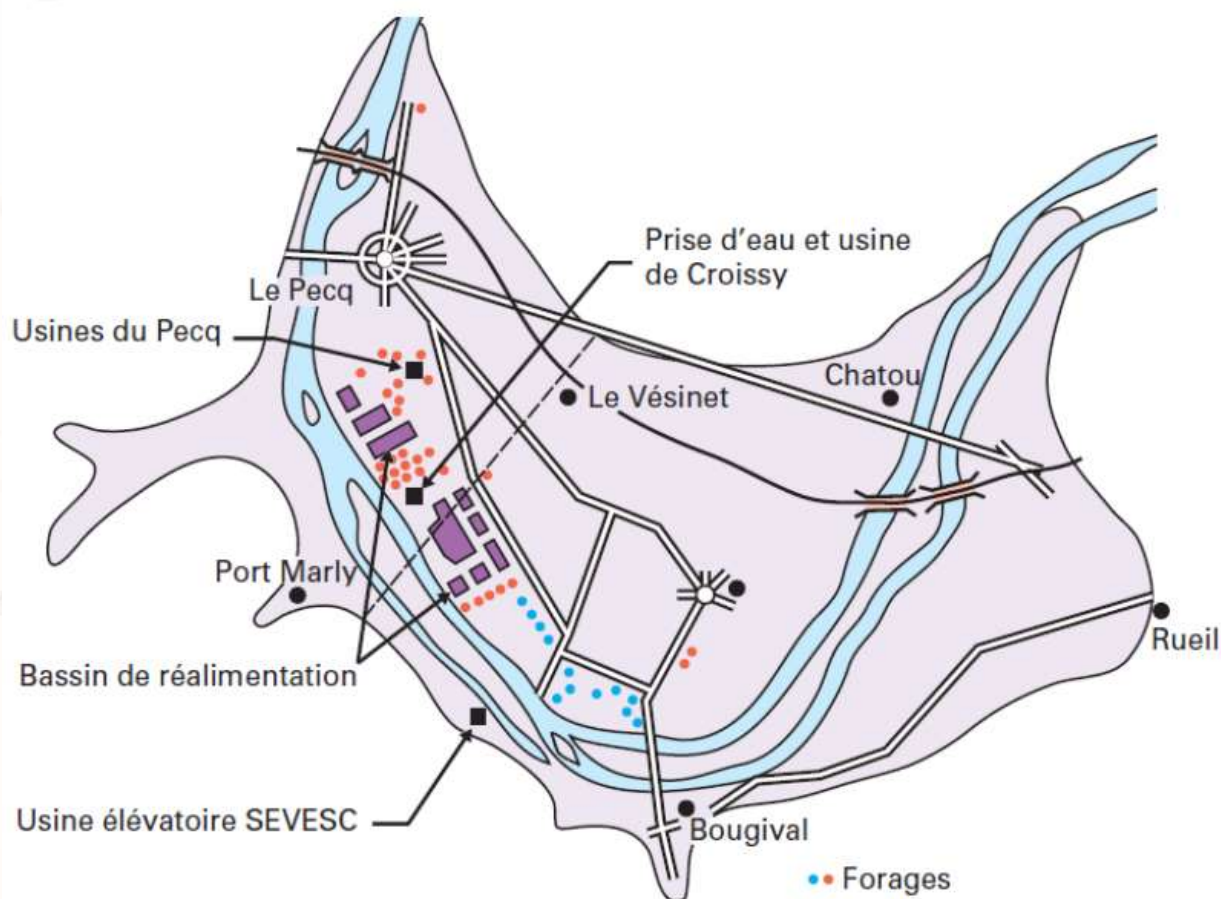


Figure 13: Schéma de la nappe de Croissy – Source : www.suezwaterhandbook.fr

Le projet se situe à l'intérieur du périmètre de protection rapprochée (PPR) des captages d'eau destinée à la consommation humaine du champ captant Le Pecq-Croissy (Voir Figure 13). Ce périmètre de protection bénéficie d'une déclaration d'utilité publique par arrêté préfectoral du 15 octobre 1986 modifié le 02 Avril 2007 lesquels imposent des servitudes qui sont respectées par le projet.

Réseaux d'eau

La carte des réseaux de la DUP de Croissy-sur-Seine présente les différents réseaux d'eau au sein de la commune (Voir Figure 14).

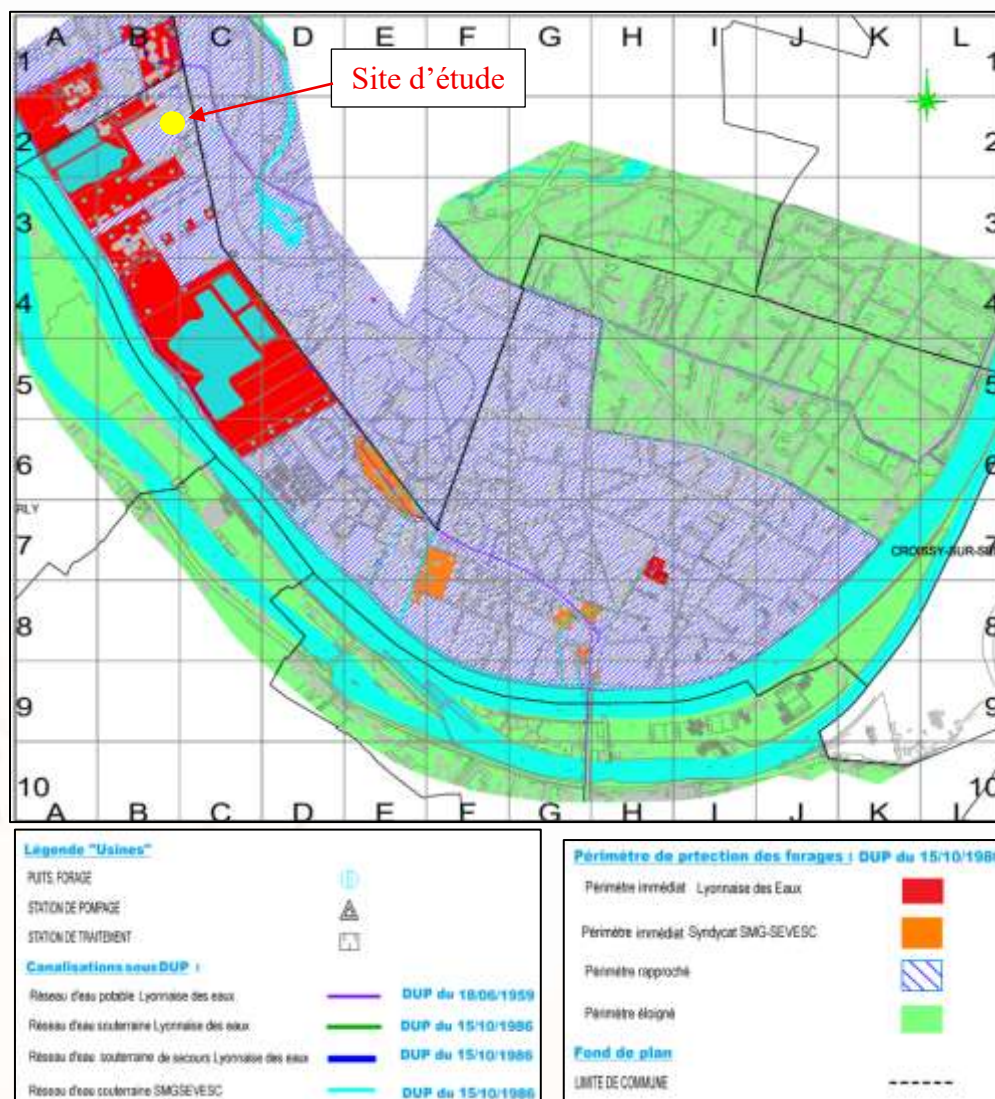


Figure 14: Réseaux de la DUP de la commune de Croissy-sur-Seine - Source : PLU

Le site d'étude est situé sur l'aire d'alimentation de la nappe, en situation de périmètre rapproché. L'enjeu lié à la gestion du ruissellement et des eaux pluviales est jugé **fort**.

b) Réseaux de transport

Le site d'étude se situe au cœur de la ville, dans un tissu urbain dense, traversée par un réseau routier dense. La ville a également développé un réseau de pistes cyclables.

Le projet porte sur des zones situées le long du 125 chemin de la Ronde. Un arrêt de bus est présent juste en face du site, desservi par la ligne n°20 (arrêt Chemin de Ronde).

La ligne 20 va notamment bénéficier d'une nouvelle offre en week-end, y compris les dimanches. Les passages en semaine sont aussi augmentés.

La ligne E qui dessert les gares RER du Vésinet-Le Pecq, du Vésinet Centre et de Chatou-Croissy, propose également un arrêt à environ 800 mètres du site (arrêt Cultures Lorraine).



Plan des lignes de bus 20 et E

En outre, la gare du RER A du Vésinet – Le Pecq se situe à environ 800 mètres du site en empruntant des chemins piétons.



La commune possède également des pistes cyclables pour répondre à l'enjeu du PADD qui vise à encourager les modes de déplacements doux.

De plus, la piste cyclable du chemin de Ronde sera prolongée et desservira le site (les travaux prévus ont été validés dans le budget de la CASGBS).

Un réseau de vélos et trottinettes en libre-service est également disponible à proximité du site (cf plan ci-dessous) :



Figure 15: Réseaux de vélos et trottinettes en libre-service de la commune de Croissy-sur-Seine

- Source : Commune de Croissy sur Seine

Ce réseau dispose de tarifs attractifs pour les étudiants qui intéressera particulièrement le public de la Résidence Jeunes Actifs.

A ce jour, la station située à proximité du site est de plus en plus utilisée, ce qui montre un développement des modes de trajets alternatifs à la voiture :

Mois	Véhicule	Trajets débutés	Trajets terminés
Août 2025	Vélos	44	44
	Trottinettes	137	122
	Total	181	166
Septembre 2025	Vélos	133	174
	Trottinettes	234	261
	Total	367	435
Octobre 2025	Vélos	152	146
	Trottinettes	207	227
	Total	359	373

Figure 16: Trafic des transports en vélos et trottinettes

Source : LIME – Données de la station Chemin de Ronde

En outre, un service d'autopartage est développé par la Communauté d'Agglomération Saint-Germain Boucles de Seine sur le territoire intercommunal. Selon une étude de l'ADEME, une voiture en autopartage remplacerait 5 à 8 voitures personnelles ; supprimerait entre 10 000 et 19 000 kilomètres par an pour une voiture personnelle et libérerait jusqu'à 3 places de stationnement.

La figure ci-dessous présente les différents réseaux de transport (hors trafic routier) / les pistes cyclables

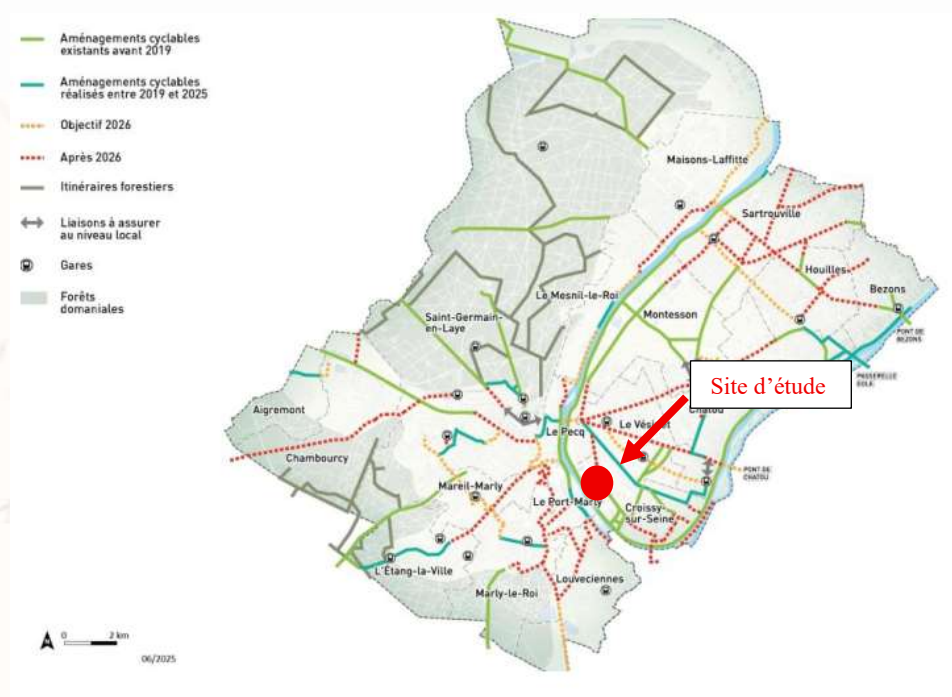


Figure 17: Voies vertes et transport – Source : PADD de Croissy-sur-Seine (Source : CASGBS – Plan vélo)

L'enjeu lié au réseau de transport est modéré au regard de la situation du projet en périphérie de la ville, desservi par une ligne de bus.

c) Trafic routier

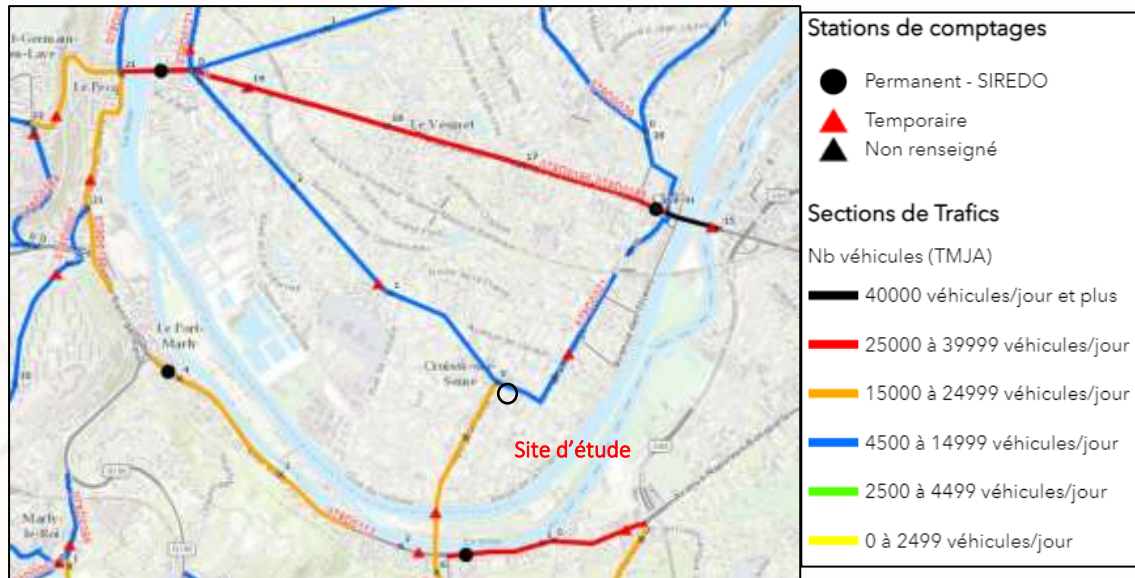


Figure 18: Carte du trafic routier sur la commune de Croissy-sur-Seine (2021) – Source : Yvelines.fr

Voici la synthèse de l'étude de trafic routier commanditée par Linkcity :

Le projet prévoit la mutation du site de l'institut Servier, où travaillaient 450 emplois, en un vaste programme mixte d'hébergement, d'équipement et d'activité.

Le projet devrait générer environ 130 véhicules en émission et réception à l'HPM et 145 véhicules en émission et réception à l'HPS.

La répartition entre flux émis et flux reçus, aux heures de pointe, devrait être assez équilibrée.

Sur la journée, le projet devrait générer un peu moins de 500 véhicules par sens.

En situation projet, **les flux aux heures de pointe devraient rester du même ordre de grandeur le soir (légère augmentation de moins de 10 véhicules) et diminuer le matin d'environ 20 véhicules** par rapport à la situation avec l'institut Servier.

Avec la création d'hébergements et la disparition d'un nombre important d'emplois, **la répartition des flux sera plus équilibrée**. Le projet devrait émettre davantage de flux le matin et en recevoir davantage le soir. A contrario, les flux reçus le matin et émis le soir seront plus faibles avec le projet.

Sur une journée, le projet devrait générer un nombre de véhicules en légère augmentation par rapport à la situation avec institut.

NB : L'institut de recherches Servier a cessé son activité en mars 2023. Les données des flux de circulation du projet sont comparées avec celles lorsque l'institut était encore en activité.

Tableau 4 : résultats globaux de l'étude de trafic – Source : Linkcity-CDVIA

Flux générés par le projet aux heures de pointe	HPM		HPS	
	Emis	Reçus	Emis	Reçus
Nombre de véhicules générés aux heures de pointe	58	71	80	75

Flux générés par le projet à la journée	Emis / jour	Reçus / jour
Nombre de véhicules générés à la journée	496	496

Comparaison entre situation projet et situation avec institut	HPM		HPS	
	Emis	Reçus	Emis	Reçus
Evolution des flux générés aux heures de pointe	35	-54	-33	41

Comparaison entre situation projet et situation avec institut	Emis / jour	Reçus / jour
Evolution des flux générés à la journée	44	44

Le site se situe en périphérie de la ville. En raison de la localisation du projet en périphérie et des données liées à l'étude de trafic, l'enjeu lié au trafic routier au droit du projet est jugé faible, du fait d'une augmentation non significative de celui-ci.

d) Stationnements :

Le projet prévoit la création de **407 emplacements de stationnement (en sous-sol et en surface)**, exclusivement réservés aux résidents et professionnels occupant les locaux.

L'enjeu lié au stationnement est jugé modéré au regard de l'importance du besoin nouveau en stationnement.

e) *Qualité de l'air et bruit*

Qualité de l'air :

En Ile de France, le Plan de protection de l'Atmosphère est établi pour la période 2018-2025.

La [Figure 19](#) ci-dessous présente les zones sensibles à la qualité de l'air d'Ile-de-France :

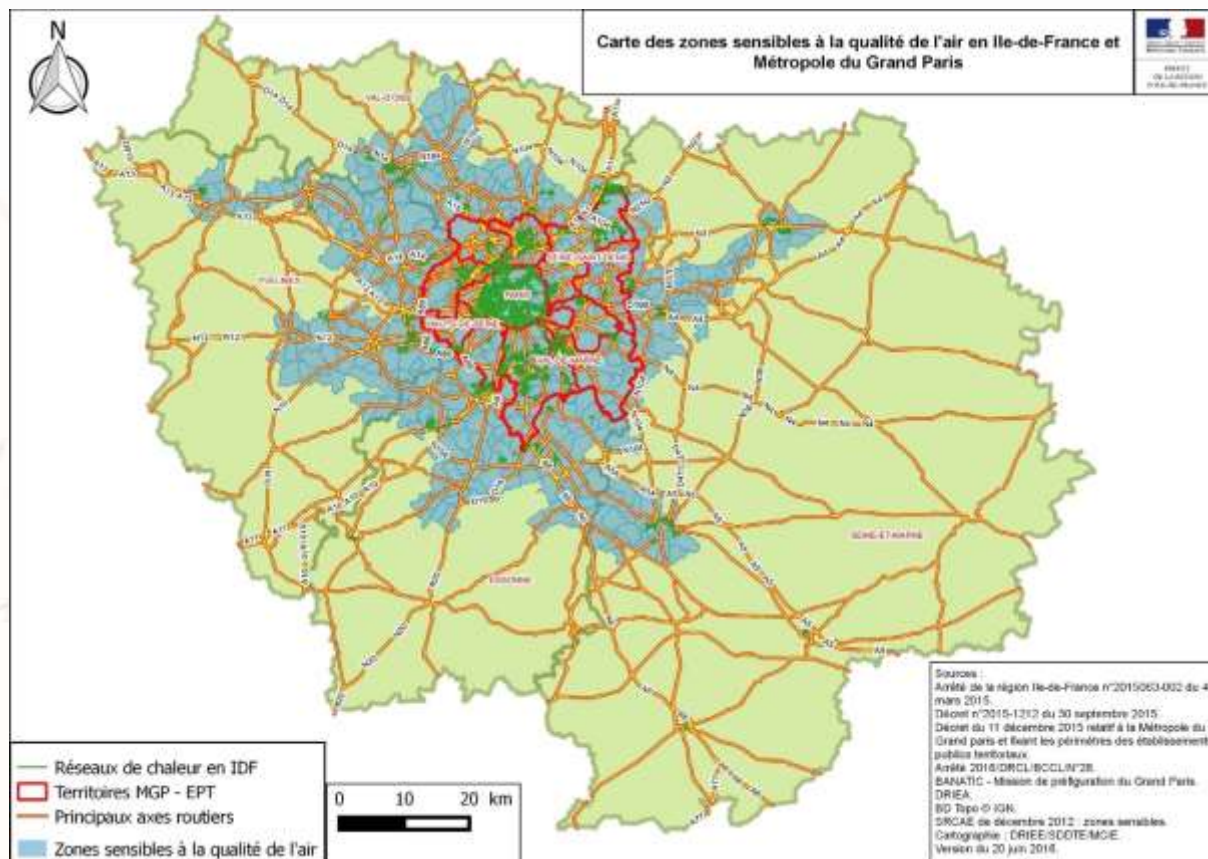


Figure 19 : Carte des zones sensibles à la qualité de l'air – Source : Plan de Protection de l'Atmosphère pour l'Ile-de-France

La commune de Croissy est située en zone sensible pour la qualité de l'air. L'indice de qualité de l'air établi pour l'année 2022 par Airparif montre une qualité de l'air moyenne sur 265 jours par an et une qualité de l'air dégradée ou mauvaise sur 88 jours par an.

En 2020 le bilan carbone de la CASGBS a été réalisé. Il est présenté sur la [Figure 20](#).

Bilan global - 2020

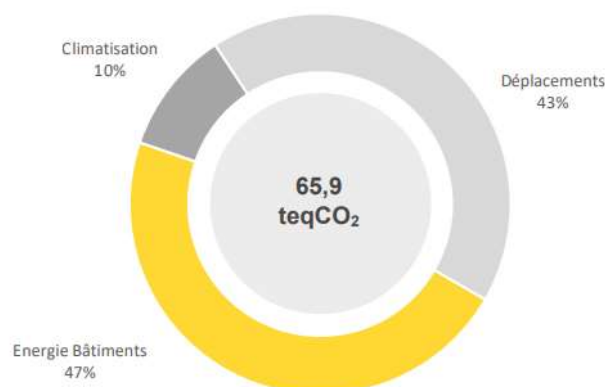


Figure 2 : Ventilation du Bilan global 2020 entre les 3 postes étudiés

Source : ALTEREA

Figure 20 : Bilan carbone de la CASGBS (2021) – Source : Bilan des émissions de gaz à effet de serre - CASGBS

En 2020, les émissions de GES liées aux activités de la Communauté d'Agglomération Saint Germain Boucles de Seine s'élevaient à 65,9 tonnes équivalent CO₂. Cela représente 1,2 tonnes équivalent CO₂ par ETP. Ces émissions sont majoritairement liées à l'énergie consommée par les bâtiments et aux déplacements, représentant respectivement 47,0% et 42,5% des émissions globales de la Communauté d'Agglomération Saint Germain Boucles de Seine. Les émissions dues à la climatisation (10,5%) sont nettement moins importantes.

Les émissions de GES liées aux consommations énergétiques peuvent encore être réduites en travaillant autour des axes suivants :

- Identifier et remplacer les installations vétustes par du matériel performant (production d'eau chaude sanitaire, etc.) ;
- Réaliser des pré diagnostics et des audits énergétiques ;
- Généraliser la mise en place d'éclairage LED
- Encourager le raccordement des bâtiments aux réseaux de chaleur de proximité ; • Développer les productions d'énergies renouvelables, et envisager la production d'électricité photovoltaïque pour l'autoconsommation ;
- Sensibiliser les agents et les utilisateurs des locaux aux économies d'énergie : informations sur les écogestes, suivi des consommations (affichages, articles dans les différents supports de communications internes, expositions, etc.) ;
- Réhabilitation énergétique des bâtiments afin de respecter le décret tertiaire.

Les émissions liées aux déplacements représentent 28.0 teqCO₂.

Les émissions de gaz à effet de serre liées aux consommations énergétiques des déplacements peuvent être réduites en travaillant autour des axes suivants :

- Formations des agents utilisant les véhicules de la flotte à l'écoconduite, permettant ainsi de réduire les consommations de carburant et les risques d'accidents ;
- Favoriser la visioconférence ;
- Développer les modes alternatifs pour les déplacements professionnels tels que le train, la mise en place de vélos de service, la visioconférence ou la téléconférence ; • Lors du renouvellement

des véhicules de la flotte, choisir des véhicules peu émetteurs de GES et expérimenter d'autres motorisations (hybrides, etc.) ;

- Inciter au covoiturage entre agents lors des réunions situées sur des sites différents, et limiter les déplacements en véhicules personnels.

L'enjeu lié à l'amélioration de la qualité de l'air sur le site d'étude est jugé **modéré** au regard de la modification de l'actuel bâti, à l'augmentation potentielle des véhicules sur le site d'étude et à l'augmentation du nombre d'hébergement.

Bruit :

La loi bruit du 31 décembre 1992 (loi n°92-1444) vise à prévenir, supprimer ou limiter l'émission ou la propagation des bruits ou des vibrations de nature à présenter des dangers, à troubler la tranquillité des personnes et à nuire à leur santé. Cette loi instaure une réglementation et des mesures relatives au bruit.

Depuis 2019, la CASGBS est adhérente à l'observatoire du bruit en Ile-de-France, qui a produit les cartes des niveaux sonores rencontrés dans la commune de Croissy-sur-Seine.

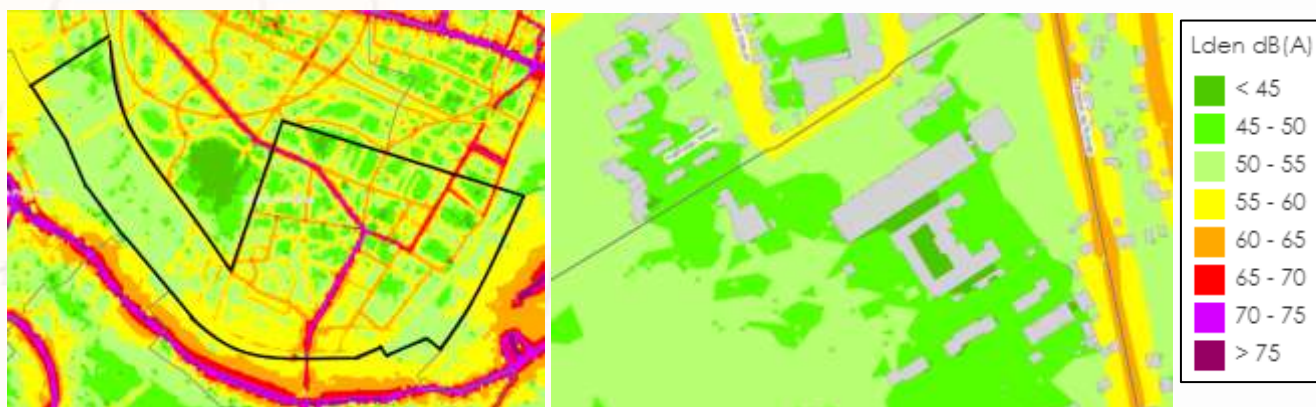


Figure 21: Cartes des niveaux sonores à l'échelle communale et sur les alentours directs du projet – Source : carto.bruitparif.fr

Les cartes de dépassement du niveau sonore de 68 dB(A) moyen sur 24h, permettent de définir les habitations exposées aux nuisances sonores et montrent que le site d'étude se situe en dehors des zones de dépassements. (Voir Figure 18)

Le projet est situé en périphérie de la ville dont les niveaux sonores sont modérés sur la rue (60-65 dB(A)).

L'enjeu du bruit sur la modification simplifiée du PLU est jugé **faible** en raison de sa situation en périphérie de la ville et du fait que le site d'étude est situé dans une zone de faible bruit (< 45 dB(A) < 55 dB (A)).

2.1.4 Risques Naturels et technologiques

L'analyse des risques naturels se fera principalement par la consultation des bases de données présentes sur GEORISQUES.

(a) *Risque inondation*

Du fait de sa proximité avec la Seine, la ville de Croissy-sur-Seine connaît un risque d'inondation certain. Le risque d'inondation est accru par la forte imperméabilisation des sols en milieu urbain. Ce risque d'inondation est exposé dans le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) de la vallée de la Seine et l'Oise.

Il est à noter que dans le cadre de la protection de la nappe phréatique, la DRIEAT impose que les voies d'accès et les stationnements soient imperméabilisés afin d'éviter tout risque de pollution aux hydrocarbures et de contamination des forages situés à proximité.

Les principaux zonages définis par le PPRI sont présentés sur la [Figure 22](#) ci-dessous.

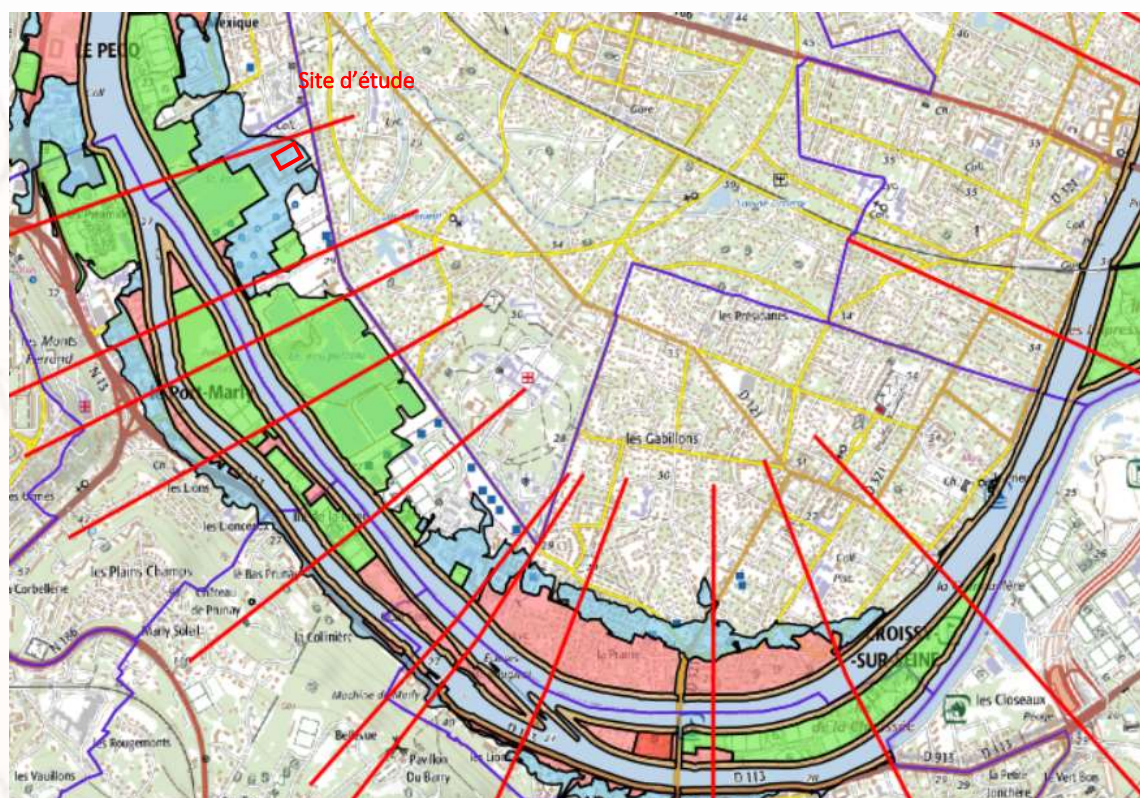


Figure 22 : Zonage du PPRI de la Vallée de la Seine et de l'Oise – Source : PPRI de la Vallée de la Seine et de l'Oise

- La **zone marron** située le long des berges du fleuve a pour objectif de préserver les zones de grand écoulement de la Seine en raison des courants et d'y interdire toute construction.
- La **zone verte** autorise les travaux d'aménagement nécessaires à la mise ne conformité des installations classées pour la protection de l'environnement existantes, les affouillements, les installations temporaires et amovibles liées à des manifestations culturelles ou sportives, les clôtures sous certaines conditions.
- La **zone rouge clair** recouvre les zones urbanisées exposées à un risque d'inondation d'une hauteur d'eau comprise entre 1 et 2m. Il s'agit d'arrêter l'urbanisation nouvelle mais de permettre le renouvellement urbain. Y sont permis constructions et extensions sous conditions.

- La zone bleue regroupe le centre urbain exposé aux aléas modérés ou forts (entre 0 et 2 mètres) et autre zone urbanisée exposée aux aléas modérés (entre 0 et 1 mètre). Il s'agit des secteurs actuellement urbanisés qui ne sont pas les plus exposés aux risques d'inondation. Des constructions nouvelles peuvent y être implantées sous réserve du respect d'un ensemble des prescriptions.

Les aménagements prévus par le PADD en tenant compte du risque inondation sont présentés sur la Figure 23 ci-dessous :

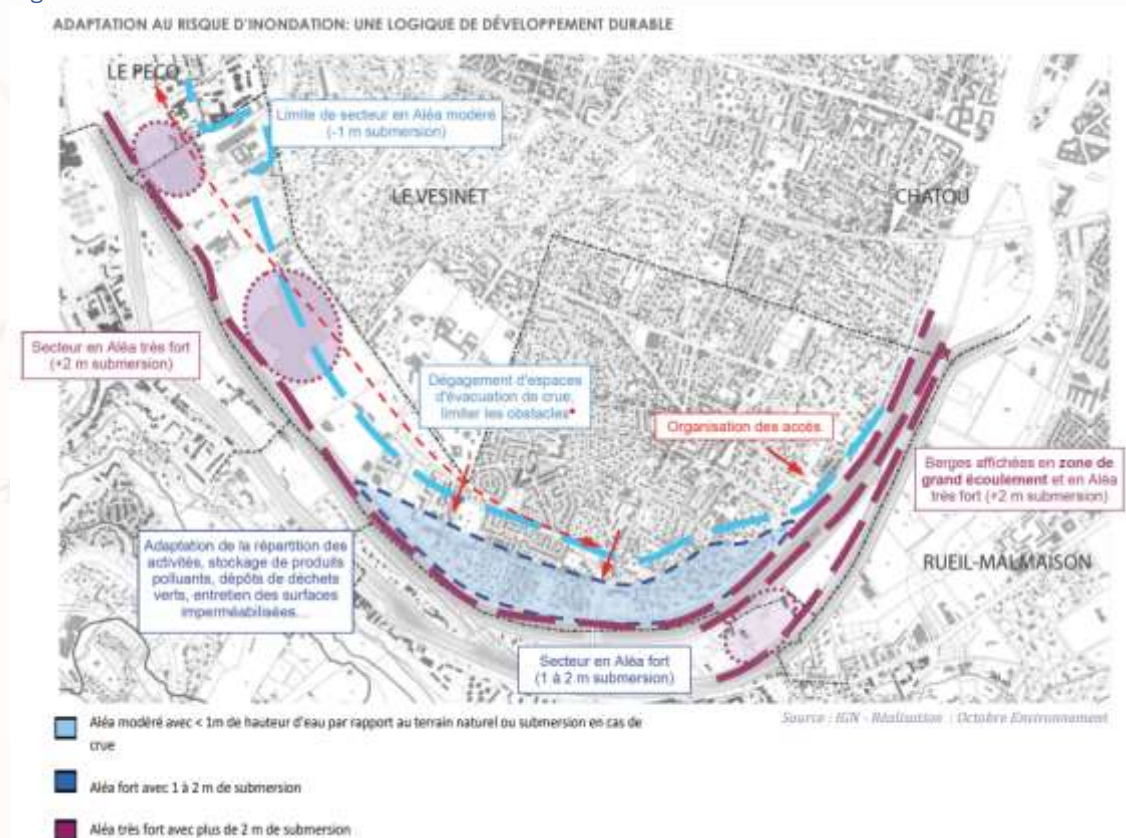


Figure 23: Prise en compte de l'enjeu inondation dans les aménagements prévus par le PADD
 – Source : PADD Croissy-sur-Seine

- Le site d'étude est situé dans la **zone bleue** du PPRI en aléa modéré : submersion de 0.5 m à 1 m de crue.

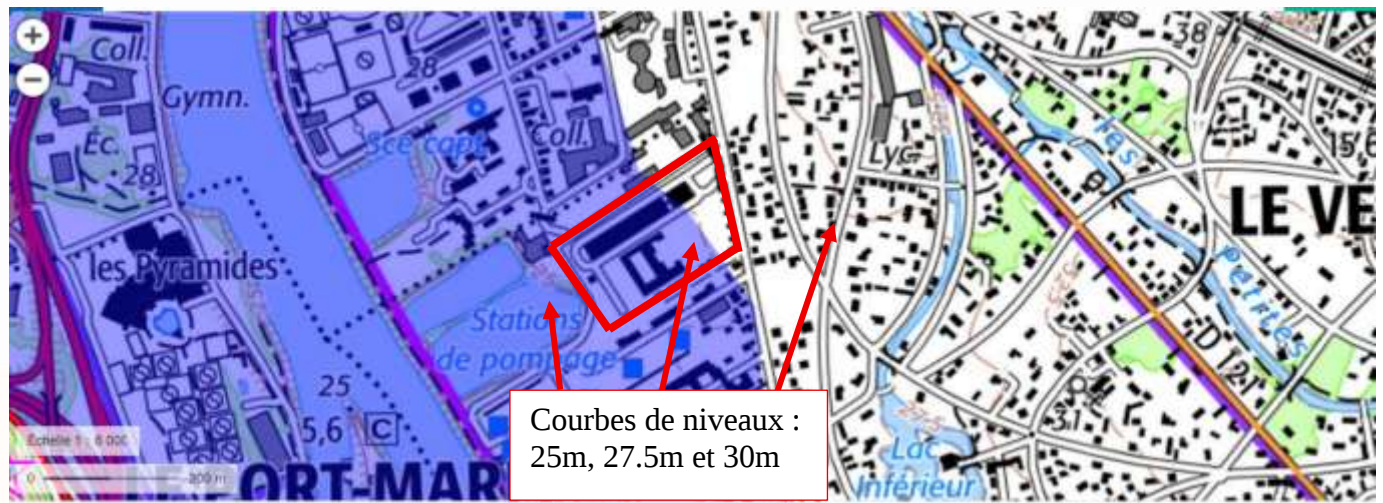


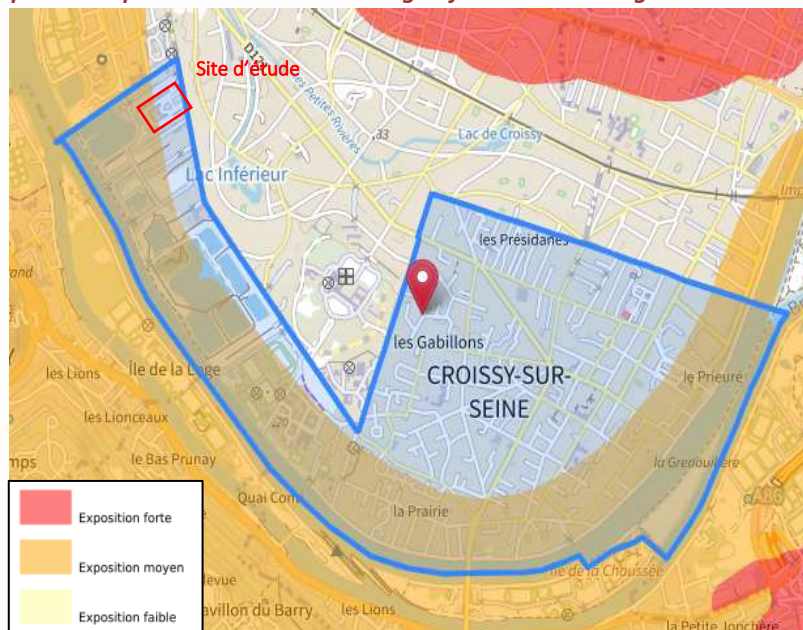
Figure 24: Localisation du site par rapport aux plus hautes eaux connues (PHEC) – source Géoportail carte topographique IGN

Comme le présente la carte topographique IGN ci-dessus, la limite des PHEC s'arrête à la courbe de niveau des **27.5 m d'altitude NGF**, entre la courbe des 25 m située au niveau des étangs au sud du site et celle des 30 m.

- Concernant l'enjeu lié au risque inondation, étant donné que les parkings souterrains et les constructions d'hébergement sont en zone inondable sur 70% de la surface du site, car étant situé dans **le lit majeur de la Seine** selon la limite des plus hautes eaux connues (PHEC), l'enjeu lié au risque inondation est considéré comme fort.

(b) Risque d'exposition au retrait et gonflement des argiles

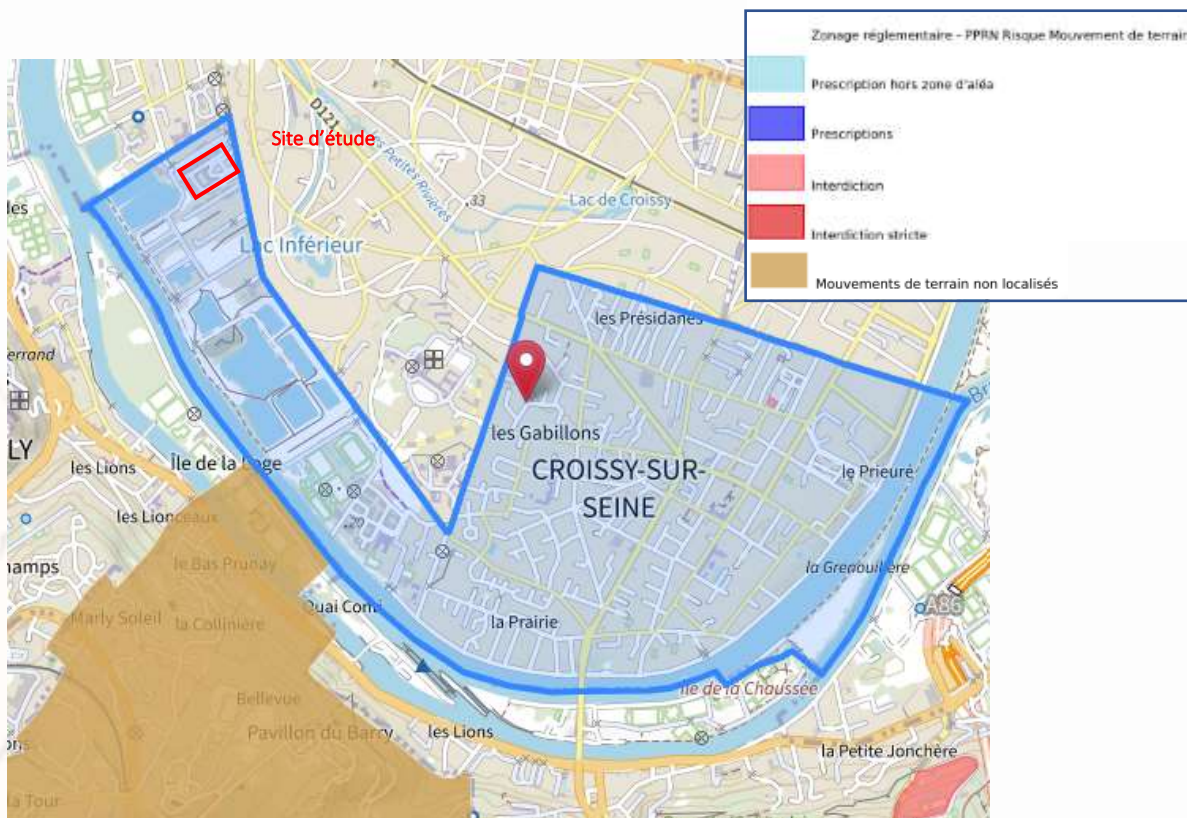
Figure 25: Risques d'exposition au retrait ou gonflement des argiles – Source : Georisques.gouv.fr



Le site d'étude est situé à cheval dans les zonages d'exposition moyen à faible au risque de retrait et gonflement des argiles (Voir Figure 20). L'enjeu lié à cet aléa est considéré comme faible à modéré.

(c) Risques de mouvement de terrain

Figure 26 : Risque de mouvement de terrain – Source : Georisques.gouv.fr



Aucun risque de mouvement de terrain n'a été identifié dans la commune de Croissy-sur-Seine, ni sur le périmètre du site d'étude. (Voir **Figure 26**).

L'enjeu lié à cet aléa est jugé **très faible**.

(d) Risque sismique

La commune de Croissy-sur-Seine ainsi que le site d'étude sont situées dans une zone de sismicité très faible. L'enjeu lié à cet aléa est donc **très faible**.

(e) Risques industriels et technologiques : Risque lié aux sites et sols pollués

Quatre sites industriels **sont en arrêt** ou en activité indéterminée à proximité du site, il s'agit de :

- ❖ IDF7801554 – STAC (S.A. DE TUYAUX ET D'AGGLOMERES CENTRIFUGES) -(NORD) et S.A.R.L. NOUVELLE DE PRODUITS CHIMIQUES MODERNES - C20 - Industrie chimique

- ❖ IDF7801520 – EUROPARC (SOCIETE)– fabrication de matières premières pour la parfumerie et fabrication d'arômes culinaires.

- ❖ IDF7800583 - SFERNICE (S.A) - GROUPE VISHAY, anc. SOVCOR (S.A.), anc. SOVIREL (SOCIETE DES VERRERIES INDUSTRIELLES DU LOING), anc. PARRA-MANTOIS ET CIE (SOCIETE DES ETABLISSEMENTS) - C23.1 - Fabrication de verre et d'articles en verre et atelier d'argenterie (miroir, cristal, fibre de verre, laine de roche) et C26.1 - Fabrication de composants et cartes électroniques (actifs ou passifs et condensateurs)

Le présent site d'étude est l'ancien site des laboratoires SERVIER :

- ❖ IDF7800569 : SERVIER (INSTITUT DE RECHERCHE) - C21.10Z - Fabrication de produits pharmaceutiques de base et laboratoire de recherche

Les autres sites industriels présentés sur la [Figure 27](#) ci-dessous ne sont plus en activité.

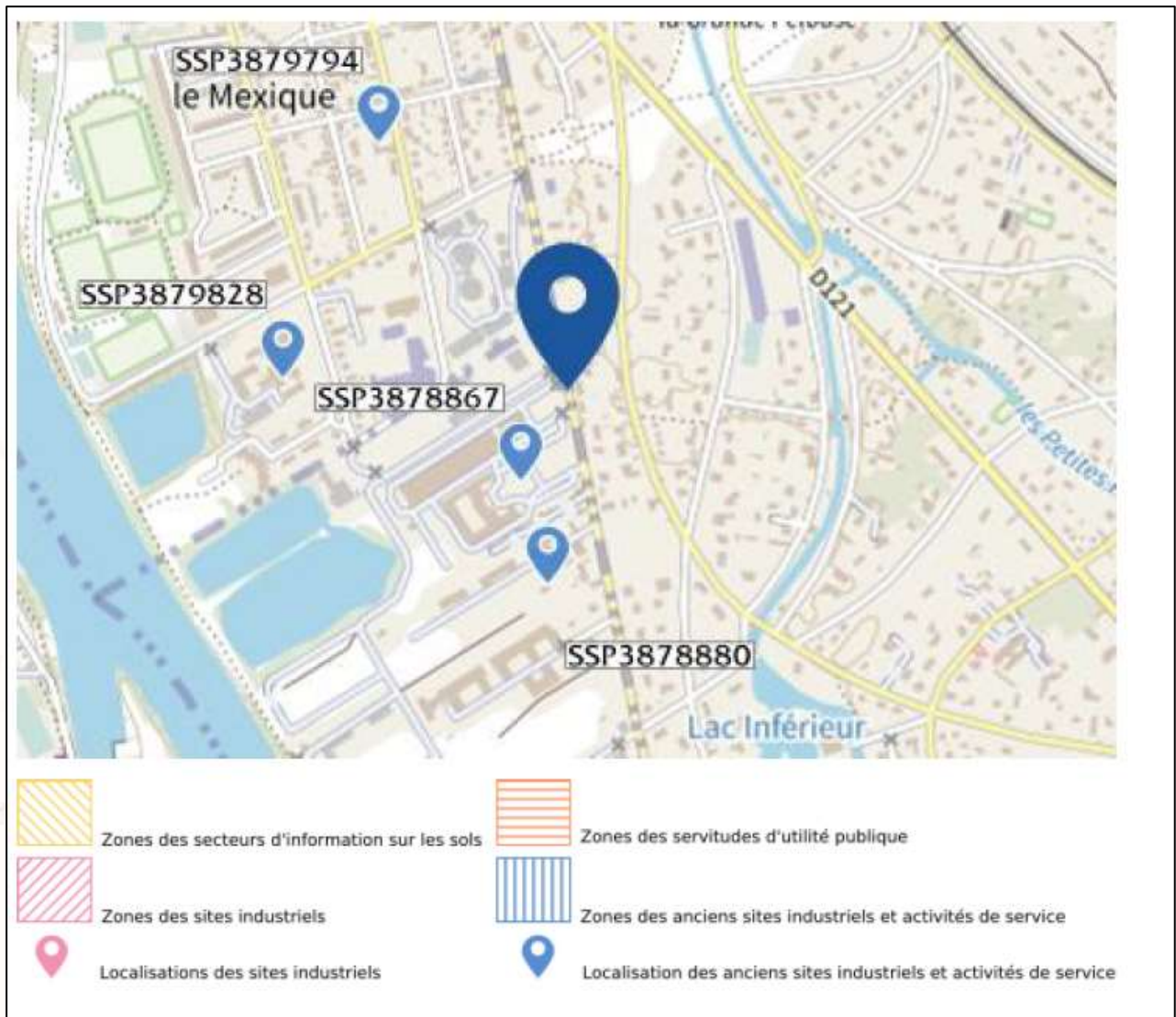


Figure 27 : Sites industriels en arrêt ou en cessation d'activité – Source : georisques.gouv.fr

L'enjeu lié au risque de pollution des sols est jugé **faible** au regard des conclusions de l'étude menée par le bureau d'études BG Ingénieurs Conseils, disponible en annexe.

Les conclusions de l'étude des polluants des sols post-travaux sont les suivantes :

« Une Analyse de Risques Résiduels post-travaux (ARR) a été mise en œuvre afin de vérifier la compatibilité du site avec des usages futurs possibles (de type industriel, tertiaire ou résidentiel).

Les scénarios suivants ont été étudiés dans le cadre de l'ARR :

- Hypothèses d'aménagement n°1 et 2 consistant au maintien des bâtiments existants pour un usage industriel équivalent à la dernière période d'activité et pour un usage tertiaire. Les bâtiments existants présentent un niveau de sous-sol à usage de parking et de locaux techniques.
- Hypothèses d'aménagement n°3 et 4 correspond à la construction **de logements collectifs de plain-pied ou sur un niveau de sous-sol** (usage de parking).

L'ARR réalisée, fondée sur des hypothèses et données d'entrée très sécuritaires révèle des niveaux de risques acceptables pour l'ensemble des 4 hypothèses d'aménagement étudiées.

Par ailleurs, en cas d'excavation ou d'affouillement, la qualité des sols devra être prise en compte afin de respecter la réglementation en vigueur pour la gestion des terres excavées (à considérer comme des déchets). »

Une étude de pollution des sols est en cours d'analyse et sera prochainement intégrée à la présente évaluation.

Les produits cités par la MRAe dans son avis du 21 mai 2025 («par exemple : polybromodiphényléthers, polychlorobiphényle, pyralènes, per- et polyfluoroalkylées, phtalates, somme des 16 hydrocarbures aromatiques polycycliques, etc. ») n'ont soit pas été utilisés du tout par SERVIER sur le site, soit l'ont été en quantité très faible et en situation très sécurisée (laboratoire de recherche), soit encore ont déjà fait l'objet de recherche lors des diverses phases de dépollution historique sans identification de ces substances ni dans les analyses d'eau issues des piézomètres installés sur le site. Dans ce contexte, il n'est pas prévu d'investigations supplémentaires.

Les per- et polyfluoroal-kyées (PFAS) et la somme des 16 hydrocarbures aromatiques polycycliques, etc.) font partie du contrôle réglementaire et de la surveillance par SUEZ. Seules des traces sont détectées sur quelques forages (NB : unité = µg/L).

Les données les plus récentes depuis 2020 n'indiquent pas de teneurs élevées globalement en métaux lourds :

Zinc (pas de limite de qualité eau potable) : Pic détecté à 29 µg/L le 06/11/2020

Mercuré (Limite de qualité eau potable à 1 µg/L) : une seule détection sur le forage à 0,01 µg/L le 30/12/21 sur 31 analyses. Pas d'autre détection sur le mélange eaux brutes entrée usine.

Baryum (Référence de qualité eau potable à 700 µg/L) : teneurs au maximum à 50 µg/L

Plomb (Limite de qualité eau potable à 5 µg/L à partir de 2036 (10 µg/L avant)) : teneurs au maximum à 0,5 µg/L

Voici un extrait des résultats des données de surveillance de l'analyse des eaux du champ captant, fournis par Suez :

Tableau 5 : Extrait des résultats des données de surveillance de l'analyse des eaux du champ captant (Source : Suez)

Étiquettes de lignes	Nombre d'analyses	Min.	Moyenne	Max.
☐ Croissy Ensemble Frg Eau Brute	4	0	15,10	34,0
Baryum	1	34	34,00	34,0
Mercure	1	0	0,00	0,0
Plomb	1	0,4	0,40	0,4
Zinc	1	26	26,000	26,000
☐ Forage F XVII Croissy Eau Brute	96	0	2,57	29,0
Mercure	32	0	0,00	0,0
Plomb	32	0	0,09	0,5
Zinc	32	0,0052	7,605	29,000
☐ Le Pecq Medium Eau Brute	72	0	7,02	45,0
Baryum	18	0,027	23,62	45,0
Mercure	18	0	0,00	0,0
Plomb	18	0	0,08	0,4
Zinc	18	0,0065	4,364	16,000
☐ Le Pecq Minor Eau Brute	68	0	7,99	49,0
Baryum	17	0,037	28,60	49,0
Mercure	17	0	0,00	0,0
Plomb	17	0	0,04	0,4
Zinc	17	0,0025	3,320	13,000

Ces données seront complétées prochainement par un rapport complémentaire en cours d'élaboration.

Dans le cadre de l'élaboration du Secteur d'Information des Sols (SIS) par l'institut de recherches Servier, des sondages ont été réalisées en avril et décembre 2025. Ces investigations complémentaires sur la base de tranchées ont été réalisées sur quatre secteurs pour lesquels de nombreux échantillons de sols ont été prélevés et envoyés à un laboratoire d'analyses dont les résultats ne sont disponibles à la date de la présente évaluation environnementale.

Ces investigations ont révélé la présence de pollutions anciennes : résidus d'anciens four à verre, mâchefers, quelques morceaux de plaques de fibrociment (amiante) et déchets industriels divers (ex : vieux futs, morceaux de verre). Localement, l'ouverture de tranchées a révélé la présence de déchets regroupés (secteur de 20 m x 5 m x 2,5 m (L x l x p) sous une structure de parking (p sud-ouest). A la différence des pollutions traitées l'année dernière, ces pollutions sont solides non lixiviables, se situent en surface, sont facilement retirables et n'ont pas impacté le sous-sol.

Conclusions de l'AMO missionné par l'institut Servier :

- **Sur la zone du parking SUD Ouest**, une couche de déchets industriels variant entre 0.5 et 3.5 m (très localisée) d'épaisseur a été mise à jour sous une dalle béton. Ces déchets ont une signature compatible avec un enfouissement en ISDND, Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux. Marqueurs les plus significatifs : le Plomb, le Zinc, le Baryum et le Mercure + quelques matières amiantées sur cette zone.

- **Sur la zone du parking Sud**, plusieurs couches de remblais en relation avec l'activité industrielle (pas de déchets de four et de mâchefer) ont été rencontrées sur une épaisseur totale de 0.6m. Ces remblais présentent la signature SOVCOR mais les valeurs atteintes par les différents composés signatures sont faibles à très faibles. Cette signature de pollution très peu importante rend le remblai compatible avec un enfouissement en ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes).
- **Sur la zone EST à l'entrée du site (ancienne usine SOVCOR)**, il est rencontré des zones de remblai et de déchets industriels dont une zone de déchets de four sur 1.5 m de profondeur. Ces sols remblayés (déchets industriels et remblais) seront à éliminer en ISDN. Les marqueurs les plus significatifs sont le Plomb, le Zinc, le Baryum et le Mercure + quelques matières amiantées sur cette zone.
- **Sur la zone EST devant CRY 1** (en rentrant à droite) : découverte d'un entassement souterrain de déchets industriels dont la signature est essentiellement constituée de produits hydrocarbonés et des mêmes métaux que sur les autres zones + quelques matières amiantées sur cette zone.
- **La conclusion de l'AMO sur les quatre zones est qu'il n'y pas eu de transfert de pollution et donc que le terrain naturel sous les déchets est propre et exempt de pollution, point confirmé par les résultats d'analyses.**

En conséquence, après enlèvement des déchets, les zones traitées seront dépolluées. Comme lors des dépollutions précédentes et en fonction des aléas, le bilan définitif ne pourra être connu qu'après la fin des travaux.

Ces opérations de dépollution sont menées par BG Ingénieurs Conseils et la société Guintoni sous le contrôle de la DRIEAT.

Le rapport de l'inspection des installations classées, établi le 16/09/2024 suite à la visite du 13/06/2024 effectuée dans le cadre des travaux de dépollution et de la cessation totale d'activité du site, ne propose aucune suite administrative aux constats réalisés.

2.1.5 Patrimoine culturel et paysages

a) Historique

Les premières cartes (Carte de l'état-major et carte de Cassini) indiquent que le site d'étude était un milieu ouvert situé entre le lit mineur de la Seine et le bois du Vésinet.

Les premières photos aériennes datant de 1950, indiquent que le site était en partie agricole et en partie industriel. Il s'est construit au cours de la seconde moitié du XXème siècle et en parallèle l'activité agricole s'est arrêtée. Au début du XXIème siècle les constructions du site ont augmentées avec notamment les bâtiments centraux à partir des années 2 000.

- Il n'y a pas d'enjeu historique sur le site d'étude et son périmètre élargi, l'enjeu est considéré nul.

b) Paysages de Croissy-sur-Seine

La commune de Croissy-sur-Seine se développe sur une plaine alluviale et est marquée par la présence du fleuve et de ses berges, offrant des paysages ouverts et naturels. La commune peut tirer parti d'un cœur de ville étendu, connecté aux berges de Seine pour stimuler un potentiel touristique lié à la voie d'eau et aux paysages fluviaux. (Voir [Figure 28](#))

La ville possède quatre parcs offrant des espaces ouverts : le Parc Chanorier, le Parc de la blonde paresseuse, le Parc des Berges et le Parc du prieuré.

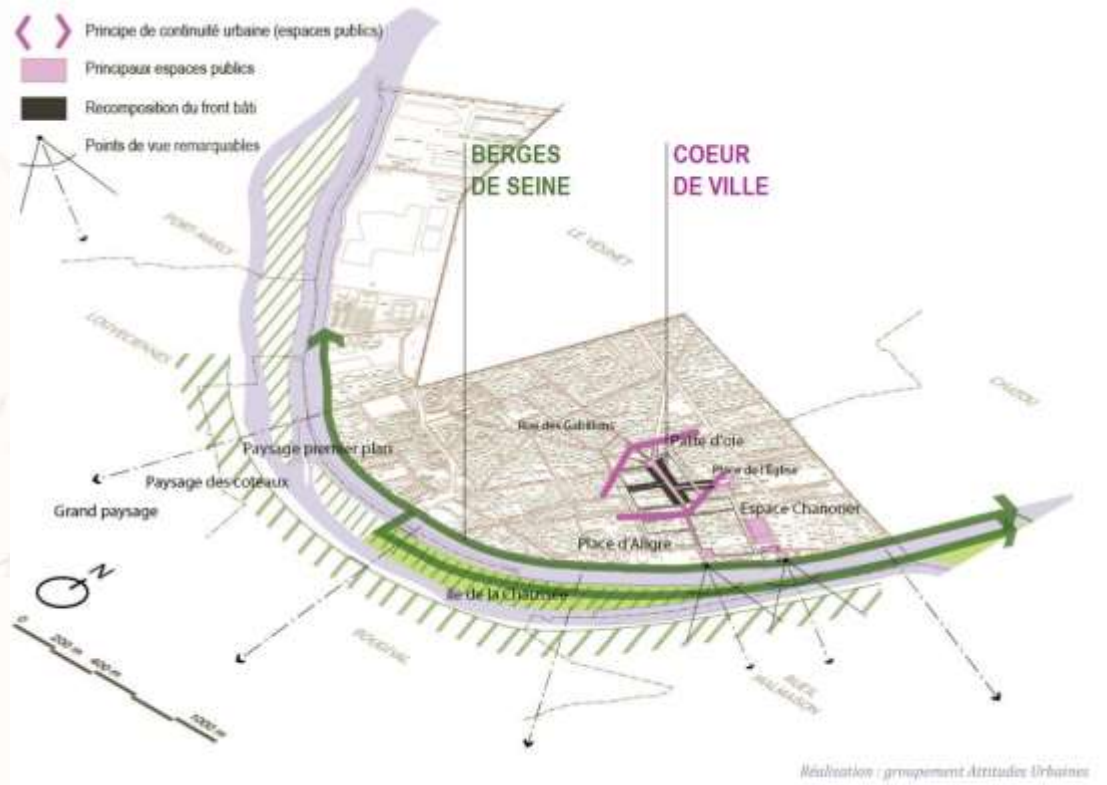


Figure 28 : Le grand paysage au sein de l'aire d'étude – Source : PADD de Croissy-sur-Seine

Les seules covisibilités du site d'étude sont celles du Chemin de ronde :



Figure 29: Vues principales sur la rue du chemin de ronde, au niveau du site du projet

L'enjeu paysager est jugé **modéré** au regard de la modification du bâti existant prévu dans le projet et à la modification du règlement associé au secteur ULe prévu. En effet, le site est visible depuis le chemin de Ronde mais il est aisé de bloquer la visibilité par des haies brise vue ou l'intégration d'une clôture opaque à la clôture existante.

c) *Monuments historiques et classements*

La carte ci-dessous situe les Servitudes d'Utilité Publique (SUP) de type AC2 relatives aux sites inscrits et classés d'Ile de France et présents dans la commune de Croissy-sur-Seine. Ces SUP sont définies par les articles L. 126-1 et R. 126-1 du Code de l'Urbanisme.

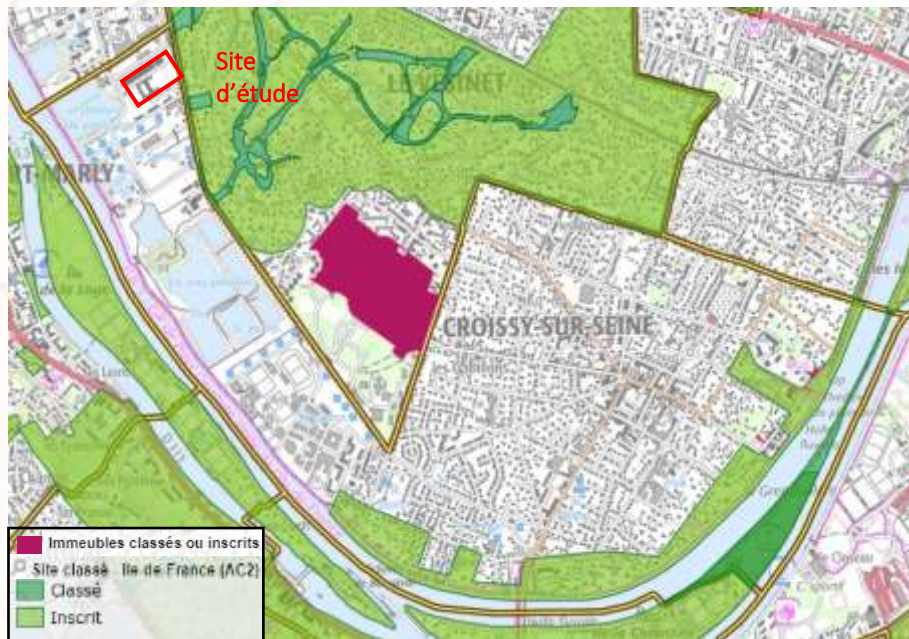


Figure 30: Carte des SUP AC2 liées aux sites inscrits ou classés – Source : atlas.patrimoines.culture.fr

Le site d'étude n'est pas inclus dans une SUP liée aux sites classés ou inscrits. (Voir Figure 30)

La carte ci-dessous situe les SUP AC4 liées aux sites patrimoniaux remarquables (SPR) et les SUP AC1 liées aux périmètres de protections au titre des abords de monuments historiques. (Voir Figure 31)

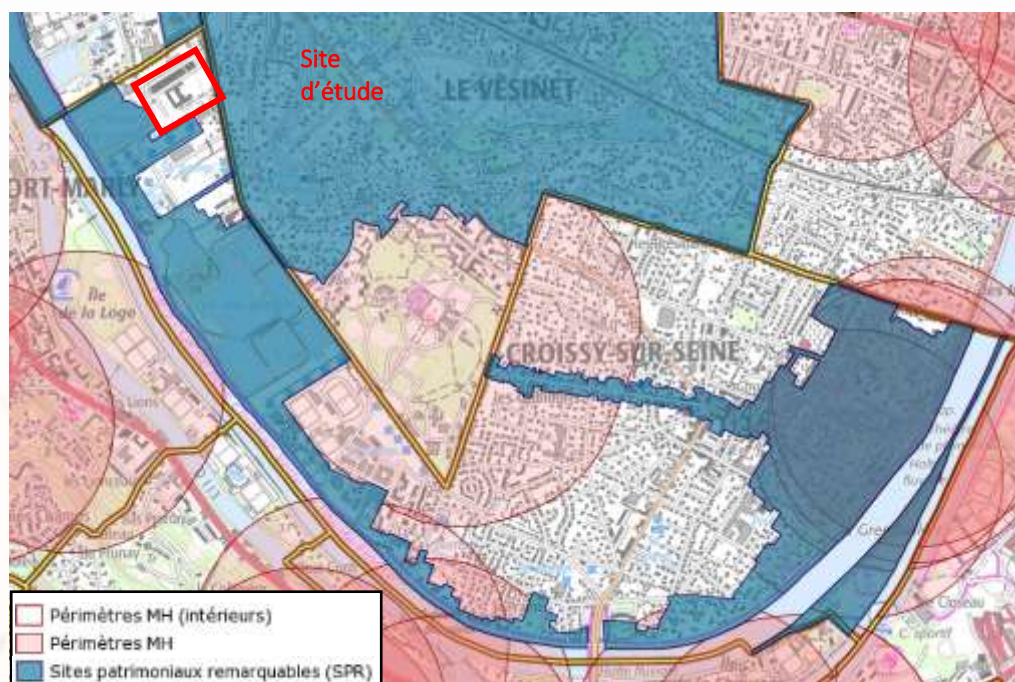


Figure 31: Carte des SPR et périmètres MH – Source : atlas.patrimoines.culture.fr

La carte des SPR montre que le site d'étude n'est pas compris dans le périmètre du SPR.

Les modifications du PLU, associées au futur secteur ULe portent sur un secteur situé en dehors de l'AP2 du SPR et en dehors des périmètres de protection liés aux Monuments historiques. Il se situe néanmoins en bordure du SPR.

Les modifications apportées au PLU et le projet prévu sur ce territoire doit permettre le maintien d'une cohérence architecturale étant donné que le site se situe en limite du site patrimoniaux remarquables (SPR)

- Ainsi, l'enjeu patrimonial est jugé **faible** car le site d'étude ne comporte pas de monuments historiques mais son périmètre élargi est situé dans le périmètre SPR et site inscrit.

2.1.6 Environnement biologique du site

La répartition des milieux naturels au sein de chaque territoire est fortement liée aux caractéristiques physiques (topographie, géologie, hydrographie,) et aux activités humaines (agriculture, pastoralisme, urbanisation,) qui s'y déroulent.

Les espaces non intensément cultivés ou urbanisés (bois, haies, talus, mares, prairies, etc.) jouent un rôle important dans les équilibres biologiques et la préservation des espèces. Ils constituent les habitats nécessaires à la reproduction, et sont également des zones de gagnage (nourrissage), de transit, de repos et d'hivernage. Ces espaces préservés sont aussi des continuums biologiques (corridors) qui permettent aux espèces de se déplacer d'un habitat à l'autre et de dynamiser leur population (brassage

génétique) et ainsi garantir leur pérennité. Ces corridors sont donc un facteur important du maintien des populations et de la survie des espèces. Ils influencent également la protection des sols, le fonctionnement hydraulique des cours d'eau voisins et les microclimats. Les caractéristiques de chaque corridor (l'exposition, la pente, les espèces végétales le composant, etc.) créent des variations situationnelles favorables à une biodiversité importante grâce à la présence d'habitats variés et de refuges disponibles en fonction des saisons et des conditions climatiques.

Le maintien des habitats et de leur connectivité via les corridors est un enjeu qu'il est nécessaire d'intégrer dans les stratégies de développement communal.

Les espaces naturels représentent un potentiel indéniable à valoriser, que ce soit en termes de ressources, de cadre de vie, de paysage ou d'attractivité du territoire.

a) Périmètres et classements liés au patrimoine naturel

(a) Site Natura 2000

Les sites NATURA 2000 sont un réseau d'espaces naturels situés sur le territoire de l'Union Européenne. Chaque Etat membre propose des zones où se trouvent des habitats naturels et des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire. L'objectif est de préserver la diversité biologique et de valoriser le patrimoine naturel du territoire européen.

Le réseau Natura 2000 comprend 2 types de zones réglementaires : les Zones de Protection Spéciale (ZPS) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) :

- Les **ZPS** sont désignées à partir de l'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) définies par la directive européenne du 25/4/1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages (appelée couramment « Directive Oiseaux »).
- Les **ZSC** sont définies par la directive européenne du 21/05/1992 sur la conservation des habitats naturels (appelée couramment « Directive Habitats »). Une ZSC est d'abord « pSIC » ("proposé Site d'Importance Communautaire") puis "SIC" après désignation par la commission européenne et enfin "ZSC" pour "Zone Spéciale de Conservation" après arrêté du ministre chargé de l'Environnement.

Aucun site Natura 2000 n'est répertorié sur la commune de Croissy-sur-Seine.

Dans un périmètre de 20 km autour du site d'étude, quatre sites Natura 2000 sont présents, 3 ZPS et 1 ZSC :

- Le site le plus proche est la ZPS de *l'Etang de Saint-Quentin* – FR1110025 situé à 13 km environ au sud – Ouest du site d'étude.

Ce site inventorie des classes d'habitats liés aux milieux humides comme des eaux douces intérieures, landes, prairies semi-naturelles et marais. L'intérêt particulier de ce site repose sur l'avifaune, pour sa capacité d'accueil lors des migrations annuelles.

- Le site Natura 2 000 au titre de la Directive Oiseaux (ZPS), FR1112013 « Sites de Seine-Saint-Denis » se situe à 14 km environ au nord-est du site d'étude.

- Le site Natura 2 000 au titre de la Directive Oiseaux (ZPS) FR112011 Massif de Rambouillet et zones humides proches situé à 15 km au sud-ouest du site d'étude.
- Le site Natura 2 000 au titre de la Directive Habitats (ZPS) FR1100803 Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline situé à 18 km au sud-ouest du site d'étude.



Figure 32: Carte des sites Natura 2000

- Aucun site Natura 2000 n'a été identifié sur le site ou aux abords directs du site, l'enjeu est très faible.

(b) Arrêté Préfectoral de Protection du Biotope (APPB)

Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope ont pour objectif de prévenir, par des mesures réglementaires spécifiques de préservation de leurs biotopes, la disparition d'espèces protégées et couvrent une grande diversité de milieux.

La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite « loi Grenelle 2 » ; étend le champ d'application des arrêtés de protection de biotopes aux habitats naturels remarquables des sites Natura 2000 :

- L'APPB le plus proche est situé à 23 km au nord-ouest du site d'étude, dans les Yvelines et concerne le site « *Le Bout du Monde* » - FR3800005 et couvre une superficie de 47 ha environ. L'enjeu est donc très faible.

(c) Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF)

L'inventaire ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique) est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère de l'Environnement. Il constitue un outil de connaissance du patrimoine national de la France.

Cet inventaire différencie deux types de zone :

- **Les ZNIEFF de type 1** sont des sites, de superficie en général limitée, identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne.
- **Les ZNIEFF de type 2**, concernent les grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type 1 ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

L'inventaire ZNIEFF ne constitue pas une mesure de protection juridique directe, il indique la richesse et la qualité du milieu naturel. Toutefois l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis à vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.

Sur la commune de Croissy-sur-Seine, un site ZNIEFF de type I est inventorié. Il est situé à seulement 30m du site d'étude. Il s'agit de l'Usine des eaux du Pecq – ZNIEFF 110001473. L'intérêt de cette ZNIEFF est relatif à la présence de bassins et à la nidification régulière du Fuligule morillon. Le site accueille également le Canard chipeau en hivernage et le Héron cendré, le Grèbe castagneux et le Petit Gravelot.

- Le lien écologique entre cette ZNIEFF et le site d'étude est modéré puisque les espèces d'oiseaux inféodées au milieu aquatique peuvent s'alimenter dans le bassin de rétention des eaux du site d'étude : ce bassin n'est pas favorable comme site de reproduction ou d'hivernage étant donné son artificialisation.

Dans le périmètre bibliographique, d'autres ZNIEFF sont retrouvées. Elles sont listées dans le [Tableau 6](#) ci-dessous.

Tableau 6: Présentation des ZNIEFF de type 1 et 2 à proximité du site d'étude

Nom	Type	Distance/site	Caractéristiques
Forêt de la Malmaison à Rueil-Malmaison - 110030013	ZNIEFF de type 1	3,8km	La Coulée verte regroupe une mosaïque de milieux (bois, haies, prairies, friches, vergers). Les vergers anciens témoignent des cultures fruitières (nombreuses variétés) et maraîchères passées. La présence d'une pelouse à Ratoncule naine augmente l'intérêt du site. Au sein de la Coulée verte, la station de Fraisier vert (<i>Fragaria viridis</i>) se pérennise. Cette espèce liée aux ourlets xérophiles est déterminante pour la création de ZNIEFF. La Forêt Domaniale de la Malmaison est ceinturée par un tissu urbain relativement dense et est traversée par plusieurs voies de communication. Elle regroupe une hétérogénéité de formations arborées. Les feuillus composent la quasi-totalité des boisements, hormis quelques taches de résineux, avec une dominance du Châtaignier et du Chêne. D'autres essences leur sont associées, comme le Frêne ou le Hêtre. La frênaie se localise en fond de vallon. La hêtraie acidiphile à Houx se répartit sur l'ensemble des versants sous un faciès sylvoicole de châtaigniers. Ce boisement répond aux critères de la directive « Habitats » des hêtraies atlantiques acidiphiles. La chênaie-charmaie est installée sur les plateaux. La forte proportion de peuplements âgés- (taillis sous futaies) est favorable à l'avifaune.
Forêt de Marly - 110001361	ZNIEFF de type 2	2,7km	C'est un massif forestier cerné par l'urbanisation, qui a cependant gardé un intérêt surtout botanique avec la présence de 10 espèces végétales déterminantes dont 6 sont protégées. Les boisements dominants sont des chênaies-hêtraies et des hêtraies-chênaies acidiphiles, dans une ambiance "fraîche" (présence de mares, vallons humides, etc.). On note en particulier la présence de l'unique station connue du Bassin parisien pour <i>Equisetum variegatum</i> (protégée en ÎdF), qui bénéficie de mesures conservatoires.
Forêt domaniale de Fausses-Reposes - 110001691	ZNIEFF de type 1	4,5km	Ce massif forestier regroupe principalement des habitats liés aux chênaies sessiliflores et aux chênaies-charmaies. Les habitats humides se restreignent aux étangs de Ville d'Avray et à quelques mares intraforestières. L'intérêt de la ZNIEFF concerne plus précisément l'entomofaune des vieux boisements. Parmi les 98 taxons dénombrés, 4 espèces sont déterminantes pour la création de ZNIEFF (dont 1 inscrite à l'annexe II de la directive « Habitats »). Outre l'intérêt pour l'entomofaune, ces vieux boisements possèdent également un intérêt pour l'avifaune et notamment les espèces cavernicoles comme le Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>), le Pic mar (<i>Dendrocopos medius</i>), le Rouge-queue à front blanc (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), le Gobemouche gris (<i>Muscicapa striata</i>) et le Pigeon colombin (<i>Columba oenas</i>). Ces parcelles sont également bénéfiques à certains chiroptères comme la Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>) et la Pipistrelle de Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>), recensées sur le massif forestier de Fausses-Reposes.
Forêt de Saint-Germain-en-Laye - 110001359	ZNIEFF de type 2	2km	Vaste massif forestier localisé sur les terrasses alluviales les plus anciennes des boucles de Seine. Le boisement dominant est la chênaie thermoxérophile, plus ou moins acide. Le particularisme de ce massif est la présence de substrats sablo-graveleux, sur lesquels se développe une végétation assez xérophile, se traduisant au niveau des clairières (ancien hippodrome, champ de tir...) par la présence de pelouses et friches sableuses. Ces dernières abritent un cortège floristique typique ainsi que des populations d'insectes lépidoptères et orthoptères remarquables.
Les Prés du Marais et le Clos de la Salle - 110020416	ZNIEFF de type 1	3,4km	Il s'agit d'une prairie, relique d'anciennes activités agricoles (pâturage notamment), et d'une ormaie rudérale. Le principal intérêt de ce secteur est lié à la présence d'une noue dans la prairie qui abrite une population de Triton crêté, estimée à une dizaine d'individu en 2000 (O.G.E) et d'Aeschna printanière (<i>Brachytron pratense</i>). A noter également la présence de l'Elaphre des marécages (<i>Elaphrus uliginosus</i>) (coléoptère Carabidae). Ces trois espèces sont déterminantes de ZNIEFF. Un lépidoptère diurne particulièrement remarquable a été observé sur le site : le Damier de la Succise (<i>Euphydryas aurinia</i>), avec un seul individu. L'inventaire réalisé en 2000 (O.G.E.) fait par ailleurs état de 151 espèces végétales (dont aucune n'est déterminante) et d'une vingtaine d'espèces d'oiseaux nicheurs communs.
Etang de l'Epinoche à Montesson - 110001487	ZNIEFF de type 1	3,4km	Actuellement, l'étang de l'Epinoche reste le seul habitat d'intérêt écologique, pour sa roselière et la nidification du Blongios nain, régulière entre 1993 et 1997, plus un cas en 2000. On note également un cas de nidification probable en 1997 de la très rare Locustelle luscinioïde.

Forêts domaniales de Meudon et de Fausses-Reposes et parc de Saint-Cloud - 110030022	ZNIEFF de type 2	4,6km	La ZNIEFF inclut tous les secteurs d'intérêt écologique et les milieux connexes qui jouent un rôle reconnu in situ auprès de la faune. Cette ZNIEFF n'héberge pas moins de 31 espèces déterminantes pour la création de ZNIEFF en Île-de-France. L'intérêt de la ZNIEFF est tant faunistique, entomofaune notamment (16 espèces déterminantes), que floristique (10 espèces déterminantes). La majorité des espèces déterminantes ZNIEFF sont des bioindicateurs forestiers (6 sur 8) et 6 sont des espèces saproxyliques. Un autre intérêt de ces massifs forestiers est le réseau d'habitats humides qui regroupe des étangs, des mares intra forestières et des boisements humides. Ces habitats, en relation plus ou moins directe, permettent la reproduction et le développement des amphibiens et des odonates, dont certaines espèces sont remarquables. Parmi les 6 espèces d'amphibiens, une espèce est déterminante pour la création de ZNIEFF : le Triton alpestre (<i>Triturus alpestris</i>). Les habitats humides qui sont constitués de peuplements forestiers humides (Chênaies-frênaies et Aulnaies) constituent les habitats boisés les plus originaux des massifs forestiers. Ces boisements humides sont régulièrement parcourus par des ruisseaux et parsemées de dépressions ombragées. Les fonds de vallon permettent l'expression d'espèces méso-hygrophiles à hygrophiles. Les espaces « ouverts » (prairies, pelouses, friches) favorisent le développement des lépidoptères et orthoptères dont la Decticelle bariolée (<i>Metrioptera roeselii</i>), qui est considérée comme vulnérable et déterminante ZNIEFF en Île-de-France.
--	------------------	-------	--

La carte ci-dessous montre les différentes ZNIEFF à proximité du site d'étude.

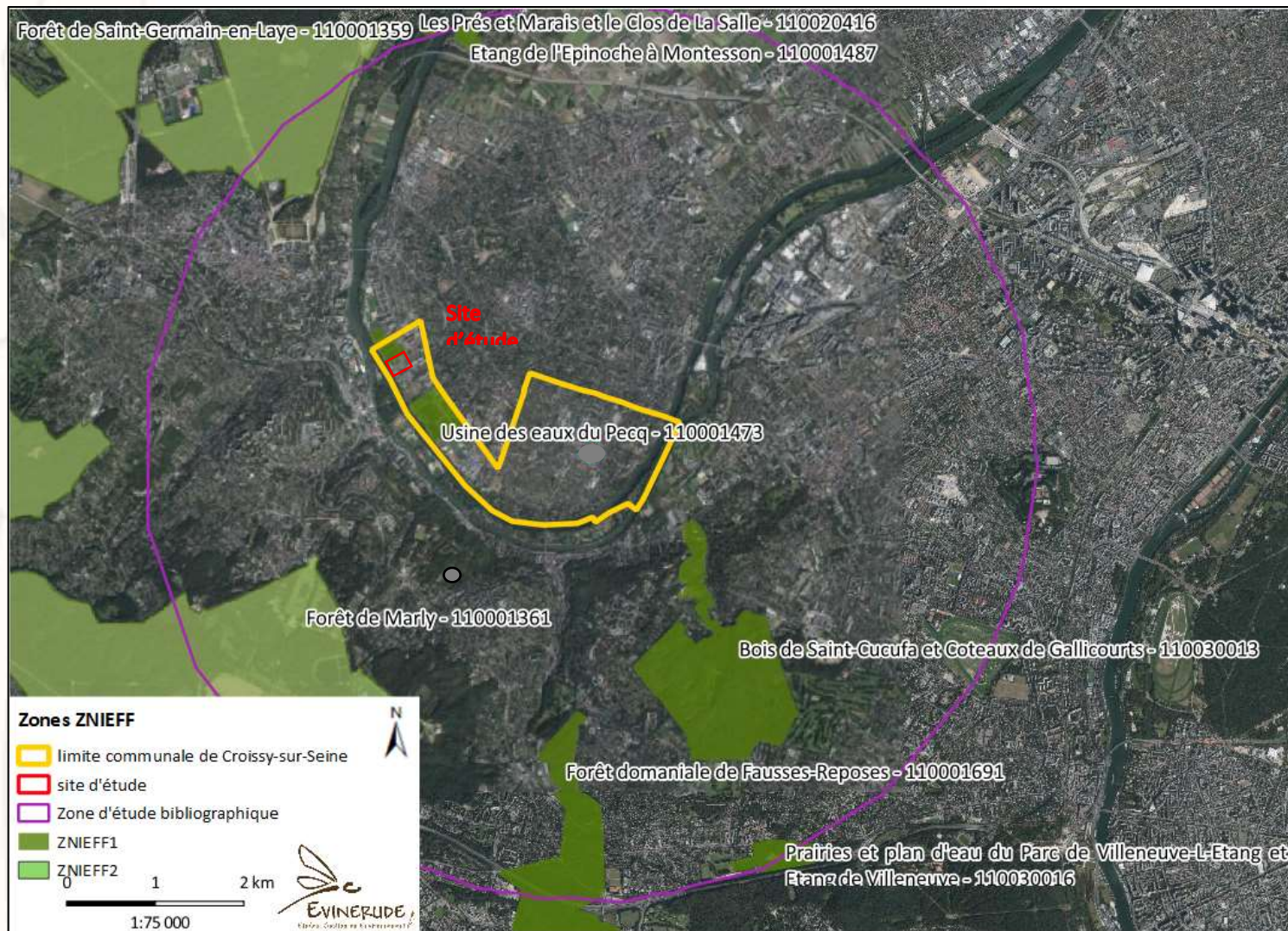


Figure 33: ZNIEFF à proximité du site d'étude – Source - INPN

(d) Zones humides

Longtemps considérées comme dangereuses ou insalubres, elles ont été modifiées, parfois détruites. Pourtant, les zones humides remplissent des fonctions essentielles au maintien des équilibres écologiques et rendent des services à la collectivité. Selon l'article L211-1 du Code de l'Environnement, les zones humides sont définies comme « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles au moins une partie de l'année ». Selon leur état de conservation, les zones humides assurent tout ou au moins une partie des trois grandes fonctionnalités suivantes :

- Régulation des régimes hydrologiques.
- Autoépuration et protection de la qualité des eaux.
- Réservoir biologique.

Les données disponibles sur le site de la DRIEAT, illustrent la potentialité de milieu humide en Ile de France.

Une zone humide probable est cartographiée au sein de la zone d'étude (classe B) mais l'étude floristique et pédologique sur les zones humides a mis en évidence, une absence de zone humide aussi bien pédologique que floristique (absence d'habitats humide).

- Toutefois, étant donné le positionnement topographique et hydrologique du site d'étude, au sein de la vallée de la Seine, en lit majeur, il est naturellement probable que le site était historiquement en zone humide. Cependant, étant donné les conclusions du diagnostic pédologique et l'historique du site (nombreux remblaiements), l'enjeu associé aux zones humides est donc faible.

Ces données sont visibles sur la carte suivante :

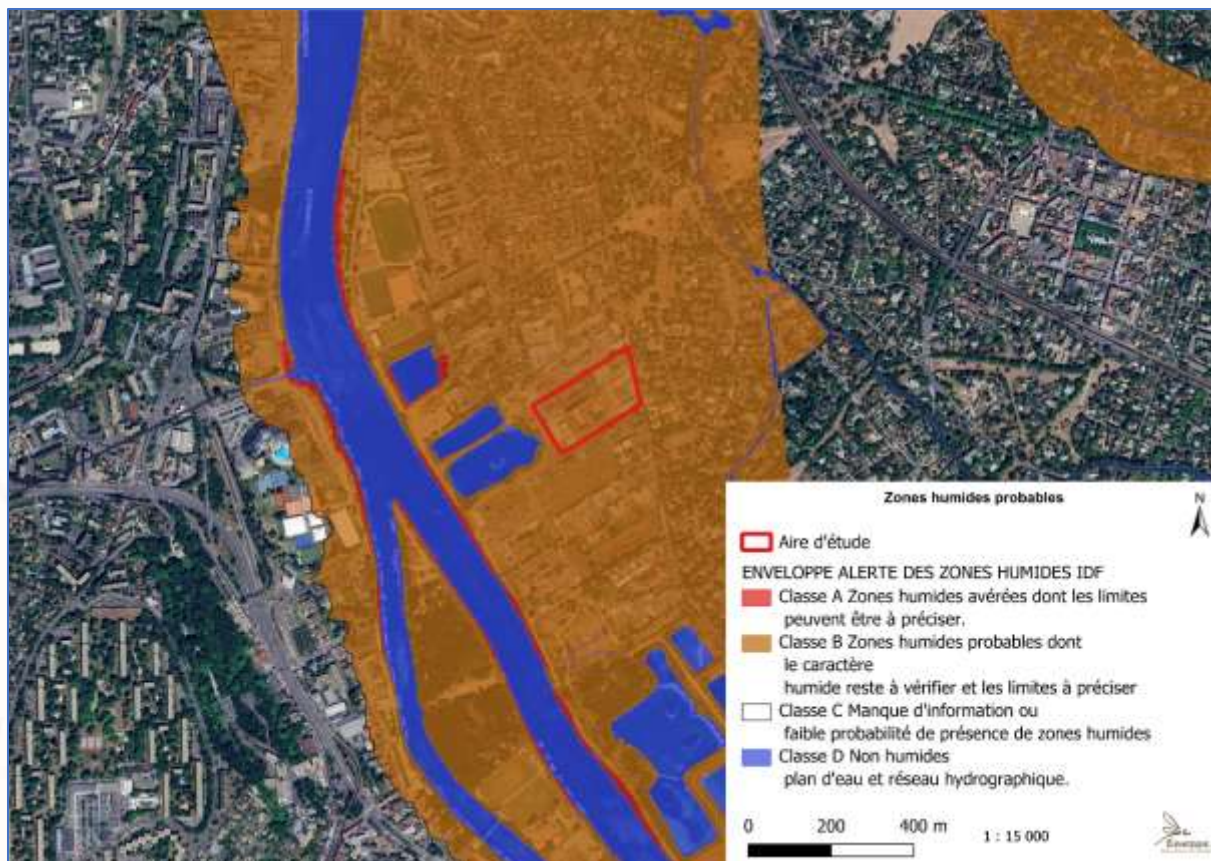


Figure 34: Enveloppe d'alerte des zones humides d'Ile de France – 2021 (Source : DRIEAT)

(e) Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Un espace naturel sensible est un site remarquable en termes de patrimoine naturel (faune, flore et paysage), tant pour la richesse que pour la rareté des espèces qu'il abrite. Ce site peut en outre être soumis à une menace particulière (pression urbaine, évolution du paysage, déprise agricole, intensification des cultures...).

Les ENS sont le cœur des politiques environnementales des conseils départementaux, avec des financements issus de la taxe d'aménagement. Ils contribuent à la Trame verte et bleue nationale et sont également des sites à vocation pédagogique.

Aucun ENS n'est présent dans le périmètre communal de Croissy-sur-Seine.

L'espace naturel sensible le plus proche est celui du Parc départemental de la boucle de Montesson, situé à environ 3,4 km du site d'étude. L'enjeu de ce site est essentiellement tourné vers l'avifaune. On peut notamment y rencontrer le Grèbe Huppé. La ZNIEFF de type 1 Etang de l'Epinoche à Montesson – 110001487 est comprise dans ce périmètre.

- L'enjeu associé aux Espaces Naturels Sensibles est très faible.

(f) Parc Naturel (PN) et Parc Naturel Régional (PNR)

Les parcs naturels français sont des espaces naturels classés du fait de leur richesse naturelle et culturelle et paysagère exceptionnelle.

Les Parcs Naturels Nationaux (PNN) contribuent, dans le cœur, à la bonne gestion et à la conservation des patrimoines, en aire d'adhésion, à la valorisation d'activités compatibles avec le respect de la nature. Les Parcs Naturels Régionaux (PNR) sont créés pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités. Sont classés "Parc naturel régional" les territoires à dominante rurale dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité, mais dont l'équilibre est fragile. Un Parc naturel régional s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel.

- **Le site d'étude n'est inclus dans aucun Parc Naturel.** On peut cependant noter la présence du PNR de la haute-Vallée de Chevreuse – FR8000017 à 16 km du site d'étude, le PNR du Vexin français et le PNR de l'Oise – Pays de France à environ 20 km du site, l'enjeu est donc très faible.

(g) Trames vertes et bleues, corridors écologiques

La ville possède des espaces naturels liés à la présence de la boucle de la Seine au sud. Une forte attention au traitement des espaces publics est menée afin d'équilibrer les paysages et créer une trame d'espaces publics, connectés écologiquement entre eux par la trame verte.

Les trames verte et bleue présentent le maillage urbain des zones à fonctionnalités écologiques permettant le transit, l'alimentation, la reproduction et l'habitat d'espèces.

La trame bleue est directement liée à la présence de la Seine et des zones humides sur le territoire de la commune, ainsi qu'à la ZNIEFF de l'Usine des eaux du Pecq.

La trame verte est notamment représentée par les îlots d'espaces naturels présents dans le méandre de la Seine, les Parcs urbains, les plantations urbaines, haies, jardins et milieux ouverts publics ou privés. Ces espaces constituent des niches écologiques importantes pour la faune présente, notamment pour l'avifaune. Les jardins sont très nombreux au cœur de la ville.

Le PADD porte des prescriptions pour maintenir et développer les milieux naturels ou semi-naturel urbain et maintenir et développer la trame verte et bleue comme limiter le mitage des espaces naturels, rendre les espaces fonctionnel d'un point de vue écologique, associer ces espaces aux liaisons douces et à la TVB, associer les aires de captages au réseau écologique, renforcer les continuités écologiques aériennes et au sol, maintenir les arbres morts sur pieds et assurer le renouvellement des arbres urbains.

Les schémas présents en Figure 23 ci-dessous présentent les différentes zones associées au maillage écologique et à la présence de corridors écologiques :

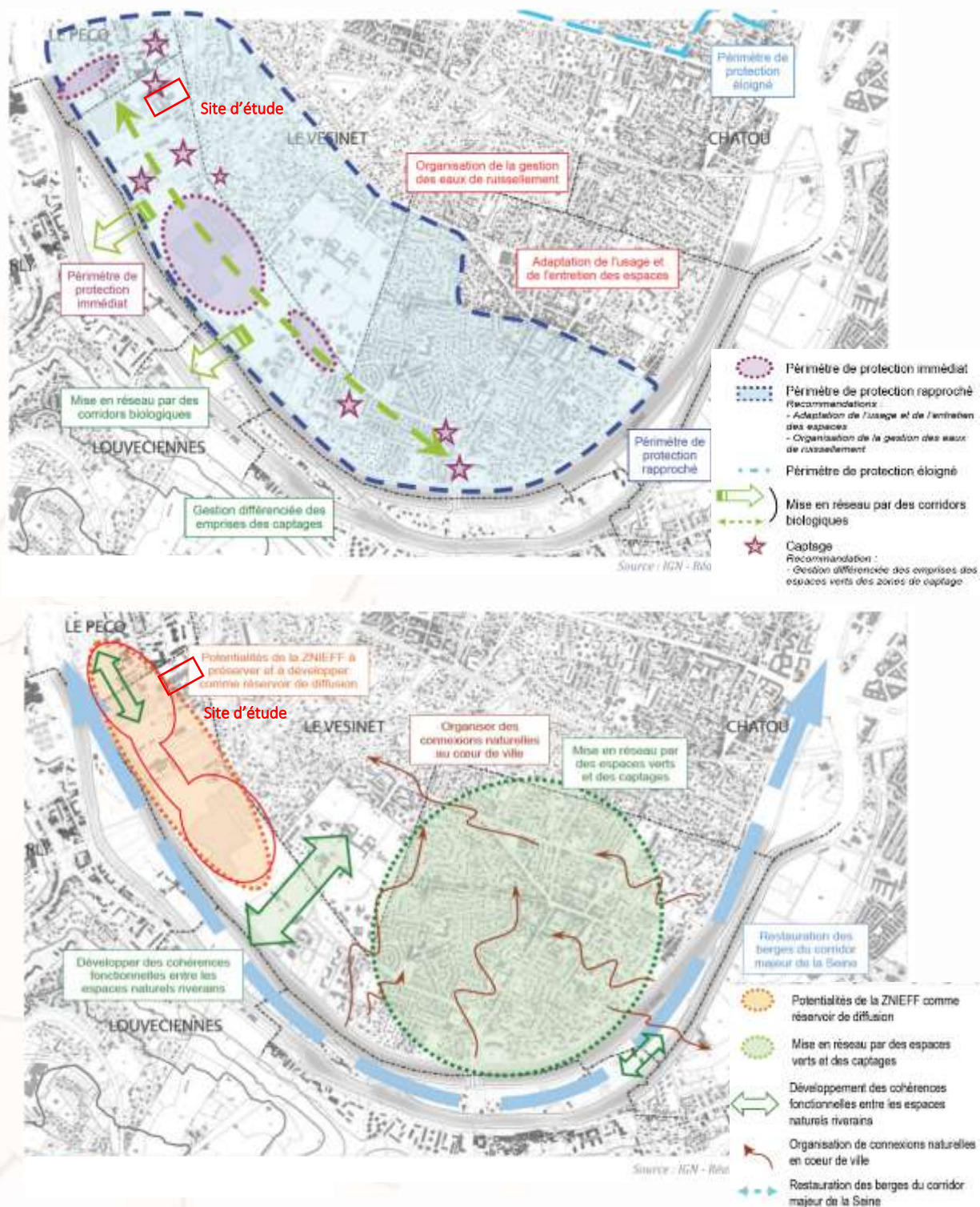


Figure 35: Principaux éléments liés à la trame verte et bleue – Source : PADD de Croissy-sur-Seine

L'enjeu de la modification du PLU et du projet est jugé **modéré** au regard du contexte péri-urbain dans lequel s'ouvre le projet, de la forte présence d'espaces végétalisés qui participent au réseau écologique urbain par la **présence d'espaces verts herbacés et arborés**.

(h) Inventaire faune / flore

❖ MILIEUX BIOLOGIQUES

Les habitats naturels et semi-naturels n'ont pas fait l'objet d'une étude précise sur ce site. Cependant la prospection flore a permis d'identifier les habitats principaux que sont principalement des surfaces dures (Bâti, voie de circulation, parking, etc...), des parterres enherbés comprenant notamment des pelouses et haies ornementales, une friche rudérale ou encore des alignements d'arbres. Enfin, un bassin de rétention à revêtement artificiel est également présent. Ces milieux n'ont qu'un très faible intérêt floristique.

❖ FLORE

Une prospection de la flore tardive et des espèces exotiques envahissantes a été effectuée le **15 septembre 2025**.

En amont de ce passage, une analyse bibliographique des espèces floristiques retrouvées sur le périmètre communal a été effectuée.

L'analyse des espèces recensées est basée sur plusieurs documents :

- L'arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (PN) modifié par l'arrêté du 23 mai 2013 ;
- L'arrêté du 11 mars 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Ile-de-France complétant la liste nationale (PR) ;
- L'annexe II (AII) de la **Directive Habitats** qui regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation ;
- L'annexe IV (AIV) de la Directive Habitats qui liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire nécessitant une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées ;
- L'annexe V (AV) concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont les prélèvements dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion ;
- La liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine (MNHN, 2019) ;
- La liste rouge régionale de la flore vasculaire d'Ile-de-France (2014) ;
- La liste des espèces exotiques envahissantes d'Ile-de-France (2022) ;
- Le guide de la flore vasculaire ZNIEFF d'Ile-de-France (version de 2023).

À partir de ces différentes listes à statut réglementaire et qualitatif, nous avons considéré :

- Qu'une station d'espèce(s) protégée(s) doit être sauvegardée comme l'impose la loi ;

- Qu'une station d'espèce(s) rare(s) à très rare(s) ou inscrite(s) dans les Listes Rouges mérite que tout soit fait pour qu'elle soit sauvegardée (même si la loi ne l'impose pas comme pour une espèce protégée) ;
- Qu'une espèce peu commune ou déterminante de ZNIEFF ne justifie pas de mesure de protection stricte, mais est indicatrice de potentialités écologiques qui peuvent faire l'objet de compensations lors d'un projet d'aménagement ;
- Que les espèces communes à très communes ou non spontanées sur le territoire considéré ne présentent pas de valeur patrimoniale particulière.

○ FLORE COMMUNALE

Selon la base de données communales de l'INPN, 477 espèces de flore sont connues sur la commune de Croissy-sur-Seine.

Au cours de la prospection floristique tardive, **77 taxons ont été recensés sur ce site d'étude**. Il s'agit principalement d'espèces de milieux ouverts : rudérales, ubiquistes, eutrophes et de friches.

- Aucune d'entre elles n'est considérée comme remarquables à l'échelle de la région d'Ile de France.

L'ensemble des espèces floristiques contactées pendant la prospection est proposé en annexe.

○ FLORE PATRIMONIALE

Parmi la flore présente en bibliographie sur la commune, quatre espèces sont soumises à une protection réglementaire et trois sont menacées et inscrites sur la Liste rouge régionale de la flore vasculaire d'Ile de France.

Le statut et la potentialité de présence sur le site d'étude des espèces menacées ou protégées (statut minimal = Vulnérable 'VU') retrouvées dans le périmètre communal sont présentés dans le [Tableau 7](#) ci-dessous :

Tableau 7: Présentation des espèces de flore patrimoniales

Nom français	Nom scientifique	Protection réglementaire			Listes rouges		Habitat fréquentés	Présence sur le site d'étude
		PN	PR	DH	LRN	LRR		
Nielle des blés	<i>Agrostemma githago</i> L.				LC	CR	Cultures	Non potentielle
Parnassie des marais	<i>Parnassia palustris</i> L.		Art. 1		LC	CR	Bas-marais	Non potentielle
Vigne	<i>Vitis vinifera</i> L.				LC	CR	Cultures	Non potentielle
Campanule à feuilles de pêcher	<i>Campanula persicifolia</i> L.				LC	EN	Forêts	Non potentielle
Cardamine impatiente	<i>Cardamine impatiens</i> L.		Art. 1		LC	LC	Forêts et lisière de forêt	Non potentielle
Phélipanche pourpre	<i>Orobanche purpurea</i> Jacq.		Art. 1		LC	EN	Prairies	Non potentielle

Renoncule à petites fleurs	<i>Ranunculus parviflorus</i> L.	Art. 1	LC	VU	Milieus rudéraux	Potentielle
----------------------------	----------------------------------	--------	----	----	------------------	-------------

PR : Protection régionale PN : Protection nationale ; DH : Directive Habitat ; LRN : Liste Rouge nationale ; LRR : Liste rouge Régionale ; ELC : Enjeu Local de Conservation, LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi menacé, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique d'extinction

Selon les habitats présents sur le site et l'écologie de ces espèces, **seule la Renoncule à petites fleurs est potentiellement présente sur le site**. En effet, celle-ci présente un caractère anthropophile et affectionne les milieux rudéraux tels que les friches, talus, bords des chemins, gazons urbains, etc. Cette plante peut être contactée du mois d'avril au moins de juin. Toutefois, le précédent diagnostic écologique effectué en juin 2024 par SOLER IDE n'a pas mis en évidence la présence de cette espèce.

➤ Dans le cas présent, l'enjeu lié à la flore patrimoniale est jugé très faible.

❖ Espèces exotiques envahissantes

Au sein de la commune de Croissy-sur-Seine, des espèces exotiques envahissantes ont été inventoriées. Pour la flore, il s'agit notamment de l'Erable negundo, du Faux vernis du Japon, du Buddléia du père David, du Chénopode fausse ambroisie, du Robinier faux-acacia, du Séneçon sud-africain et du Solidage du Canada. Ces espèces sont notamment présente le long de la Seine, sur les îlots situés entre les berges.

Sur le site d'étude, des espèces végétales exotiques envahissantes sont présentes. Selon la liste hiérarchisée des espèces exotiques envahissantes d'Ile-de-France seul l'**Ailanthé glanduleux** (*Ailanthus altissima*) est considéré exotique envahissante avérée. Trois autres espèces sont classées potentiellement exotiques envahissantes, il s'agit du **Buddléia du Père David** (*Buddleja davidii*), de le **Vergerette annuelle** (*Erigeron annuus*) et du **Séneçon du Cap** (*Senecio inaequidens*). Cependant, le site comprend des espèces classées exotiques envahissantes dans les régions voisines tels que la **Datura officinale** (*Datura stramonium*) et la **Vergerette de Sumatra** (*Erigeron sumatrensis*). Cette dernière est présente de manière généralisée sur le site.

Ces espèces se rencontrent essentiellement dans les zones remaniées et perturbées car l'ouverture du milieu et leur capacité à s'adapter à un milieu dégradé leur permet de s'étendre rapidement. Elles peuvent également faire l'objet de plantations à titre sylvicole et/ou ornemental. Les espèces exotiques envahissantes, plus compétitrices que les espèces indigènes, prennent le dessus sur ces dernières entraînant une perte de biodiversité notable sur les milieux concernés.

Dans le cas présent, le **Buddléia du Père David** et le **Séneçon du Cap** sont présents de manière localisée et les individus par espèce sont peu nombreux (maximum 3). La **vergerette annuelle** est elle aussi localisée mais présente un plus grand nombre d'individus.

Cependant, l'**Ailanthé glanduleux** a une distribution plus générale sur le site d'étude et notamment sur son pourtour où de nombreux jeunes sujets poussent. Les individus matures sont peu présents.

Tableau 8 : Espèces exotiques envahissantes présentes sur site

Nom vernaculaire <i>Nom scientifique</i>	Invasive	Habitat colonisé	Répartition sur le site	Effectif	Phénologie
Ailanthé glanduleux (<i>Ailanthus altissima</i>)	Avérée	Pelouse ornementale, Haie ornementale, Voie de circulation, Parking	Localisée	≤ 60	Mai-Juillet
Buddleia de David (<i>Buddleja davidii</i>)	Potentielle	Voie de circulation	Localisée	3	Juillet-Novembre
Séneçon du Cap (<i>Senecio inaequidens</i>)	Potentielle	Voie de circulation	Localisée	1	Août-Octobre
Vergerette annuelle (<i>Erigeron annuus</i>)	Potentielle	Pelouse ornementale et friche rudérale	Localisée	≤ 30	Mai-Octobre

A titre d'indication, la **Datura présente à minima 120 pieds** et la Vergerette de Sumatra est quant à elle indénombrable en l'état mais compte plusieurs centaines d'individus.

Une vigilance particulière devra être accordée, notamment à la **Datura** car elle est très toxique. De plus ces espèces invasives, en cas de travaux, sont sensibles à toutes perturbations ou remaniements du milieu car cela favoriserait fortement leur propagation sans mesures de précaution.

De ce fait, la problématique liée aux espèces exotiques envahissantes est jugée forte sur ce site.



Ailanthus glandulosus à gauche
 Buddleia de David à droite



Senecio du Cap à gauche
 Vergerette annuelle à droite



Datura stramonium

La cartographie ci-dessous présente la localisation de ces espèces exotiques envahissantes.





Figure 36 : Localisation des espèces végétales exotiques envahissantes

Pour la faune, la bibliographie a montré la présence du ragondin dont la présence est peu probable sur le site au regard de son habitat lié aux milieux aquatiques et humide. La Perruche à collier a été vue sur le site d'étude lors de l'inventaire.

❖ FAUNE

Afin de réaliser l'état initial lié aux espèces animales présentes sur le site d'étude, une étude bibliographique à l'échelle de la commune a été effectuée et un inventaire faunistique a été réalisé sur le site d'étude le 15 septembre 2025.

L'analyse des espèces de faune recensées est basée sur plusieurs documents :

- Les arrêtés fixant les listes des espèces protégées sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (PN) :
 - L'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
 - L'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
 - L'arrêté du 08 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
 - L'arrêté du 15 septembre 2012 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- La **Directive Oiseaux** n°2009/147/CE (**DO**), qui a pour but la protection des espèces d'oiseaux sauvages ainsi que de leurs habitats, de leurs nids et de leurs œufs.
 - L'annexe I (AI) liste les espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones de Protection Spéciale (ZPS).
 - L'annexe II (AII) liste les espèces dont la chasse est autorisée.
 - L'annexe III (AIII) liste les espèces dont le commerce est autorisé.
- La **Directive Habitats/Faune/Flore** n°92/43/CEE (**DH**) :
 - L'annexe II (AII) regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC).
 - L'annexe III (AIII) donne les critères de sélection des sites susceptibles d'être identifiés comme d'importance communautaire et désignés comme ZSC.
 - L'annexe IV (AIV) liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.
 - L'annexe V (AV) concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont les prélèvements dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.
- **Les listes rouges nationale (LRN) et régionale (LRR)** en vigueur :
 - La liste rouge des espèces de faune menacées en IDF
 - La liste rouge régionale des chauves-souris menacées en IDF
 - La liste rouge régionale des vertébrés menacés en IDF
 - La liste rouge régionale des amphibiens menacés en IDF
 - La liste rouge régionale des odonates de la région IDF
 - La liste rouge régionale des papillons de IDF
 - La liste rouge des Orthoptères de la région IDF
 - La liste rouge régionale des reptiles menacés en IDF
- La liste des espèces déterminantes pour les **ZNIEFF** en IDF

Signification des sigles utilisés dans les listes rouges :

LC : Préoccupation mineure ; **NT** : Quasi menacé ; **VU** : Vulnérable ; **EN** : En danger ; **CR** : En danger critique d'extinction ; **DD** : Manque de données ; **RE** : Eteint ; **NA** : Non applicable.

○ FAUNE COMMUNALE

Mammifères – espèces communales

La recherche bibliographique des espèces de mammifères retrouvées sur la commune de Croissy-sur-Seine a montré la présence de quatre espèces potentiellement présente sur le site d'étude à savoir, **l'Écureuil roux**, le **Hérisson d'Europe**, le **Ragondin** (Espèce Exotique Envahissante) et le **Lapin de Garenne**.

L'Écureuil roux et le Hérisson d'Europe sont inscrits sur la liste rouge nationale des mammifères (LC) et protégés au niveau national (Article 2).

Aucune espèce de mammifères n'a été observée sur la zone d'étude lors de l'inventaire faune, l'enjeu associé à ce taxon est très faible car des espèces potentielles subsistent.

Reptiles

L'étude bibliographique des espèces de reptiles inventoriées au sein de la commune de Croissy-sur-Seine a montré la présence potentielle d'une seule espèce, le **Lézard des murailles**. Cette espèce est inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitat européenne, protégée au niveau national (Article 2) et inscrite sur les listes rouge nationale.

Aucune espèce de reptile n'a été observée sur la zone d'étude lors de l'inventaire faune, l'enjeu associé à ce taxon est très faible car des espèces potentielles subsistent.

Amphibiens :

L'étude bibliographique menée n'a pas conclu à la présence potentielle d'amphibiens sur la commune de Croissy, ni sur le site d'étude.

Trois individus appartenant au **complexe des Grenouilles vertes (*Pelophylax sp*)** ont été observés dans le bassin de rétention d'eau lors de l'inventaire faune. Cependant, ces observations à vue n'ont pas permis une identification jusqu'à l'espèce. En effet, certains critères comme le chant, la taille ou l'observation des sacs vocaux peuvent déterminer et différencier ces trois espèces de Grenouilles vertes, qui peuvent être présentes :

- La Grenouille de Lessona (*Pelophylax lessonae*), indigène et **quasi-menacée en France et protégée, ainsi que son habitat au niveau national** mais non évaluée régionalement. Son enjeu de conservation est évalué à modéré.
- La Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*), introduite dans le nord de la France lors de la seconde moitié du XXème siècle, non menacée aux différentes échelles mais les individus sont protégés nationalement (mais pas leur habitat), elle est inscrite à l'Annexe V de la Directive Habitat (espèces comestibles). Son enjeu de conservation est jugé faible.
- L'hybride entre ces deux espèces, la Grenouille verte comestible (*Pelophylax kl. esculentus*), classée quasi-menacée à l'échelle française mais non protégée (Article 4 et Annexe V, comestible) son enjeu est considéré comme étant faible.

Il est à relever que l'habitat des Grenouilles vertes, le **bassin des eaux pluviales**, est un milieu artificialisé constitué d'une géomembrane sans végétalisation ; il est régulièrement vidé.

Ainsi, ce bassin ne constitue pas un habitat favorable pour les espèces d'amphibiens exigeantes en termes de conditions écologiques mais plutôt pour des espèces ubiquistes, telles que les Grenouilles vertes (ou Crapaud commun notamment).

Tableau 9: Présentation des espèces d'amphibiens inventoriées dans le site d'étude

Nom français	Nom latin	Statut de protection		Statut de conservation		Statut	ELC	Habitats sur la zone d'étude	ELC du site
		PN	DH	LRN	LRR				
Espèces avérées									
Grenouille de Lessona	<i>Pelophylax lessonae</i>	Art.2	Ann. IV	NT	DD	Ra/A/H	Modéré	Rpo/A/H : Bassins en eau	Modéré
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>	Art.3	Ann. V	LC	NA	Ra/A/H	Faible	Rpo/A/H : Bassins en eau	Faible
Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Art.4	Ann. V	NT	DD	Ra/A/H	Faible	Rpo/A/H : Bassins en eau	Faible

PN : Protection Nationale, DH : Directive Habitats, LRN : Liste Rouge Nationale, LRR : Liste Rouge Régionale, DD : Données insuffisantes, NE : Non Evaluée, NA : Non applicable, ELC : Enjeu Local de Conservation, LC : Préoccupation mineure, Rpo : Reproduction potentielle, Ra : Reproduction avérée, A : Alimentation, H : hivernage, * : espèces déterminantes ZNIEFF.

- Ainsi, étant donné la potentialité de ces trois espèces, c'est l'enjeu **modéré** qui est retenu pour les amphibiens.

Invertébrés :

L'étude bibliographique a montré la présence potentielle de 36 espèces d'invertébrés dans le périmètre communal de Croissy-sur-Seine. Seule une espèce patrimoniale a été trouvée en présence **potentielle** sur le site d'étude. Il s'agit du **Lucane cerf-volant**, inscrit à l'Annexe II de la Directive Habitat Faune Flore.

Deux espèces de lépidoptères ont été recensées sur la zone d'étude lors de l'inventaire faune : l'Azuré commun et la Piéride de la rave.

Les espèces observées sur la zone d'étude lors de l'inventaire faune détiennent un enjeu très faible mais une espèce peut potentiellement giter dans l'arbre à cavité qui présente un habitat favorable pour le Lucane cerf-volant, l'enjeu associé à ce taxon est donc **faible** car des espèces potentielles subsistent.

Piscifaune :

L'étude bibliographique a montré la présence de 16 espèces de poissons sur la commune. Le site d'étude n'incluant pas de milieux aquatiques (mise à part le bassin artificiel), ces espèces ne seront pas concernées par l'étude environnementale.

Aucune espèce de poissons n'a été observée sur la zone d'étude lors de l'inventaire faune, l'enjeu est considéré comme **très faible**.

Chiroptères :

L'étude bibliographique menée n'a pas conclu à la présence potentielle de chiroptère sur la commune de Croissy, ni sur le site d'étude.

Aucune espèce de chauves-souris n'a été observée sur la zone d'étude lors de l'inventaire faune, l'enjeu associé est très faible car un seul habitat est favorable : un arbre gîte présenté ci-après.

Avifaune

La recherche bibliographique associée à l'inventaire terrain réalisé a montré la présence potentielle de 67 espèces d'oiseaux. Parmi ces espèces, 6 appartiennent au cortège des oiseaux des milieux aquatiques et humides, 34 au cortège des milieux boisés, 21 au cortège des milieux semi-ouverts et bocagers, 4 au cortège des milieux ouverts et agricoles et 4 à celui des milieux rupestres.

Douze espèces d'oiseaux ont été comptabilisées sur la zone d'étude lors de l'inventaire faune. Il s'agit de la Bernache du Canada, de la Corneille noire, de l'Etourneau sansonnet, du Geai des chênes, de la Mésange bleue, de la Mésange charbonnière, de la Perruche à collier, de la Pie bavarde, du Pigeon biset, du Pigeon ramier, du Rougegorge familier et du Rougequeue noir.

La Perruche à collier ne figure pas dans les tableaux ci-après car elle est classée parmi les espèces exotiques envahissantes et ne présente aucun enjeu de conservation.

Ces espèces sont présentées dans [Tableau 10](#) ci-dessous :

Tableau 10: Présentation des espèces d'oiseaux inventoriées dans le périmètre de la commune

Nom français	Nom scientifique	Protection réglementaire			Listes rouges		Potentialité sur le site d'étude
		PN	PR	DO	LRN	LRR	
Cortège des milieux boisés							
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	Art.3			LC	LC	Non potentiel
Mésange/Orite à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Art.3			LC	NT	Potentiel
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Art.3			LC	LC	Non potentiel
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Art.3			LC	LC	Potentiel
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>				LC	LC	Potentiel
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>				LC	LC	Avéré
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>				LC	LC	Avéré
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	Art.3			LC	LC	Potentiel
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Art.3			LC	NT	Non potentiel
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Art.3			LC	LC	Avéré
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Art.3			LC	LC	Potentiel
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Art.3		Ann.I	LC	LC	Non potentiel
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	Art.3			LC	LC	Potentiel
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Art.3			VU	EN	Non potentiel
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Art.3			LC	LC	Potentiel
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>				LC	LC	Avéré
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	Art.3			LC	LC	Potentiel
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Art.3			LC	LC	Avéré
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	Art.3			LC	LC	Non potentiel
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>				LC	LC	Avéré
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Art.3			LC	LC	Potentiel
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	Art.3			LC	LC	Potentiel
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Art.3			VU	VU	Non potentiel
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Art.3			LC	LC	Non potentiel
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	Art.3			NT	LC	Non potentiel

Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>				LC	LC	Potentiel
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	Art.3			LC	LC	Non potentiel
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>				LC	LC	Avéré
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>				LC		Potentiel
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>				LC	LC	Potentiel
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>				LC	NA	Potentiel
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>				LC	LC	Potentiel
Cortège des milieux boisés, semi-ouverts et bocagers							
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Art.3			VU	EN	Avéré
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Art.3			LC	NT	Potentiel
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Art.3			VU	NT	Potentiel
Cortège des milieux ouverts et agricoles							
Ouette d'Égypte, Oie d'Égypte	<i>Alopochen aegyptiaca</i>				NA	NA	Non potentiel
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Art.3			LC	NT	Avéré
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>				LC	LC	Non potentiel
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Art.3			NT	NA	Non potentiel
Cortège des milieux rupestres							
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Art.3			NT	LC	Avéré
Pigeon biset	<i>Columba livia</i>				LC	LC	Avéré
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Art.3			NT	NT	Potentiel
Hirondelle rustique/de cheminée	<i>Hirundo rustica</i>	Art.3			NT	VU	Potentiel
Cortège des milieux semi-ouverts et bocagers							
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	Art.3			VU	VU	Potentiel
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Art.3			LC	LC	Avéré
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Art.3			NT	NT	Non potentiel
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	Art.3			VU	VU	Non potentiel
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Art.3			LC	LC	Non potentiel
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Art.3			LC	VU	Avéré
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Art.3			LC	LC	Avéré
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Art.3			LC	LC	Non potentiel
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Art.3			NT	EN	Non potentiel
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	Art.3			VU	RE	Non potentiel
Tarin des aulnes	<i>Spinus spinus</i>	Art.3			LC	NA	Non potentiel
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Art.3			LC	LC	Potentiel
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	Art.3			NT	VU	Non potentiel
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Art.3			LC	LC	Non potentiel
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Art.3			LC	LC	Potentiel
Merle noir	<i>Turdus merula</i>				LC	LC	Potentiel
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	Art.3			LC	EN	Non potentiel
Cortège des oiseaux des milieux aquatiques et humides*							
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>				LC	LC	Potentiel
Grand cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Art.3			LC	LC	Non potentiel
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	Art.3			LC	LC	Potentiel
Bernache du Canada	<i>Branta canadensis</i>				NA	NA	Avéré
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Art.3			VU	LC	Non potentiel
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Art.3			NT	LC	Non potentiel

PR : Protection régionale ; PN : Protection nationale ; DH : Directive Habitat ; LRN : Liste Rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale ; ELC : Enjeu Local de Conservation, LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi menacé, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique d'extinction

*De nombreuses espèces du cortège des milieux aquatiques et humides sont absentes du tableau ci-dessus en raison de l'inaccessibilité du site Internet de l'Inventaire national du patrimoine naturel (INPN) du Muséum national d'Histoire naturelle.

FAUNE PATRIMONIALE

Les espèces patrimoniales sont les espèces protégées et/ou inscrites sur une liste rouge Nationale et/ou régionale avec un statut de protection Vulnérable au minimum.

L'ensemble des espèces patrimoniales potentiellement présentes sur le site d'étude des différents groupes sont présentées dans le [Tableau 11](#) ci-dessous :

Tableau 11: Enjeux de conservation des espèces faunistiques potentielles sur le site d'étude

Nom français	Nom scientifique	Protection réglementaire			Listes rouges		Habitat sur la zone d'étude Enjeu	
		PN	PR	DH	LRN	LRR		
Mammifères								
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Art. 2			LC		A : Arbres	Faible
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	Art. 2			LC		Rpro/A : Fourrés, haies	Faible
Reptile								
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Art.2		Ann.IV	LC	LC	Rpro/A : Fourrés, haies	Faible
Avifaune								
Cortège des milieux boisés								
Orite à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Art.3			LC	NT	Npro/A : Fourrés, alignement d'arbres et haie arbustive	Faible
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Art.3			LC	LC	Npro/A : Fourrés, alignement d'arbres et haie arbustive	Faible
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	Art.3			LC	LC	Npro : Alignement d'arbres	Faible
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Art.3			LC	LC	Npro/A : Fourrés, alignement d'arbres et haie arbustive	Faible
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Art.3			LC	LC	A : Alignement d'arbres	Faible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Art.3			LC	LC	Npro : Alignement d'arbres A : Fourrés, alignement d'arbres et haie arbustive	Faible
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	Art.3			LC	LC	Npro/A : Fourrés, alignement d'arbres et haie arbustive	Faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Art.3			LC	LC	Npro/A : Fourrés, alignement d'arbres et haie arbustive	Faible
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Art.3			LC	LC	A : Arbres et pelouses	Faible
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	Art.3			LC	LC	Npro/A : Fourrés, alignement d'arbres et haie arbustive	Faible
Cortège des milieux ouverts et agricoles								
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Art.3			LC	NT	A : Pelouses, bassin de rétention d'eau	Faible

Cortège des milieux rupestres								
Martinet noir	Apus apus	Art.3			NT	LC	Npro : Bâtiment A : Zones ouvertes	Faible
Hirondelle de fenêtre	Delichon urbicum	Art.3			NT	NT	A : Zones ouvertes	Faible
Hirondelle rustique, de cheminée	Hirundo rustica	Art.3			NT	VU	A : Zones ouvertes	Faible
Cortège des milieux semi-ouverts et bocagers								
Verdier d'Europe	Chloris chloris	Art.3			VU	VU	Npro/A : Fourrés, alignement d'arbres et haies arbustives	Fort
Rougegorge familier	Erithacus rubecula	Art.3			LC	LC	Npro/A : Fourrés et haie arbustive	Faible
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Art.3			VU	EN	Npro : Fourrés, alignement d'arbres et haie arbustive	Fort
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Art.3			LC	NT	Npro : Fourrés, alignement d'arbres et haie arbustive A : Pelouses, fourrés	Faible
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Art.3			VU	NT	Npro/A : Fourrés, alignement d'arbres et haie arbustive	Modéré
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Art.3			LC	VU	Npro/A : Fourrés, haies, bâtiments.	Modéré
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Art.3			LC	LC	A : Fourrés, haies et pelouses	Faible
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Art.3			LC	LC	Npro/A : Fourrés, alignement d'arbres et haie arbustive	Faible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Art.3			LC	LC	Npro/A : Fourrés, alignement d'arbres et haie arbustive	Faible
Cortège des oiseaux des milieux aquatiques et humides								
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	Art.3			LC	LC	A : Bassins de rétention d'eau	Faible

L'écologie des espèces potentiellement présentes et à enjeu est présenté ci-dessous :

Mammifère :

- L'**Écureuil roux** est une espèce de rongeur arboricole présentant une forte plasticité écologique et est susceptible de fréquenter une grande diversité de boisements. A la vue des habitats présents sur le site d'étude, cette espèce est **jugée potentielle**, son enjeu associé est **faible**.
- Le **Hérisson d'Europe** affectionne les lieux de bocage, mais d'une manière générale, on peut dire qu'il préfère les milieux ouverts où les invertébrés sont présents. D'une manière générale, il est observé une plus grande densité de l'espèce dans les milieux urbains et péri-urbains au détriment des zones rurales. Cela est dû à la disponibilité des proies (lombrics en particulier) dans les prairies et pelouses permanentes non agricoles qui est plus importante que dans les prairies pâturées et cultivées. Espèce non menacée, elle est néanmoins protégée à l'échelle nationale. Au sein du site d'étude, l'espèce est considérée comme en transit. L'enjeu associé est donc **faible**.

Reptile

- Le **Lézard des murailles** fréquente les milieux secs, pierreux et ensoleillés. Il se nourrit d'invertébrés qu'il retrouve dans son milieu. Sa période de reproduction s'étend sur les mois d'avril et juin. L'enjeu associé à cette espèce est jugé **faible** en raison de son statut de protection.

Chiroptère

Aucune trace de présence de chauves-souris n'a été relevée sur la zone d'étude. Les bâtiments n'offrent a priori pas de conditions favorables au gîte : absence de points d'entrée (pas de fenêtres ouvertes ou cassées) absence de volets derrière lesquels les chauves-souris pourraient gîter, absence de combles propices, et très peu d'espaces exploitables entre la toiture et les façades extérieures. Quelques zones abritées sur les toitures sont présentes néanmoins, mais elles apparaissent globalement mal isolées et peu favorables aux gîtes des chiroptères anthropophiles. Aucune trace de présence (guano ou taches d'urine) n'a été relevée au niveau de ces zones abritées. Les photographies associées à cette prospection sont présentées ci-après.



Figure 37 : Exemple de zone abritée sur les toitures des bâtiments de la zone d'étude



Figure 38 : Espaces potentiellement favorables aux gîtes des chiroptères sous les zones abritées des toitures des bâtiments de la zone d'étude



Figure 39 : Absence d'espace favorable aux gîtes des chiroptères entre la toiture et la façade extérieure

Par ailleurs, un **arbre gîte potentiel** a été identifié sur la zone d'étude. Cet arbre présente plusieurs cavités susceptibles d'accueillir des chiroptères :

- Deux cavités sont situées à environ 2 mètres de hauteur, sur les deux troncs principaux. Elles ont pu être prospectées à vue et n'étaient pas occupées lors de l'inventaire de mi-septembre (la présence de toiles d'araignées indiquant une absence d'activité de chiroptères). Ces cavités, par leur volume et par la présence de bois en décomposition et de terreau sont des habitats favorables susceptibles d'abriter des Coléoptères saproxyliques comme le Lucane Cerf-volant.
- Une cavité supplémentaire est localisée à environ 5 mètres de hauteur sur l'une des branches principales. Celle-ci n'a pas pu être inspectée.





Figure 40 : Arbre gîte potentiel pour les chiroptères



Figure 41 : Carte de localisation des potentialités de gîte pour les chiroptères

Avifaune potentielle :

- **Le Serin cini** est un oiseau de plaine ou de moyenne montagne, d'affinités méridionales, donc appréciant un bon ensoleillement. Ce n'est ni un oiseau forestier, ni un oiseau des milieux agricoles. Il recherche les endroits semi-ouverts, pourvus à la fois d'arbres et arbustes, feuillus et/ou résineux, dans lesquels il peut nidifier, et d'espaces dégagés riches en plantes herbacées où il peut se nourrir. Il apprécie les peuplements de conifères, soit dans leurs stades jeunes, par exemple les plantations d'épicéas, soit plus âgés mais ouverts, pinède, cédraie, junipéraie et localement sapinière. C'est la raison pour laquelle il aime le milieu urbain avec ses parcs et jardins riches en arbustes ornementaux à feuillage persistant, thuyas, ifs, buis... L'espèce dispose d'un enjeu fort du fait de son statut sur la liste rouge régionale (« En danger » (EN)).
- Il est à relever que le Serin cini a été inventorié lors du précédent diagnostic écologique en juin 2024 (par le bureau d'études SOLER IDE), il est donc considéré comme présent en reproduction probable « *dans les boisements mixtes ouverts de tous types et en particulier les conifères et arbres favorables identifiés* ».

- **Le Chardonneret élégant** est un oiseau assez commun des milieux boisés ouverts, qu'ils soient feuillus ou mixtes. On le trouve ainsi au niveau des lisières, clairières et régénérations forestières, dans la steppe arborée, en forêt riveraine le long des cours d'eau et des plans d'eau, dans la garrigue ou le maquis méditerranéen, dans le bocage, le long des routes, et en milieu anthropique dans les parcs, vergers et jardins arborés. Le territoire de nidification doit répondre à deux exigences. Il doit comporter des arbustes élevés ou des arbres pour le nid et une strate herbacée dense riche en graines diverses pour l'alimentation. L'espèce dispose d'un **enjeu modéré** en lien avec son statut sur la liste rouge nationale (« Vulnérable » (VU)).
- **Le Moineau domestique** est l'une des espèces les plus anthropophiles. Il fréquente principalement les zones habitées par l'homme (villes, villages, fermes) à condition d'y trouver des espaces végétalisés pour se nourrir et se réfugier. Il est absent des milieux forestiers fermés et des zones trop désertiques. Son habitat idéal correspond aux villages traditionnels entourés de cultures extensives et de jardins, vergers ou haies. L'espèce dispose d'un **enjeu modéré** du fait de son statut sur la liste rouge régionale (« Vulnérable » (VU)).
Cette espèce a été inventoriée lors du diagnostic écologique de 2024, en reproduction dans les anfractuosités des bâtiments et potentiellement dans les fourrés et les haies.
- **Le Verdier d'Europe** est un oiseau des milieux arborés ouverts, feuillus ou mixtes. En période de reproduction, il recherche les endroits pourvus d'arbres et d'arbustes mais pas trop densément plantés, les lisières, coupes et régénérations forestières, les plantations, le bocage, les linéaires de type "haie arborée" le long de la voirie routière ou fluviale, les ripisylves des cours et plans d'eau, les parcs et jardins, les vergers, les cimetières, etc. Le facies "parc" lui convient particulièrement et c'est pourquoi c'est un grand classique des parcs urbains. Pour la nidification, il doit disposer de ligneux denses capables de dissimuler son nid assez volumineux. Les arbustes au feuillage persistant comme les conifères sont spécialement appréciés, tout comme le lierre le long des troncs et des branches. Des feuillus denses comme les églantiers, aubépines et autres charmillles peuvent aussi accueillir le nid, mais seulement après la feuillaison. L'espèce dispose d'un **enjeu fort** du fait de son double statut « Vulnérable » (VU) sur les listes rouges régionale et nationale.

➔ **Globalement, l'enjeu concernant l'avifaune avérée est faible par la présence d'espèces communes, en alimentation sur la zone d'étude stricte. Toutefois, le Serin cini a été inventorié lors du précédent diagnostic écologique en 2024 (toujours d'actualité) et son enjeu local de conservation et réglementaire est jugé fort sur les milieux de haies et arbres isolés.**

Un enjeu modéré est avéré par la présence du Moineau domestique qui a été inventoriée lors du diagnostic écologique de 2024, en reproduction dans les anfractuosités des bâtiments et potentiellement dans les fourrés et les haies. Ces habitats détiennent donc un enjeu de conservation et réglementaire modéré.

Ainsi, un enjeu réglementaire potentiellement fort concerne les alignements d'arbres, les haies et les fourrés situés au nord-est de la zone d'étude, en raison de la présence potentielle du Serin cini et du Verdier d'Europe, susceptibles d'exploiter ces milieux pour la nidification et l'alimentation.

2.1.1 Synthèse des sensibilités écologiques

L'enjeu local de conservation global des différents habitats reconnus sur le site est évalué à partir de tous les critères présentés dans les chapitres précédents (intérêts floristique, faunistique et écologique des habitats). De manière générale, la valeur écologique globale reprend la valeur floristique ou faunistique la plus forte ainsi que l'enjeu des trames vertes et bleues. Finalement, ces données permettent, d'une part, d'évaluer synthétiquement les milieux selon un gradient de valeur (nul, très faible, faible, modéré, fort, très fort) et, d'autre part de justifier ce classement et, le cas échéant, de le traduire sous forme cartographique.

Les enjeux écologiques se concentrent sur la potentialité de présence d'espèces remarquables sur l'ensemble du site. Ceux-ci sont évalués à la suite de ce seul passage mais sont susceptibles d'être réévalués à la hausse ou à la baisse. En effet, la présence d'espèces et d'habitats menacés et/ou protégés augmenterait les enjeux. A l'inverse, des états de conservation dégradés les baisseraient.

NB : Les enjeux réglementaires sont relevés par la présence de la flore invasive, essentiellement par la présence de *Datura stramonium*, espèce très toxique dans toutes ses parties, listée dans l' *Arrêté du 4 septembre 2020 relatif à l'information préalable devant être délivrée aux acquéreurs de végétaux susceptibles de porter atteinte à la santé humaine*.

Tableau 12 : Synthèse des enjeux écologiques

Habitats/Taxons	Zone d'intérêt pour la faune/flore/habitat	Enjeu de conservation	Enjeu réglementaire
Habitat floristique	Habitats de type espaces verts urbains : pelouse, prairie et milieux rudéraux.	Très faible	Très faible
Flore commune, patrimoniale et humide	Les espèces potentielles à enjeux forts n'ont pas été recensées mais des habitats favorables sont présents pour la flore patrimoniale.	Très faible	Très faible
Flore invasive	Plusieurs espèces invasives sont bien implantées dans le site d'étude dont une espèce toxique : <i>Datura stramonium</i> .	Très faible	Fort
Amphibiens	Présence d'habitat de chasse, de reproduction et d'hibernation : bassin de rétention des eaux.	Modéré	Modéré
Chiroptères	Un arbre gîte présente un habitat favorable pour les chiroptères mais la bibliographie n'indique aucune espèce potentielle.	Très faible	Très faible
Insectes	Un arbre gîte présente un habitat favorable pour le Lucane Cerf-volant	Faible	Faible
Mammifères	Les espèces potentielles à enjeux faibles n'ont pas été recensées mais des habitats favorables sont présents	Très faible	Très faible

Habitats/Taxons	Zone d'intérêt pour la faune/flore/habitat	Enjeu de conservation	Enjeu réglementaire
Oiseaux	Une espèce avérée détient un enjeu fort de conservation : le Serin cini , espèce protégée qui niche dans les habitats ligneux du site d'étude (haies et arbres isolés)	Fort	Fort
Poissons	Les espèces potentielles à enjeux faibles n'ont pas été recensées mais un habitat favorable est présent	Très faible	Très faible
Reptiles	Les espèces potentielles à enjeux faibles n'ont pas été recensées mais des habitats favorables sont présents	Très faible	Très faible
Bâtis et routes	Habitat favorable à la reproduction et à l'alimentation du Moineau domestique (avéré) et potentiellement au Lézard des murailles Habitat de reproduction, d'alimentation et d'hibernation des oiseaux du Cortège des milieux rupestres Habitat de la flore invasive	Modéré	Modéré
Habitats ligneux : alignement d'arbres, haies, fourrés et arbre gîte	Habitat de chasse, de reproduction et d'hibernation des mammifères potentiels. Habitat de reproduction, d'alimentation et d'hibernation du cortège des oiseaux des milieux boisés et bocager dont le Serin cini , espèce protégée à enjeu fort qui niche dans les habitats ligneux du site d'étude. Habitat favorable à la reproduction et à l'alimentation du Moineau domestique (avéré), enjeu modéré. Un arbre gîte présente un habitat favorable potentiellement pour le Lucane Cerf-volant et l'Ecureuil roux. Habitat de chasse, de reproduction et d'hibernation potentiels pour le Lézard des murailles. Habitat de la flore invasive ligneuse	Fort	Fort
Espace vert herbacé : pelouse, prairie et milieux rudéraux	Habitat de la flore invasive et de la flore associée aux pelouses, prairies et milieux rudéraux. Habitat de reproduction, d'alimentation et d'hibernation des oiseaux du cortège des milieux ouverts et agricoles.	Très faible	Fort
Milieu aquatique : bassin de rétention des eaux	Habitat d'hibernation, de chasse et de reproduction des Grenouilles vertes Habitat de reproduction, d'alimentation et d'hibernation des oiseaux du cortège des milieux aquatiques.	Modéré	Modéré



Figure 42 : Enjeux globaux de conservation



Figure 43 : Enjeux globaux réglementaire

2.1.2 Synthèse des enjeux identifiés dans l'état initial

Le [Tableau 13](#) suivant présente un résumé des enjeux identifiés dans l'état initial.

Tableau 13: Synthèse des enjeux

Thématique			Enjeu	Description
Environnement physique	Géologie, pédologie et topographie		Fort	Géologie : Alluvions anciennes de bas niveaux, fluviosol et situation en fond de vallée dans le lit majeur de la Seine.
	Occupation des sols		Très faible	Les milieux imperméabilisés comprenant le bâti et les routes représentent environ 75 % du site d'étude. Les milieux restants sur ¼ du site sont artificialisés, constitués de pelouses, de massifs de haies ornementales et plantation d'arbres. Ils détiennent un enjeu très faible sur ces milieux.
	Hydrologie, hydrographie et ZH		Faible	Aucune zone humide n'a été identifiée sur le site d'étude. Il faut cependant noter que la commune de Croissy est riveraine de la Seine et qu'il y existe des zones humides recensées. Ces zones humides sont directement en lien avec la trame verte et bleue.
Milieu anthropique	Réseau d'eau et ruissellement		Fort	Le site est entièrement inclus dans l'aire d'alimentation de la nappe, en situation de périmètre rapproché. Les enjeux liés à la maîtrise des ruissellements et à la préservation de cette nappe s'appliqueront sur le site d'étude.
	Réseau de transport		Modéré	L'enjeu lié au réseau de transport est modéré au regard de la situation du projet en périphérie de la ville, desservi par une ligne de bus.
	Trafic routier		Faible	Le site se situe en périphérie de la ville. En raison de la localisation du projet en périphérie et des données liées à l'étude de trafic, l'enjeu lié au trafic routier au droit du projet est jugé faible, du fait d'une augmentation non significative de celui-ci.
	Stationnements		Modéré	L'enjeu lié au stationnement est jugé modéré au regard de l'importance du besoin nouveau en stationnement compensé par la création de 423 places.
	Qualité de l'air et bruit		Faible à modéré	L'enjeu lié à l'amélioration de la qualité de l'air sur le site d'étude est jugé modéré au regard de la modification de l'actuel bâti, à l'augmentation potentielle des véhicules sur le site d'étude et à l'augmentation du nombre d'hébergement. L'enjeu du bruit sur la modification simplifiée du PLU est jugé faible en raison de sa situation en périphérie de la ville et du fait que le site d'étude est situé dans une zone de faible bruit (< 45 dB(A) < 55 dB (A)).
Risques Naturels et technologiques	Risques naturels	Risque inondation	Fort	Le site d'étude est situé en partie dans la zone bleue du PPRI de la vallée de la Seine et l'Oise, en aléa modéré (inondation entre 0m et 1 m) et dans le lit majeur de la Seine selon la limite des plus hautes eaux connues (PHEC) pour environ 70% de la surface du site.
		Risque de retrait et gonflement des argiles	Modéré à faible	Le site d'étude est situé dans les zonages d'exposition moyen à faible au risque de retrait et gonflement des argiles
		Risque de mouvements de terrain	Très faible	Aucun risque de mouvement de terrain n'a été identifié dans la commune de Croissy-sur-Seine, ni sur le périmètre du site d'étude.
		Risque sismique	Très faible	Le site est situé en zone dans l'aléa sismique est très faible.
	Risques technologiques	Risque lié aux sites et sols pollués	Faible	L'ARR réalisée, fondée sur des hypothèses et données d'entrée très sécuritaires révèle des niveaux de risques acceptables pour l'ensemble des 4 hypothèses d'aménagement étudiées dont la construction d'hébergements collectifs.
Patrimoine culturel et paysages	Histoire		Nul	Il n'y a pas d'enjeu historique sur le site d'étude et son périmètre élargi, l'enjeu est considéré nul.
	Paysages		Modéré	L'enjeu paysage est jugé modéré au regard de la modification du bâti existant prévu dans le projet et à la modification du règlement associé au secteur ULe prévu. En effet, le site est visible depuis la rue du chemin de ronde mais il est aisé de bloquer la visibilité.
	Monuments historiques		Faible	L'enjeu patrimonial est jugé faible car le site d'étude ne comporte pas de monuments historiques mais son périmètre élargi est situé dans le périmètre SPR et site inscrit.
		Site Natura 2000	Très faible	Aucun site Natura 2000 n'a été identifié sur le site ou aux abords directs du site.

Environnement biologique	Périmètres d'inventaires, de protection et de gestion des milieux naturels	APPB	Très faible	Aucun Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope n'est identifié sur ou aux abords directs du projet.
		ZNIEFF	Modéré	Une ZNIEFF de type 1 est présente à seulement 30m du site et il existe un lien écologique modéré avec le bassin du site d'étude
		ENS	Très faible	Aucun Espace Naturel Sensible n'a été inventorié sur le site ou aux abords du projet.
		PNN/PNR	Très faible	Le site d'étude n'est inclus dans aucune Parc Naturel régional ou National.
		Zone humide	Faible	Une zone humide probable est cartographiée au sein de la zone d'étude mais l'étude floristique et pédologique sur les zones humides a mis en évidence, une absence de zone humide, toutefois le site d'étude est situé au sein de la vallée de la Seine, en lit majeur, il est naturellement probable que le site était historiquement en zone humide. L'enjeu associé aux zones humides est donc faible.
	Inventaires faune/flore/habitats	TVB	Modéré	L'enjeu de la modification du PLU et du projet est jugé modéré au regard du contexte urbain dans lequel s'ouvre le projet, de la forte présence d'espaces végétalisés qui participent au réseau écologique urbain.
		Habitat floristique	Très faible	Les milieux inventoriés sont peu diversifiés et ne présentent pas d'intérêt écologique patrimonial. Ce sont des milieux anthropiques ou fortement anthropisés.
		Flore commune, patrimoniale et humide	Très faible	Les espèces floristiques inventoriées sur le site d'étude ne présentent que peu d'intérêt floristique, humide et patrimonial.
		Flore invasive	Fort	Plusieurs espèces invasives sont bien implantées dans le site d'étude dont une espèce toxique : <i>Datura stramonium</i> .
		Faune	Fort	L'enjeu lié à la faune est surtout porté par l'avifaune, pour laquelle une espèce détient un enjeu fort de conservation : le Serin cini, espèce protégée qui niche dans les habitats boisés du site d'étude.
		Habitat de la faune	Fort	Au niveau des habitats ligneux du site : alignements d'arbres, haies, fourrés et l'arbre gîte.

2.2 Analyse des incidences brutes du projet sur l'environnement

2.2.1 Incidences brutes du projet sur le milieu physique

a) Géologie et topographie

Le projet d'OAP impactera la topographie du sol au droit du site d'étude, puisque le projet de construction doit être conforme aux prescriptions du PPRI de la zone bleue :

« Sont autorisés sous conditions (exceptions à l'interdiction), Article B 2.1 – Travaux, aménagements, constructions :

° Les nouvelles constructions, [...] ainsi que les aménagements [...], sous réserve que **la cote du premier plancher dépasse de 0,20 m celle des PHEC***

9° les aires de stationnement souterraines, sous réserve d'être en mesure de supporter la suppression occasionnée par l'inondation.

12° les changements de destination ou d'usage de surfaces de planchers existants (le changement d'usage des caves ou stationnements n'est pas autorisé), sous réserve qu'ils n'aggravent pas les risques éventuels vis-à-vis de la sécurité et de la salubrité publique

Article B2.2 Voiries et réseaux

2° les nouvelles voiries à condition :

[...] 2-2 d'être réalisées au niveau le plus proche du terrain naturel, sauf les grandes infrastructures. »

L'impact de la modification du PLU sur cette thématique est jugé **fort** puisque les nouvelles constructions devront faire l'objet d'un rehaussement de 20 cm par rapport à la cote des PHEC, qui est de 27.5 m d'altitude NGF en limite du site d'étude. Ainsi, étant donné que le plan de secteur de l'OAP prévoit des constructions pour les plus basses à environ 26 m d'altitude, il sera nécessaire d'augmenter les assises des constructions sur la zone d'inondabilité entre 20 cm et 1.70 m environ, ce qui modifiera fortement la topographie locale et les couches superficielles du sol, sachant que 71% du site d'étude est situé dans le périmètre des plus hautes eaux connues.

b) Occupation des sols

Le projet prévoit la création d'un programme immobilier mixte d'environ 25 000m², répartis sur 3,3 hectares, soit une **part construite** qui s'élève à **74 % environ** : les surfaces imperméabilisées représentent **22% du site** et les surfaces semi-imperméabilisées représentent **18 % du site**.

Les 26 % restants seront des espaces verts.

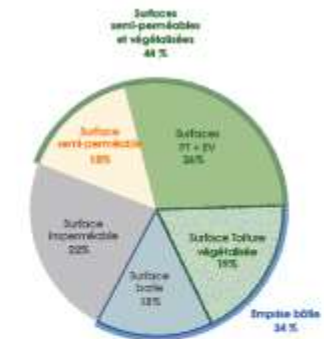
Ces constructions seront composées de :

- Un pôle sportif et bien-être privé intérieur et extérieur d'environ 4 850 m²
- Un parc d'activités visant les TPE et PME d'environ 5 000 m²
- Une résidence jeunes actifs d'environ 135 chambres, soit environ 3 860 m²
- Un internat d'une capacité de 93 étudiants à destination de la British School de Croissy-sur-Seine, d'environ 3 400 m²
- Une résidence locative avec services de 86 unités d'environ 4 900 m²
- Un ensemble de bureaux d'environ 2 900 m²
- Environ 407 places de stationnements voiture privées sur site dont environ 167 en aérien et environ 240 en sous-sol réparties entre les différents produits.

Le projet prévoit la conservation et le réaménagement des sous-sols permettant ainsi de limiter au maximum l'impact sur les masses d'eau souterraines.

La zone impactée par la modification du PLU, sous-entendu le futur secteur ULe ainsi que le projet prévu n'entraînent pas de modification majeure de l'occupation des sols dans le sens où le secteur conservera une **part construite du site** qui s'élève à **74 % environ** : le projet n'aura **donc pas d'impact significatif sur la modification de l'occupation des sols** par rapport au taux d'imperméabilisation de l'état actuel (74 %).





Surface parcelle projetée après rétrocession : 33 025 m²
 Surface parcelle avant rétrocession : 33 362 m²
 (constituant la base du calcul ci-dessous)

Emprise au sol bâtie : 34%
 (60% max au PLU)

Surface pleine terre : 19 %
 Surface espace vert sur dalle : 7 %
 Surface toitures végétalisées : 19 %

Surface cheminement : 10 %
 Espaces extérieurs sportifs perméables : 8 %

Espaces extérieurs sportifs non perméables : 3%
 Surface stationnements et voies : 19%

(Espace libre min 20% au PLU)

Figure 44 : Plan projet du site d'étude – version actualisée juin 2026 (Source : Commune de Croissy sur Seine)

c) **Hydrologie, hydrographie et zones humides**

Sur le site du projet, aucune zone humide n'a été inventoriée. **Le projet n'aura donc pas d'impact sur les zones humides.** Néanmoins, **le projet est situé en lit majeur de la Seine où des zones humides historiques sont probablement présentes.** Ainsi, en absence de zone humide alluviale, permettant d'assurer leurs fonctions écosystémiques (amélioration de la biodiversité permettant l'épuration de la qualité d'eau et la régulation des quantités d'eau) une artificialisation du lit majeur entraîne usuellement des désordres hydrauliques liés à des problématiques :

- d'infiltration de l'eau par le sol.
- d'augmentation du ruissellement et des inondations.
- de dégradation de la qualité de l'eau par ruissellement des hydrocarbures et solvants des parkings et voiries, ainsi que d'autres polluants ubiquistes.

Les impacts du projet sur ces thématiques liées à l'eau sont jugés **modérés**.

Afin diminuer ces impacts pour augmenter la capacité épuratoire des milieux sur la qualité d'eau et la capacité de rétention des eaux pluviales, il s'agit de prévoir ces mesures de réduction des impacts par la création de ces aménagements :

- un réseau de **noues et de mares avec un corroi argileux imperméable**, dans la partie Ouest du site,
- des **zones enherbées**, gérées extensivement, en fauche tardive et situées hors des axes de ruissellement des voies de circulation et emplacements de stationnement.
- l'implantation de **haies** multi-strates, diversifiées et composées d'essences locales adaptées aux conditions locales.

Les dispositions du PLU prévoient que « *Le recueil des eaux de pluie transitant sur les espaces collectifs, publics ou privés, affectés à la circulation ou au stationnement des véhicules doivent faire l'objet d'une collecte distincte et d'une dépollution contrôlée avant rejet dans le réseau collectif : dispositif de prétraitement débourbeur séparateur particulière, déshuilage ou autres.* » modifiées par ajout de cette disposition particulière suivante : « ***De plus, il faut favoriser l'imperméabilisation des voies de circulation et emplacements de stationnement des véhicules et le traitement des eaux de ruissellement dans le but de protéger les captages d'alimentation en eau potable (AEP) dans les espaces délimités sur le plan de zonage*** ».

2.2.2 Incidences du projet sur le milieu anthropique

a) **Réseau d'eau et ruissellement**

L'augmentation du nombre d'hébergement et de la surface bâtie sur le site d'étude entraînera une consommation plus importante d'eau sur le secteur. A l'échelle de la commune l'impact lié à l'augmentation de la consommation d'eau reste **négligeable**.

L'augmentation de la fréquentation du site et du nombre d'hébergement entraînera également un rejet plus important des eaux usées. Cette augmentation reste **non significative** au regard des eaux usées présentes dans les réseaux, et les structures de gestion des eaux usées et de l'assainissement sont dimensionnées pour recevoir ces eaux usées supplémentaires.

Le projet entraîne des modifications concernant la réglementation liée aux taux d'imperméabilisation et de végétalisation des sols dans le futur secteur ULe, en précisant les modalités de prise en compte des espaces libres de constructions. Comme en secteur ULa, les taux d'imperméabilisation maximum et de végétalisation minimaux sont fixés à 20% en secteur ULe.

Cependant, pour l'application de ces dispositions, afin de préserver la ressource en eau potable et éviter une pollution accidentelle de la nappe aquifère par les hydrocarbures, les espaces dédiés aux voies de circulation et au stationnement des véhicules en surface ne seront pas comptés en espaces libres de constructions.

Les taux d'imperméabilisation et de végétalisation des espaces libres de constructions seront ainsi respectés par le projet. L'imperméabilisation des espaces libres de constructions est ainsi estimée à 22% et leur végétalisation à 26 %.

Concernant la gestion des eaux pluviales :

- L'ensemble des eaux (voiries, stationnement + toiture) seront retenues dans des bassins de rétention étanche puis renvoyés au domaine public par un débit de fuite régulé (qui reste à définir).
- Les toitures seront végétalisées sur 19% de l'emprise des bâtiments.
- Le bassin existant de recueil des eaux au sud-ouest de la parcelle sera supprimé mais l'ensemble de la zone sera décaissé permettant de restituer le volume de crue de l'état existant tout en permettant le libre écoulement (allée – retour) des eaux.

Une disposition identique a été inscrite à l'article UE 13 du PLU, à l'occasion de la modification n°2 approuvée le 23/02/2023. Les sites concernés par cette disposition spécifique de traitement des espaces libres de constructions (parcelles AP 36, 37, 80 et une partie de la parcelle AO 83) sont également localisés chemin de Ronde, à proximité de sites de captage de l'eau.

Le projet ajoute une règle sur le futur secteur ULe : « *De plus, il faut favoriser l'imperméabilisation des voies de circulation et emplacements de stationnement des véhicules et le traitement des eaux de ruissellement dans le but de protéger les captages d'alimentation en eau potable (AEP) dans les espaces délimités sur le plan de zonage* »

Ces modifications entraîneront une augmentation des ruissellements lors des épisodes pluvieux.

Le projet se situe à l'intérieur du périmètre de protection rapprochée (PPR) des captages d'eau destinée à la consommation humaine du champ captant Le Pecq-Croissy. Ce périmètre de protection bénéficie d'une déclaration d'utilité publique par arrêté préfectoral du 15 octobre 1986 modifié le 02 Avril 2007 lesquels imposent des servitudes qui sont respectées par le projet.

Du fait de la proximité au champ captant d'eau potable du Pecq-Croissy, **les sols devront être imperméabilisés afin de ne permettre aucune infiltration des eaux pluviales dans le sous-sol.**

Les eaux de pluie transitant sur les espaces collectifs de voirie ou de stationnement feront par ailleurs l'objet d'une collecte distincte et d'une dépollution contrôlée avant rejet vers le réseau public (article UL 4.2.2.2).

Il est important de préciser que, d'autres solutions raisonnables ont été envisagées afin d'éviter la réalisation de places de stationnement en surface. Néanmoins ces espaces de stationnement en sous-sol ne seront pas suffisants pour répondre aux besoins du projet, la réalisation de places de stationnement en surface s'avère donc nécessaire.

L'impact sur la nappe avec la mise en place des aménagements de réduction (présentés dans la partie précédente) est jugé au maximum **modéré**.

b) Réseau de transport

L'impact du projet sur le réseau de transport est jugé **faible** au regard de la faible augmentation de la fréquentation du site d'étude.

c) Trafic routier

Le site se situe en périphérie de la ville. En raison de la localisation du projet en périphérie et des données liées à l'étude de trafic, l'enjeu lié au trafic routier au droit du projet est jugé **faible**, du fait d'une augmentation non significative de celui-ci.

d) Stationnement

Le projet prévoit la création de **407 emplacements de stationnement**.

Les règles concernant le nombre de stationnements par hébergement ont été modifiées sur le futur sous-secteur ULe :

- *L'équivalent de 75 % de la surface de plancher au lieu de 2 places par logement pour les habitations, et 60 % de la surface de plancher au lieu de 1 place par 30 m² de surface de plancher pour les commerces et restaurants.*
- *Augmenter la largeur minimale des accès des véhicules à 3,5 m au lieu de 3 m, en cohérence avec les règles applicables sur le reste du territoire.*
- *Permettre l'imperméabilisation des voies de circulation et emplacements de stationnement des véhicules et le traitement des eaux de ruissellement dans le but de protéger les captages d'alimentation en eau potable (AEP) dans les espaces délimités sur le plan de zonage.*

L'impact lié au stationnement est jugé **faible** au regard de l'importance du besoin nouveau en stationnement **compensé par la création de 407 places**.

e) Qualité de l'air et bruit

Qualité de l'air :

L'impact du projet sur la qualité de l'air sera essentiellement dû à l'augmentation du trafic routier. L'augmentation du nombre d'hébergement et de la fréquentation aux abords du site d'étude entraîneront également l'augmentation des gaz d'échappement. L'augmentation de la circulation routière en lien avec la modification du PLU semble être négligeable sur le périmètre de la commune au regard de la faible augmentation de trafic routier attendue.

Au sein de la communauté d'agglomération, les bâtiments résidentiels et tertiaires sont les principaux émetteurs de polluants (oxyde d'azote, particules fines, composés organiques volatils non méthaniques, dioxyde de soufre). Ces émissions sont notamment liées aux combustions d'énergie fossile pour le chauffage ainsi qu'au chauffage individuel au bois. Aussi, la rénovation urbaine prévue dans le cadre du projet permet d'améliorer la gestion énergétique des bâtiments existants et la construction des nouveaux bâtiments permet de réduire la consommation d'énergie par foyer, notamment par une meilleure gestion

du chauffage et de la climatisation. Le constructeur sera fortement incité à réemployer les matériaux du site dans une démarche de réduction de l'impact carbone du projet.

En phase chantier, en raison de la démolition de bâtiments, le projet pourrait entraîner une dégradation temporaire de la qualité de l'air au droit du site.

L'impact du projet sur la qualité de l'air est jugé faible au regard de son impact **faible** à l'échelle communale et supra-communale.

Bruit :

L'augmentation de la fréquentation sur le site d'étude, du nombre d'hébergement, de la circulation entraînera une légère augmentation du niveau sonore qui restera cependant dans les normes rencontrées en milieu urbain. De plus, la situation géographique du projet en périphérie permet d'éviter une concentration de la circulation liée au projet et permet également une exposition faible des populations les plus sensibles fréquentant ces locaux au bruit du trafic. L'implantation des bâtiments de type hébergement en retrait du site évite une exposition directe au bruit du trafic routier aux occupants des futurs locaux. De plus, le site d'étude est situé dans une zone de faible bruit (< 45 dB(A) < 55 dB (A)).

L'impact du projet sur le bruit est jugé **très faible** étant donné la situation du projet en périphérie des grands axes.

2.2.3 Incidences du projet sur les Risques Naturels et technologiques

a) Risques naturels

(a) Risque inondation

Le site d'étude est inclus à 71 % environ dans une zone soumise aux inondations, au sein du périmètre des plus hautes eaux connues du lit majeur de la Seine et dans la zone bleue du PPRI de la vallée de la Seine et l'Oise. Celui-ci prévoit notamment « *que la cote du premier plancher dépasse de 0,20 m celle des PHEC** ».

La cote des PHEC au droit du site d'étude est indiquée pour le PPRI à 26.89 m NGF et indiquée à 27.5 m d'altitude NGF selon la courbe de niveau de la carte topographique IGN.

- La cote réglementaire des PHEC à prendre en compte pour l'application du PPRI est celle du point de repère situé en amont du site d'étude, soit 26.89 m NGF. Ainsi, les surfaces planchers des constructions du projet devront être situées au minimum à 27.09 m NGF pour respecter les prescriptions du PPRI : constructibilité > 0,20 m d'altitude au droit de la limite des PHEC du site d'étude.

Toutefois il est à prendre en compte que l'altitude de la Seine au niveau du site d'étude est de 24/25 m environ et que la crue centennale détient une valeur de référence de 8.62 m de hauteur à Paris-Pont d'Austerlitz (en lit mineur), afin d'éviter totalement le risque d'inondation des nouvelles constructions, il faudrait que celles-ci soient fortement réhaussées (33-34 m d'altitude environ).

Les dispositions du SDAGE citées dans l'état initial précisent la vulnérabilité des territoires situés en lit majeur de cours d'eau et l'importance pour le lit majeur d'assurer des fonctions de régulation des inondations, notamment ces dispositions suivantes :

Disposition 1.2.3 - Promouvoir et mettre en œuvre le principe de non-dégradation et de restauration des connexions naturelles entre le lit mineur et le lit majeur

Disposition 1.4.2 - Restaurer les connexions latérales lit mineur-lit majeur, des fonctionnalités qui permettent de ralentir les crues

Disposition 1.4.3. Restaurer les zones d'expansion des crues et les milieux humides concourant à la régulation des crues [Disposition SDAGE – PGRI]

- Ainsi, la modification du règlement dans le secteur ULe entraîne donc une incidence sur ce classement puisqu'il expose directement les personnes et les biens à un risque d'inondation. En effet, le changement de classement de ce secteur induit la construction d'hébergement (internat, résidence, etc.) dans le lit majeur de la Seine, sans mesures de rehaussement important des constructions, l'enjeu du projet à l'exposition au risque inondation est donc jugé fort.

(b) Risque de retrait et gonflement des argiles

Le site d'étude est soumis à l'aléa de retrait et gonflement des argiles pour une exposition faible à moyenne, ainsi les règles de constructibilité adaptées à ce risque devront être prises en comptes.

L'impact du projet sur l'exposition à ce risque sera **faible** si des mesures correctives sont appliquées.

(c) Risques de mouvements de terrain

Le site d'étude n'est pas soumis au risque de mouvement de terrain. L'impact du projet sur l'exposition à ce risque est **nul**.

(d) Risque sismique

Le site est situé en zone **très faiblement** sismique, aussi, la modification du règlement du PLU n'entraînera pas de modification d'exposition à cet aléa.

(e) Risques industriels et technologiques : Risque lié aux sites et sols pollués

Quatre sites industriels sont en arrêt ou en activité indéterminée à proximité du site, dont le présent site d'étude : SERVIER (INSTITUT DE RECHERCHE) - C21.10Z - Fabrication de produits pharmaceutiques de base et laboratoire de recherche.

L'impact du projet sur ce risque est jugé faible étant donné les conclusions de l'étude menée par SERVIER sur les polluants du sol, qui stipule que :

« Hypothèses d'aménagement n°3 et 4 correspond à la construction de logements collectifs de plain-pied ou sur un niveau de sous-sol (usage de parking).

L'ARR réalisée, fondée sur des hypothèses et données d'entrée très sécuritaires révèle des niveaux de risques acceptables pour l'ensemble des 4 hypothèses d'aménagement étudiées. »

2.2.4 Incidence sur le patrimoine culturel et les paysages

a) *Paysages*

Le projet et la modification du PLU auront un impact modéré au regard de la modification du bâti existant prévu dans le projet et de la modification du règlement associé au secteur ULe prévu. En effet, le site est visible depuis la rue du chemin de ronde mais il est aisé de bloquer la visibilité par des haies brise vue ou l'intégration d'une clôture opaque à la clôture existante. Ainsi, la mise en place d'une mesure d'intégration paysagère, de type haie diminuera l'enjeu paysager à faible.

La mise en place d'un gradient de hauteur dans l'OAP avec une élévation progressive des hauteurs depuis le chemin de Ronde permettra de réduire l'impact du projet et d'optimiser son intégration paysagère. Un retrait des constructions de 15 mètres à 30 mètres par rapport au chemin de Ronde ainsi que la végétalisation de la marge de recul entre les bâtiments et l'espace public et du mail de desserte central participent à réduire l'incidence du projet sur le paysage environnant.

Intention de vue de l'ensemble du projet



Visuel du projet présenté en réunion publique le 12.11.2025 (Source : Linkcity)

b) *Monuments historiques*

L'enjeu patrimonial est jugé modéré car le site d'étude ne comporte pas de monuments historiques mais son périmètre élargi est situé dans le périmètre SPR et site inscrit. Ainsi, une intégration paysagère des nouveaux bâtiments sera nécessaire afin de préserver une harmonie architecturale dans ce paysage urbain.

Les modifications n'auront donc pas d'impact sur les SPR ou les Monuments Historiques, l'enjeu résiduel sera donc faible.

2.2.5 Incidences brutes sur l'environnement biologique

a) Incidences sur les zones contenues dans les périmètres d'inventaires, de protection et de gestion des milieux naturels

(a) Site Natura 2000

Aucun site Natura 2000 n'a été inventorié à proximité du site d'étude. La modification du PLU, se limitant au futur sous-secteur ULe, n'aura **pas d'impact** sur un site ou des espèces Natura 2000.

(b) Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope

Aucun périmètre lié à un APPB n'est identifié sur le site d'étude ou à proximité directe. L'enjeu lié à l'APPB est **nul**.

(c) ZNIEFF

Sur la commune de Croissy-sur-Seine, un site ZNIEFF de type I est inventorié. Il est situé à seulement 30m du site d'étude. Il s'agit de l'Usine des eaux du Pecq – ZNIEFF 110001473.

Le lien écologique entre cette ZNIEFF et le site d'étude est modéré puisque les espèces d'oiseaux inféodées au milieu aquatique peuvent s'alimenter dans le bassin de rétention des eaux du site d'étude : ce bassin n'est pas favorable comme site de reproduction ou d'hivernage étant donné son artificialisation. De plus, un habitat d'alimentation ne détient pas d'enjeu réglementaire.

L'impact du projet vis-à-vis de cette ZNIEFF est faible puisque la suppression du bassin de rétention des eaux du site d'étude n'engendrera pas d'impact significatif sur l'accomplissement des cycles biologiques des espèces d'oiseaux déterminantes ZNIEFF, étant donné la présence de plusieurs grands étangs à proximité directe.

(d) Espace Naturel Sensible (ENS)

Aucun ENS n'a été inventorié à proximité du site d'étude. L'impact du projet sur les ENS est **nul**.

(e) Parc Naturel régional (PNR) ou National (PNN)

Le site n'entre dans aucun périmètre de Parc Naturel. L'impact du projet sur les PNR et PNN est **nul**.

(f) Trame Verte et Bleue (TVB)

Le projet entraîne la destruction de milieux ouverts, semi-ouverts et aquatique situés sur le futur secteur ULe (haie, bosquet, pelouse et arbre isolé).

A l'heure actuelle ces milieux participent au maillage urbain d'espaces naturels ou semi-naturel. Leur destruction impacte donc la Trame verte et bleue.

L'enjeu de la modification du PLU et du projet est jugé **modéré** au regard du contexte urbain dans lequel s'ouvre le projet, de la forte présence d'espaces végétalisés qui participent au réseau écologique urbain.

(g) Trame noire

Linkcity a un objectif de réduire les impacts de la lumière sur les espaces verts et naturels du site, sur la faune et la flore, tout en garantissant les conditions de sécurité pour la population. Seront éclairés uniquement les voies de circulation et les espaces strictement nécessaires, en excluant tout type d'éclairage orienté vers le ciel et les espaces à vocation d'accueil de la faune (espace boisé, haies, buissons, herbes hautes, massifs...), avec une réduction de cet éclairage après 1h du matin ou l'installation d'un dispositif d'éclairage intelligent de type détecteur de présence. Nous privilégierons des lampes à sodium basse pression ou LED dites « ambrées » (longueurs d'ondes entre 560 et 620 nm environ), moins impactantes pour la biodiversité. Les bornes basses seront privilégiées par rapport aux mâts dans les espaces verts.

L'enjeu associé à la trame noire est **fort** puisque le site d'étude est éclairé en majeure partie et engendre une gêne pour les espèces lucifuges.

b) Incidences du projet sur la faune, la flore et les milieux biologique

(a) Milieux biologiques

Le projet va entraîner la destruction des milieux semi-naturels et artificiels, cependant au regard de l'inventaire botanique, les habitats principaux que sont principalement des surfaces dures (Bâti, voie de circulation, parking, etc...), des parterres enherbés comprenant notamment des pelouses et haies ornementales, une friche rudérale ou encore des alignements d'arbres. Enfin, un bassin de rétention à revêtement artificiel est également présent. L'impact sur ces milieux, en termes d'intérêt floristique est très faible.

(b) Flore

Les enjeux liés à la flore sont portés prioritairement par la flore invasive, notamment une espèce *Datura stramonium* qui détient des enjeux de santé publique par sa toxicité. Des mesures de gestion d'espèce invasive vont être proposées afin d'atténuer cet impact du projet.

Tableau 14 : Incidence du projet sur la flore

Habitats/Taxons	Zone d'intérêt pour la faune/flore/habitat	Enjeu de conservation	Enjeu réglementaire
Habitat floristique	Habitats de type espaces verts urbains : pelouse, prairie et milieux rudéraux	Très faible	Très faible
Flore commune, patrimoniale et humide	Les espèces potentielles à enjeux forts n'ont pas été recensées mais des habitats favorables sont présents pour une espèce patrimoniale.	Très faible	Très faible
Flore invasive	Plusieurs espèces invasives sont bien implantées dans le site d'étude dont une espèce toxique pour la santé publique : <i>Datura stramonium</i> .	Très faible	Fort
Bâtis et routes	Habitat favorable à la reproduction et à la chasse du Moineau domestique et potentiellement au Léopard des murailles Habitat de reproduction, d'alimentation et d'hibernation des oiseaux du Cortège des milieux rupestres Habitat de la flore invasive	Modéré	Modéré

Habitats/Taxons	Zone d'intérêt pour la faune/flore/habitat	Enjeu de conservation	Enjeu réglementaire
Habitats ligneux : alignement d'arbres, haies, fourrés et arbre gîte	Habitat de chasse, de reproduction et d'hibernation des mammifères potentiels. Habitat de reproduction, d'alimentation et d'hibernation du cortège des oiseaux des milieux boisés et bocager dont le Serin cini , espèce protégée à enjeu fort qui niche dans les habitats ligneux du site d'étude, ainsi que le Moineau domestique (enjeu modéré). Un arbre gîte présente un habitat favorable potentiellement pour le Lucane Cerf-volant et l'Ecureuil roux Habitat de chasse, de reproduction et d'hibernation potentiels pour le Lézard des murailles. Habitat de la flore invasive ligneuse	Fort	Fort
Espace vert herbacé : pelouse, prairie et milieux rudéraux	Habitat de la flore invasive et de la flore associée aux pelouses, prairies et milieux rudéraux. Habitat de reproduction, d'alimentation et d'hibernation des oiseaux du cortège des milieux ouverts et agricoles.	Très faible	Fort
Milieu aquatique : bassin de rétention des eaux	Habitat d'hibernation, de chasse et de reproduction des Grenouilles vertes Habitat de reproduction, d'alimentation et d'hibernation des oiseaux du cortège des milieux aquatiques.	Modéré	Modéré

(c) Faune

Les enjeux liés à la faune sont portés prioritairement par l'avifaune :

Tableau 15 : Incidence du projet sur la faune

Habitats/Taxons	Zone d'intérêt pour la faune/flore/habitat	Enjeu de conservation	Enjeu réglementaire
Amphibiens	Présence d'habitat de chasse, de reproduction et d'hibernation des Grenouilles vertes : bassin de rétention des eaux	Modéré	Modéré
Chiroptères	Un arbre gîte présente un habitat favorable pour les chiroptères mais la bibliographie n'indique aucune espèce potentielle	Très faible	Très faible
Insectes	Un arbre gîte présente un habitat favorable pour le Lucane Cerf-volant	Faible	Faible
Mammifères	Les espèces potentielles à enjeux faibles n'ont pas été recensées mais des habitats favorables sont présents	Très faible	Très faible
Oiseaux	Une espèce détient un enjeu fort de conservation : le Serin cini , espèce protégée en reproduction probable dans les habitats boisés du site d'étude.	Fort	Fort
Poissons	Les espèces potentielles à enjeux faibles n'ont pas été recensées mais un habitat favorable est présent	Très faible	Très faible

Habitats/Taxons	Zone d'intérêt pour la faune/flore/habitat	Enjeu de conservation	Enjeu réglementaire
Reptiles	Les espèces potentielles à enjeux faibles n'ont pas été recensées mais des habitats favorables sont présents	Très faible	Très faible
Bâtis et routes	Habitat favorable à la reproduction et à la chasse du Moineau domestique et potentiellement au Lézard des murailles Habitat de reproduction, d'alimentation et d'hibernation des oiseaux du Cortège des milieux rupestres Habitat de la flore invasive	Modéré	Modéré
Habitats ligneux : alignement d'arbres, haies, fourrés et arbre gîte	Habitat de chasse, de reproduction et d'hibernation des mammifères potentiels. Habitat de reproduction, d'alimentation et d'hibernation du cortège des oiseaux des milieux boisés et bocager dont le Serin cini , espèce protégée à enjeu fort en reproduction probable dans les habitats ligneux du site d'étude, ainsi que le Moineau domestique. Un arbre gîte présente un habitat favorable potentiellement pour le Lucane Cerf-volant et l'Ecureuil roux Habitat de chasse, de reproduction et d'hibernation potentiels pour le Lézard des murailles. Habitat de la flore invasive ligneuse	Fort	Fort
Espace vert herbacé : pelouse, prairie et milieux rudéraux	Habitat de la flore invasive et de la flore associée aux pelouses, prairies et milieux rudéraux. Habitat de reproduction, d'alimentation et d'hibernation des oiseaux du cortège des milieux ouverts et agricoles.	Très faible	Fort
Milieu aquatique : bassin de rétention des eaux	Habitat d'hibernation, de chasse et de reproduction des Grenouilles vertes Habitat de reproduction, d'alimentation et d'hibernation des oiseaux du cortège des milieux aquatiques.	Modéré	Modéré

- La destruction des habitats ligneux (arbre gîte, alignements d'arbres, haies, fourrés, arbuste) aura un impact **fort** sur les habitats du **Serin cini** et du **Moineau domestique** pour la reproduction et le repos pour l'hivernage (habitats protégés réglementairement). **Des mesures d'évitement, de réduction et de compensation vont être proposés.**
- La destruction du bassin en eau aura un impact **fort** sur les Grenouilles vertes et nécessitera des **mesures de réduction et de compensation.**

L'impact du projet sur les espèces faunistiques est jugé **fort** au regard de la destruction des milieux qu'elles fréquentent et à la modification du maillage écologique urbain local.

2.2.6 Synthèse des impacts bruts du projet sur les différentes thématiques

La synthèse des impacts bruts sur les différentes thématiques est présentée dans le [Tableau 16](#).

Tableau 16: Synthèse des impacts bruts

Thématique			Impact	Description
Environnement physique	Géologie et topographie		Fort	Il sera nécessaire d'augmenter les assises des constructions sur la zone d'inondabilité entre 20 cm et 1.70 m environ, ce qui modifiera fortement la topographie locale et les couches superficielles du sol, sachant que 71% du site d'étude est situé dans le périmètre des plus hautes eaux connues.
	Occupation des sols		Faible	L'occupation des sols restera similaire avec 75 % de la surface du site construite (bâti, voiries, espaces sportifs) et 25% d'espaces verts au sol.
	Hydrologie, hydrographie et zone humide		Modéré	Les impacts du projet sur l'hydrologie et les zones humides seront jugés modérés
Milieu anthropique	Réseau d'eau et ruissellement		Modéré	L'impact sur la nappe est jugé modéré.
	Réseau de transport		Faible	L'impact du projet sur le réseau de transport est jugé faible au regard de la faible augmentation de la fréquentation du site d'étude.
	Trafic routier		Faible	L'impact lié au trafic routier au droit du projet est jugé faible, du fait d'une augmentation non significative de celui-ci.
	Stationnement		Faible	L'impact lié au stationnement est jugé faible au regard de l'importance du besoin nouveau en stationnement compensé par la création de 423 places.
	Qualité de l'air		Faible	L'impact du projet sur la qualité de l'air est jugé faible au regard de son impact faible à l'échelle communale et supra-communale.
	Bruit		Très faible	L'impact du projet sur le bruit est jugé très faible étant donné la situation du projet en périphérie des grands axes.
	Trame noire		Fort	Le site d'étude est beaucoup éclairé par l'éclairage urbain, il n'est donc pas favorable aux espèces lucifuges.
Risques Naturels et technologiques	Risques naturels	Risque inondation	Fort	Ainsi, la modification du règlement dans le secteur Ule entraîne donc une incidence sur ce classement puisqu'il expose directement les personnes et les biens à un risque d'inondation. En effet, le changement de classement de ce secteur induit la construction d'hébergement (internat, résidence, etc.) dans le lit majeur de la Seine, sans rehaussement important des constructions, l'impact du projet à l'exposition au risque inondation est donc jugé fort.
		Risque de retrait et gonflement des argiles	Faible	L'impact du projet sur l'exposition à ce risque sera faible
		Risque de mouvements de terrain	Nul	Le site n'est pas soumis à l'aléa de mouvement de terrain
		Risque sismique	Très faible	Le site est situé en zone dans l'aléa sismique est très faible.
	Risques technologiques et industriels	Risque lié aux sites et sols pollués	Faible	L'impact du projet sur ce risque est jugé faible étant donné les conclusions de l'étude menée par SERVIER sur les polluants du sol, qui stipule que : <i>des hypothèses et données d'entrée très sécuritaires révèle des niveaux de risques acceptables pour l'ensemble des 4 hypothèses d'aménagement étudiées</i>
Patrimoine culturel et paysages	Histoire		Nul	La recherche sur le site n'indique pas d'éléments historique
	Paysages		Faible	Ainsi, la mise en place d'une mesure d'intégration paysagère, de type haie diminuera l'enjeu paysager à faible
	Monuments historiques		Faible	Les modifications n'auront donc pas d'impact sur les SPR ou les Monuments Historiques, l'enjeu résiduel sera donc faible.
Environnement biologique	Périmètres d'inventaires, de protection et de gestion des milieux naturels	Site Natura 2000	Nul	Aucun site Natura 2000 n'a été identifié sur le site ou aux abords directs du site
		APPB	Nul	Aucun Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope n'est identifié sur le site d'étude ou aux abords directs du projet
		ZNIEFF	Faible	L'impact du projet vis-à-vis de cette ZNIEFF est faible puisque la suppression du bassin de rétention des eaux du site d'étude n'engendrera pas d'impact significatif sur l'accomplissement des cycles biologiques des espèces d'oiseaux déterminantes ZNIEFF, étant donné la présence de plusieurs grands étangs à proximité directe.
		ENS	Nul	Aucun Espace Naturel Sensible n'a été inventorié sur le site ou aux abords du projet.
		PNN/PNR	Nul	Le site d'étude n'est inclus dans aucune Parc Naturel régional ou National.
		TVB	Modéré	L'enjeu de la modification du PLU et du projet est jugé modéré au regard du contexte urbain dans lequel s'ouvre le projet, de la forte présence d'espaces végétalisés qui participent au réseau écologique urbain.

	Inventaires faune/flore/habitats	Milieux floristiques	Très faible	L'impact sur ces milieux, en termes d'intérêt floristique est très faible.
		Flore	Fort	Les impacts liés à la flore sont portés prioritairement par la flore invasive, notamment une espèce <i>Datura stramonium</i> qui détient des enjeux de santé publique par sa toxicité.
		Faune	Fort	Les impacts liés à la faune sont surtout portés par l'avifaune, pour laquelle une espèce détient un enjeu fort de conservation : le Serin cini, espèce protégée, en reproduction probable dans les habitats boisés du site d'étude.
		Habitats de la faune	Fort	Au niveau des habitats ligneux du site : alignements d'arbres, haies, fourrés et l'arbre gîte.

3. Séquence Eviter, Réduire et Compenser (ERC)

3.1 Mesure d'évitement

3.1.1 ME1 : Respect du calendrier biologique des espèces

Afin d'éviter les impacts directs du projet sur les différentes espèces à enjeu, il convient de définir un calendrier des sensibilités par groupe d'espèce.

Ce calendrier est défini en prenant compte différents paramètres présentés ci-dessous en fonction des taxons :

- Mammifère : période de reproduction préférentielle
- Avifaune : période reproduction, de nidification, de croissance des oisillons et de migration
- Amphibiens : période de reproduction, ponte et temps de développement larvaire
- Invertébrés : période de reproduction et de premières phases de croissances des larves

Tableau 17 : Calendrier des sensibilités écologiques des espèces potentiellement impactées

	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Juin	Juill	Août	Sep	Oct	Nov	Déc
Mammifères												
Avifaune												
Reptiles												
Invertébrés												

 Période de très faible sensibilité

 Période de forte sensibilité

 Période de faible sensibilité

 Période propice à la mise en œuvre du projet

 Période de moyenne sensibilité

La période la plus propice pour les travaux d'abattage et de démolition des bâtiments est l'automne/hiver durant laquelle cette période détient un impact minoré du projet sur les espèces à enjeux.

3.1.2 ME2 : Maintien des habitats ligneux du site d'étude

Etant donné la présence avérée du Serin cini, espèce à enjeu fort de conservation en reproduction probable dans les habitats ligneux du site d'étude, à savoir l'arbre gîte, les alignements d'arbres, les haies, les fourrés et les arbustes, il s'agit d'éviter au maximum la destruction de son habitat qui a été estimé lors de l'inventaire de septembre à **2 433 m²**.

Afin d'éviter des impacts trop importants sur l'habitat du Serin cini, il était préconisé d'impacter au maximum 10 % de l'habitat ligneux/boisé du site pour réduire le niveau d'impact à faible, soit le maintien ces habitats sur une surface de 2 190 m².

Etant donné que les travaux de dépollution de décembre 2025 et que les futurs travaux du projet vont détruire 1 892 m² d'habitat ligneux, soit 78 % de son habitat de reproduction, il est nécessaire de préconiser une mesure d'évitement ainsi qu'une mesure de compensation afin que le projet puisse avoir des impacts résiduels au maximum faible sur cette espèce.

- Les habitats de haies et d'arbres de haut jet restants, dont l'arbre à cavité, à éviter représentent une surface de 541 m², soit 22 % des habitats initiaux.

La mesure de compensation permettra de replanter à minima 1 892 m² de haies multi-strates et de retrouver ainsi 100 % de l'habitat du Serin cini, avec les habitats maintenus en place (541 m² + 1 892 m² = 2 433 m²).

Tableau 18 : Méthode d'estimation de l'impact

Impacts ou espèce		habitat	Surface impactée (habitat ou population) en %									
			0-5	5-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90
Enjeux de conservation	Nul											
	Très faible											
	Faible											
	Modéré											
	Fort											
	Très fort											

La carte suivante représente les habitats du Serin cini à éviter :



Figure 45: Habitat ligneux du Serin cini à préserver

L'impact brut du projet et des modifications apportées au PLU a été jugé **fort** au regard de la fréquentation du site d'étude par les différentes espèces d'oiseaux et à la présence d'un arbre gîte potentiel pour les chiroptères.

Le respect de la mesure d'évitement des périodes de sensibilité des espèces permet de limiter l'impact du projet sur la faune en intervenant en dehors de la période de reproduction des espèces, permettant ainsi la conservation des espèces.

- Cette mesure ainsi que d'autres mesures ERC devront être appliquées par le futur constructeur du projet car la modification du PLU n'entraînera pas directement une destruction du Serin cini et de son habitat.

3.1.3 ME3 : Matérialisation et piquetage des zones de travaux à ne pas dépasser

Mesure E3	Matérialisation et piquetage des zones de travaux à ne pas dépasser
Contexte	L'évitement des habitats sensibles issue des phases de conception doit se matérialiser sur le terrain pour être effectif pendant la phase travaux
Objectifs	• Matérialiser les mesures d'évitement sur le terrain • Eviter la destruction d'habitats et d'espèces et limiter la consommation d'espace
Groupes concernés	Tous
Modalités techniques	Afin de garantir la pérennité de la mesure, les habitats évités seront balisés en amont du chantier afin d'isoler, de manière compréhensible, les zones de chantier et de circulation des espaces évités. Mandater un chargé des opérations (ou chef de chantier) de balisage des limites d'emprise et d'information des opérateurs de terrain lors du chantier accompagné d'un écologue. Le balisage sera effectué en présence du chef de chantier pour une parfaite transmission des informations et une bonne adéquation avec l'organisation du chantier. Ce balisage peut être réalisé à l'aide de barrières de chantier ou de filet orange s'il s'agit d'un marquage qui dure tout au long du chantier mais qui sera retiré à la fin de celui-ci (balisage de moyenne durée). Il peut aussi être constitué de piquets et de rubalise s'il s'agit d'un marquage de très courte durée (début de chantier, suivi...). Ou encore, il peut être matérialisé par un marquage à la bombe pour les balisages dans les milieux boisés ou les arbres gîtes. Le balisage doit rester en place jusqu'à la fin des travaux et être vérifié et régulièrement entretenu par les chefs de chantier. Aucun engin de chantier ne devra franchir le balisage et aucun dépôt de matériaux, même temporaire ne devra être autorisé. Dans le cas de la protection d'espèces protégées (faune ou flore), le balisage devra être réalisé avec une bande tampon de 3 mètres pour éviter tout impact sur l'espèce concernée.

Dans tous les cas, il faut informer les opérateurs de terrain lors du chantier de toutes modifications (mise en défens, tracé...).

Concernant la limitation de la consommation d'espace, les zones de travaux et/ou tracés peuvent être modifiées afin de limiter l'impact sur un habitat.

Un compte-rendu et une carte des localisation des zones sensibles seront transmis au chef de chantier par un écologue au moment du démarrage des travaux.



Exemple de mise en défens : bordure de chemin, mare.

Des affichettes seront régulièrement disposées et maintenue sur ce balisage afin d'informer le personnel de chantier de l'interdiction de pénétrer dans la zone.



Exemple d'affichette

Protection on des arbres existants :

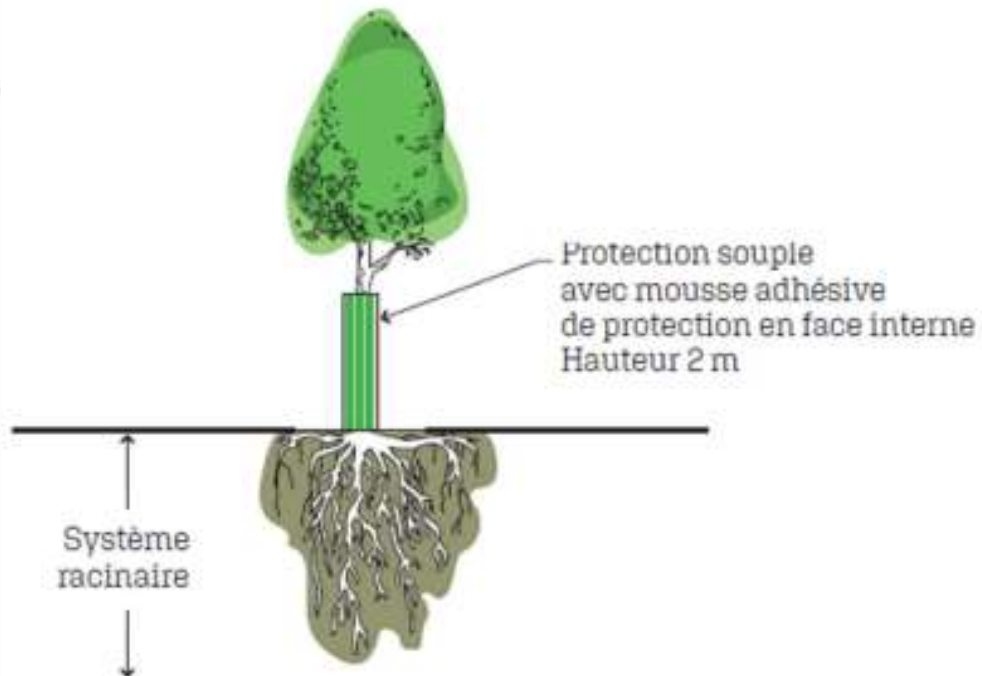
-Protection des troncs :

Les troncs à proximité des emprises chantier devront impérativement faire l'objet d'une protection, qui doit être adaptée selon le diamètre du tronc.

-Pour les arbres dont le diamètre du tronc est supérieur à 60 cm (distance mesurée à 1 m au-dessus du sol) réalisation d'un coffrage en bois périphérique sur toute la hauteur du tronc et de 1,5m de large + mise en place d'un fourreau annelé sur toute la hauteur du tronc (cf schéma ci-dessous).

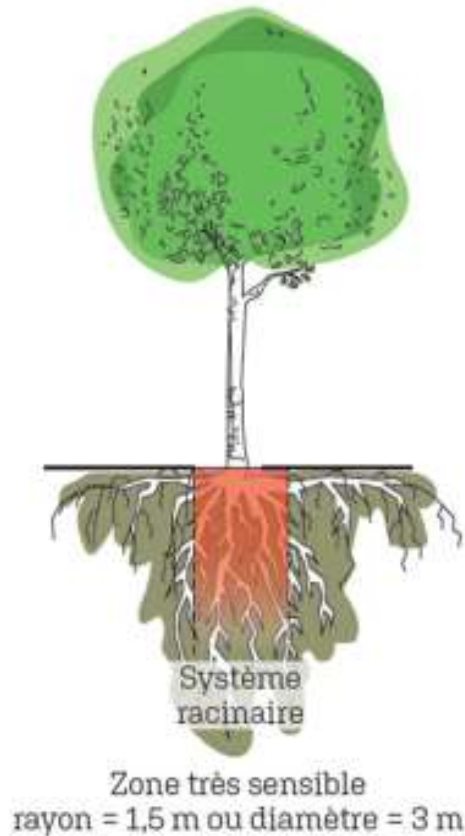


-Pour les arbres dont le diamètre du tronc est inférieur ou égal à 60 cm (distance mesurée à 1 m au-dessus du sol) mise en place d'un dispositif de protection souple avec mousse sur la face interne de l'équipement qui devra être ajustable au diamètre de l'arbre (cf schéma ci-dessous).

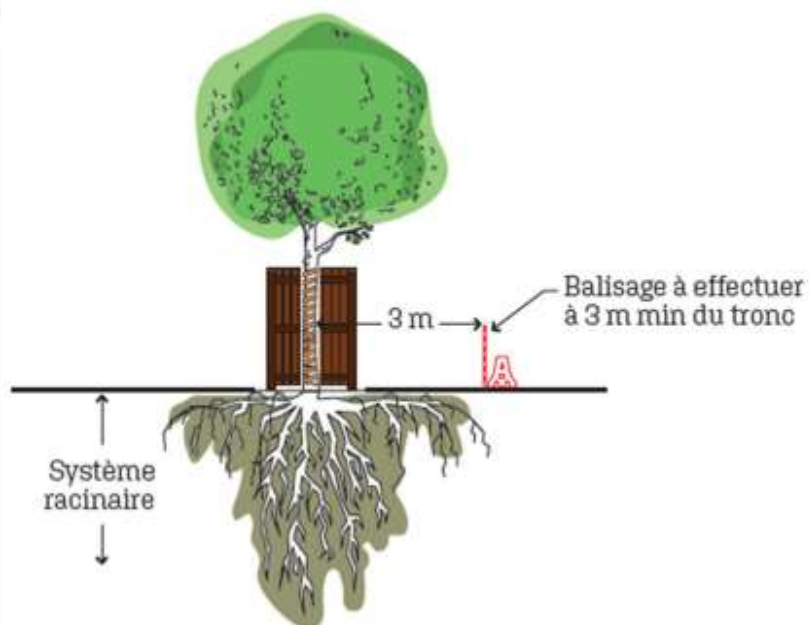
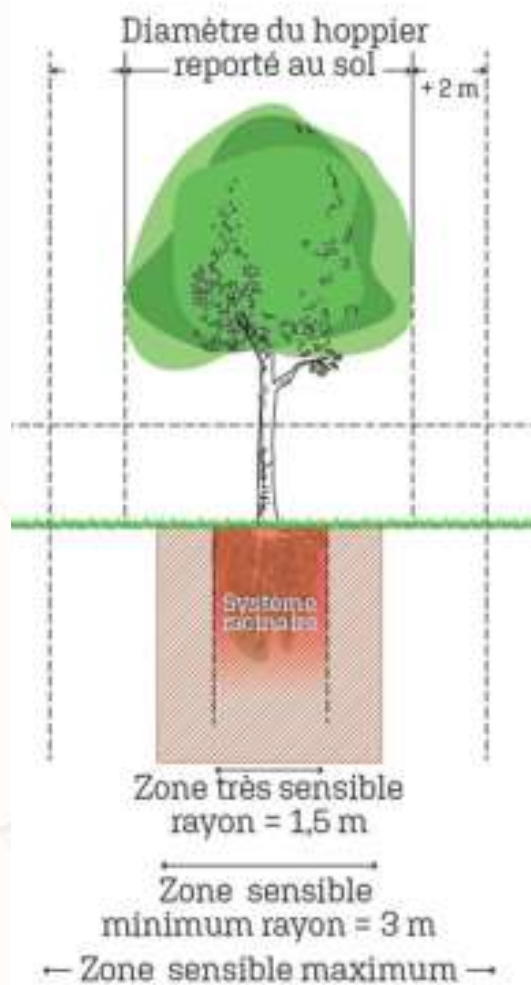


-Protection des parties souterraines des arbres : système racinaire :

- Protection de la zone très sensible (2m autour du tronc) : aucun travail du sol et aucune intervention (dépôt de matériaux ou de matériel, circulation d'engins) ne peut s'effectuer dans cette zone.
- Ne procéder à aucune coupe de racine de plus de 2,5 cm de diamètre.
- Protéger les racines mises à nues par un feutre humide, dès que celles-ci seront découvertes.
- Reboucher les tranchées avec les terres issues de l'excavation ou par de la terre végétale (*cf schéma ci-dessous*).



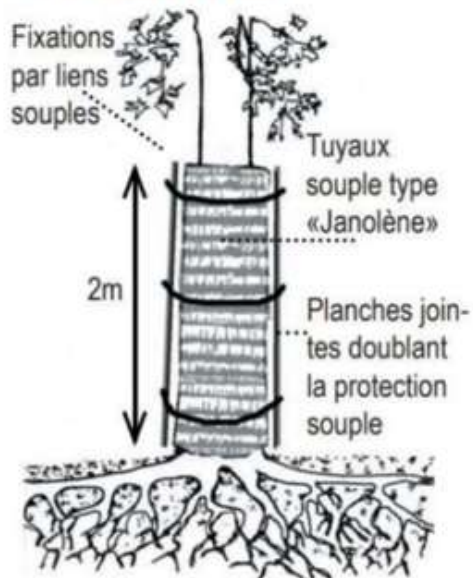
- Protection de la zone sensible (correspond à la projection de la surface de la couronne de l'arbre) :
La circulation des engins doit être circonscrite au-delà de la zone sensible, écartée du pied de l'arbre qui doit être protégé par un balisage approprié. En plus de la protection du tronc, la zone sensible des arbres doit être protégée par une matérialisation adaptée (Séparateur K16 lesté, clôture de chantier, barrière « Heras »).
- La surface de projection au sol du houppier (prendre la plus grande largeur pour les houppiers dissymétriques) ;
- Le rayon de la zone sensible ne peut être inférieur à 3 mètres.
- Distance à adapter pour les arbres proches de la voirie mais à prendre en compte afin de préserver l'intégrité des racines au maximum. (*cf schémas ci-dessous*).



Il est interdit de déposer des matériaux au pied des arbres (pierres, gravats, sables, sacs de ciment, mobilier urbain, terres, produits polluants, carburants...).

En cas de chocs ou blessures sur les racines de plus de 5 cm de diamètre, le maître d'œuvre ou le gestionnaire du patrimoine arboré doit en être averti dans les plus brefs délais.

Protection de base



Exemple de mise en défend des arbres remarquables

3.1.4 ME4 : Evitement de l'arbre gîte, passage d'un chiroptérologue avant les travaux et défavorabilisation

Dans le cas où les contraintes pour les travaux de démolition imposeraient d'intervenir en dehors des périodes favorables un passage préalable d'un chiroptérologue visera à identifier la présence de chauve-souris dans les cavités de l'arbre gîte qui n'ont pas pu être prospectées.

Un premier passage a eu lieu le 15 septembre 2025 : Aucune trace de présence n'a été relevée. Les bâtiments n'offrent a priori pas de conditions favorables au gîte : absence de points d'entrée (pas de fenêtres ouvertes ou cassées) absence de volets derrière lesquels les chauves-souris pourraient gîter, absence de combles propices, et très peu d'espaces exploitables entre la toiture et les façades extérieures. Quelques zones abritées sur les toitures sont présentes néanmoins, mais elles apparaissent globalement mal isolées et peu favorables aux gîtes des chiroptères anthropophiles. Les photographies associées à cette prospection sont présentées dans l'état initial.

Ainsi, il **ne semble pas nécessaire de mettre en œuvre des mesures de défavorabilisation des bâtiments**. Ces mesures consistent habituellement à retirer les volets, créer des courant d'air dans toutes les pièces et éclairer les pièces la nuit ; avec une attention particulière portée aux combles et aux toitures.



Figure 46: Localisation de l'arbre gîte du site d'étude

❖ Elagage de l'arbre gîte pour sécuriser le risque de chute :

L'objectif étant de **maintenir l'arbre gîte sur pied**, comme arbre favorable à la biodiversité. Il s'agit de sécuriser son maintien sur pied par un élagage de type « taille en têtard » selon le schéma ci-dessous :



Figure 47 : Zone de coupe (traits rouges) pour l'élagage de l'arbre gîte

- Cependant, dans le cas où des travaux d'abattage auront tout de même lieux, la veille du démarrage des travaux d'abattage, un second passage du chiroptérologue devra permettre

d'attester l'absence de chauve-souris et des autres espèces arboricole (notamment Lucane Cerf-volant) sur le seul arbre gîte du site d'étude représentée par la carte suivante, **condition *sine qua non* pour démarrer les travaux d'abattage.**

Protocole d'abattage d'arbre gîte potentiel pour les chiroptères :

L'abattage devra être réalisé en dehors de la période mars-août afin d'éviter tout impact sur l'avifaune.

Les abattages seront réalisés seulement lorsque la température sera supérieure à 5°C.

Deux méthodes sont envisageables selon le matériel utilisé lors de l'opération d'abattage :

- Abattages doux réalisés à la tête d'abattage montée sur pelle hydraulique 16/25 T ou sur tracteur forestier. L'arbre sera scié à la base puis déposé délicatement.
- Abattage par démontage manuel assisté ou démontage par rétention avec nacelle ou élagueur grimpeur.

L'opération sera supervisée par un écologue qui vérifiera à l'aide d'un endoscope les cavités en amont de l'abattage et a posteriori une fois l'arbre posé au sol, avant évacuation.

Si la levée de toute suspicion est possible, l'arbre pourra être démonté et évacué. Dans la négative, l'arbre sera laissé en l'état au sol pendant une nuit complète et un nouveau passage de recherche de chiroptère sera réalisé par l'écologue. Ces passages seront à renouveler jusqu'à la levée de doute complète.

Le respect de cette mesure d'évitement en lien avec les sensibilités écologiques des espèces permet de **réduire l'impact du projet sur les Chiroptères et Coléoptères** et d'évaluer l'incidence résiduelle du projet à **très faible**.

- Coût estimé à 2 175 € HT :
- Passage d'un écologue : 1 475 € HT.
- Taille de sécurité en têtard : 700 € HT

3.2 Mesures de réduction

3.2.1 MR1 : Rehaussement des surfaces planchers pour limiter le risque d'inondation

Selon les prescriptions du PPRI de la vallée de la Seine et de l'Oise, les surfaces planchers doivent être réhaussées de 20 cm par rapport à la cote des plus hautes eaux connues. Au droit du site d'étude, la valeur haute de la cote des PHEC est estimée à 27.5 m d'altitude NGF selon la courbe de niveau de la carte topographique IGN. Ainsi étant donné que les constructions s'implanteront à partir de 26 m d'altitude environ, il faut rehausser les surfaces planchers de 1.70 m à 20 cm sur 71% du site d'étude (la surface couverte par les PHEC).

- La hauteur minimale réglementaire de rehaussement des surfaces planchers est de 27.09 m NGF selon l'application du PPRI.

Ces côtes devront être ajustées par mesures topographiques *in situ* et modélisation hydrologique.

Néanmoins, au regard du risque d'inondation, si une crue centennale devait arriver, la majeure partie du site d'étude resterait vulnérable au risque inondation, notamment les points bas (sous-sol, réseaux, voiries) ainsi l'impact résiduel est considéré comme modéré.

3.2.2 MR2 : Gestion des espèces floristiques invasives

Mesure R4	Lutte contre les EEVE
Contexte	Tout chantier peut perturber la stabilité écologique dans le secteur où ils se produisent ce qui est en soi un élément particulièrement favorable à l'installation et au développement d'espèces exotiques végétales envahissantes (EEVE) Par ailleurs, un apport d'EEVE sur site peut être réalisé soit par les engins arrivant sur site soit par les matériaux déjà contaminé pouvant être apporté sur le chantier.
Objectifs	Réduire le risque d'apparition de stations d'espèces invasives à la suite des travaux
Groupes concernés	Flore-habitats
Modalités techniques	MESURES DE PREVENTION <u>En phase de préparation :</u> • Identifier et matérialiser la présence d'EEVE dans l'emprise du projet et ses abords immédiats • Définir les mesures de gestion appropriée à chaque EEVE • Adapter le calendrier des travaux de manière à laisser le moins de temps possible les terres à nues ou les stocks de matériaux exposés. <u>En phase d'exécution :</u> • Proscrire l'utilisation de terre végétale contaminée et s'assurer de la bonne filière d'évacuation et de traitement de ces terres ;

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier l'origine des matériaux utilisés afin de garantir de ne pas importer des terres contaminées dans les secteurs à risques ; • Replanter ou ensemercer le plus rapidement possible avec le mélange proposé ci-après les zones où le sol a été remanié ou laisser à nu. En cas d'impossibilité technique ou saisonnière, protéger ces sols et les stocks par bâchage (avec un géotextile par exemple) ; • Nettoyer tout matériel entrant en contact avec les espèces envahissantes (godets, griffes, chenilles, châssis, ... avant leur sortie du site et à la fin du chantier ; • Couper la végétation à 10cm lors des fauches d'entretien ou de traitement des EEVE avant phase de floraison et/ou grenaison ; • Minimiser la production de fragments de tiges et de racines d'EEVE et n'en laisser aucune en milieu naturel. Ramasser l'ensemble des résidus d'EEVE et les stocker de manière adaptée (bâche, big-bags, ...) • Mettre en place les dispositifs nécessaires pour ne pas disséminer d'EEVE lors de leurs transports (bâchage des bennes). |
|--|--|

Mélange prairie 8ha		
Espèces	Variétés	% Mel.
Dactyle	Amba/Loke	20,00
Fétuque Rouge Gazonnante	Casanova/Vaive/Wilma(G)	12,00
Fétuque Rouge Traçante	Maxima 1	30,00
Paturin des pres	Evora	8,00
Lotier corniculé	Leo	2,25
Sainfoin	Onobrychis viciifolia	9,35
Tréfle Blanc Nain	Huia/Liflex	1,25
Tréfle violet	Rozeta/Raunis	2,00
Achillea millefolium	Achillée millefeuille	0,15
Anthyllis vulneraria	Anthyllide vulnéraire	2,50
Bellis perennis	Paquerette	0,10
Centaurea jacea	Centauree jacée	0,10
Daucus carota	Carotte sauvage	0,70
Galium mollugo	Gaillet mollugine	0,30
Galium verum	Gaillet vrai	0,15
Hypericum perforatum	Millepertuis perforé	0,10
Hypochoeris radicata	Porcelle enracinée	0,05
Knautia arvensis	Knautia des champs	0,05
Leucanthemum vulgare	Marguerite	0,35
Linum bienne/perenne	Lin perenne	1,00
Plantago lanceolata	Plantain lancéolé	1,50
Plantago media	Plantain moyen	0,10
Sanguisorba minor	Petite pimprenelle	8,00
23		100,00

Mélange préconisé pour les ensemencements provisoires

En phase d'exploitation :

- Mettre en place une surveillance des secteurs sensibles sur plusieurs années pour identifier tout nouveau foyer d'EEVE
- Intervenir le plus rapidement possible en cas de nouvelle populations, d'extensions ou de repousses ;
- Assurer un suivi régulier par du personnel compétent et/ou formé à cette fin.

MESURE DE GESTION

Généralités :

Les itinéraires de lutte retenus excluent évidemment toutes utilisations de produits phytosanitaires et favorisent les actions de renaturation des milieux. L'avantage de ces solutions est que chacune des actions, outre la lutte contre une invasive, permet également la restauration de ces milieux souvent dégradés après travaux.

Filière de gestion possible :

Parties aériennes :

COMPOSTAGE OU MÉTHANISATION

Selon le type de plantes récoltées, on s'orientera vers des voies de traitement différentes (cf. schéma ci-dessous). Le coût dépend de la politique tarifaire des centres de traitement et correspond au service rendu de traitement du déchet. À titre indicatif, le compostage est en moyenne deux fois plus cher que la méthanisation et s'élève environ à 30€ la tonne, mais les tarifs sont déterminés au cas par cas.

Compostage :

- en plateforme industrielle : conditions contrôlées - température généralement > 60° C-4 à 6 mois de traitement
- à la ferme : co-compostage (mélange de déchets verts aux effluents d'élevage et résidus de culture).

Le compostage présente des risques certains de dissémination et doit être réservé aux espèces et parties de végétaux à faible risque de reprise

Méthanisation :

La méthanisation : à une température plus basse qu'en compostage (généralement $\pm 37^{\circ}\text{C}$ mais parfois $\pm 55^{\circ}\text{C}$). Traitement de 40 à 60 jours. Ne peut pas traiter de déchets ligneux tels que les branches et branchages.

- MISE EN DÉCHARGE
- de classe II (déchets non dangereux-ISDND) pour les débris végétaux
- de classe III (déchets inertes-ISDI) pour les terres contaminées- Acceptation spécifique en fond d'alvéole.

VALORISATION THERMIQUE

- Bois énergie (bûches) pour les espèces ligneuses hors parties capables de bouturer.
- Incinération avec récupération de chaleur pour tous les produits secs.

Les déchets d'Espèces Végétales Exotiques Envahissantes

La bonne gestion des plantes invasives passe également par une bonne gestion des déchets que cela génère. Il est indispensable de prendre garde au risque de dissémination inhérent aux déchets issus des chantiers de gestion. Une fois extraites de leur aire d'implantation, certaines plantes peuvent conserver leurs aptitudes à se reproduire, que ce soit par graines ou par bouturage.

La réglementation associée :

Les résidus issus de l'enlèvement de plantes sont assimilés à des déchets non dangereux et plus précisément à des déchets verts. Ces textes réglementaires incitent à leur valorisation plutôt qu'à leur simple élimination.

Néanmoins, la mise en décharge de classe II ou l'incinération en centre agréé restent les solutions les plus sûres, à défaut d'être économiquement les plus intéressantes, pour les espèces les plus problématiques.

À noter que le brûlage à l'air libre est interdit sauf dérogation expresse, mais parfois imposé pour des raisons sanitaires.

L'acceptation en décharges ou centre de traitement est conditionné à l'accord préalable du gestionnaire du site, avec une attention portée à la présence de terre ou l'humidité des débris végétaux.

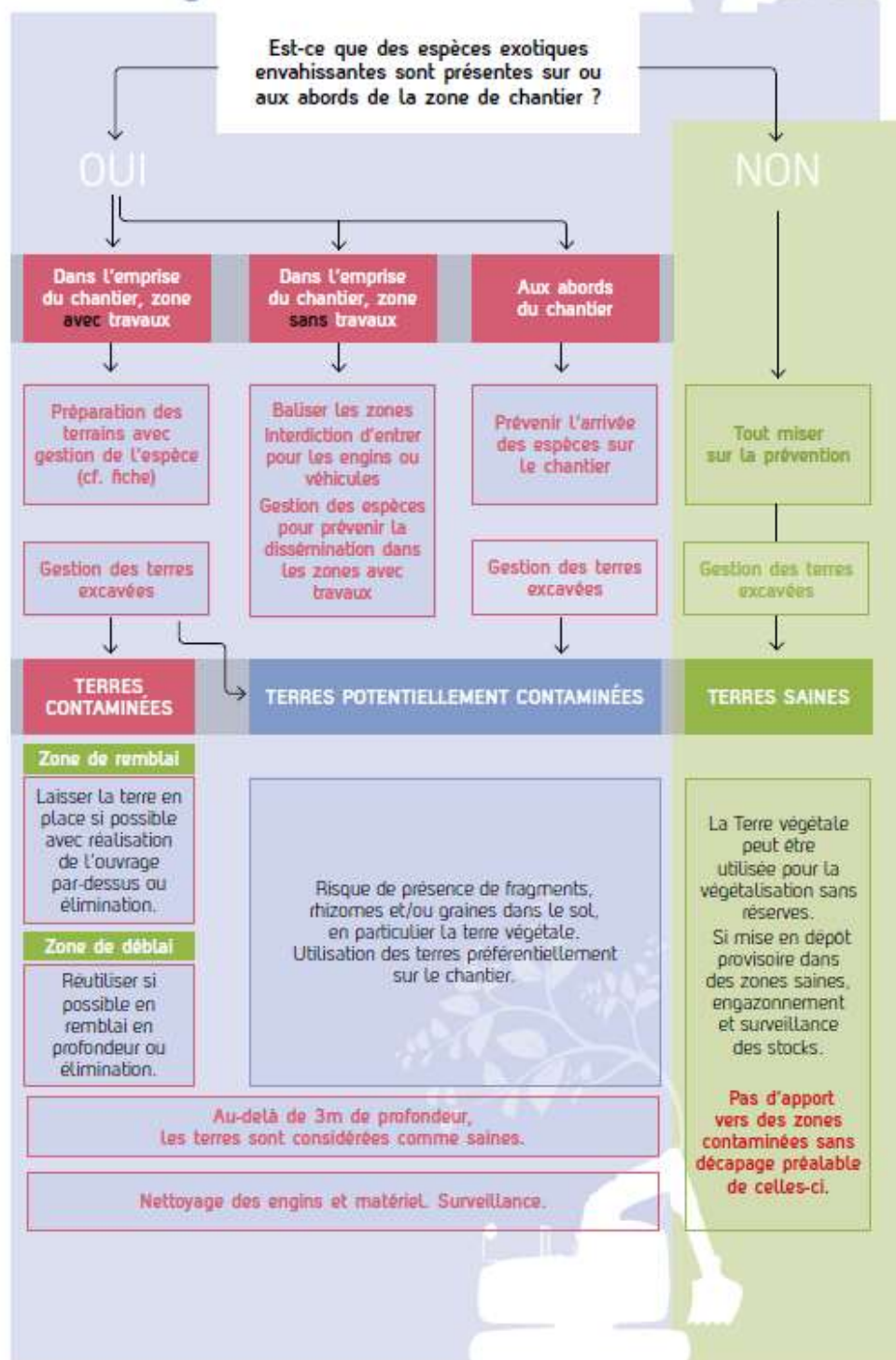
Le dépôt en déchetterie reste à ce jour possible mais ne présente aucune garantie sur le traitement ultérieur.

À noter également l'entrée en vigueur du règlement européen n°1143/2014 CE relatif à la prévention et la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes.

Terres contaminées :

Elle se fait par l'application du logigramme suivant :

Recommandations générales sur la gestion des terres



Logigramme de gestion des terres-Source : Guide d'identification et de gestion des Espèces Végétales Exotiques Envahissantes

Fiche espèces

Ces fiches sont issues du Guide d'identification et de gestion des Espèces Végétales Exotiques Envahissantes.

Période d'observation



Plante



Fleurs



Fruits

Carte de répartition de l'espèce

Absence ou non détectée



Présence faible



Présence moyenne



Présence forte



Niveau de risques



Environnemental



Sanitaire



Socio-économique

faible

moyen

fort

Modes de multiplication



Reproduction
sexuée (par les
graines)



Multiplication végétative
(rejet de souche, drageons,
boutures de fragments)

Modes de dispersion des graines ou fragments



Dispersion
par le vent



Dispersion
par l'eau



Dispersion par
les animaux



Accumulation des
graines dans le sol



Dispersion de fragments et/ou de graines via les
roues des engins ou le transport de terres infestées

Mesures de gestion



Méthode
manuelle



Méthode
mécanique



Coupe
intégrale



Dessouchage



Pâturage



Taille
des fleurs



Gestion, évacuation et
traitement des résidus



Surveillance
et suivi des sites

GLOSSAIRE

Bouture

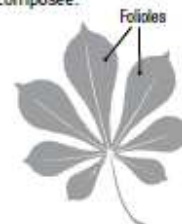
Fragment de tige, de rameau
ou de racine, qui prend racine
et forme un nouvel individu.

Drageon

Tige prenant naissance sur
une racine souterraine.

Foliole

Chaque division d'une feuille
composée.



Herbacée

Qui a l'aspect, qui est de la
nature de l'herbe. (S'oppose
à ligneuse).

Ligneuse

Se dit d'une plante contenant
suffisamment de faisceaux
lignifiés pour que ses tiges
soient résistantes.

Plantule

Jeune plante germée,
se nourrissant encore aux
dépens des réserves de la
graine ou des cotylédons.

Rhizome

Tige souterraine émettant des
tiges aériennes et des racines.

Samare

Fruit sec indéhiscent, à une
seule graine, muni d'une aile
membraneuse.



Stolon

Longue tige rampante sans
feuilles qui s'enracine à
son extrémité et forme un
nouveau pied.

Localisation

Il n'y a pas d'espèce invasives recensées dans le site du projet néanmoins il est possible que celles-ci puissent coloniser les zones de chantier lors des

	apports de matériaux (terre, minéraux, ...) et de matériels (engins de chantier, ouvrages, ...)				
Délai d'exécution	Dès la phase de préparation				
Période de réalisation	Voir tableau modalités techniques pour les périodes de traitements en fonction de l'espèce, du type de terrain et des méthodes employées.				
Indicateurs de résultat	Baisse du nombre d'individus présents sur le site du chantier pendant et après le chantier. Absence d'apparition de nouveau foyer				
Coût estimé HT	Groupe	Densité	Méthode	Période	Prix
	Espèces annuelles	Eparse	Arrachage manuel	Avant floraison et avant grenaison	0.045€/m²/intervention
		Forte densité	Fauche mécanique avec export si risque dissémination	Avant floraison et avant grenaison	Fauche : 0.003 à 0.008 €/m²/intervention Export : 0.007 à 0.022 €/m²/intervention Rajouter 0.01€/m²/intervention si export vers filière décharge ou incinération
	Espèces semi ligneuses et rhizomateuses	Eparse	Arrachage manuel + arrachage rhizomes	Avant floraison et avant grenaison	0.065€/m²/intervention
		Forte densité	Fauche mécanique avec export Broyage du sol sur 15 cm	Avant floraison et avant grenaison	Fauche : 0.003 à 0.008 €/m²/intervention Export : 0.007 à 0.022 €/m²/intervention Rajouter 0.01€/m²/intervention si export vers filière décharge ou incinération Broyage du sol : 1.50€/ha/Intervention
	Renouées	Eparse	Arrachage manuel y compris Rhizome	Au début de la pousse (moins de 20cm de haut) ou après la floraison	22 €/plants
		Forte densité	Faucardage avec export	Après la période de floraison	0.45 €/m² pour le faucardage et l'évacuation

		Purges et substitution des terres		58€/m ² pour la purge substitution 80 €/m ² pour l'export des terres
Espèces ligneuses	Eparse	Abattage manuel et dévitalisation mécanique des souches	Après aoutement en descente de sève	120 € arbre pour des $\varnothing < 45$ cm 240 € par arbre pour des $\varnothing$ compris entre 45 et 65 cm 550 €/arbre pour des $\varnothing > 65$ cm
	Forte densité	Abattage mécanique et broyage des souches	Après aoutement en descente de sève	3.5 € du m ² pour abattage et évacuation (Attention il peut y avoir moins-value si valorisation des bois) 2.95 €/m ² pour el broyage des souches et remise en état
Robinier Faux acacia	Eparse	Ecorçage Suivi sur 3 ans, abattage à N+4	En montée de sève	75€/arbre la première année. 5 € par année de suivi 45€/arbre pour l'abattage
	Forte densité	Libre évolution avec enrichissement d'espèces d'ombre	Plantation d'espèce d'ombre à l'automne	18 €/baliveau planté y compris protection gibier et entretien sur 3 ans
Espèces aquatiques	Eparse	Arrachage manuel au râteau à herbier	Avant la floraison	0.18 €/m ² comprenant arrachage et export
	Forte densité	Bateau faucardeur et mise en place de protection anti-dévalaison	Avant la floraison	0.55 €/m ² y compris export
Ensemencement après intervention selon mélange indiqué	Moins de 500 m ²	Griffage, semis manuel et plombage hydraulique	Automne, hiver ou tout début de printemps	2.70 €/m ²
	Plus de 500 m ²	Ensemencement hydraulique sur sol support préparés	Automne, hiver ou tout début de printemps	0.75 €/m ² Prix dégressif si superficie supérieure à 5 000m ²

3.2.3 MR3 : Création d'aménagements imperméables pour le stockage de l'eau

Etant donné que le site d'étude se situe dans le périmètre de protection rapprochée (PPR) des captages d'eau destinée à la consommation humaine du champ captant Le Pecq-Croissy, il est nécessaire de prévoir des aménagements imperméables afin d'éviter toute pollution des champs captant.

De plus, afin de diminuer ces impacts pour augmenter la capacité épuratoire des milieux sur la qualité d'eau et la capacité de rétention des eaux pluviales, il s'agit de prévoir ces mesures de réduction des impacts par la création de ces aménagements :

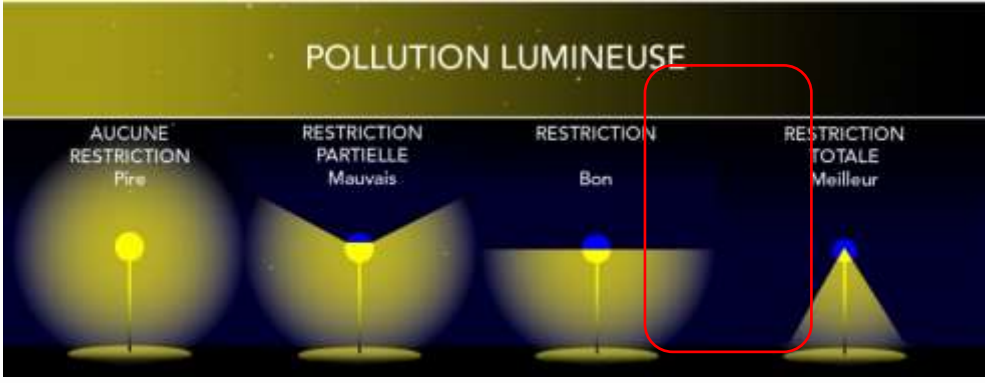
- un réseau de **noues et de mares avec un corroi argileux imperméable**,
- des bassins de rétention des eaux pluviales. Ceux-ci seront disposés sous les voiries.
- des **zones enherbées**, gérées extensivement sur 2/3 des surfaces à minima, en fauche tardive et situées hors des axes de ruissellement des voies de circulation et emplacements de stationnement.

En application de ces mesures de réduction, les impacts du projet sur l'hydrologie et les zones humides seront jugés **faible** (en fonction de la superficie et de la qualité des milieux créés), puisque ces aménagements permettront une meilleure épuration de l'eau par les milieux créés, ce qui permettra aux plantes et aux micro-organismes de mieux filtrer les polluants et une meilleure régulation locale des inondations.

Cette mesure est à intégrer dans le plan projet d'OAP.

3.2.4 MR4 : Réduction de la pollution lumineuse

Mesure R4	Adaptation de l'éclairage
Contexte	L'impact de l'éclairage sur la biodiversité est de plus en plus démontré. Le ministère de la Transition écologique et solidaire (MTES), a publié en 2018 un arrêté ministériel visant à réduire le phénomène des nuisances lumineuses. Celui-ci a notamment pour objectif de réduire l'incidence de l'éclairage artificiel sur la biodiversité en encadrant par des prescriptions techniques et temporelles les installations d'éclairage publiques et privées.
Objectifs	• Restreindre les sources de pollutions lumineuses en phase travaux • Réduire l'incidence de l'éclairage artificiel sur la biodiversité • Développer les trames noires permettant la réduction des impacts liés à la perte d'habitats (cavités, boisements...) • Maintien d'un éclairage sans impacter les espèces nocturnes
Groupes concernés	Faune nocturne (chiroptères, micromammifères et avifaune) et flore
Modalités techniques	Si les données existantes ne couvrent pas l'ensemble des espèces, il ressort que les longueurs d'ondes de la couleur bleue ont le plus d'impacts sur la biodiversité. A l'inverse, les longueurs d'ondes de la couleur rouge sont les moins impactantes. Le schéma ci-dessous illustre cette diversité de la lumière perçue selon la température en degrés Kelvin.  Intervalle de couleur le moins impactant Il est donc vivement recommandé d'utiliser des aménagements à éclairage à température basse, de couleur rouge et avec une intensité inférieure ou égale à 2 700°K afin de respecter les exigences de conformité de l'arrêté du 12/2018 Il convient ensuite de retenir le flux lumineux le moins impactant possible

	 Faisceau lumineux à retenir
Localisation	Inclus dans le plan projet.
Délai d'exécution	En phase d'exploitation
Période de réalisation	A la fin du chantier de construction.
Indicateurs de résultat	Respect de la réglementation de l'éclairage Etude photométrique de réception conforme à l'étude photométrique de conception
Coût estimé HT	Pour un éclairage de 2700°K inclut dans le coût du projet Pour des températures inférieures à 2700 °K plus-value de l'ordre de 7 à 15% selon modèles et fournisseurs.

3.2.1 MR5 : Réduction des pollutions diffuses dans le périmètre de captage d'eau potable

Création d'un système de traitement des eaux pluviales par phytoépuration en lagunage naturel avec recueil des eaux pluviales via des fossés, participant à l'objectif d'imperméabilisation pour la préservation de la nappe.

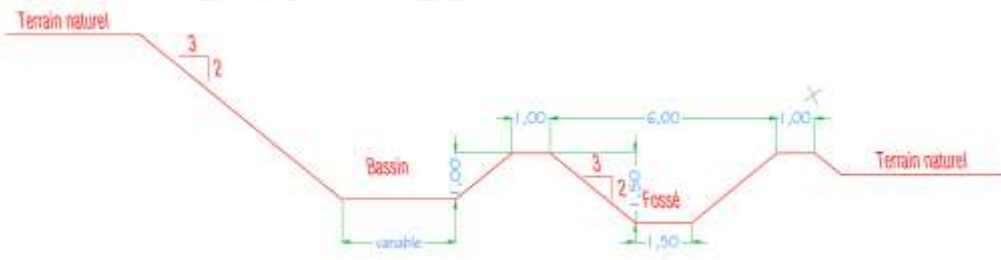
En effet, les dispositions du PLU prévoient que « *Le recueil des eaux de pluie transitant sur les espaces collectifs, publics ou privés, affectés à la circulation ou au stationnement des véhicules doivent faire l'objet d'une collecte distincte et d'une dépollution contrôlée avant rejet dans le réseau collectif : dispositif de prétraitement déboureur séparateur particulaire, déshuilage ou autres.* »

L'objectif est de recueillir les eaux pluviales des surfaces polluées par les polluants ubiquistes (HAP, solvants, etc), présents sur les voiries et places de stationnement principalement, afin de les orienter vers des fossés de drainage, puis prétraitement (déboureur séparateur particulaire déshuilage) pour ensuite alimenter un bassin de phyto-épuration en lagunage naturel : traitement des eaux par les plantes aquatiques, algues et bactéries.

Ce bassin d'épuration devra être implanté dans la partie basse du site, à proximité du bassin existant de recueil des eaux pluviales, afin que **les eaux de ruissellement du site soient recueillies par gravité** dans le bassin d'épuration.

Il est à relever que l'ensemble des milieux du site ne devront être traités avec des produits phytosanitaires (herbicides, fongicides, etc) afin d'éviter toute pollution de la station de captage d'eau potable.

Des mesures topographiques sur site et des modélisations hydrauliques seront nécessaires pour déterminer précisément la volumétrie des aménagements (fossés de drainage, système de prétraitement et bassin de phyto-épuration).

Mesure R5	Aménagements écologiques des bassins de rétention d'eau et des fossés
Contexte	La gestion des eaux pluviales prévue au projet offre l'opportunité de créer des habitats pour la faune inféodée aux trames vertes, bleues et turquoise. La présente mesure ne vise pas à utiliser les ouvrages de gestion des eaux pluviales comme une compensation mais bien à donner/renforcer la fonctionnalité de ces ouvrages en termes d'accueil de la biodiversité
Objectifs	Intégrer dans la conception des Ouvrages de Gestion des Eaux Pluviales (OGEP) des aménagements en faveur de la biodiversité
Groupes concernés	Faune et flore associées au trame turquoise
Modalités techniques	Les éléments clés pour réaliser un bassin de rétention écologique jouent sur les tenues des ouvrages et talus, et sur la diversification des formes, des altimétries, des substrats et du végétal. Il est donc conseillé : • Rendre imperméable le fond des mares et noues par un corroi argileux étanche. • D'apporter de la terre végétale humide pour les zones émergées et de la vase ou mélange argiles-limons-sables-graviers pour le substrat inondé. • D'éviter une forme géométrique simple et une profondeur homogène qui n'apporteront aucune plus-value écologique : privilégier des variations d'altimétrie (avoir des zones profondes pour qu'en période sèche une zone en eau se maintienne=> volume mort) et un tracé sinueux des berges ; • De créer des berges en pente douce (5H /1V), la réalisation de pentes douces devra être proscrite sur au moins une berge, afin de maintenir les potentialités d'accueil pour les espèces qui lui sont associées, (voir schéma de la coupe du bassin de rétention des eaux pluviales) ; • De créer des banquettes faiblement immergées à différentes altimétrie ; • D'utiliser les matériaux et les substrats disponibles sur le site si possible (terre, argiles) ; • Que les clôtures restent transparentes pour la petite faune Schéma de la coupe du bassin de rétention des eaux pluviales : 

Localisation	Cette mesure est à intégrer dans le plan projet d'OAP. 
Délai d'exécution	Cette mesure est à réaliser lors de la phase d'exploitation, une année suivant les travaux (à l'issue de la réalisation de l'aménagement).
Période de réalisation	Durant la phase d'exploitation du projet : Automne
Indicateurs de résultat	Colonisation du site par les espèces semées. Pas ou peu d'individus exotiques envahissants sur le site. Utilisation de l'aménagement par la faune associée (amphibiens, odonates).
Coût estimé HT	A définir après mesures topographiques <i>in situ</i> et modélisations hydrauliques. Surlargeur, sur profondeur ou terrassement en modelé fin pour bassin et fossé : 15€/m² Ensemencement selon mélange grainier prescrit : 2.70€/m²

3.2.1 MR6 : Déplacement des Grenouilles vertes et autres amphibiens potentiellement présents dans le bassin des eaux pluviales

Mesure R6	Capture et déplacement des espèces protégées
Contexte	Des Grenouilles vertes indéterminées (<i>Pelophylax sp</i>) ont été inventoriées dans le bassin de rétention des eaux pluviales, qui va être entièrement détruit. Cet habitat est, pour les Grenouilles vertes, un habitat de reproduction, d'hibernation et d'alimentation. L'Arrêté du 8 janvier 2021, protège les individus de Grenouille de Lessona (<i>Pelophylax lessonae</i>) ainsi que leurs habitats de reproduction et d'hibernation, soit le bassin des eaux pluviales. L'activité du chantier peut entraîner une mortalité de ces espèces étant donné que les Grenouilles vertes réalisent l'ensemble de leur cycle de vie dans l'eau. Si d'autres espèces d'amphibiens sont présentes, elles feront également l'objet du même sauvetage.
Objectifs	Eviter la destruction d'individus d'espèces protégées.
Groupes concernés	Faune – Amphibiens – <i>Pelophylax sp</i>
Modalités techniques	Pêche de Sauvetage : Une opération de pêche de sauvetage visant les amphibiens ou les poissons devra être réalisée juste en amont des travaux pour les stations de reproduction localisées dans l'emprise du projet. Les animaux seront déplacés vers des sites protégés ou localisés hors emprises (mares, rivières ou fossés existants). La capture des amphibiens sera réalisée par un écologue habilité et nécessitera une demande spécifique à l'attention du CNPN (Autorisation de capture, détention, transport et remise en liberté). Plusieurs méthodes seront utilisées afin d'optimiser le nombre d'individus déplacés : Le transfert des individus du bassin des eaux pluviales vers l'étang de Suez mobilisera environ 2 personnes pour effectuer les différentes étapes : capture à l'épuisette, mise en sceau et transport vers l'étang. <u>Pour les amphibiens :</u> Pour les amphibiens, les individus ne sont pas capturés s'ils sont en train de pondre, ou pendant un amplexus Pêche à l'épuisette des adultes et des jeunes, de nuit, quand les amphibiens sont plus actifs et visibles Récolte des pontes à l'aide d'épuisette ou de passoire. Opération nocturne de déplacements d'amphibiens

	Pendant le chantier, en cas de constat de colonisation par des espèces protégées et/ou sensibles (amphibiens dans des flaques et ornières, reptiles sur les lisières), des opérations ponctuelles de capture et de déplacement des individus pourront également être organisées. Ces opérations seront réalisées par un écologue habilité. Les animaux capturés seront déplacés vers des zones protégées. Ils seront capturés à l'épuisette, manipulés quelques secondes pour déterminer l'espèce et éventuellement l'âge et le sexe, puis relâchés immédiatement après. Afin de limiter le développement des maladies concernant ce groupe (Chytridiomycose et Ranavirose), plusieurs précautions seront prises : -Les individus seront manipulés avec des gants non poudrés et changés entre chaque individu. Les bottes, waders et épuisettes seront désinfectés de retour au bureau (Zirkon ou F10) Un seul individu sera manipulé dans le même temps et avec les mêmes gants. Aucun marquage d'espèce n'est prévu. 5)Transport des animaux après capture : Les animaux seront transportés dans des sceaux munis de couvercle afin d'éviter toute fuite. 6) Le Devenir des animaux sauvages après capture : Les individus capturés, seront relâchés immédiatement dans le milieu naturel, situés à 30 m au sud-ouest dans l'étang situé à côté de la station de pompage de Suez. 7) Compte-rendu de l'opération de capture : Un compte-rendu de l'opération de capture sera rédigé et remis à la DREAL. Ce document décrira les conditions de réalisation de l'opération (dates des captures, nombre d'individus capturés) et sera illustré de photographies et de cartes. Pour toutes les espèces, le lieu de capture et le point de relâché sera levé au GPS dans le cadre du reporting propre à l'opération de capture relâcher mais aussi dans le reporting lié à cette autorisation.
Localisation	

	
Délai d'exécution	Capture : avant les travaux
Période de réalisation	En dehors des périodes sensibles pour les espèces concernées : <u>Pour les amphibiens</u> : Capture : Février mars si les travaux sont réalisés pendant cette période. <u>Pour les poissons</u> : Intervention à privilégier en été (période d'étiage). A cette période, l'efficacité de la pêche est assurée (conductivité normale, visibilité et température suffisante). Possibilité d'une réalisation en hiver mais les conditions restent moins favorables.
Indicateurs de résultat	Réalisation avec succès de la capture/sauvegarde Absence de mortalité constatée
Coût estimé HT	Intervention d'un écologue avec les autorisations (BE ; OFB ; LPO...) (pour amphibiens et odonates ou reptiles) : 1 jour à 650 € + déplacement+ 0.5 cartographie 250€ + 0.5 CP pour compte rendu 325€. Soit au total 1 475 € HT.

3.3 Mesures de compensation

3.3.1 MC1 : Création de haies multi-strates d'essences locales favorables à l'avifaune

Suite à la destruction de 78% des habitats ligneux, soit 1 892 m² favorables au Serin cini et au Moineau domestique, la présente mesure de compensation a pour objet de replanter à minima **1 898 m²** de haies multi-strates et de **retrouver ainsi 100 % de l'habitat du Serin cini** et du Moineau domestique avec les habitats maintenus en place (541 m² + 1 892 m² = 2 433 m²).

Mesure C1	Plantation de haies
Contexte	L'accentuation de la mise en place de projets d'aménagement, engendre une forte pression sur la biodiversité et entraîne une fragmentation des habitats. La trame verte comprenant des haies, boisements alluviaux ou ripisylves, représente des habitats refuges et des zones de reproduction pour la faune. La destruction de haies entraîne une baisse des populations ainsi qu'une fragmentation des habitats de ces espèces et un isolement géographique et génétique.
Objectifs	• Compenser la destruction des habitats du Serin cini et du Moineau domestique • Restaurer les continuités écologiques locales et compenser la perte d'habitats pour les populations impactées par le projet • Restaurer les haies dégradées • Limiter les risques d'inondations.
Groupes concernés	Faune
	1) Les critères à prendre en compte lorsque l'on plante une haie : -Limite de propriété (le foncier/ limites cadastrales) -Distance aux voiries et habitations (visibilité= sécurité des utilisateurs) -Servitude de passage (biodiversité/corridors écologiques) <u>Pour les limites de propriétés et la servitude de passage :</u> Le porteur du projet doit obtenir l'accord du propriétaire et/ou du locataire pour effectuer les travaux. Cette autorisation peut prendre la forme d'une convention, notamment quand le maître d'ouvrage de la plantation n'est ni le propriétaire, ni le locataire. Pour le locataire, cette autorisation est obligatoire pour pouvoir prétendre à une indemnité en fin de bail. Pour l'abattage d'un arbre ou d'une haie, le locataire doit obtenir l'autorisation du propriétaire. <u>-Pour les distances :</u>

Les distances légales vis-à-vis du fonds voisin sont définies dans les articles 671 et 672 du Code civil :

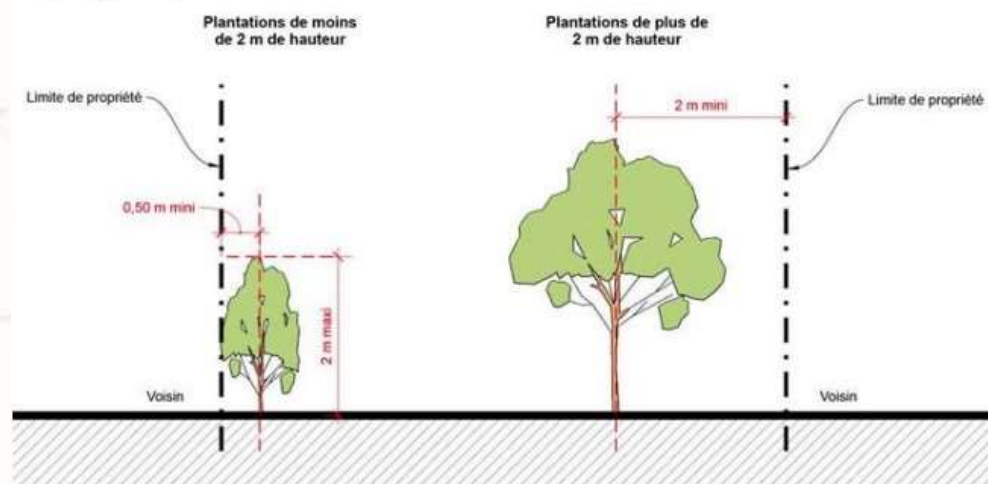
50 cm si la haie ne dépasse pas 2 m pour les haies de plus de 2 m de hauteur

Il y a la possibilité de réduire ces distances en accord avec le propriétaire du fonds voisin (Convention relative à une plantation de haie à une distance moindre que la distance légale) ou de planter une haie mitoyenne (Convention relative à une plantation de haie en mitoyenneté).

NB : La distance se mesure par rapport à l'axe du tronc des végétaux placés sur le rang de la plantation le plus proche de la limite parcellaire.

Les distances légales en bordures de voirie :

- La distance se mesure par rapport au domaine public routier,
 - Dans le cas des chemins ruraux, il n'y a pas de distance de recul spécifique.
- Les usages locaux et les servitudes de visibilité peuvent modifier ces prescriptions : se renseigner en mairie.



2) Localisation et provenance des plants :

A l'échelle d'un territoire :

La localisation d'une haie s'articule avec les infrastructures paysagères existantes (haies, bosquets, forêts, ripisylves, etc.) afin d'assurer les continuités écologiques et la restauration d'une trame verte. Elle se raisonne aussi en fonction des problématiques de ruissellement des eaux et d'érosion qui existent localement.

Elle prend aussi en compte l'orientation des vents dominants.

A l'échelle d'une parcelle :

L'implantation d'une haie se réfléchit selon le rôle que l'on attribue à la haie et selon la topographie locale :

Pour épurer les eaux de ruissellement parfois chargées en polluants d'origine agricole ou horticole et assurer un maintien des bergers, les haies s'implantent le long des cours d'eau.

Pour lutter contre les phénomènes d'érosion, les haies s'implantent le long des courbes de niveau.

Pour souligner la composition du paysage et les limites de parcellaires, les haies s'installent en bordure de chemin et de route et en limite de parcelles.

Pour maximiser le rôle agronomique de la haie, elle s'implante entre des parcelles où elle permet l'accueil d'auxiliaires de cultures, de gibiers ; limite l'évapotranspiration des cultures et protège les animaux lors des intempéries ou des fortes chaleurs.

NB : *Pensez à réserver un espace pour permettre la gestion de la haie (passage d'engins, taille manuelle, etc.).*

Provenance des végétaux :

Les végétaux devront être labélisé Végétal local. Ils proviendront de pépinières situées en zone climatique correspondante à celle du site. La plantation de haies est conseillée en bord de voirie, d'exploitations agricoles, jardins de lotissements ou encore au sein de parcs ou espaces verts afin de limiter les nuisances sonores, apporter de la biodiversité sur des surfaces aménagées par l'homme et faire office de corridor écologique pour les espèces, d'améliorer la qualité de l'air ainsi que de limiter les risques d'inondations.

3)Protection des plants :

Après la mise en place des plants, le pied de ces derniers sera entouré d'une collerette, placée sous paillage, pour réduire au maximum le développement de l'herbe au niveau de la brèche engendrée par la plantation. Ces collerettes seront maintenues par des agrafes.

Le paillage est vivement conseillé car il contribue efficacement à la bonne reprise des plants et simplifie le travail :

- il permet de limiter l'évaporation en eau du sol, ce qui limite les arrosages
- il évite aux mauvaises herbes de pousser, ce qui limite le désherbage.

Différents types de paillages :

Paillage copeaux de bois : Privilégier les copeaux de bois de feuillus (éviter celles de résineux qui acidifient le sol). En mettre une bonne couche de 15 cm d'épaisseur.



-Paillage paille : Très bon paillage, bonne croissance des plants, favorise la vie du sol (lombric). A appliquer par couche de 15-20 cm d'épaisseur.



Les films Biocompostable :

Ces films sont faciles à poser. Il en existe plusieurs :

Prévoir un paillage avec une toile biocompostable dont la durée de vie garantie est à minima de 36 mois.

Les paillages biocompostable à retenir sont uniquement ceux utilisable en agriculture biologique.

4) Préparation du avant plantation :

Les étapes de préparations :

- Piquetage
- Nettoyage des surfaces
- Décompactage du fond de forme
- Bêchage
- Travaux aratoires superficiels
- Amendement

Préparation du sol avant plantation :

Commencer par un bon travail du sol = garantir une bonne reprise des plants. Un travail du sol bâclé = une haie qui va mettre des années à pousser.

Un travail du sol profond est indispensable : un terrain travaillé fonctionne comme une éponge, il retient l'eau (pour une meilleure reprise des arbres) et permet aux racines de s'ancrer profondément. Concrètement, il s'agit de travailler sur un minimum de 45 cm de profondeur (voire 1 m si cela est possible) sur la largeur nécessaire à la haie. Si le terrain est de mauvaise qualité (remblais, terrain damés), apporter de la terre végétale ou au minimum un apport organique.

5) Méthode de plantation :

Les étapes de plantation :

- Plantation proprement
- Travaux de parachèvement
- Travaux de confortement

Remarque importante pour les plants en racines nues : pour assurer une bonne reprise, il est primordial de ne jamais exposer les racines des arbres au soleil ou au vent. En effet, au-delà de 5 minutes, les radicelles seraient sérieusement endommagées. Il faut donc les maintenir en milieu humide avec une protection type toile de jute.

Comment planter ?

Les racines sont taillées si nécessaire (si elles sont trop longues, elles risquent de se retourner lors de la plantation et de pourrir ensuite).

Elles sont ensuite pralinées avant la plantation. Le pralin est un mélange composé d'1/3 d'eau, d'1/3 de bouse de vache et d'1/3 de terre. Il favorise la reprise et cicatrise les racines :

- Creuser un trou et installer le plant de façon à ce que le collet (limite racine/tige) soit au niveau du sol.
- Tasser fortement la terre pour faire remonter l'air pris dans les racines.
- Arroser si la plantation se fait tardivement au printemps ou par terrain sec.

Pour les arbres, prévoir un trou d'1 mètre cube par arbre et un pailler avec 15 cm de paille. Faire une cuvette au pied de l'arbre.

Si les conditions climatiques ne permettent pas de planter le jour d'achat des plants, il faut mettre les plants en jauge en attendant (= dans une tranchée, en recouvrant les racines de terre).

Granite de reprise :

100% de reprise au bout des travaux de parachèvement

- Végétaux non repris remplacés
- Végétaux volés remplacé

Tailles et types de plants :

Les plants forestiers : à privilégier. Il s'agit de petits plants d'un an, qui s'apparentent à de simples baguettes, très peu chères et tout à fait adaptées pour les haies champêtres (à éviter pour les haies ornementales). La reprise et la croissance sont en général très bonnes et on obtient en quelques années une belle haie champêtre bien fournie. Privilégier des plants labellisés "végétal local" qui garantissent une origine génétique issue d'Auvergne (Massif central).

Les plants de plus grande taille : déconseillés pour les haies champêtres de plein champ. Envisageables autour de bâtiments pour un résultat visuel immédiat.

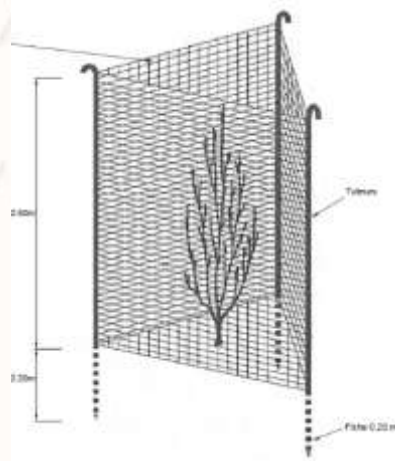
6) Les cas particuliers :

Protections anti-rongeur :

Ces protections sont nécessaires en zone de faune : c'est-à-dire dès lors que les haies sont implantées en espaces naturels, en périphérie de prairie ou de culture. Dans les zones urbaines ou semi-urbaines et dans les zones habitations, ces protections ne sont pas nécessaires.

Les protections anti-rongeurs seront biodégradable et/ou constitué de laine de mouton. Tous les plants en seront munis.

Le principe de pose des protections est le suivant :



Lutte contre les espèces envahissantes :

Ne pas planter d'espèces exotiques envahissantes et privilégier les essences locales (Aubépine/Charme/Châtaignier/Noisetier/Noyer)

commun/Poirier sauvage/Frêne commun/Fusain d'Europe/Merisier/Prunellier/Sureau noir/Troène vulgaire...). Arrachage manuel lors des périodes d'entretien des espèces envahissantes.

Clôture autour des haies plantées :

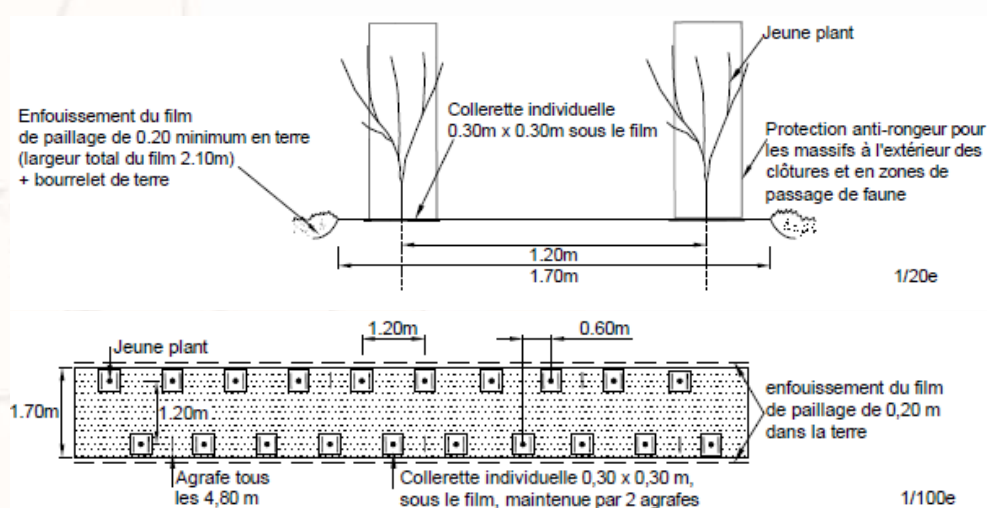
Il est impératif de clôturer les haies si la parcelle est utilisée par des animaux (y compris pour les volailles les 5 premières années) à 1,5 m du pied de la haie. Cette clôture doit être bien résistante.

Pour les arbres, les clôturer individuellement avec des clôtures classiques. Pour les volailles, la clôture la plus simple et la moins onéreuse est la suivante : mettre un vieux pneu au pied de l'arbre (les volailles ne pourront pas y accéder par-dessous) et 3 palettes attachées entre elles et tenues par 2 piquets autour de l'arbre.

7) les différents types de haies et leurs fonctions :

1) Haie champêtre :

Principe de plantation :



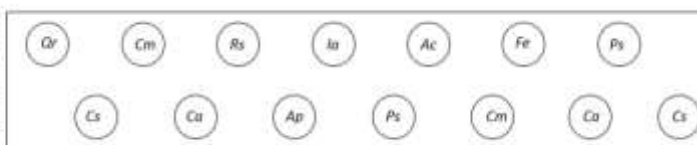
Palette végétale et distribution :

Certaines essences sont plus attractives pour les espèces ciblées. Le **Serin cini** affectionne les résineux, notamment 2 essences indigènes l'If (*Taxus baccata*) et le **Genévrier** (*Juniperus communis*), le Verdier d'Europe affectionne les chênes et la Linotte mélodieuse et le Chardonneret élégant affectionnent les espèces arbustives.

Les essences à planter seront sélectionnées dans la liste ci-dessous :

Haie champêtre

Essences arborées	
- Quercus robur (Chêne pédonculé)	10%
- Fraxinus excelsior (Frêne commun)	10%
- Acer pseudoplatanus (Erable sycomore)	10%
- Prunus avium (Merisier)	10%
Essences arbustives	
- Cornus sanguinea (Cornouiller sanguin)	10%
- Crataegus monogyna (Aubépine monogyne)	10%
- Corylus avellana (Noisetier)	10%
- Prunus spinosa (Prunellier)	10%
- Evonymus europaeus (Fusain d'Europe)	5%
- Ilex aquifolium (Houx)	5%
- Rosa canina (Églantier)	5%
- Acer campestre (Erable champêtre)	5%



Exemple de distribution

Figure 48: Exemple de choix d'essences pour haie champêtre

Haie arbustive :

- <i>Acer campestre</i> (érable champêtre)	20%
- <i>Cornus sanguinea</i> (cornouiller sanguin)	10%
- <i>Corylus avellana</i> (noisetier commun)	10%
- <i>Ligustrum vulgare</i> (troène commun)	30%
- <i>Prunus spinosa</i> (prunellier)	20%
- <i>Viburnum lantana</i> (viorne lantane)	10%

Les haies champêtres sont à privilégier pour les secteurs où :

- Les impacts sur l'apport en luminosité des parcelles doivent être imités (agriculture) ;
- Les cônes de visibilité doivent être respectés (voirie, intersection, voisinage) ;
- Un intérêt certain pour l'avifaune et les micromammifères est identifié (biodiversité).



2) La haie brise-vent :

Ces types de haies sont à privilégier en périphérie des cultures.

L'implantation vise à permettre de réduire l'effet du vent sur les cultures agricoles. La protection contre les vents dominants est à privilégier au regard de leurs côtés desséchants.

Leurs implantations doivent être validées avec l'exploitant agricole.

Dans le cas d'une séparation entre deux cultures, l'impact de l'ombre portée sur la parcelle voisine doit être validée par l'exploitant de cette dite parcelle.

Haie arborée et champêtre :

- <i>Acer campestre</i> (érable champêtre)	30%
- <i>Carpinus betulus</i> (charme commun)	10%
- <i>Fraxinus excelsior</i> (frêne commun)	50%
- <i>Quercus robur</i> (chêne pédonculé)	10%

Figure 49 : Exemple de choix et réparation d'essences pour une haie brise-vent



3) Les bandes boisées :

Ces types de haie sont à privilégier dès lors que l'emprise foncière est disponible mais surtout si les objectifs suivants sont recherchés :

- Reconstitution de corridor écologique et continuité des déplacements faunistiques (Trame verte et trame turquoise)
- Réservoir de biodiversité

(BC) Mélange arbustif haut champêtre :

- <i>Cornus sanguinea</i> (cornouiller sanguin)	10%
- <i>Corylus avellana</i> (noisetier commun)	30%
- <i>Euonymus europaeus</i> (fusain d'Europe)	10%
- <i>Sambucus nigra</i> (sureau noir)	20%
- <i>Sorbus aucuparia</i> (sorbier des oiseleurs)	20%
- <i>Viburnum lantana</i> (viorne lantane)	10%



4) Haie basse :

Caractéristiques :

- Hauteur inférieure à 2 m, une seule strate
- Essences buissonnantes : prunellier, ronce, aubépine, charme, noisetier, érable champêtre, cornouiller sanguin, fusain d'Europe...
- Potentiel biodiversité : faible, une seule strate, peu de floraison et production de fruits réduite.

5)Haie haute :

Caractéristiques :

- Hauteur supérieure à 2 m, plusieurs strates (buissons, arbustes, arbres de haut-jet)
- Essences arbustives et arborescentes : érable champêtre, charme, prunier sauvage, noisetier, cornouiller pour les arbustes et chêne, frêne, merisier, noyer, châtaignier, érable, tilleul pour les arbres ...
- Potentiel biodiversité : fort, multi-strate et diversité des essences.

6)La haie fruitière :

Objectifs :

Rentabiliser et agrémenter l'espace autour des bâtiments en plantant des arbres fruitiers. Valoriser une pâture en plantant des arbres qui apporteront de l'ombre aux troupeaux et des fruits pour votre agrément. En altitude, les bâtiments créent des microclimats (notamment la façade Sud) favorables à la culture d'arbres fruitiers.

Quelle haie planter ? :

Bien définir l'espace disponible et les variétés souhaitées. Respecter les distances entre chaque arbre. Privilégier les variétés rustiques adaptées à votre terroir (peu sensibles aux maladies) en allant se renseigner auprès du pépiniériste local.

Quelles formes d'arbres fruitiers ? :

- Le plein vent : à privilégier en altitude, est un arbre de haute taille qui se met à fruit tardivement (vers 10 ans) mais qui produit de grosses quantités

de fruits. A espacer tous les 7-12 m selon les essences, il exige de l'espace. Sa haute taille permet à la parcelle d'être pâturée par des bovins.

- Le gobelet : est un petit arbre de 3 m de haut maximum, sur lequel il est aisé de ramasser les fruits. La seule difficulté est l'entretien du pied de ces petits arbres. Le seul élevage possible sous ces arbres est celui des volailles. Mise à fruit : 4-5 ans.
- L'arbre palissé : il prend peu de place (2,5 m à 3 m de hauteur, largeur 2 m sur un seul axe). Le porte greffe est peu vigoureux ; l'arbre est donc petit et doit être palissé avec des poteaux. Pour les lieux non pâturés. Idéal sur les façades des bâtiments. Mise fruit : 3-4 ans.

Quelles essences ? :

Arbres :

- Cerisiers : Griotte, Guigne, Burlat, Van, Géant d'Hedelfingen (pour l'altitude).
 - Guignier : espacement : 7-10 m entre 2 arbres.
 - Châtaigniers : Savoye, Bouche de Bétizac, Verdale, Paquette, Marigoule, Marsol, Marlhac. Contacter la maison de la Châtaigne à Mourjou pour plus d'informations.
 - Poiriers : Curé, Dilly, Pérou, Doyenne de comice, Louise bonne, William, Beurrée hardy.
 - Pommiers : Ste Germaine, Limousine, Carabine, Jacques Lebel, Cusset, Reinette de Maurs et de Montsalvy, Pacheroux, Pomme des Moissons, Court pendu, Museau de lièvre, Coing du Cantal, Darcissac, Reine des reinettes, Belle de Boskoop, Reinette du Mans, Calvilles, ...
 - Pruniers : Quetsche d'Alsace ou Stanley, Reine Claude dorée ou d'Oullins, Mirabelle.
 - Noyers : Franquette, Meylanaise, Corne du Périgord, Parisienne.
- Attention, pour les Cerisiers, Noyers et Châtaigniers, il faut planter au moins 2 variétés différentes (pollinisation croisée).*
- Poirier : (1100 m d'altitude)
 - Cognassier, Prunier, Néflier : (1000 m d'altitude)
 - Pêcher : (800 m d'altitude), espacement de 12 m entre 2 Noyers ou Châtaigniers, 7-10 m entre 2 Pommiers, Poiriers, Pruniers, 5 m entre 2 Pêchers ou Néfliers.

Arbres/arbustes :

- Groseille, Cassissier, Framboisier : espacement : 80 cm à 1 m entre 2 plants
- Caseille : espacement : 2 m entre 2 plants
- Noisetier, Pommier/ Poirier/ Pêcher : en espalier ou en gobelet, espacement : 3-4 m entre 2 plants.

	Plantes grimpantes : -Vigne de table : Plantes rampantes : -Myrtille : 50 cm entre 2 plants, dans de la terre de bruyère 7)Haie de bordure de cours d'eau ou ripisylve : Caractéristiques : • En bordure de cours d'eau, haie à très forte croissance • Essence affectionnant ou supportant les milieux humides : saules, aulnes, frênes... • Potentiel biodiversité : fort <u>Ripisylve :</u> <table> <tr> <td>-<i>Acer campestre</i> (érable champêtre)</td><td>10%</td></tr> <tr> <td>-<i>Alnus glutinosa</i> (aulne glutineux)</td><td>40%</td></tr> <tr> <td>-<i>Fraxinus excelsior</i> (frêne commun)</td><td>40%</td></tr> <tr> <td>-<i>Populus nigra</i> (peuplier noir)</td><td>10%</td></tr> </table>	- <i>Acer campestre</i> (érable champêtre)	10%	- <i>Alnus glutinosa</i> (aulne glutineux)	40%	- <i>Fraxinus excelsior</i> (frêne commun)	40%	- <i>Populus nigra</i> (peuplier noir)	10%
- <i>Acer campestre</i> (érable champêtre)	10%								
- <i>Alnus glutinosa</i> (aulne glutineux)	40%								
- <i>Fraxinus excelsior</i> (frêne commun)	40%								
- <i>Populus nigra</i> (peuplier noir)	10%								
Localisation	Cette mesure est à intégrer dans le plan projet d'OAP. Si le linéaire de haie est doublé par une disposition en quinconce sur 2 mètres de largeur, la longueur du linéaire de haie à planter sera diviser par 2, soit 946 mètres linéaires.								



	
Délai d'exécution	En phase conception, exécution et exploitation.
Période de réalisation	Pour végétaux en conteneur et godet : L'idéal est la plantation d'automne entre le 1er octobre et le 30 avril. Pour végétaux en racines nues : de novembre à mars, hors période de fort gel, de neige, d'engorgement du sol et de vents forts et hors période végétative des plants en racines nues. Arrachage des végétaux en pépinière : l'arrachage en pépinière s'effectuera en dehors des périodes de gel, de vent desséchant, de sol gelé au niveau des racines, de sol battant. Période de plantation : entre le 1^{er} octobre et le 30 avril. La plantation est suspendue lorsque le sol est gelé, ou la terre recouverte de neige, saturée en eau, ou en période de sécheresse.
Indicateurs de résultat	Les haies plantées assurent leur fonctions écologiques et écosystémiques (agriculture, habitations...). Les corridors écologiques créés sont empruntés par la faune Traces de passage (empreintes, nourriture, herbes couchées, piétinement, photos prisent au niveau du passage...).
Coût estimé HT	Entre 16 et 25 €/m² selon le type de haie, le type de paillage, le type et la taille de plants, les éventuels aménagements connexes, soit pour 1 892 m² , environ 37 840 € HT .

3.3.2 MC2 : Création de milieux aquatiques lenticques favorables aux amphibiens

Suite à la destruction de 100 % de l'habitat des Grenouilles vertes, entraînant un impact fort, des milieux aquatiques lenticques favorables aux amphibiens, de type mares et noues devront être recréés à minima sur 490 m² afin de retrouver 70 % de l'habitat des grenouilles vertes et d'obtenir un impact résiduel sur l'habitat inférieur à 30 %.

L'objectif est de retrouver des milieux ayant une meilleure fonctionnalité pour les amphibiens que l'actuel bassin des eaux pluviales. Par la création de mares et de noues végétalisées, cette plus-value écologique est à prévoir car le bassin actuel est artificiel (présence d'une géomembrane, absence de végétalisation).

En lien avec la mesure de réduction n°3 : *Création d'aménagement imperméable pour le stockage de l'eau*, ces habitats pourront être créés et seront à intégrer dans le plan projet d'OAP. Ils seront imperméables afin de préserver le champ captant d'eau potable.

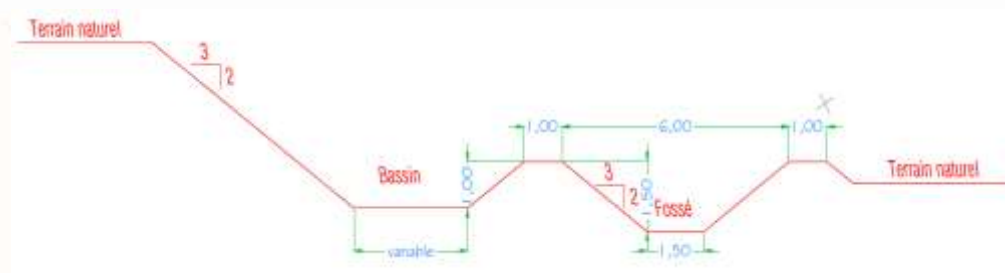
Il est préférable de connecter hydrauliquement les mares et noues entre elles afin de favoriser la connexion écologique entre ces milieux, néanmoins ces habitats peuvent être hydrauliquement déconnectés sans toutefois présenter des ruptures de continuités entre les milieux aquatiques à savoir : murs ou murets supérieurs à 40 cm de hauteur, tranchées ou rigoles profondes supérieures à 40 cm, routes et voies de stationnement, bâti.

Il est préconisé d'implanter les habitats de compensation dans le site d'étude ou à proximité s'il y a une connexion écologique entre ces milieux.

Mesure C2	Aménagements écologiques des bassins de rétention d'eau et des fossés
Contexte	La gestion des eaux pluviale prévue au projet offre l'opportunité de créer des habitats pour la faune inféodée aux trames vertes, bleues et turquoise. La présente mesure ne vise pas à utiliser les ouvrages de gestion des eaux pluviales comme une compensation mais bien à donner/renforcer la fonctionnalité de ces ouvrages en termes d'accueil de la biodiversité
Objectifs	Intégrer dans la conception des Ouvrages de Gestion des Eaux Pluviales (OGEP) des aménagements en faveur de la biodiversité
Groupes concernés	Faune et flore associées au trame turquoise
Modalités techniques	Les éléments clés pour réaliser un bassin de rétention écologique jouent sur les tenues des ouvrages et talus, et sur la diversification des formes, des altimétries, des substrats et du végétal. Il est donc conseillé : • Rendre imperméable le fond des mares et noues par un corroi argileux étanche. • D'apporter de la terre végétale humide pour les zones émergées et de la vase ou mélange argiles-limons-sables-graviers pour le substrat inondé.

- D'éviter une forme géométrique simple et une profondeur homogène qui n'apporteront aucune plus-value écologique : privilégier des variations d'altimétrie (avoir des zones profondes pour qu'en période sèche une zone en eau se maintienne=> volume mort) et un tracé sinueux des berges ;
- De créer des berges en pente douce (5H /1V), la réalisation de pentes douces devra être proscrite sur au moins une berge, afin de maintenir les potentialités d'accueil pour les espèces qui lui sont associées, (voir schéma de la coupe du bassin de rétention des eaux pluviales) ;
- De créer des banquettes faiblement immergées à différentes altimétries ;
- D'utiliser les matériaux et les substrats disponibles sur le site (terre, argiles) ;
- Que les clôtures restent transparentes pour la petite faune

Schéma de la coupe du bassin de rétention des eaux pluviales :



Pour l'aménagement des fossés, les tronçons du site concerné seront donc (re)végétalisés dans un premier temps par ensemencement de couvert herbacé hygrophile, dans un double objectif d'insérer passagèrement ces nouveaux ouvrages, et de ne pas laisser le sol à nu, et éviter ainsi, le risque d'implantation de semences d'espèces végétales invasives et d'arriver à termes, sur une végétation totalement autochtone spécifique aux milieux humides (roselières, massettes, carex...) qui s'implantera spontanément selon la teneur en eau de ces fossés créés. Les berges devront donc être végétalisées avec les espèces adaptées, afin de constituer une roselière basse.

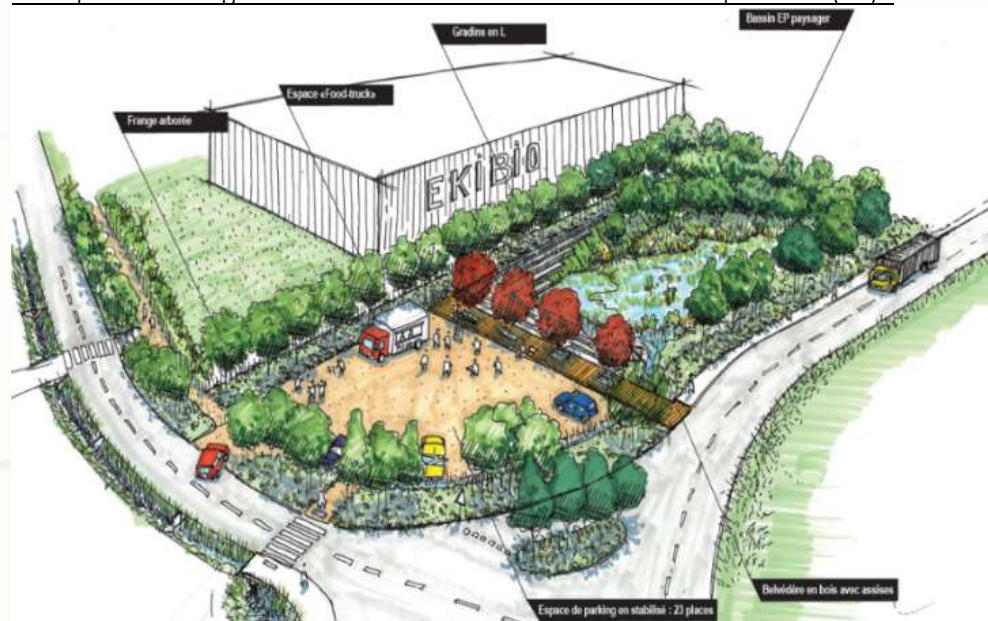
Cette opération de végétalisation des ouvrages de collecte et de traitement des eaux aura également pour fonction d'épurer les eaux (filtres à roseaux), et de recréer des surfaces d'habitats de prairies voire mégaphorbiaies, diversifiées et accueillantes pour la faune.

Les berges seront semées avec un mélange de type Natura Noues et bassins tampons Connect de chez Nova-Flore ou Pimiula Berges de chez Nungesser Semences ou équivalent

Schéma de l'aménagement du tronçon ZH



Exemple d'aménagement d'un bassin de rétention des eaux pluviales (EP) :



Source : Atelier LD

Cette mesure est à intégrer dans le plan projet d'OAP.

Localisation



Délai d'exécution

Cette mesure est à réaliser lors de la phase d'exploitation, une année suivant les travaux (à l'issue de la réalisation de l'aménagement).

Période de réalisation

Durant la phase d'exploitation du projet : **Automne**

Indicateurs de résultat	Colonisation du site par les espèces semées. Pas ou peu d'individus exotiques envahissants sur le site. Utilisation de l'aménagement par la faune associée (amphibiens, odonates).
Coût estimé HT	Pour l'aménagement de 490 m ² de mares et de noues : Surlargeur, sur profondeur ou terrassement en modelé fin pour bassin et fossé : Plus-value de 15€/m² soit 7 350 € HT Plus-value pour clôture perméable à la petite faune : 1.50€/ml, environ 105 ml en périphérie soit 158 € HT Ensemencement selon mélange grainier prescrit : 2.70€/m² soit 1 323 m² HT Soit au total 8 831 € HT.

3.1 Mesures de suivis

Tableau 19 : Indicateurs de suivi du projet

Thématiques	Indicateurs	Fréquences de suivis	Mesures correctives	Solutions de substitutions	Structure appliquant le suivi
Consommation foncière	Répartition de l'occupation du sol selon la réglementation : Secteur ULe 20% MINIMAL D'ESPACES LIBRES végétalisables de toutes constructions, 25% d'espaces libres dans ce projet	Vérification 1 fois après travaux (plan de récolement et réception des travaux)	Adaptation des surfaces d'occupation du sol.	Désimperméabilisation pour retrouver minimum 20% espaces libres végétalisables.	Commune de Croissy sur Seine
Biodiversité	Surface d'habitat du Serin cini effectivement restaurées	Interventions au printemps : N+1, N+3 puis tous les 3 ans	Regarnissage de haie par remplacement des sujets morts Entretien des haies (arrosage, suivi des pathogènes, protection)	Mise en place de nichoirs	Porteur du projet
	Suivi du Serin cini en période de reproduction (nombre de couples reproducteurs)	Tous les ans à partir de n + 3 (délai de développement des haies)			

	Suivi des espèces végétales invasives	Tous les ans	Travaux d'éradication des stations d'invasives	Mise en défend des stations d'invasives	
	Suivi de la pollution lumineuse	Tous les 3 ans	Adaptation de l'éclairage urbain	Extinction de l'éclairage urbain	
Mobilité	Part des déplacements de type mobilité douce	Tous les 3 ans	Plan d'évaluation de mobilité douce	Accès simplifié à la mobilité douce (tarification, disponibilité)	Communauté d'Agglomération Saint Germain Boucles de Seine (CASGBS)
Climat-énergie	Bilan carbone du projet en phase construction et exploitation	Tous les 3 ans	Phase de construction : Mise en place charte chantier vert Phase d'exploitation : Nouveau diagnostic de performance énergie	Augmenter les éléments boisés Meilleure isolation des bâtiments Analyse du mode de chauffage vers un chauffage plus économe (réseau de chaleur, pompe à chaleur, panneaux photovoltaïques par exemple).	Porteur du projet / propriétaire - exploitant
Eau / inondation	Qualité des eaux de ruissellement	2 fois / an en période d'étiage (septembre/fin d'été) et de haute eau (fin d'hiver/début printemps)	Augmentation du système de filtration de lagunage par création de nouveau bassin	Augmentation des surfaces imperméabilisées afin d'éviter des infiltrations vers la nappe Confinement de la pollution	Porteur du projet
	Qualité des eaux potable de la station de captage	Régulière selon les normes de potabilités en vigueur	En cas de pollution application du protocole de sécurité sanitaire	Confinement de la pollution	Suez
	Mesure de la hauteur de crue	Après chaque crue	Plan protection des personnes et des biens spécifiques au site	Mise en place de digues et de système de protection anti-inondation.	Porteur du projet
Sol	Analyse de la qualité des sols après une	Après chaque crue	Dépollution des sols	Mise en défend des zones contaminées	Porteur du projet

	crue sur l'emprise du projet				
--	---------------------------------	--	--	--	--

Seules les mesures spécifiques de suivis écologiques sont présentées ci-après :

3.1.1 MS1 Mesure de suivi écologique des habitats du Serin cini et de ses populations

Tableau 20 : MS1 Mesure de suivi écologique des habitats du Serin cini et de ses populations

Mesure S1	Suivis écologiques des habitats du Serin cini et de ses populations
Contexte	La mesure consiste à mettre en place un suivi régulier des habitats de type haies, arbres isolés et arbres gîte maintenus sur place et nouvellement plantés , ainsi qu'un inventaire de l'espèce en période de reproduction au printemps ; ceci en phase d'exploitation du projet.
Objectifs	Évaluer les impacts réels du projet sur le Serin cini et l'efficacité des mesures proposées, <i>in situ</i> et au sein des mesures compensatoires
Groupes concernés	Avifaune – Serin cini
Modalités techniques	La mesure consistera à mettre en place un suivi régulier du Serin cini et de ses habitats naturels en phase fonctionnement du projet. L'ensemble des suivis sera confié à un prestataire spécialisé en écologie et indépendant du maître d'ouvrage (bureau d'études, association naturaliste...). Chaque suivi devra être reproductible c'est-à-dire que le cheminement réalisé pour les inventaires devra être le plus exhaustif possible et le même à chaque fois. Pour éviter tout biais méthodologique les protocoles de suivi devront être identiques à ceux mis en œuvre à l'état initial. - Les suivis sont les suivants : <u>Habitats du Serin cini :</u> A raison de 1 passage au printemps à N + 1 ans et N + 3 ans, après la replantation des haies et arbres isolés, puis tous les 3 ans, le suivi consistera à vérifier le bon développement des sujets ligneux : état de conservation et phytosanitaire. Ces suivis visent à évaluer l'évolution des habitats et caractériser leur état de conservation.

L'entretien des haies et arbres devra être suivi par le gestionnaire du site : arrosage, désherbage non chimique, suivi des pathogènes et maintien des protections.

Si des sujets sont morts, il s'agira de procéder au regarnissage des haies par remplacement des sujets.

Il est également proposé une solution de substitution si les habitats ne sont pas fonctionnels pour la reproduction du Serin cini : la mise en place de nichoirs adaptés.

La cartographie et la caractérisation des habitats naturels du Serin cini seront reprises et précisées selon les inventaires par **analyse phytosanitaire des arbres et arbustes.**

Chaque point de relevé est localisé à l'aide du GPS et chaque arbre/arbuste fait l'objet d'une description ainsi qu'une analyse de son état de conservation.

Les informations sont ensuite retranscrites sous SIG, dans le système de projection RGF Lambert 93, à l'échelle 1/2500ème. Le rapport présentera une description des habitats, des surfaces qu'ils représentent ainsi qu'une analyse de leur état de conservation.

Chaque observation fera l'objet d'un commentaire sur l'intérêt écologique et la sensibilité de l'espèce recensée et du nombre de pieds ou surface concernée. Les traces GPS de l'ensemble des journées travaillées seront fournies (une trace par jour identifiable sur la cartographie).

Oiseaux :

Le suivi comprend 1 passage au printemps par an : **à partir de n + 3 ans après l'implantation des nouveaux habitats puis tous les ans.** Ce délai est nécessaire pour le développement des haies afin que les habitats soient accueillants pour la nidification.

Les passages sont prévus pour inventorier le Serin cini et identifier son caractère reproducteur (mâle chanteur, couple, éventuel nid ou juvénile).

Cet inventaire spécifique permettra également d'inventorier d'autres espèces : les prospections diurnes sont principalement réalisées en matinée, lorsque les oiseaux sont les plus actifs selon la méthode de l'IPA. Chaque habitat est parcouru afin de détecter les espèces par contact auditif et/ou visuel. Toutes les espèces contactées sont notées ainsi que le type d'observation et leur localisation.

	La technique adoptée (repassé éventuelle ou simple écoute) et la période d'écoute dépend des enjeux apparus à la bibliographie. En fonction du comportement des individus et de la date d'observation, l'espèce est classée en nicheuse possible (oiseau vu dans un milieu favorable en période de reproduction), en nicheuse probable (chants en période de reproduction, couple territorial, parades), en nicheuse certaine (nids vides ou occupés, juvéniles non volants, transport de nourriture ou de matériaux de construction du nid) ou en migratrice. <u>Gîtes :</u> Par année de suivi l'opération comprends également un passage pour la recherche de nouveaux arbres gîtes. L'entretien consistera en un nettoyage complet de l'abri et une éventuelle remise en état ou un remplacement. Les suivis d'occupation se feront à la caméra endoscopique pour ne déranger qu'au minimum les éventuels occupants. - Rapport de suivi : Chaque année de suivi, un rapport présentant et analysant les résultats sera rédigé par le prestataire (écologie). Ce dernier devra : • conclure sur l'efficacité des mesures d'évitement, de réduction et de compensation mises en place, • faire état des facteurs pouvant expliquer un éventuel manque d'efficacité des mesures, • si besoin, proposer des adaptations qui permettront de réorienter les actions ou l'entretien si les résultats attendus ne sont pas atteints.
Localisation	Sur l'ensemble du site et notamment sur les habitats de haies et arbres isolés.
Délai d'exécution	A mettre en œuvre à partir de n + 3 ans après implantation des nouvelles haies (délai minimal de développement des haies)
Période de réalisation	Un suivi annuel jusqu'à la fin de la période d'exploitation ou 30 ans maximum.
Indicateurs de résultat	Maintien voire amélioration des états de conservation des habitats en présence. Surface d'habitat du Serin cini effectivement restaurés. Stabilité voire augmentation des populations de Serin cini.
Coût estimé HT	<u>Oiseaux :</u> 275 € par passage hors déplacement comprenant le suivi et la restitution cartographique <u>Habitats de haies et arbres isolés, recherche de gîte et analyse phytosanitaire des arbres :</u> 650€/passage hors déplacement

	Restitution cartographique 375€ <u>Rapport de suivi</u> 1800 €/rapport Soit un total de 3 100 € HT / an hors déplacement
--	--

3.1.2 MS2 Mesure de suivis écologiques des espèces végétales invasives

Tableau 21 : MS2 Mesure de suivis écologiques des EEVE

Mesure S2	Suivi des actions de lutte contre les EEVE
Contexte	Tout chantier ou intervention sur des terrains en place va perturber ces derniers, les rendant ainsi particulièrement favorable à l'implantation ou au développement d'EEVE. Dans ce contexte, il y a la présence d'une espèce exotique très toxique, la Datura stramoine (<i>Datura stramonium</i>).
Objectifs	Éviter l'apparition de stations d'espèces invasives à la suite des travaux
Groupes concernés	Flore-habitats
Modalités techniques	L'ensemble des parcelles accessibles sera prospecté. Cela permettra d'avoir une vision très complète et actualisée de la flore présente La cartographie et la caractérisation des EEVE seront reprises et précisées selon les inventaires ; chaque habitat est parcouru. Les EEVE contactées sont redéfinies par cartographie sous forme de point, polygone ou polygones au bureau. Chaque nouvelle EEVE est nommée. Les informations sont ensuite retranscrites sous SIG, dans le système de projection RGF Lambert 93, à l'échelle 1/2500ème. Le rapport présentera une description des EEVE, des surfaces qu'elles représentent ainsi qu'une analyse des pressions qu'elles exercent sur la flore et les habitats en présence.
Localisation	Sur l'ensemble du site et précisément sur les stations déjà repérées. Les stations d'invasives devront faire l'objet de mise en défend afin d'éviter toute dispersion.
Délai d'exécution	Dès le démarrage de la phase de construction selon la saison et sur la durée d'exploitation
Période de réalisation	Au printemps selon les EEVE recherchées, 1 inventaire / an .
Indicateurs de résultat	Réduction des emprises des foyers en présence Gestion immédiate des foyers en cas d'apparition Absence d'apparition de foyer
Coût estimé HT	Inventaire 200 €/passage hors déplacement

	Restitution cartographique et rapport de suivi : 275€ / passage Soit un total de 475 € HT / an hors déplacement
--	--

4. Incidences cumulatives

Le porteur de projet n'est responsable d'aucun autre projet soumis à évaluation environnementale à proximité du site d'étude.

La commune n'a pas connaissance d'autres projet soumis à évaluation environnementale sur et à proximité de la zone de travaux.



5. Analyse des incidences résiduelles

5.1 Définitions

L'analyse des incidences/impacts résiduels a pour but d'évaluer si le projet peut avoir un effet négatif, temporaire, permanent, direct ou indirect significatif sur l'état de conservation des habitats et des espèces animales précédemment désignés et par conséquent, porter atteinte à l'intégrité des habitats retrouvés sur le site d'étude après la mise en place des mesures d'évitement et de réduction.

Les incidences ont été hiérarchisées en fonction de l'état de conservation de l'espèce, de sa sensibilité, sa capacité de régénération et de sa situation locale. Elles ont été évaluées selon les méthodes exposées dans le document suivant : Guide méthodologique de référence, émanant du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable : Application de l'article L.414.4 du Code de l'environnement (chapitre IV, section I)

5.1.1 Types d'incidences

5.2 Analyse des incidences résiduelles du projet

5.2.1 Synthèse des impacts résiduels du projet sur les différentes thématiques étudiées.

Le [Tableau 22](#) ci-dessous présente la synthèse des impacts résiduels de la modification du PLU tenant compte du projet sur les différentes thématiques étudiées.

5.3 Conclusion de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale de l'impact de la modification du PLU, tenant compte du projet prévu sur le secteur modifié, avec l'application des mesures ERC, ne montre **globalement aucun impact résiduel significatif** sur l'environnement **excepté pour le risque inondation qui persiste en l'état avec un risque modéré**, bien qu'une mesure de réduction permette de limiter ce risque, il ne peut être évité totalement étant donné la situation du site, en lit majeur de la Seine.

Ces impacts résiduels sont évalués en tenant compte de la bonne mise en œuvre des mesures de réduction, d'évitement et de compensation.

Tableau 22: Synthèse des impacts résiduels après application des mesures d'évitement et de réduction

Thématique			Enjeux	Impact brut	Mesures concernées	Impact résiduel
Environnement physique	Géologie et topographie		Fort	Fort	MR1	Faible
	Occupation des sols		Très faible	Faible	-	Faible
	Hydrologie, hydrographie et ZH		Faible	Modéré	MR3, MR5	Faible
Milieu anthropique	Réseau d'eau et ruissellement		Fort	Modéré	MR3, MR5, MC1, MC2	Faible
	Réseau de transport		Modéré	Faible	-	Faible
	Trafic routier		Faible	Faible	-	Faible
	Stationnements		Modéré	Faible	-	Faible
	Qualité de l'air		Modéré	Faible	-	Faible
	Bruit		Faible	Très faible	-	Très faible
	Trame noire		Fort	Fort	MR4	Faible
Risques Naturels et technologiques	Risques naturels	Risque inondation	Fort	Fort	MR1, MR3, MR5 et MC2	Modéré
		Risque de retrait et gonflement des argiles	Modéré à faible	Faible	-	Faible
		Risque de mouvements de terrain	Très faible	Nul	-	Nul
		Risque sismique	Très faible	Très faible	-	Très faible
	Risques technologiques	Risque lié aux sites et sols pollués	Faible	Faible	-	Faible
Patrimoine culturel et paysages	Histoire		Nul	Nul	-	Nul
	Paysages		Modéré	Faible	-	Faible
	Monuments historiques		Faible	Faible	-	Faible
Environnement biologique	Périmètres d'inventaires, de protection et de gestion des milieux naturels	Site Natura 2000	Très faible	Nul	-	Nul
		APPB	Très faible	Nul	-	Nul
		ZNIEFF	Modéré	Faible	-	Faible
		ENS	Très faible	Nul	-	Nul
		PNN/PNR	Très faible	Nul	-	Nul

		TVB	Modéré	Modéré	ME2, ME4, MR3, MR5, MC1, MC2	Faible
	Inventaires faune/flore/habitats	Habitat floristique	Très faible	Très faible	-	Très faible
		Flore commune, patrimoniale et humide	Très faible	Très faible	-	Très faible
		Flore invasive	Fort	Fort	ME3/MR2/MS2	Faible
		Faune	Fort	Fort	ME1/ME2/ME3/ME4/MR3/MR4/MR5/MC1/MC2/MS1	Faible
		Habitat de la faune	Fort	Fort	ME1/ME2/ME3/ME4/MR3/MR4/MR5/MC1/MC2/MS1	Faible

6. Méthodologie

6.1 Méthodologie d'évaluation des enjeux

6.1.1 Définition des enjeux

La notion d'enjeu est à différencier de celle de l'impact dans le sens où l'enjeu représente l'importance d'une caractéristique du projet dans son contexte actuel, sans considérer les incidences ou modifications entraînées par un projet.

« L'intérêt patrimonial » d'une espèce ou d'un habitat est une notion généralement utilisée pour caractériser l'importance des habitats et espèces d'un site. Toutefois, cette notion est extrêmement subjective. L'intérêt patrimonial se base sur un grand nombre de critères d'évaluation, variant selon les évaluateurs. De fait, la méthode de hiérarchisation à appliquer au cours de cette évaluation doit être la plus objective possible et se baser sur des critères scientifiques rigoureux.

Nous avons ainsi évalué un enjeu local de conservation en utilisant les critères suivants :

- Des paramètres d'aire de répartition, d'affinité de la répartition et de distribution des habitats naturels et/ou espèces concernées : plus la répartition d'une espèce ou d'un habitat est réduite et plus l'enjeu de conservation sera fort,
- Du statut biologique : reproducteur, migrateur, hivernant...
- De la vulnérabilité biologique : inscription sur les listes rouges européennes, nationales ou régionales et autres documents d'alerte (plus une espèce ou un habitat est jugé menacé et plus son enjeu de conservation sera fort),
- Des principales menaces connues ou potentielles.

6.1.2 Evaluation des enjeux

Le recueil des données nécessaires à la caractérisation de l'état initial de l'environnement, selon les différentes phases des études, a nécessité la mise en jeu de différents moyens :

- Un parcours du terrain, pour une connaissance détaillée de celui-ci, en début de constitution du dossier ;
- Une étude des divers documents : Documents cadres d'urbanisme et de planification ou de schémas de référence s'imposant sur la zone d'étude.
- Une consultation de ressources bibliographiques en provenance d'organismes publics tels que l'INPN.

L'ensemble des données obtenues a permis de caractériser l'environnement concerné par le projet sous ses différents aspects. Ces données sont présentées par thèmes et cartographiées afin d'en fournir une représentation plus accessible au public, ainsi que le préconise la méthodologie relative aux études d'impact. L'analyse de l'état initial du site permet, ainsi, d'établir une synthèse des caractéristiques et des sensibilités du site vis-à-vis du projet envisagé.

6.2 Méthodologie d'évaluation des impacts

6.2.1 Sources bibliographiques

Tableau 23: Sources bibliographiques

Bibliographie générale	Site de la CASGBS, Site de la Commune de Croissy-sur-Seine, Avis de la MRAe, Avis de l'ARS, PADD, Arrêté du maire sur la poursuite de la procédure, Annexes de la procédure de modification simplifiée du PLU, Schémas et plans du projet
Documents d'urbanisme et de planification	PIG "Habiter mieux", PCAET de la CASGBS, PDUIF, SDRIF, SDAGE Seine-Normandie, PGRI Seine-Normandie, PPRI de la Seine et de l'Oise, SRCE
Environnement physique	Sites: BRGM - Infoterre, Geoportail, reseau-zones-humides.org,
Milieus anthropique	<u>Documents sources</u> : Carte des réseaux de la DUP, Carte des installation de stockage d'eau potable et des sites de captage, Règlement du service d'assainissement, Arrêté préfectoral de DUP, PADD de Croissy-sur-Seine, Données de circulation, résultats bruts des relevés trafic, Stationnements aux abords de la rue Vaillant, plan des bornes de recharge électrique, données de circulation <u>Sites</u> : Yvelines.fr, Airparif.fr, Bruitparif.fr, Georisques Bilan carbone de la CASGBS, Carte des zones sensibles à la qualité de l'air en Ile-de-France
Patrimoine culturel et paysager	<u>Document source</u> : Carte du périmètre SPR <u>Sites</u> : Atlas du patrimoine, Google Maps
Environnement biologique	INPN, Geoportail, CEN, PADD, Listes d'espèces citées dans le document,

6.2.2 Méthodologie d'inventaire

Photo-interprétation

Les habitats naturels, semi-naturels et anthropiques situés au sein de la zone d'étude ont dans un premier temps été délimités à partir des photos aériennes. Ces dernières permettent, grâce aux caractères de la végétation, d'identifier divers milieux ouverts, fermés, les bâtiments ainsi que les entités homogènes. Un pré-repérage a été effectué sous Système d'Information Géographique (SIG) à l'aide de la BD Ortho de l'IGN disponible sur Géoportail. En outre, ce pré-diagnostic a permis de cibler les secteurs et les dates de prospection en fonction des espèces potentiellement présentes.

Inventaires naturalistes

Basés sur cette photo-interprétation, une caractérisation des habitats a été réalisée dans les différentes catégories d'habitats pré-délimités. Pour chaque type d'habitat naturel, sont indiquées les espèces caractéristiques et/ou remarquables par strate (arborescente, arbustive et herbacée) ainsi que ses principaux caractères écologiques et son état de conservation.

6.2.3 Méthodologie d'investigation des zones humides

La méthodologie employée pour caractériser et délimiter les zones humides est celle décrite dans l'Arrêté du 24 juin 2008 modifié, suite à la loi du 24 juillet 2019, portant création de l'Office Français de la Biodiversité, les zones humides sont de nouveau définies par le caractère alternatif des critères de sols et de végétation.

Sondages pédologiques

Un sondage pédologique consiste à extraire une carotte de terre à l'aide d'une tarière. Si des tâches rouge/rouille apparaissent, c'est que le fer naturellement présent est oxydé. Ce phénomène est dû à la présence d'oxygène dans le sol. Si des tâches d'un gris bleuté (cf. photo ci-contre), sont observées alors le fer est en phase réduite, état chimique dans lequel il se trouve lorsque les conditions du milieu sont anoxiques, c'est-à-dire sans oxygène à cause de la présence d'eau.

Conformément à la réglementation, la profondeur à laquelle ces tâches apparaissent, définissent (ou non) le caractère humide d'un sol (cf. tableau ci-dessous).

Dans le cadre de l'étude, des sondages réguliers sont effectués et localisés au GPS à précision sub-métrique. Chacun a fait l'objet de fiches de terrain saisies sous informatique en format tableur (cf. partie résultats). Les sondages sont faits à minima jusqu'à 50 cm de profondeur et peuvent aller jusqu'à 1m20 suivant l'observation de la carotte.



Observations de tâches dans un sondage



Exemple d'une carotte de terre réalisée suite à un sondage

Dans le cas présent, le changement de couleur avec la profondeur (de gauche à droite) montre entre autres une influence de la présence d'eau avec une réduction du fer et l'apparition de taches grisâtres-bleuâtres. L'observation des carottes permet ensuite de rattacher le sol à l'une des catégories de sol de l'arrêté selon son état rédoxique.

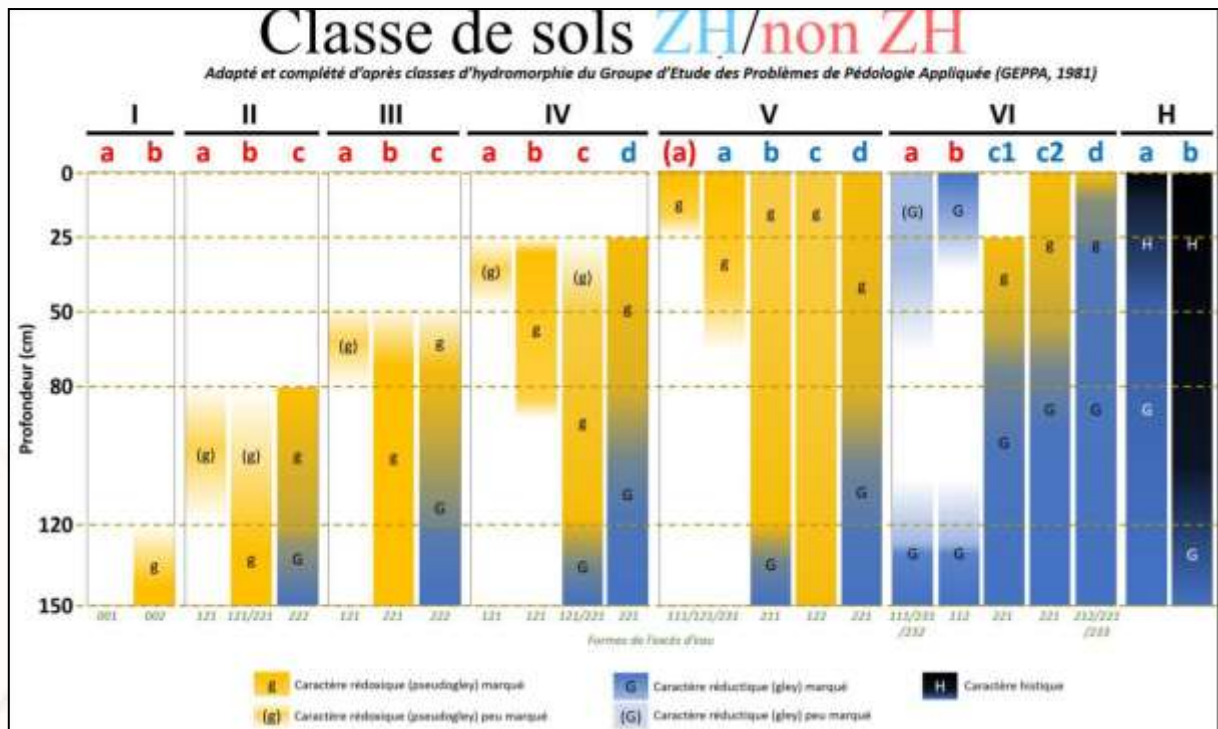


Figure 50 : Sols caractéristiques de zones humides selon les classes GEPPA

Pour la délimitation de zones humides, différents critères ont été utilisés :

- un ou plusieurs sondages pédologiques caractérisant un sol hydromorphe (défini selon le protocole de l'Arrêté du 24 juin 2008)
- des sondages de délimitation présentant de l'hydromorphie à moins de 25 cm (ou à partir de 25 cm s'il y a la présence d'horizon de gley à 80 cm)
- une homogénéité topographique
- la présence d'eau libre en surface
- la présence éventuelle d'une flore caractéristique de zone humide.
- une limite symétrique entre deux sondages, l'un caractérisant une zone humide et l'autre confirmant l'absence de zone humide.
- tout autre élément permettant d'identifier une discontinuité de la zone humide (réseau hydrographique, changement des conditions pédo-géologiques, présence de haies, de remblai, etc.)

À l'issue de l'analyse de sol, nous serons en mesure de relier les points de sondages considérés, délimitant ainsi précisément le contour de la zone humide. La délimitation et la caractérisation de la zone humide est donc réalisée en couplant le critère pédologique et le critère botanique permettant de définir :

- La zone humide fonctionnelle qui présente une végétation typique d'une zone humide associée à des sondages positifs,
- La zone humide potentielle ou à restaurer ne présentant souvent plus de végétation humide mais dont les sondages montrent la présence d'eau,
- La zone ne présentant aucune caractéristique d'une zone humide.

La limite de la zone humide est ensuite tracée sur un support cartographique à une échelle adaptée et à l'aide de l'orthophotoplan (IGN), des sondages pédologiques positifs identifiés.

6.2.4 Diagnostic Bibliographie

Le diagnostic bibliographique est établi en consultant les différentes sources de données citées dans la partie 7.2.1 Sources bibliographiques et se déroule dans le périmètre d'étude bibliographique et sur le périmètre communal

6.2.5 Méthodologie d'analyse

Les impacts sont comparés à l'évolution supposée du site sans implantation du projet (scénario de référence). Ce travail permet notamment de rationaliser les impacts par rapport à l'évolution naturelle d'un habitat ou son exploitation actuelle. Les impacts du projet seront estimés sur l'emprise de la zone de projet, c'est-à-dire la zone d'implantation réelle du projet.

a) Nomenclature des impacts

Pour apprécier les impacts du projet, il est nécessaire de distinguer les impacts directs et les impacts indirects, les impacts permanents (liés à la phase de fonctionnement normal du projet), les impacts temporaires (liés généralement aux travaux).

Impacts directs

Ces impacts sont à prendre en compte de la même façon que dans tout projet d'aménagement :

- destruction directe d'espèces ou d'habitats (décapage et défrichement) ;
- perturbation directe par dérangement...

Impacts indirects et induits

Ces impacts sont spécifiques au projet et dépendent directement des modalités d'implantation du site et de son exploitation. Lors de la phase travaux du projet, nous pouvons citer pour exemple :

- Impacts dus aux perturbations physiques : vibration, changement d'occupation du sol, ...
- Impact dû aux poussières ;
- Perturbation du milieu favorisant la dynamique d'espèces envahissantes (indigènes ou exogènes) ;
- Modification des voies de déplacements d'espèces (continuités et corridors écologiques).

Impact temporaire

Il s'agit généralement d'incidences liées à la phase de travaux ou à la phase de démarrage de l'activité, à condition qu'ils soient réversibles (bruit, poussières, installations provisoires...). Il est important de tenir compte des dérangements d'espèces animales par le passage des engins ou des ouvriers, la création de pistes d'accès pour le chantier ou de zones de dépôt temporaire de matériaux...

Impact permanent

Il s'agit d'incidences qui vont persister lors de la phase de fonctionnement de l'aménagement.

b) Méthode de caractérisation des impacts

Les impacts sont définis sur l'ensemble des thématiques traitées dans l'état initial (environnement physique, environnement biologique, environnement humain et paysage). Une distinction est faite entre la phase travaux et la phase d'exploitation du projet.

Une fois les impacts identifiés, il s'agit par la suite de les hiérarchiser selon leur importance pour le projet considéré. Un tableau de synthèse est produit récapitulant l'impact brut du projet associé à une intensité de l'impact allant de nul à très fort. Ce tableau renseigne la nature (permanent, temporaire, induit) puis l'importance des impacts. Il est, dans la mesure du possible, complété par une carte retranscrivant ces informations et bénéficie d'un argumentaire pour chaque thématique abordée.

c) Effets cumulés

L'étude d'impact doit prendre en compte les effets cumulés. Il s'agit d'additionner les impacts de notre projet avec les impacts des projets à proximité. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact, ont soit fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 et d'une enquête publique, soit fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement a été rendu public.

Pour cela, la consultation des projets ayant reçu un avis de l'autorité environnementale au sein du périmètre bibliographique sera réalisée sur la base de données mises à disposition par les services d'instruction (DREAL/DDT...). Si des impacts cumulés significatifs sont effectivement présents, ils devront faire l'objet de mesures adaptées à cette accumulation d'impacts (amplification des mesures).

6.2.6 Limites de l'analyse

Les résultats de l'inventaire terrain n'ont pas permis de réaliser une cartographie très fine des habitats. En effet, le site d'étude est situé sur des propriétés privées non accessibles pour le Chargé d'étude. Les données présentées dans ce rapport sont essentiellement des observations des points de vue disponibles complétées par la photo interprétation.

6.3 Analyse des impacts cumulés

6.3.1 Cadre réglementaire

L'article R.122-5 du Code de l'environnement indique que l'étude d'impact comporte une analyse des incidences du projet cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage.

6.3.2 Impacts pris en compte

L'étude des effets cumulatifs s'est faite au travers d'une analyse bibliographique portant sur la plupart des aménagements existants dont le dossier de demande d'autorisation a été déposé auprès des services administratifs ou les projets approuvés, mais non encore réalisés, situés au sein de la même unité géographique considérée dans le cadre de ce projet.

Parmi les projets correspondant à ces critères, sont retenus les projets de moins de 3 ans. En effet, il est considéré que passé ce délai, hormis pour certaines opérations spécifiques, les travaux ont été engagés, l'activité / l'ouvrage étant de ce fait intégré dans l'état initial du site.

7. Annexes

ANNEXE 1 : Charte de promotion immobilière



CHARTRE DE PROMOTION IMMOBILIERE

Charte de promotion immobilière de la Commune de Croissy-sur-Seine destinée aux maîtres d'ouvrages, aux opérateurs immobiliers et aux constructeurs.

Préambule

La Commune de Croissy-sur-Seine : un cadre de vie à préserver

Par son inscription dans une boucle de la Seine, la commune de Croissy-sur-Seine bénéficie **d'un cadre naturel et paysager préservé**, isolé des transits routiers régionaux et des activités industrielles ou logistiques qui caractérisent nombre de communes situées aux portes de la capitale. Cet isolement relatif et apprécié des habitants est à la fois un atout exceptionnel en termes de qualité résidentielle et un handicap en matière de déplacements.

Croissy sur Seine est située dans un contexte topographique, naturel et paysager exceptionnels. Le cadre original de la Seine associé à la proximité de Paris ont profondément marqué le développement urbain de la commune.

La ville bénéficie d'un cadre naturel de qualité qu'elle souhaite préserver, dans un contexte de forte pression urbaine parisienne. De fait, ce territoire doit faire face à des enjeux de développement urbain conjugués à une politique de protection et de mise en valeur du patrimoine.

L'objectif de tout opérateur sera de ne pas porter atteinte au caractère et aux qualités des lieux avoisinants. Il s'agira de densifier avec subtilité, d'intervenir finement dans les quartiers sauvegardés.

Pourquoi une charte de promotion ?

- Mettre en place un partenariat actif entre la Commune, les maîtres d'ouvrages, les opérateurs immobiliers, les constructeurs, les riverains, les acquéreurs et les propriétaires,
- Habitat et développement durable : encourager les démarches environnementales en proposant une qualité architecturale optimale
- Défendre la qualité de vie et la qualité d'usage des logements

La présente charte s'applique aux constructions neuves de plus de 6 logements.

Accusé de réception en préfecture
Date de dépôt : 16/12/2020
Date de réception préfecture : 16/12/2020

CHARTRE DE PROMOTION IMMOBILIERE – CROISSY-SUR-SEINE

I - DES CONSTRUCTIONS CONÇUES EN CONCERTATION AVEC LES RIVERAINS ET LA VILLE

Le repérage foncier et l'étude de faisabilité

Dès l'identification d'une emprise foncière précise, **l'opérateur immobilier prendra rendez-vous avec la Ville (élus et services)** afin de présenter une étude de faisabilité ainsi qu'une évaluation des impacts du projet sur son environnement.

Les élus et services de la Ville pourront donner des orientations concernant l'intégration urbaine de l'opération. **Après la présentation de cette étude de faisabilité, l'opérateur pourra engager les négociations avec les propriétaires fonciers.**

Le projet

L'opérateur immobilier présentera à la Ville le projet architectural, le programme et le prix moyen de l'opération.

Suite à cette présentation et **avant le dépôt de la demande de permis de construire, l'opérateur organisera une réunion de présentation du projet aux riverains.**

Le chantier

La Ville encourage les constructeurs à s'engager dans une démarche de « chantier vert ».

L'opérateur immobilier présentera à la Ville un calendrier prévisionnel de déroulement des travaux ainsi que les mesures prévues pour limiter les nuisances.

Il organisera ensuite une réunion d'information avec les riverains en lien avec la Ville.

II - DES CONSTRUCTIONS ECONOMES ET DURABLES

La Ville est particulièrement attentive aux enjeux de la transition écologique et à ceux liés à la santé environnementale. Elle invite donc l'opérateur immobilier, au-delà des obligations légales et réglementaires qui s'imposent à lui en la matière (isolation thermique, mobilité douce, récupération des eaux de pluie, etc.), à faire ses meilleurs efforts pour intégrer ces enjeux dans son projet. Cette préoccupation doit se retrouver dans toutes ses étapes d'avancement, afin qu'il soit pensé dans sa globalité de manière économe et durable.

Certifications et labels environnementaux

La Ville encourage vivement les opérateurs immobiliers à s'engager dans une démarche de labels et certifications, prenant en compte l'efficacité énergétique et le cycle de vie des constructions.

078-217301001-20201214-CM-14-12-20-D07-0E
Date de transmission : 16/12/2020
Date de réception préfecture : 16/12/2020

Energies renouvelables

La Ville invite l'opérateur à favoriser, dans son projet, toute solution permettant de limiter la consommation énergétique du bâtiment et de recourir aux énergies renouvelables.

Biodiversité

L'opérateur devra avoir recours à des espèces végétales locales, peu consommatrices en eau et contribuant à la biodiversité. Tout aménagement facilitant l'implication des habitants de l'immeuble dans la gestion écologique des déchets organiques sera encouragé par la Ville (site de compostage, etc.). Il en sera de même pour tout aménagement facilitant des opérations d'agriculture urbaine.

Economies d'eau

L'opérateur devra installer dans les logements des systèmes hydro-économes.

Entretien du bâti

Afin d'améliorer la durabilité du bâti, l'opérateur immobilier est encouragé, dès les premières études de conception, à proposer des solutions pour faciliter l'entretien des constructions et la maintenance des différents équipements.

Information des futurs habitants

L'opérateur immobilier fournira aux acquéreurs un guide des bonnes pratiques pour une utilisation éco-responsable de leur nouveau logement.

III - DES CONSTRUCTIONS AGREABLES A VIVRE

Le confort des bâtiments comme celui des logements doit être au cœur du projet de l'opérateur immobilier. Ces préoccupations s'inscrivent dans un contexte plus large d'enjeu sanitaire, les immeubles étant une composante forte d'un urbanisme favorable à la santé des personnes.

Le confort du bâtiment

Afin de favoriser le confort du bâtiment, la Ville encourage l'opérateur à :

- offrir un éclairage et une ventilation naturels des parties communes afin d'avoir des espaces communs agréables et de réduire les dépenses énergétiques de la copropriété.
- équiper les bâtiments pour qu'ils puissent s'adapter aux nouvelles technologies (domotique).
- équiper les stationnements souterrains de fourreaux pour la vidéo-surveillance.
- offrir des espaces extérieurs généreux (balcons, loggias, terrasses, jardins, toitures terrasses).
- favoriser les espaces communs (jardins partagés, salles et équipements communs en RDC, toitures terrasses).
- créer des espaces de vie agréables des logements.



Le confort des logements

Afin de favoriser le confort des logements, la Ville encourage l'opérateur à :

- Assurer l'intimité des logements situés en rez-de-chaussée par un traitement adapté (retrait, surélévation, espace de transition, végétaux etc.).
- Prévoir une isolation phonique supérieure à la réglementation le long des axes de transport bruyants afin de garantir le confort acoustique des habitants.
- Ne pas réaliser de studios mono-orientés au nord.
- Privilégier les logements traversants ou à double orientation.
- Éclairer naturellement les cuisines et, si possible, les salles de bains.
- Proscrire les matériaux polluants et nocifs pour la santé et améliorer la qualité de l'air dans les logements.

IV - DES CONSTRUCTIONS POUR TOUS

Le prix des logements en accession libre

L'opérateur fournira à la Ville le prix au m².

Le prix des logements en accession sociale

L'opérateur fournira à la Ville le prix au m².

Le prix des logements locatifs sociaux

L'opérateur fournira à la Ville le prix au m².

Le prix des locaux commerciaux et d'activités

L'opérateur fournira à la Ville le prix au m².

V - DES CONSTRUCTIONS POUR FACILITER LE PARCOURS RESIDENTIEL DES HABITANTS

Projet de commercialisation

Un projet de commercialisation sera transmis à la Ville et comprendra la grille des prix, les outils de commercialisation et le calendrier de la commercialisation.

Bilan de la commercialisation

Afin que la Ville puisse mesurer précisément l'impact de l'opération sur les équipements scolaires, un bilan de la commercialisation lui sera transmis par l'opérateur. Ce dernier mettra également à la disposition de la Ville des éléments de présentation du projet (images, photos, maquette, bilan, etc.).

CHARTRE DE PROMOTION IMMOBILIERE – CROISSY-SUR-SEINE

Inauguration du programme

Une inauguration du programme sera prévue en présence des acquéreurs et des riverains.

Favoriser l'information des primo-accédants sur la mise en place de la copropriété

Une formation de base, notamment à destination des primo-accédants, sera organisée

Après avoir pris connaissance de la charte,

A

Le

Le Maire,

Le Maître d'ouvrage, dépositaire de la demande
d'autorisation de construire

Société

.....

Jean-Roger DAVIN

M. Mme

Accusé de réception en préfecture
078-217801901-20201214-CM-14-12-20-D07-01E
Date de télétransmission : 16/12/2020
Date de réception préfecture : 16/12/2020

CHARTRE DE PROMOTION IMMOBILIERE – CROISSY-SUR-SEINE



Tableau 24 : Liste des espèces floristiques contactées

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Famille	Liste rouge régionale	Liste rouge nationale	ZNIEFF	Statut de protection	Espèce invasive
<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	Érable sycomore	Sapindaceae		LC			
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille	Asteraceae	LC	LC			
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Ailante glanduleux	Simaroubaceae		NA			Avérée
<i>Amaranthus deflexus</i> L., 1771	Amarante couchée	Amaranthaceae		NA			
<i>Argentina anserina</i> (L.) Rydb., 1899	Potentille des oies	Rosaceae	LC	LC			
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Ray-grass français	Poaceae	LC	LC			
<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753	Armoise commune	Asteraceae	LC	LC			
<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette	Asteraceae	LC	LC			
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Buddléia du père David	Scrophulariaceae		NA			Potentielle
<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth, 1788	Calamagrostis commun	Poaceae	LC	LC			
<i>Chenopodium hybridum</i> (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012	Chénopode à feuilles de Stramoine	Amaranthaceae	LC	LC			
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse lancéolé	Asteraceae	LC	LC			
<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	Clématite des haies	Ranunculaceae	LC	LC			
<i>Clinopodium vulgare</i> L., 1753	Grand Basilic	Lamiaceae	LC	LC			
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des champs	Convolvulaceae	LC	LC			
<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin	Cornaceae	LC	LC			
<i>Cyclamen hederifolium</i> Aiton, 1789	Cyclamen à feuilles de Lievre	Primulaceae		LC			
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers., 1805	Chiendent pied-de-poule	Poaceae	LC	LC			
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage	Apiaceae	LC	LC			
<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler, 1802	Digitaire sanguine	Poaceae		NA			
<i>Echium vulgare</i> L., 1753	Vipérine commune	Boraginaceae	LC	LC			
<i>Eragrostis barrelieri</i> Daveau, 1894	Éragrostis faux-pâturin	Poaceae		LC			
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804	Vergerette annuelle	Asteraceae		NA			Potentielle
<i>Erigeron karvinskianus</i> DC., 1836	Vergerette de Karwinski	Asteraceae		NA			
<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz., 1810	Vergerette de Sumatra	Asteraceae		NA			

<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789	Cicutaire	Geraniaceae	LC	LC			
<i>Elytrigia campestris</i> (Godr. & Gren.) Kerguelen ex Carreras	Chiendent des champs	Poaceae	LC	LC			
<i>Euphorbia helioscopia</i> L., 1753	Euphorbe réveil matin	Euphorbiaceae	LC	LC			
<i>Geranium</i> L., 1753	Géranium	Geraniaceae					
<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant	Araliaceae	LC	LC			
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé	Hypericaceae	LC	LC			
<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791	Jacobée commune	Asteraceae	LC	LC			
<i>Lactuca serriola</i> L., 1756	Laitue scariote	Asteraceae	LC	LC			
<i>Linaria vulgaris</i> Mill., 1768	Linaire commune	Plantaginaceae	LC	LC			
<i>Malva alcea</i> L., 1753	Mauve Alcée	Malvaceae	LC	LC			
<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds., 1762	Luzerne tachetée	Fabaceae	LC	LC			
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline	Fabaceae	LC	LC			
<i>Medicago sativa</i> L., 1753	Luzerne cultivée	Fabaceae	LC	LC			
<i>Melilotus albus</i> Medik., 1787	Mélilot blanc	Fabaceae	LC	LC			
<i>Origanum majorana</i> L., 1753	Origan des jardins	Lamiaceae		NA			
<i>Origanum vulgare</i> L., 1753	Origan commun	Lamiaceae	LC	LC			
<i>Oxalis corniculata</i> L., 1753	Oxalis corniculé	Oxalidaceae		LC			
<i>Parietaria judaica</i> L., 1756	Pariétaire des murs	Urticaceae	LC	LC			
<i>Petrosedum forsterianum</i> (Sm.) Grulich, 1984	Orpin de Forster	Crassulaceae	LC	LC			
<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	Herbe aux vermisseeux	Asteraceae	LC	LC			
<i>Pinus sylvestris</i> L., 1753	Pin sylvestre	Pinaceae		LC			
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé	Plantaginaceae	LC	LC			
<i>Populus alba</i> L., 1753	Peuplier blanc	Salicaceae		LC			
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante	Rosaceae	LC	LC			
<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	Herbe au charpentier	Lamiaceae	LC	LC			
<i>Pyracantha crenulata</i> (D.Don) M.Roem., 1847	Buisson ardent	Rosaceae					
<i>Quercus ilex</i> L., 1753 [nom. et typ. cons. prop.]	Chêne vert	Fagaceae		LC			
<i>Reseda lutea</i> L., 1753	Réséda jaune	Resedaceae	LC	LC			
<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753 [nom. et typ. cons.]	Ronce de Bertram	Rosaceae					
<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Rumex crépu	Polygonaceae	LC	LC			

<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir	Viburnaceae	LC	LC		
<i>Scabiosa columbaria</i> L., 1753	Scabieuse Colombarie	Caprifoliaceae	LC	LC		
<i>Sedum album</i> L., 1753	Orpin blanc	Crassulaceae	LC	LC		
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon du Cap	Asteraceae		NA		Potentielle
<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneçon commun	Asteraceae	LC	LC		
<i>Setaria italica</i> (L.) P.Beauv., 1812	Millet des oiseaux	Poaceae		NA		
<i>Setaria verticillata</i> (L.) P.Beauv., 1812	Sétaire verticillée	Poaceae	LC	LC		
<i>Atocion armeria</i> (L.) Raf., 1840	Silène à bouquets	Caryophyllaceae		LC		
<i>Solanum americanum</i> Mill., 1768	Morelle noire	Solanaceae				
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769	Laiteron piquant	Asteraceae	LC	LC		
<i>Sonchus asper subsp. asper</i> (L.) Hill, 1769	Laiteron potager	Asteraceae		LC		
<i>Tanacetum vulgare</i> L., 1753	Tanaïsie commune	Asteraceae	LC	LC		
<i>Taraxacum</i> F.H.Wigg., 1780	Pissenlit	Asteraceae				
<i>Thuja</i> L., 1753	Thuya	Cupressaceae				
<i>Tilia x europaea</i> L., 1753	Tilleuil commun	Malvaceae				
<i>Trifolium</i> L., 1753	Trèfle	Fabaceae				
<i>Trifolium arvense</i> L., 1753	Trèfle des champs	Fabaceae	LC	LC		
<i>Trifolium fragiferum</i> L., 1753	Trèfle Porte-fraises	Fabaceae	LC	LC		
<i>Verbascum</i> L., 1753	Molène	Scrophulariaceae				
<i>Verbena bonariensis</i> L., 1753	Verveine de Buenos-Aires	Verbenaceae		NA		
<i>Verbena officinalis</i> L., 1753	Verveine officinale	Verbenaceae	LC	LC		
<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse	Plantaginaceae		NA		