



Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3-1 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas.
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative.

Ce document est émis par le ministère en charge de l'écologie.

Ce formulaire peut se remplir facilement sur ordinateur. Si vous ne disposez pas du logiciel adapté, vous pouvez télécharger Adobe Acrobat Reader gratuitement [via ce lien](#) 

Cadre réservé à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas

Date de réception : / /

Dossier complet le : / /

N° d'enregistrement :

1 Intitulé du projet

2 Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom(s)

2.2 Personne morale

Dénomination

Raison sociale

N° SIRET

Type de société (SA, SCI...)

Représentant de la personne morale : Madame

Monsieur

Nom

Prénom(s)

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès du service destinataire.

3 Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.)

3.1 Le projet fait-il l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement ? (clause-filet) ?

Oui Non

3.2 Le projet fait-il l'objet d'une soumission volontaire à examen au cas par cas au titre du III de l'article R.122-2-1 ?

Oui Non

4 Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire.

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

4.2 Objectifs du projet

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 Dans sa phase travaux



4.3.2 Dans sa phase d'exploitation et de démantèlement



4.4 À quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

① La décision de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).



4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques du projet	Valeurs

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune d'implantation

Numéro : Voie :

Lieu-dit :

Localité :

Code postal : BP : Cedex :

Coordonnées géographiques^[1]

Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°,11°a) b),12°,13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36°, 37°, 38°, 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement

Point de départ : Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Point de d'arrivée : Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Communes traversées :

Précisez le document d'urbanisme en vigueur et les zonages auxquels le projet est soumis :

 Joignez à votre demande les annexes n°2 à 6.

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage avait-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui Non

[1] Pour l'outre-mer, voir notice explicative.

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ? En cas de modification du projet, préciser les caractéristiques du projet « avant /après ».

5 Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

① Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive Géo-IDE, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Le projet se situe-t-il dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

6 Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages/ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Est-il en adéquation avec les ressources disponibles, les équipements d'alimentation en eau potable/ assainissement ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Milieu naturel	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il source de bruit ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des odeurs ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Émissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Engendre-t-il des rejets liquides ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Émissions	Engendre-t-il des effluents ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Patrimoine/Cadre de vie/Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non

Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non

Si oui, décrivez lesquelles :

6.4 Description des principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

6.5 Description, le cas échéant, des mesures et caractéristiques du projet susceptibles d'être retenues ou mises en œuvre pour éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (en y incluant les scénarios alternatifs éventuellement étudiés) et permettant de s'assurer de l'absence d'impacts résiduels notables. Il convient de préciser et de détailler ces mesures (type de mesures, contenu, mise en œuvre, suivi, durée).

7 Auto-évaluation (facultatif)

① Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

8 Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié .	<input type="checkbox"/>
2	Si le projet fait l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement (clause filet), la décision administrative soumettant le projet au cas par cas.	<input type="checkbox"/>
3	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe).	<input type="checkbox"/>
4	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain.	<input type="checkbox"/>
5	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé	<input type="checkbox"/>
6	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), 9°a), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau	<input type="checkbox"/>
7	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

 Veuillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent.

Objet		
1		<input type="checkbox"/>
2		<input type="checkbox"/>
3		<input type="checkbox"/>
4		<input type="checkbox"/>
5		<input type="checkbox"/>

9 Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur avoir pris en compte les principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

Nom

Prénom

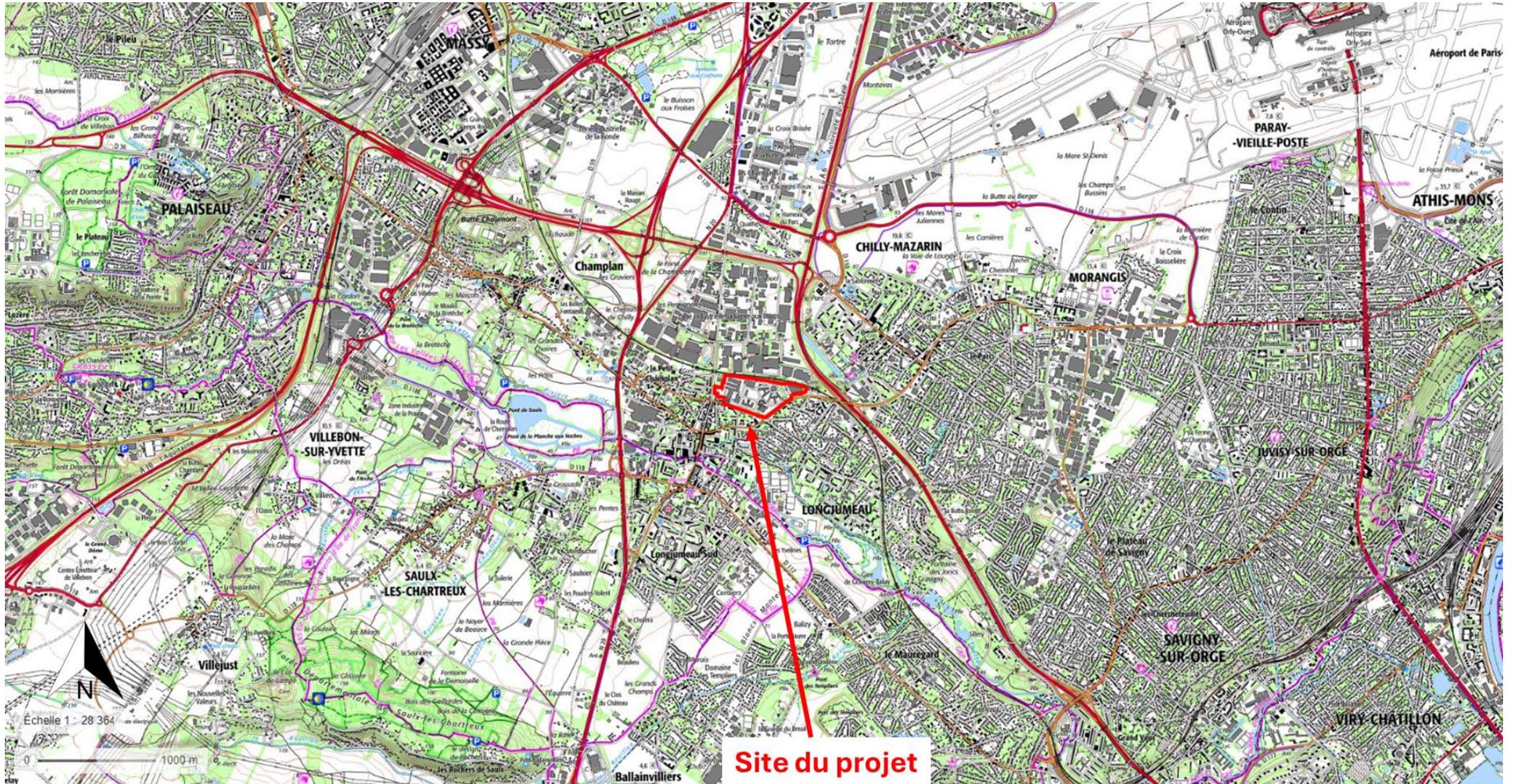
Qualité du signataire

À

Fait le / /

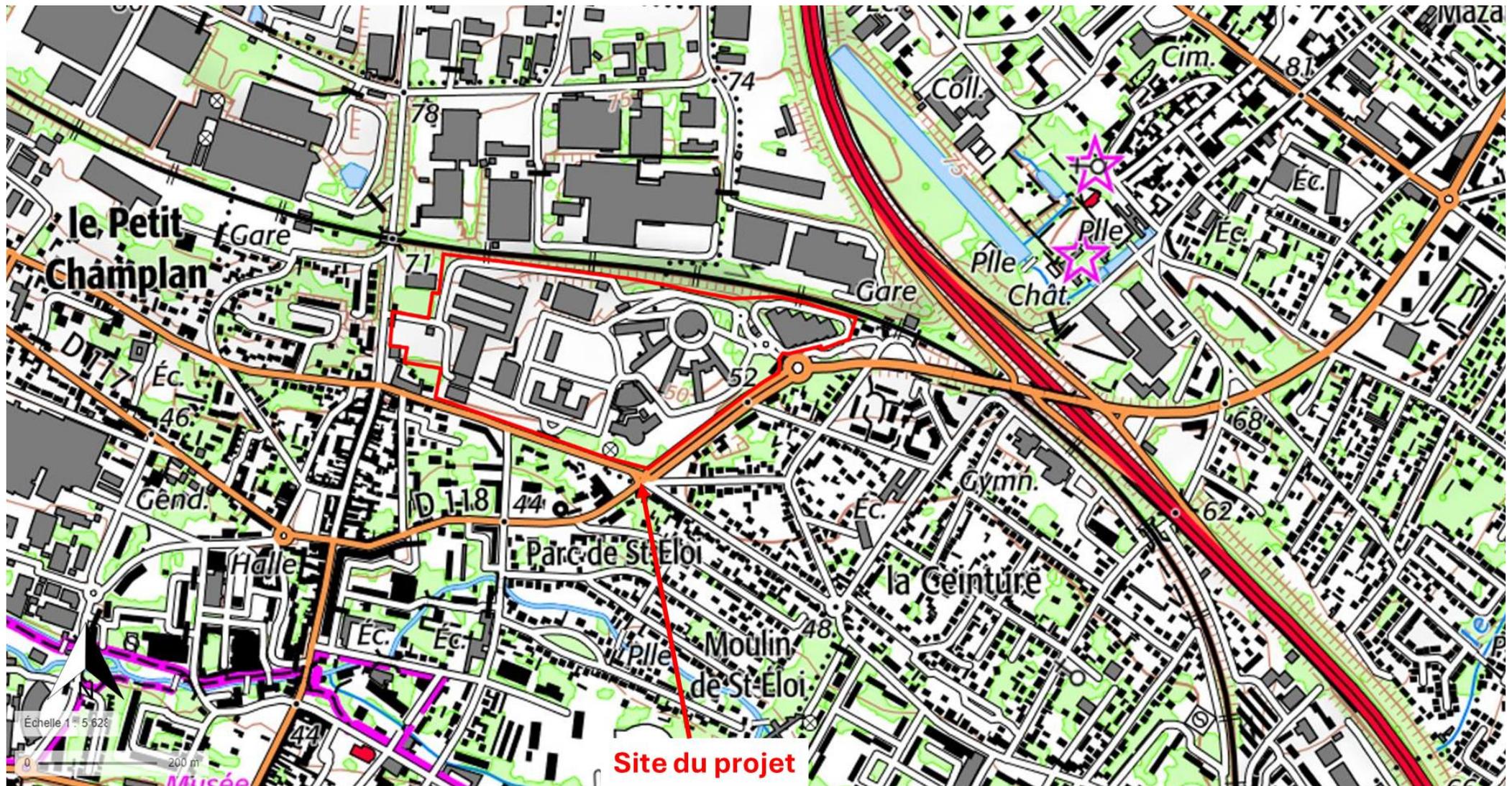
Signature du (des) demandeur(s)

Annexe 3 : Plan de situation



Plan de situation au moins à 1/25 000

Source : géoportail



Plan de situation à 1/5 000

Source : géoportail

Annexe 4 : Prises de vue du site du projet



Carte de localisation des prises de vues (1/3 000)

Source : Géoportail

Vue 1 (Google maps – Septembre 2024)



Vue 2 (Google maps – Septembre 2024)



Vue 3 (Google maps – Septembre 2024)



Vue 4 (Google maps - Juillet 2018)



Vue 5 (Google maps – Septembre 2024)



Vue 6 (Google maps - Septembre 2020)



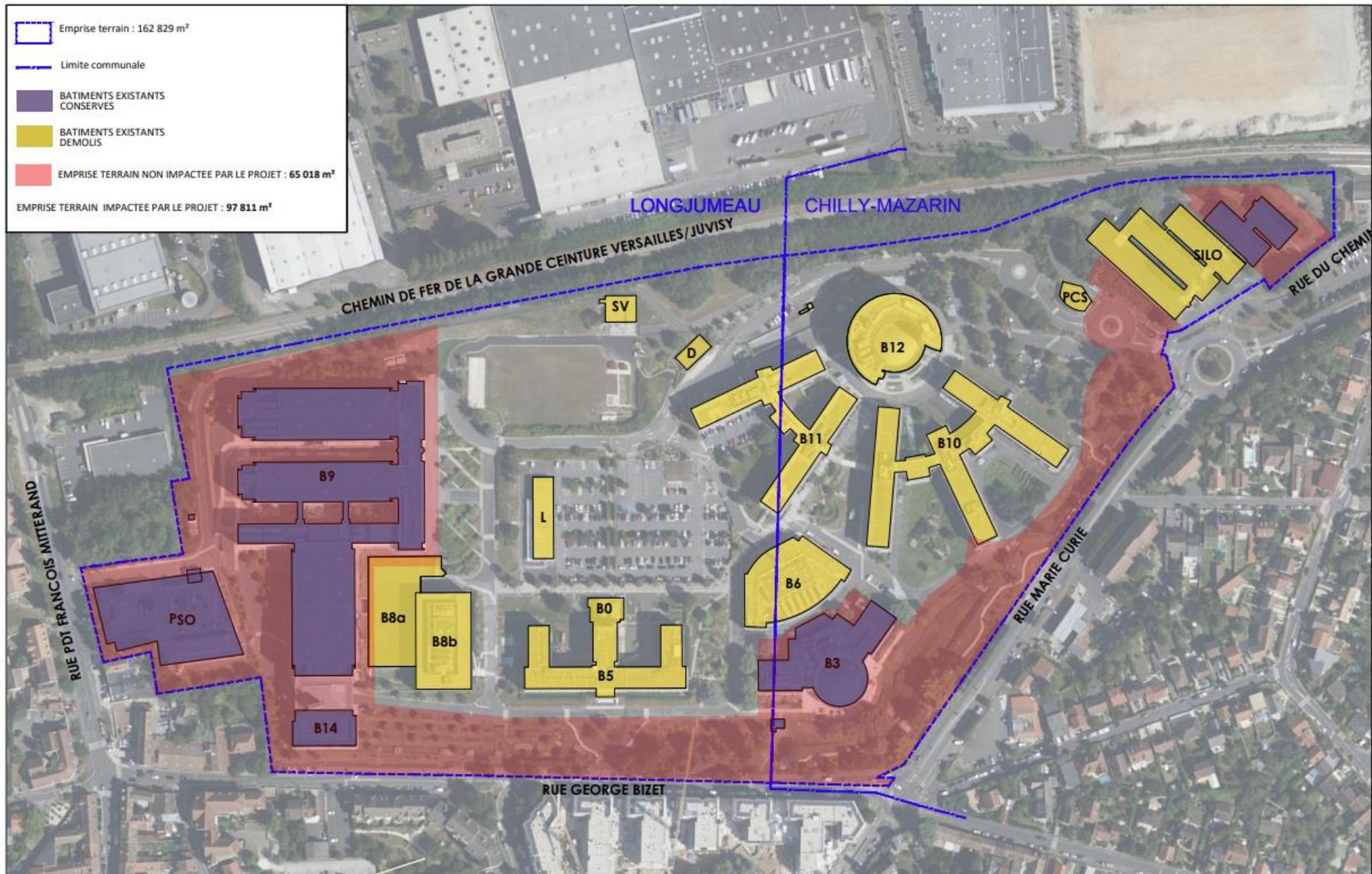
Vue 7 (Google maps – Juillet 2018)



Annexe 5 : Plan de masse du projet



Plan de masse du projet
Source : Agence Franc



NB : SOUS RESERVES ETUDES SPECIFIQUES (GEOTECHNIQUE,VRD) ET RELEVÉ GEOMETRE A REALISER

PORTEUR DU PROJET ARIZONA	ADRESSE : LONGJUMEAU - CHILLY-MAZARIN	PLAN MASSE	V7.1	LP	FAI	Maître d'œuvre : Agence FRANC Architectes 7, rue Bayard 75008 PARIS		
			19/06/2025	1/2000e				

Plan de masse du projet avec mise en évidence des bâtiments démolis
Source : Agence Franc

Annexe 6 : Plan de situation



Plan de des abords du projet (1/ 3 500)

Source : Géoportail

Annexe 7 : Localisation de la zone Natura 2000 la plus proche



Carte de localisation du site Natura 2000 le plus proche

Source : Géoportail

Notice d'impact accompagnant le formulaire d'examen au cas par cas

BOOST CAMPUS

Communes de Longjumeau (91 160) et de
Chilly-Mazarin (91 380)

DÉPARTEMENT DE L'ESSONNE (91)
RÉGION ILE-DE-FRANCE

Juin 2025



www.adev-environnement.com

Réfléchir l'environnement de demain

Siège social
2, rue Jules Ferry
36 300 LE BLANC
Tél : 02-54-37-19-68 Fax : 02-54-37-99-27
contact@adev-environnement.com

Agence d'Indre-et-Loire
7, rue de la Gratiolle
37 270 LARÇAY
Tél : 02-47-87-22-29
tours@adev-environnement.com



**NOTICE D'IMPACT
ACCOMPAGNANT LE FORMULAIRE
D'EXAMEN AU CAS PAR CAS
PRÉALABLE A LA RÉALISATION
D'UNE ÉTUDE D'IMPACT**

BOOST CAMPUS

BOOST CAMPUS



Maitrise d'ouvrage

ARIZONA

13-15 rue de la Baume - 75008 paris
Tél.: 01 56 79 03 40

secretariat@az-am.com

Maitre d'œuvre

AGENCE FRANC

7 rue Bayard - 75008 Paris
Tél.: 01 42 25 26 07

contact@agencefranc.com

Rédacteur de l'étude d'impact

ADEV Environnement

2, rue Jules Ferry
36300 Le Blanc

Tél : 02 54 37 19 68

Fax : 02 54 37 99 27

contact@adev-environnement.com

AUTEURS DES ÉTUDES

Rédaction du dossier

Claire Massoni – Chargée d'études environnement – ADEV Environnement

Relecture et validation du dossier d'évaluation
environnementale

Sébastien ILLOVIC – Directeur ADEV – Environnement

Version	Date de modification	Objet de la modification
1	28/05/2025	Version initiale
2	06/06/2025	Version corrigée
3	19/06/2025	Version corrigée suite à un échange avec la DRIEAT

Table des matières

Liste des figures	4
Liste des plans	4
Liste des tableaux	4
1. Textes régissant les études d'impact	5
1.1. Rubrique concernée par la présente étude	5
1.2. Plans, schémas, programmes ou documents de planification avec lesquels le projet doit être compatible	5
1.2.1. SDAGE Seine-Normandie.....	5
1.2.2. Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) de la Seine Francilienne.....	6
1.2.3. SAGE.....	6
1.2.4. Zone de Répartition des Eaux.....	7
1.2.5. Zone vulnérable.....	7
1.2.6. Zone sensible.....	7
1.2.7. Documents d'urbanisme.....	7
2. Présentation du projet	9
2.1. Situation géographique	9
2.2. Les différents intervenants sur l'opération	12
2.3. Contexte initial	12
2.4. Description du projet	12
2.4.1. Grand principe de revitalisation.....	12
2.4.2. Description synthétique.....	16
2.4.3. Description détaillée.....	16
2.5. Objectifs du projet	16
2.6. Implantation des bâtiment du projet	17
2.7. Respect de la réglementation de l'urbanisme	18
2.8. Ecoconception du projet	18
2.9. Ambition environnementale	19
2.10. Gestion des eaux pluviales	20
2.11. ICPE	20
2.12. Végétalisation du site	20
2.13. Gestion des nuisances avec les riverains	20
2.14. Rendu final du site	20
3. Description de l'état initial du site et de son environnement	22
3.1. Les composantes naturelles	22
3.1.1. Protection réglementaire des milieux naturels et des espèces sauvages.....	22
3.1.2. Description du milieu naturel sur le site du projet.....	23
3.1.3. Analyse du secteur d'étude au regard de la trame verte et bleue.....	23
3.1.4. Zones humides.....	23
3.1.5. Habitats.....	25
3.1.6. Flore.....	25
3.1.7. Faune.....	26
3.1.8. Conclusion sur le niveau d'enjeu lié au milieu naturel :.....	26
3.2. Les composantes physiques	29
3.2.1. La topographie.....	29
3.2.2. Le contexte géologique.....	29
3.2.3. Le contexte climatique.....	30
3.2.4. Le contexte hydrologique.....	32
3.2.5. Le contexte hydrogéologique.....	33
3.2.6. Conclusion sur le niveau d'enjeu lié au milieu physique.....	33
3.3. Les composantes humaines	34
3.3.1. Sites archéologiques.....	34
3.3.2. Nuisances.....	34
3.3.3. Ambiance sonore.....	35
3.3.4. Gestion des déchets.....	37
3.3.5. Desserte du site.....	37
3.3.6. Les risques naturels.....	38
3.3.7. Conclusion sur le niveau d'enjeu lié au milieu humain.....	40
3.4. Les composantes paysagères	41
3.4.1. Une zone urbanisée.....	41
3.4.2. Patrimoine bâti, monuments historiques, sites inscrits / classés.....	41
3.4.3. Conclusion sur le niveau d'enjeu lié au paysage.....	42
3.5. Synthèse du diagnostic et sensibilité des enjeux majeurs	42
4. Incidences du projet	46
5. Les mesures ERC	49
6. Effets cumulés avec d'autres projets connus	51
6.1. Préambule sur la notion d'effets cumulés	51
6.2. Quels projets prendre en compte	51
6.3. Projets analysés	51
6.4. Analyse des effets cumulés avec le projet	51
7. Impacts résiduels du projet après mesures	52
8. Conclusion et synthèse	55
8.1. Synthèse	55
8.1.1. Concernant les composantes naturelles.....	55
8.1.2. Concernant les composantes physiques.....	55
8.1.3. Concernant les composantes humaines.....	55
8.1.4. Concernant les composantes paysagères.....	55
8.2. Conclusion	55
9. Annexe	56
9.1. Principe de guide chantier respectueux de l'environnement	56

Liste des figures

Figure 1 : Carte du bassin du SDAGE Seine-Normandie.....	6
Figure 2 : Répartition des DTA sur le bassin du SDAGE Seine-Normandie.....	6
Figure 3 : Cartographie du projet au sein du SAGE.....	6
Figure 4 : Zonage des PLU des communes de Longjumeau et Chilly-Mazarin sur le site du projet.....	7
Figure 5 : Localisation du site du projet au sein de la région Ile-de-France (en rouge).....	9
Figure 6 : Localisation rapprochée du projet.....	9
Figure 7 : Plan au 1/ 2 000 de l'existant.....	12
Figure 8 : Plan de masse du projet.....	13
Figure 9 : Vue aérienne actuelle du site du projet.....	14
Figure 10 : Vue du futur projet de campus à Longjumeau et Chilly-Mazarin (91).....	15
Figure 11 : Rendu final du projet (Bâtiment I et J).....	20
Figure 12 : Rendu final du projet (Bâtiments C et D).....	21
Figure 13 : Rendu final du projet (Bâtiment E).....	21
Figure 14 : Rendu final du projet (Bâtiments A et B).....	21
Figure 15 : Rendu final du projet (Bâtiment G).....	21
Figure 16 : Mise en place du réseau NATURA 2000.....	22
Figure 17 : Fonctions et services des zones humides.....	24
Figure 18 : Les sols hydromorphes.....	24
Figure 19 : Classement des sols en fonction des caractères hydromorphiques.....	25
Figure 20 : Composante de la trame verte et bleue autour du projet.....	27
Figure 21 : Objectifs de préservation et de restauration de la trame verte et bleue autour du projet.....	28
Figure 22 : Topographie du lieu du projet.....	29
Figure 23 : Contexte géologique du site du projet.....	29
Figure 24 : Log validé du puits BSS000RKVN (sur le site du projet).....	30
Figure 25 Couches géologiques rencontrées au sein du puits BSS000RKVN (sur le site du projet).....	30
Figure 26 : Précipitations moyennes enregistrées à la station de Paris - Montsouris.....	31
Figure 27 : Températures moyennes enregistrées à la station de Paris - Montsouris.....	31
Figure 28 : Carte des vents au niveau de l'aéroport d'Orly.....	31
Figure 29 : Normales mensuelles d'ensoleillement à la station de Paris - Montsouris.....	31
Figure 30 : Contexte hydrographique.....	32
Figure 31 : Débits moyens mensuels à la station de l'Yvette à Villebon-sur-Yvette.....	33
Figure 32 : Localisation des sites archéologiques à proximité du site du projet.....	34
Figure 33 : Localisation des canalisations de matières dangereuses autour du projet (bleu).....	34
Figure 34 : Localisation des sites BASIAS dans un rayon de 250 m (trait bleu).....	35
Figure 35 : Cartographie des bruits routiers sur la commune de Longjumeau.....	36

Figure 36 : Cartographie des bruits routiers sur la commune de Chilly-Mazarin.....	36
Figure 37 : Site actuel avec ses entrées, elles seront conservées.....	37
Figure 38 : Infrastructures de transport en commun autour du site du projet.....	37
Figure 39 : Cartographie du risque « Inondation » aux abords du site du projet.....	38
Figure 40 : Cartographie du risque « sismique » sur le site du projet.....	39
Figure 41 : Risque de mouvement de terrain lié au phénomène de retrait gonflement des sols argileux.....	39
Figure 42 : Risque de remontée de nappe sur le site du projet.....	40
Figure 43 : Les unités paysagères d'Ile de France.....	41
Figure 44 : Localisation du patrimoine classé dans un rayon de 1 km (jaune) au 1/11 000.....	41
Figure 45 : Sites inscrits et classés dans un rayon de 5 km du projet (marron) au 1/48 000.....	42

Liste des plans

Plan 1 : Plan de situation géographique du projet (environ 1/28 000).....	10
Plan 2 : Plan de situation cadastrale du projet.....	11

Liste des tableaux

Tableau 1 : Principales règles des zonages des PLU de Longjumeau et Chilly-Mazarin du site du projet.....	8
Tableau 2 : Parcelles cadastrales au sein de l'unité foncière du projet.....	11
Tableau 3 : Principales données chiffrées du projet.....	12
Tableau 4 : Respect des dispositions des PLU de Longjumeau et Chilly-Mazarin.....	18
Tableau 5 : Descriptions des paramètres pour l'évaluation de l'état d'un cours d'eau.....	32
Tableau 6 : Sites BASIAS les plus proches du projet.....	35
Tableau 7 : Établissements classés pour la protection de l'environnement (ICPE) à proximité du projet.....	35
Tableau 8 : Synthèse de l'impact brut du projet sur l'environnement.....	43
Tableau 9 : Incidences du projet et justification.....	46
Tableau 10 : Listes des mesures mises en place dans le cadre du projet.....	49
Tableau 11 : Liste des projets pris en compte dans l'analyse des effets cumulés.....	51
Tableau 12 : Niveau d'impact résiduel du projet sur l'environnement.....	52

1. TEXTES REGISSANT LES ETUDES D'IMPACT

1.1. Rubrique concernée par la présente étude

La présente étude se conforme donc au dernier décret relatif aux études d'impact : le **décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements**.

La rubrique concernée est la n°39-b) :

Catégories d'aménagements, d'ouvrages et de travaux	Projets soumis à étude d'impact	Projets soumis à la procédure de « cas par cas »
39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement.	<p>a) Travaux et constructions créant une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m² dans un espace autre que :</p> <ul style="list-style-type: none"> -les zones mentionnées à l'article R. 151-18 du code de l'urbanisme, lorsqu'un plan local d'urbanisme est applicable ; -les secteurs où les constructions sont autorisées au sens de l'article L. 161-4 du même code, lorsqu'une carte communale est applicable ; -les parties urbanisées de la commune au sens de l'article L. 111-3 du même code, en l'absence de plan local d'urbanisme et de carte communale applicable ; 	<p>b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code est supérieure ou égale à 10 000 m².</p>
<p>Restructuration d'un parc de bureaux et de laboratoire – capacité maximale de 1 300 personnes (travailleurs + visiteurs)</p> <p>Unité foncière de 16 ha avec un terrain d'assiette du projet de 97 811 m² et une surface plancher du projet créée de 54 875 m². L'emprise au sol du projet est de 35 034 m².</p> <p><u>Le projet est soumis à la procédure d'examen au cas par cas.</u></p>		

1.2. Plans, schémas, programmes ou documents de planification avec lesquels le projet doit être compatible

1.2.1. SDAGE Seine-Normandie

Le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux d'ici 2027.

Le SDAGE décrit les priorités de la politique de l'eau pour le bassin hydrographique et les objectifs.

- Il définit les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.
- Il fixe les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et secteur littoral.
- Il détermine les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.
- Il est complété par un programme de mesures qui précise, secteur par secteur, les actions (techniques, financières, réglementaires), à conduire d'ici 2021 pour atteindre les objectifs fixés. Sur le terrain, c'est la combinaison des dispositions et des mesures qui permettra d'atteindre les objectifs.

La gestion de l'eau sur le territoire du SDAGE Seine Normandie sont résumés en cinq grandes orientations :

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



Figure 1 : Carte du bassin du SDAGE Seine-Normandie

(Source : Agence de l'eau Seine-Normandie)

1.2.2. Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) de la Seine Francilienne

La Directive Territoriale de la Seine Francilienne a un périmètre de 11 000 km² et intègre l'Île-de-France, et donc les communes de Chilly-Mazarin et Longjumeau.



Figure 2 : Répartition des DTA sur le bassin du SDAGE Seine-Normandie

(Source : Agence de l'eau Seine-Normandie)

1.2.3. SAGE

Comme le démontre la figure suivante, le projet fait partie du territoire du SAGE Orge et Yvette. Ce SAGE a été approuvé le 2 juillet 2014 et est entré en révision pour la seconde fois en 2021.



Figure 3 : Cartographie du projet au sein du SAGE

(Source : Géoportail)

1.2.4. Zone de Répartition des Eaux

Les Zone de Répartition des Eaux (ZRE) sont des zones comprenant des bassins, sous-bassins, fractions de sous-bassins hydrographiques ou des systèmes aquifères, caractérisées par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins.

Afin de faciliter la conciliation des intérêts des différents utilisateurs de l'eau dans les zones présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins, des zones de répartition des eaux sont fixées par arrêté du préfet coordonnateur de bassin depuis 2007.

L'inscription d'une ressource en eau en ZRE constitue un signal fort de reconnaissance d'un déséquilibre durablement instauré entre la ressource et les besoins en eau. Elle suppose en préalable à la délivrance de nouvelles autorisations, l'engagement d'une démarche d'évaluation précise du déficit constaté, de sa répartition spatiale et de sa réduction en concertation avec les différents usagers, dans un souci d'équité et un objectif de restauration d'un équilibre.

Les principales conséquences d'un classement en zone de répartition des eaux sont les suivantes :

- Abaissement des seuils d'autorisations et de déclaration des prélèvements (8 m³/s).
- Impossibilité de délivrer des autorisations temporaires de prélèvement (dispensées d'enquête publique) à partir de 2012.
- Redevances de l'agence de l'eau majorées pour les prélèvements.
- Lorsque plus de 30% de la ressource en eau utilisée pour l'AEP est classée en zone de répartition, impossibilité de recourir à un tarif dégressif.

Ces zones sont définies par le décret n°94-354 du 29 avril 1994, modifié par le décret n°2003-869 du 11 septembre 2003. Classées par décret, ces zones sont traduites en liste de communes par les préfets des départements.

Dans ces zones, les seuils d'autorisation et de déclarations des prélèvements dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines sont abaissés. Dans ces zones, les prélèvements d'eau supérieurs à 8m³/s sont soumis à autorisation et tous les autres sont soumis à déclaration.

Les communes de Longjumeau et de Chilly-Mazarin sont classées en Zone de Répartition des Eaux en ce qui concerne la nappe souterraine de l'Albien.

1.2.5. Zone vulnérable

La directive « Nitrates » a défini des zones vulnérables en fonction de l'évolution de la qualité des eaux souterraines et superficielles en nitrates.

Les zones vulnérables correspondent aux zones où le niveau de pollution se rapproche de la valeur limite à ne pas dépasser pour la production d'eau potable ou continue à augmenter vers ce niveau.

Les communes de Longjumeau et de Chilly-Mazarin sont classées en zone vulnérable aux nitrates.

Toutefois, la nature du projet n'engendre pas de contrainte majeure.

1.2.6. Zone sensible

Les zones sensibles comprennent les masses d'eau significatives à l'échelle du bassin qui sont particulièrement sensibles aux pollutions, notamment celles qui sont sujettes à l'eutrophisation.

La première délimitation des zones sensibles à l'eutrophisation a été réalisée dans le cadre de l'application du décret n°94-469 du 3 juin 1994 qui transcrit en droit français la directive européenne n°91/271 du 21 mai 1991. Cette carte devant être révisée au moins tous les 4 ans, créant ainsi de nouvelles zones.

La délimitation d'une zone sensible n'a de portée réglementaire que dans le domaine de l'assainissement urbain : obligation d'assurer un traitement renforcé des eaux usées urbaines avant le 31 décembre 1998 pour les agglomérations de plus de 10 000 équivalent-habitants. Cependant cette sensibilité, généralement à l'eutrophisation, doit être prise en compte dans tout projet qui peut avoir une influence sur la zone sensible : établissement industriel ou d'élevage entraînant des rejets riches en nutriments par exemple. Cette prise en compte doit conduire à implanter ces activités hors de la zone sensible ou à leur imposer un niveau de traitement comparable à celui qui est demandé aux agglomérations.

Les communes de Longjumeau et Chilly-Mazarin font partie du périmètre de la zone sensible.

Toutefois, la nature du projet n'engendre pas de contrainte majeure par rapport au classement des communes en zone sensible.

1.2.7. Documents d'urbanisme

1.2.7.1. Le PLU

Le PLU de la commune de Longjumeau a été approuvé le 24 septembre 2024. Le PLU de la commune de Chilly-Mazarin a été approuvé le 9 mars 2024.

Le projet est classé en zone urbaine et plus précisément en zone U1a sur la commune de Longjumeau et U1d sur la commune de Chilly-Mazarin.



Figure 4 : Zonage des PLU des communes de Longjumeau et Chilly-Mazarin sur le site du projet

(Source : Géoportail)

Les principales règles liées aux zonages d'urbanisme U1a et U1d des communes respectives de Longjumeau et Chilly-Mazarin sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 1 : Principales règles des zonages des PLU de Longjumeau et Chilly-Mazarin du site du projet

(Source : Agence FRANC)

Règlementation PLU :

	Longjumeau	Chilly-Mazarin
Emprise au sol	non réglementé	60% du terrain
Espaces verts	<p>U1a et U1c coefficient de 0,3 avec a minima 14% de la parcelle traités en espaces végétalisés de pleine terre les espaces libres devront être composés d'espaces semi perméables les espaces sur dalle devront présenter une épaisseur de terre d'au moins 80cm ;o En cas de toiture végétalisée il est nécessaire que celles-ci présentent une épaisseur minimale de 80cm. Ce Coefficient de Biodiversité se calcule de la manière suivante :</p> <p align="center">CBS = Surface éco-aménageable / Surface de la parcelle</p>	Au moins 40% minimum de la surface du terrain doivent être aménagés en espaces verts.
hauteur construction	<p>A l'intérieur du secteur U1a : La hauteur des constructions ne peut excéder 23 mètres au faitage (ou à l'acrotère et ouvrages techniques compris pour les toitures terrasses). Toutefois, dans le cas d'une réhabilitation ou d'une extension d'une construction existante, la hauteur est limitée à la hauteur maximale existante.</p>	<p>Dans les secteurs U1a et U1d, la hauteur des constructions ne peut excéder 15 mètres au faitage ou à l'acrotère en cas de toiture terrasse. Les éléments de modénature, les garde-corps à claire-voie, les édifices techniques, peuvent dépasser la hauteur maximale dans une limite de 1m.</p>
Stationnements VL	bureaux : 1pl/100 m ² (périmètre 500m gare)	bureaux : 1pl/45 m ²
	artisanat/commerces : 60 % de la SDP	artisanat/commerces : 1pl/75 m ² SDP et/ou 1pl/750 m ² de vente
	service : 1pl/3 effectifs déclarés	Autres activité : 1pl/100 m ²
	Entrepot : 1pl/200 m ²	
Remarques :	<p>Longjumeau : En cas de mutualisation des espaces de stationnement, de mise à disposition de véhicules électrique ou de véhicules d'autopartage, l'obligation de stationnement est réduite de 15%.</p>	

2. PRESENTATION DU PROJET

2.1. Situation géographique

Le site du projet est localisé sur les communes de Longjumeau et de Chilly-Mazarin dans le département de l'Essonne (91), en région Ile de France.



Figure 5 : Localisation du site du projet au sein de la région Ile-de-France (en rouge)

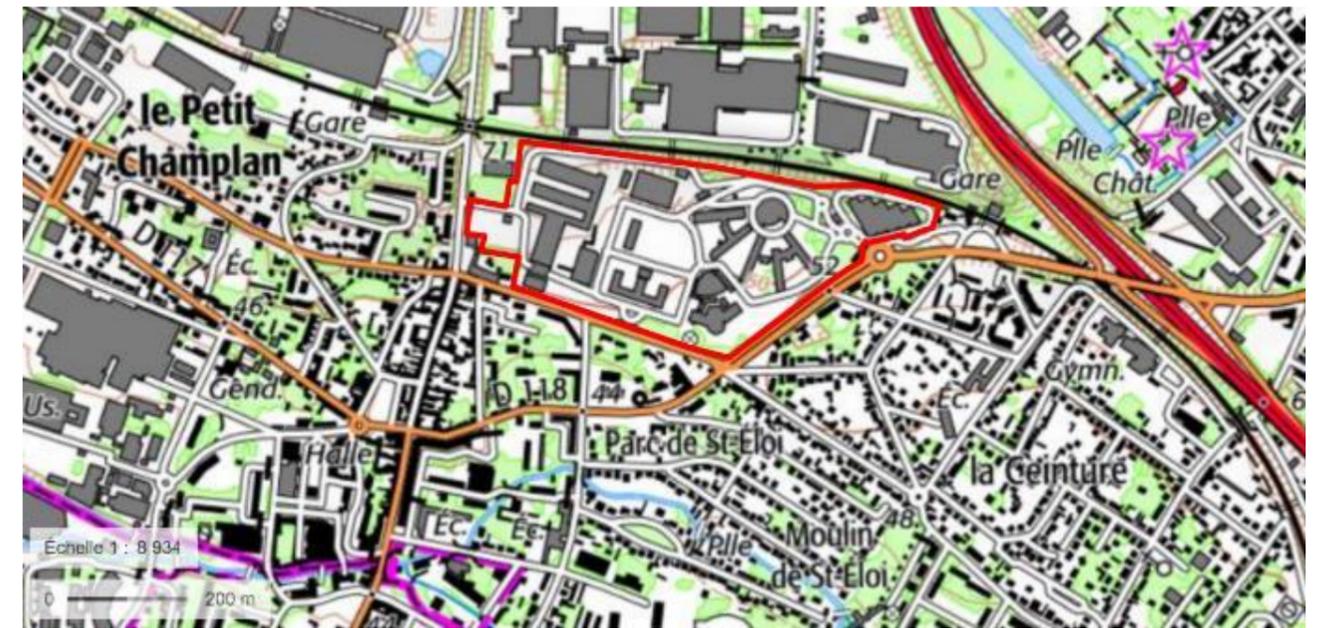
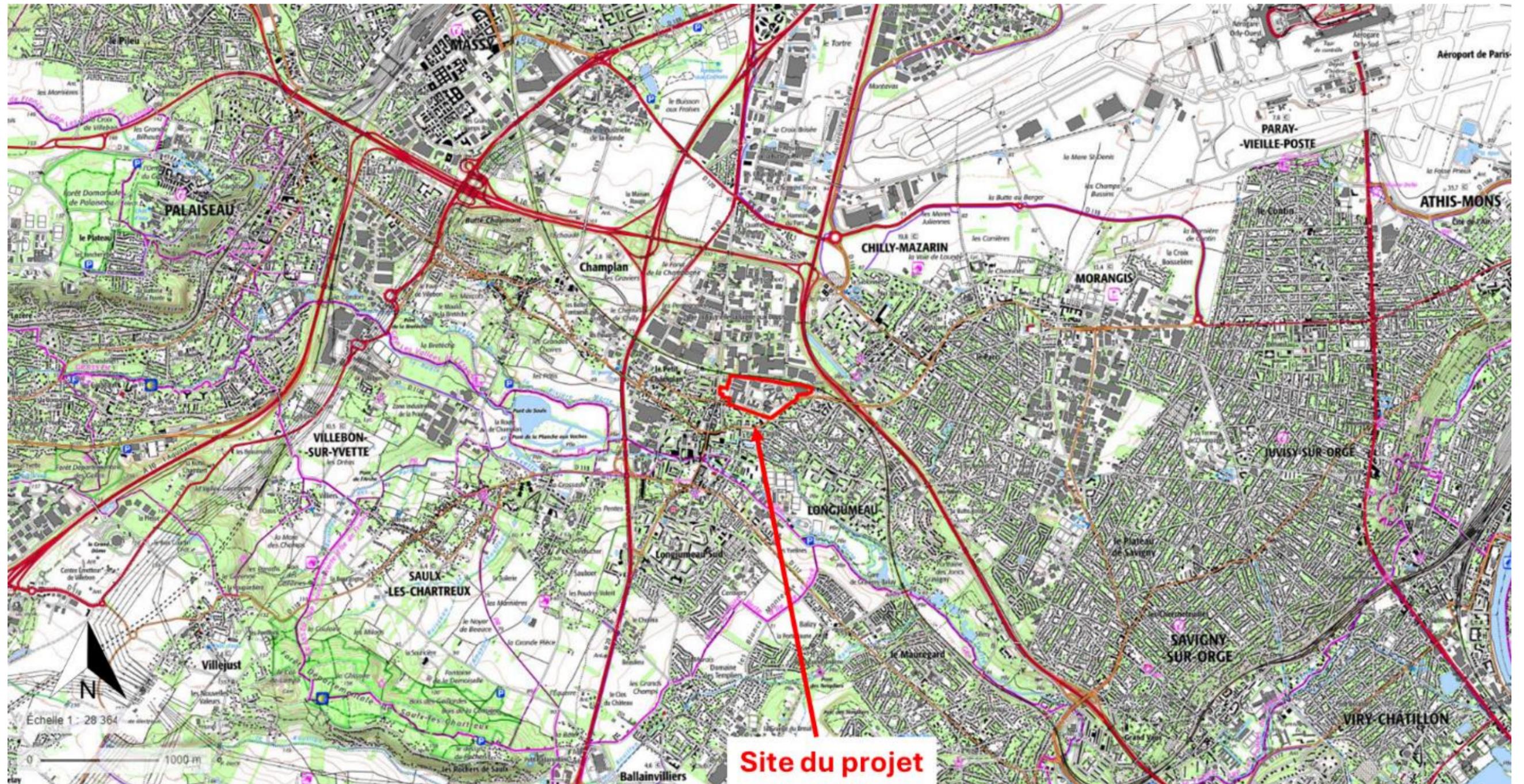


Figure 6 : Localisation rapprochée du projet

(Source : Géoportail)



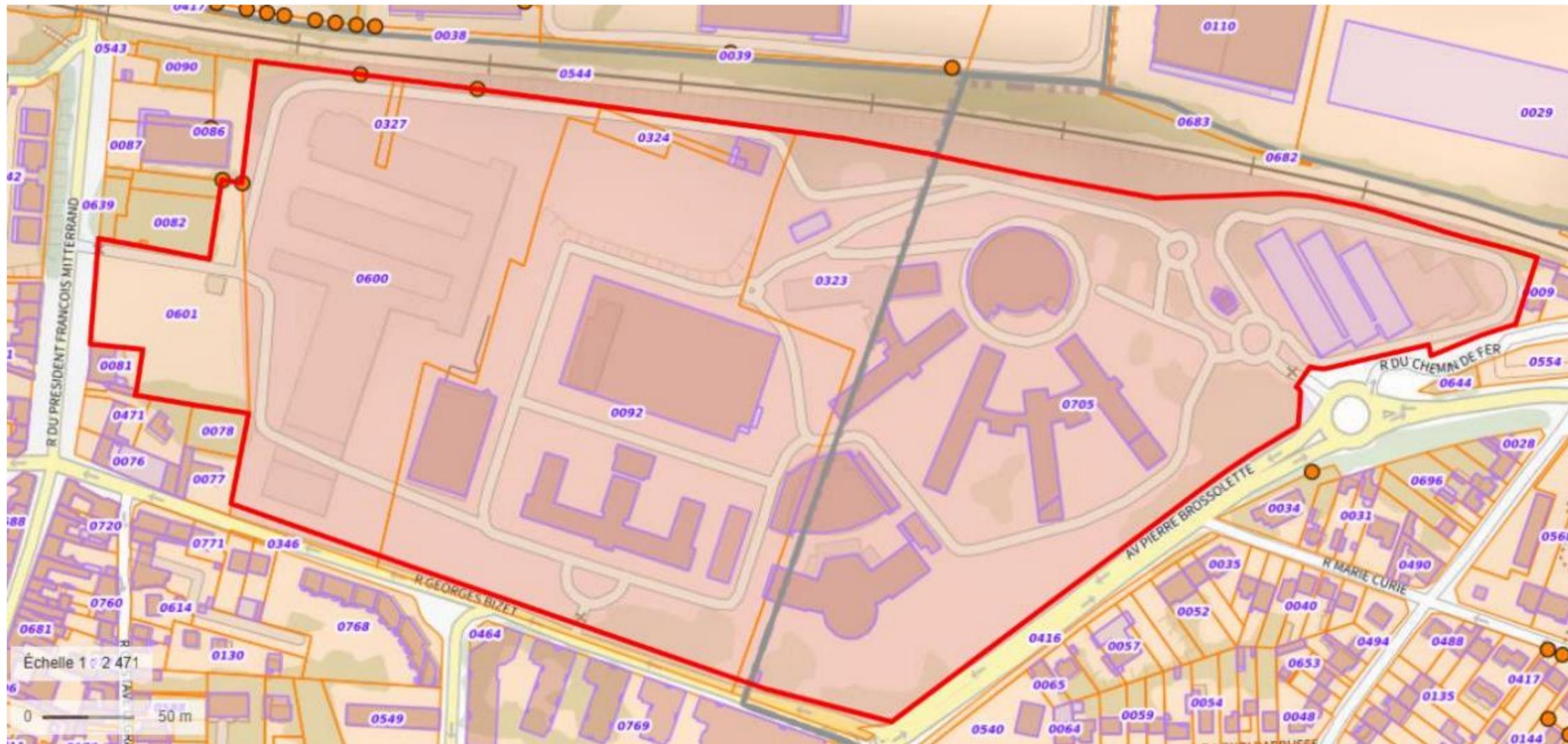
Plan 1 : Plan de situation géographique du projet (environ 1/28 000)

(Source : Géoportail)

Tableau 2 : Parcelles cadastrales au sein de l'unité foncière du projet

(Source : Géoportail)

Numéro de parcelle	Surface	Commune
000 AC 600	32 118 m ²	Longjumeau
000 AC 601	6 709 m ²	Longjumeau
000 AC 092	49 403 m ²	Longjumeau
000 AC 323	9 562 m ²	Longjumeau
000 AC 324	760 m ²	Longjumeau
000 AC 327	268 m ²	Longjumeau
000 AC 705	63 259 m ²	Chilly-Mazarin



Plan 2 : Plan de situation cadastrale du projet

(Source : Géoportail)

2.2. Les différents intervenants sur l'opération

Maitrise d'ouvrage	BOOST CAMPUS	ARIZONA 13-15 rue de la Baume - 75008 Paris Tél.: 01 56 79 03 40 secretariat@az-am.com
Maitre d'œuvre		AGENCE FRANC 7 rue Bayard - 75008 Paris Tél.: 01 42 25 26 07 contact@agencefranc.com
Rédacteur de l'étude d'impact		ADEV Environnement 2, rue Jules Ferry 36300 Le Blanc Tél : 02 54 37 19 68 Fax : 02 54 37 99 27 contact@adev-environnement.com

2.3. Contexte initial

Le site est à l'origine un campus économique autonome, propriété de Sanofi, principalement dédié à la recherche et développement. Il comprend environ 32 000 m² de laboratoires récents livrés en 2010, ainsi que des bureaux construits par vagues successives depuis les années 1950, dont certains sont aujourd'hui très obsolètes. La programmation historique du site était tournée vers l'innovation. L'ensemble présente une organisation en campus, avec des bâtiments implantés dans un cadre paysager de qualité. Toutefois, le site souffre d'un isolement marqué : il n'existe actuellement aucune porosité avec les villes voisines ni avec leur environnement immédiat. Cet isolement contraste avec les dynamiques en cours dans le territoire : les communes alentour investissent dans l'accessibilité, notamment grâce à un tramway plus fréquent que le RER, et la création d'un pôle multimodal tourné vers l'aéroport d'Orly. **De plus, les bâtiments étant très énergivores et plus adaptés pour l'activité il a été décidé de procéder à une revitalisation du site.**

2.4. Description du projet

2.4.1. Grand principe de revitalisation

Ce projet prend place sur un site déjà artificialisé au sein d'un contexte urbain dense, il s'agit donc d'une reconversion et non la création d'un projet sur un site vierge. Il s'appuie sur de l'existant et réutilise au maximum tout ce qui est présent, en développement ou améliorant ce qui est déjà en place notamment en matière de réseaux. Dans le cadre de ce projet plusieurs bâtiments vont être démolis puis reconstruits (surface de plancher du projet : 54 875 m²) en suivant une prise en compte de l'environnement plus importante que l'existant. En effet, les principaux concepts suivants vont être appliqués : écoconception, construction de bâtiments peu consommateurs en énergie, végétalisation du site (toitures et augmentation de la taille des espaces verts), limitation de l'imperméabilisation par la mise en place de places de parking semi-perméables, mise en place d'énergie renouvelables sur site (bornes électriques et panneaux photovoltaïques), utilisation de matériaux en bois, obtention de labels environnementaux, mise en place de voies dédiées aux mobilités douces...etc. Ces différents aspects seront développés plus bas lors de la description détaillée du projet.

Certains bâtiments à l'inverse vont être conservés et réaménagés. Des nouvelles activités vont aussi être développées avec l'implantation de commerce d'activités récréatives et sportives (padel) qui ont pour but de redynamiser le site. Le plan suivant illustre les bâtiments existants conservés dans le cadre du projet.

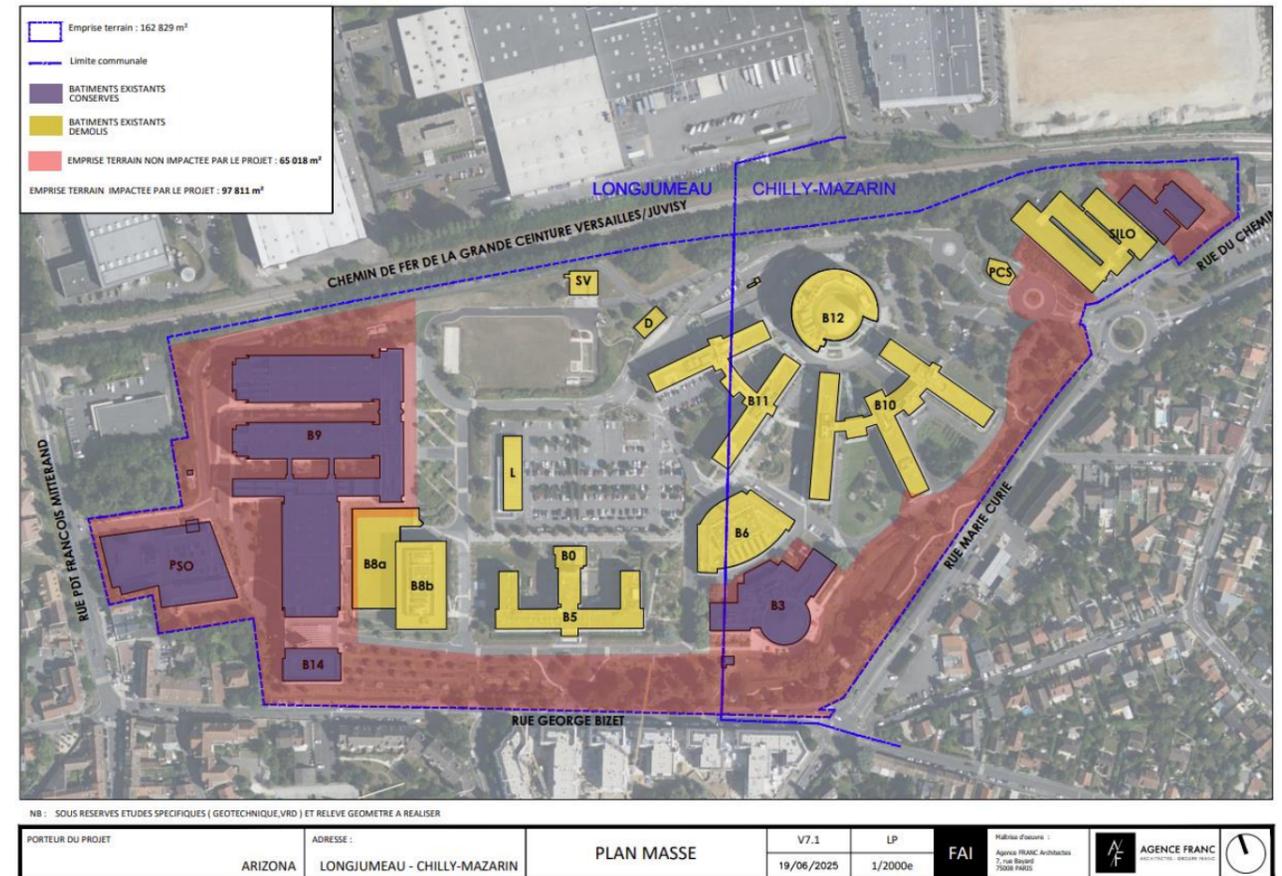


Figure 7 : Plan au 1/ 2 000 de l'existant

(Source : Agence FRANC)

Le tableau suivant présente les principales caractéristiques chiffrées du projet. Les 65 018 m² restants du campus (en rouge sur la figure précédente) ne sont pas impactés par les travaux et seront conservés à l'identique.

Tableau 3 : Principales données chiffrées du projet

Données	Projet
Surface unité foncière	162 829 m ²
Terrain d'assiette	97 811 m ²
Surface de plancher créée	54 875 m ²
Dont activité	40 171 m ²
Dont commerces	2 454 m ²
Dont bureaux	12 250 m ²
Emprise au sol	35 034 m ²



Figure 9 : Vue aérienne actuelle du site du projet

(Source : Géoportail)



Figure 10 : Vue du futur projet de campus à Longjumeau et Chilly-Mazarin (91)

(Source : Agence FRANC)

2.4.2. Description synthétique

Le projet porte sur la restructuration d'un ancien site SANOFI de laboratoires et bureaux situé à cheval sur les deux communes de Longjumeau et Chilly-Mazarin.

Ce site stratégique a fait l'objet d'études multiples (écologique - trafic - géotechnique - pollution) donnant les premières orientations d'aménagement. Un relevé détaillé de l'existant a permis d'affiner le programme envisagé et déterminer les espaces et bâtiments à conserver. C'est le cas notamment du bâtiment B9/B14 témoin de l'activité historique de Sanofi proposant des espaces de travail optimisés pour le milieu de la biotechnologie et autres industrie spécialisées.

Des échanges réguliers avec les services des deux villes ont nourri la réflexion apportant de nouvelles données telle que le franchissement nécessaire du site reliant la gare de Longjumeau à celle de Chilly-Mazarin.

Cette première étape d'analyse de l'existant et d'échange avec les acteurs du territoire a permis de guider et justifier l'implantation d'un nouveau programme de bâtiments d'activité à vocation industrielle, d'entrepôt et de bureaux. La diversité des formats imaginés favorisera l'implantation d'entreprises variées. On retrouvera des typologies de parc d'activité classique divisibles, des bâtiments d'activité "en étage" profitant de la topographie du terrain et des bâtiments mono-utilisateur tournés vers le corridor paysager en limite sud, véritable écrin écologique à préserver. Cette diversité profitera également à l'architecture et à la porosité du projet avec le tissu environnant.

Une partie du site sera dédiée aux activités pouvant accueillir du public à travers la reconversion du bâtiment existant B3, la création de bâtiments dédiés éventuellement au commerce et d'un espace sportif type padel.

2.4.3. Description détaillée

Le projet est situé à cheval sur deux communes, en limite nord de Longjumeau et en limite ouest de Chilly-Mazarin. Il est encadré au sud par la rue George Bizet, l'avenue Pierre Brossolette et au nord par la ligne de chemin de fer du RER C.

Les premières études ont tout d'abord permis d'élaborer une stratégie de conservation de l'existant visant à réduire l'impact du projet sur son contexte et faciliter l'intégration d'un nouveau programme. Ce dernier a été progressivement affiné et s'est nourri des échanges successifs avec les deux mairies.

Dans ce sens :

- **la partie ouest du site** a été préservée, incluant le parking en sous-sol, le bâtiment B9/B14 et le système de voirie/ espaces verts attenant. Cet ensemble représente une partie significative de l'emprise foncière, plus de 35 000 m² construit, soit 20% du site.
- **Le bâtiment B3**, situé au centre du site, est conservé et potentiellement dédié à un programme ERP facilitant les interactions avec la ville et ses habitants et renforçant les liens communautaires en concertation avec les services des deux mairies.
- **La coulée verte** est conservée préservant la qualité paysagère exceptionnelle existante. Pour préserver cet écrin de verdure et en maximiser les bienfaits pour la ville, le projet propose la création d'un programme spécifique à ces abords comportant notamment l'installation d'un terrain de padel et des bâtiments C/D/B3 à vocation à accueillir du public. Le projet tire ainsi parti de la haute qualité paysagère en favorisant les interactions avec l'extérieur. Le parcours de santé et autres espaces paysagers constituant la coulée verte ne profiteront plus uniquement aux travailleurs sur site.
- **La conservation des espaces drainant** existant participera à la préservation de la diversité écologique relevée. Une attention particulière sera apportée au bassin principal situé au sud du site jouxtant le bâtiment B3 identifié comme zone humide.

- **L'accessibilité** se fait par 6 accès déjà existants et conservés, 2 coté Longjumeau et 4 coté Chilly-Mazarin. Aucune création d'entrée supplémentaires n'est prévue. Comme le démontre l'étude trafic réalisée début 2025, la nature programmatique du projet, les effectifs imaginés et la disposition des flux permettront une absorption contrôlée moins impactante que celle générée par Sanofi. Une voie douce entre les deux gares du tram T12 est réservée à la demande des villes.

Le plan directeur du projet a été pensé de manière à éviter le réseau d'ovoïdes existant traversant le site d'est en Ouest. Aucun bâtiment n'a été projeté au-dessus de cette servitude évitant de fait des interventions supplémentaires sur les terres pour l'éviction de ce réseau.

Le projet développe une SDP totale d'environ 93 000 m² dont 38 000 m² de surface de plancher existante. En comparaison avec l'exploitation par Sanofi développant près de 97 000 m², le projet induit une réduction de la densité d'environ 4 000 m².

2.5. Objectifs du projet

L'objectif est de revitaliser ce site en préservant les éléments à forte valeur économique, tout en développant une programmation ambitieuse et réaliste.

- **Bâtiments conservés :**
 - Les bâtiments **B9 et B14 ainsi que le parking enterré attenant** seront maintenus en l'état. Ces locaux, dont la surface et le type d'activité seront précisés, continueront à accueillir des activités économiques en mode multi-locataires, dans une logique de continuité avec l'usage qui en était fait sous Sanofi.
 - Le **bâtiment B3** sera reconverti pour accueillir un **pôle de services**, destiné à structurer la vie du campus.
 - Le **parking silo** sera partiellement conservé pour répondre aux besoins du futur parc d'activités ainsi qu'aux attentes des collectivités.
- **Bâtiments à démolir :**

L'ensemble des autres bureaux, devenus inadaptés en raison de leur obsolescence, de leur localisation et du contexte de suroffre tertiaire, seront démolis.

Cette démolition est indispensable : la structure existante des bâtiments empêche leur transformation et leur implantation actuelle ne permet pas de proposer une offre cohérente et attractive.

Une nouvelle vision : un campus ouvert, vert et adapté à la demande économique sur le territoire.

Nous conserverons l'esprit paysager du site, avec des espaces verts préservés et revalorisés, tout en réouvrant le campus sur la ville grâce à un maillage de mobilités douces.

Notre ambition est de prolonger la vocation économique et innovante du site, en faisant de cette dynamique un moteur pour l'ensemble du parc d'activités.

La future programmation reposera sur :

- Une **mixité d'activités** et une **modularité des espaces**, avec des flux logistiques limités,
- Un **haut niveau qualitatif**, à travers :
 - L'obtention de **labels environnementaux**,
 - La **préservation des espaces verts remarquables**,
 - L'**ouverture à la ville** via des cheminements piétons et cyclables,

- o Une offre de commerces et de loisirs pour animer le site.

À terme, le site pourra accueillir environ **1 300 personnes**, soit un niveau d'activité comparable à celui observé à l'époque de Sanofi avec cependant une légère baisse (-13 %).

2.6. Implantation des bâtiment du projet

Cette partie localise l'emplacement des différents bâtiments du projet ainsi que leurs principales fonction.

Bâtiment existant et parking sous-sol zone ouest du site.



Espace dédié aux activités pouvant accueillir du public comme du commerce pour les bâtiments C et D, un padel et une mixité d'usages pour le bâtiment B3 conservé destiné pour des bureaux, commerces et/ou activités de services.



Parc de bâtiment d'activité et bureaux d'accompagnement.



Parc de bâtiments clés en main.



Parking silo partiellement conservé dédié à un usage commun : utilisation prévue par la mairie de Chilly-Mazarin et par le parc d'activité. Cet espace en partie dédié au stationnement se trouve dans la continuité de la voie douce traversant le site de part en part. Ce parcours grevant le terrain a été réservé pour répondre à une demande de liaison entre les gares de Longjumeau et de Chilly-Mazarin.



2.7. Respect de la réglementation de l'urbanisme

L'ensemble des dispositions applicables aux PLU de Longjumeau et Chilly-Mazarin sont respectées comme en attestent les tableaux ci-dessous.

Tableau 4 : Respect des dispositions des PLU de Longjumeau et Chilly-Mazarin

(Source : Agence FRANC)

SURFACES PAR ZONE	SURFACES LONGJUMEAU	SURFACES CHILLY-MAZARIN
Surface Emprise au sol max PLU	NON REGULÉMENTAIRE	37989
Surface Emprise au sol projet	33215	17919
Surface Voies	23681	14343
Surface emprise abris vélos	0	0
Surface emprise parking evergreen	3525	2475
Surface emprise locaux déchets / locaux techniques/salles parking sous sol	334	91
Cheminement piétons	4813	2042
Eplanade+padel	2687	458
Coefficient Biotope PLU (Longjumeau) / Espaces verts PLU (Chilly)	0,3	25382
Coefficient Biotope projet (Longjumeau) / Espaces verts projet (Chilly)	0,324	25 595
Emprise réservée voie douce liaison	1110	997
SURFACE TERRAIN avant retrocession	18802	64027
SURFACE TERRAIN après retrocession	9513	63381
SURFACE TOTALE TERRAIN après retrocession	180 144	

Classification coefficient biodiversité PLU LONGJUMEAU	Coefficient	Surfaces	
Espaces végétalisés de pleine terre plantés (13 554m² min 14%)	1	27481	27480,5
Surface semi perméable non végétalisée	0,8	7388	2154
Surface semi perméable végétalisée	0,5	3525	1762,5
Espaces végétalisés sur dalle et toitures végétalisées (épaisseur sup 80cm)	0,8	0	0
Toitures terrasses végétalisées de manière semi intensive (entre 15 et 30 cm d'épaisseur de substrat)	0,6	0	0
Toitures terrasses végétalisées de manière extensive (entre 8 et 15 cm d'épaisseur de substrat)	0,3	0	0
Murs ou façades végétalisés	0,2	0	0
TOTAL SURFACE ECO AMENAGEABLE		31397	
CBS		0,92430562	

Sur l'ensemble des deux communes le projet comptabilise une surface de pleine terre d'environ 52 849 m² équivalant à 30% de la surface total du site. A titre indicatif le quota imposé par la ville de Longjumeau d'espace végétalisé de pleine terre à 13% est largement respecté. Même si d'un point de vue règlementaire les contraintes sont variables d'une ville à une autre, le projet a été pensé dans sa globalité visant à maximiser les orientations paysagères ne s'arrêtant pas aux seules limites parcellaires et contraintes visées par les deux PLU. De fait, l'analyse de l'existant a permis de déterminer les axes principaux de conservation et de préservation du patrimoine faunistique et floristique. Du fait de sa profondeur, le corridor vert longeant la partie sud du site jouera un rôle indéniable dans la création d'îlot de fraîcheur. Des mesures supplémentaires visant à réduire les espaces imperméabilisés seront mises en place :

- La mise en place d'un quota significatif de place Evergreen favorisant l'infiltration. A titre de comparaison, le site existant ne compte aujourd'hui aucune place végétalisée.
- La conservation d'une partie des bâtiments parking existants tel que le parking sous-sol ouest et le parking silo à l'est.

2.8. Ecoconception du projet

Le projet comprend de nombreux aspects vertueux au niveau de la construction et l'aménagement du projet qui sont détaillé ci-dessous :

- La conservation du corridor vert en partie sud du site contribuera à la réduction des îlots de chaleur. Sur l'ensemble du site l'aménagement a été pensé de manière à favoriser les espaces verts d'un seul tenant. Le parking central constitué exclusivement d'Evergreen et distribuant les bâtiments I et J sera largement planté créant ainsi une poche végétale en cœur de site ;
- Un relevé précis des arbres existant a permis d'identifier les alignements à conserver donnant une orientation supplémentaire au plan masse directeur. Sur environ 800 arbres présents, plus de 500 seront

conservés. Un nombre équivalent d'arbres qui n'auront pas pu être conservés sera planté, repartis sur l'ensemble du site ;

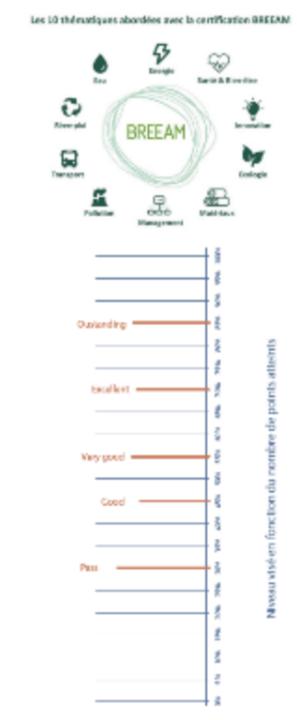
- Le projet tire également parti de la topographie du site présentant un dénivelé maximal du sud vers le nord de + 16m environ. L'objectif visant un équilibre déblais/remblais induit une répartition et un découpage raisonné du programme. Les mouvements de terres sont donc minimisés avec la création de plusieurs plateaux. L'ensemble des terres excavées sera réutilisé de préférence sous les voiries ou espaces de parking ;
- La norme RE2020 sera appliquée à l'ensemble des bureaux. Des dispositions seront engagées pour réduire les émissions carbonees à travers notamment une régulation de la phase chantier, une réduction de la consommation énergétique des bâtiments et la maîtrise du cycle de vie des matériaux utilisés ;
- Les locaux d'activité seront largement éclairés par une lumière naturelle zénithale via l'installation de Skydomes en toiture. Les pentes des toitures seront de pente 3.1% minimum, elles intégreront la mise en place de lanterneaux de désenfumage (à hauteur de 2% de la surface des cellules), ainsi que des lanterneaux fixes d'éclairage naturel. Dans le cadre des bâtiments d'activité en étage (E/F/G), un système de puits de lumière permettra de conserver cette exigence de lumière naturelle même dans le cas le plus contraignant des cellules centrales ;
- Une partie du programme comporte des bâtiments clés en main pouvant faire l'objet de commandes plus spécifiques avec l'utilisation à plus grande échelle de matériaux biosourcés que ce soit en façade ou même structurellement (structure bois/mixte). Lorsque les toitures ne seront pas recouvertes de panneaux photovoltaïques, celles-ci pourront être le support d'alternatives innovantes tel que le Cool Roof ou étanchéités « dépolluantes » (exemple : toiture type bac acier + isolant + étanchéité PVC ou bitume de teinte claire, limitant les îlots de chaleurs – Couverture BROOF t3).

2.9. Ambition environnementale

Le projet a pour objectif d'obtenir les exigences du Label BREEAM VERY GOOD + BIODIVERCITY

26 Label BREEAM
Certification et niveaux

ÉCOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> Densification et limitation de l'artificialisation des sols Écologie missionnée Aménagement de espaces extérieurs pour maximiser la valeur écologique du site 	TRANSPORTS	<ul style="list-style-type: none"> Dispositions pour faciliter le recours à des modes doux de déplacement (covoiturage, électrique, vélos...)
ÉNERGIE	<ul style="list-style-type: none"> Réduction des besoins par une qualité constructive et de l'isolation Production thermique par des systèmes à haut rendement Comptage et suivi des consommations 	EAU	<ul style="list-style-type: none"> Gestion des EP à la parcelle en association avec le traitement paysager. Débit de fuite limité et infiltration privilégiée Réduction de la consommation d'eau potable Comptage et suivi des consommations, détection de fuite
MATÉRIAUX	<ul style="list-style-type: none"> Analyse de cycle de vie quantifiant les impacts environnementaux de la construction Espaces durables et évolutifs 	POLLUTION	<ul style="list-style-type: none"> Limitation des émissions de CO2, NOx et autres polluants atmosphériques associés aux systèmes énergétiques Limitation des nuisances visuelles nocturnes par éclairage Maîtriser les émergences acoustiques
DÉCHETS	<ul style="list-style-type: none"> Recyclage et réemploi Limitation des déchets en phase chantier, tri sélectif et valorisation Anticipation de la gestion des déchets en exploitation 	SANTÉ	<ul style="list-style-type: none"> Plan de qualité de l'air avec capteurs CO2 Eclairage selon besoins Matériaux non-polluants en intérieur
INNOVATION	<ul style="list-style-type: none"> Installation de compteurs, capteurs et sous-compteurs Innovation dans les matériaux utilisés 	MANAGEMENT	<ul style="list-style-type: none"> Calcul de l'empreinte carbone Chantier propre Système de suivi des consommations



27 Label BIODIVERCITY
Certification et niveaux

Le label Biodiversity ce sont :

- 4 axes
- 27 préoccupations
- 63 objectifs

Il faut :

- Une note A à l'un des axes
- Aucune note D ni E

LES FORCES DU LABEL

ÊTRE ACCOMPAGNÉ PAR UN ÉCOLOGUE
Un réseau d'écologues aux compétences écologiques vérifiées accompagne les projets pour repenser la place donnée au vivant.

S'APPUYER SUR DES RÉFÉRENTIELS TECHNIQUES OPÉRATIONNELS
Une méthode construite avec des experts de la biodiversité autour d'objectifs et d'actions pour rendre une démarche biodiversité opérationnelle dans un projet.

MOBILISER LES ACTEURS POUR LA RÉUSSITE DU PROJET
Des prestataires acteurs de la réussite du projet et du parti pris biodiversité pour un projet collectif.

S'APPUYER SUR UN PROCESSUS LIÉGÈRE MAIS ADAPTÉ AU PROJET
Proposer un processus de labellisation adaptable au projet et rigoureux.

IMPLIQUER LES USAGERS, LES HABITANTS
Créer des expériences de nature, reconnecter les habitants et usagers avec le vivant.

Axe 1 Engagement	Axe 2 Moyens mis en œuvre	Axe 3 Évaluation des bénéfices écologiques	Axe 4 Bénéfices pour les usagers
L'engagement / maître d'ouvrage Mener une stratégie biodiversité adaptée au projet immobilier: • Bien connaître la biodiversité du site • Mettre en œuvre un programme et un suivi des charges • Partager son engagement et diffuser les connaissances	Le projet / maîtrise d'œuvre (architectes et concepteurs) Concevoir une architecture écologique: • Définir un « parti pris écologique » adapté au contexte • Consoitiser des stratégies compatibles à l'usage du vivant	Le potentiel écologique / écologue Optimiser le potentiel écologique du projet par rapport à son contexte urbain, périurbain, rural • Préserver au mieux les éléments naturels existants dans le projet et le chantier • Maximiser les biotopes utiles et les fonctionnalités écologiques	L'usage / Les utilisateurs Développer les services rendus, pour le bien-être des usagers: • Mettre en scène la biodiversité sur le site • Offrir des services de nature pour les usagers du bâtiment • Optimiser les services rendus

- L'installation de panneaux photovoltaïques sera prévue conformément à l'arrête du 4 octobre 2010. L'emprise des panneaux s'étalera sur 50% de la surface exploitable en toiture, au-delà de l'application du coefficient de 30% règlementaires. Cette surface s'élève à environ 18 000 m² correspondant à une

puissance d'environ 3 700 kWc soit une production annuelle d'environ 3GWh (900kWh/an pour 1 kWc installé dans le nord de la France).

- Des bornes IRVE seront installées, leur nombre respectera la réglementation applicable c'est-à-dire 10% équipés pour les ensembles de moins de 40 parkings et 20% pour les ensembles de plus de 40 parkings. Leur répartition sera homogène sur l'ensemble du site avec un minimum pour chaque cellule d'activité.
- Plutôt que des ombrières photovoltaïques au-dessus des parkings, le projet privilégiera l'apport d'ombre via la plantation d'arbres et un aménagement du paysage adapté jugé plus vertueux pour le contexte urbain environnant.
- Le système de chaufferie gaz existant, composé de 2 chaufferies distinctes sera transformé avec le remplacement de la chaufferie du bâtiment B6 démolie remplacé par des PAC pour les bureaux asservies à une GTB favorisant les économies d'énergie sur l'ensemble du parc et la réduction des capacités de la chaufferie du B9 par la suppression de la production de vapeur. Ces modifications permettront la réduction de près de 60 % des consommations totale en gaz du site par rapport aux consommations actuelles.
- Des compteurs d'eau individualisés avec détection de fuite seront installés.

2.10. Gestion des eaux pluviales

Le projet prévoit la préservation des ouvrages de rétention et d'infiltration existants permettant de favoriser la gestion des eaux à la parcelle. Si nécessaire, des solutions alternatives pourront être mises en place pour maximiser l'infiltration telle que la végétalisation des toitures.

L'ensemble des eaux de voiries sont d'ores et déjà traitées par séparateurs à hydrocarbures avant d'être rejeté dans le bassin de rétention. Ces séparateurs seront conservés et réhabilités afin de conserver le même principe de traitement

Le rejet sera prévu depuis les exutoires existants et respectera le débit de fuite autorisée via la mise en place d'un régulateur.

2.11. ICPE

Etant donné ses caractéristiques programmatiques, la réalisation du projet impliquera la mise en œuvre d'une cessation d'activité partielle. Les seuils déclaratifs actuels seront donc drastiquement abaissés réduisant de manière considérable l'impact potentiel sur l'environnement :

- Suppression des déchets radioactifs ;
- Réduction de 75% des quantités de gaz fluorés ;
- Réduction de la puissance gaz (chaufferie existante B6 supprimée et puissance du B9 diminuée) entraînant une baisse de 60% des consommations ;
- Réduction de la puissance des GE de 65% (uniquement pour le B9).
- Une analyse des contraintes ICPE du futur projet a été réalisée par le bureau d'études b27 (cf. Annexe 11).

2.12. Végétalisation du site

La réussite d'un projet de plantation réside dans la constitution de la palette végétale mais également dans l'attention portée aux travaux de préparation du sol :

- Travaux de plantation des arbres à privilégier en automne/hiver ;
- Création des fosses de plantation plusieurs mois avant les travaux de plantation ;

Dans le cadre de la préservation de la faune et de la flore les principes suivants seront appliqués. En préalable, les périodes de nidification des espèces locales seront évitées :

- Délimitation des zones sensibles : Identifier et protéger les zones où la végétation est particulièrement fragile ou abrite des espèces protégées. La coulée verte existante sera protégée mais conservera son accessibilité piétonne tout au long du chantier ;
- Minimisation des perturbations : Limiter les déplacements et les activités dans les zones végétalisées pour éviter de détruire ou de perturber les plantes ;
- Privilégier l'utilisation de machines légères. Réduction de l'émission des poussières et nettoyage des engins régulier ;
- Gestion des déchets : Assurer une gestion rigoureuse des déchets pour éviter toute contamination des sols et des eaux.

2.13. Gestion des nuisances avec les riverains

Dans le cadre d'une communication du projet aux riverains, plusieurs moyens d'information et d'échanges pourront être mis en place :

- Informer sur l'état d'avancement du chantier, par le biais d'affiches et/ou de courriers ;
- Organiser des séances d'informations renouvelées éventuellement au moment d'étapes importantes du chantier pouvant engendrer des nuisances.

2.14. Rendu final du site

L'aspect visuel et paysager du site a été très soigné afin que celui-ci s'insère bien dans l'environnement autour. Les visuels suivants présentent l'extérieurs de plusieurs bâtiments du site ainsi que les aménagements extérieurs très végétalisés.



Figure 11 : Rendu final du projet (Bâtiment I et J)

(Source : Agence FRANC)



Figure 12 : Rendu final du projet (Bâtiments C et D)

(Source : Agence FRANC)



Figure 13 : Rendu final du projet (Bâtiment E)

(Source : Agence FRANC)



Figure 14 : Rendu final du projet (Bâtiments A et B)

(Source : Agence FRANC)



Figure 15 : Rendu final du projet (Bâtiment G)

(Source : Agence FRANC)

3. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

3.1. Les composantes naturelles

3.1.1. Protection réglementaire des milieux naturels et des espèces sauvages

3.1.1.1. Protection nationale et régionale

La protection des végétaux en France obéit à un système de listes. Une liste nationale des espèces végétales confère une protection juridique à un nombre déterminé d'espèces sur tout le territoire français (Arrêté ministériel du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire).

Des listes complémentaires d'espèces végétales protégées sont également établies par région et par département sous autorité préfectorale.

3.1.1.2. Réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un réseau européen de sites riches du point de vue de la biodiversité. Les objectifs sont de préserver les espèces et les habitats menacés et/ou remarquables sur le territoire européen tout en permettant aux activités économiques locales de perdurer. Tous les pays européens ont désigné un certain nombre de sites destinés à faire partie de ce réseau qui doit donc former un ensemble cohérent à l'échelle de l'Europe.

Les sites du réseau Natura 2000 sont de deux types :

- **les Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** issues de la directive européenne « Habitat, Faune, Flore » de 1992, destinées à protéger toutes les espèces à l'exception des oiseaux. Avant de devenir des ZSC, les sites sont d'abord proposés et inclus dans une liste de sites potentiels : les Sites d'Intérêts Communautaires (SIC). Cette Directive répertorie plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), actuellement plus de 20 000 pour 12% du territoire européen, permettent une protection de ces habitats et espèces menacées.
- **Les Zones de Protection Spéciale (ZPS)** issues de la directive européenne « Oiseaux » de 1979. Ces ZPS découlent bien souvent des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux, une liste de sites provenant d'un inventaire effectué dans les années 80 sous l'égide de l'ONG Birdlife International. La directive « Oiseaux » propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Plus de 3000 sites ont été classés par les Etats de l'Union en tant que Zones de Protection spéciales (ZPS).

Ces deux Directives ont été transcrites en droit français par l'ordonnance du 11 avril 2001.

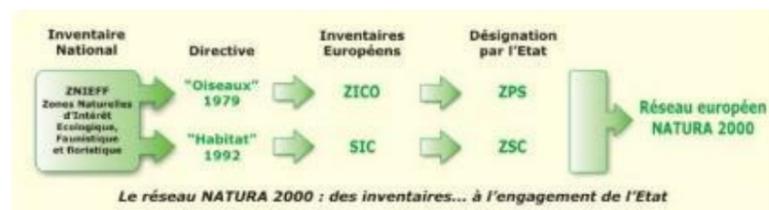


Figure 16 : Mise en place du réseau NATURA 2000

(Source : DREAL de Basse-Normandie)

Pour permettre la mise en place d'une gestion durable des espaces naturels au sein du réseau Natura 2000, la France a opté pour une politique contractuelle. L'adhésion des partenaires locaux et particulièrement des propriétaires et gestionnaires constitue en effet le meilleur gage de réussite à long terme du réseau.

Le site du projet est hors de tout périmètre NATURA 2000.

La carte en annexe 7 montre le périmètre NATURA 2000 le plus proche.

3.1.1.3. ZNIEFF I et II

Initié en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Deux types de ZNIEFF peuvent être distingués :

- les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

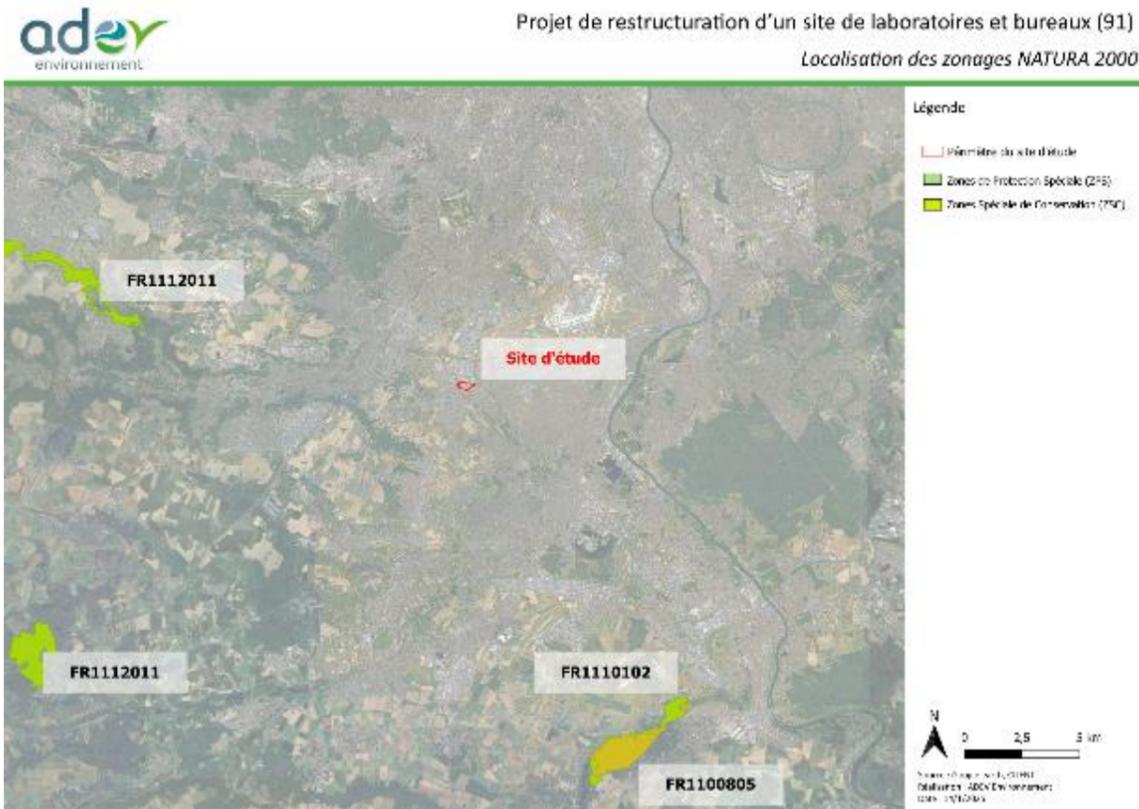
L'existence d'une ZNIEFF ne signifie pas qu'une zone soit protégée réglementairement. Cependant, il appartient à la commune de veiller à ce que les documents d'aménagement assurent sa pérennité, comme le stipulent l'article 1 de la loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature et l'article 35 de la loi du 7 janvier 1983 sur les règles d'aménagement.

De fait, ces inventaires permettent d'identifier les espaces qui méritent une attention particulière quant à leur conservation. Leur protection et leur gestion sont mises en œuvre par l'application de mesures réglementaires ou par des protections contractuelles dans le respect des Directives européennes et des Conventions internationales.

3.1.1.4. Autre zonages écologiques

Aucun autre zonage écologique (Réserve naturelle nationale, réserve naturelle régionale, Arrêté de protection de biotopes, Réserve de biosphère, Parc naturel régionaux), n'est localisé à moins de 5 km du site d'étude.

Le site du projet est hors de tout périmètre d'inventaire patrimonial.



Carte 1 : Site NATURA 2000 à proximité du site du projet



Carte 2 : Site classé en ZNIEFF I et ZNIEFF II à proximité du site du projet

3.1.2. Description du milieu naturel sur le site du projet

La zone d'étude est majoritairement occupée par des bâtiments et des zones de circulation goudronnées. Les pourtours du site et certaines surfaces entre les bâtiments sont végétalisés et régulièrement entretenus (tontes et tailles). On notera toutefois la présence d'un habitat caractéristique de zone humide : une phragmitaie implantée sub-spontanément dans un bassin artificiel de rétention des eaux pluviales.

3.1.3. Analyse du secteur d'étude au regard de la trame verte et bleue

La Trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle Environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques.

La Trame verte et bleue est un outil d'aménagement du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... En d'autres termes, d'assurer leur survie, et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services.

Les continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales (réservoirs de biodiversité) et des éléments (corridors écologiques) qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales. La Trame verte et bleue est ainsi constituée des réservoirs de biodiversité et des corridors qui les relient.

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) est le document régional qui identifiera les réservoirs de biodiversité et les corridors qui les relient entre eux.

La consultation des cartes constitutives du SRCE Ile-de-France indique que le corridor écologique à restaurer le plus proche du site est celui formé par le cours d'eau de l'Yvette au sud du projet.

3.1.4. Zones humides

3.1.4.1. Définition

La définition d'une zone humide, au sens de la loi sur l'eau n°92-3 du janvier 1992 correspond à "des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire".

La loi vise à préserver et protéger les écosystèmes aquatiques et des zones humides, afin de contribuer à une gestion équilibrée de la ressource en eau.

3.1.4.2. Réglementation

La préservation et la gestion durable des zones humides s'inscrivent dans le cadre des politiques européennes de gestion durable des ressources naturelles et de préservation de la biodiversité (directive-cadre 2000/60/CE sur l'eau, réseau «Natura 2000» issu des directives 92/43/CEE «habitats» et 79/409 /CEE «Oiseaux», notamment). La mise en œuvre au niveau national de ces deux directives doit se traduire par la recherche d'un développement équilibré des territoires.

L'article L. 211-1 du code de l'environnement instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Il vise en particulier la préservation des zones humides, dont il donne la définition en droit français.

3.1.4.3. **Rôle des zones humides**

Les zones humides présentent de nombreuses fonctions comme la prévention du risque d'inondation et l'épuration des eaux. Le tableau ci-après reprend les principales fonctions des zones humides et les conséquences de leur destruction.

Fonctions physiques de régulation hydraulique vis-à-vis du régime des eaux (services associés)	Service(s)
A1. écrêtement et désynchronisation des crues	atténuation des inondations
A2. stockage de l'eau	soutien des débits d'étiage
A3. recharge et décharge des nappes	approvisionnement en eau
A4. alimentation du débit solide des cours d'eau	diminution de l'érosion des lits
A5. dissipation des forces érosives	fixation des rives
Fonctions chimiques d'épuration naturelles vis-à-vis de la qualité des eaux	Service(s)
B1. interception et stockage des matières en suspension	réduction de la turbidité
B2. tampon contre les intrusions salines	amélioration de la potabilité
B3. dégradation des micropolluants toxiques	amélioration de la potabilité
B4. recyclage des éléments nutritifs	amélioration de la potabilité, innocuité écologique
B5. interaction thermique	atténuation ou amplification des contrastes de températures
Fonctions biologiques de support des écosystèmes	Service(s)
C1. recyclage biogéochimique et stockage du carbone	limitation de l'effet de serre
C2. production de biomasse	initiation des chaînes trophiques
C3. maintien et création d'habitats	réservoir de biodiversité, formation de paysages

Figure 17 : Fonctions et services des zones humides

(Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne)

3.1.4.4. **Protocole de détermination**

L'identification et la délimitation de zones humides reposent soit sur la présence d'une flore indicatrice de zones humides **OU** d'un sol hydromorphe. Ainsi, les critères pédologique et floristique sont alternatifs. Cependant, lorsque les conditions le permettent, les deux critères sont précisés.

Lorsque les milieux présents ne permettent pas de conclure sur la nature humide du secteur à partir de la seule lecture et analyse de la composition floristique (cas des cultures agricoles), une expertise des sols s'avère donc nécessaire conformément aux modalités énoncées dans l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié.

Pour ce faire, des sondages pédologiques seront effectués à l'aide d'une tarière manuelle. Il s'agit alors d'observer la présence d'un sol typique des milieux humides ou d'éventuelles taches de rouille synonymes d'oxydation du fer et donc de la présence d'eau au moins une partie de l'année.

Définition de l'hydromorphie

L'hydromorphie est la sensibilité ou tendance à l'engorgement en eau qui accroît les risques d'écoulements superficiels et d'asphyxie les sols (appauvrissement en oxygène) et par voie de conséquence qui empêche le développement des micro-organismes épurateurs aérobies.

Cette privation influe fortement sur deux grands facteurs de la pédogenèse :

- Le fer, oxydé en milieu aéré, réduit en milieu asphyxiant ;
- La matière organique, dont la vitesse de décomposition et d'humification sont d'autant plus réduites par l'asphyxie que celle-ci est plus prolongée ou même permanente.

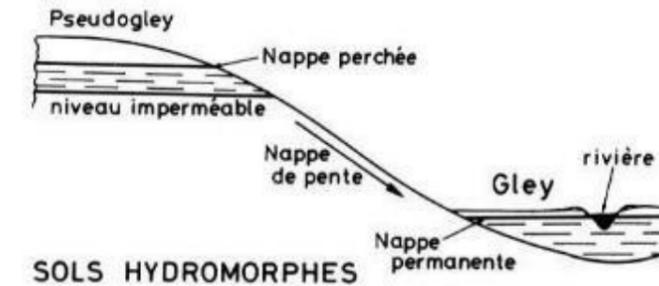


Figure 18 : Les sols hydromorphes

On distingue généralement deux grands types d'hydromorphisme :

- L'hydromorphie temporaire de surface, formant des pseudogley ;
- L'hydromorphie profonde permanente, formant des gley.

Selon l'Arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009, les sols de zones humides réglementaires correspondent :

- « à tous les histosols car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ;
- à tous les réductisols car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par traits réductiques (décolorations gris-bleuâtre) débutant à moins de 50 cm de profondeur dans le sol ;
- Aux autres sols caractérisés par des traits rédoxiques (taches de rouille, nodules de concrétions ferromanganésiques) débutant à moins de 25 cm de profondeur et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- Aux autres sols caractérisés par des traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm de profondeur. »

La définition « zone humide » s'applique aux classes d'hydromorphie IVd, Va, Vb, Vc, Vd, VIc, VIId et H de la classification ci-après (d'après GEPPA, 1981).

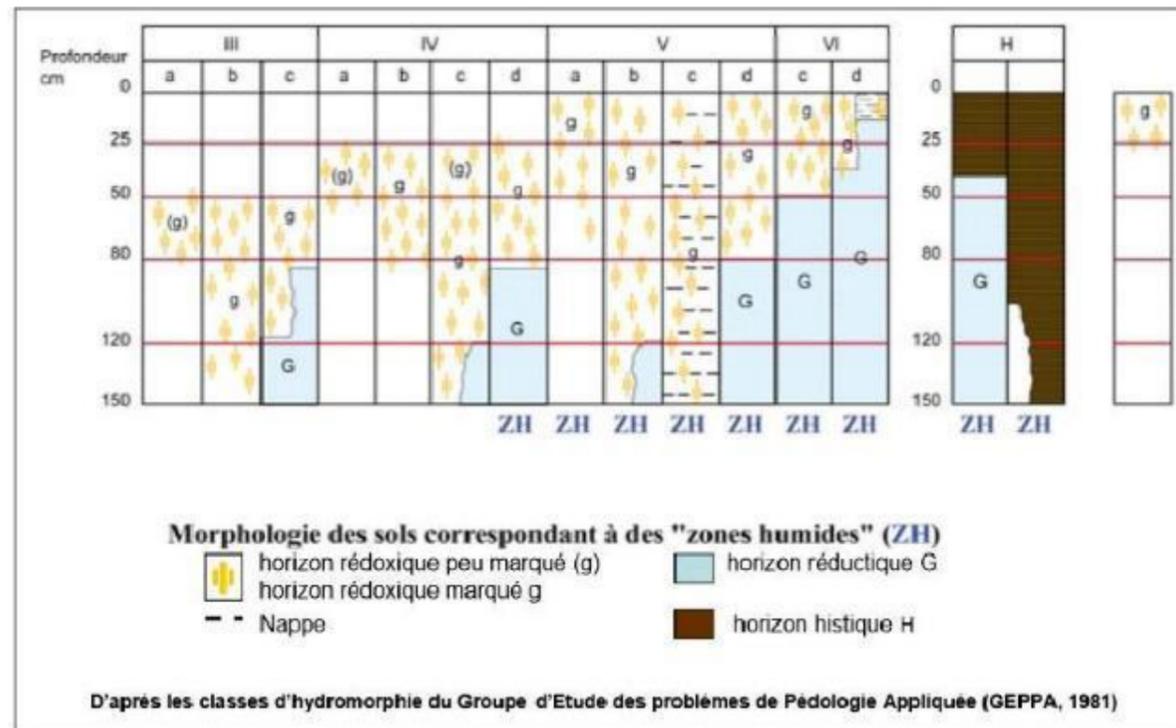


Figure 19 : Classement des sols en fonction des caractères hydromorphiques

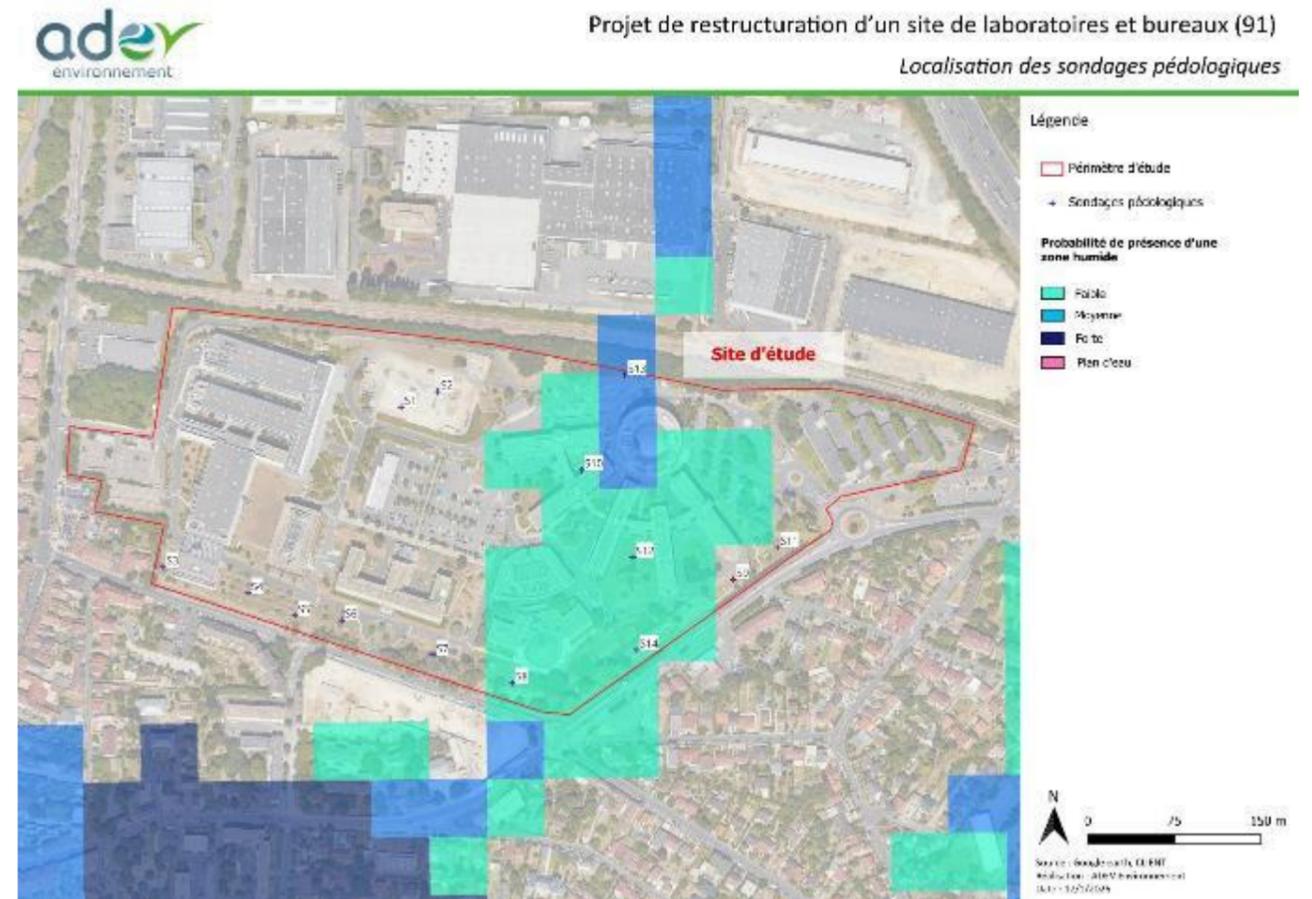
(Source : d'après GEPPA, 1981)

3.1.4.5. Application au site du projet

11 sondages pédologiques ont été réalisés sur le site d'étude. Leurs localisations, correspondantes aux pré-localisations réalisées est fournie sur la figure suivante.

Un habitat caractéristique de zone humide au sens de l'arrêté de 2009 a été identifié sur le site d'étude. Il s'agit d'une phragmitaie (Code EUNIS C3.21) localisée dans un bassin de rétention des eaux pluviales au sud-est du site. Il s'agit d'un habitat artificiel presque monospécifique pouvant revêtir un intérêt écologique pour certaines espèces inféodées aux zones humides (oiseaux, insectes).

La surface occupée par cet habitat est de 1 250 m², **sa destruction est donc soumise à déclaration au titre de la Loi sur l'eau** (surface supérieure à 1 000 m²).



Carte 3 : Localisation des sondages pédologiques réalisés sur la zone d'étude

3.1.5. Habitats

Sur la base des observations réalisées sur le terrain et des connaissances actuelles, l'enjeu lié aux habitats peut être considéré comme limité, même en présence d'un habitat typique de zone humide, en raison de son niveau élevé d'artificialisation.

Cas particulier pour les habitats I2.21 et I2.23. Cet habitat est largement caractérisé par une somme importante de haies plantées et d'arbres suite à un projet d'aménagement paysager lors de la construction du site à l'origine.

Ces plantations ont généré un écosystème intéressant sur le plan de la biodiversité permettant de créer **des micro-habitats** d'accueil et d'alimentation à la biodiversité.

En l'état actuel des connaissances, l'enjeu environnemental relatif aux habitats peut être considéré comme faible.

3.1.6. Flore

Au total, **165 espèces végétales** ont été recensées sur le site d'étude, représentant une diversité floristique importante d'environ 10 espèces par hectare.

Bien que la diversité floristique observée apparaisse élevée, elle ne reflète pas une grande qualité environnementale du site. En effet, **45 % des espèces identifiées sont exogènes et/ou des cultivars**, un ratio qui illustre le caractère fortement artificialisé du site.

Aucune espèce protégée n'a été identifiée sur le site d'étude au cours des prospections menées en janvier et en avril.

Aucune espèce patrimoniale (présente sur les listes d'espèces déterminantes ZNIEFF et/ou sur les directives NATURA 2000 européennes) n'a été identifiée sur le site. Les inventaires ayant été réalisés en hiver et au printemps, ceux-ci ne peuvent être tenus pour exhaustifs.

Dans l'état actuel des connaissances, l'enjeu relatif à la flore peut être considéré comme faible.

3.1.7. Faune

3.1.7.1. Avifaune

Sur les 33 espèces recensées, 23 espèces sont protégées et 5 bénéficient d'un statut de conservation défavorable au niveau national. Aucune espèce n'est d'intérêt communautaire. Une espèce considérée comme Espèce Exotique Envahissante : la Perruche à collier.

L'enjeu vis-à-vis des oiseaux est considéré comme modéré à fort. Les enjeux modérés à assez fort concerne les milieux semi-ouverts sur la zone d'étude tel que les alignements d'arbres, les haies, les jardins ornementaux. L'enjeu « Fort » concerne quant à lui la zone de roselière ou le Phragmite des joncs a pu être observé, en revanche, aucun indice de reproduction n'a pu être recensé sur cette espèce et un nouveau passage pourra permettre de confirmer si l'oiseaux est reproducteur sur le site ou non.

3.1.7.2. Mammifères

Seule deux espèces de mammifères ont été identifiées sur le site d'étude. La diversité taxonomique apparaît très faible. La période hivernale d'inventaire n'a pas permis une prise en compte des espèces hivernantes/hibernantes.

Seule une des deux espèces observées est indigènes. Le chat domestique, peut être considéré comme exotique envahissant compte-tenu de l'impact fort de ce prédateur sur les populations d'oiseaux, de mammifères et de reptiles indigènes présentes sur le site.

Aucune espèce protégée n'a été observée sur le site.

Aucune espèce patrimoniale n'a été observée sur le site (espèces déterminantes ZNIEFF et/ou figurant en ANNEXE II ou IV de la Directive « Habitats-Faune-Flore »).

Concernant les chiroptères, aucun gîte hivernal n'a été observé dans les bâtiments et/ou ouvrages anthropiques présents sur le site suite à notre expertise. Quelques platanes à cavités ont été cependant observés au nord-est du site. Ces derniers semblent inoccupés en période hivernal mais peuvent revêtir un intérêt estival pour les espèces fréquentant le site.

En l'état actuel des connaissances, l'enjeu pour ce groupe peut être considéré comme faible.

3.1.7.3. Reptiles et amphibiens

Aucune espèce d'amphibien ou de reptile n'a été recensée sur le site d'étude. Bien que ce dernier soit enclavé en milieu urbain, il présente des caractéristiques potentiellement favorables à la présence de certaines espèces de ces taxons, telles que des enrochements affleurants ou une roselière. Cependant, les inventaires réalisés en période hivernale et de début de printemps n'ont pas permis de détecter leur présence. Des prospections complémentaires, effectuées au printemps et en été, seraient nécessaires pour documenter plus précisément ces groupes taxonomiques.

En l'état des connaissances, l'enjeu pour les amphibiens peut être considéré comme faible.

3.1.7.4. Insectes

Une seule espèce d'insecte a été observée sur le site d'étude. Ce résultat n'est pas représentatif de la diversité biologique présente sur le site et résulte de la réalisation de l'inventaire en période hivernale et au printemps avec de mauvaises conditions pour l'observation de l'entomofaune. Un inventaire complémentaire est en ce sens souhaitable, d'autant que certains habitats présentent des potentiels d'accueil intéressant pour ce groupe taxonomique très diversifié (enrochements affleurants, roselière). **L'espèce observée est indigène.**

Aucune espèce protégée n'a été observée sur le site.

Aucune espèce patrimoniale n'a été observée.

En l'état actuel des connaissances, l'enjeu environnemental relatif aux insectes peut être considéré comme faible.

3.1.7.5. Mollusques

4 espèces de mollusques ont été observées sur le site d'étude. Ce résultat n'est pas représentatif de la diversité biologique présente sur le site et résulte de la réalisation de l'inventaire en période hivernale par température basse (12°C). **3 des 4 espèces observées sont indigènes.** La quatrième reste indéterminée.

Aucune espèce protégée n'a été observée sur le site.

Aucune espèce patrimoniale n'a été observée.

En l'état actuel des connaissances, l'enjeu environnemental relatif aux mollusques peut être considéré comme faible.

3.1.8. Conclusion sur le niveau d'enjeu lié au milieu naturel :

Situé en zone urbaine dense, le site est peu propice à héberger une biodiversité riche et variée. Les seules espèces végétales observées sont des espèces d'ornement. Concernant la faune, la localisation du site du projet au cœur de zones urbanisées réduit significativement les possibilités d'accueil, de refuge ou de chasse.

De plus, le site n'est pas localisé à proximité de site NATURA 2000 ou de ZNIEFF I ou II.

Le corridor écologique le plus proche appartient à celui de la sous-trame bleue, du cours d'eau l'Yvette au sud.

L'enjeu lié au milieu naturel peut donc être qualifié de faible à fort.

Des informations plus précises sont disponibles dans le Pré-diagnostic environnemental en Annexe 12.

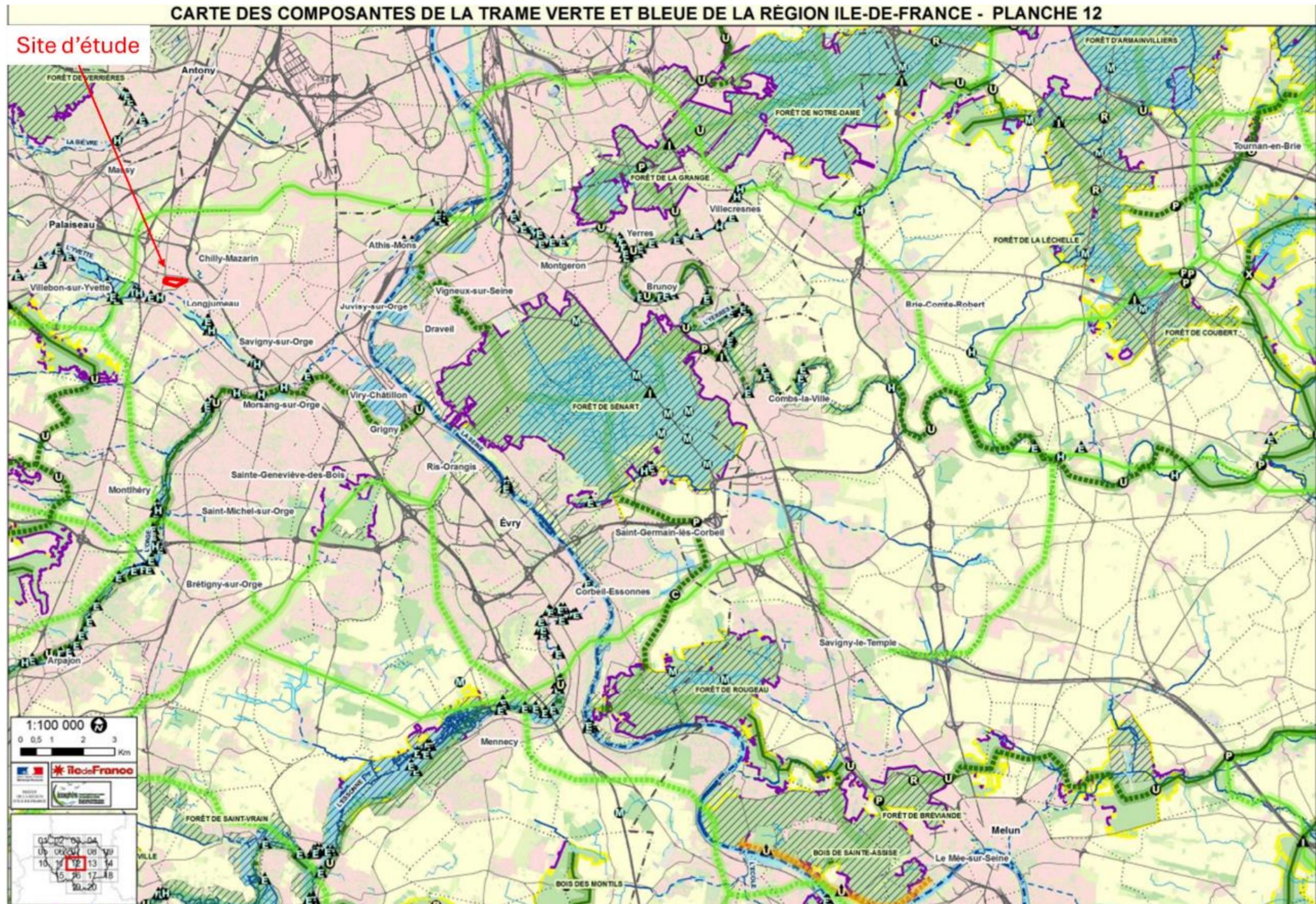


Figure 20 : Composante de la trame verte et bleue autour du projet

(Source : www.trameverteetbleue.fr)

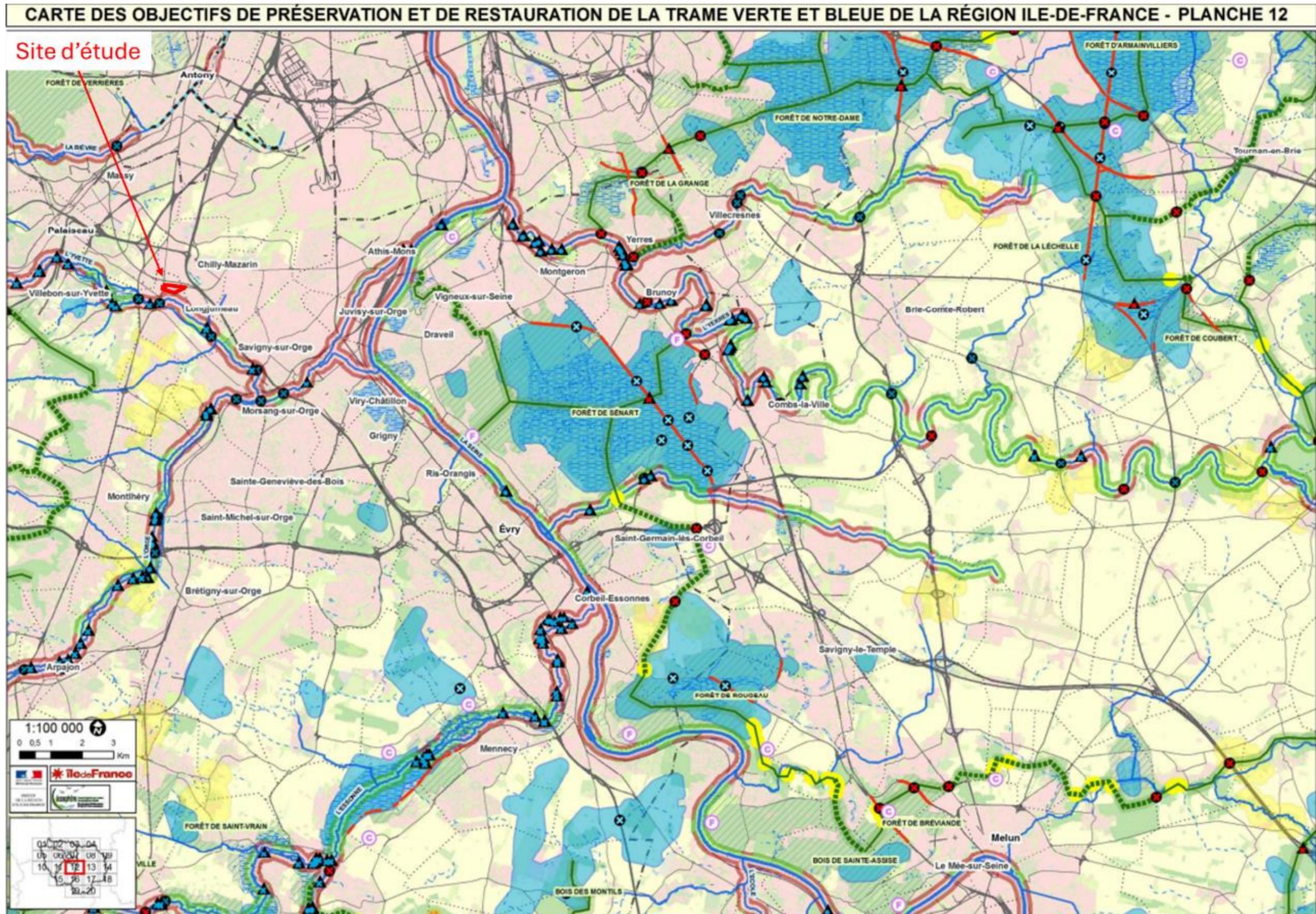


Figure 21 : Objectifs de préservation et de restauration de la trame verte et bleue autour du projet

(Source : www.trameverteetbleue.fr)

3.2. Les composantes physiques

3.2.1. La topographie

La topographie du site du projet est inclinée vers le sud avec des élévations comprises entre 46 et 68 m NGF. La pente moyenne du site est de 6 %

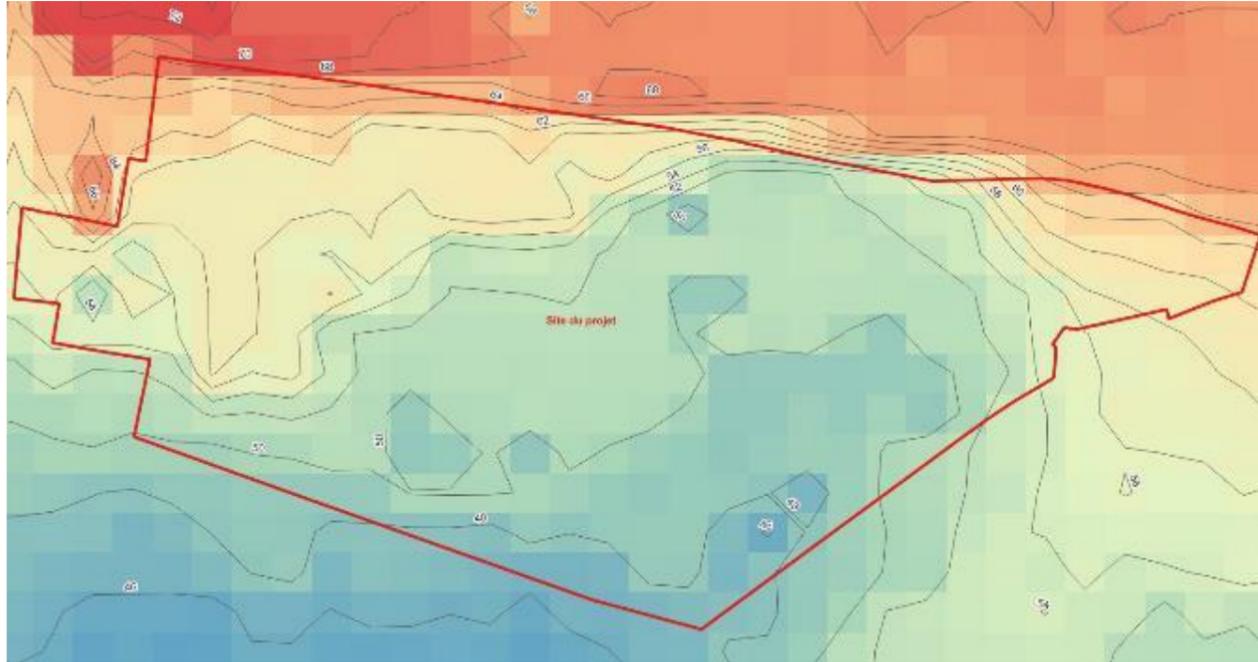


Figure 22 : Topographie du lieu du projet

(Source : Géoportail)

3.2.2. Le contexte géologique

D'un point de vue géologique, le territoire repose sur la feuille géologique de Corbeil-Essonnes. Quatre couches sont présentes sur le site du projet, trois sont issues du tertiaire (éocène) et la dernière est une couche récente du quaternaire. Les différentes couches sont détaillées ci-dessous, la couleur entre parenthèse correspond à la couleur de la couche sur la figure suivante.

- e7c Ludien supérieur (jaune). Marnes supragypseuses. Les différents termes de ce sous-étage ont parfois pu être observés à l'occasion de grands travaux. Les marnes supragypseuses sont présentes sur l'ensemble du territoire de la feuille, hormis dans l'angle sud-ouest où elles disparaissent à l'approche du dôme de la Remarde. Leur épaisseur totale varie en-dehors de cette zone de 2 à 19 m maximum. Dans les sondages, elles sont souvent groupées avec les marnes vertes sus-jacentes ou les niveaux marneux du Champigny sous-jacents.
- g1a Stampien inférieur (vert): "Sannoisien" inférieur. Glaises à cyrènes, argile verte de Romainville. L'argile verte (fig. 2) est bien représentée sur le territoire de la feuille, par contre, l'assise des "glaises à cyrènes", si l'on examine les sondages, n'apparaît que dans la moitié nord de la feuille. Le "Sannoisien" débute donc par les glaises à cyrènes, épaisses de 0,50 à 3,20 m au maximum. Ce sont des argiles ou des marnes brunâtres à vertes, souvent feuilletées, renfermant à leur partie supérieure des filets sableux blancs et de petits niveaux fossilifères (Cyrena convexa, Nystia plicata). Elles présentent également de fins passages de gypse microcristallin.

- g1b Stampien inférieur: "Sannoisien" supérieur (rose). Caillasse d'Orgemont. calcaire de Sannois. calcaire de Brie. argile à meulière de Brie. L'ensemble marno-calcaire du "Sannoisien" supérieur a une puissance qui va croissant d'Ouest en Est. Absent à l'approche du dôme de la Remarde, il est également très réduit dans le Nord-Ouest de la feuille. Il s'épaissit vers l'Est pour atteindre plus de 12 m à Villeneuve-le-Roi et 11 m à Soisy-sur-Seine.
- Fz Alluvions modernes (blanc). Ce sont des dépôts limoneux et sableux, à graviers fins pouvant présenter des niveaux tourbeux. Dans la vallée de la Seine, elles sont activement exploitées, ainsi que les alluvions anciennes sous-jacentes. Leur épaisseur atteint jusqu'à 9 m dans la vallée de la Seine, 2,50 m dans celle de l'Yvette et de l'Orge.

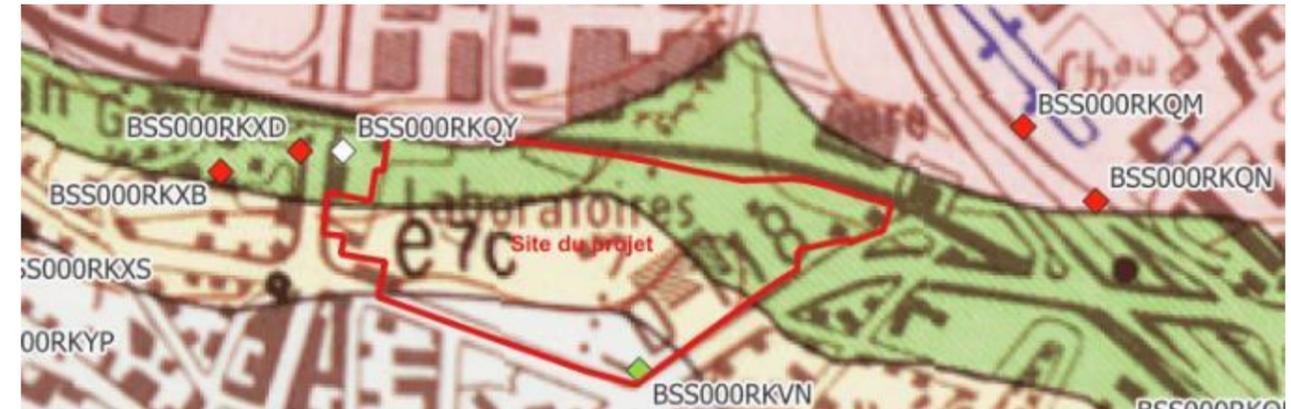


Figure 23 : Contexte géologique du site du projet

(Source : BRGM – INFOTERRE)

Légende sur la carte : rouge (sondage), vert (puits) et blanc (excavation ciel ouvert).

Plusieurs ouvrages sont situés à proximité du site du projet dont un sur le site :

- ouvrage BSS000RKVN (ancien code BSS 02192X0215/F), **sur le site** ;
- ouvrage BSS000RKQY (ancien code BSS 02192X0104/C) ;
- ouvrage BSS000RKXD (ancien code BSS 02192X0255/S1) ;
- ouvrage BSS000RKXB (ancien code BSS 02192X0253/S1) ;
- ouvrage BSS000RKQN (ancien code BSS 0219X0094/S43B) ;
- ouvrage BSS000RKQM (ancien code BSS 02192X0093/S43A).

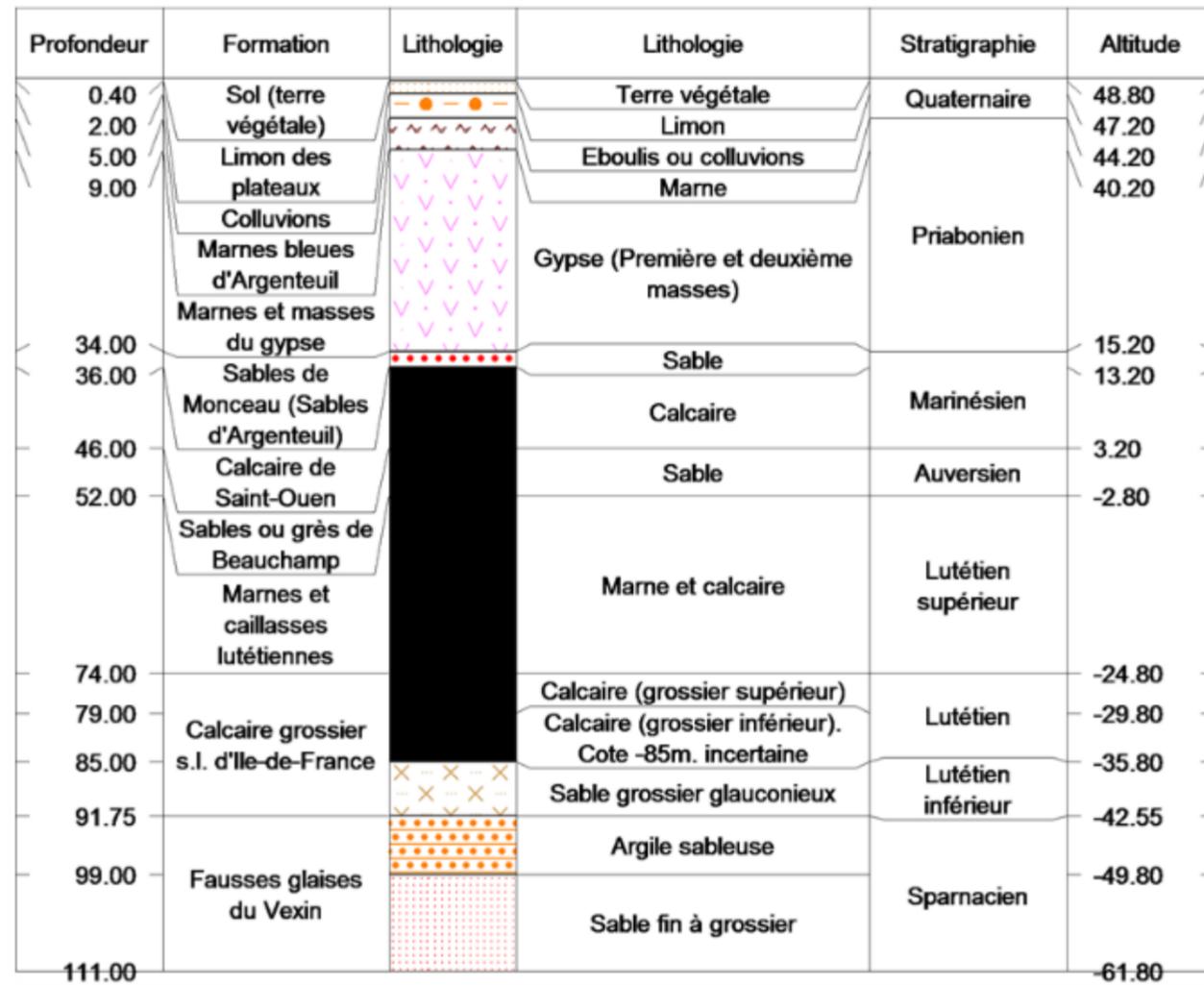


Figure 24 : Log validé du puits BSS000RKVN (sur le site du projet)

(Source : BRGM – INFOTERRE)

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0,4 à 2 m	SUPERF, LIMON	QUATERNAIRE
De 2 à 5 m	EBOULIS	QUATERNAIRE
De 5 à 9 m	MARNE, ARGILE, MARNE D'ARGENTEUIL)	LUDIEN
De 9 à 26 m	ARGILE, GYPSE, PREMIERE MASSE GYPSE)	LUDIEN
De 26 à 28 m	MARNE, MARNE ENTRE DEUX MASSES)	LUDIEN
De 28 à 34 m	MARNE, GYPSE, DEUXIEME MASSE GYPSE)	LUDIEN
De 34 à 36 m	MARNE, SABLE DE MONCEAU)	MARINESIEN
De 36 à 46 m	MARNE, GYPSE, CALCAIRE DE ST OUEN)	MARINESIEN
De 46 à 52 m	MARNE, SABLE DE BEAUCHAMP)	AUVERSIEN
De 52 à 74 m	GYPSE, MARNE, CALCAIRE, MARNES ET CAILLASSES)	LUTETIEN-SUP
De 74 à 79 m	GYPSE, CALCAIRE, CALCAIRE GROSSIER SUP)	LUTETIEN-INF
De 79 à 91,8 m	GYPSE, CALCAIRE, CALCAIRE GROSSIER INF)	LUTETIEN-INF
De 91,8 à 99 m	ARGILE, SABLE, SABLE DE CUISE)	CUISIEN
De 99 à 111 m	SABLE, ARGILE	SPARNACIEN

Figure 25 Couches géologiques rencontrées au sein du puits BSS000RKVN (sur le site du projet)

(Source : BRGM – INFOTERRE)

3.2.3. Le contexte climatique

Dans son ensemble, le climat de la région d'Île-de-France est relativement homogène. Il se situe à la rencontre des grandes influences climatiques présentes sur les plaines et les plateaux du Bassin parisien. L'ouest de la région (Vexin et Rambouillet) subit une influence atlantique marquée, Fontainebleau et le Sud-Essonne une influence méridionale, et La Bassée, au sud-est de la Seine-et-Marne, des tendances médio-européennes.

3.2.3.1. Pluviométrie

Les précipitations sont fréquentes mais généralement faibles et réparties de façon homogène sur l'année. À l'échelle nationale, la région Île-de-France peut être qualifiée de région « sèche » dans la mesure où, pendant la période de forte croissance de la végétation (entre le 1er mars et le 31 août), la pluviométrie ne couvre que la moitié de l'évapotranspiration potentielle des plantes. La pluviométrie moyenne est de 634,3 mm.

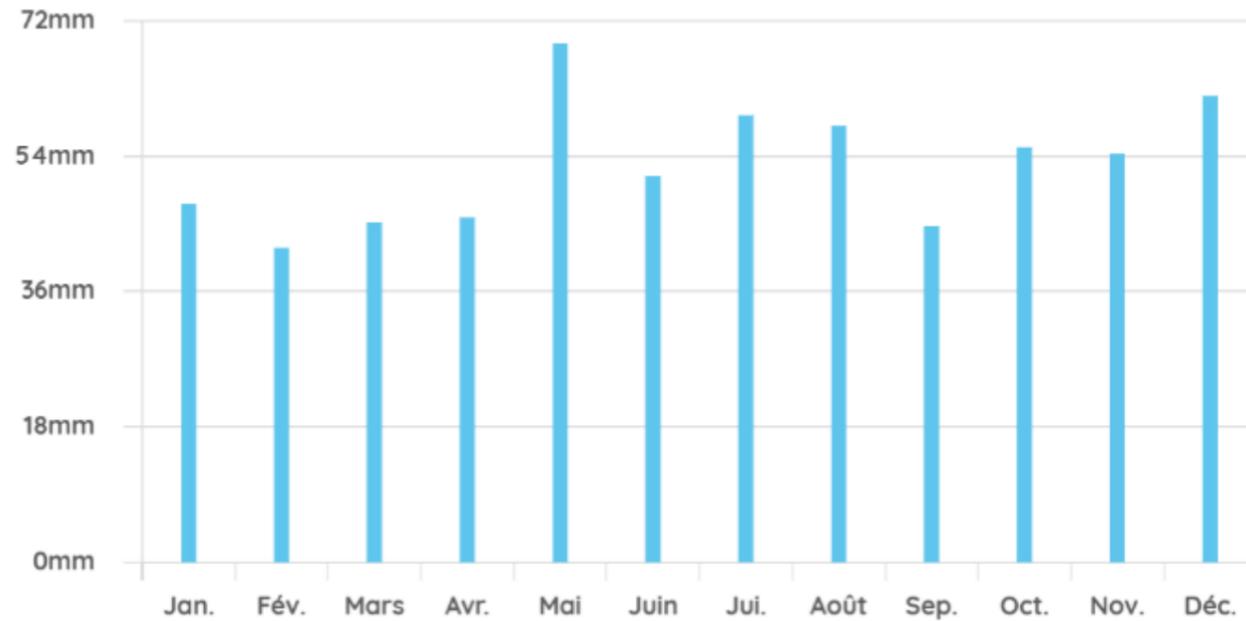


Figure 26 : Précipitations moyennes enregistrées à la station de Paris - Montsouris

(Source : METEO France entre 1991 et 2020)

3.2.3.2. Températures

Les températures sont douces, avec une température moyenne annuelle de 12,8°C. La température minimale absolue fut de - 23,9°C en décembre 1879 et la maximale de +42,6°C en juillet 2024. Tout au long de l'année, les températures restent modérées. Les températures moyennes varient entre un minimum de +5,4°C en janvier et un maximum de +20,9°C en juillet (mois le plus chaud). Le nombre moyen de jours où la température dépasse 25°C est de 55,4 dont 14 au - delà de 30°C.

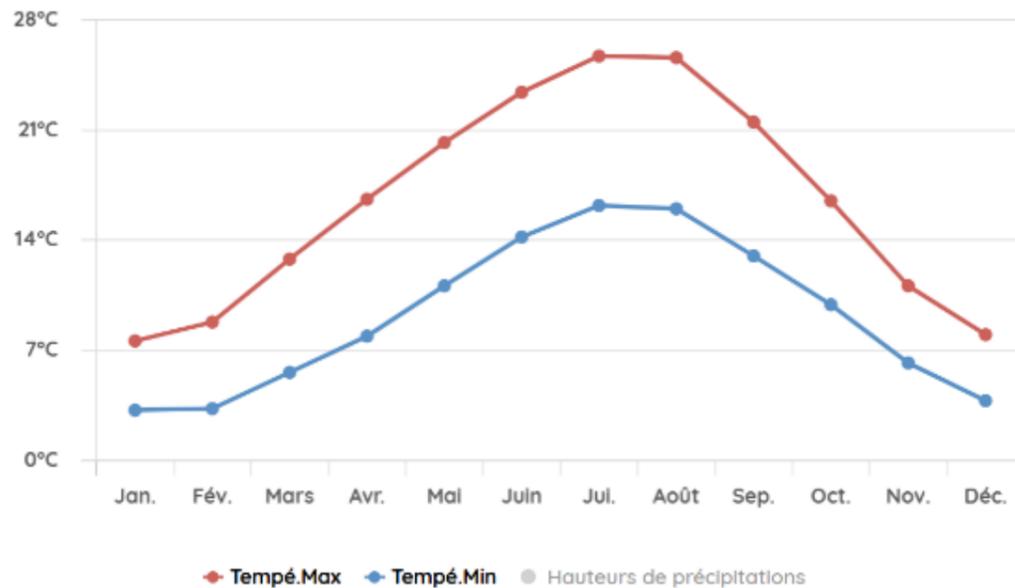


Figure 27 : Températures moyennes enregistrées à la station de Paris - Montsouris

(Source : METEO France entre 1991 et 2020)

3.2.3.3. Vents

Autour de la commune et de l'aéroport d'Orly (situé à 5,5 km du site du projet) les vents dominants principaux proviennent du sud-ouest et de l'ouest. Les vents les plus forts ont un axe sud-ouest/nord-est.



Figure 28 : Carte des vents au niveau de l'aéroport d'Orly

(Source : Windfinder)

3.2.3.4. Orages

Météorage, service de Météo-France, fournit les données permettant d'apprécier le risque orageux local, notamment, par le niveau kéraunique. Cet indicateur correspond au nombre de jours par an où l'on entend gronder le tonnerre. Cet indicateur grossier permet d'identifier des secteurs plus orageux que d'autres.

Le département de l'Essonne est caractérisé par un niveau kéraunique de 15 jours par an, inférieur à la moyenne nationale de 20 jours par an.

3.2.3.5. Ensoleillement

La région de l'Ile-de-France bénéficie d'un bel ensoleillement avec 1 717 heures de soleil par an.

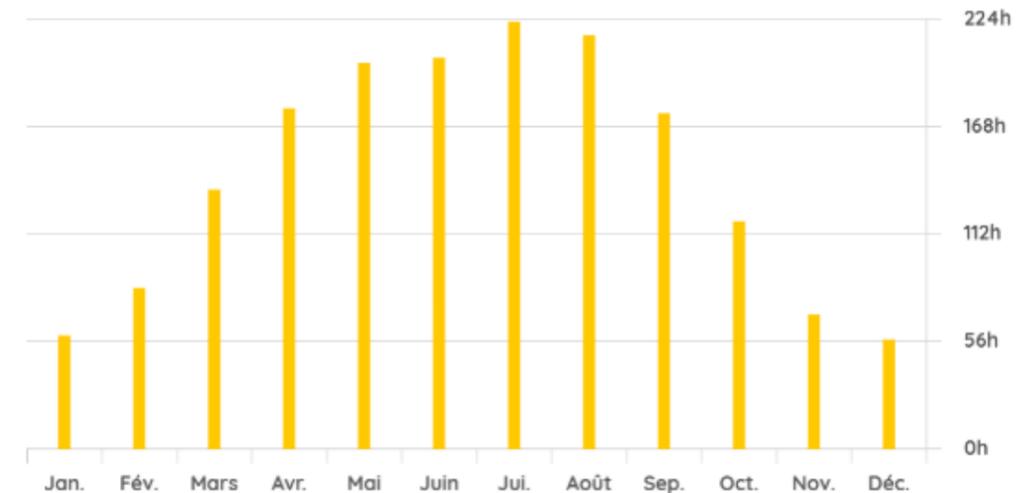


Figure 29 : Normales mensuelles d'ensoleillement à la station de Paris - Montsouris

(Source : METEO France entre 1991 et 2020)

3.2.4. Le contexte hydrologique

La ville de Chilly-Mazarin n'est pas traversée par un cours d'eau mais possède une retenue à 260 m du site du projet. La commune de Longjumeau est traversée par l'Yvette au centre et ses affluents la Morte et le Rouillon. Le cours d'eau le Bief longe la limite communale entre Longjumeau et Morangis à l'est puis rejoint l'Yvette plus au sud. L'Yvette passe au sud du site du projet au plus près à 255 m. Aucun cours d'eau ne traverse le site du projet.



Figure 30 : Contexte hydrographique

(Source : Géoportail)

3.2.4.1. Aspects qualitatifs

Le site du projet est situé au sein de la masse d'eau l'Yvette du confluent de la Mérantaise (exclu) au confluent de l'Orge (exclu).

En 2019, cette masse d'eau est classée en état écologique moyen, du fait de la pollution en polluants spécifiques. L'état physico-chimique est aussi défini comme moyen. Les données issues de la station « L'Yvette à Epinay-sur-Orge 2 » sont présentées ci-dessous.

FRHR99B - L'Yvette du confluent de la Mérantaise (exclu) au confluent de l'Orge (exclu)			
État écologique global		Moyen	
État initial	Éléments biologiques	IBD	Indéterminé
		I2M2	Indéterminé
		IBMR	Indéterminé
		IPR	Indéterminé
État générale	physico-chimie	Moyen	

État polluants spécifiques		Moyen
Risque global		Risque
Macropolluants		Risque
Phosphore diffus		Respect
Nitrates diffus		Respect
Pesticides		Risque
Micropolluants		Respect
Morphologie		Risque
Obstacles à l'écoulement		Risque
Hydrologie		Risque

Tableau 5 : Descriptions des paramètres pour l'évaluation de l'état d'un cours d'eau

(Source : Eaufrance)

Élément de qualité de l'état écologique	Indicateur de l'élément	Description de l'indicateur
Biologie	Indice biologique Diatomées (IBD)	Indice basé sur les diatomées, des algues considérées comme les plus sensibles aux conditions environnementales,
	Indice Invertébrés multi-métrique (I2M2)	Indice permettant d'apprécier la composition du peuplement d'invertébrés : larves d'insectes, de mollusques, de crustacés, ... ressource alimentaire de nombreux poissons
	Indice Biologique Macrophytes en Rivières (IBMR)	Les macrophytes comprennent les végétaux supérieurs, des bryophytes (mousses et hépatiques), des lichens, des macroalgues, et par extension, des colonies de cyanobactéries, d'algues (diatomées), de bactéries et de champignons. Ils sont de bons marqueurs de la quantité de nutriments et de certaines caractéristiques morphologiques du milieu
	Indice Poissons Rivières (IPR)	Permet de comparer le peuplement piscicole en place au peuplement attendu en situation de référence (dans des conditions pas ou peu altérées par l'action humaine)
Hydromorphologie	Régime hydrologique	Quantité et dynamique du débit d'eau et connexion avec les eaux souterraines
	Continuité de la rivière	Continuité pour le transport sédimentaire et la migration des poissons. Une bonne continuité écologique implique l'absence d'obstacles à l'écoulement (seuils, barrages)
	Conditions hydromorphologiques	Variation de la profondeur, largeur, structure et substrat du lit et structure de la rive (berge)
Physico-chimie	Température	-
	Bilan d'oxygène	Concentrations en oxygène, dissous, demande biologique en oxygène, concentration en carbone organique dissous
	Salinité	Conductivité, concentrations en chlorures et en sulfates
	Etat d'acidification	pH minimum et pH maximum
	Concentrations en nutriments	Concentrations en phosphates, phosphore total, ammonium, nitrites et nitrates

3.2.4.2. Aspects quantitatifs

Les débits caractéristiques de l'Yvette mesurés à la station de Villebon-sur-Yvette à environ 2,8 km à l'ouest du projet sont présentés ci-dessous.

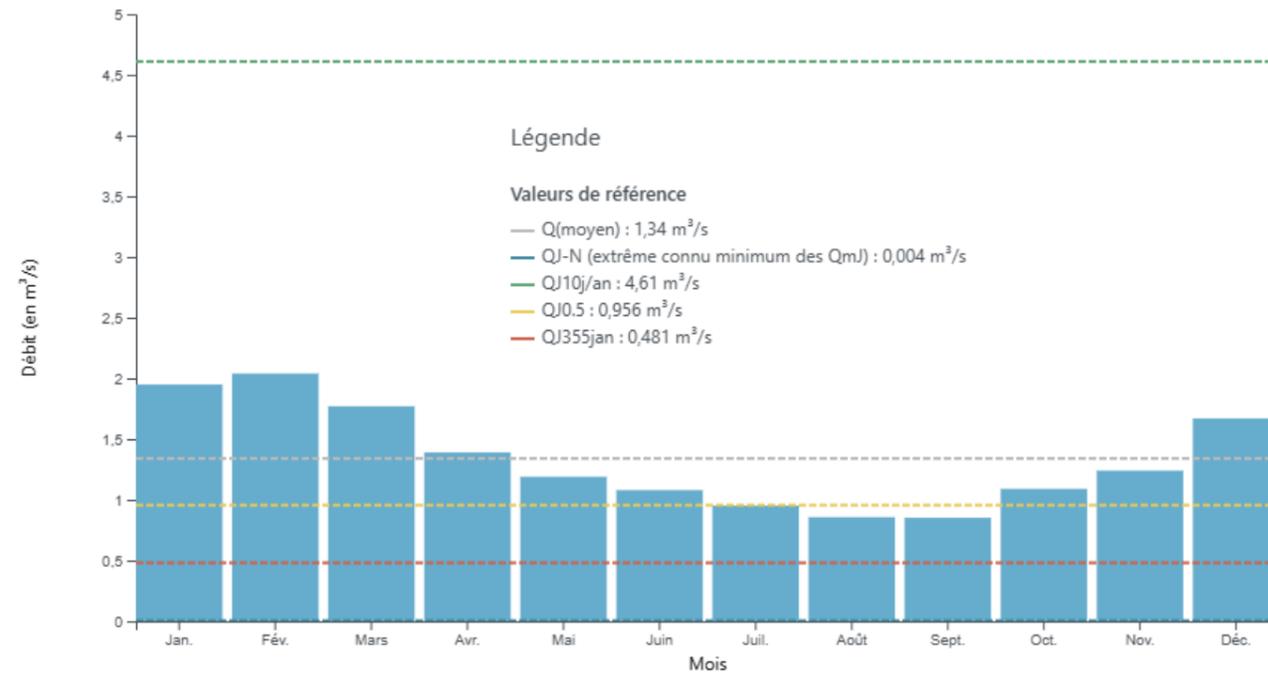


Figure 31 : Débits moyens mensuels à la station de l'Yvette à Villebon-sur-Yvette

(Source : HYDRORPORTAIL)

3.2.5. Le contexte hydrogéologique

3.2.5.1. Aquifère au droit du site

Deux systèmes aquifères sont présents sur le territoire du site du projet, il s'agit des hydrosystèmes :

- « Craie et tertiaire du Mantois à l'Hurepoix » (code HG102). Sa superficie totale est de 2 424 km² ; il s'agit de la masse d'eau souterraine affleurante ;
- « Albien – néocomien captif » (code HG218), sa surface est de 61 021 km² non affleurante.

3.2.5.2. Périmètres de captages d'Alimentation en Eau Potable

Selon le site de l'ARS, le captage AEP le plus proche du site du projet est situé sur la commune de Viry-Châtillon à 6,2 km à l'est du site. Aucun périmètre de protection de captage AEP n'est situé dans un rayon de 1 km du site du projet.

Le site du projet n'est pas compris dans un périmètre de protection de captage d'eau destiné à l'alimentation en eau potable.

3.2.6. Conclusion sur le niveau d'enjeu lié au milieu physique

Les principales contraintes liées au milieu physique concernent la présence d'un puits à l'extrémité sud du site du projet et l'état écologique de l'Yvette (cours d'eau le plus proche) moyen qu'il ne faudra pas plus dégrader. L'enjeu lié au milieu physique peut donc être qualifié de nul à modéré.

3.3. Les composantes humaines

3.3.1. Sites archéologiques

Une ZPPA est répertoriée au sud-ouest du projet à 15 m et une autre au sud de la commune de Longjumeau à 1,7 km.

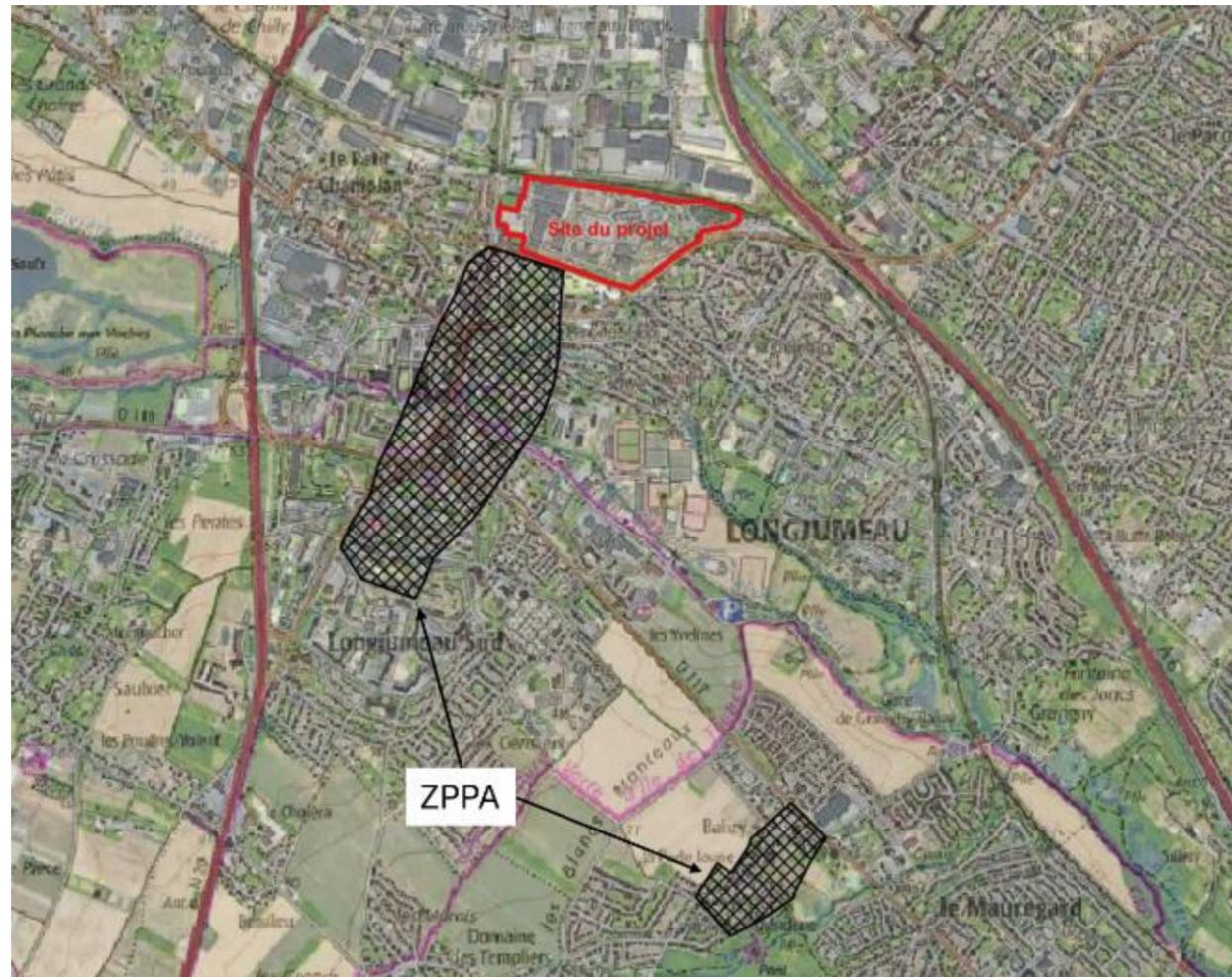


Figure 32 : Localisation des sites archéologiques à proximité du site du projet

(Source : Atlas du patrimoine)

3.3.2. Nuisances

3.3.2.1. Canalisation de matières dangereuses

La base GEORISQUES identifie également une exposition à des canalisations de matières dangereuses (gaz, hydrocarbures, produits chimiques). En effet, trois canalisations (avec la même localisation) longent le site du projet à l'est sur la commune de Chilly-Mazarin. D'autres canalisations (gaz, hydrocarbures et produits chimiques) sont aussi présentes plus loin du projet sur les deux communes et celles voisines.

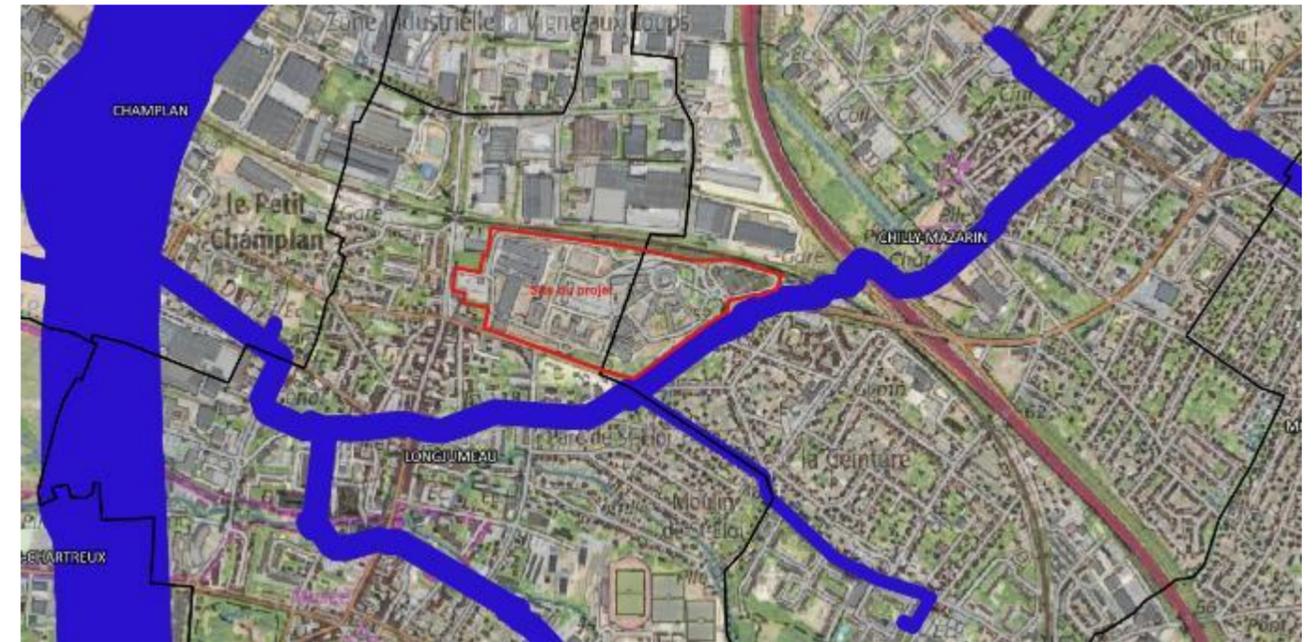


Figure 33 : Localisation des canalisations de matières dangereuses autour du projet (bleu)

(Source : Géorisques)

3.3.2.2. Sites et sols pollués

Pollution du sol sur le site du projet

Selon les cartographies GEORISQUES, le site n'est pas considéré comme pollué (ni BASOL, ni SIS, ni établissement polluant).

Une analyse du sol a été réalisée début 2025 par le cabinet de conseil SOLPOL. Il en ressort la présence de sources potentielles de pollution, à savoir des cuves enterrées et des séparateurs à hydrocarbures et la présence d'anomalies retenues en métaux lourds, dans les terrains superficiels du site. (cf. Annexe 9). Ces terres polluées sont des remblais apportées pour la construction peuvent avoir été de mauvaise qualité d'où les anomalies en métaux lourds relevés. Le cabinet SOLPOL affirme que ces terres peuvent être réutilisées sur site sans évacuation et qu'elles ne présentent pas de risque sanitaire.

Sites BASOL

Selon GEORISQUES, un site pollué (SARL WALCO 75) est présent à 130 m au sud. Aucun autre site n'est présent dans un rayon de 500 m.

Sites SIS

Selon GEORISQUES, un site SIS (ABC MECANIQUE) est présent à 300 m au nord du site du projet. Aucun autre site n'est présent dans un rayon de 500 m.

Sites polluants

Selon GEORISQUES, un site (VPK CORRUGATING) rejetant des polluants est présent à 300 m au nord-ouest du site du projet. Aucun autre site n'est présent dans un rayon de 500 m.

Sites BASIAS

Selon GEORISQUES, de très nombreux sites sont référencés dans un rayon de 250 m dont la plupart sont en activité terminée ou indéterminée. Aucun site en activité n'est recensé dans un rayon de 250 m.

Deux sites BASIAS sont présents au sein du site du projet, un dont l'activité est terminée (Presses de Chilly, ex-imprimerie DELAUX) et un dont l'activité est indéterminée (Sanofi-synthélabo).



Figure 34 : Localisation des sites BASIAS dans un rayon de 250 m (trait bleu)

(Source : Géorisques)

Tableau 6 : Sites BASIAS les plus proches du projet

(Source : Géorisques)

Numéro de site BASIAS	Activité	Etat d'occupation du site	Distance au site
IDF9100583	Fabrication de produits pharmaceutiques de base et laboratoire de recherche	Indéterminé	Sur le site
IDF9100585	Imprimerie et services annexes (y compris reliure, photogravure...)	Activité terminée	Sur le site
IDF9102138	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)	Indéterminé	15 m
IDF9102148	Garages, ateliers, mécanique et soudure	Indéterminé	75 m
IDF9102153	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	Indéterminé	85 m
IDF9100584	Entretien et réparation de véhicules automobiles (ou autres)	Activité terminée	51 m
IDF9100587	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)	Indéterminé	55 m

IDF9100624	Fabrication de produits de boulangerie- pâtisserie et de pâtes alimentaires	Indéterminé	67 m
-------------------	---	-------------	------

3.3.2.3. ICPE

La base des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie a été interrogée.

Dans un rayon de 250 m du site du projet, on recense cinq d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, dont quatre soumises à un régime d'enregistrement (tableau ci-dessous). Une ICPE est présente sur le site du projet et correspond à l'activité actuel du site (Sanofi – Aventis R&D). Après la réhabilitation du site cette ICPE en régime d'enregistrement sera conservé mais son assiette foncière sera réduite (cf. Annexe 11).

Tableau 7 : Établissements classés pour la protection de l'environnement (ICPE) à proximité du projet

(Source : Géorisques)

Nom établissement	Activité principale concernée par le régime ICPE	Régime	Distance par rapport au site des travaux
SANOFI-AVENTIS RECHERCHE & DEVELOPPEMENT	Élevage de chiens Combustion Cancérogènes spécifiques ou les mélanges contenant les cancérogènes	Enregistrement	Sur le site
GEOPOST LOGISTICS (voir LOGISTA)	-	Enregistrement	29 m au nord
WALCO 75 SARL	-	Autres régimes	48 m au sud
TROLYT	Cadmium Traitement de surface Emploi de matières abrasives	Enregistrement	174 m au sud-ouest
SPEM	-	Enregistrement	241 m à l'ouest

3.3.3. Ambiance sonore

3.3.3.1. Nuisances sonores

Plusieurs sources de bruit sont susceptibles d'affecter le contexte sonore. En effet, le site du projet est situé en contexte urbain dense à proximité directe d'axes routiers majeurs tels que l'A6, l'A126, la RD 127 et la RD 118. De plus l'aéroport de Paris Orly est situé au nord-est du site. Aucune voie ferrée n'est située à proximité du projet, une ligne de tramway (T12) longe le nord du site mais n'est pas source de nuisances sonores significatives.

Le site d'étude est concerné par un Plan de Gêne Sonore (PGS) lié à l'aéroport d'Orly. Le plan délimite des zones dans lesquelles les riverains peuvent bénéficier d'une aide à l'insonorisation de leur logement. Cette aide ne peut-être allouée que sous certaines conditions non respectées par le projet.

Les cartes du bruit des communes de Longjumeau et Chilly-Mazarin sont présentées en page suivante. Le site du projet est localisé en bleu sur les cartes.

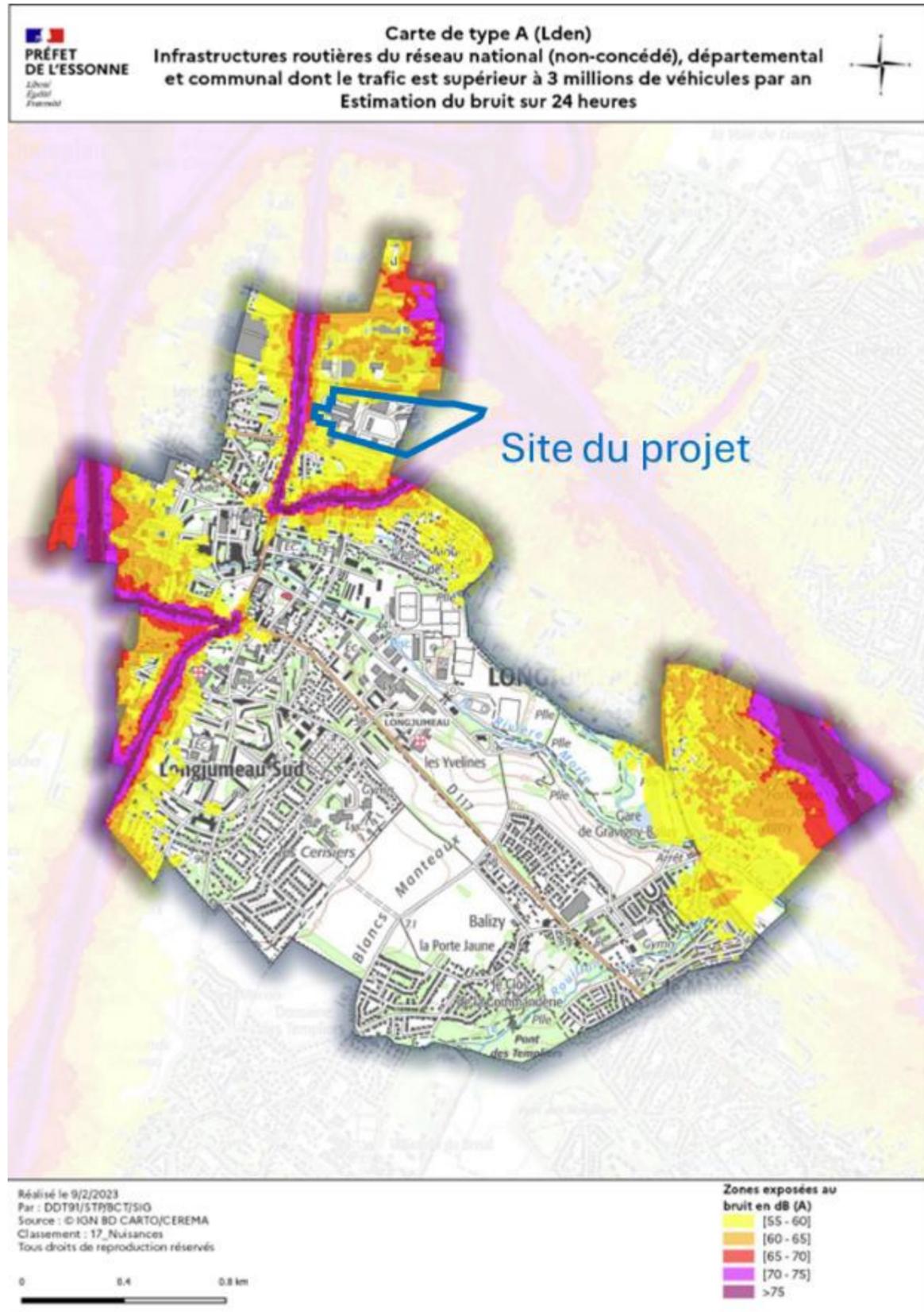


Figure 35 : Cartographie des bruits routiers sur la commune de Longjumeau

(Source : DDT Essonne)

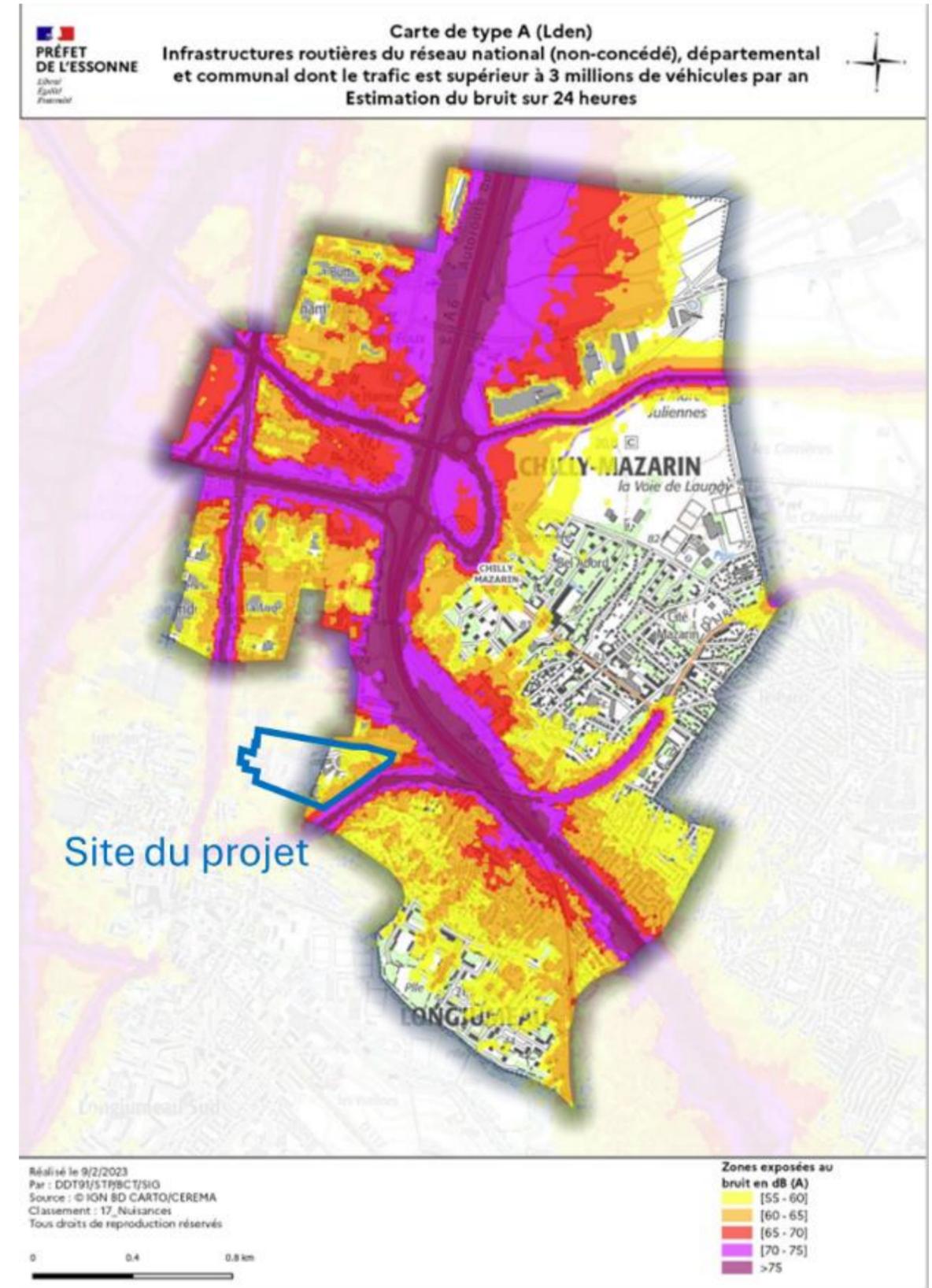


Figure 36 : Cartographie des bruits routiers sur la commune de Chilly-Mazarin

(Source : DDT Essonne)

3.3.3.2. Bruit intrinsèque au projet

Le site en lui-même n'est pas susceptible de générer des nuisances sonores particulières surtout au vu de l'environnement urbain autour. De plus, le site accueillera moins de personnes que le projet actuel (-13 %) ce qui permettra de réduire les nuisances sonores notamment liées aux véhicules (cf. Annexe 10).

3.3.4. Gestion des déchets

La gestion des déchets ménagers et assimilés est assurée de deux manières en fonction de la localisation :

- Transfert de la compétence collecte et traitement des déchets au SIOM de la vallée de Chevreuse pour la commune de Longjumeau ;
- Gestion en directe par la CA de la collecte puis transfert de la compétence traitement au Syndicat Mixte pour le Chauffage Urbain et le traitement des déchets ménagers (SIMACUR) pour la commune de Chilly-Mazarin.

En fonction de l'adresse officielle du site du projet une des situations précédemment présentée s'appliquera.

La déchetterie la plus proche du projet est localisée à Verrières-le-Buisson à 5 km au nord-ouest.

3.3.5. Desserte du site

Le site du projet possède trois entrées principales accessibles en voiture ou à pied. La principale est celle à l'est sur la commune de Chilly-Mazarin au niveau du rond-point, les deux autres sont situées sur la commune de Longjumeau au sud et à l'ouest du site.

La desserte par le réseau routier est également forte avec les accès depuis la RD 127 à l'ouest, la RD 118 à l'est, la route communale rue Georges Bizet au sud. Les voies d'accès sont illustrées sur la figure suivante. La proximité de l'A6 à l'est, l'A126 au nord et de la RN 20 à l'ouest permet une bonne desserte routière du projet.

L'étude de trafic réalisée par cdvia conclut que le futur projet permettra de réduire de moitié le trafic aux heures de pointe par rapport à l'existant (cf. Annexe 10).



Figure 37 : Site actuel avec ses entrées, elles seront conservées

(Source : cdvia)

Le site du projet est facilement accessible que ce soit en voiture avec les différents axes majeurs mais aussi par les transports en commun. La desserte du site en transports en commun est possible grâce aux aménagements suivants (les distances correspondent aux distances à la plus proche des trois entrées du site) :

- d'un arrêt de Tram à Longjumeau (T12 à 244 m) ;
- d'un arrêt de tram à Chilly-Mazarin (T12 à 50 m) ;
- de nombreux arrêts de bus à proximité du site (ligne 297, 4501, 9115, 9118, 3755, N21 et N123 de 96 à 220 m) ;
- de navettes gratuites en direction des RER (lignes A, C et G de 146 à 244 m) ;
- de pistes cyclables sur l'avenue Pierre Brossolette à Chilly-Mazarin, la rue Georges Bizet à Longjumeau plus au nord de la rue du Président François Mitterrand en lien avec Paris et ainsi que sur d'autres axes routiers à proximité.

La carte ci-dessous illustre la localisation des différents arrêts de transport en commun autour du site.

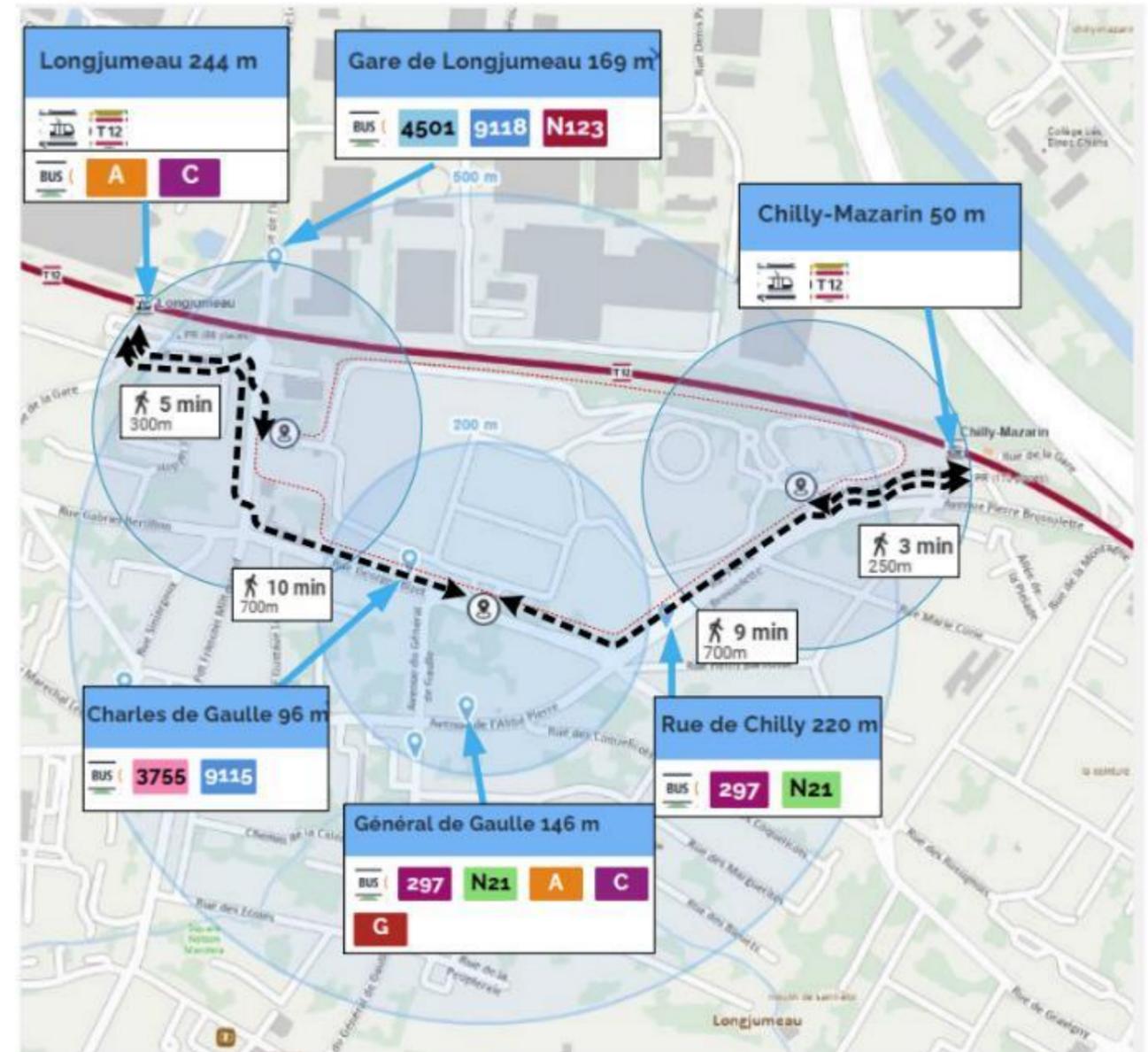


Figure 38 : Infrastructures de transport en commun autour du site du projet

(Source : cdvia)

3.3.6. Les risques naturels

La loi Barnier de janvier 1995 a permis la mise en place du Plan de Prévention des Risques (PPR) qui permet d'avoir une connaissance des différents risques majeurs et de fixer les règles notamment en termes d'aménagement. D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs du département, les villes de Longjumeau et Chilly-Mazarin sont concernées par le risque :

- Inondation ;
- Remontée de nappe ;
- Retrait gonflement des argiles ;
- Séisme (zone de sismicité 1).

3.3.6.1. Risque inondation

Les communes de Longjumeau et Chilly-Mazarin sont concernées par un PPRi approuvé le 26 septembre 2006, celui de la vallée de l'Yvette. Le site du projet ne se trouve pas dans le zonage réglementaire du PPRi, la zone est au plus près à 175 m au nord du zonage du PPRi de l'Yvette. (cf. figure ci-contre).

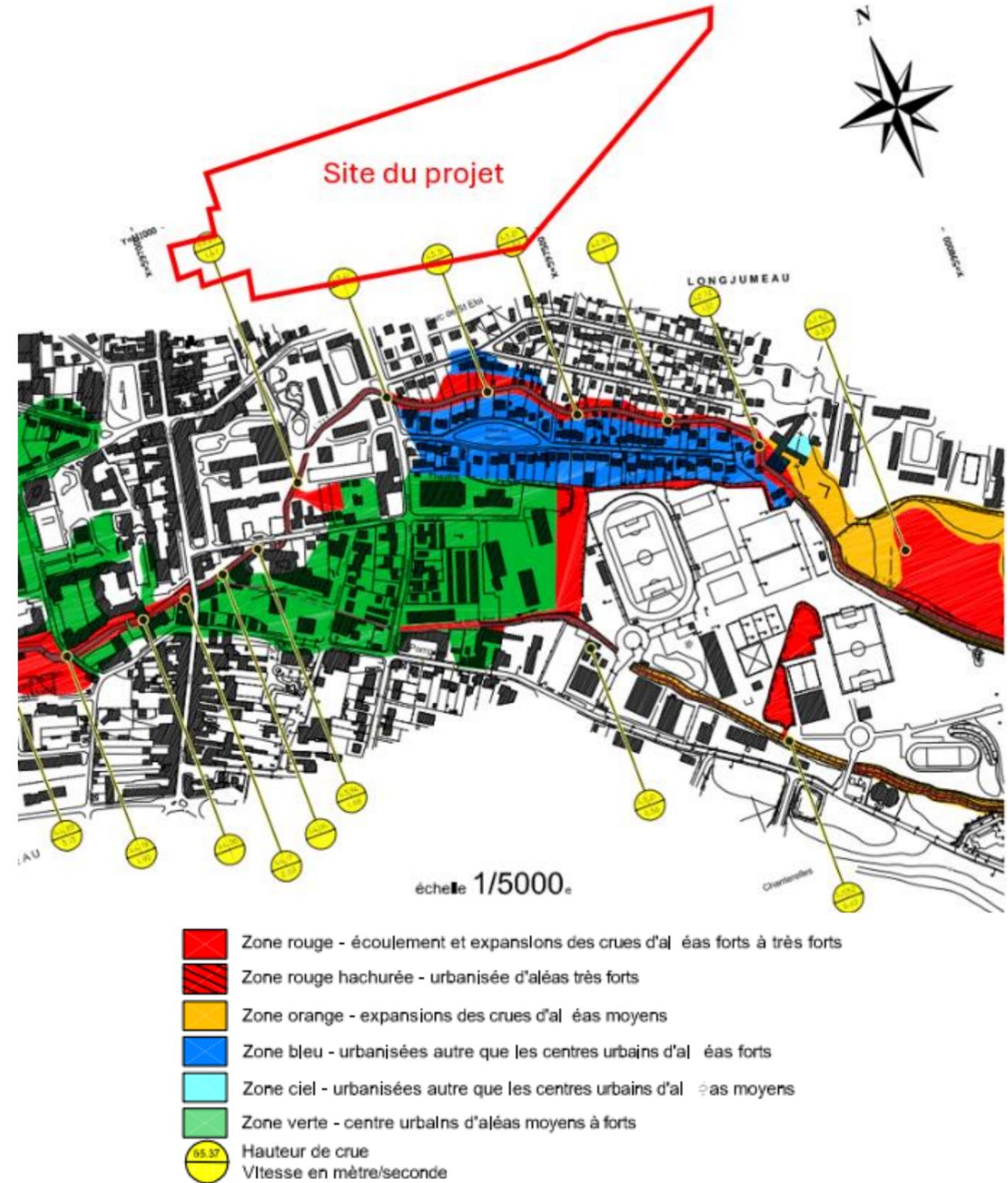


Figure 39 : Cartographie du risque « Inondation » aux abords du site du projet

(Source : DDT ESSONNE)

3.3.6.2. Risque sismique

Le territoire français métropolitain est éloigné des zones de fortes déformations que représentent à l'échelle mondiale les frontières de plaques. Considérée comme faible à l'échelle européenne, la sismicité y est typique des régions intracontinentales à faible taux de déformation.

Toutefois, la poussée démographique et le développement économique sans cesse croissants augmentent le degré d'exposition des populations et des biens aux agressions naturelles et en particulier sismiques, lesquelles au contraire d'autres phénomènes naturels ne peuvent être prédites à court terme.

Le site du projet est classé en aléa très faible (niveau 1) sur une échelle de 1 (très faible) à 5 (forte).



Figure 40 : Cartographie du risque « sismique » sur le site du projet

(Source : Géorisques)

3.3.6.3. Risque de mouvement de terrain lié au phénomène de retrait gonflement des sols argileux

L'analyse du risque des glissements de terrain liés au retrait et gonflement des argiles a été réalisée à partir du site Géorisques.

La carte ci-après présente concrètement le secteur comme présentant **un risque fort de glissement de terrain**.

Une étude géotechnique a été réalisée par le cabinet Atlas Géotechnique afin de déterminer les fondations les plus adaptées au site et à ses contraintes (cf. Annexe 8).

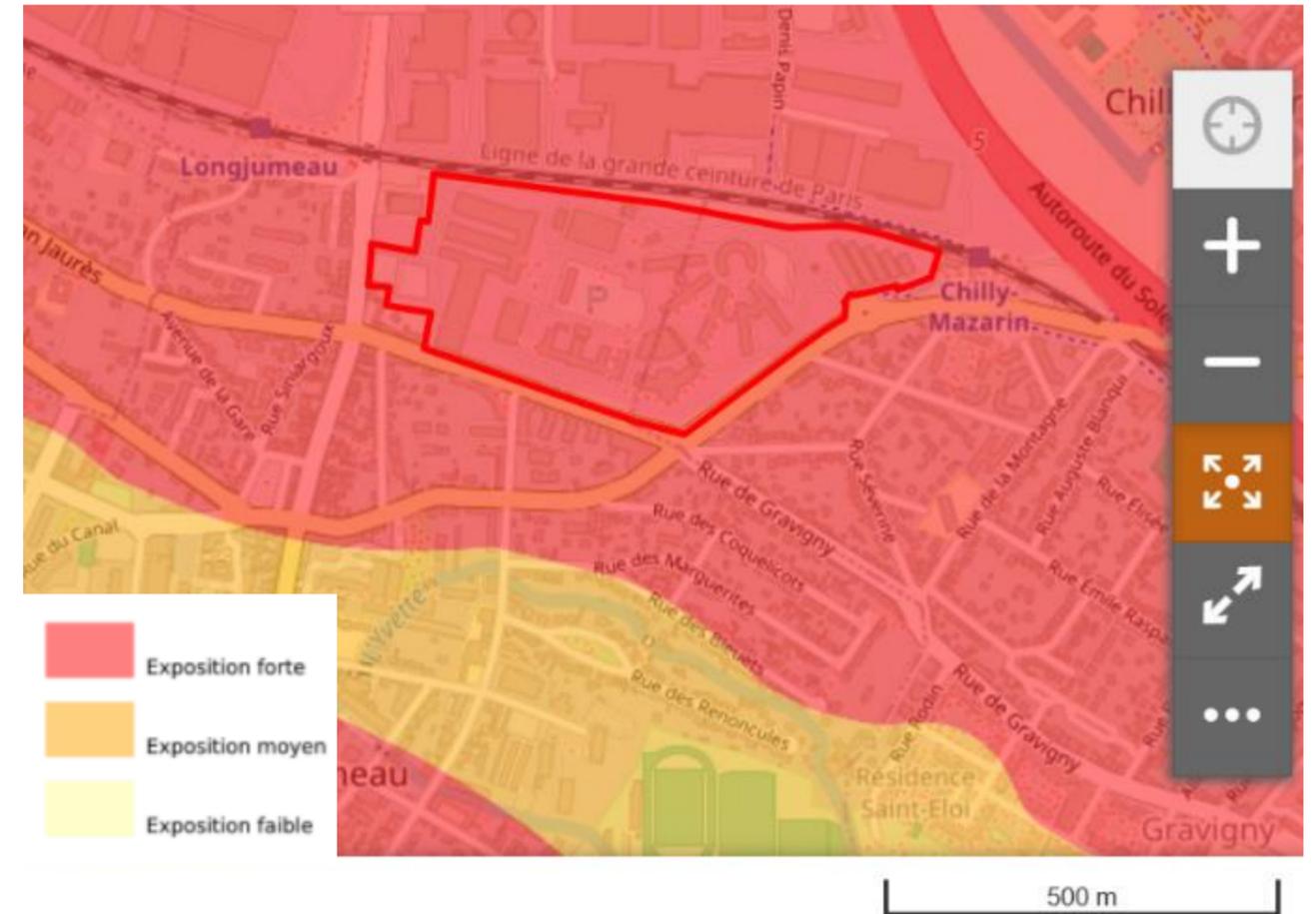


Figure 41 : Risque de mouvement de terrain lié au phénomène de retrait gonflement des sols argileux

(Source : Géorisques)

3.3.6.4. Autre mouvement de terrain et cavité souterraine

Aucun mouvement de terrain ou cavité souterraine n'a été recensé sur le site du projet. Les communes de Longjumeau et Chilly-Mazarin ne sont pas concernées par le risque de cavité souterraine ou mouvement de terrain non localisé. L'aléa du projet est nul.

3.3.6.5. Remontées de nappe

Le site du projet est concerné par une sensibilité moyenne dans sa partie sud au risque d'inondation par remontée de nappe (inondation de cave avec une fiabilité faible et moyenne). La partie nord elle n'est pas concernée par le risque de débordement de nappes (fiabilité faible).

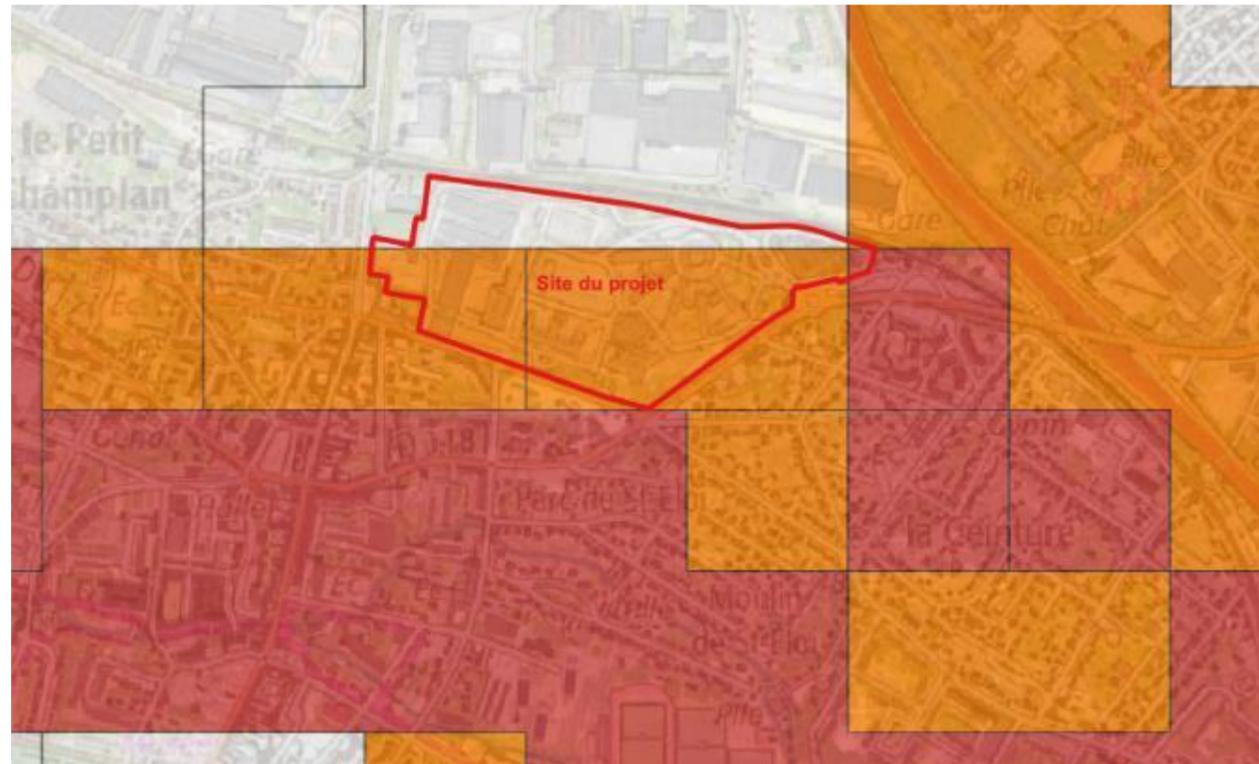


Figure 42 : Risque de remontée de nappe sur le site du projet

(Source : Géorisques)

3.3.7. Conclusion sur le niveau d'enjeu lié au milieu humain

Le site est inséré au cœur de l'espace urbain, dans une zone exempte de vestiges archéologiques.

Le site est soumis à plusieurs risques naturels : PPRi inondation sur la commune même si le site est en dehors du zonage réglementaire, risque fort à l'aléa retrait gonflement d'argile et modéré aux remontées de nappes.

De plus, plusieurs ICPE et sites BASIAS sont présents à proximité du projet et une ICPE en régime d'enregistrement et un site BASIAS (activité indéterminée) sont présents sur site.

Le site est aussi localisé à proximité d'axes routiers importants causant des nuisances sonores.

Toutefois, la nature du projet et sa localisation sont telles que les interactions avec les composantes du milieu humain environnant restent faibles.

L'enjeu humain au niveau du site des travaux peut donc être qualifié de nul à modéré.

3.4. Les composantes paysagères

3.4.1. Une zone urbanisée

Le projet s'inscrit dans un paysage fortement urbanisé : l'agglomération parisienne. Le site du projet est situé au sein de l'entité paysagère versant de grande vallée et plus précisément au sein de l'unité paysagère « Agglomération de Paris » qui comprend un bâti relativement dense.

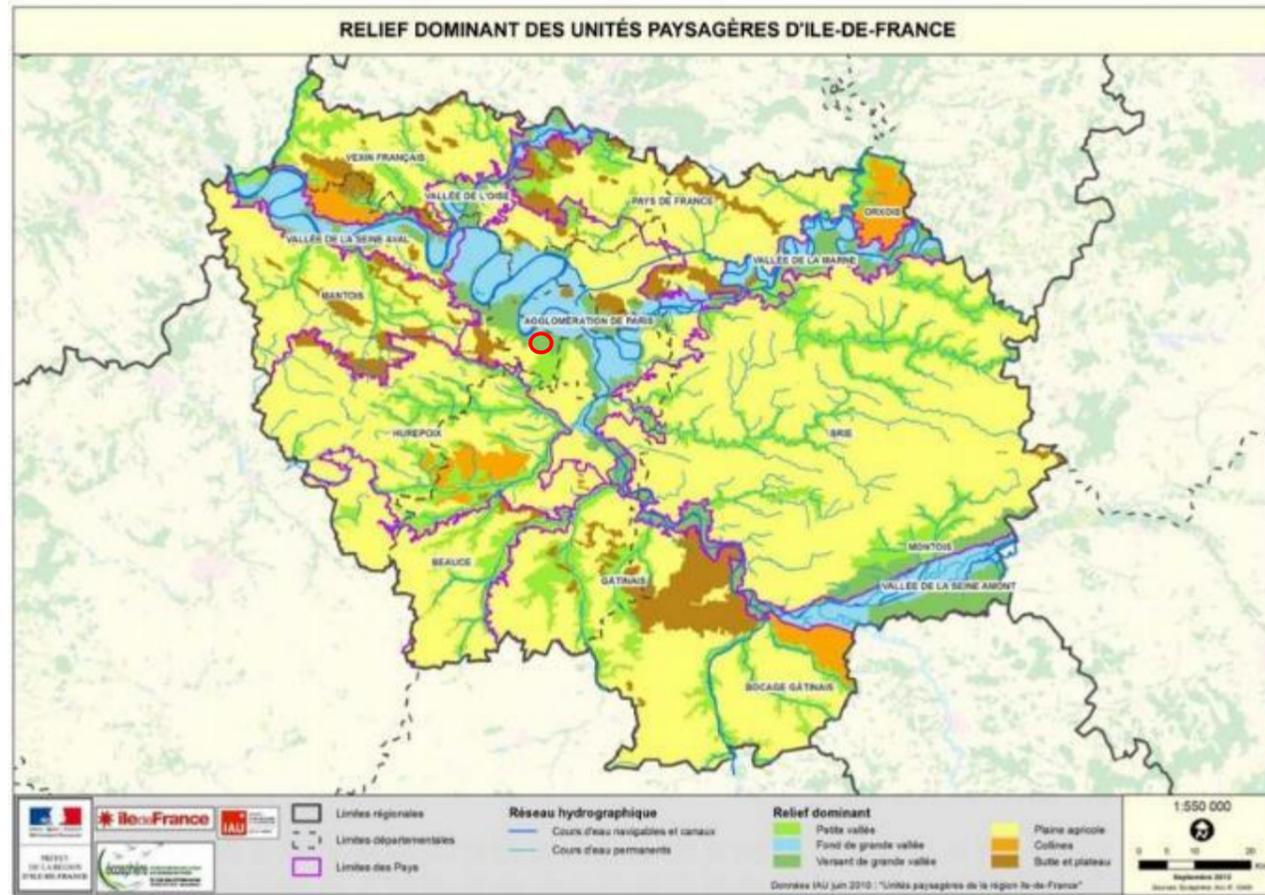


Figure 43 : Les unités paysagères d'Ile de France

(Source : DRIEAT)

3.4.2. Patrimoine bâti, monuments historiques, sites inscrits / classés

Le sud-ouest parisien accueille un patrimoine bâti assez riche et diversifié.

Dans un rayon de 1 km autour du site, 4 monuments historiques et 1 site classé sont présents. Aucun de ces sites ou de périmètre de protection au titre des monuments historiques n'est présent sur le site du projet.

Le périmètre de protection du monument Eglise Saint-Martin est situé à 15 m au sud-ouest du projet et le monument historique le plus proche est le Château sur la commune de Chilly-Mazarin à 460 m à l'est. Le site classé « Parties du domaine de Chilly-Mazarin : pièce d'eau, nymphée, douves sud, colonne » est à 270 m au nord-est du projet.

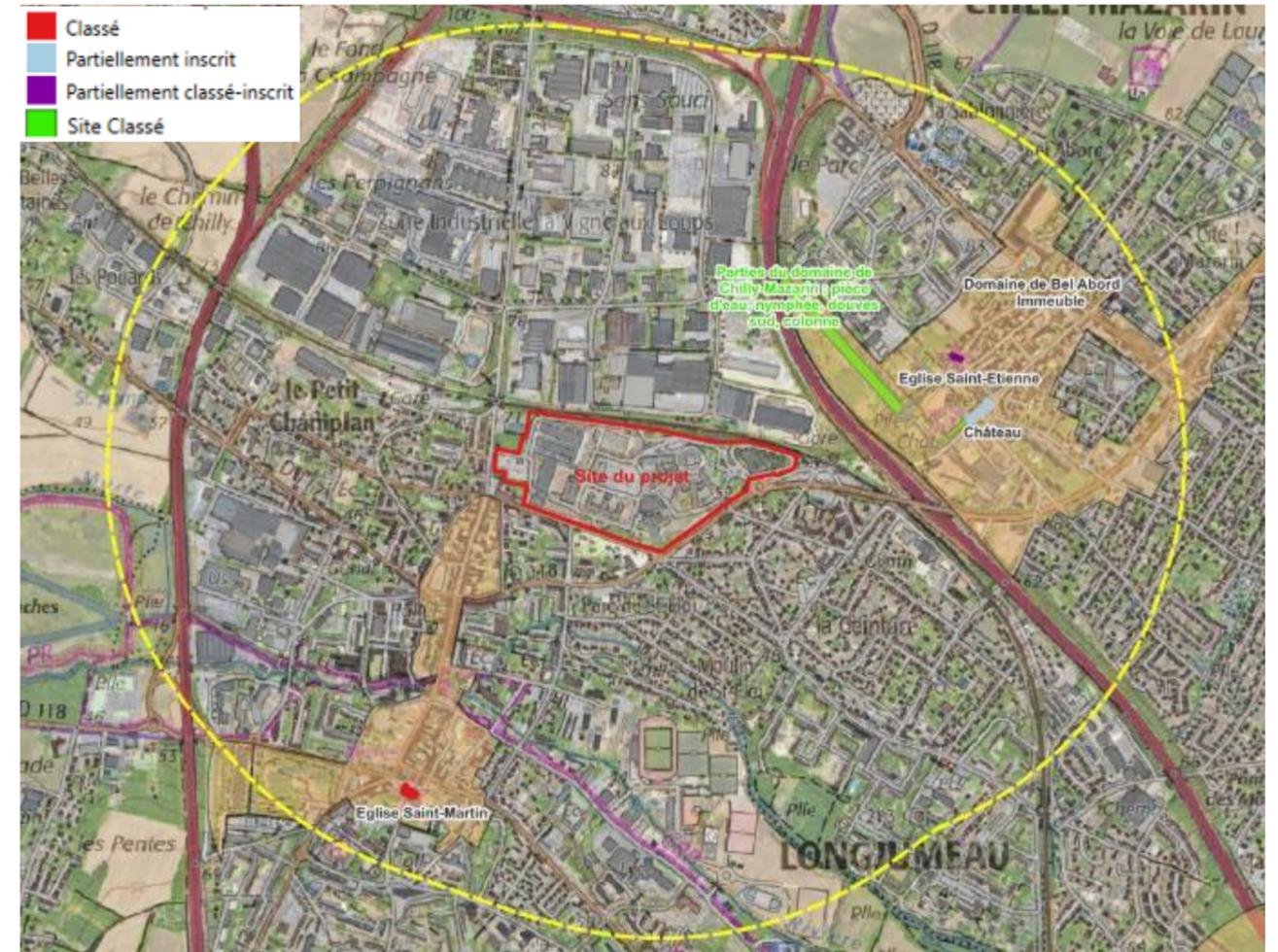


Figure 44 : Localisation du patrimoine classé dans un rayon de 1 km (jaune) au 1/11 000

(Source : Atlas des Patrimoines)

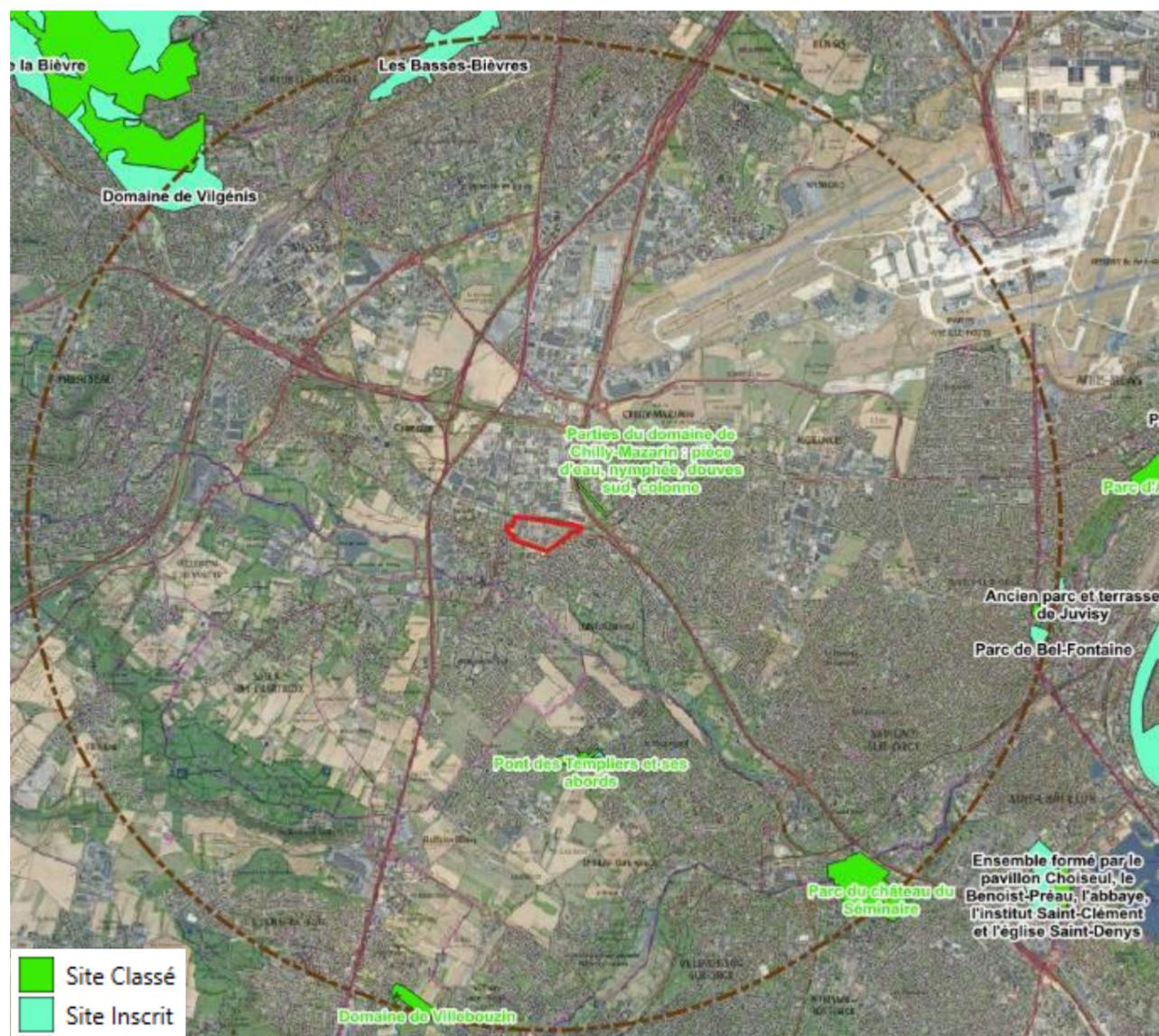


Figure 45 : Sites inscrits et classés dans un rayon de 5 km du projet (marron) au 1/48 000

(Source : Atlas des Patrimoines)

3.4.3. Conclusion sur le niveau d'enjeu lié au paysage

Située en zone urbaine dense, le projet s'intègre dans un paysage fortement urbanisé.
 En matière de paysage, le projet ne souffre d'aucune contrainte puisqu'il s'intégrera dans le paysage existant. Aucun patrimoine protégé n'est situé sur le site du projet, de même pour les périmètres de protection au titre des monuments historiques.
 L'enjeu paysager et patrimonial au niveau du site des travaux peut donc être qualifié de faible.

3.5. Synthèse du diagnostic et sensibilité des enjeux majeurs

L'analyse de l'état initial du site permet d'appréhender l'ensemble des contraintes et potentialités liées à l'environnement naturel. Ces contraintes sont résumées dans le tableau ci-dessous. Le code couleur utilisé permet de distinguer :

- En vert : les éléments favorables à l'implantation de ce type de projet sur ce site ;
- En orange : les éléments présentant une contrainte modérée à l'implantation de ce type de projet sur ce site ;
- En rouge : les éléments pouvant être contraignants pour l'implantation de ce type de projet sur ce site, et devant être assorti de mesures d'évitement, de réduction voire de compensation des effets du projet.

Les différentes mesures évoquées dans ce tableau sont présentées dans la partie 5 Les mesures ERC.

Tableau 8 : Synthèse de l'impact brut du projet sur l'environnement

Thématiques de l'environnement		Nature des contraintes	incidences potentielles	Niveau d'impact brut		Préconisations
Milieu naturel	Zonage écologique	<ul style="list-style-type: none"> 1 ZNIEFF de type 1 à moins d'1 km (habitats en présence sans rapport avec le site d'étude). 2 ZNIEFF de type 1 à moins de 6 kms (habitats en présence sans rapport avec le site d'étude). 1 ZNIEFF de type 2 à moins de 6 kms (habitats en présence sans rapport avec le site d'étude). 1 ZSC à plus de 10 kms du site. 2 ZPS à plus de 10 kms du site. 	-	Faible		-
	Zone humide	<ul style="list-style-type: none"> Une zone humide de 1 250 m² (caractérisée par un cortège phytosociologique – phragmitaie) est présent sur le site d'étude. Sondages pédologique réalisés sur sites négatifs à la présence de zones humides. 	Destruction totale ou partielle des zones humides	Modéré		Conserver la zone humide existante : - M2 Conservation de l'habitat caractéristique de zones humides (phragmitaie)
	Flore et habitats	<ul style="list-style-type: none"> Le site est majoritairement constitué de milieux urbanisés (bâtiments et voies de circulation). Les espaces végétalisés fortement artificiels et entretenus représentent un potentiel d'accueil faible pour la biodiversité végétale. Le cortège floristique est majoritairement exogène. Présence de nombreuses espèces exotiques envahissantes. Présence d'une flore commune. Présence de nombreuses orchidées non patrimoniales. 	Destruction de certains habitats et espèces	Faible		Maintien au maximum des espaces riches en biodiversité lors de la conception du projet, conservation des terres à orchidée et mises en place de mesures en faveur de la biodiversité : - M1 Conception du projet - M4 Stockage des terres à orchidée et réutilisation sur site - M5 Mesures favorables a la biodiversité en espaces vert ornemental
	Faune	<ul style="list-style-type: none"> Plusieurs espèces d'oiseaux communs protégés sont présents sur le site. Enclavement important du site en milieu urbain (peu de connexions écologiques). Aucune espèce de reptile ou d'amphibien n'a été contactée sur le site. Conditions d'étude de l'entomofaune insatisfaisante. 	Dérangement et destruction de l'habitat de certaines espèces pouvant entrainer la disparition de certains cortèges	Modéré	à Fort (Phragmitaie)	Maintien au maximum des espaces riches en biodiversité lors de la conception du projet et mises en place de mesures en faveur de la biodiversité : - M1 Conception du projet - M3 Phasage des travaux et absence d'éclairage permanent - M5 Mesures favorables a la biodiversité en espaces vert ornemental
Milieu physique	Topographie	La topographie de la zone du projet est inclinée vers le sud avec une pente moyenne autour de 6 % et des élévations comprises entre 46 et 68 m NGF	La topographie légèrement inclinée peut entrainer la mise en place de terrassements	Faible		-
	Contexte géologique	Sol à dominante argileuse Un puits est présent sur le site	Infiltration potentielle de produits potentiellement polluants dans les couches pendant la phase travaux	Faible		Prise en compte des préconisations en phase chantier pour éviter les pollutions : - M6 Prévenir les risques de pollution éventuelle

	Contexte climatique	Localisée dans le bassin parisien, la région parisienne bénéficie de l'influence océanique.	-	Faible	-
	Contexte hydrologique	Qualité des eaux globalement moyenne au niveau de l'Yvette	Rejets non contrôlés en phase travaux pouvant induire une pollution du réseau hydrographique	Modéré	Prise en compte des préconisations en phase chantier pour éviter les pollutions :
	Contexte hydrogéologique	La dominante sédimentaire non alluviale est perméable et constitue l'aquifère supérieur.	Infiltration potentielle de produits potentiellement polluants dans les couches sableuses et crayeuses pendant la phase travaux	Modéré	- M6 Prévenir les risques de pollution éventuelle - M8 Réalisation d'une étude technique sur les eaux pluviales et leur dimensionnement
	Périmètres de protection de captages d'alimentation en eau potable	Aucun périmètre de protection de captage dans l'emprise du projet	-	Nul	-
Milieu humain	Sites archéologiques	Pas de site archéologique sur le site Le plus proche est situé à 15 m au sud-ouest du site	-	Nul	-
	Nuisances	Présence de cinq ICPE, dont un sur le site, dans un rayon de 250 m des abords du projet. Présence de cinq sites BASIAS, dont un avec une activité indéterminée sur le site. Présence d'une canalisation de matières dangereuses (gaz, hydrocarbures et produits chimiques) longeant l'est du site et d'autres dans un rayon de 250 m	Interactions modéré du fait de la nature du projet et de sa localisation	Modéré	Afin de réduire les nuisances trop importantes sur le site et de limiter l'impact des travaux, les porteurs de projet ont été accompagné par un AMO environnement et ont mis en place une démarche globale d'écoconception afin de réduire l'impact sur l'environnement : - M9 Accompagnement par un AMO environnement pour la réalisation du projet et du chantier - M10 Démarche globale d'écoconception du projet - M16 Réutilisation au maximum de ce qui est déjà existant (réseaux)
	Ambiance sonore	Plusieurs sources de bruit sont susceptibles d'affecter le contexte sonore : les bruits routiers puisque le site est affecté par des axes routiers	La phase de travaux risque de générer des nuisances acoustiques liées aux activités de chantier. En phase exploitation le site ne sera pas susceptible de générer du bruit surtout au vu de l'ambiance sonore déjà présente. Le trafic routier est diminué donc les nuisances sonores aussi	Modéré	Prise en compte des préconisations générales en phases chantier afin de limiter les nuisances pour les riverains : - M20 Organisation du déroulement du chantier
	Santé – qualité d'air -Pollutions	Le site n'est pas concerné par de la pollution selon Géorisques mais des traces de pollution ont été relevées par l'étude de pollution de SOLPOL Un site BASOL, un SIS et un établissement polluant sont présents dans un rayon de 500 m autour du site	Prise en compte de l'aspect pollution du sol lors des travaux Le cabinet SOLPOL assure qu'il n'y a pas de risque sanitaire et que les terres peuvent être	Modéré	Étude de pollution réalisée par le cabinet SOLPOL qui donne des préconisations pour les travaux et recommande la réalisation de sondages de contrôle après démolition des bâtiments : - M11 Mise en sécurité des cuves pollués lors de la phase chantier - M12 Elimination des déchets potentiellement pollués

			réutilisées sur site sans évacuation		<ul style="list-style-type: none"> - M13 Précautions sanitaires lors de la manipulation de terres polluées - M14 Evacuation des terres et orientation dans les filières adaptées - M21 Réalisation de sondages de contrôle après la démolition des bâtiments
	Gestion des déchets	La gestion des déchets ménagers et assimilés est assurée soit par le SIOM de la vallée de Chevreuse soit par le SIMACUR en fonction de la commune. La déchetterie la plus proche du projet est localisée à 5 km.	La phase de travaux générera des déchets qui pourront être pris en charge dans des structures agréés.	Faible	<p>Prise en compte des préconisations générales pour la gestions des déchets :</p> <ul style="list-style-type: none"> - M17 Réalisation d'un diagnostic déchets - M18 Réalisation d'un diagnostic ressource de matériaux - M19 Réalisation d'une charte pour un chantier exemplaire
	Desserte du site	Le site est facilement accessible en voitures, en transports en commun (tramway T12, bus, navette pour les RER) et à vélo	En phase exploitation le trafic routier autour du site pourrait être modifié	Faible	<p>Une étude de trafic a été réalisée par le cabinet cdvia et conclut à une baisse du trafic global et une diminution par deux aux heures de pointe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - M15 Développement de mobilités douces sur le site
	Risques	<p>Les deux communes sont soumises au PPRI vallée de l'Yvette même si le site n'est pas dans le zonage réglementaire</p> <p>Aléa sismique très faible</p> <p>Aléa gonflement d'argile fort</p> <p>Aléa mouvement de terrain et cavité souterraine nul</p> <p>Aléa lié aux remontées de nappes modéré sur les trois-quarts du site</p>	Les risques naturels inhérents au site et notamment l'aléa argile peuvent impacter les fondations et la stabilité des ouvrages	Modéré	<p>Une étude géotechnique a été réalisée afin de prendre en compte les particularités du sous-sol du projet pour la phase travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - M7 Réalisation d'une étude géotechnique préalable
Paysage et patrimoine	Paysage	<p>Le projet s'inscrit dans un paysage fortement urbanisé de l'agglomération parisienne.</p> <p>En matière de paysage, le projet ne souffre d'aucune contrainte puisqu'il s'intégrera dans le paysage existant.</p>	Aucune interaction possible avec du bâti de qualité et projet de réhabilitation prenant en compte une nouvelle qualité architecturale intégrée et pertinente	Faible	<p>La qualité paysagère du projet a été soignée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - M2 Démarche globale d'écoconception du projet
	Patrimoine	<p>Aucun monument historique ou périmètre de protection, de site inscrit ou de site classé sur le site du projet</p> <p>Le monument historique le plus proche est à 460 m</p> <p>Le site classé le plus proche est à 270 m</p>	La qualité du bâti sera réfléchi pour bien s'insérer dans l'environnement autour	Faible	-

4. INCIDENCES DU PROJET

Tableau 9 : Incidences du projet et justification

Le projet se situe-t-il dans une des zones suivantes ?	Situation du projet Oui/non	Nom de la ou des zones concernées	Incidence du projet et mesures d'intégration du projet dans son environnement le cas échéant
ZNIEFF	Non	-	Pas d'incidence
Zone de montagne	Non	-	Pas d'incidence
Arrêté de protection de biotope	Non	-	Pas d'incidence
Territoire d'une commune littorale	Non	-	Pas d'incidence
Parc national, parc naturel marin, réserve naturelle ou parc naturel régional	Non	-	Pas d'incidence
Territoire couvert par un plan de prévention du bruit	Non	Une partie du site est concerné par un Plan de Gêne Sonore (PGS) de l'aérodrome de Paris-Orly.	Pas d'incidence
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	Non	-	Pas d'incidence
Zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation	Oui	Une zone humide de 1 250 m ² (caractérisée par un cortège phytosociologique – phragmitaie) est présente sur le site. (cf. Annexe 12)	Incidence Mesure d'évitement de la zone humide (M2)
Commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles ou par un plan de prévention des risques technologiques Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	Oui	Les deux communes sont concernées par un PPRN inondation même si le site n'est pas concerné par le zonage du PPRI. (cf. Annexe 2) Non, les deux PPRN inondations sont approuvés.	Pas d'incidence
Site pollué ou comportant des sols pollués	Oui	Aucun site pollué n'a été trouvé sur la base Géorisques. Une étude de pollution réalisée sur site montre des traces de pollution dans des terres superficielles. Le projet supprimera tout risque lié à ces pollutions (cf. Annexe 9) De plus, le cabinet affirme qu'au regard du passif du site il n'est pas attendu d'importantes pollutions sous les bâtiments à démolir. Afin de s'assurer de cela des sondages de contrôle seront réalisés après la démolition des bâtiments.	Incidence Une étude de pollution a été réalisée par le cabinet SOLPOL . Des sondages de contrôle après démolition seront réalisés afin de s'assurer de l'absence de pollution (M21)
Zone de répartition des eaux	Oui	Le site est situé dans la ZRE souterraine de l'Albien.	Pas d'incidence
Périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à l'alimentation humaine	Non	Aucun périmètre de protection de captage n'est présent à plus de 10 km du site du projet.	Pas d'incidence
Site inscrit ou classé	Non	Non, le site inscrit le plus proche est à 2,1 km du site du projet.	Pas d'incidence
Le projet se situe-t-il dans ou à proximité d'une des zones suivantes ?	Situation du projet Oui/non	Nom de la ou des zones concernées et distance au projet	Mesures d'intégration du projet dans son environnement
Site Natura 2000	Non	Le site Natura 2000 le plus proche est localisé à 14 km du site du projet. Il s'agit du site Natura 2000 ZPS "Massif de Rambouillet et zones humides proches". (cf. Annexe 7)	Pas d'incidence
D'un site classé	Oui	Le site du projet se localise à : - 262 m du site classé "Parties du domaine de Chilly-Mazarin : pièce d'eau, nymphée, douves sud, colonne", - 2,1 km du site classé "Pont des Templiers et ses abords". (cf. Annexe 2)	Pas d'incidence

Le projet est-il susceptible d'avoir les incidences suivantes ?		Situation du projet Oui/non	Nature et importance de l'impact	Mesures d'intégration du projet dans son environnement
Domaine de l'environnement				
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ?	Oui	Le projet consiste en la démolition de certains bâtiments puis la construction de nouveaux bureaux. Pour les locaux conservés le réseau est déjà relié et sera conservé. Les nouveaux bâtiments seront reliés au réseau d'eau de distribution de la commune.	Incidence Réutilisation des réseaux d'eau potable existants (M16)
	Impliquera-t-il des drainages ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraine ?	Non	Aucun travaux d'aménagement extérieur.	Pas d'incidence
	Est-il excédentaire en matériaux ?	Oui	Les matériaux de déblais seront utilisés préférentiellement sur site pour la réalisation des modelés paysagers. L'objectif visant un équilibre déblais/remblais induit une répartition et un découpage raisonné du programme. Les mouvements de terres sont donc minimisés avec la création de plusieurs plateaux. L'ensemble des terres excavées sera réutilisé de préférence sous les voiries ou espaces de parking.	Incidence Réalisation d'un diagnostic déchets (M17)
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	Oui	Le chantier nécessitera des matériaux de construction spécifiques (bétons, graviers, etc.). Il sera alimenté depuis des sites dûment autorisés.	Incidence Réalisation d'un diagnostic déchets (M17)
	Est-il en adéquation avec les ressources disponibles, les équipements d'alimentation en eau potable/ assainissement ?	Oui	Le nombre de personnes travaillant sur le site est en baisse par rapport à l'ancien site (- 13 %) donc les équipements d'alimentation en eau potable et d'assainissement sont adaptés et seront conservés dans le cadre du projet. Les déchets issus de la déconstruction seront réutilisés au maximum ou valorisés sur le chantier.	Incidence Réalisation d'un diagnostic ressource de matériaux (M18) Réutilisation des réseaux d'eau potable existants (M16)
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	Non	Le projet se localise dans un secteur présentant une urbanisation dense. Des espèces protégées ont pu être observées (oiseaux). Des mesures de conservation de leur habitat (zone humide du site) ainsi qu'un phasage des travaux ont donc été mis en place afin de réduire les perturbations. (cf. Annexe 12)	Incidence Des mesures d'évitement et de préservation des espèces présentes sur site sont mises en place en phase chantier et exploitation (M1 à M5)
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	Non	Le site Natura 2000 le plus proche est localisé à 14 km du site du projet. Il s'agit du site Natura 2000 ZPS "Massif de Rambouillet et zones humides proches". (cf. Annexe 7)	Pas d'incidence
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	Non	Non le projet est localisé en zone U1a du PLU de la commune de Longjumeau et U1d du PLU de la commune de Chilly-Mazarin.	Pas d'incidence
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	Non	Aucun PPRT en vigueur sur les deux communes.	Pas d'incidence
	Est-il concerné par des risques naturels ?	Oui	Les deux communes de Longjumeau et Chilly-Mazarin sont concernées par un PPRI approuvé même si le site du projet n'est pas dans le zonage réglementaire des PPRI.	Pas d'incidence
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	Non Non	L'étude de pollution réalisée a montré des traces de pollution superficielles. Le projet supprimera tout risque lié à ces pollutions. (cf. Annexe 9) De plus, le cabinet affirme qu'au regard du passif du site il n'est pas attendu de risque sanitaire et que les terres peuvent être réutilisées sur site sans évacuation.	Incidence Une étude de pollution a été réalisée par le cabinet SOLPOL qui préconise des mesures de gestion de la pollution sur site (M11 à M14)

Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	Oui	Le site génère par sa vocation des déplacements mais en comparaison de l'autre projet, le trafic généré par le projet est diminué sur l'ensemble de la journée et diminué par deux en heure de pointe. (cf. Annexe 10)	Incidence Le trafic est diminué par rapport à l'existant et des alternatives plus douces sont développées (M15)
	Est-il source de bruit ?	Non	En phase de travaux le site sera la source de bruits ponctuels. En phase exploitation le site s'inscrit dans un ensemble urbanisé dense, déjà source d'émissions sonores typiques d'un quartier urbanisé. Le site est concerné par un Plan de Gêne Sonore (PGS) lié à l'aéroport de Paris-Orly plus au nord.	Incidence en phase chantier Des mesures de gestion et de limitation du bruit en phase travaux seront mises en place (M20)
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	Oui		
	Engendre-t-il des odeurs ?	Non	-	Pas d'incidence
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	Non		
	Engendre-t-il des vibrations ?	Non	-	Pas d'incidence
Est-il concerné par des vibrations ?	Non			
Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	Non	Aucune pollution lumineuse particulière même si le bâtiment s'insère de façon logique dans un éclairage urbain classique et nécessaire.	Pas d'incidence	
Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	Non			
Émissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	Non	-	Pas d'incidence
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui dans quel milieu ?	Non	-	Pas d'incidence
	Engendre-t-il la production d'effluents ?	Oui	Les eaux sanitaires seront collectées par le même réseau d'assainissement que celui de l'ancien projet qui sera conservé, la capacité du site étant légèrement plus faible (-13 %), le réseau est correctement dimensionné. Une étude technique sur le réseau d'assainissement sera réalisée.	Pas d'incidence
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	Oui	Le projet entrainera la production de déchets ménagers en phase exploitation qui seront collectés soit par le SIOM (pour la commune de Longjumeau) soit par la CA Paris Saclay (pour la commune de Chilly-Mazarin). En phase chantier, les déchets générés seront orientés vers les filières adaptées.	Pas d'incidence
Patrimoine/ cadre de vie/ population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	Non	La qualité architecturale du bâti et les aménagements extérieurs vont être améliorés par rapport à l'ancien site avec notamment un végétalisation plus importante et une attention portée au choix des matériaux.	Pas d'incidence
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	Non	Le projet consiste en la démolition puis la reconstruction d'un site de bureau et de laboratoire au sein d'une urbanisation existante dense, n'introduisant pas de consommation d'espace agricole, forestier ou naturel. Le zonage du site est U.	Pas d'incidence

Les différentes mesures évoquées dans ce tableau sont présentées dans la partie suivante.

5. LES MESURES ERC

Bien que les contraintes d'environnement aient été prises en compte dans le cadre de ce projet dès les premières phases de l'étude et tout au long de son élaboration, afin de limiter ses impacts, l'aménagement de ce projet entraînera tout de même un certain nombre d'impacts plus ou moins significatifs au regard de l'environnement et du contexte humain.

Le présent projet, qui engendrera des impacts positifs, s'accompagnera également d'impacts négatifs. Il est par conséquent nécessaire d'envisager des mesures visant à supprimer, réduire ou compenser ce dernier type d'impacts. Ces impacts concernent **les modifications permanentes** occasionnées directement ou indirectement par le projet, ainsi que les **impacts temporaires** souvent liés à la phase des travaux.

De la même façon, les mesures envisagées pour pallier les effets du projet, seront présentées en réponse aux différents impacts énoncés ; les mesures destinées à limiter la gêne occasionnée par la période des travaux font également partie intégrante de cette réflexion.

Les cinq types de mesure possibles sont présentées ci-dessous :

- Mesure d'évitement des impacts du projet ;
- Mesure de réduction des impacts du projet ;
- Mesure d'accompagnement des impacts du projet ;
- Mesure de suivi des impacts du projet ;
- Mesure de compensation des impacts du projet.

Malgré des enjeux et des contraintes relativement faibles sur le site du projet, des mesures d'Évitement de Réduction et de Compensation (ERC) vont être mises en place dans le cadre du projet. Elles concernent principalement la phase chantier mais peuvent aussi s'appliquer pour la phase exploitation du site.

Les mesures d'évitement et de réduction mises en place dans le cadre du projet sont listées ci-dessous :

Tableau 10 : Listes des mesures mises en place dans le cadre du projet

Numéro	Type de mesure	Nom et description
Milieu naturel		
M1	Évitement	<u>Conception du projet</u> Les espaces paysagers du site sont conservés avec des espaces verts préservés et valorisés afin de garder la végétalisation du site et de participer au maintien de la biodiversité.
M2	Évitement	<u>Conservation de l'habitat caractéristique de zones humides (phragmitaie)</u> Lors des inventaires naturalistes, un habitat caractéristique de zone humide avait été identifié sur site et comprenait un enjeu de conservation fort. Cet habitat sera entièrement conservé. (cf. Annexe 12)
M3	Réduction	<u>Phasage des travaux et absence d'éclairage permanent</u> Cela est nécessaire pour réduire l'impact des travaux sur l'avifaune menacée et protégée et notamment éviter la période de nidification. (cf. Annexe 12)
M4	Réduction	<u>Stockage des terres à orchidée et réutilisation sur site</u>
M5	Réduction	<u>Mesures favorables à la biodiversité en espaces vert ornemental</u> (cf. Annexe 12) 1. Abris à insectes : • Installation de structures artificielles diverses pour offrir un habitat de substitution aux insectes (coccinelles, abeilles solitaires, etc.).

		<ol style="list-style-type: none"> Pierriers favorables aux reptiles : <ul style="list-style-type: none"> • Création de tas de pierres pour offrir un refuge aux reptiles et amphibiens. Prairies fleuries : <ul style="list-style-type: none"> • Semis de prairies avec des plantes locales pour favoriser la biodiversité et offrir de la nourriture aux pollinisateurs. Plantation de végétaux locaux : <ul style="list-style-type: none"> • Sélection de plantes indigènes adaptées au climat local pour favoriser les interactions écologiques naturelles. Nichoirs : <ul style="list-style-type: none"> • Installation de nichoirs pour oiseaux et chauves-souris pour fournir des sites de nidification et de repos. Tas de bois morts favorables aux insectes saproxylophages : <ul style="list-style-type: none"> • Maintien ou création de tas de bois morts pour abriter des insectes qui se nourrissent de bois en décomposition. Mares : <ul style="list-style-type: none"> • Aménagement de mares pour offrir un habitat aquatique aux amphibiens, insectes aquatiques, et autres espèces dépendantes de l'eau. Gestion favorable aux insectes et à la biodiversité : <ul style="list-style-type: none"> • Pratiques de gestion écologique, comme limiter l'usage de pesticides, pour préserver la biodiversité. Tonte différenciée : <ul style="list-style-type: none"> • Adaptation des fréquences et des hauteurs de tonte pour préserver les zones refuges pour la faune, et encourager la floraison des plantes. Actions pédagogiques et de formation du personnel de l'entreprise : <ul style="list-style-type: none"> • Organisation de sessions de formation et d'information pour le personnel sur les pratiques favorables à la biodiversité. • Sensibilisation des visiteurs du parc à l'importance de la conservation de la biodiversité.
Milieu physique		
M6	Réduction	<u>Prévenir les risques de pollution éventuelle</u> Des précautions et règles de bonnes pratiques seront mises en place sur le chantier afin de ne pas polluer la ressource en eau ou le sol. Cela permettra de fortement limiter le risque de pollution chimique liée aux fuites d'engins et à l'utilisation de produit dangereux pour l'environnement.
M7	Réduction	<u>Réalisation d'une étude géotechnique préalable</u> Une étude géotechnique a été réalisée par le cabinet Atlas Géotechnique afin de limiter les risques liés à l'aléa gonflement des argiles et à dimensionner au mieux les fondations. (cf. Annexe 8)
M8	Réduction	<u>Réalisation d'une étude technique sur les eaux pluviales et leur dimensionnement</u> L'étude n'est pas encore réalisée mais permettra d'adapter le réseau d'eau pluviales déjà en place en fonction des besoins du projet.
Milieu humain		
M9	Réduction	<u>Accompagnement par un AMO environnement pour la réalisation du projet et du chantier</u> Durant toute la durée de conception et de travaux du projet, le porteur de projet a été conseillé par un AMO spécialiste en environnement. Cela permet de s'assurer d'une bonne prise en compte de l'environnement dans le cadre de ce projet.
M10	Réduction	<u>Démarche globale d'écoconception du projet</u> Les différents éléments d'écoconception du projet ont été présentés plus haut dans la partie 2.4.

M11	Réduction	<p><u>Mise en sécurité des cuves pollués lors de la phase chantier</u></p> <p>Lors des éventuels travaux d'aménagement nécessitant l'extraction des cuves enterrées au droit de la zone d'étude, il sera nécessaire de réaliser préalablement le nettoyage et dégazage de ces cuves. Un certificat de nettoyage/ dégazage devra être fourni avant l'extraction. À l'issue de l'évacuation, le prestataire devra vous fournir un BSD des déchets hydrocarburés, ainsi qu'un certificat de destruction des cuves. (cf. Annexe 9)</p>
M12	Réduction	<p><u>Elimination des déchets potentiellement pollués</u></p> <p>Concernant les éventuels déchets, présents au sein de la déchetterie (bâtiment D) qui sera démolie dans le cadre des futurs aménagements, ils devront être évacués ou éliminés par une entreprise spécialisée. (cf. Annexe 9)</p>
M13	Réduction	<p><u>Précautions sanitaires lors de la manipulation de terres polluées</u></p> <p>Les métaux lourds mis en évidence dans les sols, au droit des espaces extérieurs projetés, présentent un risque potentiel, principalement, dans le cas de contacts cutanés, d'ingestion de sol ou d'inhalation de poussières. Dans le cadre des aménagements, le maintien ou la création d'un recouvrement/substitution en surface (terre végétale ou remblais d'apport sains sur une épaisseur minimale de 30 cm au droit des espaces paysagers ou enrobé bitumineux/ revêtement minéralisé au droit des voiries/parkings extérieurs/ zone de circulation) avec filet avertisseur à la base, permettra de s'affranchir de ce type de risques sanitaires, uniquement au droit des mailles représentées par les sondages complémentaires T1, T15, T22 et T23 et antérieurs T4, T6, T20, T23, T24 et T25. Concernant les anomalies en métaux lourds mises en évidence lors de la campagne de 2019 par QUALICONSULT, les zones concernées par les mailles représentées par les sondages antérieurs T14 à T16 ne sont pas concernées par les futurs aménagements (cahier des charges daté du 13/12/2024). La réalisation d'une Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS) permettra possiblement de lever la préconisation de recouvrement. (cf. Annexe 9)</p>
M14	Réduction	<p><u>Evacuation des terres et orientation dans les filières adaptées</u></p> <p>Dans le cadre des éventuelles excavations et évacuations de terres, liées au projet d'aménagement (hypothèse de réalisation des plateformes des futurs bâtiments (environ 38 745 m²) sur une hauteur théorique de 0,5 m), les observations et analyses effectuées sur les sols montrent, sur une partie des terres du site, la présence de dépassements en HCT sur matière brute, métaux lourds lixiviables, fluorures, sulfates et/ou fraction soluble sur éluât, à différentes hauteurs entre 0 et 1,5 m de profondeur, non conformes aux critères de l'arrêté du 12 décembre 2014 fixant les conditions d'acceptation des terres dans les Installations de Stockage de Déchets Inertes (ISDI). Les terres excavées dans le cadre du projet seront orientées selon les filières adaptées. (cf. Annexe 9)</p>
M15	Réduction	<p><u>Développement de mobilités douces sur le site</u></p> <p>Afin de rompre l'isolement du site, le campus va être ouvert à la ville grâce à un maillage de mobilités douces permettant ainsi de faire le lien avec le réseau de transport en commun autour du site.</p>
M16	Réduction	<p><u>Réutilisation au maximum de ce qui est déjà existant (réseaux)</u></p> <p>Afin de limiter les travaux et donc les impacts sur l'environnement, tous les réseaux existants seront conservés. Ils seront au besoin complétés et améliorés pour répondre aux besoins du projet.</p>
M17	Réduction	<p><u>Réalisation d'un diagnostic déchets</u></p> <p>Ce diagnostic permettra de définir la façon la plus pertinente de valoriser les déchets issus de la déconstruction. Plusieurs gisements ont déjà été identifiés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concassage des bétons pour réemploi sous les voiries/plateforme du site ; • Revalorisation des matériaux inertes comme les métaux ou les vitrages ; • Envoi en filière de recyclage chez les industriels des faux plafond fibre, des moquettes. <p>Le désamiantage du site permettra également d'évacuer les risques futurs d'exposition à ce matériau cancérigène.</p>

M18	Réduction	<p><u>Réalisation d'un diagnostic ressource de matériaux</u></p> <p>Ce diagnostic permettra de définir la façon la plus pertinente de réutiliser les équipements/matériaux présents sur site :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mobilier de bureau : réutilisation et recyclage avec des entreprises spécialisées dans l'upcycling via des entreprises, déjà partenaires avec Arizona, comme Redesk ou Steelcase • Réutilisation des cloisons plâtre, réseaux aérauliques et hydrauliques, câbles etc... par déposes soignées et réutilisation sur d'autres projets de construction par des entreprises spécialisées • Dépose soignée et reconditionnement de l'ensemble des faux planchers du site • Revalorisation sur le marché de la seconde main des gros équipements de productions encore fonctionnels et en bon état : Groupes froids, groupes électrogènes, CTA, TGBT, transformateurs, Tableaux divisionnaires d'étage etc...
M19	Réduction	<p><u>Réalisation d'une charte pour un chantier exemplaire</u></p> <p>La réalisation de cette charte permettra de prescrire les mesures pour réduire ou éliminer les nuisances à l'environnement et atteindre l'objectif « chantier à faibles nuisances » depuis la phase de déconstruction. Les mesures porteront sur la gestion des déchets évoquée plus haut mais également :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La réduction des nuisances (bruit, poussières, visuelles, trafic...); • La réduction des consommations (contrôle des fuites, limitation des éclairages...); • Gestion des produits polluants ; • Communication auprès des riverains et sensibilisation des équipes sur site. <p>Ce document ressemblera au guide du chantier respectueux de l'environnement présent en annexe de ce document.</p>
M20	Réduction	<p><u>Organisation du déroulement du chantier</u></p> <p>Un plan d'intervention d'accès et de circulation sera présenté et proposé aux entreprises lors du commencement du chantier.</p> <p>Le balisage des travaux sera effectué dans un but sécuritaire par des panneaux et bandes de signalisation durant toute la phase temporaire de ceux-ci, qui devra être réduite autant que possible.</p> <p>Les activités de chantier devront respecter la législation qui leur incombe : notamment l'arrêté du 12 mai 1997 concernant la limitation sonore de certains engins de chantier ; les autres étant soumis au décret du 18 avril 1969. L'ensemble du matériel de chantier utilisé sera ainsi insonorisé conformément aux normes en vigueur afin de limiter les nuisances sonores de proximité (en particulier tous les compresseurs seront insonorisés).</p>
M21	Réduction	<p><u>Réalisation de sondage de contrôle après la démolition des bâtiments</u></p> <p>Il n'est pas attendu d'importantes pollutions sous les bâtiments à démolir cependant les sondages permettraient de vérifier la qualité des remblais en dessous.</p>

6. EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

6.1. Préambule sur la notion d'effets cumulés

La notion d'effets cumulés se réfère à la possibilité que les impacts temporaires ou permanents occasionnés par le projet d'aménagement foncier s'ajoutent à ceux d'autres projets ou interventions passés, présents ou futurs, dans le même secteur ou à proximité de celui-ci, engendrant ainsi des effets de plus grande ampleur sur le site.

L'évaluation des effets cumulés porte sur un certain nombre de composantes environnementales correspondant aux préoccupations majeures identifiées dans le cadre de l'analyse environnementale.

La notion d'effets cumulés recouvre l'addition, dans le temps ou dans l'espace, d'effets directs ou indirects issus d'un ou de plusieurs projets et concernant la même entité (ressources, populations ou communautés humaines ou naturelles, écosystèmes, activités...). Elle inclut aussi la notion de synergie entre effets.

6.2. Quels projets prendre en compte

Conformément à l'article R 122-5, fixant le contenu réglementaire de l'étude d'impact, les projets à prendre en compte sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 et d'une enquête publique ;
- ont 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.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage.

6.3. Projets analysés

L'analyse des documents disponibles sur le site internet de la MRAe Ile-de-France a permis d'identifier les projets synthétisés dans le tableau ci-contre.

Pour chaque projet, une analyse de l'avis de l'Autorité Environnementale a été effectuée permettant de définir les principaux enjeux, en vue d'une analyse des effets cumulés de ces différents projets avec le projet.

Tableau 11 : Liste des projets pris en compte dans l'analyse des effets cumulés

Projet	Distance par rapport au projet	Principaux enjeux
1 Projet de construction d'un ensemble immobilier sur le site Découflé à Chilly-Mazarin (Essonne)	320 m à l'est	En phase travaux uniquement : eaux superficielles et pluviales
2 Projet de construction d'un ensemble immobilier et de rénovation d'équipements publics rues Auguste Blanqui et Pierre Mendès France à Chilly-Mazarin (Essonne)	312 m au sud-est	En phase travaux uniquement : eaux superficielles et pluviales
3 Projet immobilier des Hauts de Gravigny à Longjumeau (Essonne)	1,8 km au sud-est	En phase travaux uniquement : eaux superficielles et pluviales Transports et déplacements Paysage
4 Projet d'un ensemble de logements situé au 8 rue du Clotais à Champlan (Essonne)	325 m à l'ouest	En phase travaux uniquement : eaux superficielles et pluviales

6.4. Analyse des effets cumulés avec le projet

Tous les projets sauf le numéro 3 comprennent une phase de démolition puis de reconstruction, il s'agit de projets assez similaires à celui actuel. Les effets d'un tel projet sont principalement localisés au niveau du site d'implantation. Des mesures de gestion des travaux et de limitation des pollutions sont mises en place sur l'ensemble des chantiers afin de réduire l'impact sur l'environnement et notamment sur les eaux et le sol. Quelques nuisances ponctuelles sont possibles durant la phase travaux (bruit, odeur, émissions de poussières, déchets...) mais resteront temporaires. Seul le projet 3 consiste en la construction d'un projet immobilier sur des surfaces non anthropisées jusqu'à présent, au vu de la distance importante au projet aucun effet cumulé n'est possible avec le projet.

Durant la phase exploitation, aucune nuisance particulière du projet n'est attendue en particulier dans ce contexte urbain déjà très anthropisé.

L'analyse des effets cumulés entre le projet (Sanofi) et les autres projets situés à proximité ne semble pas être opportune au regard de la distance et de la nature des projets.

7. IMPACTS RESIDUELS DU PROJET APRES MESURES

La mise en place des mesures ERC a permis de réduire l'impact du projet sur l'environnement notamment là où des enjeux avaient été identifiés à l'issue de l'état initial de l'environnement.

Tableau 12 : Niveau d'impact résiduel du projet sur l'environnement

Thématiques de l'environnement		Nature des contraintes	incidences potentielles	Niveau d'impact brut		Préconisations	Niveau d'impact résiduel
Milieu naturel	Zonage écologique	<ul style="list-style-type: none"> 1 ZNIEFF de type 1 à moins d'1 km (habitats en présence sans rapport avec le site d'étude). 2 ZNIEFF de type 1 à moins de 6 kms (habitats en présence sans rapport avec le site d'étude). 1 ZNIEFF de type 2 à moins de 6 kms (habitats en présence sans rapport avec le site d'étude). 1 ZSC à plus de 10 kms du site. 2 ZPS à plus de 10 kms du site. 	-	Faible		-	Faible
	Zone humide	<ul style="list-style-type: none"> Une zone humide de 1 250 m² (caractérisée par un cortège phytosociologique – phragmitaie) est présent sur le site d'étude. Sondages pédologique réalisés sur sites négatifs à la présence de zones humides. 	Destruction totale ou partielle des zones humides	Modéré		Conserver la zone humide existante : - M2 Conservation de l'habitat caractéristique de zones humides (phragmitaie)	Négligeable
	Flore et habitats	<ul style="list-style-type: none"> Le site est majoritairement constitué de milieux urbanisés (bâtiments et voies de circulation). Les espaces végétalisés fortement artificiels et entretenus représentent un potentiel d'accueil faible pour la biodiversité végétale. Le cortège floristique est majoritairement exogène. Présence de nombreuses espèces exotiques envahissantes. Présence d'une flore commune. Présence de nombreuses orchidées non patrimoniales. 	Destruction de certains habitats et espèces	Faible		Maintien au maximum des espaces riches en biodiversité lors de la conception du projet, conservation des terres à orchidée et mises en place de mesures en faveur de la biodiversité : - M1 Conception du projet - M4 Stockage des terres à orchidée et réutilisation sur site - M5 Mesures favorables a la biodiversité en espaces vert ornamental	Négligeable
	Faune	<ul style="list-style-type: none"> Plusieurs espèces d'oiseaux communs protégés sont présents sur le site. Enclavement important du site en milieu urbain (peu de connexions écologiques). Aucune espèce de reptile ou d'amphibien n'a été contactée sur le site. Conditions d'étude de l'entomofaune insatisfaisante. 	Dérangement et destruction de l'habitat de certaines espèces pouvant entraîner la disparition de certains cortèges	Modéré	à Fort (Phragmitaie)	Maintien au maximum des espaces riches en biodiversité lors de la conception du projet et mises en place de mesures en faveur de la biodiversité : - M1 Conception du projet - M2 Conservation de l'habitat caractéristique de zones humides (phragmitaie) - M3 Phasage des travaux et absence d'éclairage permanent - M5 Mesures favorables a la biodiversité en espaces vert ornamental	Faible
Milieu physique	Topographie	La topographie de la zone du projet est inclinée vers le sud avec une pente moyenne autour de 6 % et des élévations comprises entre 46 et 68 m NGF	La topographie légèrement inclinée peut entraîner la mise en place de terrassements	Faible		-	Faible

	Contexte géologique	Sol à dominante argileuse Un puits est présent sur le site	Infiltration potentielle de produits potentiellement polluants dans les couches pendant la phase travaux	Faible	Prise en compte des préconisations en phase chantier pour éviter les pollutions : - M6 Prévenir les risques de pollution éventuelle	Négligeable
	Contexte climatique	Localisée dans le bassin parisien, la région parisienne bénéficie de l'influence océanique.	-	Faible	-	Faible
	Contexte hydrologique	Qualité des eaux globalement moyenne au niveau de l'Yvette	Rejets non contrôlés en phase travaux pouvant induire une pollution du réseau hydrographique	Modéré	Prise en compte des préconisations en phase chantier pour éviter les pollutions : - M6 Prévenir les risques de pollution éventuelle - M8 Réalisation d'une étude technique sur les eaux pluviales et leur dimensionnement	Négligeable
	Contexte hydrogéologique	La dominante sédimentaire non alluviale est perméable et constitue l'aquifère supérieur.	Infiltration potentielle de produits potentiellement polluants dans les couches sableuses et crayeuses pendant la phase travaux	Modéré		Négligeable
	Périmètres de protection de captages d'alimentation en eau potable	Aucun périmètre de protection de captage dans l'emprise du projet	-	Nul	-	Nul
	Sites archéologiques	Pas de site archéologique sur le site Le plus proche est situé à 15 m au sud-ouest du site	-	Nul	-	Nul
Milieu humain	Nuisances	Présence de cinq ICPE, dont un sur le site, dans un rayon de 250 m des abords du projet. Présence de cinq sites BASIAS, dont un avec une activité indéterminée sur le site. Présence d'une canalisation de matières dangereuses (gaz, hydrocarbures et produits chimiques) longeant l'est du site et d'autres dans un rayon de 250 m	Interactions modéré du fait de la nature du projet et de sa localisation	Modéré	Afin de réduire les nuisances trop importantes sur le site et de limiter l'impact des travaux, les porteurs de projet ont été accompagné par un AMO environnement et ont mis en place une démarche globale d'écoconception afin de réduire l'impact sur l'environnement : - M9 Accompagnement par un AMO environnement pour la réalisation du projet et du chantier - M10 Démarche globale d'écoconception du projet - M16 Réutilisation au maximum de ce qui est déjà existant (réseaux)	Négligeable
	Ambiance sonore	Plusieurs sources de bruit sont susceptibles d'affecter le contexte sonore : les bruits routiers puisque le site est affecté par des axes routiers	La phase de travaux risque de générer des nuisances acoustiques liées aux activités de chantier.	Modéré	Prise en compte des préconisations générales en phases chantier afin de limiter les nuisances pour les riverains : - M20 Organisation du déroulement du chantier	Faible
			En phase exploitation le site ne sera pas susceptible de générer du bruit surtout au vu de l'ambiance sonore déjà présente. Le trafic routier est diminué donc les nuisances sonores aussi	Négligeable	-	Négligeable

	Santé – qualité d'air -Pollutions	Le site n'est pas concerné par de la pollution selon Géorisques mais des traces de pollution ont été relevées par l'étude de pollution SOLPOL Un site BASOL, un SIS et un établissement polluant sont présents dans un rayon de 500 m autour du site	Prise en compte de l'aspect pollution du sol lors des travaux Le cabinet SOLPOL assure qu'il n'y a pas de risque sanitaire et que les terres peuvent être réutilisées sur site sans évacuation	Modéré	Étude de pollution réalisée par le cabinet SOLPOL qui donne des préconisations pour les travaux et recommande la réalisation de sondages de contrôle après travaux : - M11 Mise en sécurité des cuves pollués lors de la phase chantier - M12 Elimination des déchets potentiellement pollués - M13 Précautions sanitaires lors de la manipulation de terres polluées - M14 Evacuation des terres et orientation dans les filières adaptées - M21 Réalisation de sondages de contrôle après la démolition des bâtiments	Faible
	Gestion des déchets	La gestion des déchets ménagers et assimilés est assurée soit par le SIOM de la vallée de Chevreuse soit par le SIMACUR en fonction de la commune. La déchetterie la plus proche du projet est localisée à 5 km.	La phase de travaux générera des déchets qui pourront être pris en charge dans des structures agréés.	Faible	Prise en compte des préconisations générales pour la gestions des déchets : - M17 Réalisation d'un diagnostic déchets - M18 Réalisation d'un diagnostic ressource de matériaux - M19 Réalisation d'une charte pour un chantier exemplaire	Négligeable
	Desserte du site	Le site est facilement accessible en voitures, en transports en commun (tramway T12, bus, navette pour les RER) et à vélo	En phase exploitation le trafic routier autour du site pourrait être modifié	Faible	Une étude de trafic a été réalisée par le cabinet cdvia et conclut à une baisse du trafic global et une diminution par deux aux heures de pointe : - M15 Développement de mobilités douces sur le site	Négligeable
	Risques	Les deux communes sont soumises au PPRI vallée de l'Yvette même si le site n'est pas dans le zonage réglementaire Aléa sismique très faible Aléa gonflement d'argile fort Aléa mouvement de terrain et cavité souterraine nul Aléa lié aux remontées de nappes modéré sur les trois-quarts du site	Les risques naturels inhérents au site et notamment l'aléa argile peuvent impacter les fondations et la stabilité des ouvrages	Modéré	Une étude géotechnique a été réalisée afin de prendre en compte les particularités du sous-sol du projet pour la phase travaux : - M7 Réalisation d'une étude géotechnique préalable	Faible
Paysage et patrimoine	Paysage	Le projet s'inscrit dans un paysage fortement urbanisé de l'agglomération parisienne. En matière de paysage, le projet ne souffre d'aucune contrainte puisqu'il s'intégrera dans le paysage existant.	Aucune interaction possible avec du bâti de qualité et projet de réhabilitation prenant en compte une nouvelle qualité architecturale intégrée et pertinente	Faible	La qualité paysagère du projet a été soignée : - M2 Démarche globale d'écoconception du projet	Négligeable
	Patrimoine	Aucun monument historique ou périmètre de protection, de site inscrit ou de site classé sur le site du projet Le monument historique le plus proche est à 460 m Le site classé le plus proche est à 270 m	La qualité du bâti sera réfléchi pour bien s'insérer dans l'environnement autour	Faible	-	Faible

Au vu du faible niveau d'impact résiduel suite à la mise en place des mesures ERC, aucune mesure compensatoire n'est à prévoir.

8. CONCLUSION ET SYNTHÈSE

8.1.Synthèse

L'analyse présentée précédemment indique que le niveau d'enjeu est globalement compris entre faible et modéré avec un maximum à fort concernant l'habitat de la phragmitaie.

8.1.1. Concernant les composantes naturelles

Le site est majoritairement constitué de milieux urbanisés (bâtiments et voies de circulation). Les espaces végétalisés fortement artificiels et entretenus représentent un potentiel d'accueil faible pour la biodiversité végétale qui est commune. Il est à noter quand même la présence de nombreuses orchidées non patrimoniales. Concernant la faune, l'enclavement important du site en milieu urbain limite les connexions écologiques et la présence d'espèces sur site même si plusieurs espèces d'oiseaux communs protégés sont présents sur le site. L'enjeu principal concerne le bassin de rétention existant que nous pouvons caractériser comme une zone humide de 1 250 m² (caractérisée par un cortège phytosociologique – phragmitaie) En plus de son caractère humide cet habitat revêt un intérêt écologique pour certaines espèces inféodées aux zones humides (oiseaux notamment).

De plus, le site n'est pas localisé à proximité de site NATURA 2000 ou de ZNIEFF.

Il est toutefois à noter que le site se trouve à proximité immédiate d'un corridor écologique à restaurer : le cours d'eau de l'Yvette au sud

L'enjeu lié au milieu naturel peut donc être qualifié de faible à fort pour la phragmitaie.

→ **Des mesures d'évitement des espaces sensibles et notamment de la phragmitaie ainsi que des mesures de réduction en faveur de la biodiversité en phase chantier et exploitation permettent de protéger la biodiversité existante**

8.1.2. Concernant les composantes physiques

Le risque principal est la possibilité de rejets non contrôlés en phase travaux qui pourraient induire une pollution du réseau hydrographique voir des nappes d'eau souterraines, qui présente déjà des pollutions en polluants spécifiques pour l'Yvette.

De plus en lien avec la légère inclinaison du site des terrassements pourraient être nécessaires.

L'enjeu lié au milieu physique peut donc être qualifié de nul à modéré en fonction des thématiques.

→ **L'application de mesure de prévention de la pollution en phase travaux permet d'éviter des situations pouvant conduire à un déversement de produits polluants non contrôlé et d'impacter la ressource en eau superficielle**

8.1.3. Concernant les composantes humaines

Les principales contraintes liées au milieu humain concernent la sensibilité moyenne au risque d'inondation par remontée de nappe et l'aléa fort au retrait gonflement des argiles. Ces deux risques nécessitent une conception adaptée du projet afin d'éviter tout problème en phase travaux ou exploitation.

→ **Une étude géotechnique préalable à la construction a été réalisée et permet de dimensionner au mieux les fondations et le projet par rapport aux contraintes du site**

Le site est inséré au cœur de l'espace urbain, dans une zone exempte de vestiges archéologiques ou de canalisations de matières dangereuses.

Le site est aussi concerné par la présence d'établissements classés (ICPE) et des sites BASIAS dans un rayon de 250 m, cinq ICPE sont présentes dont une sur site en régime enregistrement (SANOFI-AVENTIS RECHERCHE &

DEVELOPPEMENT) dont le classement en enregistrement va être conservé malgré la diminution de la puissance des installations.

→ **Le bureau d'études B27 a été mandaté pour réaliser une étude sur les contraintes ICPE du site (cf. Annexe 11)**

De même, une étude de pollution a été réalisée par le bureau d'études SOLPOL et a permis de mettre en évidence des pollutions dans les terres superficielles utilisées pour les remblais.

→ **L'étude réalisée par SOLPOL liste des préconisations en phase chantier afin de gérer les traces de pollution sur site (cf. Annexe 9). De plus, le cabinet affirme qu'au regard du passif du site il n'est pas attendu d'importantes pollutions sous les bâtiments à démolir et qu'il n'y a pas de risque sanitaire. Afin de s'assurer de cela des sondages de contrôle seront réalisés après la démolition des bâtiments.**

Toutefois, la nature du projet et sa localisation sont telles que les interactions avec les composantes du milieu humain environnant restent faibles.

→ **L'application de mesures organisationnelles permet de garantir un chantier à faibles nuisances pour les riverains**

→ **La conception du projet a été réfléchie afin d'éviter toutes incidences. En effet, un AMO en environnement accompagne le porteur de projet du début à la fin du projet permettant ainsi la mise en place d'une démarche globale d'écoconception du projet (obtention des labels BREEAM Very Good et BIODIVERCITY) permettant une amélioration de l'existant**

8.1.4. Concernant les composantes paysagères

Située en zone urbaine dense, le projet s'intègre dans un paysage fortement urbanisé.

En matière de paysage, le projet ne souffre d'aucune contrainte puisqu'il s'intégrera dans le paysage existant.

→ **Dans le cadre de la démarche d'écoconception des bâtiments une attention toute particulière sera portée à l'esthétique des bâtiments et aux matériaux utilisés**

8.2.Conclusion

Ce projet de restructuration de locaux et de bureaux est une reconversion sur un site déjà artificialisé, énergivore et plus adapté aux besoins des activités actuelles. Le projet a pour l'objectif de mieux s'insérer dans son environnement urbain, s'adapter aux besoins de l'entreprise mais aussi réduire son impact sur l'environnement en pensant le projet à travers ce prisme. Cela s'accompagne d'une démarche d'écoconception poussée du projet, réutilisant au maximum l'existant et l'améliorant au besoin. Cette démarche permet l'obtention de deux labels environnementaux : BREEAM Very Good et BIODIVERCITY qui attestent de la très bonne qualité de la démarche du projet. Le projet au vu de sa construction peut être considéré comme amenant des incidences positives sur l'environnement sur certaines thématiques par rapport à l'existant (végétalisation, biodiversité, économie d'énergie, intégration aux villes autour, analyse du cycle de vie des matériaux...).

Sous couvert des mesures d'évitement et de réduction énoncées dans le Tableau 10, permettant un niveau d'impact résiduel du projet nul à faible et au regard de l'analyse globale de l'état initial sur les thématiques environnementales, le projet ne doit pas être soumis à étude d'impact étant donné les faibles niveaux d'enjeux et les incidences prévisibles identifiés et analysés.

9. ANNEXE

9.1. Principe de guide chantier respectueux de l'environnement

Prédiagnostic
Cadrage environnemental

Etudes réglementaires

Expertises et suivis naturalistes

Suivis de chantiers

Assistance à maîtrise d'ouvrage

Conseil environnemental

Industrie / PME

Infrastructures

Projet d'aménagement

Etudes thermiques
et énergétiques

adev
environnement

**GUIDE CHANTIER
RESPECTUEUX DE
L'ENVIRONNEMENT**

Maître d'Ouvrage :

Entreprise :

ADEV-Environnement
2 rue Jules Ferry, 36 300 LE BLANC
Tél : 02-54-37-19-68 / Fax : 02-54-37-99-27
contact@adev-environnement.com

ADEV-Environnement
3 rue Charles Garnier, 37 300 JOUÉ-LES-TOURS
Tél : 02-47-87-22-29
tours@adev-environnement.com

OPIB
Ouvrage Public
Intercommunal
de
Investissement
Public

SOMMAIRE

- Article 1. Définition des objectifs
- Article 2. Modalités de mise en place et de signature
- Article 3. Respect de la réglementation
- Article 4. Organisation du chantier
- Article 5. Contrôle et suivi de la démarche
- Article 6. Respect de l'insertion du chantier dans le site
- Article 7. Informations des riverains
- Article 8. Information du personnel du chantier
- Article 9. Limitation des nuisances causées aux riverains
- Article 10. Limitation des risques sur la santé du personnel
- Article 11. Limitation des pollutions de proximité
- Article 12. Gestion et sélecte collective des déchets de chantier
- Article 13. Rejets des effluents de chantier
- Article 14. Pollution atmosphérique
- Annexe 1 . Réglementation et documents de référence
- Annexe 2 . Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets
(SOGED)

ADEV Environnement

2

Article 1 : Définition des objectifs

Un chantier respectueux de l'environnement est le prolongement naturel des efforts de qualité environnementale mis en place lors de la réalisation d'un chantier d'espace public. Tout chantier de construction génère des nuisances sur l'environnement proche, l'enjeu d'un chantier respectueux de l'environnement est de limiter ces nuisances au bénéfice des riverains, des ouvriers et de l'environnement.

Tout en restant compatibles avec les exigences liées aux pratiques professionnelles des travaux publics, les objectifs d'un chantier respectueux de l'environnement sont de :

- limiter les risques et les nuisances causés aux riverains du chantier
- limiter les risques sur la santé des ouvriers
- limiter les pollutions de proximité lors du chantier
- limiter la quantité de déchets de chantier mis en décharge

Article 2 : Modalités de mise en place et de signature

Article 2.1 : Modalités de mise en place

La charte chantier respectueux de l'environnement fait partie des pièces contractuelles du marché de travaux remis à chaque entreprise intervenant sur le chantier.

Article 2.2 : Signature de la charte chantier respectueux de l'environnement

La charte chantier respectueux de l'environnement est signée par toutes les entreprises intervenant sur le chantier, qu'elles soient en relation contractuelle directe ou indirecte avec le maître d'ouvrage.

Article 3 : Respect de la réglementation

Toutes les entreprises intervenant sur le chantier (sous-traitants, intérimaires etc.) s'engagent à respecter la réglementation en vigueur. Voir la liste des textes applicables en Annexe 1.

Article 4 : Organisation du chantier

Les plans délimitant les différentes zones et précisant les modalités d'organisation sont joints au dossier de consultation.

Article 4.1 : Propreté du chantier

Lors de la préparation du chantier, sont définies et délimitées les différentes zones du chantier :

- stationnements
- cantonnements
- aires de livraison et stockage des approvisionnements
- aires de fabrication ou livraison du béton
- aires de tri et stockage des déchets

Des moyens sont mis à disposition pour assurer la propreté du chantier (bacs de rétention, bacs de décantation, protection par filets des bennes pour le tri des déchets éventuels...)

Le nettoyage des cantonnements intérieurs et extérieurs, des accès et des zones de passage, ainsi que des zones de travail, est effectué régulièrement. Les modalités de nettoyage et la répartition des frais y afférent seront définis dans les annexes d'organisation du chantier et répartition des dépenses communes.

Le brûlage des déchets sur le chantier est interdit.

Article 4.2 : Stationnement des véhicules du personnel de chantier

Le stationnement des véhicules du personnel devra être réduit et optimisé afin de produire le moins de gêne ou nuisance dans les rues voisines ; une réflexion sur l'acheminement du personnel sur le chantier devra être menée par les entreprises.

Article 4.3 : Accès des véhicules de déblais- remblais- livraisons

Les entreprises chargées des approvisionnements seront tenues informées de la démarche qualité environnementale du chantier. Un plan d'accès sera fourni.

Tous les engins de chantier devront opérer une rotation cohérente en fonction des besoins et des possibilités d'accès afin de ne pas gêner la circulation à proximité. Une réflexion sera donc élaborée avant tout démarrage de chantier pour l'évacuation des déblais et l'approvisionnement des remblais.

Les approvisionnements seront planifiés sur la journée afin d'éviter les livraisons aux heures de pointe ou à des heures susceptibles de créer des nuisances au voisinage.

Des panneaux indiqueront l'itinéraire pour le chantier et les accès livraison.

Article 4.4 : circulation dans la zone de chantier

Le chantier est bien souvent non clôturé mais une zone maximale de sécurité sera opérée dans la zone de travail par une gestion des flux et la mise en place de déviations...

Article 5 : Contrôle et suivi de la démarche

Un responsable chantier respectueux de l'environnement au sein de l'équipe des entreprises sera désigné au démarrage du chantier. Il devra être présent dès la préparation du chantier et assurer une permanence sur le chantier, jusqu'à la livraison.

Il diffusera l'information auprès des riverains de la zone ;

Il organisera l'accueil des entreprises et notamment :

- la diffusion d'une brochure d'information à chaque intervenant
- l'information et la sensibilisation du personnel des entreprises
- la signature de la charte chantier respectueux de l'environnement par tous les intervenants
- le contrôle des connaissances et de la bonne compréhension du SOGED par les personnels de chantier.

Il effectuera le contrôle des engagements contenus dans la charte chantier respectueux de l'environnement :

- propreté du chantier
- exécution correcte des procédures de livraison
- non dépassement des niveaux sonores annoncés dans la charte

- contrôle de la qualité environnementale des matériaux et produits mis en oeuvre

- exécution correcte du tri des déchets sur le chantier.

Il effectuera le suivi des filières de traitement et des quantités des déchets ;

Il participera à l'évaluation des procédures de chantier respectueux de l'environnement à l'occasion de bilans mensuels.

Article 6 : Respect de l'insertion du chantier dans le site

Article 6.1 : Principaux textes à respecter

- Code de l'Urbanisme
- Code de l'Environnement
- Code du Patrimoine
- Plan de prévention des risques
- Réglementation nationale et européenne
- Règlements de voirie communale et départementale
- Règlement Sanitaire Départemental

Article 6.2 : Rappel des obligations majeures

Avant tout commencement d'exécution des travaux, les installations de chantier devront être **réceptionnées** par le maître d'œuvre qui aura vérifié leur conformité à la réglementation en vigueur et au plan d'installation qu'il aura visé au préalable.

En tout état de cause, le titulaire est responsable des accidents provoqués par ses installations de chantier.

L'entrepreneur doit assurer une bonne tenue des installations de chantier (palissades, baraques de chantier, matériels, ...) et particulièrement supprimer régulièrement l'affichage sauvage ainsi que les graffiti.

Pour les chantiers sur voie publique situés sur le territoire du département, l'entreprise devra disposer de baraques de chantiers mobiles pouvant s'insérer dans les files de stationnement.

Les chantiers seront isolés d'une manière effective des espaces réservés à la circulation.

Les passages pour piétons seront aménagés en vue de faciliter la traversée des chantiers si l'entrepreneur en est requis par le maître d'œuvre.

Avec l'autorisation du maître d'œuvre, l'entrepreneur pourra constituer à proximité du chantier un dépôt de matériels ou de matériaux comprenant également des installations destinées au personnel. L'accès en sera interdit au public par un dispositif agréé par le maître d'œuvre. Les emprises de ces installations seront limitées au strict nécessaire et elles devront être entretenues en parfait état de propreté.

L'entrepreneur est tenu de prendre toutes dispositions pour éviter que les chaussées et trottoirs soient souillés par l'exécution des travaux, et notamment pendant l'évacuation des déblais. Aucun dépôt de déblais, de détritiques ou de matériel ne sera toléré en dehors des emprises autorisées. Toute infraction à cette prescription donnera lieu à l'application d'une pénalité journalière. En outre, l'enlèvement des matériaux pourra être effectué d'office, aux frais de l'entrepreneur, avec préavis de vingt-quatre heures qui lui sera donné par simple ordre de service.

L'entrepreneur devra établir les signaux nécessaires à la sécurité de la circulation générale dans les conditions réglementaires à la signalisation et suivant les dispositions particulières qui lui seront, s'il y a lieu, fixées par le maître d'œuvre. L'entrepreneur devra signaler son chantier conformément aux textes réglementaires en vigueur sur la signalisation.

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions nécessaires pour garantir la sécurité publique pendant l'exécution des travaux et se conformer aux règlements de police et aux consignes spéciales concernant la voirie primaire, les voies rapides et leurs bretelles de raccordements ainsi qu'aux prescriptions qui lui seront imposées par le maître d'œuvre à cet effet.

Tout manquement aux prescriptions ci-dessus concernant l'organisation et la signalisation des chantiers pourra donner lieu à l'application d'une pénalité journalière par infraction. Dans le cas où ces prescriptions ne seraient pas observées, le maître d'ouvrage pourrait se substituer, après mise en demeure restée sans suite dans les délais fixés par l'ordre de service prescrivant l'exécution des travaux, à l'entrepreneur, en procédant d'office aux interventions utiles aux frais de l'entreprise. Les interventions d'urgence ne dérogent pas à la règle. Les entrepreneurs sont tenus de respecter l'ensemble des textes réglementaires et législatifs relatifs à la circulation, à la sécurité et à la salubrité sur la voie publique, existant à la date du chantier.

Article 7 : Information des riverains du site

L'information des riverains du chantier est du ressort du maître d'ouvrage.

Une information permanente sera affichée sur la démarche environnementale du chantier et l'organisation du tri des déchets.

Article 8: Information du personnel de chantier

Une brochure d'information sera distribuée à toutes les personnes travaillant sur le chantier. Elle présente le chantier ainsi que les démarches environnementales et de sécurité.

Une réunion d'information sera organisée à l'arrivée de chaque nouvelle entreprise. Cette information devra être transmise à toutes les personnes travaillant sur le chantier.

La formation associée à la mise en oeuvre d'actions de réduction des nuisances en conditionne largement l'efficacité. Chaque entreprise précisera ses modes opératoires pour assurer la sensibilisation et la formation de l'ensemble de son personnel.

Article 9 : Limitation des nuisances causées aux riverains

Article 9.1 : Niveau acoustique en limite de chantier

Le niveau acoustique maximum en limite de chantier (hors dispositifs sonores de sécurité) est de 85 dB(A).

Article 9.2 : Contrôle permanent du niveau acoustique

Si le chantier se trouve très proche d'un environnement sensible, le contrôle des niveaux des bruits de chantier doit être permanent. Ce contrôle permanent sera réalisé par la mise en place de capteurs judicieusement placés autour du bâtiment, vérifiant en permanence que le niveau sonore ne dépasse pas le niveau réglementaire.

Article 9.3 : Limitation des émissions de poussières et de boue

Une piste de schistes ou équivalent sera construite si nécessaire pour les accès des véhicules de livraison, afin de limiter les salissures de boue à l'extérieur du chantier. En outre des installations de lavage des camions sont prévus jusqu'à la fin du gros œuvre.

La propreté des véhicules sera contrôlée avant leur départ du chantier. Des dispositifs de nettoyage seront prévus sur le site.

Des arrosages réguliers du sol seront pratiqués afin d'éviter la production de poussières.

Des protections seront prévues contre les clôtures de chantier en treillis soudé pour éviter toutes projections sur les voiries avoisinantes.

Article 10 : Limitation des risques sur la santé du personnel

Article 10.1 : Niveaux sonores des outils et des engins

Un contrôle de conformité des bruits émis par les outils et engins sera effectué.

Les niveaux sonores (pression acoustique) des engins et outils utilisés sur le chantier (hors dispositifs sonores de sécurité) seront inférieurs ou égaux à 80 dB(A) à 10 m de l'engin ou de l'outil.

Article 10.2 : Principaux textes à respecter

- Code de la santé publique.
- Arrêté du 11 avril 1972 pris pour application du décret 69-380 d'avril 1969 relatif à l'insonorisation des engins de chantier.
- Loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit.
- Décret 95-79 du 23 janvier 1995 fixant les prescriptions prévues par l'article 2 de la loi relative à la lutte contre le bruit et relative aux objets bruyants et aux dispositifs d'insonorisation.
- Décret 95-408 du 18 avril 1995 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le code de la Santé Publique : article R48-5.
- Arrêté du 12 mai 1997 pris en application du précédent décret et relatif aux dispositions communes applicables aux matériels et engins de chantier, aux moto-compresseurs, groupes électrogènes de puissance, groupes électrogènes de soudage, grues à tour, marteaux piqueurs et brise-béton, pelles hydrauliques, pelles à câbles, boteurs, chargeuses et chargeuses pelleuses.

- Arrêté du 18 mars 2002 transposant la directive Européenne 2000/14/CE du 8 Mai 2000 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments.
- Décret n°2006-1099 du 31 Août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage (nouvel article R1334-36 du Code de la Santé Publique).
- Arrêtés préfectoraux et municipaux

Article 10.3 : Rappel des obligations majeures

Protection des riverains

Les chantiers seront organisés et équipés de manière à réduire le plus possible les bruits susceptibles de troubler la tranquillité des riverains.

Les travaux exécutés après 22h00 et avant 07h00, feront le cas échéant, l'objet de prescriptions supplémentaires et le respect des textes ci-dessus sera d'une rigueur toute particulière.

Matériel de chantier

L'entreprise **s'assurera** de l'homologation de ses engins et véhicules de chantier par rapport aux bruits émis. Dans le cas de matériel loué, elle demandera à son fournisseur la preuve de cette homologation pour chaque engin loué. Elle **vérifiera** que la date de validité de cette homologation n'est pas dépassée. Ces éléments seront communiqués au maître d'œuvre à sa demande.

L'entreprise vérifiera que les engins utilisés ont été entretenus afin de rester conformes à leur homologation.

Article 10.4 : Risques sur la santé liés aux produits et matériaux

Pour tout produit ou technique faisant l'objet d'une fiche de données sécurité, celle-ci devra être fournie à l'arrivée sur le chantier et les prescriptions y figurant devront être respectées. Une copie de chaque fiche sera conservée dans un classeur spécifique sur le chantier.

Article 11 : Limitation des pollutions de proximité

Article 11.1 : Engins de chantier

Tous les engins de chantier nécessaires (pelles, bulldozers...) devront présenter un contrôle technique conforme aux exigences environnementales notamment en terme de fuites.

Article 11.2 : Eaux de lavage

Des bacs de rétention seront mis en place pour récupérer les eaux de lavage des outils et bennes.

Des installations fixes de récupération des eaux de lavage des bennes à béton seront mises en place. Après une nuit de sédimentation, chaque matin, l'eau claire sera rejetée et le dépôt béton extrait des cuves de décantation jeté dans la benne à gravats inertes.

Article 11.3 : Huiles de décoffrage

L'huile végétale sera systématiquement privilégiée.

Article 12 : Gestion et collecte sélective des déchets

Article 12.1 : Limitation des volumes et quantités de déchets

La production de déchets à la source peut être réduite :

- par le choix de systèmes constructifs (composants préfabriqués, calepinage...) générateurs de moins de déchets.
- en préférant la production de béton hors du site.

Les gravats de béton peuvent être réduits par une bonne préparation du chantier, des plans de réservation et des réunions de synthèse qui évitent les repiquages au marteau-piqueur après coup.

Article 12.2 : Modalité de la collecte

Les modalités de collecte des déchets seront précisées lors de la préparation de chantier. Elles comporteront :

- La signalisation des points de stockage ; l'identification sera notamment assurée par des logotypes facilement identifiables par tous.
- Des aires décentralisées de collecte à proximité immédiate de chaque zone de travail
- Le transport depuis ces aires décentralisées jusqu'aux aires centrales de stockage
- L'aire centrale de stockage comprenant :
 - benne ou emplacement matérialisé pour les matériaux ferreux tels que les mats d'éclairage
 - benne pour les déchets industriels banals (DIB)
 - benne béton / ciment
 - bag déchets industriels spéciaux solides ou liquides éventuels.
- L'organisation de la collecte, du tri complémentaire et de l'acheminement vers les filières de valorisation qui seront recherchées à l'échelle locale :
 - les anciennes couches d'enrobés et de graves bitumes sont fraisées dans le but d'être utilisées dans une nouvelle production de produits bitumineux.
 - bétons et gravats inertes : concassage, triage, calibrage, broyage dans le but de réutilisation en matériaux de remblais ; parfois mise en décharge de classe II notamment certains matériaux inertes tels que concassé, sable, terrain naturel mélangé...
 - déchets métalliques : ferrailleux tels que les mats d'éclairage
 - déchets respectueux de l'environnement: compostage : les végétaux coupés ou taillés seront donc évacués sur une plate-forme de broyage (végétaux de moins de 30 cm).
 - divers (classé en déchets industriels banals) : compactage et mise en décharge de classe II
 - déchets spéciaux : les canalisations en amiante feront l'objet d'une procédure spéciale.

Article 12.3 : Modalité de suivi des déchets

Les modalités de suivi des déchets seront précisées lors de la préparation de chantier. Elles comporteront notamment, au niveau des contrôles :

- La tenue d'un registre des déchets de chantier précisant la nature, volume et tonnage, date de transport, destruction, valorisation et coût.
- La présentation des justificatifs de valorisation
- Établissement de bilans intermédiaires faisant paraître les écarts éventuels vis-à-vis des quantitatifs prévisionnels.

Article 13 : Rejets des effluents de chantier

Article 13.1 : Principaux textes à respecter

- Règlement local du service d'assainissement
- Règlement Sanitaire départemental, notamment son titre 4, section 3 « mesures de salubrités générales » (art 90 et 96-7 pour les rejets et chantiers de travaux publics)
- Le Code de l'Environnement (l'art 216-6 détaille les sanctions pour manquement)
- Le décret 93-743 du 29 mars 1993 modifié relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de la loi sur l'Eau et décrets modificatifs 2006-2011.

Article 13.2 : Rappel des obligations majeures

Cette démarche suppose de la part des entreprises :

- De traiter de manière adaptée les eaux de chantier
- D'identifier tous les prélèvements et rejets
- D'identifier toutes les natures de produits stockés dans l'enceinte du chantier et pouvant potentiellement polluer le milieu récepteur
- De réaliser une aire de lavage des véhicules pour les chantiers de terrassement avec bac de rétention avant rejet en égout (prix spécifique au bordereau de prix),
- De réaliser une zone de stockage des matériaux et produits dangereux ou potentiellement polluants, imperméabilisée et protégée de la pluie...

Article 14 : pollution atmosphérique

Article 14.1 : Principaux textes à respecter

- Loi N°96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie
- Arrêté du 22.01.1997 créant une zone de protection spéciale contre les pollutions atmosphériques en Ile de France : article 30
- Plan Climat

Article 14.2 : Rappel des obligations majeures

- Constitue une pollution atmosphérique au sens de la Loi de 1996, « l'introduction par l'Homme, directement ou indirectement, dans l'atmosphère et les espaces clos, de substances ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influencer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels et à provoquer des nuisances olfactives excessives »
- Réduire la consommation d'énergie
- Limiter au maximum les émissions de poussière
- Arrêter le moteur de tout véhicule présent sur le chantier lors d'un stationnement
- Etre attentif à la gestion des solvants

Annexe 1 :

DOCUMENTS DE REFERENCE

CHANTIER	Code du Travail relatif à la protection des travailleurs contre le bruit sur les chantiers.	
CHANTIER	72-04-11	Arrêté du 11 avril 1972 relatif aux émissions sonores des matériels et engins de chantier.
CHANTIER	77-03-08	Décret n°77-254 du 8 mars 1977 relatif au déversement des huiles et lubrifiants neufs ou usagers dans les eaux superficielles, souterraines et de mer.
CHANTIER	79-11-21	Décret n°79-981 du 21 novembre 1979 concernant les détenteurs d'huiles minérales ou synthétiques usagées.
CHANTIER	92-07-13	Loi n°92-646 du 13 juillet 1992 (modifiant la loi n°75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux).
CHANTIER	92-12-31	Loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit.
CHANTIER	94-07-13	Décret n°94-609 du 13 juillet 1994 relatif aux déchets d'emballage dont les détenteurs ne sont pas les ménages.
CHANTIER	95-01-23	Décret d'application n°95-79 du 23 janvier 1995 concernant les objets bruyants et les dispositifs d'insonorisation.
CHANTIER	95-04-18	Code de la Santé Publique. Décret n°95-408 du 18 avril 1995 relatif à la lutte contre les bruits du voisinage.
CHANTIER	96-02-07	Décret n°96-98 du 7 février 1996 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante.
CHANTIER	97-05-12	Arrêtés du 12 mai 1997 fixant les dispositions communes applicables aux matériels et engins de chantier

Les conditions spéciales d'exécution des travaux devront répondre obligatoirement aux exigences suivantes.

En ce qui concerne la gestion des déchets :

- Loi n°75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.
- Décret du 19 août 1977 sur les déchets générateurs de nuisances.
- Arrêté du 4 janvier 1985 suivi des déchets.
- Loi n°88-1261 du 30 décembre 1988 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.
- Circulaire du 28 décembre 1990 et arrêtés préfectoraux sur Études déchets.
- Loi n° 92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux notion de déchets ultimes.
- Décret du 13 juillet 1994 relatif aux déchets d'emballages industriels
- Loi n°95-101 du 2 février 1995 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.
- Arrêté du 18 décembre 1992 relatif aux décharges de classe 1
- Décret 98-679 du 30 juillet 1998
- Directive européenne du 16 juillet 1999
- Règlement des transports des matières dangereuses
- Règlement sanitaire départemental (type)
- L'élimination et la valorisation des déchets devront s'inscrire dans le cadre des schémas régional et départemental d'élimination des déchets.
- Bien que hors du champ d'application sur un chantier, le décret de 1^{er} mars 1993 relatif aux rejets de toutes natures des installations classées soumises à autorisation et la circulaire du 30 août 1985 relative aux installations de traitement des déchets sont inclus dans les textes de base à respecter comme instructions techniques.

En ce qui concerne les bruits de chantier :

Le niveau acoustique maximum en limite de chantier (hors dispositifs sonores de sécurité) est de 80 dB(A), ce qui correspond, pour différentes distances de source, à des niveaux de puissance sonore limite de source de :

distance à la source émettrice (m)	5	10	15	20	25
puissance sonore limite émise en dB(A)	100	106	109	112	114

La limitation des bruits de chantier devra être traitée par les entrepreneurs dans le strict respect de la législation et de la réglementation en vigueur à ce sujet, dont notamment

Législation :

- Loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992, dite "loi bruit", avec ses décrets et arrêtés d'application parus, relatifs à la lutte contre le bruit.
- Codes et règlement type
- Code la Santé Publique
- Application des articles R. 48-1 à R. 48-5 du décret n° 95-408 du 18 avril 1995 et de l'arrêté du 10 mai 1995 relatif aux modalités de mesure.
- Code des Collectivités Territoriales
- Application des articles L. 2212-2 et 2214-4 relatifs au constat et à la répression des bruits de voisinage, en application du décret du 18 avril 1995 et de l'arrêté du 10 mai 1995.
- Règlement Sanitaire Départemental type
- Circulaire du 9 août 1978 article 101-3 relatifs à une autorisation et aux dispositions réglementaires à prendre pour des travaux à exécuter dans des zones particulièrement sensibles.

Autres textes officiels relatifs aux bruits de chantier :

- Décret n° 69-380 du 18 avril 1969 relatif à l'insonorisation des engins de chantier abrogé par le décret n° 95-79 du 23 janvier 1993, à titre transitoire, les arrêtés d'application demeurent en vigueur ainsi que les sanctions pénales, jusqu'à parution au fur et à mesure des arrêtés d'application du décret n° 95-79.
- Arrêté du 3 juillet 1979 modifié par les arrêtés du 6 mai 1982 et arrêté du 2 janvier 1986 fixant le Code Général de mesure relatif au bruit aérien émis par les matériels et engins de chantier, pris respectivement en application des directives 79/13/CEE du 19 décembre 1978, 80/1051/CEE du 7 décembre 1981 et 85/405/CEE du 11 juillet 1985.
- Arrêtés pris en application du décret n° 69-380 du 18 avril 1969 "remplacés au fur et à mesure par les arrêtés d'application du décret n° 95-79 du 23 janvier 1995"
 - du 11 avril 1972,
 - du 4 novembre 1975
 - du 26 novembre 1975,
 - du 10 décembre 1975,
 - du 7 novembre 1975.
- Directive 84/532/CEE du Conseil du 17 septembre 1984, concernant le rapprochement des législations des États membres, relative aux dispositions communes aux matériels et engins de chantier.
- Arrêté du 20 août 1985 relatif au respect de l'environnement extérieur.
- Arrêtés du 2 janvier 1986, abrogés par l'arrêté du 12 mai 1997 fixant les dispositions communes applicables aux matériels et engins de chantier.
- Arrêté du 18 septembre 1987 modifié, remplacé par l'arrêté du 12 mai 1997 relatif à la limitation des émissions sonores des pelles hydrauliques, des pelles à câbles, des boteurs, des chargeuses et des chargeuses- pelleuses.
- Décret du 21 avril 1988 relatif à la protection des travailleurs - bruits de machines.
- Circulaire du 7 juin 1989 relative aux bruits de voisinage.
- Décret n° 95-79 du 23 janvier 1995 fixant les prescriptions prévues par l'article 2 de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relatif aux objets bruyants et aux dispositifs d'insonorisation.
- Décret du 18 avril 1995.

- Arrêté du 10 mai 1995 - arrêté d'application du décret relatif aux pouvoirs des communes pour constater et réprimer les bruits de voisinage.
- Arrêté du 10 mai 1995 relatif aux modalités de mesure des bruits de voisinage.
- Décrets et arrêtés du 20 octobre 1995 relatifs aux bruits.
- Circulaire du 27 février 1996 relative à la lutte contre les bruits de voisinage et présentant la panoplie réglementaire complète.
- Arrêté du 12 mai 1997, pris en application de la directive 84/532/CEE du 17 septembre 1984 fixant les dispositions communes applicables aux matériels et engins de chantier, relatif à la limitation des émissions sonores
 - des marteaux- piqueurs et des brise-béton,
 - des pelles hydrauliques, des pelles à câbles, des bouteurs, des chargeuses et des chargeuses- pelleteuses.

Normes :

- Acoustique NF ISO 6393.
- Mesurage du bruit aérien émis par les engins de terrassement
- NF ISO 6394,
- NF ISO 6395,
- NF ISO 6396.
- Caractéristiques et mesurage des bruits de l'environnement NF S 31-010 et ses annexes.

RAPPEL ET RESUMÉ DES TEXTES ESSENTIELS

Loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 : Appelée "loi bruit", cette loi est relative à la lutte contre le bruit, prévoit dans son article 2 que tous les objets susceptibles de provoquer des nuisances sonores élevées doivent être insonorisés et homologués. Le décret d'application n° 95-79 du 23 janvier 1995, concernant les objets bruyants et les dispositifs d'insonorisation, renvoie à des arrêtés le soin de fixer, catégorie par catégorie de matériels, les niveaux limites admissibles et la mesure correspondante.

Les nouvelles dispositions concernent principalement les contrôles et surtout les sanctions, lesquelles sont notablement renforcées, car il est désormais possible de saisir les matériels non conformes. L'article 6 de la loi spécifie que les activités bruyantes, permanentes ou temporaires, peuvent faire l'objet de prescriptions générales en matière de bruits émis ou être troubles aux personnes ou de porter atteinte à l'environnement.

L'arrêté du 10 mai 1995 relatif aux modalités de mesure des bruits de voisinage spécifie que les mesures des niveaux de bruits doivent être effectuées en niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A et sur une durée d'au moins 30 minutes, laquelle devant comprendre des périodes de présence du bruit particulier et du bruit résiduel seul.

Le Ministère de l'Environnement devait préparer un décret dans le cadre de la "loi bruit", ce décret devant encadrer la production de bruit sur les chantiers et fixer des limites réglementaires. Mais, compte tenu du contexte économique et politique, il a été décidé au niveau gouvernemental de surseoir à la publication de ce décret (sur la procédure d'autorisation en application de l'article 6 de la "loi bruit").

Cette décision concerne toutes les installations visées par la loi, en particulier les chantiers. Elle a, entre autres, pour conséquence de supprimer les études d'impact qui étaient associées au régime des autorisations.

L'orientation retenue actuellement serait la publication d'un texte général, ne faisant pas référence au régime d'autorisation, qui serait applicable aux matériels, aux installations de chantier, sans être spécifique à l'activité de construction.

Enfin, l'étiquetage des performances acoustiques des matériels de chantier homologués sera de nature à jouer un rôle actif dans la maîtrise des nuisances sonores.

Réglementation européenne :

La réglementation européenne ne concerne que certaines catégories d'engins et se substitue pour celles-ci à la réglementation française. A terme et en fonction de l'élaboration de nouvelles directives, la réglementation européenne se substituera totalement à la réglementation nationale. Il existe ainsi aujourd'hui en France une procédure française d'homologation des engins et une procédure européenne, qui diffèrent sensiblement.

Travaux exécutés dans des zones particulièrement sensibles :

Le règlement sanitaire départemental type (circulaire du 9 août 1978) indique dans son article 101.3 que "devront faire l'objet d'une autorisation et de dispositions réglementaires prises par l'autorité locale les travaux exécutés de jour et de nuit dans des zones particulièrement sensibles du fait de la proximité d'hôpitaux, d'établissements d'enseignement et de recherche, de crèches, de maternités, de maisons de convalescence et de retraite ou autres locaux similaires. Dans ce cas, pourront être désignés par l'autorité locale un emplacement particulièrement protégé pour les engins ou des dispositifs d'utilisation ou de protection visant à diminuer l'intensité du bruit qu'ils émettent".

Constat et répression des bruits de voisinage :

Applications de l'arrêté préfectoral et/ou de l'arrêté municipal (quant ils existent) et du décret 95-408 du 18 avril 1995 par les inspecteurs de salubrité, par la DDASS, par la gendarmerie et par les agents des collectivités territoriales et ceux définis dans l'article 21 de la "loi bruit".

Dans l'attente du décret spécifique, les dispositions de l'article R. 48-5 du Code de la Santé Publique sont applicables.

Le décret sur les procédures comportera un avis obligatoire du maire ; le préfet pourra y soumettre des activités mêmes non incluses dans la nomenclature.

Norme NSS 31-O10 :

Le décret n° 95-408 du 18 avril 1995 et son arrêté d'application du 10 mai 1995, relatifs au bruit de voisinage, mentionnent explicitement que la méthode de mesure est celle retenue par la norme NF S 31-010

Infractions sur les chantiers :

La circulaire du 27 février 1996, relative à la lutte contre les bruits de voisinage, précise que les infractions des chantiers en la matière doivent être caractérisées par le dépassement de l'émergence prévue par l'article R. 48-4 du Code de la Santé Publique (cela nécessite une mesure acoustique) et le non-respect des règles sur les conditions d'exercice fixées par les autorités compétentes.

Annexe 2 :

Le Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED)

Le SOGED constitue le document de référence à tous les intervenants (maîtres d'ouvrage, entreprises, maître d'œuvre,...) traitant spécifiquement de la gestion des déchets du chantier.

Au travers du SOGED, l'entreprise expose et s'engage sur :

- le tri sur le site des différents déchets de chantier,
- les méthodes qui seront employées pour ne pas mélanger les différents déchets (bennes, stockage, localisation sur le chantier des installations etc....),
- les centres de stockage et/ou centres de regroupement et/ou unités de recyclage vers lesquels seront acheminés les différents déchets, en fonction de leur typologie et en accord avec le gestionnaire devant les recevoir,
- l'information, en phase travaux, du maître d'œuvre et du coordinateur environnemental quant à la nature et à la constitution des déchets et aux conditions de dépôt envisagées sur le chantier,
- les modalités retenues pour assurer le contrôle, le suivi et la traçabilité,
- les moyens matériels et humains mis en œuvre pour assurer ces différents éléments de gestion des déchets.