



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

Nom

Monsieur

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

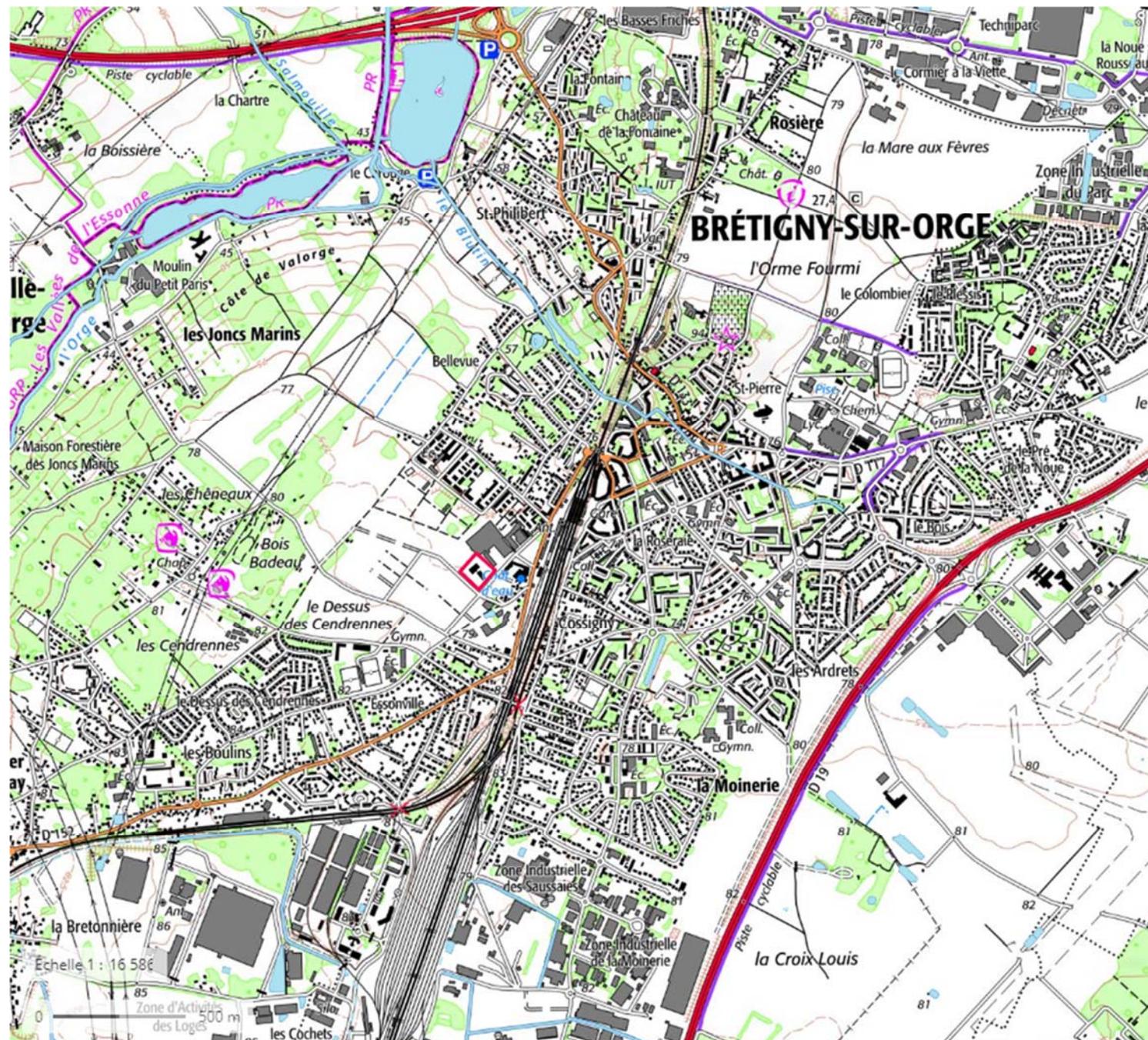
À

Fait le / /



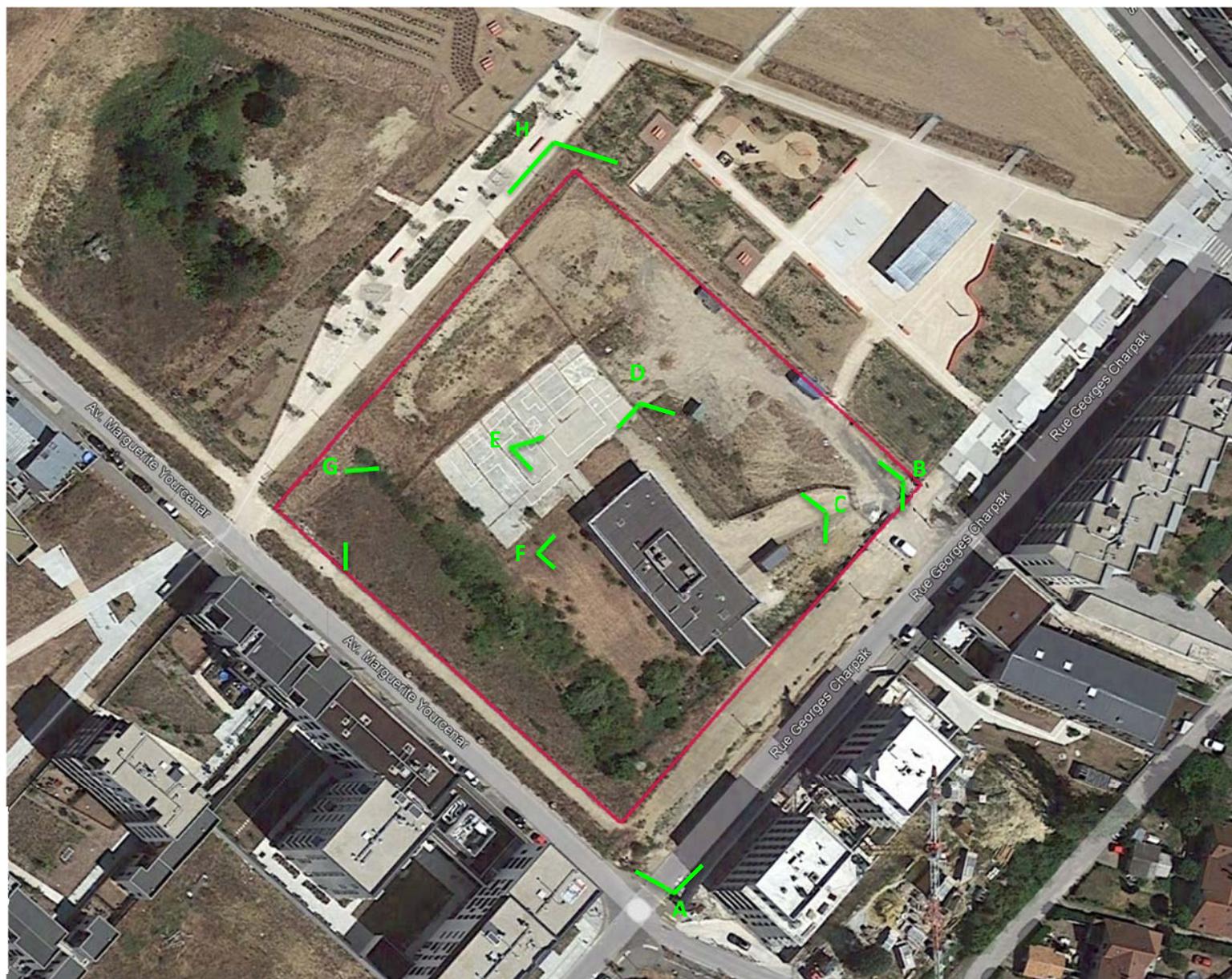
Signature du (des) demandeur(s)

2 Plan de situation



3 Photographies du site

Photographies du 26/04/2023
par Atelier d'Écologie Urbaine



Localisation des prises de vues

(Fond aérien Google Earth
juillet 2020)



A : Vue du laboratoire à démolir et de la rue Georges Charpak – AEU 26/04/2023



B : Entrée du site côté nord-est (clôture provisoire)

C à F : Ancien laboratoire

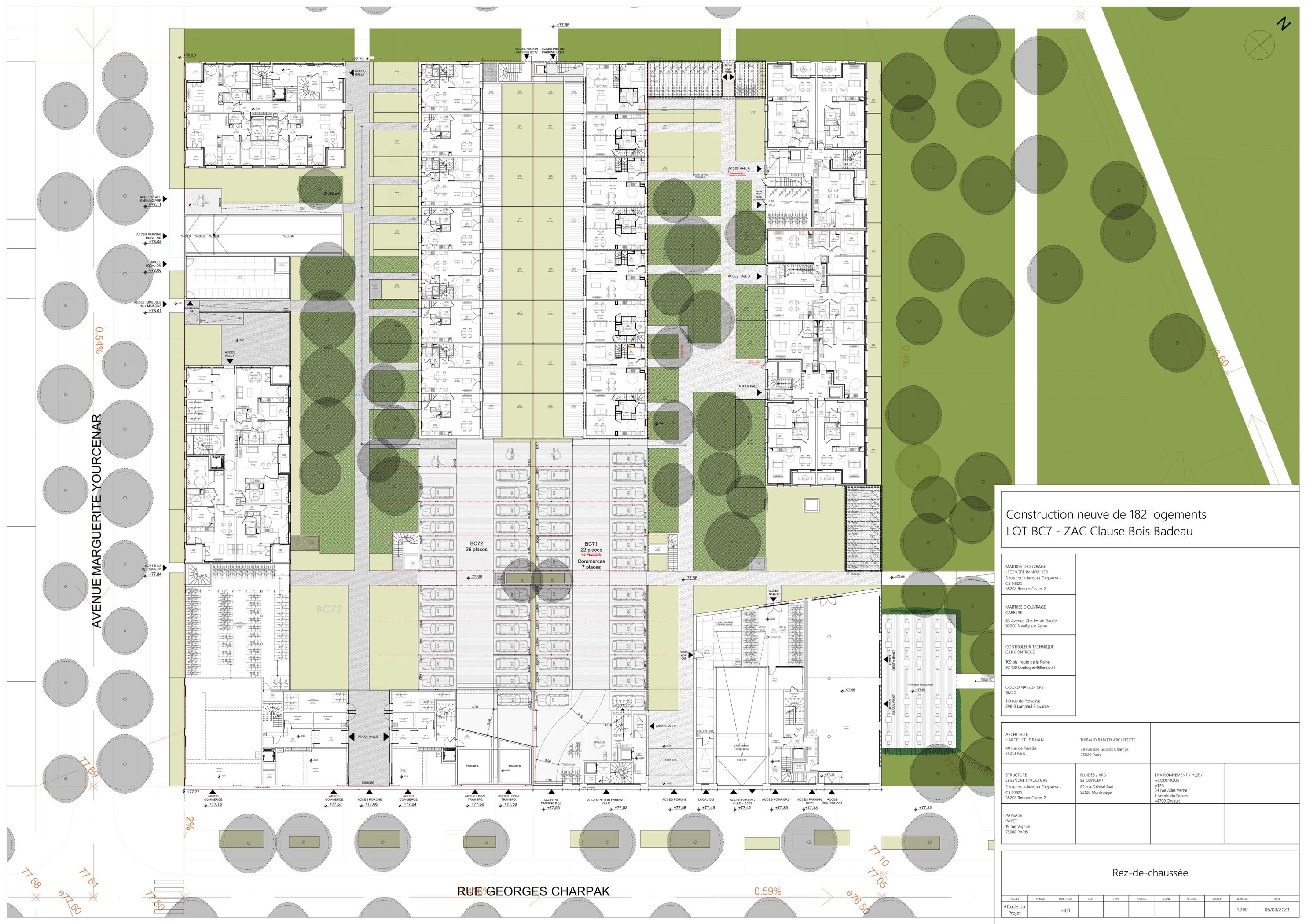


G : Ancien champ en friche



H : Panorama depuis le Parc à l'angle nord-ouest du site





Construction neuve de 182 logements
 LOT BC7 - ZAC Clause Bois Badeau

MAITRISE D'OUVRAGE LEGENDRE IMMOBILIER 5 rue Louis-Jacques Daguerre - CS 60825 35208 Rennes Cedex 2		
MAITRISE D'OUVRAGE CARRERE 83 Avenue Charles de Gaulle 92200 Neuilly sur Seine		
CONTROLEUR TECHNIQUE CAP CONTROLE 109 bis, route de la Reine 92 100 Boulogne-Billancourt		
COORDINATEUR SPS RAGZ 110 rue de Porscave 29610 Lampaul Plouarzel		
ARCHITECTE HARDEL ET LE BIHAN 40 rue de Paradis 75010 Paris	THIBAUD BABLED ARCHITECTE 39 rue des Grands Champs 75020 Paris	
STRUCTURE LEGENDRE STRUCTURE 5 rue Louis-Jacques Daguerre - CS 60825 35208 Rennes Cedex 2	FLUIDES / VRD S3 CONCEPT 85 rue Gabriel Peri 92120 Montrouge	ENVIRONNEMENT / HQE / ACOUSTIQUE ATPS 34 rue Jules Verne L'Amphi du Forum 44700 Orvault
PAYSAGE PAYET 19 rue Vignon 75008 PARIS		

Rez-de-chaussée

PROJET	PHASE	EMETTEUR	LOT	TYPE	NIVEAU	ZONE	N° DOC.	INDEXE	ECHELLE	DATE
#Code du Projet		HLB							1:200	06/03/2023



BC72
PLU
POTEAUX 25x70
circulation 5m

CD91
NFP 91-120
POTEAUX 20x70
circulation 5m

BC71
PLU
POTEAUX 25x70
circulation 5m

Pleine terre

Pleine terre

Ville
NFP 91-100
POTEAUX 20x90 retrait de 40cm
circulation sens unique 5.50m

STATIONNEMENT - VERSION ACTUELLE

	BC71	BC72	COM.	VILLE	CD	
R-1	70	67	0	81	80	297
RDC	22	26	7			56
TOTAL	92 (+2)	93	7	81 (+1)	80	353

	BC71	BC72	COM.	VILLE	CD
VB	5m ²	5m ²		9.48m ²	8m ²
VH	1.83m ²	1.83m ²		3.38 m ²	2.83 m ²

Construction neuve de 182 logements
LOT BC7 - ZAC Clause Bois Badeau

MAITRISE D'OUVRAGE
LEGENDE IMMOBILIER
5 rue Louis-Jacques Daguerre -
CS 60825
35208 Rennes Cedex 2

MAITRISE D'OUVRAGE
CARRERE
83 Avenue Charles de Gaulle
92200 Neuilly sur Seine

CONTROLEUR TECHNIQUE
CAP CONTROLE
109 bis, route de la Reine
92 100 Boulogne-Billancourt

COORDINATEUR SPS
RAGZ
110 rue de Porscave
29610 Lampaul Plouarzel

ARCHITECTE
HARDEL ET LE BIHAN
40 rue de Paradis
75010 Paris

THIBAUD BABLED ARCHITECTE
39 rue des Grands Champs
75020 Paris

STRUCTURE
LEGENDE STRUCTURE
5 rue Louis-Jacques Daguerre -
CS 60825
35208 Rennes Cedex 2

FLUIDES / VRD
S3 CONCEPT
85 rue Gabriel Peri
92120 Montrouge

ENVIRONNEMENT / HQE /
ACOUSTIQUE
ATPS
34 rue Jules Verne
L'Amphi du Forum
44700 Orvault

PAYSAGE
PAYET
19 rue Vignon
75008 PARIS

R-1

PROJET	PHASE	EMETTEUR	LOT	TYPE	NIVEAU	ZONE	N° DOC.	INDEXE	ECHELLE	DATE
#Code du Projet		HLB							1:200	06/03/2023

5 Plan des avoisinants



6 Localisation des sites naturels remarquables à proximité du site



LEGENDE IMMOBILIER

Projet de construction du lot 7B ZAC Clause Bois Badeau Brétigny-sur-Orge (91)

Complément au formulaire CERFA n°14734-04

A23/14 – Avril 2023

Version 1



Table des matières

1	Localisation et description du projet.....	2	2.2	Ressources en matériaux.....	12
2	État initial environnemental – enjeux environnementaux	4	2.3	Milieu naturel	12
2.1	Géomorphologie et topographie.....	4	2.3.1	Impacts locaux.....	12
2.2	Géologie, pédologie et hydrogéologie.....	4	2.3.2	Impacts sur les sites NATURA 2000.....	14
1.1	Eaux et milieux aquatiques.....	5	2.3.3	Consommation d’espace.....	14
1.1.1	Hydrologie	5	2.4	Risques, Nuisances et commodités de voisinage	14
1.1.2	Zones humides	5	2.4.1	Risques technologiques.....	14
1.1.3	Zone de répartition des eaux	5	2.4.2	Risques naturels	14
1.1.4	Ressources en eau.....	6	2.4.3	Trafic, déplacements	14
1.2	Nature et biodiversité.....	6	2.5	Émissions	14
1.2.1	Protections et inventaire.....	6	2.5.1	Rejets dans l’air	14
1.2.2	Milieux naturels du site.....	6	2.5.2	Rejets liquides	15
1.3	Nuisances et risques	8	2.5.3	Production de déchets	15
1.3.1	Bruit.....	8	2.6	Impacts cumulés avec d’autres projets	15
1.3.2	Risque d’inondation	8	3	Auteurs et sources	16
1.3.3	Risque de mouvements de terrain	8	3.1	Auteurs	16
1.3.4	Risques technologiques.....	8	3.2	Sources	16
	Ancienne activité et pollutions.....	9	3.2.1	Projet.....	16
	Installations potentiellement polluantes voisines	11	3.2.2	Documents ZAC.....	16
2	Impacts du projet sur l’environnement	12	3.2.3	Études de pollution et activités anciennes.....	16
2.1	Ressources en eau	12	3.2.4	Cadre réglementaire et données locales	17
			3.2.5	Sites institutionnels.....	17

1 Localisation et description du projet

La commune de Brétigny sur Orge est située dans le département de l'Essonne.

Le projet s'implante entre la vallée de l'Orge et la ville de Brétigny, au sein de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) Clause – Bois Badeau qui s'est développée sur les anciens terrains exploités par les Établissements Clause (producteurs de semences et graines).

Le projet correspond à la construction, après démolition d'un bâtiment existant (ancien laboratoire Clause), sur les lots BC71, BC72 et BC73 (lot BC7), d'une emprise totale de 9 212 m².

Les constructions comprendront 167 logements, 355 places de stationnement réparties sur un niveau de sous-sol et une partie en rez-de-chaussée, 4 commerces et 1 local associatif.

La surface de plancher créée atteint 11 712 m².

Les espaces extérieurs du lot BC7 sont pensés, dessinés et conçus comme une continuité directe des espaces publics attenants. Au nord-ouest, le jardin traversant, au nord-est, le parc Clause - Bois Badeau et au sud-est, la rue Georges Charpak et la place Garcia Lorca. Les espaces extérieurs sont généreux et confortables, ils offrent un cadre de vie agréable aux habitants des logements, dans le prolongement de l'expérience des espaces publics attenants. Plus que des simples circulations permettant de diriger les flux et les usagers vers leur logement respectif, les espaces extérieurs proposent des vrais lieux de sociabilité, où s'arrêter pour discuter avec ses voisins ou pour prendre un repas. Ces ouvertures de l'espace commun sont idéalement situées aux entrées des lots et

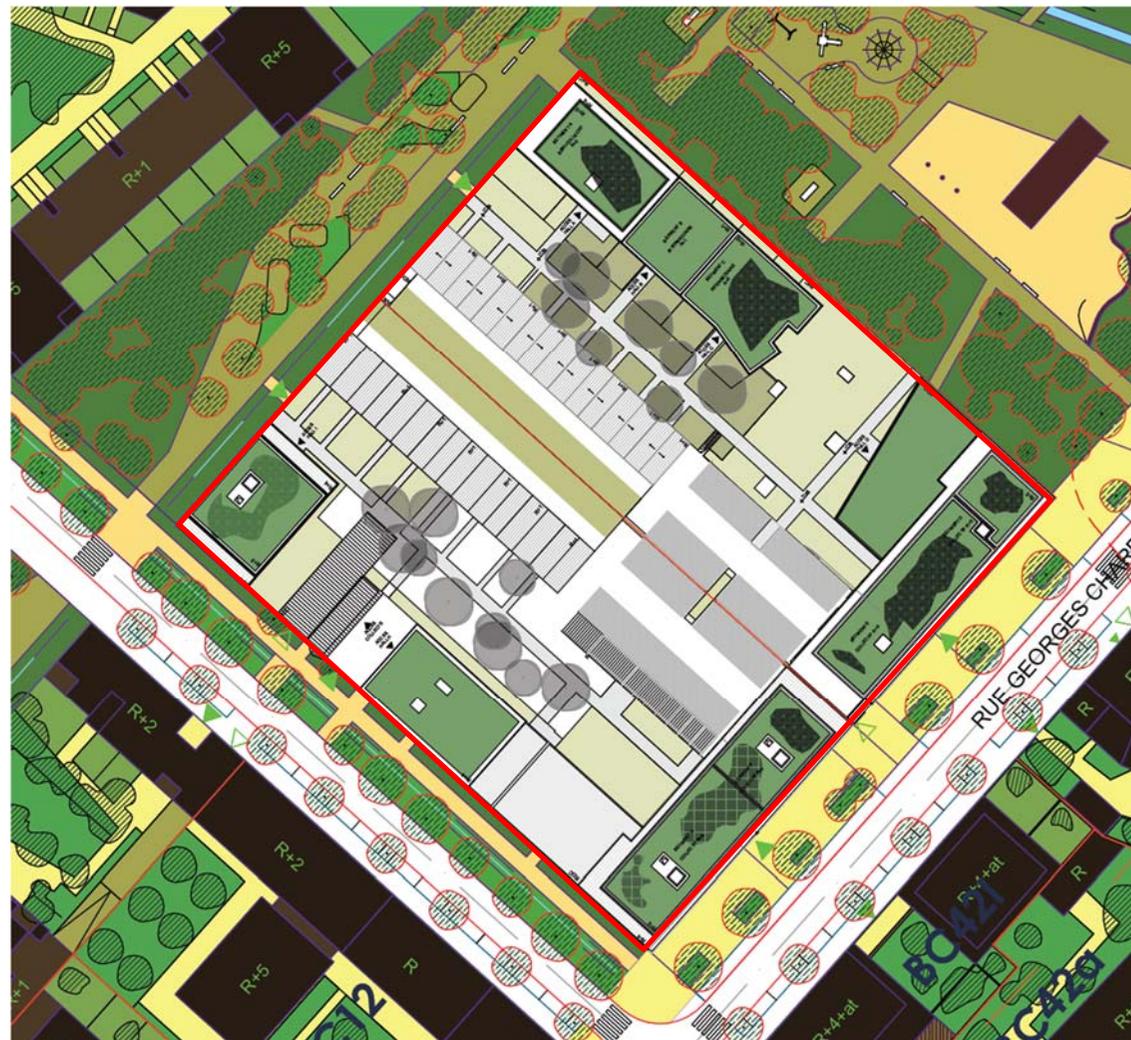


Figure 1 : Plan masse – Babled / Hardel Le Bihan – Mars 2023

deviendront des espaces fédérateurs supports d'usages et de vie. Les espaces plantés sont nombreux et les axes majeurs des lots sont accompagnés par un couvert arboré dense visible depuis l'espace public et apportant ombre et fraîcheur aux habitants. Des graminées, des vivaces et des arbustes complètent également les espaces extérieurs, ainsi que des surfaces de prairie. Les espaces extérieurs servent également la gestion des eaux pluviales à ciel ouvert. La création de linéaires de noue permet la récolte et l'infiltration des eaux, mais également la plantation d'une plus grande diversité végétale et l'animation de l'espace par la mise en valeur du parcours de l'eau. Enfin, la végétalisation des espaces extérieurs outrepassera le rez-de-chaussée par la mise en œuvre sur certaines toitures de prairie mésophile en fauche tardive, ainsi que par la plantation de nombreux linéaires de plantes grimpantes, pour renforcer plus encore la diversité des strates et des essences végétales.

-  LES ARBRES TIGES ISSUS DE LA CHENAIE - CHARMAIE
-  LES ARBRES TIGES DE BORD D'EAU
-  LES CEPEES TROIS BRANCHES
-  LES ARBUSTES
-  LES HERBACEES HELIOPHILES
-  LES HERBACEES SCIAPHILES
-  LES HERBACEES DES BERGES
-  LES HERBACEES DES NOUES
-  LES PLANTES GRIMPANTES
-  PRAIRIE
-  GAZON A BOURDONS
-  PRAIRIE SUR TOITURE
-  PAILLAGE
-  STABILISE RENFORCE
-  PLACETTE
-  CLAUSTRAS
-  GANIVELLES HAUTES
-  GANIVELLES BASSES
-  PIQUETS BOIS



Figure 2 : Aménagement des espaces extérieurs – Payet – Avril 2023

2 État initial environnemental – enjeux environnementaux

2.1 Géomorphologie et topographie

Le site s'inscrit sur un plateau, bordé au nord et à l'ouest par les vallées de l'Orge et du Blutin, en légère pente orienté nord/sud en direction de la vallée du Blutin.

Le terrain est globalement plat, avec une légère pente naturelle vers le nord-est, déjà atténuée par les aménagements précédents. Il se situe à une altitude moyenne de 77 m NGF d'après la carte topographique.

2.2 Géologie, pédologie et hydrogéologie

Le secteur d'étude est concerné par des limons des plateaux épais d'environ 1 à 2 mètres recouvrant la formation des Calcaires de Brie et argile à meulière de Brie, reposant sur les Marnes vertes du Sannoisien. Dans les sondages réalisés au droit du site, les marnes beiges à blanches de la Formation de Brie +/- argileuse ou graveleuses ont une épaisseur variant de 2.8 à 4.5 m. Les argiles vertes sont reconnues dans certains sondages à partir de 3 m de profondeur.

Du point de vue pédologique, les sols appartiennent à la catégorie de sols argilo-limoneux et sableux sur Calcaires de Brie ou Argiles peu perméables. Ce sont des sols bruns lessivés de classe NEOLUVISOLS ou LUVISOLS, secs de manière saisonnière avec une réserve en eau variable.

L'étude agropédologique menée sur les sols agricoles du secteur mettent en évidence une texture correspondant aux limons sableux ou aux limons sablo-argileux (sur environ 1 m d'épaisseur), un indice de battance de >1.4 (sol non battant), une réserve utile de 150 mm pour la strate herbacée et de 250 mm pour la strate arbustive, un pH basique (7.0 à 8.4), des rapports C/N favorable et une bonne aptitude aux cultures (phosphore, potassium et magnésium).

Le contexte hydrogéologique comporte 3 nappes souterraine :

- La nappe des Calcaires de Brie, rencontrée vers 2-3 m de profondeur, avec une zone de battement entre 2 et 6 m ; dans le secteur de l'étude, l'écoulement naturel de la nappe s'effectue vers le nord-nord-ouest c'est-à dire vers les vallées du Blutin et de l'Orge, rivières qui drainent la nappe.
- L'aquifère des Calcaires de Champigny à une profondeur comprise entre 30 et 45 m.
- Une nappe plus profonde (aux alentours de 70 m de profondeur) située dans les calcaires du Lutécien (Éocène inférieur).

La nappe des Calcaires de Brie est séparée de celle de Champigny par les argiles vertes, formation très faiblement perméable.

1.1 Eaux et milieux aquatiques

1.1.1 Hydrologie

La rivière de l'Orge s'écoule à environ 1,7 km au nord-ouest du site suivant l'axe sud-ouest/nord-est en direction de la Seine.

Le Blutin s'écoule à 800 m environ, vers le nord-ouest. Il alimente le lac du Carouge, pour rejoindre la Boële, affluent de l'Orge.

1.1.2 Zones humides

La cartographie d'enveloppes d'alertes des zones humides avérées et potentielles de la DRIEAT ne place pas le site en zone humide.

De même, la cartographie des zones humides avérées et probables du SAGE Orge-Yvette confirme l'absence probable de zones humides.

Au vu de ces éléments, aucune délimitation de zone humide par investigations de terrain n'est prévue.

1.1.3 Zone de répartition des eaux

Les Zones de Répartition des Eaux (ZRE) sont définies en application de l'article R211-71 du Code de l'environnement, comme des "zones présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins".

La carte des ZRE du bassin Seine Normandie en référence 2 au droit du site, la ZRE de la nappe de Beauce (n°3004) et la ZRE de la nappe de l'Albien (n°3001).

Elles s'appliquent par arrêté préfectoral n°2005-DDAF-MISE-058 du 21 avril 2005 sur la commune de Brétigny-sur-Orge pour les eaux souterraines et superficielles à partir du sol pour la nappe de la Beauce et à partir de -445 m NGF pour la nappe de l'Albien.

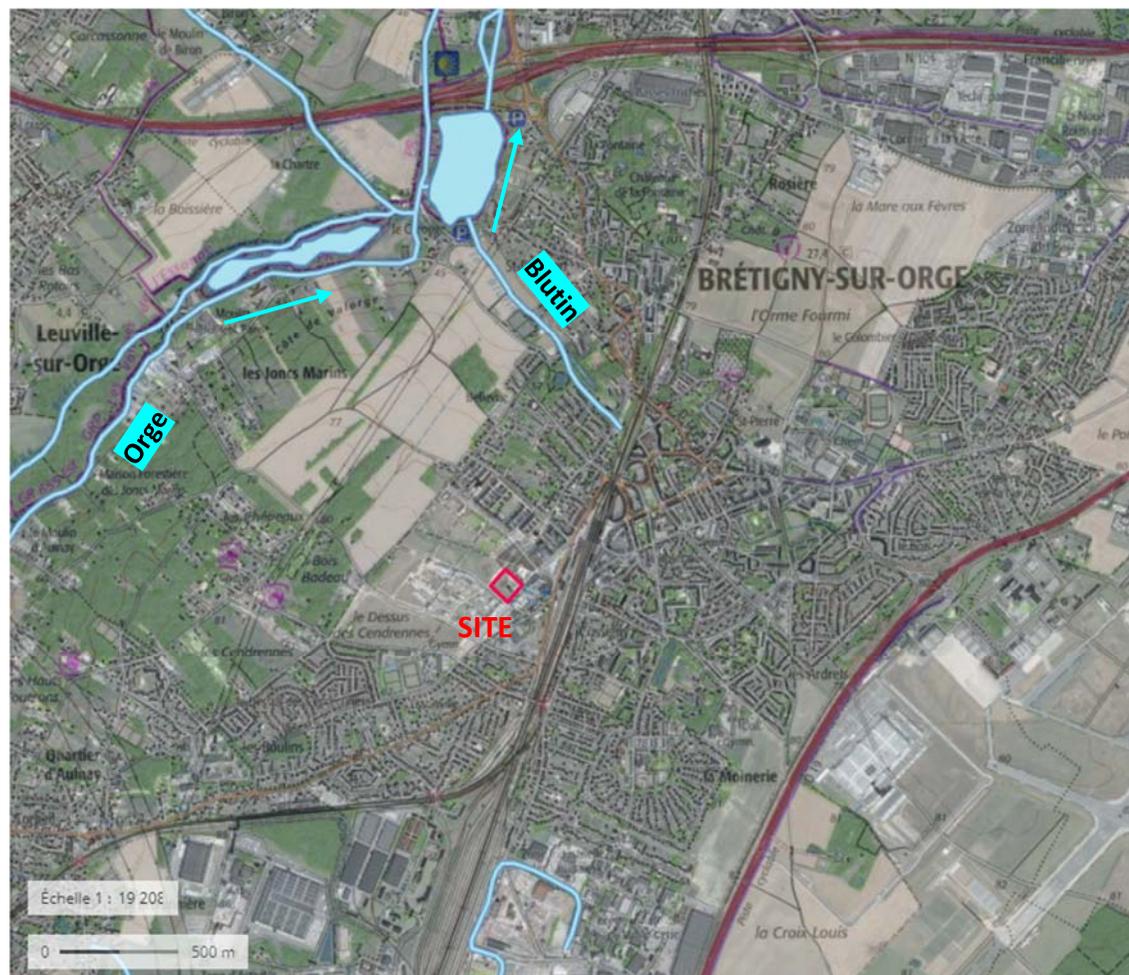


Figure 3 : Contexte hydrologique – IGN Géoportail

1.1.4 Ressources en eau

Aucun captage n'est recensé sur la commune et les communes limitrophes.

L'eau potable provient de la station de prélèvement en milieu naturel (la rivière Essonne) et de traitement d'Itteville (Source Cœur d'Essonne Agglomération).

1.2 Nature et biodiversité

1.2.1 Protections et inventaire

Le secteur de projet et ses environs ne sont pas concernés par des emprises patrimoniales ou réglementaires au titre de la faune, de la flore et des habitats. Il n'y a pas de cours d'eau à proximité ni de zones humides.

Les secteurs réglementaires les plus proches sont associés aux Marais d'Itteville situés à 8 km au sud-est du site :

- Site NATURA 2000 ZPS n° FR1110102 nommé Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte
- Site NATURA 2000 Habitats n° FR1100805 nommé Marais des Basses vallées de la Juine et de l'Essonne.

À noter que la ZNIEFF de type II associée à la Vallée de l'Orge s'étendait autrefois nettement à l'aval d'Arpajon et incluait la ZAC Clause-Bois Badeau. Les impacts de la ZAC sur les espèces déterminantes de la ZNIEFF sont ainsi pris en compte dans l'étude d'impact initiale.

1.2.2 Milieux naturels du site

Lors de la visite de site le 26 avril 2023, nous avons observé :

- La présence d'espèces horticoles côté rue Georges Charpak : Oranger du Mexique, Églantier multiflore, Buddléia, Bruyère, Romarin, rosiers ;
- Une lisière arbustive côté avenue Marguerite Yourcenar, à la limite entre le terrain du laboratoire et les anciens champs cultivés : cette lisière est composée principalement de Cornouiller sanguin, avec des cerisiers, noisetiers ;
- Une friche herbacée haute au droit des anciens champs avec des espèces rustiques, comme le Panais sauvage et le Sénéçon ;
- Des prairies constituées d'herbacées basses autour du bâtiment du laboratoire et du dallage béton correspondant aux anciennes serres avec Vesce des moissons, pâquerettes, etc.

La lisière arbustive est largement utilisée par des Moineaux domestiques et des chats domestiques « en chasse » (liés à la proximité des logements neufs).

Les milieux en présence n'amènent pas d'enjeu écologique spécifique.



Plantations horticoles longeant le laboratoire



Lisière arbustive côté sud/sud-ouest du laboratoire



Anciens champs en friche (côté sud)



Prairie basse autour du laboratoire

Figure 4 : Photographies du site – AEU 06/04/2023

1.3 Nuisances et risques

1.3.1 Bruit

La commune de Brétigny-sur-Orge est concernée par le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) établi pour le territoire de Cœur d'Essonne Agglomération.

Celui-ci a été approuvé le 16 février 2023.

Il répertorie 4 zones de dépassement de seuil de bruit sur la commune, liées à la voie ferrée (RER C), à la route nationale 104 et à la route départementale 19.

Le site n'est pas inclus dans ces zones. Les bruits cumulés sur une journée complète le placent à un niveau sonore compris entre 60 et 65 dB(A) pour l'indice Lden.

1.3.2 Risque d'inondation

Le Plan de Prévention des Risques d'inondation des vallées de l'Orge et de la Sallemouille concerne la limite nord-ouest de la commune de Brétigny-sur-Orge. Il a été approuvé le 16 juin 2017 par arrêté inter-préfectoral n°2017-DDT-SE n°436.

Le site n'est pas compris dans les zones inondables.

1.3.3 Risque de mouvements de terrain

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol, il est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion favorisés par des actions naturelles, l'eau, ou anthropiques, terrassements ou déboisements.

Aucune cavité n'est répertoriée à proximité du site.

Concernant le risque retrait-gonflement des argiles, le BRGM place l'ensemble du site en aléa moyen.

La prévention du risque aléa retrait gonflement des argiles passent essentiellement par des dispositions constructives adaptées pour les constructions neuves (fondations), prescrites par les études géotechniques.

1.3.4 Risques technologiques

Brétigny sur Orge ne possède de Plan de Prévention des Risques technologiques.

Ancienne activité et pollutions

Le site faisait partie intégrante des installations de la graineterie Lucien Clause, dont l'activité a débuté à la fin du 19^{ème} siècle, avec un développement important et une emprise de plus en plus grande sur la première moitié du 20^{ème} siècle.

Le terrain du lot BC7 correspond au laboratoire, dernière construction édifée en 1998, sur un terrain précédemment cultivé.

Le grainetier est référencé dans la base de données BASIAS¹ sous le numéro IDF9100352. Son emprise s'étend à l'angle des rues Lucien Clause et boulevard Pierre Brossolette, sans que ses limites ne soient facilement identifiables.

Les activités répertoriées sont :

- Garages, ateliers, mécanique et soudure (entretien des véhicules et atelier de serrurerie) ;
- Dépôts de liquides inflammables (fioul domestique, au moins 16 cuves) ;
- Fabrication de charpentes et autres menuiseries ;
- Cultures permanentes (légumes, céréales, fruits, fleurs, pépinières).

Par ailleurs, les éléments disponibles sur les cessations d'activités de 2008 dans les documents notariés fournis par la SORGEM mentionnent les activités classées suivantes :

- Installations de liquides inflammables, chaufferies, dépôt de gaz combustibles liquéfiés,
- Installations de dépôt de produits agro-pharmaceutiques,
- Installation de fumigation de graine au bromure de méthyle,
- Et une activité restant exploitée : tamisage de graines (soumise à déclaration).

L'étude d'impact fait état d'études de pollution des sols et des eaux menées en 2002, 2003 puis en 2006. Les investigations ont porté sur les anciens bâtiments industriels et la ferme du Mesnil, au nord de la rue Lucien Clause (emprise du projet non concernée). Des polluants ont été identifiés dans les sols, gaz du sol et eau souterraine : hydrocarbures, BTEX, PCB, HAP (benzo(a)pyrène et benzo(a)anthracène), COHV (trichlorométhane et 1.1.1-trichloroéthane). Une opération de dépollution a eu lieu lors de la démolition des bâtiments ; elle a compris l'enlèvement des transformateurs et de la plupart de cuves d'hydrocarbures, l'évacuation des sols pollués avec substitution par des matériaux de démolition. Le puits a été comblé.

L'évaluation des risques sanitaires (EDR) a conclu à l'acceptabilité des risques sous conditions de garantir l'absence d'ingestion de sol par le recouvrement de du terrain naturel par 30 cm de terre ou de voirie.

¹ Inventaire historique des sites industriels et activités de service, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement

Les études de pollution suivantes (ANTEA 2012 pour la SORGEM) ne concernent que très partiellement le site (emprise en vert sur la figure suivante) ; elles n'apportent pas de précision sur les activités du laboratoire (hors périmètre) ni sur la qualité des sols du lot BC7.

L'évaluation environnementale menée par SOLPOL en 2018 porte sur l'autre partie de l'emprise du lot BC7.

De plus, un diagnostic complémentaire a été mené en 2019 sur les emprises spécifiques de certains lots de la ZAC, notamment les lots BC71, 72 et 73.

Sur les 11 sondages implantés sur le lot sur ces 2 études, les 24 analyses de sol ont mis en évidence :

- des anomalies modérées ponctuelles en éléments traces métalliques : mercure, cuivre ou nickel sur 4 échantillons (3 superficiels et 1 sur la tranche 3-4m),
- des teneurs faibles en HAP sur 10 échantillons prélevés entre 0 et 4 m, dont du naphthalène (volatil) (1 échantillon superficiel),
- des concentrations faibles en HCT sur 6 échantillons (3 sondages avec atténuation en profondeur),
- l'absence de COHV et BTEX.

Tous les sols prélevés sont conformes aux déchets inertes.

L'évaluation vis-à-vis des risques sanitaires, à travers un schéma conceptuel, ne retient aucun vecteur de transfert vers les futurs usagers de fait des concentrations faibles mesurées ou des aménagements (excavation des matériaux impactés par le mercure notamment).

Ainsi, aucune préconisation n'est exprimée pour les 3 lots BC71, 72 et 73.

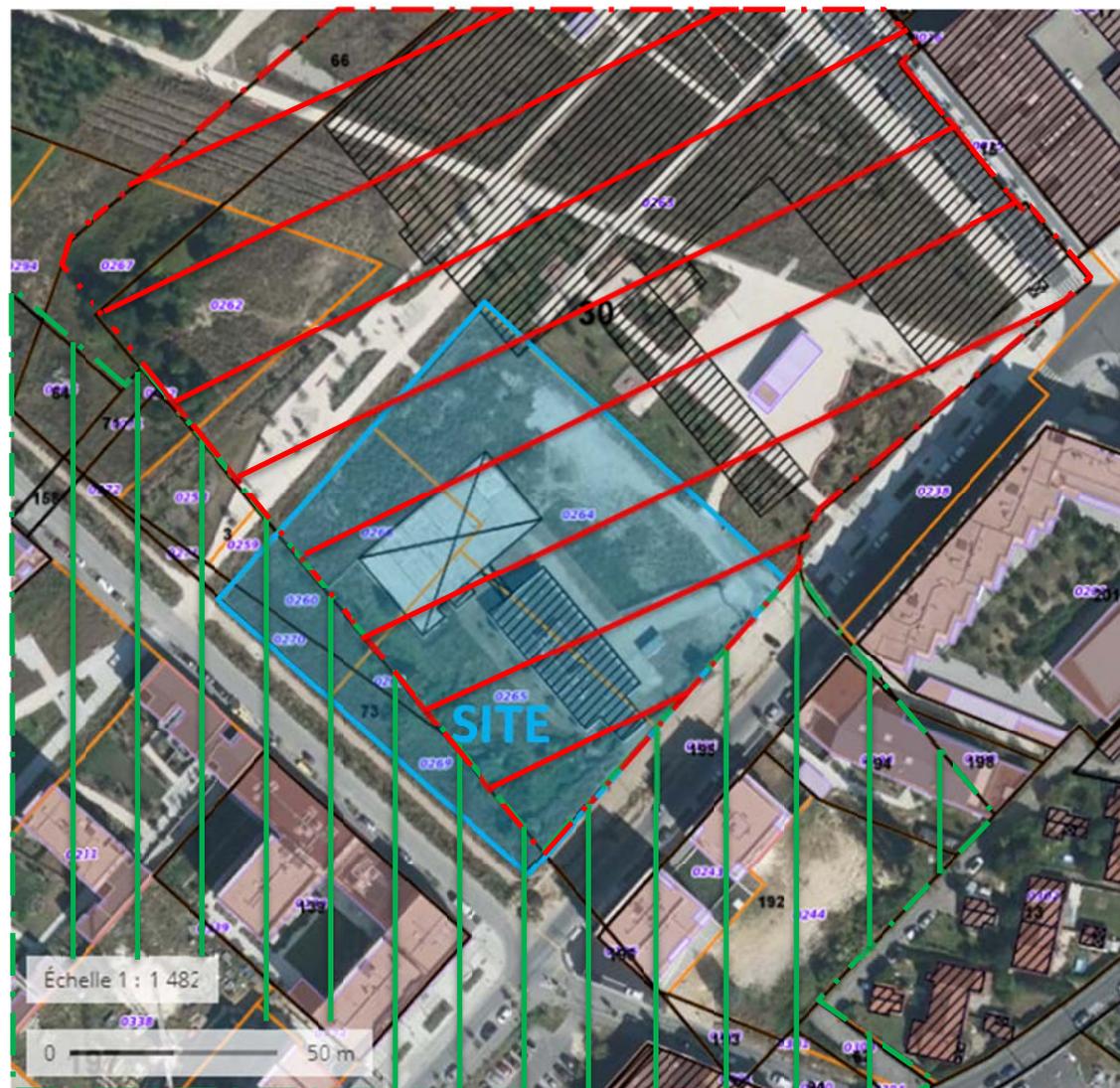


Figure 5 : Superposition des cadastres ancien et nouveau et zones d'étude : Antea 2012 en vert et SOLPOL 2018 en rouge (Site en bleu) – Géoportail

Installations potentiellement polluantes voisines

À proximité, il est recensé :

- 1 secteur d'information sur les sols (SIS) : SSP000336401 correspondant à l'ancienne usine à gaz de Brétigny entre 1912 et 1951.
- 5 sites BASIAS :
 - o Gaz de France - production électrique (équivalent du SIS)
 - o SNCF : activité ferroviaire
 - o Fonderie Guillet
 - o Imprimerie Dynamic Spray



Figure 6 : Localisation des activités industrielles anciennes à proximité du site - Infoterre

2 Impacts du projet sur l'environnement

2.1 Ressources en eau

Le projet implique l'accueil de population en lien avec la création de logements. Sur la base de 182 logements et d'une moyenne de 2.5 personnes par logements, la population attendue est de l'ordre de 450 habitants.

La consommation d'eau potable moyenne en Essonne est de 52.7 m³ par an et par habitant (Rapport SISPEA 2020 édité en juin 2022), ce qui amène à une consommation annuelle pour le projet de 23 700 m³.

L'eau potable provient de la station de prélèvement en milieu naturel (la rivière Essonne) et de traitement d'Itteville (Source Cœur d'Essonne Agglomération).

2.2 Ressources en matériaux

Les déblais liés à la création du sous-sol partiel sont estimés à 28 734 m³.

Pour la constitution des espaces extérieurs, partiellement sur dalle avec un substrat de 70 cm d'épaisseur minimum, il est prévu de réutiliser environ 3 000 m³ de déblais.

La terre végétale issue du décapage du site sera réutilisée en remblai ou en substrat pour les plantations sur dalle (avec une épaisseur de 70 cm minimum) si ses caractéristiques agronomiques le permettent.

Le volume excédentaire sera acheminé vers une filière de gestion de déchets pour stockage ou valorisation. L'ensemble des matériaux extraits est inerte au sens de l'arrêté du 12/12/2014.

Les matériaux de construction des bâtiments seront apportés : sables, granulats ou béton préparé en cimenterie. Ces matériaux pourront être partiellement issus des filières de recyclage (bétons de démolition concassés par exemple).

2.3 Milieu naturel

2.3.1 Impacts locaux

Les études d'aménagement de la ZAC ont pris en compte les impacts sur le milieu naturel existant.

La ZAC intègre un maillage d'espaces verts permettant le développement de zones d'accueil de la biodiversité (Parc, jardins de traverse) et le maintien de continuités entre elles avec des axes plantés secondaires le long des rues, associés à une trame bleue pour la gestion des eaux pluviales.

À l'échelle du lot BC7, les espaces extérieurs présentent d'importants enjeux de continuité des espaces naturels du parc, mais également de visibilité depuis l'espace public, du fait de son emplacement en entrée de ZAC (depuis le centre-ville et le Parc).

Les aménagements paysagers sont définis dans le but de créer un ensemble hétérogène, composé d'une diversité de « milieux » (prairies, massifs, haies, arbres, milieux humides) et de strates végétales (herbacée, arbustive, arborée). Cette mosaïque d'entités paysagères confère au site une plus grande richesse spécifique (nombre d'espèces végétales et animales). Les espèces végétales plantées sont choisies parmi des espèces indigènes, adaptées aux conditions pédoclimatiques du site et non invasives.

Au droit du lot, 2 zones de pleine terre seront maintenues sur 2 espaces centraux (côté BC71 et côté BC72+73). Ces espaces accueilleront des plantations arborées sous la forme de 2 jardins linéaires. Ils sont associés à une continuité avec les jardins privés (en partie en pleine terre et en partie sur dalle avec un substrat de 70 cm d'épaisseur) et les espaces publics.

Les linéaires végétalisés sont également prévus sur les limites nord-est et sud-ouest.

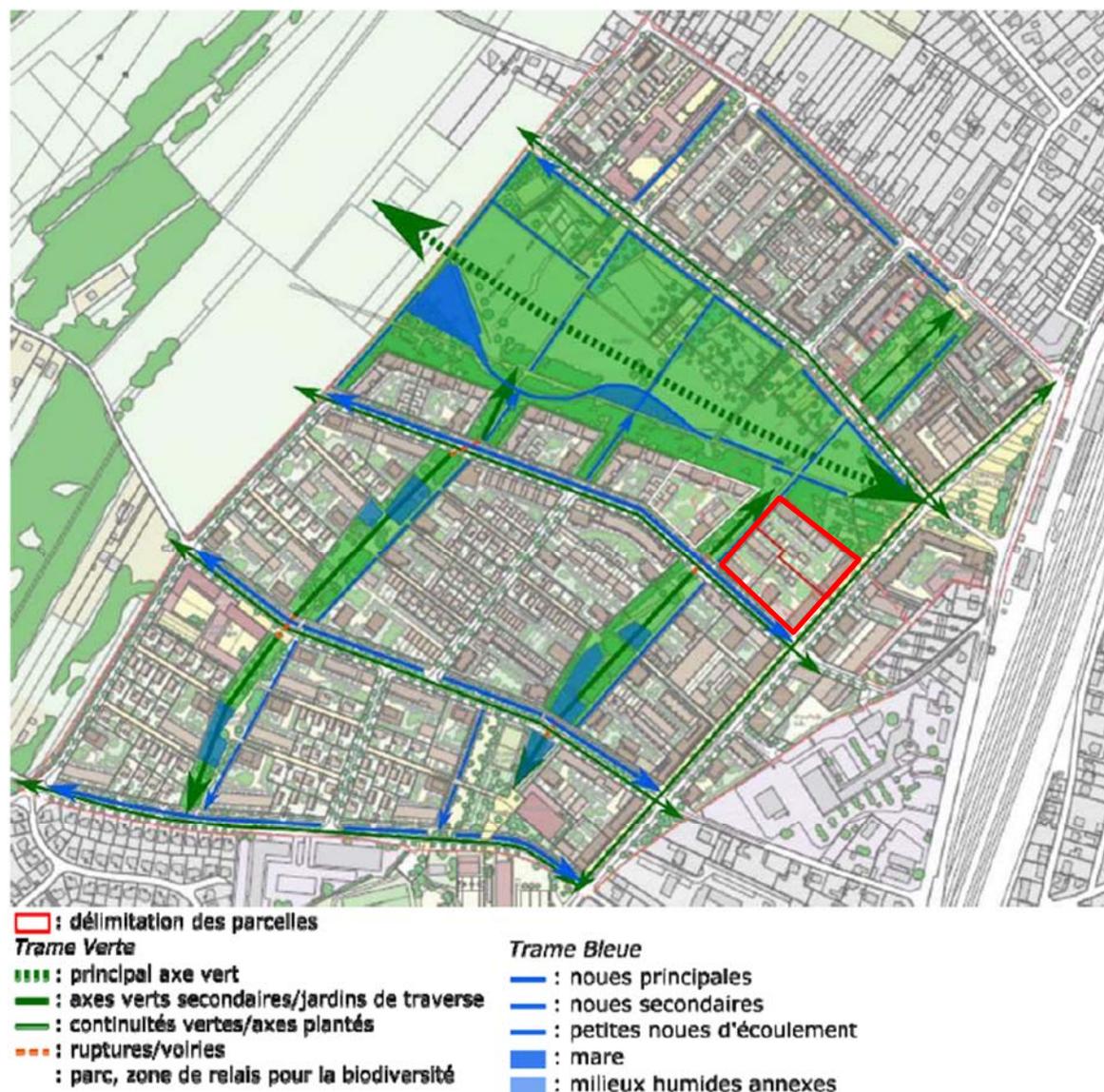


Figure 7 : Extrait des Cahiers des prescriptions environnementales et de développement durable– Tribu 2019

2.3.2 Impacts sur les sites NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 dans ce secteur couvre des milieux marécageux, non présents sur le site et très éloignés (8 km).

Les espèces et habitats du réseau Natura 2000 proches ne sont pas influencés par le projet.

2.3.3 Consommation d'espace

Le projet s'installe principalement sur le terrain de l'ancien laboratoire Clause inutilisé, qui doit être détruit.

Le terrain était déjà partiellement artificialisé.

2.4 Risques, Nuisances et commodités de voisinage

2.4.1 Risques technologiques

Au vu des concentrations modérées à faibles en polluants (métaux, HAP, HCT) dans les sols du site et des aménagements prévus, les enjeux sanitaires sont jugés négligeables pour les futurs usagers.

Les matériaux excavés pour la création du parking enterré sont conformes aux déchets inertes.

2.4.2 Risques naturels

Sul l'aléa lié au gonflement et retrait des argiles peut être retenu : il est pris en compte dans les prescriptions constructives (fondations).

2.4.3 Trafic, déplacements

L'accueil de population au sein du lot BC7 a été pris en compte dans la conception de la trame viaire de la ZAC.

La gare de Brétigny est proche.

2.5 Émissions

2.5.1 Rejets dans l'air

Les émissions dans l'air sont liées à l'augmentation du trafic routier lié à l'accueil d'environ 450 personnes sur le site, ainsi qu'aux stationnements réservés à la Ville et au Conseil Départemental intégré au lot.

2.5.2 Rejets liquides

Les rejets liquides du projet comprennent les eaux pluviales générées par les espaces imperméabilisés (toitures et cheminements). Le dimensionnement des ouvrages est fixé à 550 m³ par hectare actif avant rejet régulé à 1 l/s/ha vers les espaces publics adjacents (Parc et ouvrage sur la rue G. Charpak).

La gestion des eaux pluviales est assurée par des noues végétalisées (récolte et infiltration), qui permettent la plantation d'une plus grande diversité végétale et l'animation de l'espace par la mise en valeur du parcours de l'eau.

Le projet engendre la production d'eaux usées pour environ 450 équivalent-habitants. Les eaux sont acheminées vers la station de traitement du SIAAP à Valenton (94).

2.5.3 Production de déchets

Les déchets des logements seront gérés par la collectivité : tri sélectif et ramassage sur la voie publique.

2.6 Impacts cumulés avec d'autres projets

Le projet étant intégré dans l'aménagement de la ZAC Clause – Bois Badeau, les incidences cumulatives avec les constructions des lots voisins et aménagements voisins sont été prises en compte à plus large échelle.

À noter que le projet a été préalablement soumis à l'aménageur de la ZAC (SORGEM) ainsi qu'à ses conseils en termes d'architecture, de paysage et d'environnement et développement durable.

3 Auteurs et sources

3.1 Auteurs

ATELIER D'ÉCOLOGIE URBAINE

Nelly DURANTON – Chef de projet

Jean-Louis DUCREUX – Visite de site et supervision

Magali SAUNEUF – Contrôle qualité

3.2 Sources

3.2.1 Projet

Éléments de projet en phase pré-PC – Mars 2023 fournis par le promoteur : coupes, facades, plan masse, plan de chaque niveau, bilan des surfaces construites (SDP) – par Babled et Atelier Hardel Le Bihan, Architectes - urbanistes

Notice descriptive des aménagements paysagers – Avril 2023 par PAYET

3.2.2 Documents ZAC

Étude d'impact – ZAC Clause Bois Badeau à Brétigny sur Orge – Avril 2006 par Odile CONCHOU et Tribu

Cahier Général des Prescriptions Paysagères et Écologiques – Décembre 2010 par Atelier JAM et BVIODIVERSITA

Cahiers des Prescriptions et Recommandations Urbaines, Architecturales et Paysagères – Lots BC71, BC72 et BC73 - Janvier 2019 par Atelier JAM et MAGEO

Cahiers de Prescriptions Environnementales et de Développement Durable – Lots BC71, BC72 et BC73 – Avril 2019 par Tribu

3.2.3 Études de pollution et activités anciennes

Historique de l'exploitation des terrains du lot BC7 : acte notarié entre SORGEM et le promoteur retraçant les activités classées au titre des ICPE et les procédures de cessation

Étude historique et documentaire – Secteur Bois des Châtres - A67762/vA de juillet 2012 par ANTEA

Études Environnementales des sols et des eaux souterraines - Étude agro pédologique – A68479/A d'octobre 2012 par ANTEA

Complément au formulaire CERFA n°14734-04 – Projet de construction du Lot BC7 de la ZAC Clause Bois Badeau à Brétigny sur Orge (91)

« Évaluation environnementale » (mission EVAL phases1 et 2) – Usine Clause Tezier – 180092_v2 d'août 2018 par SOLPOL

Diagnostic environnemental (mission DIAG) – Lots BC71, BC72 et BC73, Lots B1a, PA1/2/3/4, BC6, BC31/32, Emprise du complexe sportif (hors parcelles BD36 et 60) – 190069_v1 de juin 2019 par SOLOPOL

3.2.4 Cadre réglementaire et données locales

PPBE du territoire de Cœur d'Essonne Agglomération

PPRi des vallées de l'Orge et de la Sallemouille

<https://www.coeuressonne.fr/>

3.2.5 Sites institutionnels

Geoportail.gouv.fr : carte topographique, photographie aérienne, hydrologie, pédologie, cadastre ancien...

<https://inpn.mnhn.fr/accueil/index> – Inventaire National du Patrimoine Naturel

Agence de l'eau Seine Normandie : Cartographie des zones à dominante humide, ZRE, etc.

Google earth : vues aériennes récentes

infoterre.brgm.fr : carte géologique, base de données du sous-sol

www.georisques.gouv.fr : risques naturels et technologiques

cadastre.gouv.fr

DRIEAT Cartothèque : <https://www.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/cartotheque-a3279.html>