MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES

Liberté
Égalité
Fraternité

CERFA
N° 14734 * 04

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 : 05/06/2024
Dossier complet le : 05/06/2024
N° d'enregistrement : 2023-7623

1 Intitulé du projet

Aménagement d'une zone artisanale

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

2.1 Personne physique

Nom

Prénom(s)

2.2 Personne morale

Dénomination
EURL DU PATIS AUX MOINES

Raison sociale

N° SIRET
88870344400016

Type de société (SA, SCI...)
EURL

Représentant de la personne morale : ☐ Madame ☑ Monsieur

Nom
LETIERCE

Prénom(s)
François

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.)
39.b)	Aménagements réalisés sur un terrain d'assiette compris entre 5 et 10 ha. Le projet est concerné par la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature IOTA. Un dossier de déclaration sera déposé à la DDTM 60.

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

Aménagement d'une zone artisanale route de Dieppe sur la commune d'Eragny-sur-Epte comprenant la viabilisation de 4 lots :
Lot 1 - 10 000 m²
Lot 2 - 7 810 m²
Lot 3 - 23 609 m²
Lot 4 - 10 281 m²

Un cinquième lot de 2 187 m² sera dédié à la réalisation d'une aire de covoiturage

4.2 Objectifs du projet

L'objectif du projet est d'assurer le développement économique du territoire (service, artisanat, PME,...) en s'appuyant sur les axes de communication à proximité immédiate du site et en liaison avec l'EURE et l'OISE.

Le projet a également pour objectif de répondre à la demande de PME locale de s'implanter sur le territoire. Le projet permettra la création d'emploi (environ 300) sur les 2 territoires de l'EURE et de l'OISE afin de répondre aux attentes des élus de la Communauté de Commune du Vexin Thelle et de la Communauté de Communes du Vexin Normand (cf. courrier des 2 Communautés de Communes joint en annexe). L'inquiétude des élus sur l'activité commerciale a été exclue en précisant que la zone ne portera que sur l'artisanat et le service.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 Dans sa phase travaux

Le projet consiste en la création de 4 parcelles pour la construction de locaux à usage d'activités artisanales et la création d'une aire de covoiturage.

La desserte s'effectuera par un tourne à gauche à créer sur la route de Dieppe reliant Eragny-sur-Epte à Gisors.

Des travaux de terrassement, d'aménagement de voirie, de création de réseaux divers et de construction sont envisagés.

Des ouvrages de gestion des eaux pluviales seront également aménagés (bassin de rétention à ciel ouvert, noues d'infiltration,...).

Une installation d'assainissement non collectif sera implantées sur la zone artisanale.

Le projet prévoit des aménagements paysagers en périphérie du site et notamment le long de la route de Dieppe.

Le projet prévoit également des aménagements paysagers internes au site dans l'emprise publiques, le long de la voie de desserte.

4.3.2 Dans sa phase d'exploitation et de démantèlement

A ce stade les futurs exploitants ne sont pas encore connus, les projets pressentis sur la zone sont la réalisation d'un hôtel, d'un restaurant et d'une pépinière d'entreprise.

Les projets seront définis et validés lors du dépôt de permis de construire de chacun des lots, néanmoins certaines impositions s'ajouteront aux règles d'urbanisme en vigueur dans le règlement de la zone :

- Toiture plate favorisant la mise en place de panneau photovoltaïque,
- Imposition sur le nombre et les essences à planter dans chaque lot,
- ...

En terme de circulation, les flux seront dirigés vers la route de Dieppe et la déviation de Gisors via un tourne à gauche à aménager dans le cadre du projet. Une aire de covoiturage sera créée dans le cadre du projet avec création de borne de recharge véhicule électrique ainsi qu'un local permettant de stationner les vélos. Afin de développer les déplacements doux la piste cyclable existante vers Eragny-sur-Epte au droit du projet sera maintenue et élargie. Une extension de la piste cyclable vers Gisors et notamment vers la gare située à 1 km du projet sera possible.

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

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

Le projet sera soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau
Le projet sera soumis à permis d'aménager

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

Grandeurs caractéristiques du projet	Valeurs
Superficie globales de l'aménagement : 60 944 m² Création de 4 lots : Lot 1 - 10 000 m² / Lot 2 - 7 810 m² / Lot 3 - 23 609 m² / Lot 4 - 10 281 m² représentant 90% de l'assiette globale. Création d'une aire de covoiturage sur une emprise de 2 187 m² Les espaces publics représentent 7 057 m²	60 944 m²

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune d'implantation

Numéro : Voie : Route de Dieppe

Lieu-dit :

Localité : ERAGNY-SUR-EPTE

Code postal : 6 0 5 9 0 BP : Cedex :

Coordonnées géographiques[1]

Long. : 0 1 ° 7 7 ' 8 9 " Lat. : 4 9 ° 2 9 ' 3 5 "

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 :

PLU zone 1 AUe

ⓘ 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

ⓘ 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) ?	☐	☑	ZNIEFF de type 1 : Le site se situe à plus de 3 km de la ZNIEFF "Les Fonds de Saint-Paâr" et à plus de 3 km de la ZNIEFF "Cuesta d'Ile de France de Trie-Chateau à Bertichères, Bois de la Garenne" ZNIEFF de type 2 : Le site est contigue à la ZNIEFF "La Vallée de l'Epte de Bouchevilliers à Gisors"
En zone de montagne ?	☐	☑	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	☐	☑	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	☐	☑	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	☐	☑	

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 ?	☐	☑	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	☐	☑	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	☐	☑	Les études réalisées par le BE BIOTOPE pour le critère floristique et par l'entreprise ICSEO pour le critère pédologique indiquent qu'aucune zone humide n'est présente sur le terrain.
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	☑	☐	La commune d'Eragny-sur-Epte se situe en limite du PPRI de l'Epte Aval
	☐	☐	Le PPRI a été approuvé par la commune de Gisors
Dans un site ou sur des sols pollués ?	☐	☑	
Dans une zone de répartition des eaux ?	☐	☑	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	☐	☑	Le captage d'Eragny-sur-Epte se situe à 2.8 km au Nord du site et ses périmètres de protection n'interfèrent pas avec l'opération en projet.
Dans un site inscrit ?	☐	☑	Le projet se situe à 250 m du site inscrit Vexin Français

Le projet se situe-t-il dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	☐	☑	Le projet se situe à plus de 7 km du site Natura 2000 de la Vallée de l'Epte francilienne et ses affluents et à plus de 10 km du site Natura 2000 Cuesta du Bray
D'un site classé ?	☐	☑	Le projet se situe à plus de 300 m des sites classés de Gisors

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 ?

Veuillez 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 ?	☐	☑	Le projet sera raccordé au réseau public d'eau potable
	Impliquera-t-il des drainages/ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	☐	☑	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	☑	☐	Une partie des terres végétales et des déblais issus du terrassement des voiries et ouvrages d'assainissement seront évacués en décharge agréée
	Est-il déficitaire en matériaux ?	☐	☑	
	Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	☐	☑	

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 ?	☑	☐	La zone n'étant pas desservie par un système d'assainissement collectif, une installation d'assainissement non collectif sera implantées sur la zone artisanale en accord avec la mairie de Gisors pour ne pas surcharger leurs installations de traitement déjà saturées. Le projet sera raccordé au réseau public d'eau potable
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	☐	☑	Le site est actuellement un terrain agricole aucun abattage d'arbre ou arrachage de haie n'est prévu dans le cadre du projet au contraire de nombreux arbres seront plantés dans l'emprise du projet sur les espaces publics, à l'intérieur des lots et le long de la route de Dieppe. Le pétitionnaire propose également de planter 2 hectare de peuplier sur les parcelles AE0055, AE0056 et ZI0062 pour partie.
	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 ?	☐	☑	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	☑	☐	Le terrain est actuellement constitué de terres en culture mais cette emprise a été réservé par la commune pour permettre une extension de la zone (cf. notice justificative du projet d'aménagement réalisée en 2001 par la Communauté de Communes du Vexin Thelle jointe en annexe)
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	☐	☑	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	☑	☐	Une partie du terrain est situé dans le lit majeur de l'Epte. Le volume des bâtiments soustrait à la crue sera compensé dans l'emprise des lots, au Nord et à l'Ouest du site.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	☐	☑	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	☐	☑	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	☑	☐	En terme de circulation, les flux seront dirigés vers la route de Dieppe et la déviation de Gisors via un tourne à gauche à aménager dans le cadre du projet. Une aire de covoiturage sera créée dans le cadre du projet. La piste cyclable existante vers Eragny-sur-Epte au droit du projet sera maintenue et élargie.
	Est-il source de bruit ?	☐	☑	
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	☐	☑	
	Engendre-t-il des odeurs ?	☐	☑	
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	☐	☑	
	Engendre-t-il des vibrations ?	☐	☑	
	Est-il concerné par des vibrations ?	☐	☑	
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	☑	☐	Les émissions lumineuses seront très faibles car il s'agit d'émissions lumineuses émises par les candélabres pour l'éclairage des voiries et des trottoirs.
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	☐	☑	
Émissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	☐	☑	
	Engendre-t-il des rejets liquides ?	☐	☑	
	Si oui, dans quel milieu ?	☐	☑	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Émissions	Engendre-t-il des effluents ?	☑	☐	La filière d'assainissement non collective est dimensionnée pour traiter les effluents de l'ensemble du projet, soit 500 EH
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	☐	☑	
Patrimoine/Cadre de vie/Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	☐	☑	Dans le cadre du premier permis d'aménager déposé le service archéologie préventive avait prescrit un diagnostic archéologique qui sera réalisé avant le démarrage des travaux
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	☑	☐	Le terrain est actuellement constitué de terres en culture

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 :

Aucune projet à proximité, de plus cette zone est la dernière zone du secteur permettant d'accueillir ce type de projet (cf. page 8 de la notice justificative du projet d'aménagement réalisée en 2001 par la Communauté de Communes du Vexin Thelle jointe en annexe)

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 :

Le projet est à la limite de 2 communes et 2 départements. Il est approuvé par les 2 Communautés de Communes (Vexin-Thelle et Vexin Normand) comme le montre le courrier joint en annexe.

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

Vous trouverez en annexe les études de caractérisation de zone humide sur le critère pédologique réalisée par ICSEO et sur le critère floristique réalisée par l'entreprise BIOTOPE qui concluent qu'aucune zone humide n'est présente sur la parcelle

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).

Traitement des déchets dans des filières agréées.
Aménagements paysagers dans l'emprise du projet et le long de la route de Dieppe
Une zone boisée sera plantée le long de l'Epte et sur la bande Ouest du projet

7 Auto-évaluation (facultatif)

ⓘ 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.

Au vu de sa situation le projet a peu d'impact sur l'environnement à l'inverse les nombreuses plantations prévus dans et à proximité du projet permettrons de recréer des zones de refuge à la biodiversité.

8 Annexes

8.1 Annexes obligatoires

	Objet	
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - **non publié**.	☑
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 l'environnement (clause filet), la décision administrative soumettant le projet au cas par cas.	☑
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).	☑
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.	☑
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	☐
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	☑
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.	☐

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

ⓘ 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	Courrier relatif au projet des Communautés de Communes du Vexin-Thelle et du Vexin Normand	☑
2	La notice justificative du projet d'aménagement de l'entrée de ville : Gisors / Eragny-sur-Epte réalisée par le cabinet d'architecture ARVAL en 2001 pour le compte de la Communauté de Communes du Vexin-Thelle	☑
3	Le rapport diagnostic d'étude pour la réalisation d'un plan de mobilité simplifié sur le territoire de la Communauté de Communes du Vexin-Thelle, réalisé par INGETEC en février 2023	☑
4	L'étude de délimitation de zone humide sur le critère pédologique réalisée par ICSEO en avril 2020	☑
5	L'étude de délimitation de zone humide sur le critère floristique réalisée par BIOTOPE en décembre 2022	☑

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 LETIERCE

Prénom François

Qualité du signataire Président de la SAS du Parc aux Moines

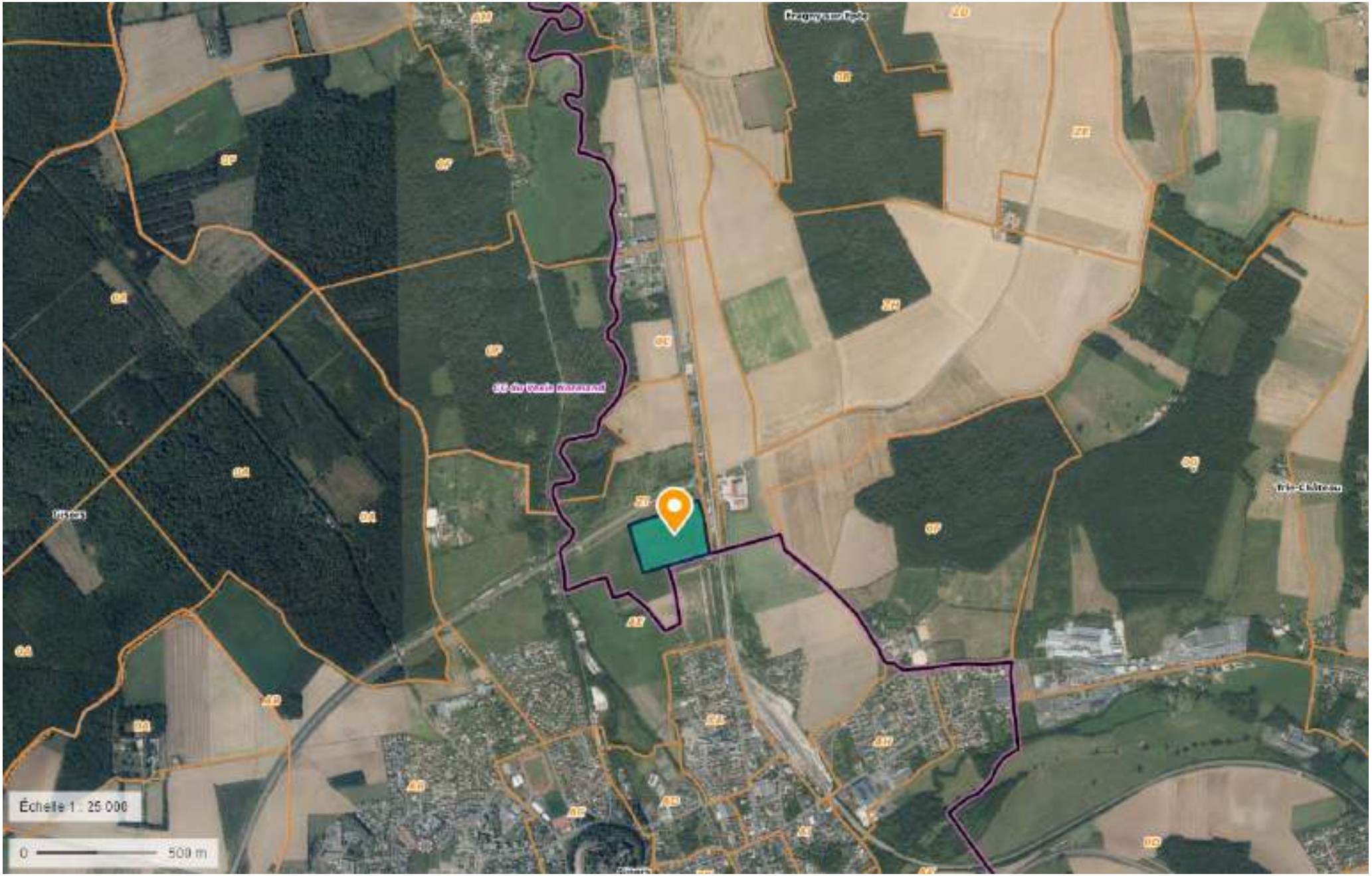
A Eragny sur Epte

Fait le 05/12/2023

Signature du (des) demandeur(s)

ANNEXE 1 : Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire »

ANNEXE 2 : Plan de situation au 1/25 000


Échelle 1 : 25 000
0
500 m

ANNEXE 3 : Photographies et localisation cartographique des prises de vue

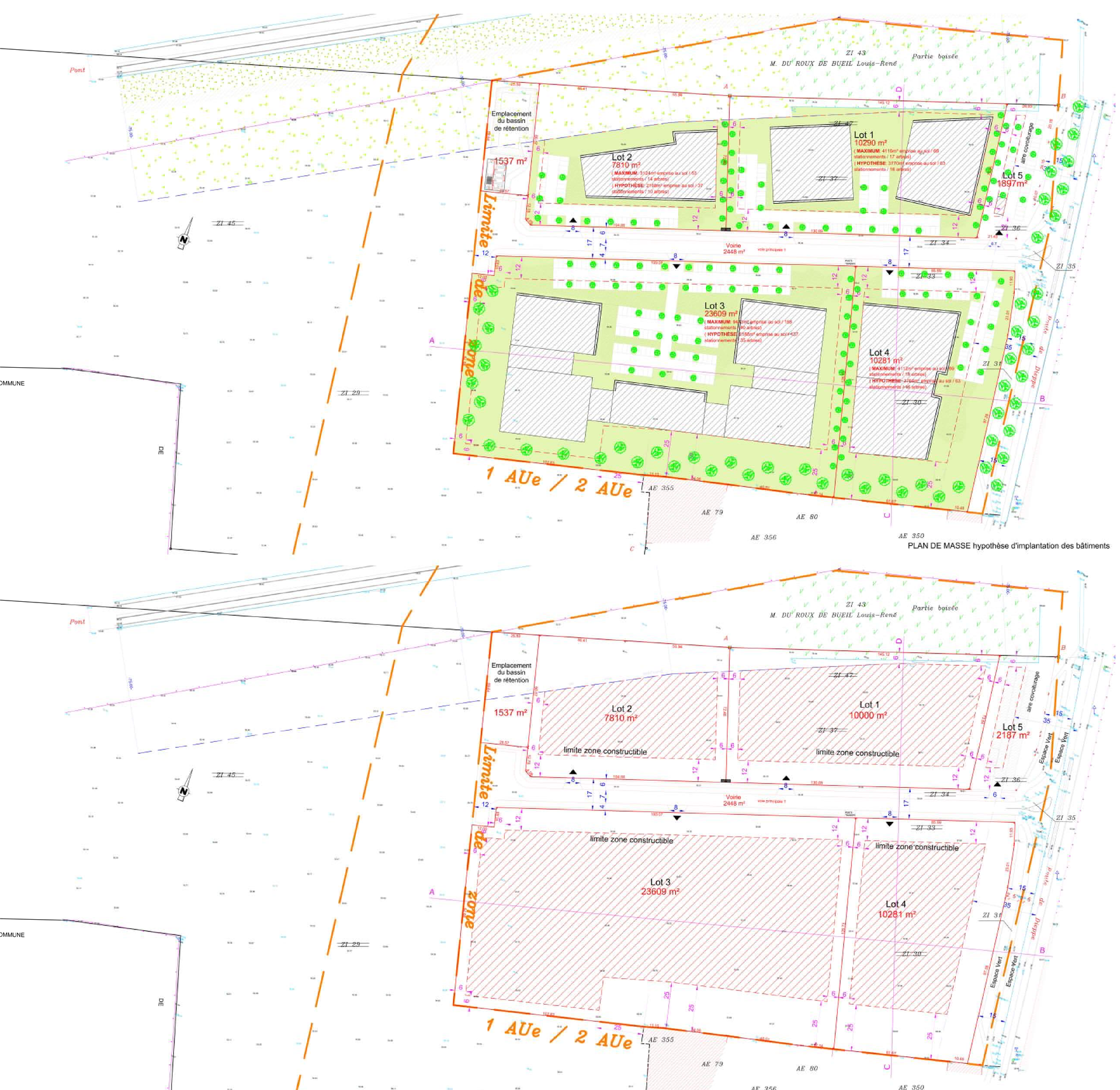
Beauregard
Ferme du Mont de l'Aigle
D14
D915
D915
D22
D15B
PA7a
PA7b
PA6
la Haute Borne
le Pré Copieux
le Marais des Hommes Pendus
l'Ormeteau Ferré
Route de Bazincourt
Rue de Dieppe
R. du Mont de l'Aigle
R. Jean Ferrat
R. Lino Ventura
l'Epte
Échelle 1 : 6 528
0
100 m

PA 6 - PHOTOGRAPHIE ENVIRONNEMENT PROCHE

PA 7a - PHOTOGRAPHIE ENVIRONNEMENT LOINTAIN

PA 7b - PHOTOGRAPHIE ENVIRONNEMENT LOINTAIN

ANNEXE 4 : Plan du projet



PLAN DE MASSE hypothèse d'implantation des bâtiments

PLAN DE MASSE zone constructible

Aménagement d'une zone artisanale
D 915 - 60590 ERAGNY-SUR-EPTE

U:\04-INDUSTRIEL\ERAGNY SUR EPTE\04 PERMIS DE CONSTRUIRE\01 pièces graphiques\hypothèse1.jpg

MAITRE D'OUVRAGE
SAS le PATIS aux Moines
28 avenue de Wagram 75008 Paris

AMO
DEVELOP IMMO 60
51 rue du moulin 60000 TILLE

MAITRE D'OEUVRE
Atelier d'Architecture et de Design
290, rue de la Montagne - 60650 ONS EN BRAY
Tél: 03 44 45 13 56 - Fax: 03 44 45 64 33
atelier.architecture.design@wanadoo.fr

BUREAUX D'ETUDES
EVIA
rue du Moulin - 80850 BERTEAUCOURT LES DAMES
Tél: 03 22 52 79 49

Maxime CORRE Géomètre-Expert
16, rue des Frère Planquais 27140 GISORS
Tél.:02.32.55.13.64

CONTRÔLE

SPS

PERMIS D'AMENAGER
PLAN DE MASSE
Date : Octobre 2023
Echelle : 1/500
PA 4b
INDICE :

ANNEXE 5 : Plan des abords du projet

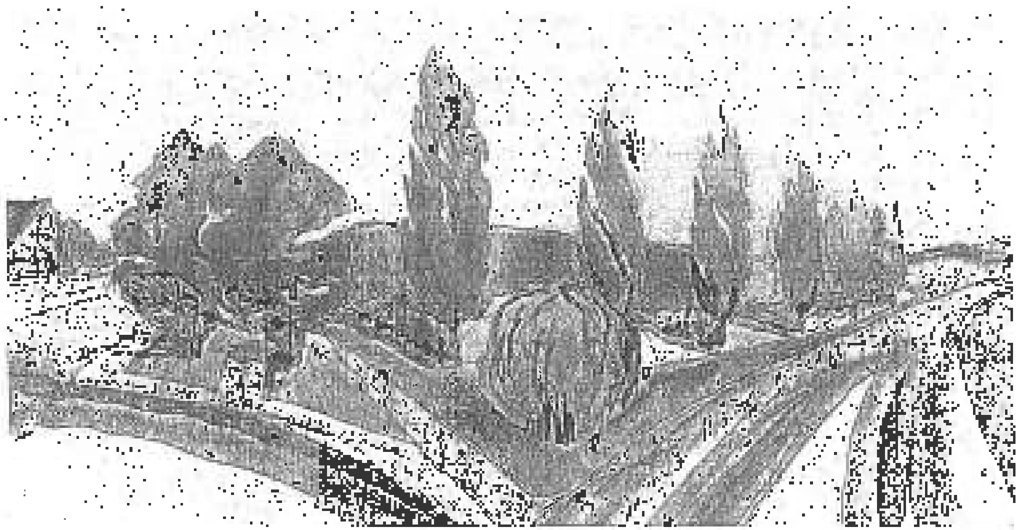
Plans des abords du projet

Projet d'aménagement de l'entrée de ville : Gisors/Eragny-sur-Epte

Communauté de Commune
du Vexin-Thelle

B.P. 30 - 60240 CHAUMONT-EN-VEXIN

Tél 03.44.49.15.15 Fax 03.44.49.41.59



Urbanistes :

AIRVAL

sarl d'architecture MATHIEU - PIEL - CARRAUD

11, rue Lamartine - BP 20247 - 60802 CREPY EN VALOIS

Tél 03.44.94.72.00 Fax 03.44.94.72.01

Membres de l'équipe : S. MATHIEU, S. GODMOVA, N. [illegible]

NOTICE JUSTIFICATIVE

Localisation

Plan de situation Echelle : 1/25000.

Communauté de Communes du Vexin-Thelle

Les communes de Gisors et d'Epegny-sur-Eure envisagent la création, en limite de ville de Gisors mais sur le territoire communal d'Epegny-sur-Eure, d'un secteur de développement économique à vocation tertiaire et artisanale.

Le projet s'inscrit dans le cadre de la réalisation de la déviation ouest de Gisors dont le débouché sur la D915 se réalisera sur le territoire de la commune d'Epegny-sur-Eure (intersection D915/D22). Cet équipement structurant va favoriser les possibilités de développement économique autour de cette intersection.

La D915 est soumise à l'ARTICLE L.111-1-4 de la loi SRU. L'application de l'article L.111-1-4 du code de l'urbanisme, entré en vigueur le 1er janvier 1997 et complété par la loi SRU du 13 novembre 2000, gèle la constructibilité des secteurs en question sur une bande de 75 mètres de part et d'autre de l'axe de la RD915.

(Loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 art.12 ; art. 202 III Journal Officiel du 14 décembre 2000):

En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation.

Cette interdiction ne s'applique pas :

- aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;

- aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;

- aux bâtiments d'exploitation agricole ;

- aux réseaux d'intérêt public.

Elle ne s'applique pas non plus à l'adaptation, la réfection ou l'extension de constructions existantes.

Cette contrainte peut être levée lorsque des moyens réglementaires et opérationnels sont avancés pour garantir un développement de qualité :

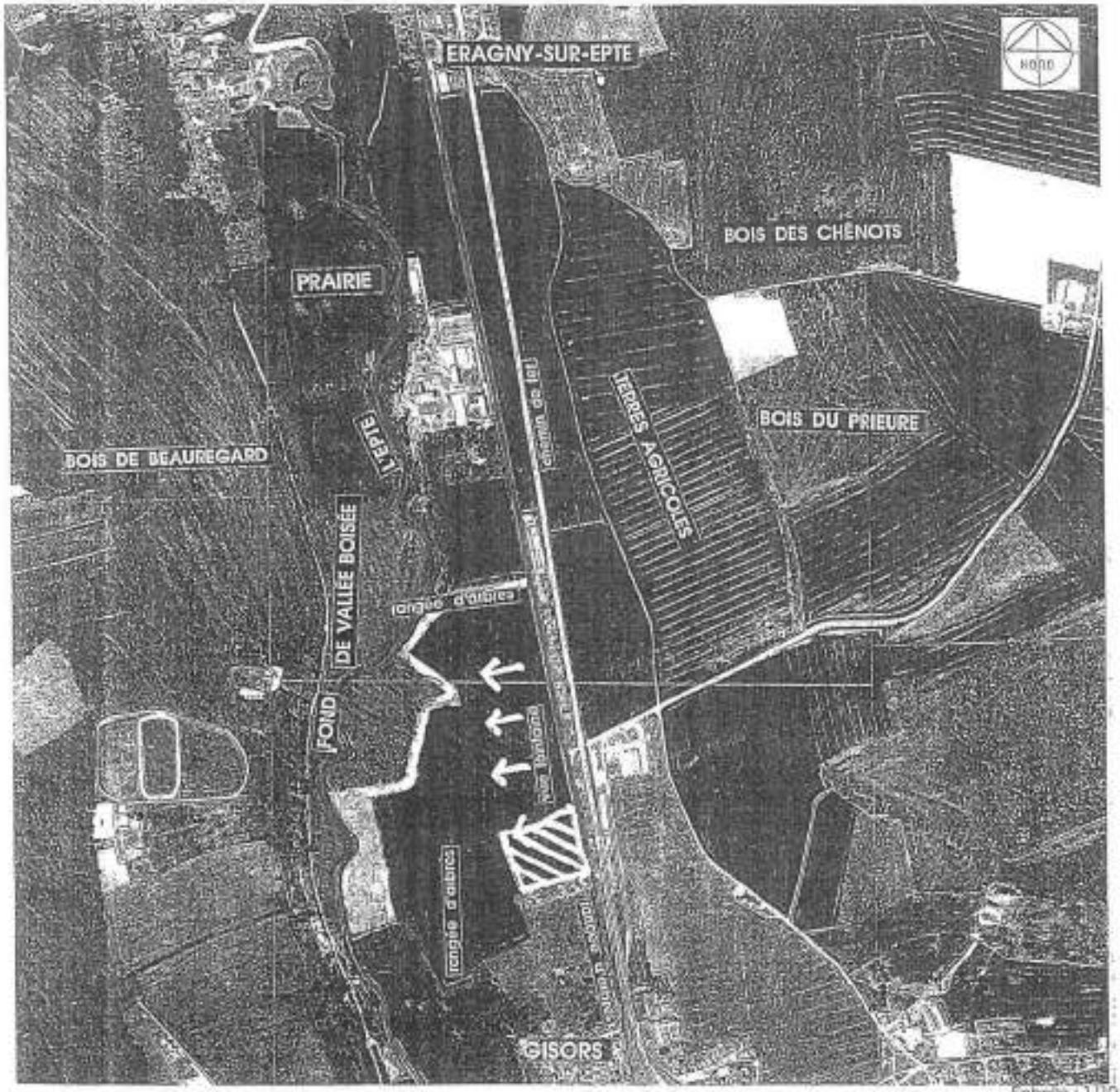
Les dispositions des articles précédents ne s'appliquent pas dès lors que les règles concernant ces zones, contenues dans le plan local d'urbanisme ou dans un document d'urbanisme en tenant lieu sont justifiées et motivées, au regard notamment des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages, ayant reçu l'accord de la commission départementale des sites, est jointe à la demande d'autorisation du projet.

L'article L.111-1-4 cité ci-dessus conduit à l'ÉLABORATION D'UN PROJET D'AMÉNAGEMENT D'ENTRÉE DE VILLE INCLUANT NOTAMMENT DES DISPOSITIONS TRAITANT DES NUISANCES, DE LA SÉCURITÉ, DE LA QUALITÉ ARCHITECTURALE, URBAINE ET PAYSAGÈRE.

La présente NOTICE A POUR OBJET LA PRÉSENTATION D'UNE RÉFLEXION GLOBALE D'AMÉNAGEMENT DE L'ENTRÉE DE VILLE de Gisors afin d'une part, de déterminer la faisabilité de la création d'un secteur économique, et d'autre part, de présenter un projet d'aménagement permettant de lever les dispositions de l'article L.111-1-4 du code de l'urbanisme.

LE CONTEXTE

Le site



Le lieu-dit de la Haute-Borne se situe entre l'Epte à l'ouest et le coteau de la côte Varin à l'est. Il est au bord de la D915, doublée de la voie ferrée (Paris-St Blis-Dieppe). Il regroupe 4 parcelles pour une superficie totale de 16 ha. Ces parcelles correspondent actuellement à un champ cultivé.

Le site s'insère dans la partie la moins abrupte de la vallée de l'Epte, là où s'est déposée la couche d'alluvions apportés par la rivière. Le terrain est en légère pente depuis la route (cote 59,7 m) jusqu'au cours d'eau (cote 52,1 m), soit un dénivelé de 2%

Le fond de la vallée de l'Epte est accompagné de lointains boisés et est donc relativement fermé. Sur sa rive ouest, l'Epte est bordée d'un coteau beaucoup plus abrupt. Il atteint rapidement 95 mètres d'altitude. Son sommet est boisé. En vue lointaine depuis la RD915, LE PAYSAGE EST DONC CADRÉ À L'OUEST.

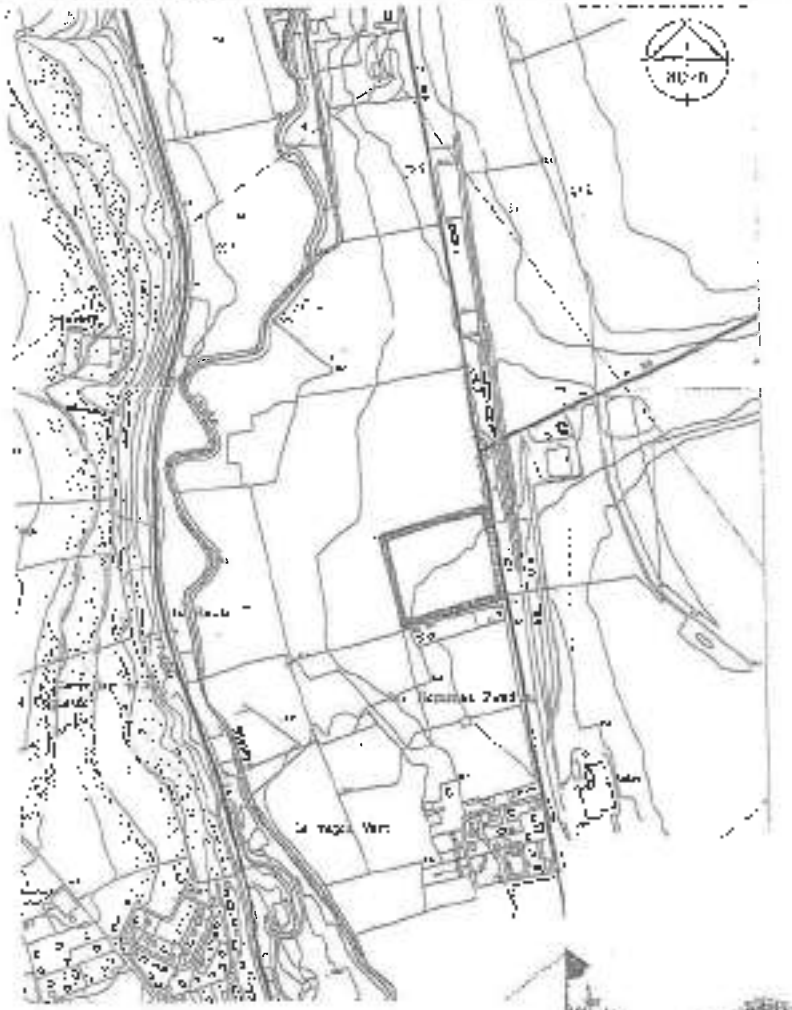
Vers le sud, le terrain monte également. Au niveau de la D915, le point bas (cote 58,7 m) se situe au carrefour avec la RD22. Cette voie emprunte le débouché de la vallée grasse, talweg orienté est/ouest, creusé entre la côte Varin (au sud) et la butte du Bois des Chênots (au nord).

A la limite communale avec Gisors, l'altitude est de 59,7 mètres. En conséquence, LA VUE VERS LE SUD SE RÉDUIT. Elle vient butter sur les constructions implantées de part et d'autre de la D915. Au-delà de ces constructions, subsiste une prairie sur 5 hectares avant d'entrer dans l'espace aggloméré de Gisors. Cette prairie borde la D915 sur 300 mètres.

L'alignement de marronniers existant de chaque côté de la D915 marque bien l'entrée de ville de Gisors. On peut apercevoir en arrière-plan les buttes résiduelles du Vexin, notamment le mont de Magny.

ANALYSE PAYSAGERE

Echelle : 1/10 000e.



Le topographie du site. Fond : 1/10 000e.

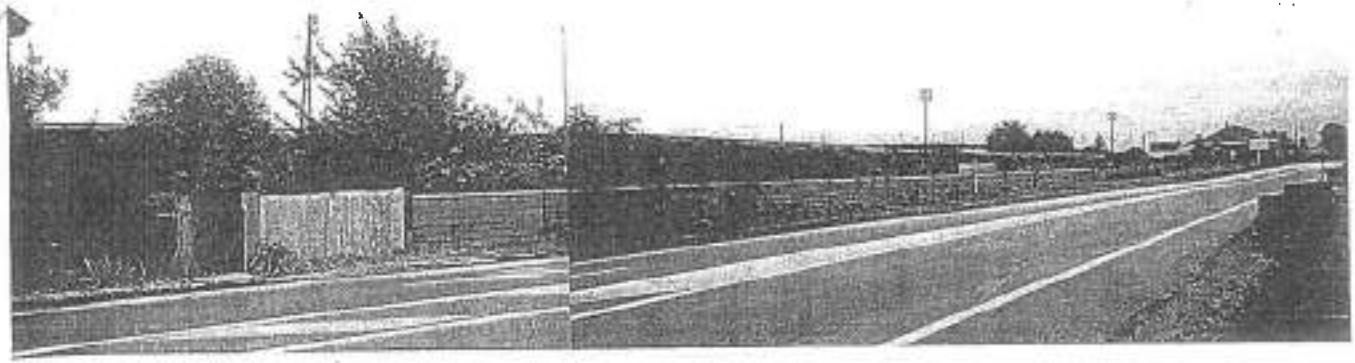
- < à 55 mètres
- de 55 à 57,5 mètres
- de 57,5 à 60 mètres
- de 60 à 62,5 mètres
- > à 62,5 mètres

À l'est, la voie est peu décaissée du fait de la présence du talus supportant la voie ferrée. Sa hauteur d'environ un mètre à l'entrée communale de Gisors s'accroît en allant vers Bragny sur Epte. Le talus atteint environ 4 mètres au niveau de la D22 qui passe sous la voie ferrée. Il forme une coupure visuelle depuis l'actuel D915 et en vue rapprochée vers l'est, à partir de la future déviation de Gisors.

Au pied du talus, entre la D915 et la voie ferrée, on peut noter la présence de quelques habitations distantes les unes des autres. Au-delà du talus on peut apercevoir entre les habitations, la coulée est de la vallée de l'Epte qui remonte vers le Bois des Chênes. Ce dernier est occupé par des champs ouverts.

Au nord, une haute plantée composée de feuillus ferme la vue vers le hameau Saint-Charles. La voie forme une perspective ouverte vers Bragny-sur-Epte.

Le secteur d'étude est inclus dans un ensemble relativement fermé du point de vue paysager. Il convient cependant de se raccorder à des éléments hauts existants (constructions, arbres) afin d'intégrer au mieux l'urbanisation envisagée, autour d'un champ ouvert d'une quinzaine d'hectares.



En allant vers Gisors, le talus de la voie ferrée : une coupure dans le paysage.

LE RELIEF

Situation

Le bourg d'Etagny-sur-Epte correspond à un village-rue. Les constructions se sont implantées de part et d'autre de la D915 (axe nord-sud) sur environ 1 km. La voie ferrée qui est parallèle à la D915 a limité l'extension du village vers l'est d'autant que le relief s'accentue rapidement. A l'inverse, la vallée de l'Epte empêche toute extension.

Le bourg est situé à environ 2,5 km de l'espace agglomération de Gisors (tissu principal). A cette distance entre ces deux entités, s'est développé le hameau Saint Charles. Il regroupe des lotiss.

Au sud du hameau et à l'est de la D915, coincées entre la voie et le talus de la ligne ferroviaire, quelques habitations se sont construites sur des terrains d'une profondeur moyenne de 25 mètres. Ils se rétrécissent (moins de 15 mètres) au sud de la D22 qui vient couper ce tènement. Les constructions sont ponctuées de jardins potagers derrière un mur plein d'environ 2 mètre de hauteur.

Au-delà de la voie ferrée, un bâtiment agricole de stockage avec un bureau de 50 m2 environ s'est construit récemment.

A l'ouest de la D915, les premières constructions sont implantées sur la limite communale, côté Gisors.
Un bâtiment est implanté entre la voie ferrée et la D915. Ces constructions marquent ainsi l'arrivée dans la ville même si l'entrée dans l'agglomération «continue» de Gisors s'effectue 300 mètres plus au sud.

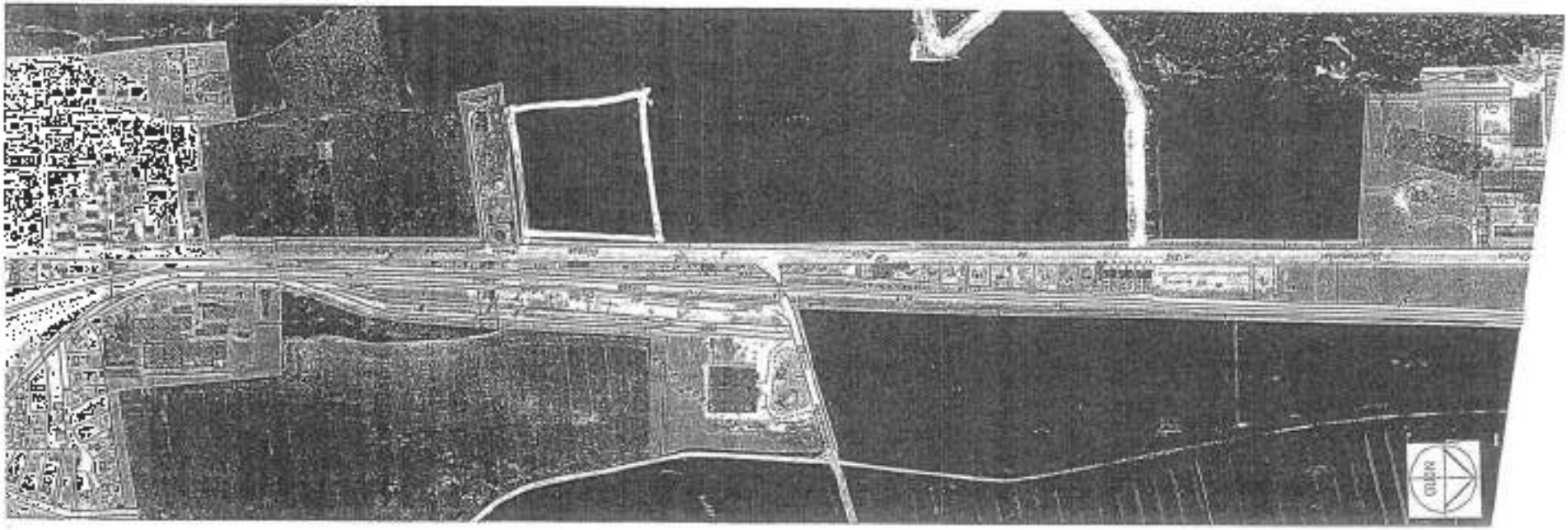
Cette entrée de ville est caractérisée à l'est de la D915 par un élargissement progressif installé au-delà de la voie ferrée. Cette dernière bifurque ensuite pour laisser place à un parking de plusieurs de ville.

Un lotissement pavillonnaire est situé à l'ouest. Il forme un front bâti sur 150 mètres de profondeur vers l'Epte. La présence de haies de jardins masquant la vue sur les constructions depuis la D915.

L'entrée de ville sur Gisors est donc caractérisée par la présence de la voie ferrée qui, même si elle ne constitue pas une entrée construite, représente un élément plus visuel que naturel.

Le côté «naturel» est plutôt situé à l'ouest mais n'est pas très marqué en raison des constructions du hameau Saint Charles qui constituent un appel visuel fort en allant vers le nord. Il en est de même en allant vers le sud avec la bande bâtie sur la limite communale Gisors/Etagny-sur-Epte.

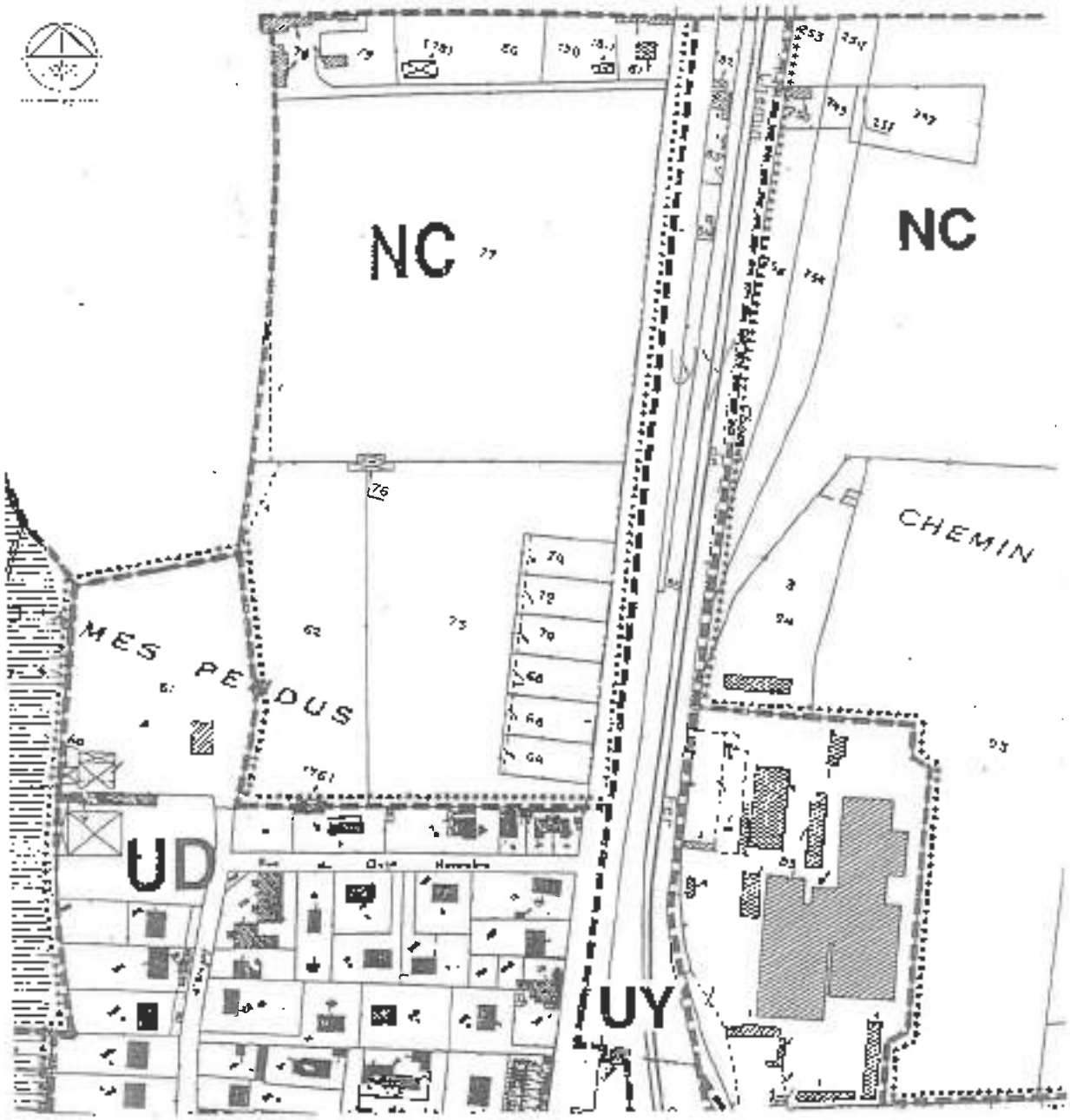
Par ailleurs, la réalisation du contournement ouest de Gisors viendra modifier cette perception naturelle en regardant vers l'ouest.



Echelle : 1/5000ème

LINEAIRE URBAIN

Données à prendre en compte



Communauté de Communes du Vexin-Thelle — Extrait du PLU de Gisors. Echelle 1/2000e.

Le schéma directeur du Vexin-Sablons

La commune d'Ecouen-sur-Epte est incluse dans le périmètre du schéma directeur du Vexin-Sablons approuvé le 22 décembre 1999. Il convient de prendre en compte ses orientations en matière de structuration urbaine, de développement économique et de destination générale des sols.

1 - ECOUEN-SUR-EPTE EST CONSIDÉRÉE COMME UN BOURG AUTONOME et peut, à ce titre, développer ou accueillir de nouveaux équipements, commerces et services selon les besoins de sa population.

2 - En matière de développement économique, il est possible de délimiter une zone d'activités, notamment artisanales, située en dehors des parties urbanisées de la commune lorsqu'il s'avère impossible d'installer les artisans dans la commune pour des problèmes d'insertion, de nuisances, d'absence de disponibilités foncières, d'impossibilité d'agrandir sur place une activité existante, etc.

3 - LES TERRAINS FIGURENT EN SECTEUR JAUNE sur le plan de destination générale des sols du schéma Directeur (voir extrait p.7 ci-après). Il correspond à l'espace à vocation principale agricole. L'IMPLANTATION DE PETITES ZONES ARTISANALES Y EST CEPENDANT AUTORISÉE s'il n'est pas possible de les réaliser au sein des tissus déjà urbanisés.

Le PLU de Gisors

LES TERRAINS CONTIGUS AU SECTEUR D'ÉTUDE ET SITUÉS SUR LA COMMUNE DE GISORS SONT INCLUS EN ZONE NC de part et d'autre de la voie ferrée classée en UY (domaine ferroviaire).

Il s'agit d'une zone naturelle vouée à la protection de l'économie agricole. Une bande de 40 mètres de large longeant la limite communale avec Ecouen-sur-Epte permet deux habitations et des constructions annexes. L'habitation au nord de la RD915 a une hauteur de 9+1+C. Elle a une quarantaine d'années.

Il convient de signaler que Gisors dispose d'une zone réservée aux activités industrielles non classées, aux activités artisanales et aux entrepôts au sud de la commune. Une zone de 1,5 ha est également affectée aux activités artisanales et commerciales. Ces zones sont en grande partie occupées.

Par ailleurs, la superficie totale des zones NA est de 54 ha répartis sur une majorité de zone sur l'ensemble de l'espace aggloméré. Ce zonage ne détaille pas les secteurs réservés à l'habitat de ceux affectés aux activités ou aux équipements.

LEGENDE

LES PAYSAGES

ESPACES DE PROTECTION FORTE

Les massifs boisés

Les secteurs non boisés de protection forte

ESPACES A DOMINANTE AGRICOLE

Continuités naturelles et paysages sensibles

Affectation principale agricole

ZNIEFF (Zone naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique)

RESEAU HYDROGRAPHIQUE

L'URBANISATION ET LA STRUCTURATION DU TERRITOIRE

SECTEURS URBANISES EXISTANTS

POLES D'EQUIPEMENTS ET DE SERVICES :

Pôle urbain principal (la ville)

Bourg relais

Bourg

ACTIVITES ECONOMIQUES :

Zone d'activités économiques intercommunale

INFRASTRUCTURES ET TRANSPORTS

AUTOROUTE A16

ECHANGEUR AUTOROUTIER EXISTANT

ECHANGEUR AUTOROUTIER A CREER

AXE STRUCTURANT DU TERRITOIRE

Centre de passage

VOIE FERREE

EXTRAIT DU SCHÉMA DIRECTEUR DU VEXIN SABLONS

Données à prendre en compte

Le site retenu pour l'aménagement d'une zone d'activités artisanales et tertiaires.

En regardant vers Eragny, à la sortie du lieu-dit du Haute Bornes sur la D915

Règles d'urbanisme appliquées à Eragny-sur-Epte

La commune d'Eragny-sur-Epte ne possède pas de PLU (il est en cours d'élaboration). Ce sont donc les dispositions du Règlement National d'Urbanisme qui s'appliquent et de la loi SRU.

Le Porter à Connaissance indique que Eragny-sur-Epte jouxtant la commune de Gisors, accueille une partie des zones d'emploi de l'agglomération. En effet, le hameau Saint Charles accueille les entreprises Organon et Diosynth qui emploient plus de 50 salariés chacune. Le Porter à Connaissance précise aussi qu'en tant que pôle d'emploi, Eragny a vocation à se développer, et son aménagement sera coordonné à celui de Gisors qui a donné un avis favorable au projet envisagé.(voir annexe 1 : lettre du maire de GISORS au Président de la Communauté de Communes du Vexin-Thelle)

Il est à noter que la société Diosynth induit un périmètre de protection visant à limiter l'urbanisation à ses abords immédiats en raison des risques liés à la présence de l'un des inflammables. De ce fait, l'implantation de nouvelles activités en continuité de ce site industriel est limitée. Le projet envisagé se situe à 900 mètres de l'entreprise Diosynth.

Le fond de vallée de l'Epte est inondable. Toute extension de l'urbanisation dans ce secteur est exclue. De plus, la partie est de la commune correspond à un coteau où en raison de la topographie, la construction de bâtiments industriels aurait un fort impact visuel dans la perception du paysage.

Compte tenu de ces contraintes, dans le PLU en cours d'élaboration, il est envisagé de détailler sur le secteur d'étude (en limite avec Gisors), une zone Au destinée à l'implantation d'activités tertiaires et artisanales.

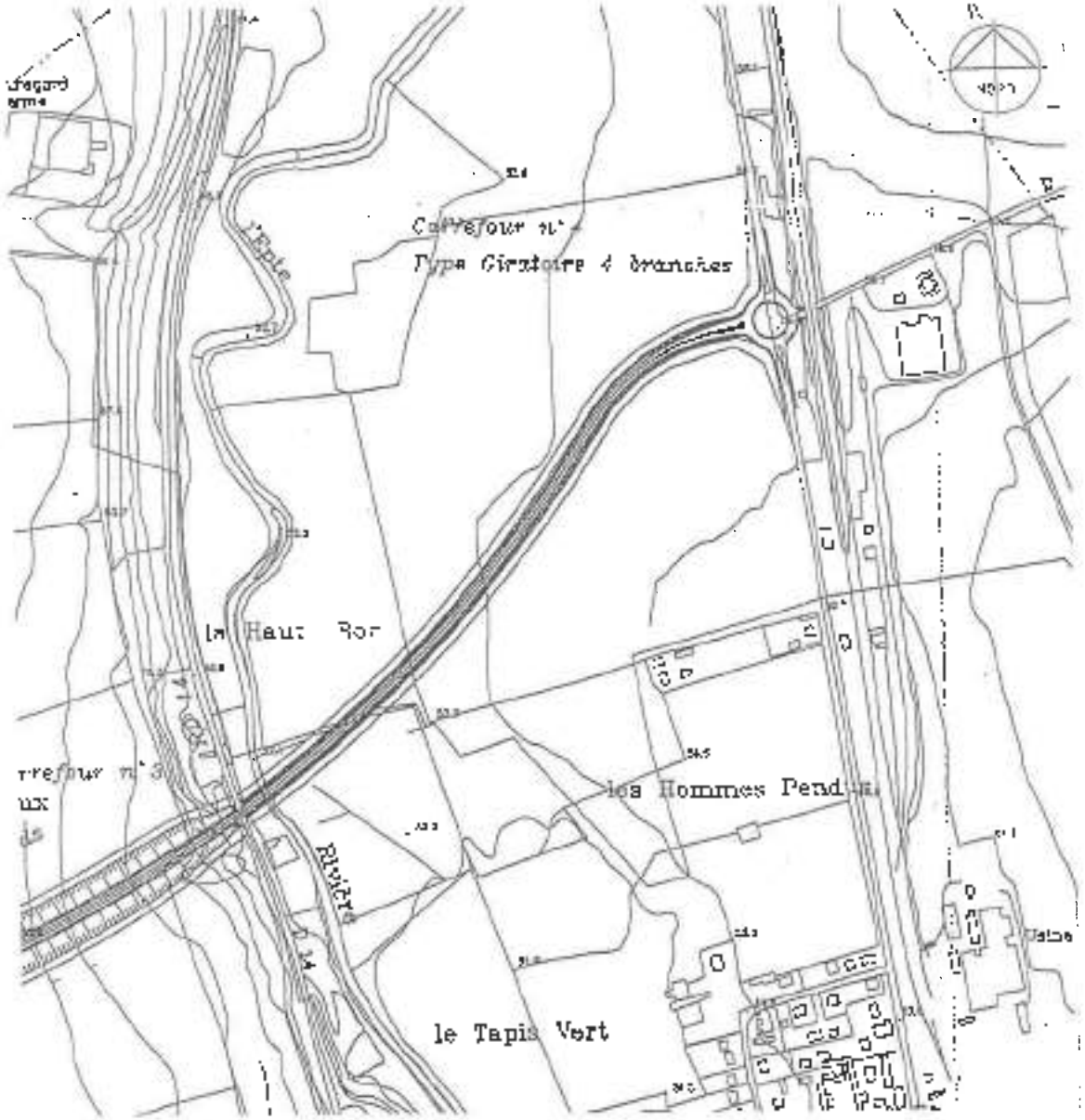
Le présent projet urbain en entrée de ville détermine des principes d'aménagement déclinant plantations, volumétrie, implantation des constructions et desserte. Ils seront repris sur le plan de zonage et dans le règlement du PLU.

Le projet de déviation ouest de Gisors

Il comporte le projet de création d'une petite zone artisanale et tertiaire sur ce secteur. En effet, cette voie viendra se raccorder sur l'actuelle D915 à la jonction avec la D22. Il est prévu d'aménager le carrefour avec un giratoire à branches. Cette nouvelle voie coupe le champ ouvert en deux parties du sud-ouest au nord est.

ANALYSE DES DOCUMENTS D'URBANISME

Donnees à prendre en compte



Le tracé de déviation ouest de Gisors. Echelle 1/5000e.

Le tracé projeté suit les courbes de niveau. Cette nouvelle voie aura donc un impact visuel limité puisque son raccordement à la D915 se fera au niveau du point bas.

En liaison avec ce projet routier, il serait opportun d'aménager une zone artisanale et tertiaire dans l'espace résiduel situé au sud de la déviation. En effet, cette zone viendra s'implanter en continuité avec la borne déjà urbanisé sur la limite communale Gisors-Bray-sur-Epte.
Un traitement paysager spécifique garantira son insertion dans le site. En revanche, au nord de la déviation, une couture verte (sous forme de cultures ou de prés) est à maintenir. Elle montrera le fond de vallée et le coteau.

La dessertе du site

Elle doit être conçue de manière à éviter les risques d'accident routier provenant des entrées et sorties de la zone d'activités. Pour cela, un seul accès à partir de la rd 915 est à aménager sachant que :

- Il suppose l'accord du Conseil Général de l'Oise.
- Il faudra prendre en compte le passage de la piste cyclable.
- Il est à lier avec la réalisation prévue d'un giratoire au débouché de la déviation ouest de Gisors.

A partir de cet accès sera organisée la desserte interne de la zone. Elle devra être conçue de manière à autoriser la manœuvre des camions (pompiers, enlèvement des déchets, manœuvres liées aux activités implantées).

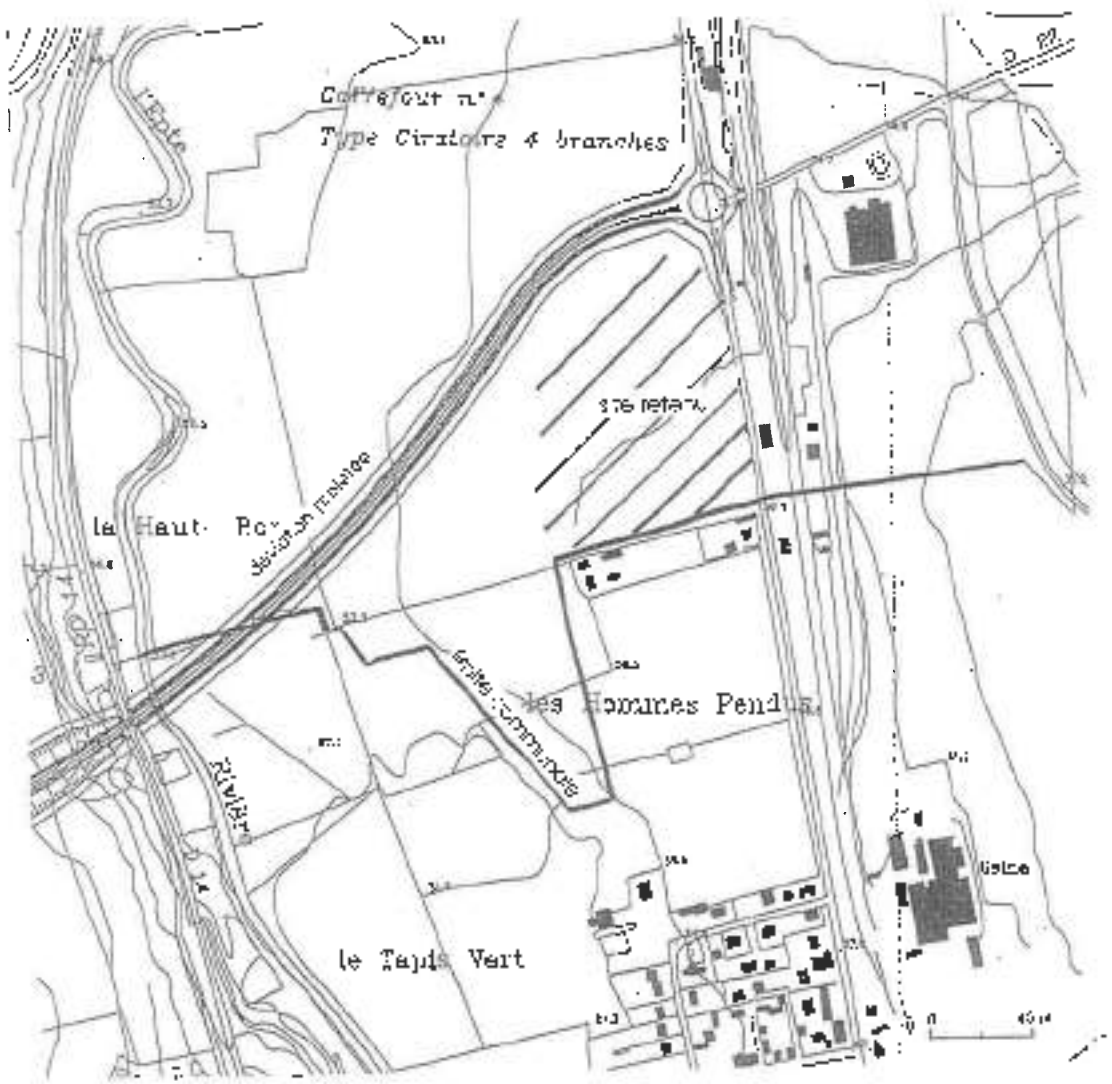
Les autres réseaux

Du côté nord, la D915 est doublée d'une piste cyclable de 2 mètres de large. Elle est séparée de la voie automobile par une haie sur 0,50 mètre de large. Cette piste relie le bourg d'Epiegny-sur-Epte à l'entrée de Gisors. Elle prend fin à la limite communale. Il convient de la prolonger.

Le réseau de Gisors dessert en eau potable les côtés du hameau Saint-Charles. Dans le cadre du projet envisagé, il sera nécessaire et il est prévu de renforcer le maillage de la conduite actuelle.
L'évacuation des eaux usées pourrait être envisagée en parallèle avec la réalisation de la déviation ouest de Gisors.
Il ne se pose pas de problème particulier concernant l'assainissement des usées.

Les réseaux électriques et téléphoniques desservent déjà les constructions existantes. Leur renforcement devra sans doute néanmoins être prévu.

Choix du site



Un site justifié au regard de l'évolution du réseau viaire et de la disposition du bâti : un mode d'urbanisation

Le choix du lieu-dit de la Haute Borne est justifié en raison de :

- Dans le bourg (tissu urbains constitués), aucune disponibilité foncière de taille suffisante ne permet d'accueillir l'aménagement envisagé. Il est souhaitable, par ailleurs, de préserver les caractéristiques architecturales d'Etrepagny-sur-Epte (constructions de qualité, disposition urbaine cohérente, etc.).

- L'implantation de cette zone d'activités en entrée de bourg (côté nord) engendrerait une extension de l'urbanisation au-delà du pont de la voie ferrée qui a jusqu'à ce jour contenu la limite de l'agglomération. Côté sud, il est préférable de maintenir une coupure verte entre le site Digueron et le bourg. Cette coupure naturelle est d'ailleurs inscrite au schéma directeur du Vexin-Sablons.

- En continuité du site d'activités du hameau Saint Charles, le périmètre de protection induit par la société Digueron et qui est lié à la présence de fosses inflammables empêche l'implantation de nouvelles entreprises.

- A l'est de la voie ferrée, les terrains sont destinés à l'activité agricole. L'implantation de bâtiments de bureaux ou de type industriel ne serait pas adaptée au milieu. De plus, du fait de la topographie, la construction de bâtiments d'activités peut avoir un fort impact visuel dans le paysage.

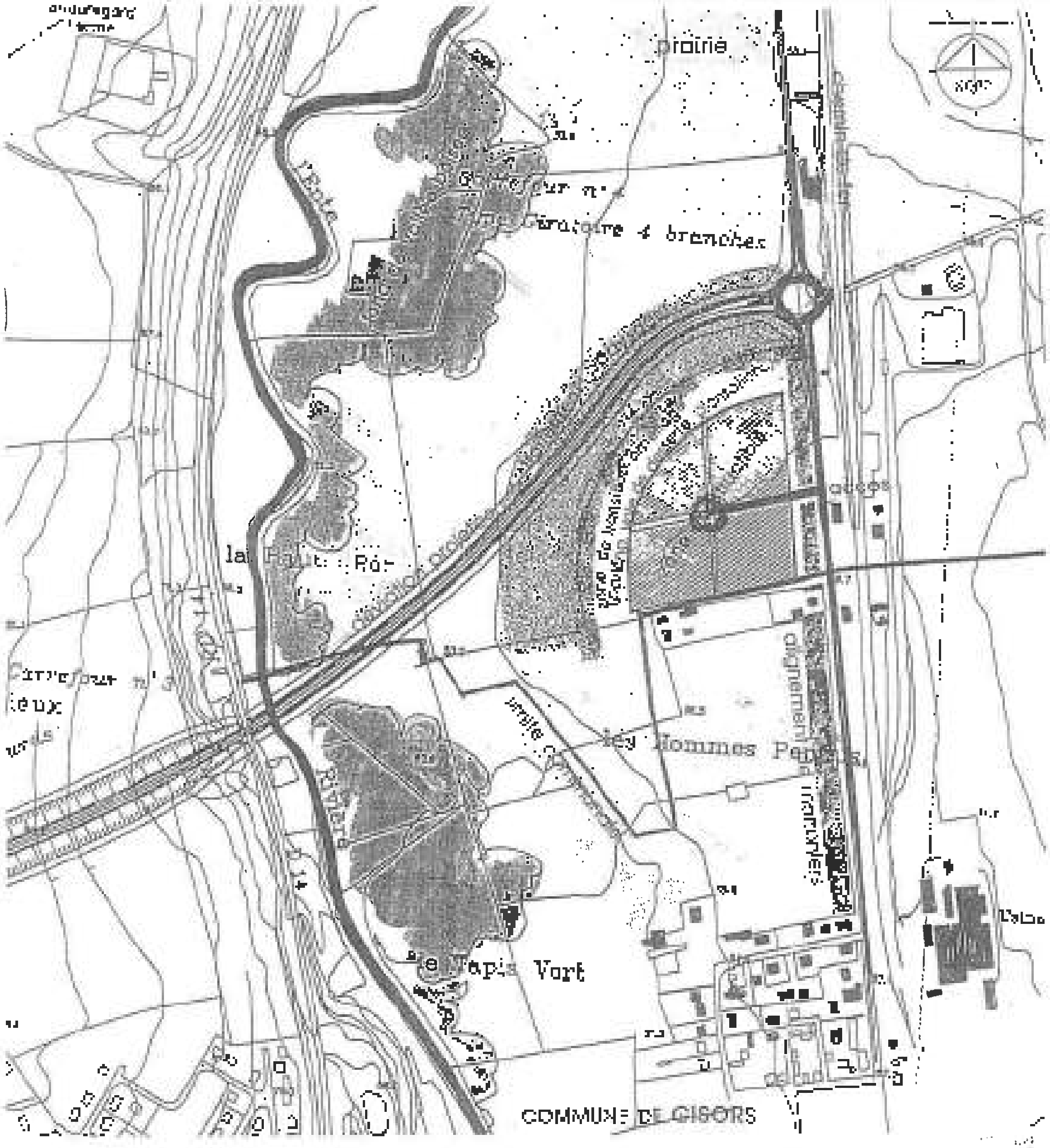
Le site retenu, en entrée de ville de Gisors présente au moins trois avantages :

- Il bénéficie actuellement d'une bonne desserte à partir de la D915 qui se présente sous la forme d'une longue ligne droite sur laquelle la création d'un nouvel accès ne posera pas de problème particulier en ce qui concerne la sécurité routière.

- Il se situera à proximité du débouché de la future déviation de Gisors en venant combler la poche formée entre le raccordement de la déviation et actuellement la D915 et les premières constructions situées sur le territoire de Gisors.

- La Ville de Gisors, consultée au cours de l'étude, a fait part de son accord et de son intérêt concernant ce site d'activités économiques. Cet aménagement est conforme à ses objectifs de développement local, et la commercialisation pourrait se faire dans le cadre d'une coopération intercommunale dont les modalités restent à définir. La Ville de Gisors est, par ailleurs, directement concernée puisque la desserte de la zone par les réseaux d'eaux et d'assainissement se fera à partir de Gisors.

JUSTIFICATION



Le schéma d'aménagement : principe d'organisation. Echelle : 1/5000

LE SCHEMA D'AMENAGEMENT

Le site retenu pour le projet est justifié du fait de la réalisation de la voie de contournement ouest de Gisors qui modifiera les caractéristiques de l'entrée de ville.

L'idée retenue consiste à proposer la réalisation d'une petite zone d'activités artisanales et tertiaires dans l'espace laissé libre entre la nouvelle infrastructure réalisée, la bande bâtie existante et la voie ferrée. Ce secteur est entièrement situé sur le territoire communal d'Eragny-sur-Epte.

Les limites de la zone constructible épousent la courbe de la déviation au nord-ouest, se calent sur la bande bâtie au sud et sont bordées par la D915 et la voie ferrée à l'est.

Un avant projet d'aménagement paysagé est annexé au présent document (annexe 2)
Un espace paysager d'au moins 75 mètres de large depuis l'axe est prévu entre la déviation projetée et la limite de la zone constructible. Au bord de la D915, une bande de 35 mètres de profondeur à compter de l'axe de la voie est maintenue non bâtie.

L'emprise totale de la zone à aménager est d'environ 6 hectares. La surface cessible représente 4 hectares qui peuvent être divisés en trois, quatre ou cinq lots.

L'accès à la zone étudiée par la rue se fera à partir de la D915 actuelle. Il se situe à 250 mètres du rond-point (intersection D915, déviation, D22). Une voie de décélération en arrivant d'Eragny est à envisager.
Il convient de prévoir l'aménagement d'un tourne à gauche provisoire pour les véhicules en provenance de Gisors tant que le rond-point à l'intersection entre la déviation, la D915 et la D22 n'est pas réalisé. Une fois la déviation réalisée, l'accès à la zone se fera uniquement en arrivant du rond-point.

La desserte de la zone s'organise à partir d'une voie à double sens de circulation de 7 mètres de chaussée et de 12 mètres d'emprise sur 125 mètres de profondeur environ. Elle pourra ensuite se diviser en trois voies moins larges pour autoriser plusieurs dessertes d'une même parcelle, en particulier pour des raisons de sécurité et pour améliorer la lisibilité des accès. Cette voie se terminera par une boucle de retournement d'une trentaine de mètres de diamètre.

Afin de maintenir la vue dégagée vers le fond de vallée et de permettre également de prolonger à plus long terme cette voie de desserte interne, aucune construction ne viendra s'implanter dans son axe. La voie de desserte sera ainsi prolongée par le bassin d'orage.

LES OPTIONS RETENUES

Tel que l'aménagement est envisagé, LE SITE OFFRE UN DOUBLE EFFET VITRINE (l'un côté déviation, l'autre côté D915) pour l'implantation des bâtiments.
Ce parti d'aménagement vise ainsi à qualifier l'impact visuel de l'opération projetée, tenant compte du relief, des vues lointaines et de l'environnement naturel du secteur.

LE FOND DE VALLÉE BOISÉ EST PRÉSERVÉ ET CONSTITUE, avec les prés et les champs préservés situés de part et d'autre du site aménagé, UNE COULÉE VERTE ALLANT DU HAMEAU SAINT CHARLES À L'ENTRÉE DE GISORS AU SUD DU LIEU-DIT «LES HOMMES PENDUS» (au contact avec l'espace aggloméré existant). Cette coulée verte sur le cours de la rivière et encadre le tracé de la déviation et l'espace urbanisable.

LES PRINCIPES D'URBANISME

Implantation des bâtiments

Un retrait d'au moins 35 mètres à partir de l'axe de la D915 sera respecté. De ce côté de la zone, les façades seront disposées parallèlement à la D915.
Du côté de la déviation, les façades principales des bâtiments pourront suivre la courbe de l'alignement de la zone constructible située à au moins 75 mètres de cette nouvelle infrastructure (dans le respect de l'article L 111-1-4 du code de l'urbanisme).

Un retrait d'au moins 4 mètres entre les bâtiments non contigus implantés sur une même parcelle sera respecté afin de permettre l'entretien des marges.

Du côté de la bande bâtie (habitations au sud), les bâtiments seront implantés à au moins 25 mètres de la limite séparative.

Dans tous les cas, l'emprise au sol des bâtiments ne devra excéder au maximum 40% de la surface totale de la parcelle.

Ces données seront à préciser dans le règlement du PLU d'Éragny-sur-Epte en cours d'élaboration et/ou du lotissement à créer.

Volumes, matériaux, couleurs :

La simplicité des volumes est de rigueur. Les nouvelles constructions autorisées devront prendre en compte la topographie naturelle du terrain et s'y adapter.
La hauteur des bâtiments est limitée à 8 mètres de manière à se raccrocher à la hauteur des habitations voisines.
Les façades postérieures et latérales doivent être traitées avec autant de soin et en harmonie avec la façade principale.

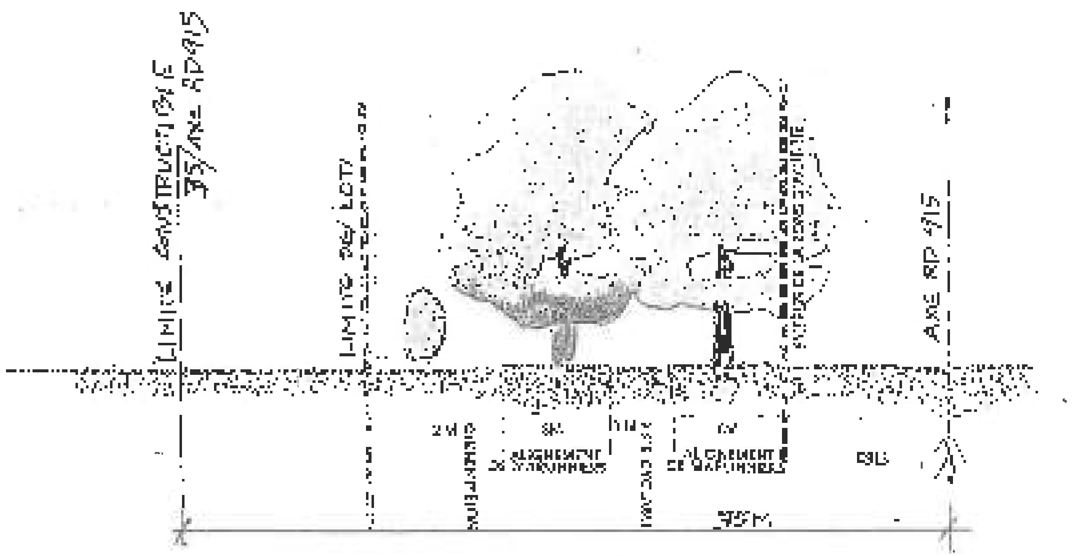
Dans tous les cas, les façades côté déviation et côté D915 doivent faire l'objet d'un traitement architectural de qualité à préciser dans l'article 11 du règlement du PLU.

L'emploi à nu des matériaux destinés à être recouverts est interdit. Les bardages en tôle non peints sont interdits. Ils seront peints et utiliseront au plus deux teintes pour l'ensemble de la zone.

La couleur des huisseries qui peuvent être de teintes plus contrastées doit être en harmonie avec celle des bardages. Les couvertures seront réalisées en utilisant une teinte unique.

Traitement des espaces libres :

Après construction, les espaces restés libres sur la parcelle feront l'objet d'un projet paysager conformément au plan ci annexé.
Les dépôts autorisés ainsi que les citernes doivent être



Coupe 1 : le mail, côté D915

LES PRINCIPES D'URBANISME

dissimulés par des haies vives opaques et des arbres à croissance rapide d'essences locales.
Les aires de stationnement en surface doivent faire l'objet d'un traitement paysager particulier à raison notamment d'un arbre pour 4 places de stationnement.

Pour l'ensemble des plantations recommandées, des essences locales seront utilisées.

Traitement paysager des franges :

Le long de la D915, un mail planté sera créé. Il se composera d'arbres de haute tige (marronniers) qui assureront la continuité avec l'alignement existant sur Gisors. La largeur minimale de ce mail sera de 15 mètres voir schéma de principe p 10.
Cet espace sera libre de tout bâtiment, aire de stationnement, clôtures, stockage de matériau.

Il sera traversé par l'accès à la zone artisanale et tertiaire. Il inclura la piste cyclable dont le tracé par rapport à la D915 pourra être légèrement modifié afin de créer une véritable séparation plantée entre la voie de circulation automobile et la piste cyclable.
Un cheminement piéton sera réalisé le long de la piste cyclable.

La zone de transition située entre la déviation ouest de Gisors et la zone constructible fera l'objet d'un aménagement de type parc paysager. Cet aménagement est à réaliser en cohérence avec le traitement des abords de la déviation.

Il convient de ne pas obstruer complètement la vue sur la zone depuis la déviation et inversement. C'est pourquoi, cet espace sera composé de pelouse rappelant les prairies voisines de la vallée de l'Epte, ponctuée d'arbres de haute tige hydrophile disposés en bouquet ou plus isolés. Des arbustes disposés en haies libres viendront également rythmer l'ensemble.

Les essences et les dispositions du plan ci-dessous seront respectées.

LE CAHIER DES PLANTATIONS

Le parc paysager :

Le premier rideau végétal sera constitué de saules plantés de manière aléatoire du bassin d'orage au giratoire.
Un alignement d'arbres de haute tige (populus nigra) constituera un filtre végétal entre les constructions et la coulée verte. Cet alignement suivra l'arc de cercle désiré. Les arbres seront séparés d'au moins 25 mètres les uns des autres.

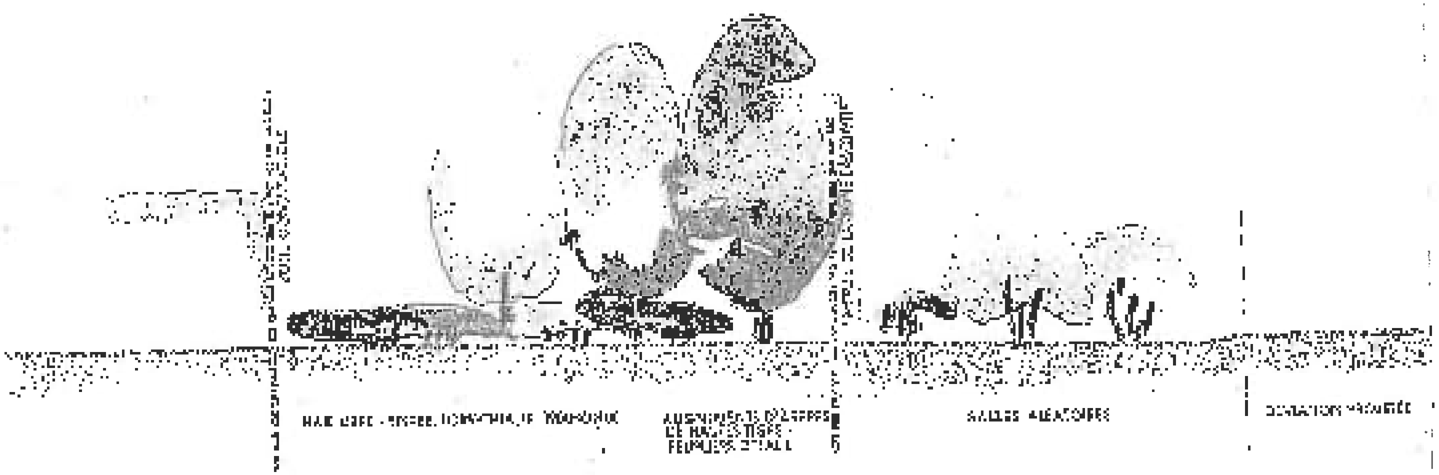
Des haies libres disposées de façon rayonnante par rapport à la zone constructible viendront compléter l'ensemble. Elles seront composées de mahonias et d'if (arbustes à feuilles persistantes), de sorbier, forsythia et spirée (arbustes à feuilles caduques). Ces essences donnent des fleurs de couleurs variées.

Le mail :

L'alignement de marronniers, côté Gisors, est maintenu. A l'ouest de la D915, il sera prolongé jusqu'au giratoire et doublé entre le Giratoire et la limite communale (cf. coupe)

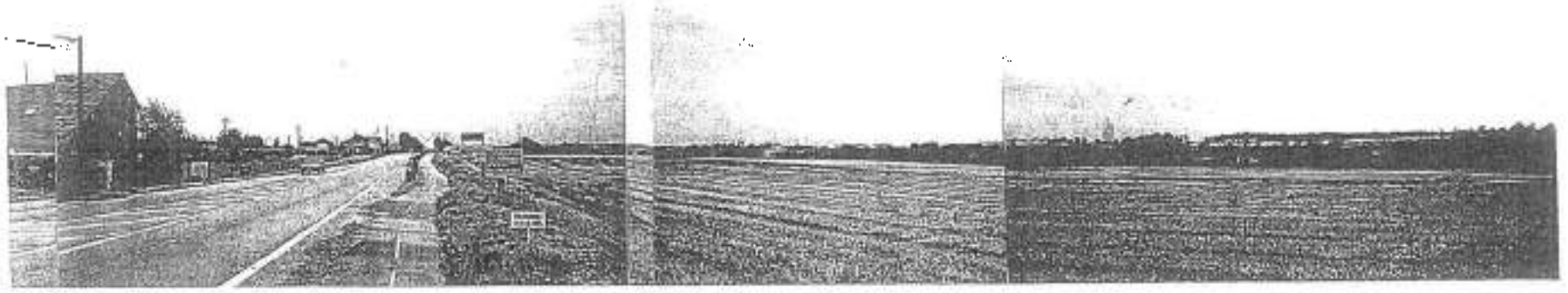
Essences recommandées dans les haies privatives

Les haies plantées pour dissimuler les dépôts ou citernes ainsi que les haies de clôtures seront composées de forsythia, spirée, lilas, charmille, if, mahonia
Les essences recommandées pour les arbres sont le bouleau, le sorbier, le peuplier tremble, le tilleul, les arbres fruitiers. Ils ne devront pas former de rideau.



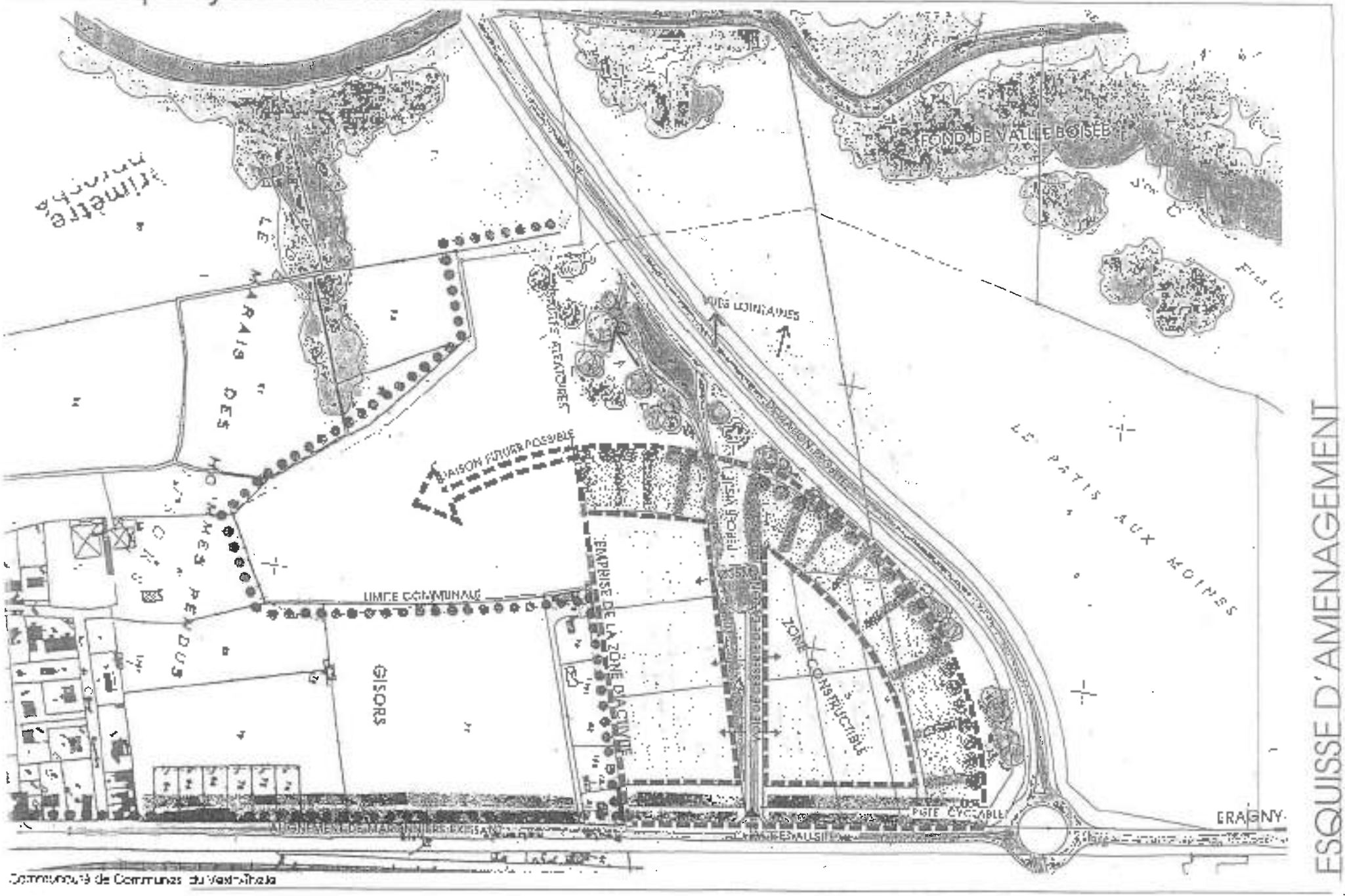
Coupe 2 : le parc paysager de la déviation à l'emplacement des bâtiments. Echelle 1/250e

LE TRAITEMENT PAYSAGER DES ABORDS



INSERTION AU SITE

Le projet urbain



Gisors
Mairie

REÇU LE
7 .. AVR. 2009
District du Vexin-Thelle

-> BR
[redacted]
-> ...

CC Cab/2009
secrétariat général CB/MC

Gisors, le 30 Mars 2009

Monsieur le Président
du District du Vexin-Thelle
BP 30
60240 CHAUMONT EN VEXIN

Monsieur le Président,

Dans le cadre d'un projet d'implantation économique sur le territoire de la commune d'ERAGNY SUR EPTE en limite de GISORS, vous avez fait procéder à l'étude d'un projet d'aménagement d'entrée de ville conformément aux prescriptions des règles d'urbanisme.

Après examen de ce projet, celui-ci n'appelle pour ma part aucune observation particulière et me semble parfaitement s'intégrer dans le cadre de l'arrivée de la future déviation de GISORS.

Compte tenu de sa localisation et de la desserte de certains réseaux à partir de GISORS, il serait intéressant d'examiner dans quelles conditions ce secteur pourrait contribuer au développement local et quelle forme cette coopération pourrait prendre pour la répartition des retombées de ce développement.

Mes collègues et moi-même sommes disposés à participer à une rencontre afin d'évoquer ce dossier.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments distingués et cordiaux

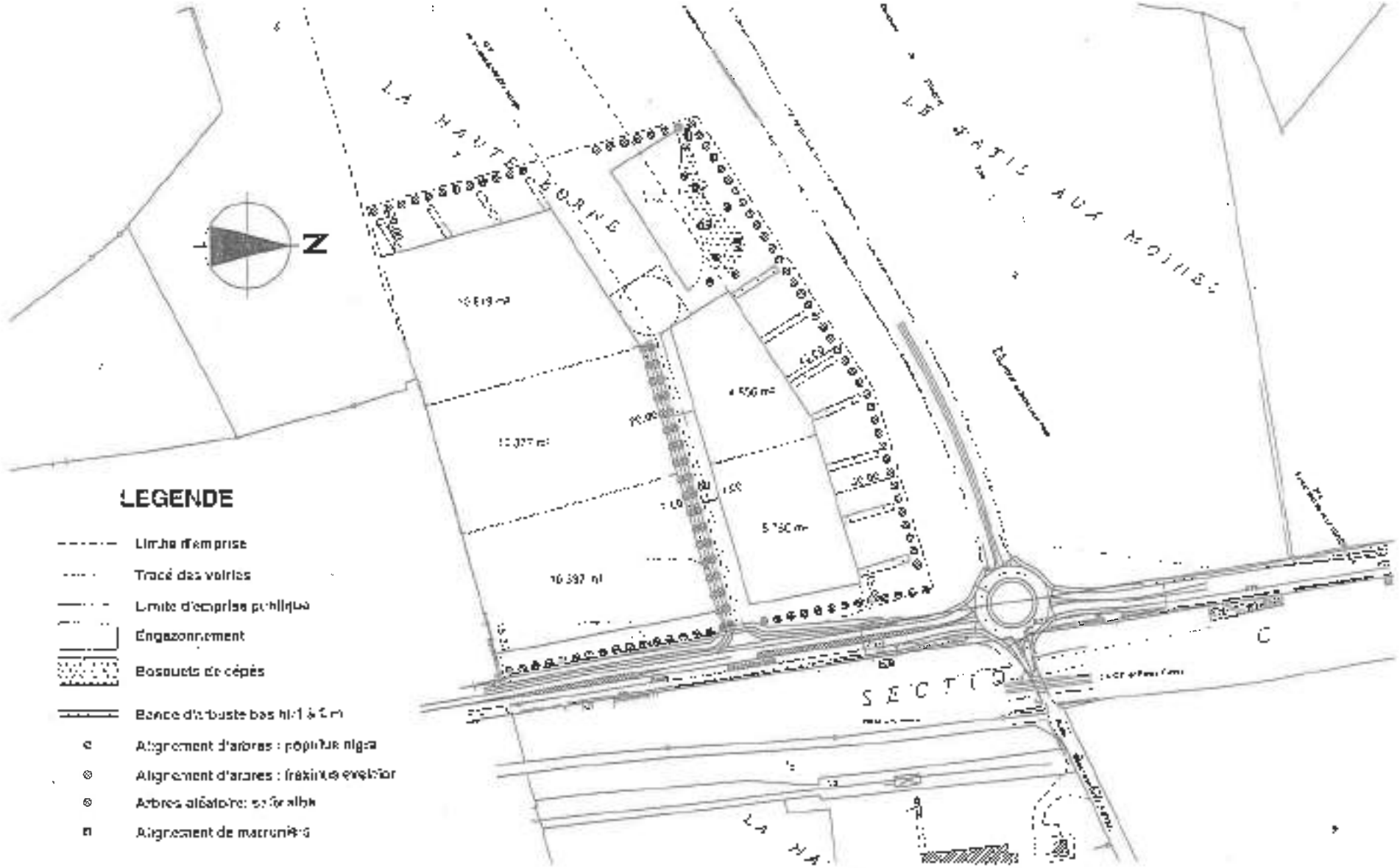
Le Maire,
Conseiller Général.

M. LARMANOU

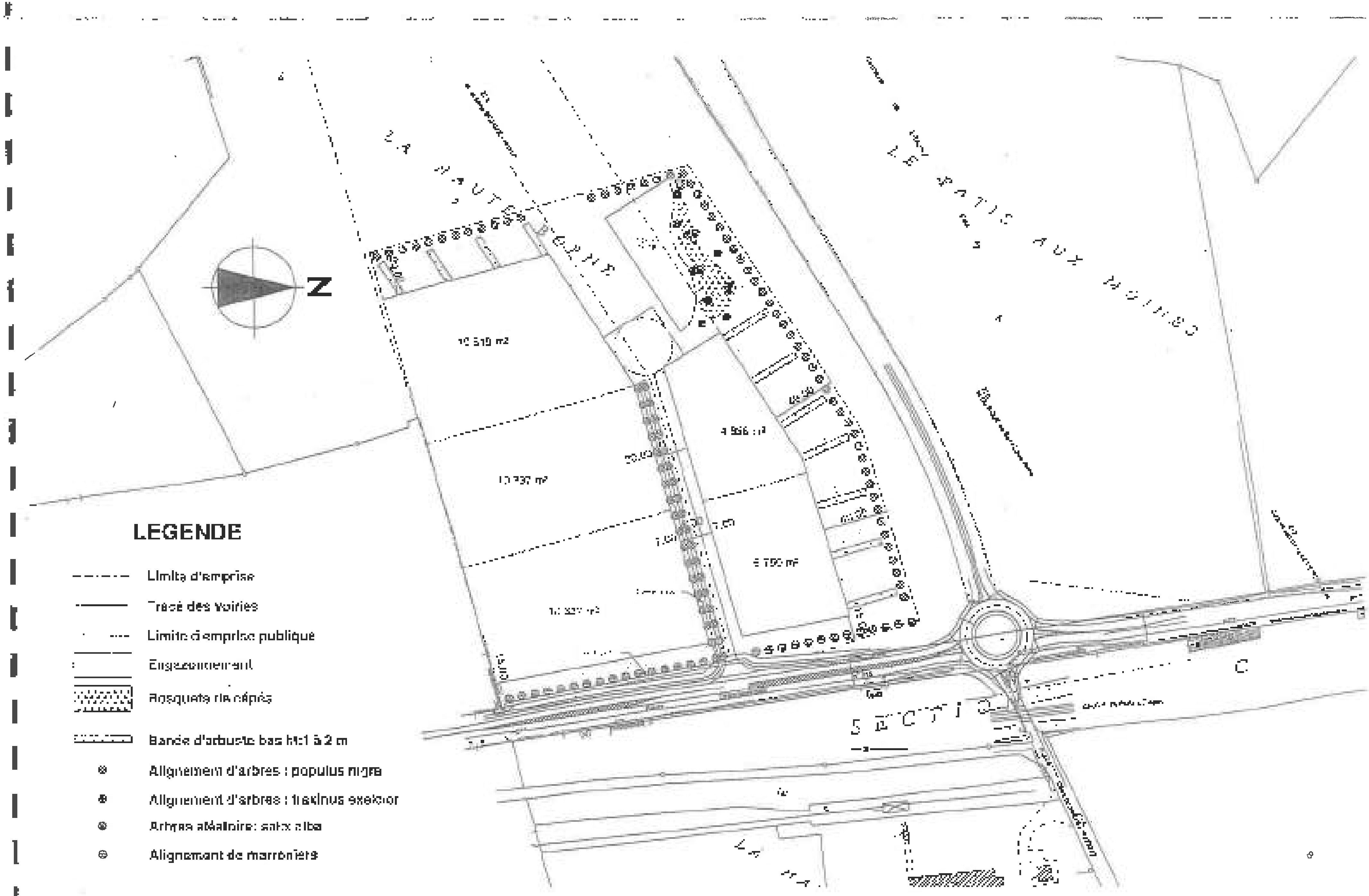
MAIRIE DE GISORS (EURE)

Adresser la correspondance à : M. le Maire - Hôtel de Ville de Gisors 27140 - BP 67 - Tél : 02 32 27 60 [illegible] - Fax : 02 32 [illegible]

ANNEXE 2



AVANT PROJET D'AMÉNAGEMENT PAYSAGÉ


LEGENDE
Limite d'emprise
Tracé des voiries
Limite d'emprise publique
Engazonnement
Bosquets de cépés
Bande d'arbuste bas ht:1 à 2 m
Alignement d'arbres : populus nigra
Alignement d'arbres : fraxinus exelcior
Alignement de marroniers

- LOI " BARNIER " - AMENDEMENT " DUPONT " -

- ARTICLE L 111 - 1 - 4 DU CODE DE L'URBANISME -

TEXTES : **Loi n° 95-101 du 2 février 1995 - article 52**
Circulaire n° 96-32 du 13 mai 1996

Complétée par la loi Solidarité Renouvellement Urbains du 13 Décembre 2000

oooooooo

ARTICLE L 111 - 1 - 4

En dehors des espaces urbanisés des communes , les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d autre de l'axe des autoroutes , des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation .

Cette interdiction ne s'applique pas :

- aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières,
- aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ,
- aux bâtiments d'exploitation agricole ,
- aux réseaux d'intérêt public .

Elle ne s'applique pas non plus à l'adaptation , la réfection ou l'extension de constructions existantes .

Les dispositions des alinéas précédents ne s'appliquent pas dès lors que les règles concernant ces zones , contenues dans le plan d'occupation des sols , ou dans un document d'urbanisme en tenant lieu , sont justifiées et motivées au regard notamment des nuisances , de la sécurité , de la qualité architecturale , ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages .

oooooooo

Les entrées de villes connaissent un développement désordonné , faisant souvent l'objet , d'implantations ou de constructions (principalement à destination commerciale ou d'activité) mal ordonnées voire anarchiques , sans souci majeur d'intégration .

Aussi , il s'avère nécessaire de réfléchir avant l'ouverture à l'urbanisation de ces terrains , à leur aménagement futur , aux prescriptions urbanistiques à faire respecter et à l'intégration physique et économique de ces nouveaux quartiers au village .

L'article L 111 - 1 - 4 du code de l'urbanisme a pour principal objectif :

- de limiter l'urbanisation le long des axes routiers sans aucune continuité avec les espaces environnants , ni liaison avec le centre du village ;

- de réduire sur les populations et les paysages , les effets des pollutions induites par le trafic routier engendré par ces zones péri-urbaines ;

- de permettre de mieux gérer l'insertion paysagère des grands axes routiers ;

- d'inciter les collectivités , en relation avec les partenaires économiques , à mener une réflexion d'urbanisme préalablement à la réalisation d'extension urbaine le long des axes routiers et à finaliser un véritable projet urbain .

- de garantir une urbanisation de qualité aux entrées de villes .

Les dispositions de l'article L 111 - 1 - 4 sont applicables aux espaces non urbanisés le long des infrastructures importantes ; le caractère urbanisé ou non doit s'apprécier au travers d'un faisceau d'indices :

- nombre de constructions existantes ,
- distance du terrain en cause par rapport au bâti existant ,
- contiguïté avec des parcelles bâties ,
- niveau de desserte par des équipements ,
- etc. . .

La zone **AUe** destinée à recevoir des constructions à usage d'activités économiques est située au lieu-dit « ***la Haute Borne*** » en bordure de la route Départementale 915 , infrastructure où la circulation routière est importante .

Conformément aux dispositions de l'article L 111 - 1 - 4 du code de l'urbanisme relatif au renforcement de la protection de l'environnement , à la préservation de la qualité des paysages et à la maîtrise de leur évolution , le traitement de l'aménagement de cette zone située à l'entrée du village doit faire l'objet d'une attention particulière .

1 L'ANALYSE DES BESOINS D'UNE ZONE D'EXTENSION FUTURE

A partir de l'analyse de la situation existante , des perspectives d'évolution et des objectifs de la commune, un secteur de développement économique à vocation tertiaire et artisanal est envisagé.
Il s'inscrit dans une logique d'implantation et de regroupement de diverses sociétés qui souhaitent implanter leur siège social.

2 LES DIFFERENTS SITES ENVISAGES

2.1 - La situation des différents terrains par rapport au bâti existant

Dans le bourg, aucune disponibilité foncière de taille suffisante ne permet d'accueillir l'implantation du projet envisagé.
C'est pourquoi, quatre sites ont été pressentis en périphérie.
- au Nord, au delà de la voie ferré.
- au Sud, entre Organon et le bourg.
- en continuité du site Saint Charles.
- à l'Est de la voie ferrée.

2.2 - L'importance de la zone et son périmètre

Le lieu dit « *la haute Borne* » se situe entre l'Epte à l'Ouest et le coteau à l'Est Il regroupe quatre parcelles pour une superficie totale de 16 hectares.
Deux limites géographiques importantes ferment l'espace :

- au Sud, la limite de commune avec Gisors.
- à l'est, la RD 915.

3 LE CHOIX DU SITE

3.1 - La comparaison des différents sites envisagés

- au Nord, extension de l'urbanisation en dehors de l'aire du bourg.
- au Sud, espace inscrit en « coupure verte » au Schéma Directeur.
- en continuité du site Saint Charles, périmètre de protection induit par le site industriel.
- à l'Est de la voie ferrée, incompatibilité avec la vocation agricole du secteur.

3.2 - La motivation du choix du site retenu

Il bénéficie actuellement d'une bonne desserte à partir de la RD915 qui se présente sous la forme d'une ligne droite sur laquelle la création d'un nouvel accès ne poserait pas de problème particulier en ce qui concerne la sécurité routière.
En outre, il se situera à moyen terme au débouché de la future déviation de Gisors en venant « combler » la poche formée entre le raccordement de la déviation à l'actuel tracé de la RD915, et les premières constructions situées sur le territoire de Gisors.

3.3 - Les critères de la qualité de l'urbanisation

Tel que l'aménagement est envisagé, le site offre un double « effet vitrine » d'un coté RD915 pour l'implantation des bâtiments, l'autre coté déviation de Gisors. Ce parti d'aménagement vise ainsi à qualifier l'impact visuel de l'opération projetée, il tient compte du relief, des vues lointaines et de l'environnement naturel du secteur .
Trois principes fondamentaux seront développés :
- l'implantation des bâtiments.
- les volumes, matériaux et couleurs.
- le traitement des espaces libres.

4 DESCRIPTION FINE DU SITE RETENU

4.1 - La perception du site

Le site s'inscrit dans la partie la moins abrupte de la vallée de l'Epte à l'ouest et le coteau de la côte Varin à l'est. Il se situe là ou s'est déposé la couche d'alluvions apportés par la rivière. Le terrain est en légère pente depuis la route RD915. (cote 59,7m) jusqu'au cours d'eau (cote 52,1m) soit un dénivelé de 2%.
Le fond de la vallée de l'Epte est accompagné de lanières boisées et est donc relativement fermé. Sur la rive ouest, l'Epte est bordée d'un coteau beaucoup plus abrupt il atteint rapidement 95m d'altitude. Son sommet est boisé. En vue lointaine depuis la RD915, le paysage est donc cadré à l'ouest.
Vers le sud, le terrain monte légèrement. Au niveau de la RD915, le point bas (cote 55,7m) se situe au carrefour avec la RD22. Cette voie emprunte le débouché de la « vallée grasse », talweg orienté est/ouest, creusé entre la côte Varin (au sud) et la butte du Bois des Chênots (au nord).
A la limite communale avec Gisors, l'altitude est de 59,7m. En conséquence, la vue vers le sud se réduit. Elle vient butter sur les constructions implantées de part et d'autre de la RD915. Au delà de ces constructions, subsiste une prairie sur 5 hectares avant d'entrer dans l'espace aggloméré de Gisors.
A l'est, la vue est peu dégagée du fait de la présence du talus supportant la voie ferrée. Sa hauteur d'environ un mètre à la limite communale de Gisors, s'accroît en allant vers Eragny. Le talus atteint 4m au niveau de la RD22 qui passe sous la voie ferrée. Il forme une coupure visuelle depuis l'actuel RD915 et en vue rapprochée vers l'est, à partir de la future déviation de Gisors.
Au pied du talus, entre la RD915 et la voie ferrée, on peut noter la présence de quelques habitations distantes les unes des autres . Au delà du talus, on peut apercevoir entre les habitations, le coteau est de la vallée de l'Epte qui remonte vers le bois des Chênots. Ce coteau est occupé par des champs ouverts.
Au nord, une bande plantée composée de feuillus ferme la vue vers le hameau Saint Charles. La voie forme une perspective ouverte vers Eragny su Epte.

4.2 - La desserte et les liaisons

La desserte principale se fera à partir de la RD915 au moyen d'un carrefour giratoire. A partir de cet accès sera organisé la desserte interne de la zone.

4.4 - Les nuisances

le **bruit duc à la circulation :** Le respect des dispositions de la loi sur le bruit (loi 92 - 1444 du 31 Décembre 1992 - article 15) relatif au classement des voies en fonction de leur trafic, impose une isolation

acoustique en façade des bâtiments implantés le long de la RD915 dans une bande de 100m du bord de chaussée.

5 LES ESQUISSES D'AMENAGEMENT DE LA ZONE

5.1 - Le projet urbain

Le site retenu pour le projet est justifié du fait de la réalisation de la déviation ouest de Gisors qui modifiera les caractéristiques de l'entrée de ville.
L'idée retenue consiste à proposer la réalisation d'une petite zone d'activités artisanale et tertiaire dans l'espace laissé libre entre la nouvelle infrastructure et la limite communale avec Gisors.
Les limites de la zone constructible épousent la courbe de la déviation , se calent sur la limite communale au sud et sont bordées par la RD915 et la voie ferrée.

5.2 - La qualité de l'urbanisme et des paysages

Les liaisons et la forme urbaine :

Implantation des bâtiments. Un retrait d'au moins 35m à partir de l'axe de la RD915 sera respecté. De ce coté de la zone, les façades seront disposées parallèlement à la RD915.
Du coté de la déviation, les façades principales des bâtiments pourront suivre la courbe de la limite de la zone constructible située à au moins 75m de cette nouvelle infrastructure (dans le respect de l'article L.111-1-4 du code de l'urbanisme).
Un retrait d'au moins 4m entre les bâtiments non contigus implantés a au moins 25m de la limite séparative.
Dans tous les cas, l'emprise au sol des bâtiments ne devra excéder au maximum 40% de la surface totale de la parcelle.

Les aires de stationnement :

Elles devront faire l'objet d'un traitement paysager particulier, à raison notamment d'un arbre pour 4 places de stationnement. Les essences locales seront utilisées .

Les espaces publics de la voie et de ses abords :

ceux-ci seront étudiés avec le souci de la composition paysagère, le traitement de ces espaces jouera un rôle déterminant dans la perception visuelle et qualitative du site.
- le long de la RD915, un mail planté de marronniers assurera la continuité avec l'alignement existant sur Gisors.
- la zone de transition entre la déviation et la zone constructible fera l'objet d'un traitement de type parc paysager.
- des haies libres disposées de façon rayonnante par rapport à la zone constructible viendront compléter l'ensemble (arbustes à feuilles caduques et persistantes)

La sécurité routière :

La desserte de la zone s'organise à partir d'une voie à double sens (7m) de circulation depuis le carrefour giratoire (intersection RD915-déviation-RD22). cette chaussée sera accompagnée de voies d'insertion en entrée et sortie de la zone, ainsi que d'une piste cyclable doublée par un chemin piéton.

5.4 - Impact du projet

Le respect de l'article L.111-1-4 du code de l'urbanisme, associé aux exigences du cahier des prescriptions notamment en matière de volumétrie, matériaux, couleurs et traitement des espaces libres sera de nature à assurer une intégration harmonieuse de la zone avec l'environnement immédiat ; sortie Gisors - entrée d'Eragny.

6 LE PLAN ET LE REGLEMENT D'AMENAGEMENT DE LA ZONE

6.1 - Prise en compte du projet dans le Plan Local d'Urbanisme

Cette analyse, la description du projet d'aménagement ainsi que les diverses recommandations concernant la réalisation de la zone d'activité « *La Haute Borne* », sont les éléments essentiels à l'intégration harmonieuse du projet tant du point de vue sécurité, qualité architecturale et intégration paysagère.

De plus, du fait que la commune n'était pas dotée d'un Plan Local d'Urbanisme, le document établi par le cabinet « ARVAL » a été en application du dernier alinéa de l'article L. 111-1-4 soumis à l'avis de la commission départementale des sites qui a donnée son accord sur le projet.

Caractérisation des zones humides sur le critère floristique dans le cadre d'un projet de zone artisanale à Eragny-sur-Epte (60)

EVIA

Décembre 2022

Caractérisation des zones humides

biotope

Citation recommandée	Biotope 2022, Caractérisation des zones humides sur le critère floristique dans le cadre d'un projet de zone artisanale à Eragny-sur-Epte (60),	
Version/Indice	V1	
Date	décembre 2022	
Nom de fichier	EVIA_Eragny_sur_Epte_Flore_ZH_Biotope	
Mandataire	EVIA	
Interlocuteur	Vincent TRANNOIS	Contact : vtrannois@evia.fr Tél : 03 22 52 79 49
Biotope, Responsable du projet	Emile BARBIER	Contact : ebarbier@biotope.fr Tél : 07 65 15 84 05
Biotope, Responsable qualité	Hélène CHRUSLINSKI	Contact : hchruslinski@biotope.fr Tél : 06 68 60 94 75

Suivi qualité

Version	Rédacteur	Contrôleur qualité	Description des modifications apportées au document
1	EBA 01/12/2022	HCH 05/12/2021	Création du document
2	EBA 06/12/2021	HCH 06/12/2021	Prise en compte des remarques du contrôle qualité

Sommaire

1 Contexte du projet et aspects méthodologiques 5

1 Contexte de l'étude 6

2 Aspects méthodologiques 7

2.1 Équipe de travail 7

2.2 Prospections de terrain 7

2.3 Personnes ressources, bibliographie et organismes consultés 7

2.4 Rappel réglementaire 8

2.5 Méthodologie d'inventaires 9

2 Etat initial de l'aire d'étude 11

1 Contexte géologique de l'aire d'étude 12

2 Milieux prédisposés à la présence de zones humides 13

3 Zones à Dominante Humide de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie 14

4 Délimitation des zones humides 15

4.1 Délimitation des zones humides par le critère « pédologie » 15

4.2 Habitats naturels 16

4.3 Détermination des zones humides par le critère « habitats » 19

4.4 Détermination des zones humides par le critère « floristique » 21

5 Synthèse de la caractérisation des zones humides 23

Annexes 25

Liste des tableaux

Tableau 1 : Équipe de travail 7

Tableau 2 : Prospections de terrain 7

Tableau 3 : Liste des personnes, des organismes et de la bibliographie consultés 7

Tableau 4 : Habitats naturels et artificialisés présent au sein du site 16

Tableau 5 : Habitats présents sur l'aire d'étude 19

Tableau 6 : Bilan des zones humides présentes au sein de l'aire d'étude immédiate selon le critère habitats 19

Tableau 7 : Liste des espèces végétales contactées au sein des cultures 21

Tableau 8 : Bilan global des zones humides présentes au sein de l'aire d'étude 23

Liste des illustrations

Figure 1 : Schématisation de la méthodologie de délimitation des zones humides selon la Circulaire du 18 janvier 2010, en application de l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009) (©Biotope). 10

Figure 2 : Photographies de la végétation observée au sein du site étudié © Biotope 17

Tables des cartes

Carte 1 : Aire d'étude de caractérisation des zones humides 6

Carte 2 : Contexte géologique de l'aire d'étude 12

Carte 3 : Cartographie des milieux prédisposés à la présence de zones humides 13

Carte 4 : Cartographie des zones à dominante humide définies par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie 14

Carte 5 : Cartographie de la végétation présente au sein du site étudié 18

Carte 6 : Cartographie des zones humides Cartographie des zones humides présentes au sein de l'aire d'étude, identifiées selon le critère habitats 20

Carte 7 : Localisation du relevé phytosociologique 22

Carte 8 : Cartographie de la délimitation des zones humides présentes au sein de l'aire d'étude, identifiées selon les critères pédologie, habitats et flore 24

Annexes

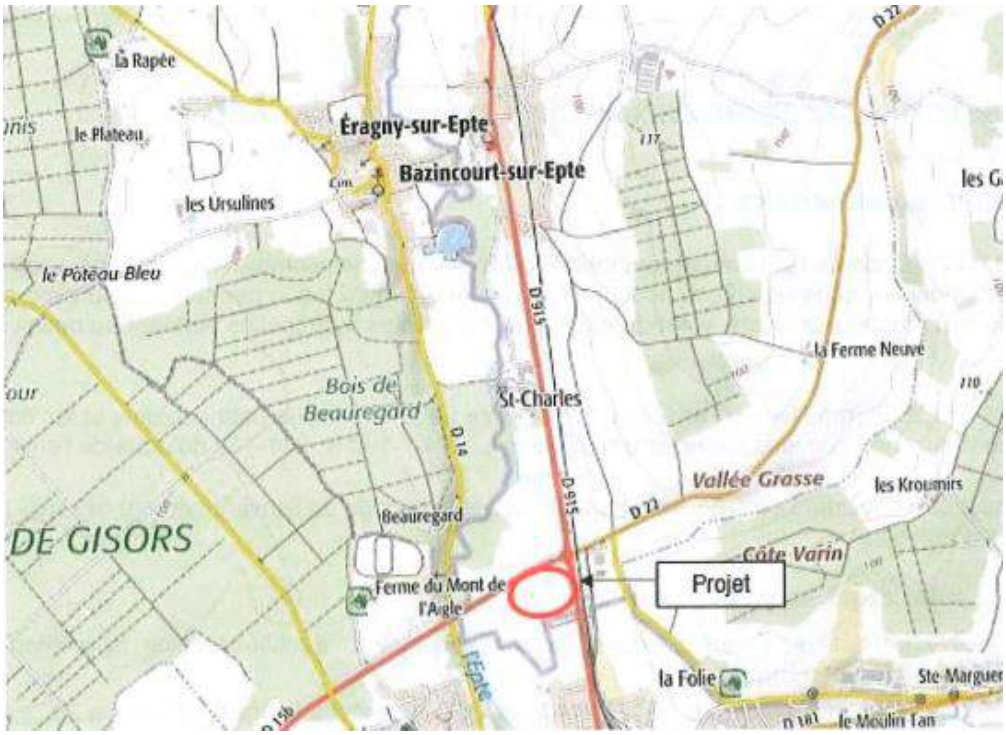
Annexe 1 : Complément méthodologique relatif à l'expertise des zones humides 26

1

Contexte du projet et aspects méthodologiques

1 Contexte de l'étude

Le projet consiste en l'aménagement d'une zone artisanale localisée à Eragny-sur-Epte (60590) dans le département de l'Oise. L'emprise totale du projet est de l'ordre de 6 ha. Le terrain d'assiette dédié à l'opération de construction est un terrain agricole.



Carte 1 : Aire d'étude de caractérisation des zones humides

Dans le cadre de ce projet, la société EVIA a fait réaliser une délimitation des zones humides sur le critère pédologique. Cette étude n'a pas mis en évidence de présence de zone humide. Toutefois, en l'absence d'investigation floristique, la DDTM demande que cette étude en soit complétée.

Dans ce cadre, Biotope a été missionné par EVIA pour :

- Cartographier les habitats naturels du site ;
- Délimiter *in fine* les zones humides grâce à l'expertise floristique.

2 Aspects méthodologiques

2.1 Équipe de travail

Afin de caractériser les zones humides et pour compléter l'expertise pédologique déjà réalisée au sein de l'emprise du projet, un inventaire de terrain a eu lieu afin de réaliser une cartographie des habitats ainsi qu'une expertise floristique (Tableau 1).

Tableau 1 : Équipe de travail

Domaine d'intervention	Agents de Biotope
Biotope	
Chargé de missions Expertises habitats naturels et rédaction de l'étude	Emile BARBIER
Chargée d'étude botaniste phytosociologue Contrôle qualité	Hélène CHRUSLINSKI

2.2 Prospections de terrain

Tableau 2 : Prospections de terrain

Dates	Groupe prospecté - Commentaire
24/11/2022	Cartographie des habitats

2.3 Personnes ressources, bibliographie et organismes consultés

Tableau 3 : Liste des personnes, des organismes et de la bibliographie consultés

Nom	Personne ou référence consultée	Nature des informations obtenues
Agence de l'Eau Seine-Normandie	SDAGE Seine-Normandie 2022-2027	Zones à Dominante Humide
BRGM	http://infoterre.brgm.fr	Contexte géologique du site
DREAL Normandie	Carmen	Zones prédisposées à la présence de ZH
Ministère de la transition écologique et solidaire	http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/telechargement	Remontée de nappe

1 Contexte du projet et aspects méthodologiques

2.4 Rappel réglementaire

L'article L.211-1 du Code de l'environnement définit les zones humides comme « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

L'arrêté du 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009) précise la méthodologie et les critères pour la délimitation des zones humides sur le terrain (articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement).

Un espace peut être considéré comme zone humide au sens du code de l'environnement dès qu'il présente l'un des critères suivants :

- ✓ Sa végétation, si elle existe, est caractérisée :
  - Soit par des « habitats », caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2. ;
  - Soit par des espèces indicatrices de zones humides, liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 + liste additive d'espèces arrêtée par le préfet si elle existe.

- ✓ Ses sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2.

Suite à l'arrêt du Conseil d'état *(CE, 22 février 2017, n° 386325) et à la note technique du 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides, NOR: TREL1711655N, il avait été considéré que les deux critères pédologique et botanique étaient, en présence de végétation, cumulatifs, et non alternatifs contrairement à ce que retenait l'arrêté (interministériel) du 24 juin 2008.*

***Suite à l'adoption par l'assemblée nationale et le sénat, et promulgation par le président de la république de la loi portant création de l'OFB du 26 juillet 2019, la rédaction de l'article L. 211 1 du code de l'environnement (caractérisation des zones humides) a été modifié, afin d'y introduire un "ou dont" qui permet de restaurer le caractère alternatif des critères pédologique et floristique.* L'arrêt du Conseil d'Etat du 22 février 2017 n'a plus d'effet, et la note technique du 26 juin 2017 est devenue caduque.**

La définition légale des zones humides est donc à nouveau fondée sur deux critères que constituent, d'une part, les sols habituellement inondés ou gorgés d'eau et la végétation ; habitats ou flore hygrophile (espèces adaptées à la vie dans des milieux très humides ou aquatiques).

La méthode retenue par BIOTOPE est donc de réaliser une cartographie de végétation permettant de couvrir relativement rapidement de grandes surfaces, tout en faisant une différenciation des habitats dits « humides » (H) des habitats « potentiellement ou partiellement humides » (*pro parte*) (p).

Il est important de rappeler que suivant la circulaire du 18 janvier 2010 et en application des Articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement, arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009. :

"Dans tous les cas, lorsque le critère relatif à la végétation n'est pas vérifié, il convient d'examiner le critère pédologique ; de même, lorsque le critère pédologique n'est pas vérifié, le critère relatif à la végétation doit être examiné (cf. arbre de décision simplifié présenté en annexe 2 de la circulaire)."

1 Contexte du projet et aspects méthodologiques

De ce fait les parcelles notées comme « Non zone humide » d'après les habitats observés ne peuvent être directement caractérisées comme non-humides sans prospections pédologiques (et/ou piézométriques) complémentaires. Ces parcelles devront donc, au regard de la réglementation, demeurer dans une « couche d'alerte » afin de souligner les risques de présence de zone humide dans le cas où des aménagements seraient prévus sur la zone.

A contrario une fois l'habitat ou le sol classé comme caractéristique d'une zone humide d'après les catégories présentées dans la circulaire, la zone peut être directement classées comme zone humide avérée :

"En chaque point, la vérification de l'un des critères relatifs aux sols ou à la végétation suffit pour statuer sur la nature humide de la zone."

Enfin, il est important de souligner que la circulaire stipule que :

"Dans certains contextes particuliers (fluviosols développés dans des matériaux très pauvres en fer, le plus souvent calcaires ou sableux et en présence d'une nappe circulante ou oscillante très oxygénée ; podzosols humiques et humoduriques), l'excès d'eau prolongée ne se traduit pas par les traits d'hydromorphie habituels facilement reconnaissables. Une expertise des conditions hydrogéomorphologiques (en particulier profondeur maximale du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau) doit être réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les 50 premiers centimètres de sol."

De ce fait, même dans les cas où des relevés phytosociologiques et pédologiques classent la zone comme non-humide, la présence de substrat sableux et la proximité avec le réseau hydrographique ou une nappe oscillante légitime la mise en place de suivis piézométriques pour justifier du caractère non-humide de la zone.

Une étude complémentaire doit dans cette situation être mise en œuvre pour préciser la « profondeur maximale » du toit de la nappe et la « durée d'engorgement » en eau afin de justifier la présence d'un engorgement à moins de 50 cm (analyse piézométrique).

2.5 **Méthodologie d'inventaires**

2.5.1 Flore et habitats naturels

Nomenclature

La nomenclature des plantes à fleurs et des fougères utilisée dans cette étude est celle de la liste des plantes vasculaires (Ptéridophytes et Spermatophytes) citées dans les Hauts-de-France (02, 59, 60, 62, 80) et en Normandie orientale (27, 76). Conservatoire botanique national de Bailleul, 2020 - Liste des Algues, des Bryophytes et des Plantes vasculaires issues du Référentiel taxonomique de DIGITALE. Version 3.2. DIGITALE (Système d'information floristique et phytosociologique) [Serveur]. Bailleul : Conservatoire botanique national de Bailleul, 1994-2020 (date d'extraction : 24/12/2020).

Pour les habitats naturels et semi-naturels, la nomenclature utilisée est celle du Centre régional de phytosociologie agréé, Conservatoire botanique national de Bailleul., 2016. Liste des végétations du nord-ouest de la France (Haute-Normandie, Nord - Pas de Calais et Picardie) avec évaluation patrimoniale actualisée via DIGITALE 2 (2021) Catteau & al., 2021. Végétation du Nord de la France. Guide de détermination.

Méthodologie de terrain et de cartographie

Sur le terrain, la végétation (par son caractère intégrateur synthétisant les conditions de milieux et le fonctionnement de l'écosystème) est considérée comme le meilleur indicateur de tel habitat naturel et permet donc de l'identifier.

1 Contexte du projet et aspects méthodologiques

Une reconnaissance floristique des structures de végétation homogènes a ainsi été menée sur l'ensemble de l'aire d'étude afin de les rattacher à la typologie CORINE BIOTOPES à l'aide des espèces végétales caractéristiques de chaque groupement végétal.

L'expertise de terrain a eu pour but de cartographier les habitats présents sur le site selon les typologies EUNIS et Corine Biotope. Un relevé phytocoenotique (liste d'espèces végétales) a été réalisé par milieu cartographié.

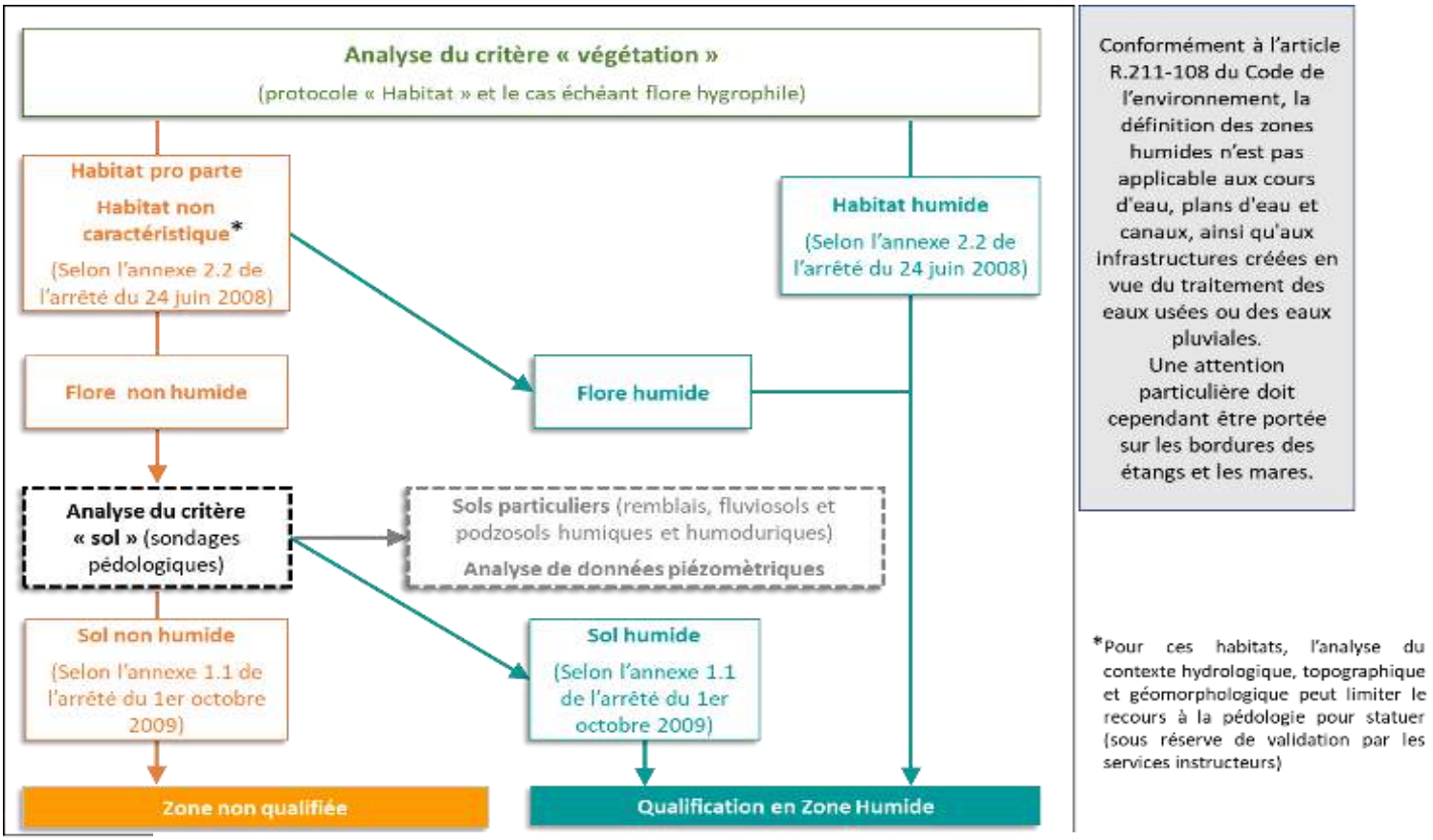


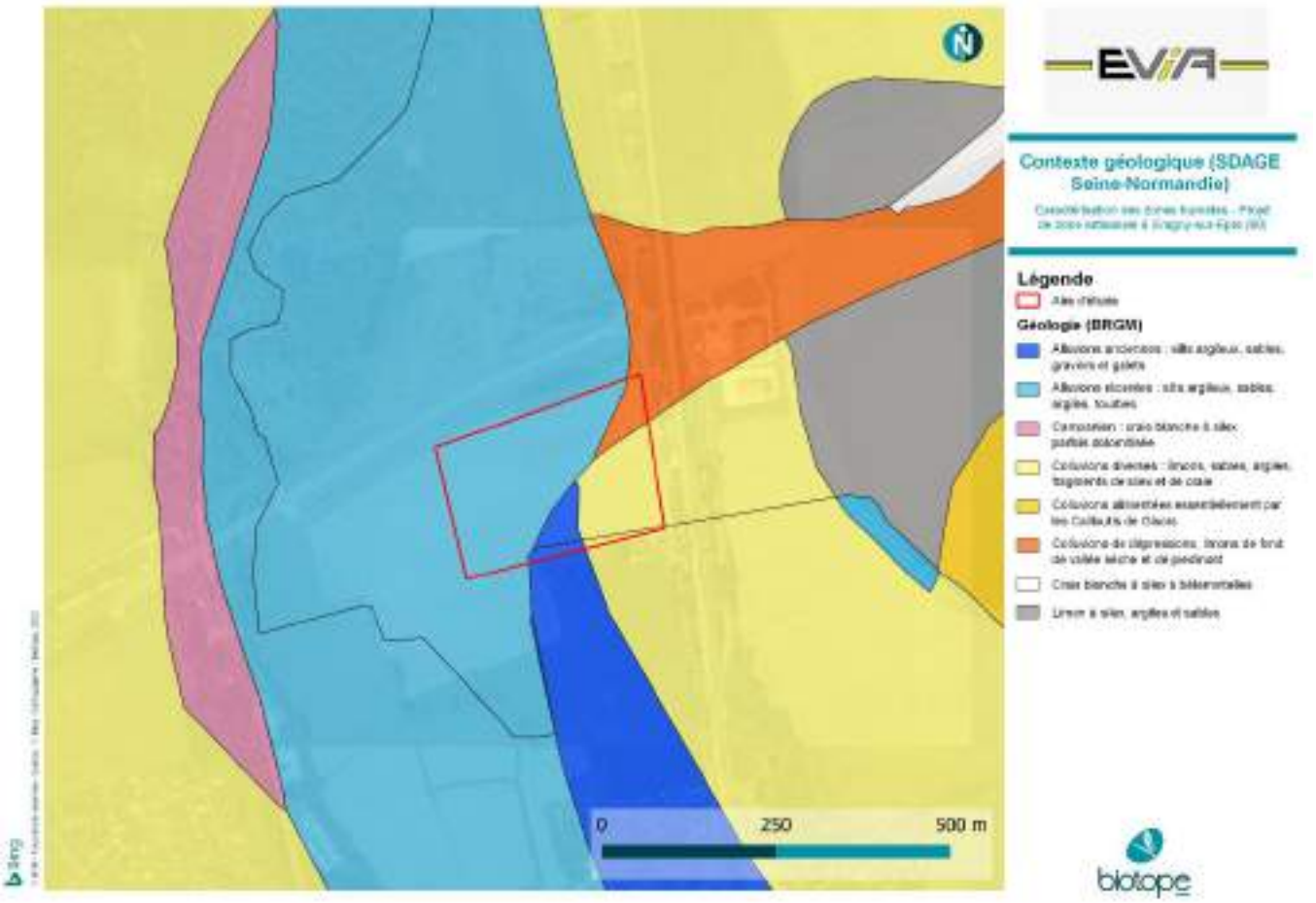
Figure 1 : Schématisation de la méthodologie de délimitation des zones humides selon la Circulaire du 18 janvier 2010, en application de l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009) (©Biotope).

2

Etat initial de l'aire d'étude

1 Contexte géologique de l'aire d'étude

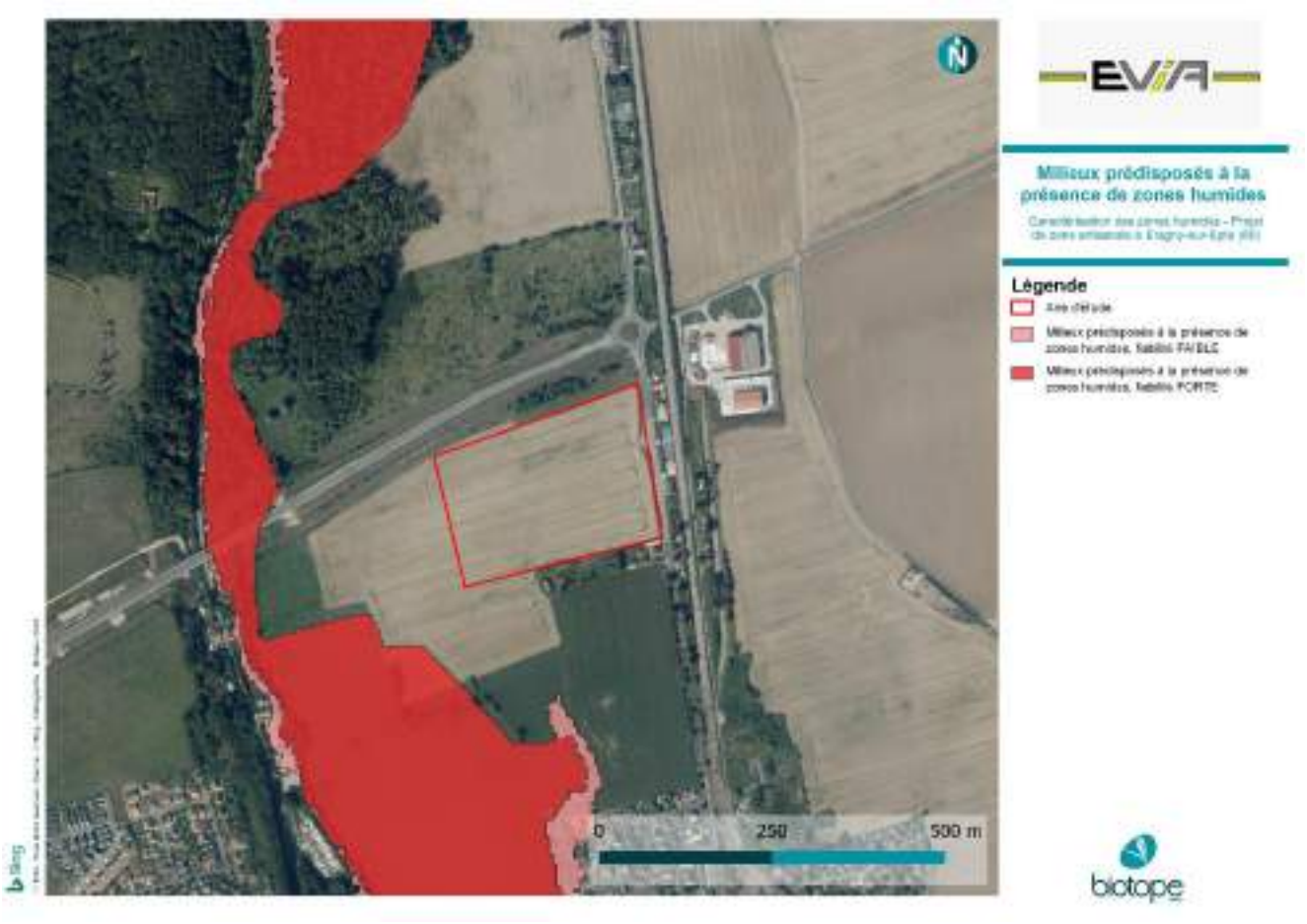
Le site étudié se situe dans un contexte géologique composé d'alluvions anciennes à récentes (silts argileux, sables, graviers, tourbes), de colluvions diverses (limons, sables, argiles, fragments de silex et de craie) et de colluvions alimentées essentiellement par les Cailloutis de Gisors. (Carte 2).



Carte 2 : Contexte géologique de l'aire d'étude

2 Milieux prédisposés à la présence de zones humides

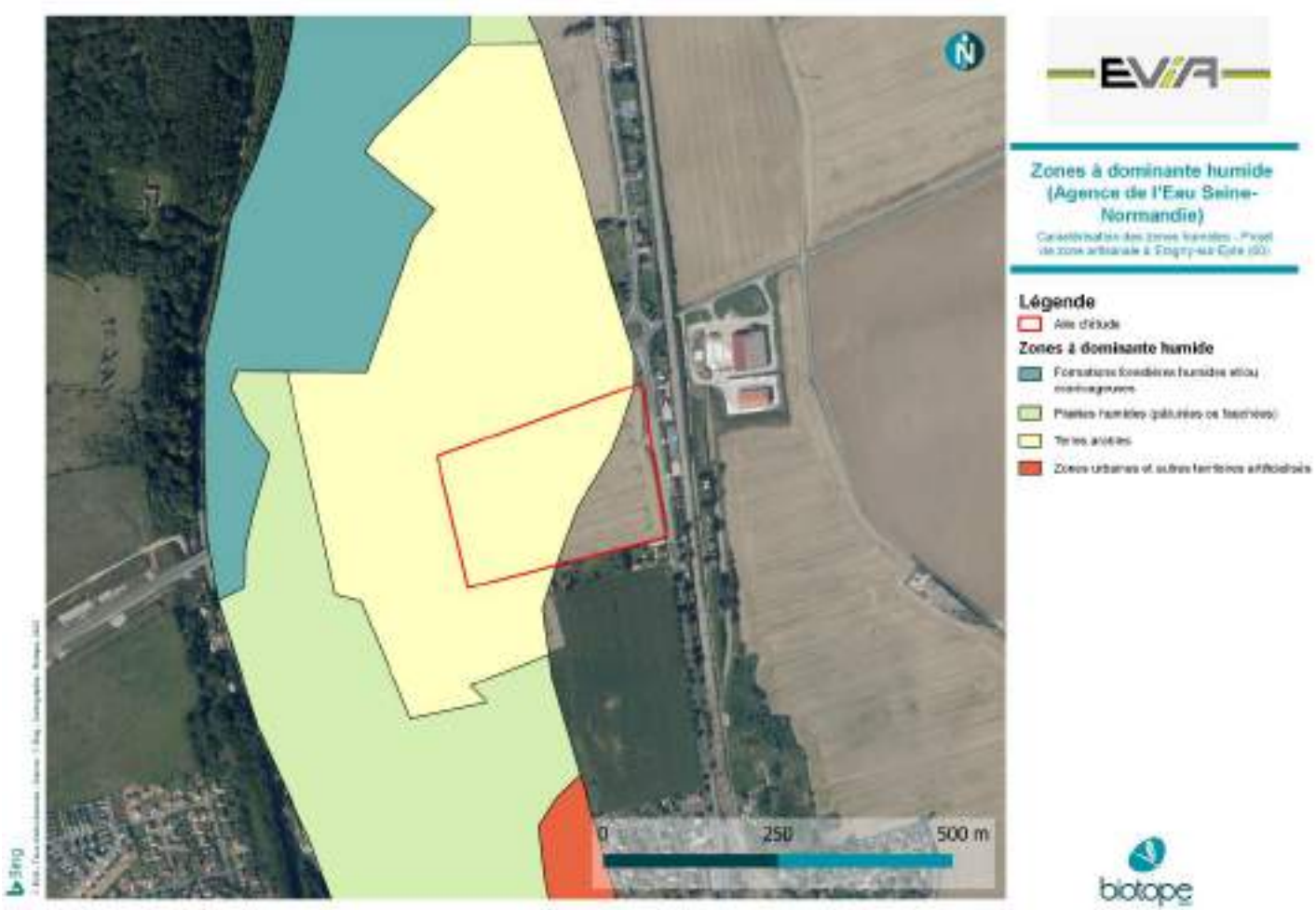
D'après la Carte 3, réalisée avec des données cartographiques Carmen (DREAL), l'aire d'étude se situe à proximité de zones prédisposées à la présence de zones humides avec des fiabilités faibles à fortes.



Carte 3 : Cartographie des milieux prédisposés à la présence de zones humides

3 Zones à Dominante Humide de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie

D'après la cartographie des zones à dominante humide établie par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, l'aire d'étude est composée à 70 % de terres arables (Carte 4).



Carte 4 : Cartographie des zones à dominante humide définies par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie

4 Délimitation des zones humides

4.1 Délimitation des zones humides par le critère « pédologie »

La société EVIA a fait réaliser une délimitation des zones humides sur le critère pédologique. Cette étude n'a pas mis en évidence de présence de zone humide.

Pour rappel, suite à la modification de l'article L.211-1 du code de l'environnement en date du 26 juillet 2019 restaurant le caractère alternatif des critères pédologique et floristique, l'arrêt du Conseil d'État du 22 février 2017 et la note technique du 26 juin 2017 sont devenus caduques.

Toutefois, en l'absence d'investigation floristique, la DDTM demande que cette étude en soit complétée.

L'expertise pédologique réalisée précédemment à cette étude n'a pas révélé de présence de zone humide au sein du site étudié.

2 Etat initial de l'aire d'étude

4.2 Habitats naturels

Le site étudié est situé sur la commune de Eragny-sur-Epte, à proximité de l'Epte qui coule à l'ouest de l'aire d'étude.

Cf. Carte 5 : Cartographie de la végétation présente au sein des 3 sites étudiés

Le tableau 4 précise, pour le type de végétation identifiée :

- Le grand type de végétations auquel ils appartiennent ;
- L'intitulé retenu dans le cadre de cette étude, correspondant à celui mentionné sur la cartographie des végétations et sur les illustrations ;
- Les correspondances typologiques avec les principaux référentiels utiles sur l'aire d'étude immédiate (codes CORINE Biotopes, Codes EUNIS, Zones humides) ;
- Le rattachement phytosociologique ;
- La surface occupée sur l'aire d'étude immédiate (les surfaces calculées tiennent compte des mosaïques d'habitats au sein des polygones).

Tableau 4 : Habitats naturels et artificialisés présent au sein du site

Libellé de la végétation et correspondances typologiques	Rattachement phytosociologique	Superficie sur l'aire d'étude (m²)	Représentativité sur l'aire d'étude
Habitats anthropiques			
Cultures Typologie CORINE biotopes : 82 Typologie Eunis : I1.3 ZH (Arrêté du 24/06/2008) : p.	/	62 684	100 %

L'unique habitat rencontré au sein du site d'étude est d'origine anthropique, il s'agit de terres arables à monocultures extensives. Celui-ci, issu d'actions anthropiques, entraine la banalisation de la flore en place. L'habitat n'est pas d'intérêt patrimonial dans la région.

2 Etat initial de l'aire d'étude

Figure 2 : Photographies de la végétation observée au sein du site étudié © Biotope

Carte 5 : Cartographie de la végétation présente au sein du site étudié

4.3 Détermination des zones humides par le critère « habitats »

L'habitat identifié est potentiellement ou partiellement humide donc *pro-parte* (p). Celui-ci occupe 100 % du site étudié.

Cf. Carte 6 : Cartographie des zones humides Cartographie des zones humides présentes au sein de l'aire d'étude, identifiées selon le critère

Tableau 5 : Habitats présents sur l'aire d'étude

Habitats naturels	Type humide (Arrêté 24/06/2008)	Présence de flore hygrophile	Caractère humide (Habitats + flore)	Surface (m²)	% du site
Cultures	p. (*Pro parte*)	Non	p. (*Pro parte*)	62 684	100 %

Tableau 6 : Bilan des zones humides présentes au sein de l'aire d'étude immédiate selon le critère habitats

Habitats naturels	Type humide	Nécessité de réaliser des sondages pédologiques	Surface (m²)	% du site
Cultures	p. *(Pro parte)*	Sondages déjà réalisés	62 684	100 %

Le classement en habitat *pro parte* nécessite une expertise botanique via la prise en compte de la flore hygrophile : celle-ci est réalisée à dire d'expert en s'inspirant du protocole « flore » proposé dans l'arrêté du 24 juin 2008 (Annexe 2.1).

Caractère humide des habitats

Caractérisation des zones humides - Projet de zone artisanale à Eragny-sur-Epte (60)

Légende

- Aire d'étude
- Pro parte (p.)

biotope

Carte 6 : Cartographie des zones humides Cartographie des zones humides présentes au sein de l'aire d'étude, identifiées selon le critère habitats

4.4 Détermination des zones humides par le critère « floristique »

Le site étudié est recouvert à 100% par des cultures, cet habitat est classé potentiellement ou partiellement humide (« Pro parte »).

Les espèces cultivées et dominantes au sein des deux habitats distingués sont le Colza (*Brassica napus*) et la Féverole (*Vicia faba*). D'autres espèces sont cultivées sur ces parcelles telles que le Trèfle blanc (*Trifolium repens*), le Trèfle d'Alexandrie (*Trifolium alexandrium*) et deux espèces de Vesces (*Vicia* sp).

Pour les habitats issus des travaux d'aménagement, des travaux agricoles ou de plantations ne permettant pas dans leur intégralité de justifier du caractère humide ou non humide de la zone considérée, différentes méthodes seront mises en place :

- Cas 1 : relevé des espèces végétales spontanées présentes sur le site concerné en se référant à la liste des espèces de l'annexe 2 de l'arrêté de 2008 (pour les friches, les zones hyperpiétinées et les plantations ligneuses) ;
- **Cas 2 : recherche systématique des adventives et des messicoles indicatrices pour les parcelles cultivées ;**
- Cas 3 : étude pédologique pour les zones présentant aucune espèce spontanée (Terrain de sport, de loisirs, jardins, parcs, espaces verts, cultures sans adventives, bâti…) dans la limite des points prévus par le bon de commande.

L'aire d'étude est homogène du point de vue des conditions mésologiques et de végétation, un relevé phytosociologique a été réalisé (voir Carte 7), celui-ci a été complété par une recherche des espèces indicatrices de zones humides sur l'ensemble de la parcelle.

Tableau 7 : Liste des espèces végétales contactées lors du relevé phytosociologique

Nom de l'espèce	Recouvrement de l'espèce	Espèce indicatrice de zone humide*
La Fumeterre officinale *Fumaria officinalis*	**r**	**Non**
La Camomille inodore *Matricaria perforata*	**+**	**Non**
Le Séneçon commun *Senecio vulgaris*	**+**	**Non**
Le Chénopode des murs *Chenopodiastrum murale*	**1**	**Non**
Le Cirse des champs *Cirsium arvense*	**1**	**Non**

Echelle mixte d'abondance-dominance de Braun-Blanquet
r : individus très rares et leur recouvrement est négligeable
+ : individus rares et recouvrement très faible
1 : individus peu ou assez abondants, mais de recouvrement faible < 1/20 de la surface
2 : individus abondants ou très abondants, recouvrant 1/20 à ¼ de la surface
3 : nombre d'individus quelconque, recouvrant de ¼ à ½ de la surface
4 : nombre d'individus quelconque, recouvrant de ½ à ¾ de la surface
5 : nombre d'individus quelconque, recouvrant plus de ¾ de la surface

*arrêté ministériel du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides, Annexe II table A.

2 Etat initial de l'aire d'étude

Aucune espèce végétale indicatrice de zones humides n'a été identifiée lors de la recherche des adventices et messicoles indicatrices au sein de la parcelle agricole qui constitue l'aire d'étude.

Carte 8 : Localisation du relevé phytosociologique

5 Synthèse de la caractérisation des zones humides

Tableau 8 : Bilan global des zones humides présentes au sein de l'aire d'étude

Catégories	Surface (m²)	Pourcentage (%)
Humide (H.)	0	0%
Non humide (NZH.)	**62 684**	**100%**

Cf. Carte 9 : Cartographie de la délimitation des zones humides présentes au sein de l'aire d'étude, identifiées selon les critères pédologie

La considération des critères « sol », « habitats » et flore » permet de conclure à l'absence de zone humide sur l'aire d'étude.

En conclusion, aucune zone humide n'est présente sur l'aire d'étude investiguée.

EVIA

Délimitation des zones humides (critères pédologique, habitats et flore)*

Caractérisation des zones humides - Projet de zone artisanale à Étrépagny-sur-Epte (60)

Légende

Aire d'étude

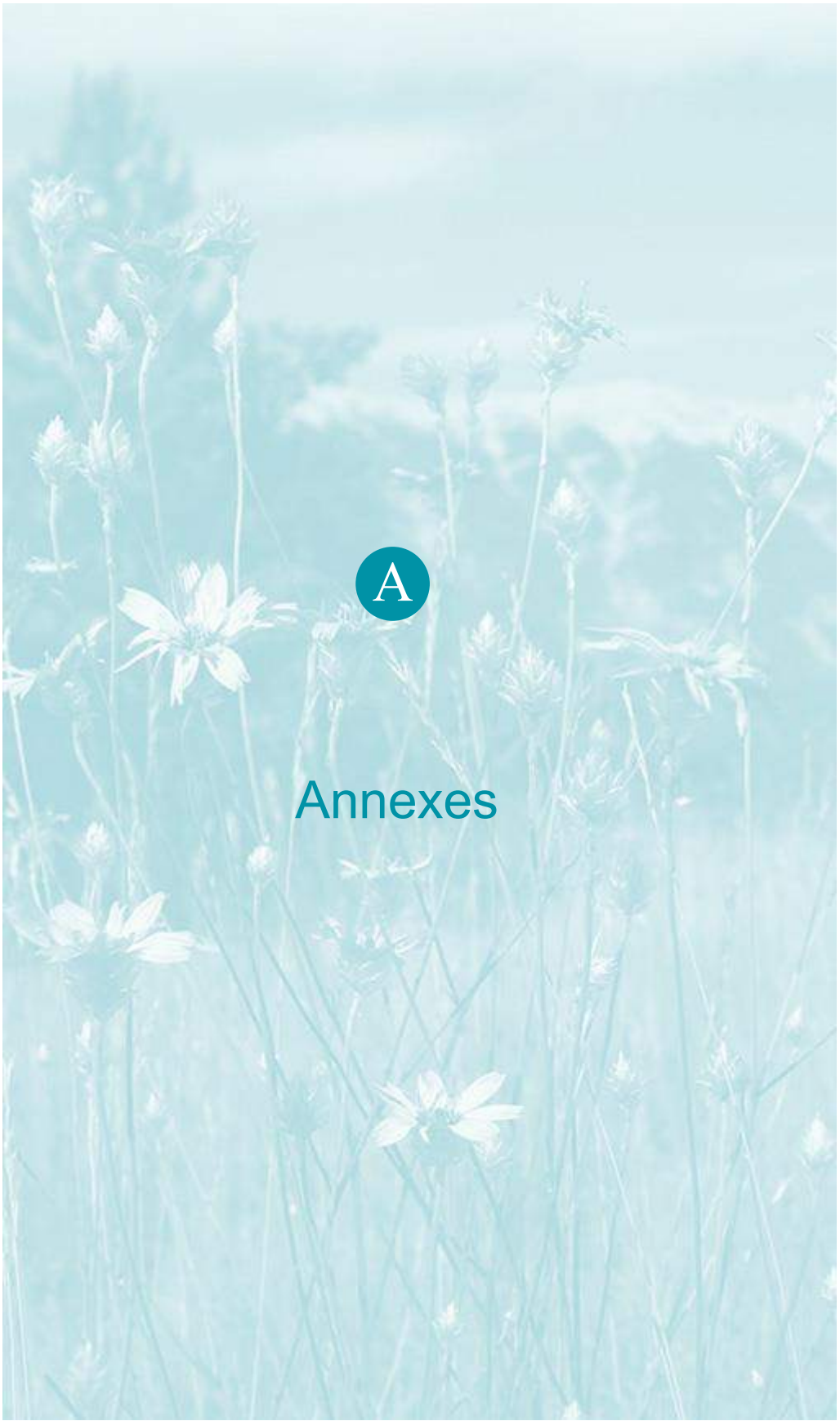
Délimitation des zones humides

Non humide

* Arrêté ministériel du 24 juin 2008

biotope

Carte 9 : Cartographie de la délimitation des zones humides présentes au sein de l'aire d'étude, identifiées selon les critères pédologie, habitats et flore



A

Annexes

Annexe 1 : Complément méthodologique relatif à l'expertise des zones humides

Délimitation de la végétation humide

Pour le protocole « habitats », l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides fournit deux typologies : Corine Biotopes et le Prodrome des végétations de France (approche phytosociologique). Sur les secteurs d'habitats classés comme humides (H.) selon au moins une des deux typologies, la végétation peut être directement considérée comme humide. L'identification des habitats humides sera alors réalisée via une cartographie.

En revanche, un classement en habitat *non caractéristique* ou *pro parte* peut nécessiter une expertise botanique via la prise en compte de la flore hygrophile : celle-ci est réalisée à dire d'expert en s'inspirant du protocole « flore » proposé dans l'arrêté 2008 (Annexe 2.1).

Sur le terrain, nous privilégions une approche phytosociologique. En effet, celle-ci constitue l'outil le plus opérationnel pour délimiter les zones humides.

Par exemple, la sous-alliance du *Colchico-Arrhenatherenion* est considérée comme Humide dans l'arrêté du 24 juin 2008, alors que si l'on décrit le même habitat par son code Corine Biotopes (38.22), il est considéré comme *pro parte* par le même arrêté.

BIOTOPE valorise les compétences en phytosociologie de ses experts afin d'optimiser la phase terrain. Il est à noter que dans le cadre d'une expertise « Zones humides », la phytosociologie ne constitue pas un objectif en soi, mais seulement un outil.

Ainsi, les habitats ne sont décrits qu'au niveau syntaxonomique suffisant pour statuer sur le caractère humide ou non humide de l'habitat.

A cet égard, l'arrêté précise que « la mention d'un habitat coté « H » signifie que cet habitat, ainsi que, le cas échéant, tous les habitats de niveaux hiérarchiques inférieurs sont caractéristiques de zones humides. » Si on prend pour exemple la classe des *Agrostietea stoloniferae* (prairies humides mésotrophes à eutrophes), classée Humide (tableau du Prodrome des Végétations de France de l'arrêté), les ordres et alliances de la classe sont donc également classés humides. Il n'y a de ce fait aucune utilité à déterminer le syntaxon inférieur auquel se rattache la prairie cartographiée.

Afin de standardiser les cartographies d'habitats réalisées par ses experts, BIOTOPE a mis en place une base de données phytosociologiques basée sur le Prodrome des végétations de France et actualisée par diverses publications de référence plus récentes. Cet outil permet notamment de connaître pour chaque syntaxon, quel niveau hiérarchique doit être atteint pour statuer sur le caractère humide de l'habitat.

Cette approche permet d'assurer à la fois efficacité et fiabilité de l'expertise.

Préalablement à la phase de terrain, nous établissons une correspondance de chaque syntaxon avec, la typologie Corine Biotopes, EUNIS et les éventuelles correspondances au Manuel Eur

A Annexe 1 : Complément méthodologique relatif à l'expertise des zones humides

28 (Natura 2000). Nous nous appuyons pour cela sur la base de données phytosociologique de BIOTOPE.

Enfin, il pourrait être envisagé d'aller au-delà de l'arrêté 2008 sur des cas comme les frênaies-chênaies des sols bien alimentés en eau de l'alliance du *Fraxino excelsioris-Quercion roboris* (habitat *pro parte* selon l'arrêté de 2008). Avec la validation par le CBNBP ou autre Conservatoire Botanique National, certaines associations appartenant à cette alliance pourront être considérées comme « humides » sans recourir à la pédologie. D'autres cas similaires seront à faire valider par le maître d'ouvrage et éventuellement par le CBNBP ou autre CBN en début de mission. Les habitats artificiels seront, quant à eux, caractérisés selon la typologie Corine Biotopes uniquement.

Délimitation de la flore humide

Pour les habitats issus des travaux d'aménagement, des travaux agricoles ou de plantations ne permettant pas dans leur intégralité de justifier du caractère humide ou non humide de la zone considérée, différentes méthodes seront mises en place :

- **Cas 1 :** relevé des espèces végétales spontanées présentes sur le site concerné en se référant à la liste des espèces de l'annexe 2 de l'arrêté de 2008 (pour les friches, les zones hyperpiétinées et les plantations ligneuses) ;
- **Cas 2 :** recherche systématique des adventives et des messicoles indicatrices pour les parcelles cultivées ;
- **Cas 3 :** étude pédologique pour les zones présentant aucune espèce spontanée (Terrain de sport, de loisirs, jardins, parcs, espaces verts, cultures sans adventives, bâti…) dans la limite des points prévus par le bon de commande.

L'examen des espèces végétales doit être fait à une période où les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination. La période incluant la floraison des principales espèces est à privilégier.

Comme pour les sols, cet examen porte prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 placette) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques. Sur chacune des placettes, l'examen de la végétation vise à vérifier si elle est caractérisée par des espèces (1) dominantes, identifiées selon le protocole ci-dessous, indicatrices de zones humides, c'est-à-dire figurant dans la liste mentionnée au 2.1.2. Sinon, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen des sols.

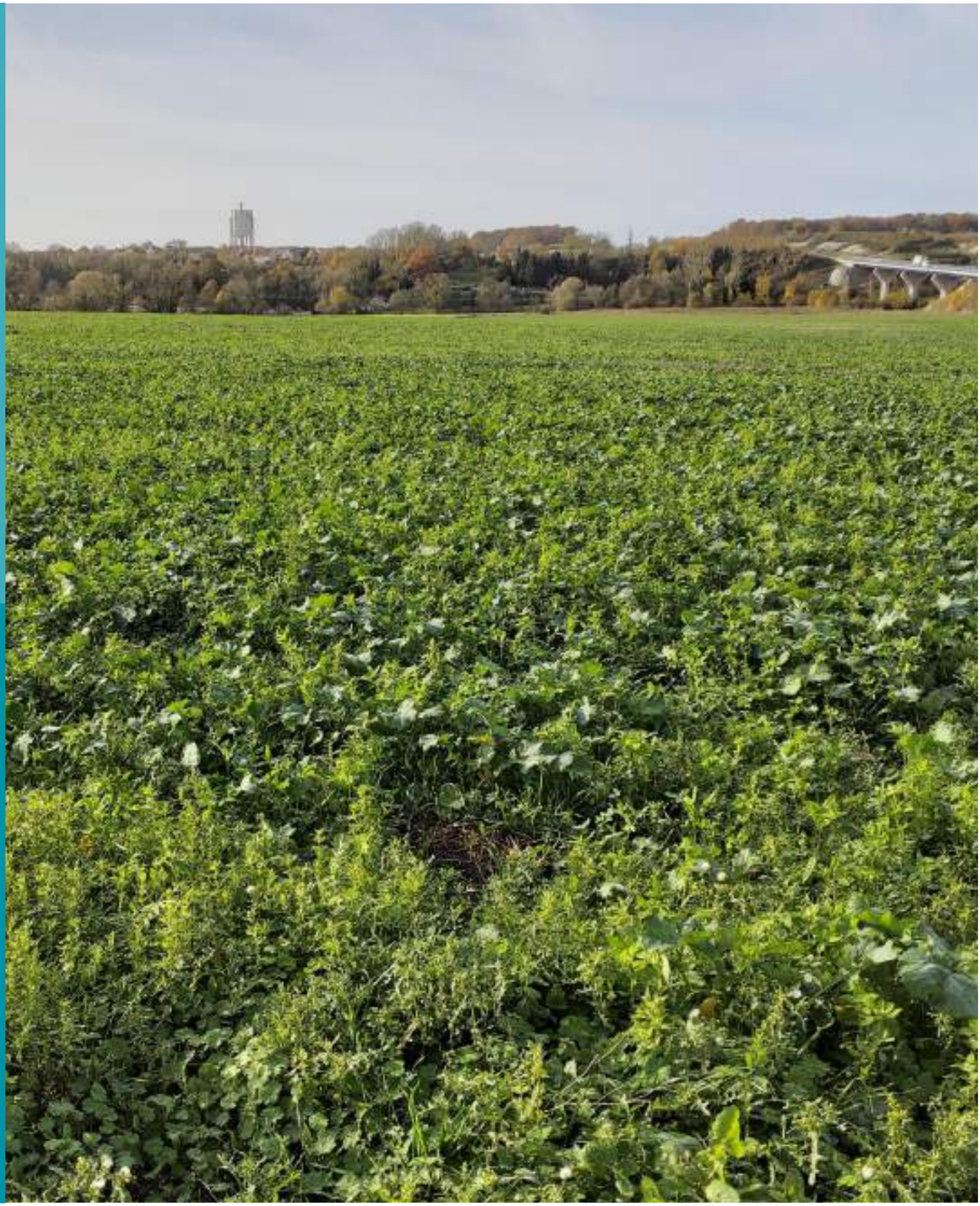
Protocole de terrain :

- sur une placette circulaire globalement homogène du point de vue des conditions mésologiques et de végétation, d'un rayon de 3 ou 6 ou 12 pas (soit un rayon entre 1,5 et 10 mètres) selon que l'on est en milieu respectivement herbacé, arbustif ou arborescent, effectuer une estimation visuelle du pourcentage de recouvrement des espèces pour chaque strate de végétation (herbacée, arbustive ou arborescente [2]) en travaillant par ordre décroissant de recouvrement (3) ;
- pour chaque strate :
- noter le pourcentage de recouvrement des espèces ;
- les classer par ordre décroissant ;
- établir une liste des espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate ;
- ajouter les espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 %, si elles n'ont pas été comptabilisées précédemment ;
- une liste d'espèces dominantes est ainsi obtenue pour la strate considérée ;
- répéter l'opération pour chaque strate ;
- regrouper les listes obtenues pour chaque strate en une seule liste d'espèces dominantes toutes strates confondues (4) ;

A Annexe 1 : Complément méthodologique relatif à l'expertise des zones humides

- examiner le caractère hygrophile des espèces de cette liste ; si la moitié au moins des espèces de cette liste figurent dans la Liste des espèces indicatrices de zones humides » mentionnée au 2.1.2 ci-dessous, la végétation peut être qualifiée d'hygrophile.

Enfin, pour certaines zones humides présentant des limites floues, la prise en compte des critères hydrologiques, topographiques et géomorphologiques permet d'affiner les contours sans recourir à la pédologie de façon systématique (le recours à ces critères sera inscrit en remarque au sein de la table attributaire de la couche SIG produite à la suite de discussion/validation avec les services instructeurs).



biotope

Siège social :
22 boulevard Maréchal Foch - BP58 - F-34140 Mèze
Tél. : +33(0)4 67 18 46 20 - Fax : +33(0)4 67 18 65 38 - **www.biotope.fr**

ERAGNY-SUR-EPTE (60)

EVIA Ingénierie VRD

Aménagement d'une ZAC

DELIMITATION DE ZONES HUMIDES PAR LE CRITERE PEDOLOGIQUE

N° Affaire		DEPT	ANNEE	N°ORDRE	Obs : étude de perméabilité et étude géotechnique G1-PGC			
		60	**19**	**3009**				
Version	Date	Nb pages		Révisions		Rédact.	Contrôle	
		Texte	Annexes					
1	01/04/2020	16	27	Rapport complet		AGA	RRA	-

ICSEO BUREAU D'ETUDES
Siège social
27, rue de l'Oeuvre
F-21 140 SEMUR-EN-AUXOIS

Tél : 03 80 97 48 80
Fax : 03 80 97 48 89
contact@icseo.com
www.icseo.com

SARL au capital de 1 000 €
RCS Dijon 453 093 544
Code APE 7112 B
FR 50 453 093 544

OPQIBI L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE N° 14 02 2672

L'étude des sols et de l'eau

S O M M A I R E

1. PRESENTATION DE L'ETUDE 3

1.1. GENERALITES 3

1.2. LE PROJET 3

1.3. LE SITE 3

2. MISSION 5

3. CADRE REGLEMENTAIRE 5

4. DEROULEMENT DE L'ETUDE 6

5. ENQUETE DOCUMENTAIRE 6

5.1. LE CONTEXTE GEOLOGIQUE 6

5.2. LE CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE 7

5.2.1. Données générales 7

5.2.2. Données locales 8

5.3. LE CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE 9

5.4. LE CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE 9

5.5. LE RISQUE D'INONDATION 10

5.6. LE CADRE BIOLOGIQUE 11

5.5.1 Les ZNIEFF 11

5.5.2 Les Zones Natura 2000 12

5.5.3 Les zones humides 12

5.7. SYNTHESE DE L'ENQUETE DOCUMENTAIRE 14

6. INVESTIGATION IN-SITU 14

6.1. PRESENTATION DU PROTOCOLE 14

6.2. PRESENTATION DES INVESTIGATIONS 14

6.3. PRESENTATION DES PARCELLES D'ETUDE 15

6.4. RESULTATS DES SONDAGES 15

7. CONCLUSIONS ET SUITES A DONNER 16

ANNEXES

Le présent rapport comprend 16 pages et 27 pages d'annexe.

1. PRESENTATION DE L'ETUDE

1.1. GENERALITES

Lieu : **ERAGNY-SUR-EPTE (60590)**
Adresse : Route de Paris à Dieppe (RD915)

Désignation : Aménagement d'une ZAC

Donneur d'ordre : **EVIA Ingénierie VRD**
commande par courriel du 20/01/2020.

Maître d'ouvrage : SAS le PATIS aux Moines
28, avenue de WAGRAM
75008 PARIS

AMO : DEVELOP IMO 60
51, rue du moulin
60000 Tillé

Maître d'œuvre : Atelier d'Architecture et de Design
290, rue de la montagne
60650 ONS EN BRAY

BET VRD : EVIA
Rue du Moulin
80850 BERTHECOURT LES DAMES

Intervention in situ : 05 et 06 février 2020

1.2. LE PROJET

Dans le cadre de cette étude, les documents suivants nous ont été communiqués par EVIA :

- plan de situation du Projet ;
- extrait cadastral de la parcelle ;
- plan topographique du site ;
- plan d'aménagement de la ZAC.

D'après ces documents et les renseignements qui nous ont été fournis, le Projet consiste en l'aménagement d'une ZAC comprenant 5 lots à bâtir pour des bâtiments de type industriel.

1.3. LE SITE

Le terrain étudié se situe Route de Paris à Dieppe, à l'Ouest de la RD915 sur la commune d'ERAGNY SUR EPTE (60). Les parcelles cadastrées concernées par le projet sont les suivantes : ZI 29, 30, 33 à 38, 40, 45, 46, 47.

La superficie du projet est de l'ordre de 6 ha.

Il présente une pente vers l'Ouest.

Le jour de notre intervention, le site était un terrain agricole en jachère.

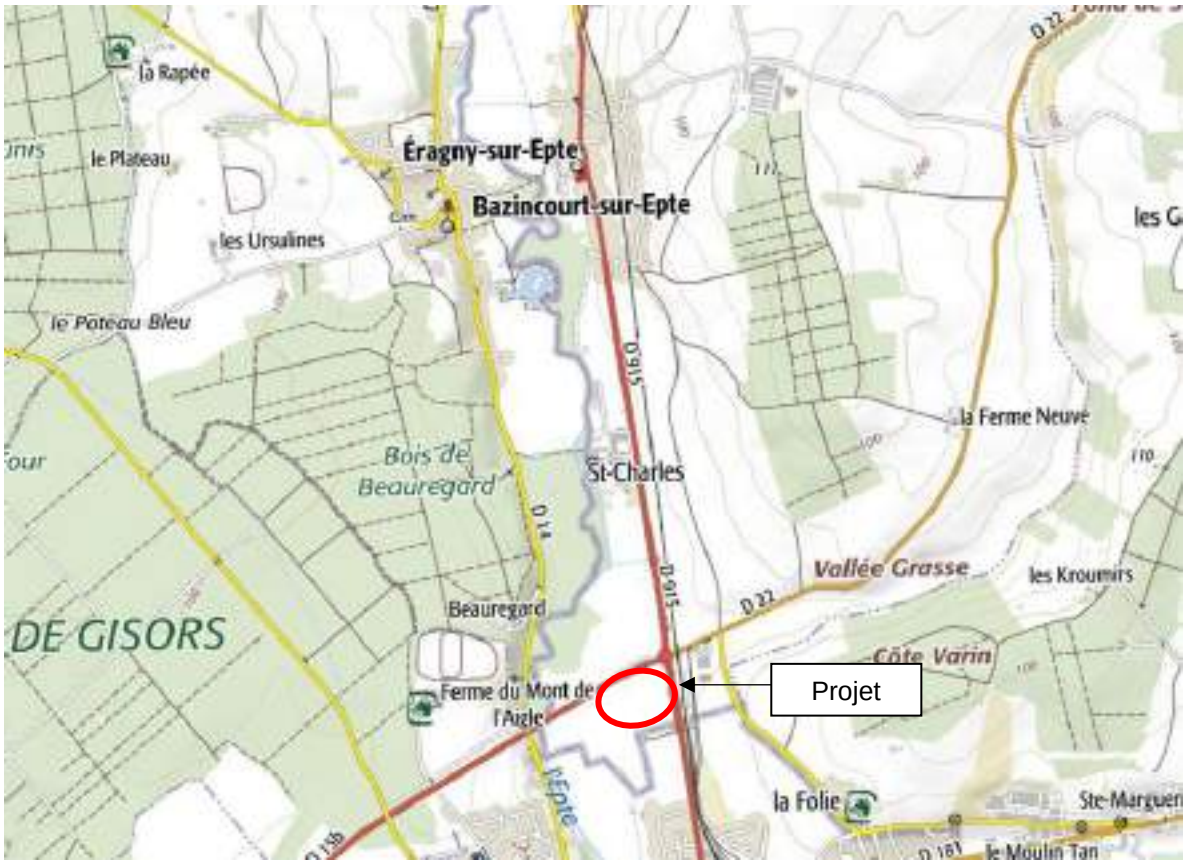


Figure 1 : localisation de la zone d'étude (fond de carte IGN – sans échelle)

Figure 2 : localisation du projet sur photographie aérienne (source : géoportail – sans échelle)

2. MISSION

Conformément à notre devis référencé 60.193009 qui a reçu l'approbation de notre client, notre mission consiste en la réalisation d'une recherche et délimitation de zone humide sur le critère pédologique.

3. CADRE REGLEMENTAIRE

Les zones humides sont définies dans l'arrêté du 24 juin 2008, modifié le 1er octobre 2009, en application des articles L214-7-1 et R211-108 du Code de l'Environnement.

Deux critères déterminent les zones humides :

- **le critère pédologique** : la présence de sol hydromorphe traduit un engorgement temporaire ou permanent de l'eau. Ainsi, quatre types de sols caractérisent des zones humides *(classification du GEPPA, 1981)* :
  - *les histosols (H)*, témoignant d'un engorgement permanent, avec accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ;
  - *les réductisols (VIc et VId)*, liés à un engorgement permanent à faible profondeur ;
  - *les sols présentant des traits rédoxiques (Va, Vb, Vc et Vd)* à une profondeur débutant à moins de 25 cm et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
  - *les sols présentant des traits rédoxiques (IVd)* à une profondeur débutant à moins de 50 cm et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et *des traits réductiques* apparaissant entre 80 cm et 1,20 m de profondeur.

- **la végétation** : la présence d'espèces végétales indicatrices, dont la liste est fournie en annexe II – table A de l'arrêté du 24 juin 2008 et/ou la présence d'habitats caractéristiques, dont la liste est fournie en annexe II – table B.

Une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères précédents.

Deux cas peuvent se présenter :

- Cas 1 : en présence d'une végétation spontanée

La délimitation de la zone humide inclut les sols caractéristiques des zones humides (habituellement inondés ou gorgés d'eau) et/ou les zones présentant des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.

Les critères « sol » et « végétation » étant alternatifs, il convient donc de les étudier tous les deux.

La zone humide inclura donc la zone présentant des sols humides et une végétation caractéristique mais également la zone présentant uniquement des sols humides et uniquement une végétation caractéristique.

- Cas 2 : en l'absence de végétation spontanée (cause naturelle ou anthropique)

Seul le critère pédologique est utilisé pour délimiter les zones humides.

Les protocoles d'investigation in-situ sont précisés dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié et dans la circulaire du 18 janvier 2010.

Dans le cas présent, la zone d'étude est une parcelle agricole cultivée dont l'exploitation a été récemment abandonnée au profit de l'aménagement en projet.

La présente étude concerne uniquement l'étude du critère pédologique et permettra d'aboutir à la délimitation des sols hydromorphes.

4. DEROULEMENT DE L'ETUDE

Cette étude se déroule en deux phases :

- dans un premier temps, une **enquête documentaire** est effectuée pour rechercher les cartographies éventuelles de zones humides déjà répertoriées dans le secteur d'étude et pour établir le contexte local géologique, hydrogéologique, topographique et hydrographique. Les renseignements obtenus par cette enquête permettent d'approcher l'existence éventuelle d'une zone humide sur les parcelles d'étude et le cas échéant, d'effectuer une première délimitation approximative.

- dans un second temps, des **investigations in-situ** sont menées au droit de la parcelle d'étude pour confirmer la présence éventuelle de zone humide par le critère pédologique et le cas échéant, la délimiter.

5. ENQUETE DOCUMENTAIRE

Une enquête documentaire a été effectuée afin de préciser le contexte de la parcelle d'étude et évaluer la possibilité de la présence d'une zone humide sur le site.

5.1. LE CONTEXTE GEOLOGIQUE

La commune d'Eragny-sur-Epte est implantée dans la vallée de l'Epte. D'après la carte géologique au 1/50 000 de Gisors dont un extrait est présenté ci-dessous, le secteur d'étude est concerné par des colluvions et des alluvions.

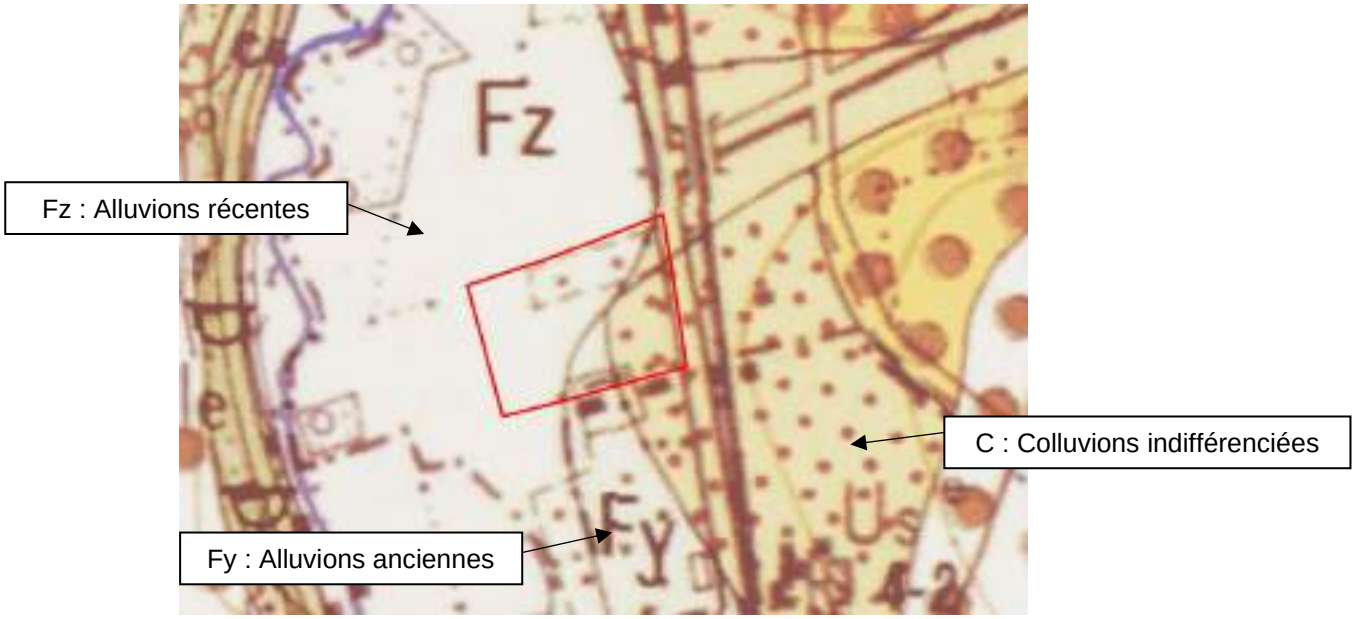


Figure 3 : extrait de la carte géologique au 1/50 000 de Gisors (source : infoterre – sans échelle)

La campagne de reconnaissance de sol effectuée dans le cadre de notre mission géotechnique (réf. 60.193009) a permis de mettre en évidence des sols très hétérogènes sur la parcelle.

Les formations suivantes ont été mises en évidence dans nos sondages :

- Les colluvions et les limons de plateau ;
- Les alluvions anciennes et des colluvions alimentées par les cailloutis de Gisors ;
- Le substratum crayeux.

5.2. LE CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

5.2.1. Données générales

D'un point de vue hydrogéologique, les formations alluviales contiennent des nappes d'accompagnement des cours d'eau et notamment de l'Epte dans le cas présent. Les nappes alluviales sont drainées par les cours d'eau et les alimente en permanence. La craie sous-jacente constitue le principal aquifère du secteur d'étude.

La banque de données du sous-sol du BRGM recense plusieurs mesures ponctuelles du niveau de la nappe dans le secteur d'étude.

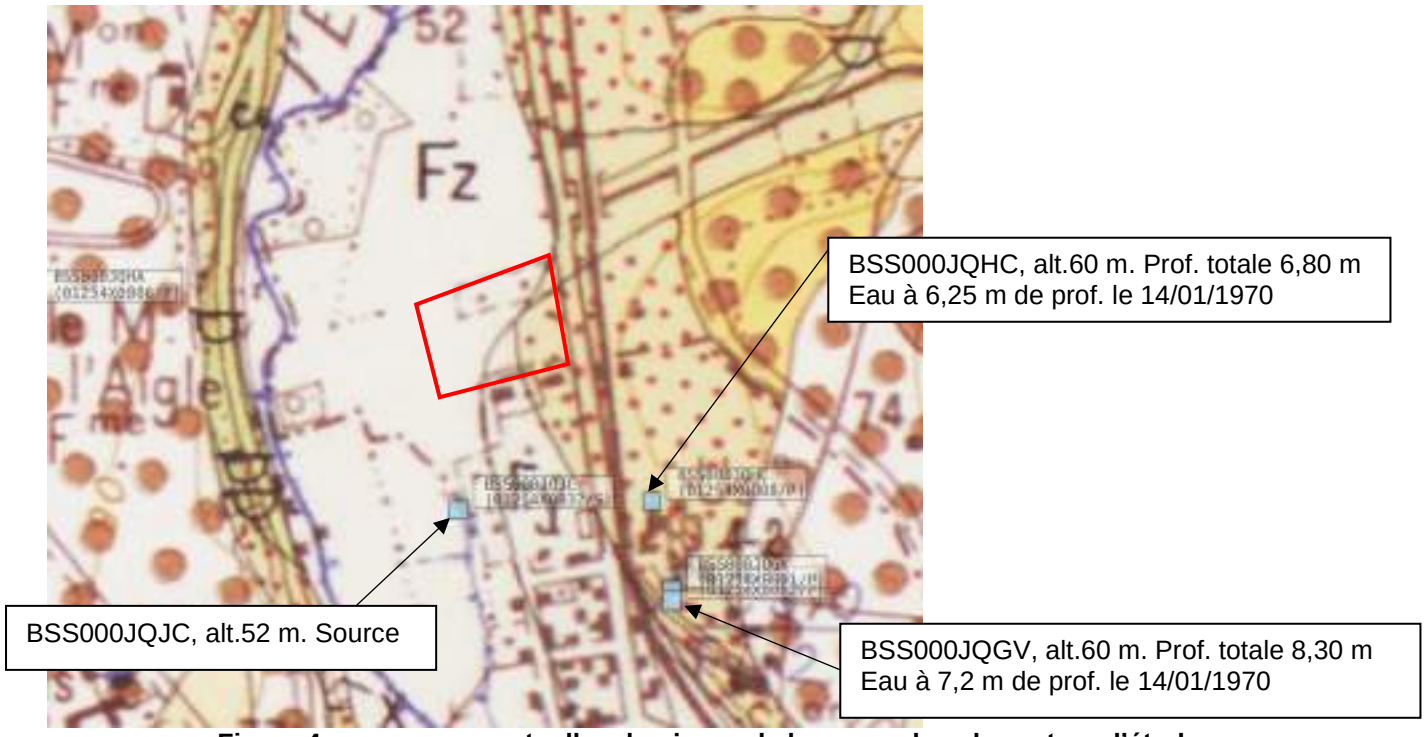


Figure 4 : mesures ponctuelles du niveau de la nappe dans le secteur d'étude (source : infoterre – sans échelle)

5.2.2. Données locales

Lors de notre intervention dans le cadre de l'étude géotechnique, des arrivées d'eau ont été rencontrées au droit de nos sondages aux profondeurs et cotes suivantes :

Sondage N°	Profondeur/TN (m)	Cote réf du niveau observé
F3 Nord	1,95*	53,45
F3 Sud	1,95*	53,45
F4	2,10	53,00
F5	2,30	52,10
F6	2,05	52,05
F7	2,05	51,90
F8	2,40*	52,55
F9	1,70*	53,20
F10	2,00*	53,10

* : niveau non stabilisé souvent lié à un effondrement de la fouille

Les niveaux d'eau rappelés ci-dessus ne sont représentatifs de la nappe qu'au jour de la mesure. Ils ne permettent pas de juger des circulations d'eau qui pourront se produire en période pluvieuse.

On constate la présence d'importantes circulations d'eau sur la Moitié Nord-Ouest de la parcelle, en continuité de la Vallée Grasse qui se trouve au Nord-Ouest de la zone d'étude. En regardant la géologie de ce secteur, on remarque la présence accrue des limons grisâtres légèrement organiques. Ce secteur correspond probablement à un ancien fond de vallon.

Nous avons aussi constaté d'importantes stagnation d'eau le long du remblai d'accès au viaduc de la RD915, dans un secteur légèrement en contre bas du site.

Figure 5 : stagnations d'eau le long du remblai du viaduc de la RD915 le 05/01/2020

5.3. LE CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE

La commune d'Eragny-sur-Epte s'étend dans la vallée de l'Epte, où le territoire est traversé du Nord au Sud par ce cours d'eau. Le site d'étude est implanté en limite Sud du territoire communal, à proximité de la commune de Gisors.

D'après le plan topographique de la parcelle, l'altitude du site oscille entre les cotes 53,95 et 58,20 m NGF.

La pente du terrain est orientée vers le Nord-Ouest en direction de l'Epte.

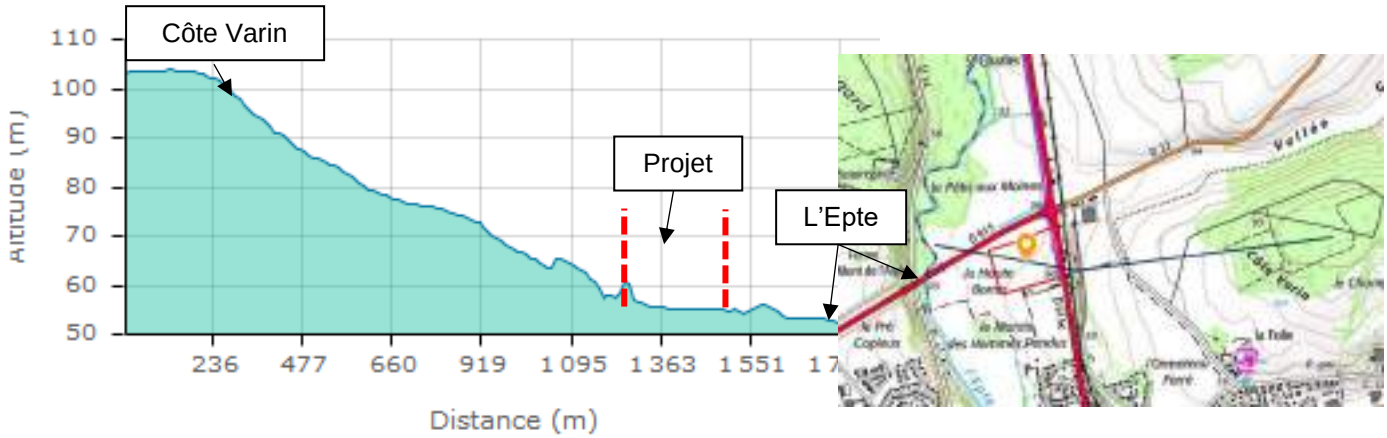


Figure 6 : profil topographique du versant dans le secteur d'étude (source : géoportail – sans échelle)

5.4. LE CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

A environ 230 m à l'Ouest du projet se trouve l'Epte, qui s'écoule vers le Sud et conflue avec la Seine à l'amont de Vernon.

Figure 7 : localisation des cours d'eau dans le secteur d'étude (source : géoportail – sans échelle)

5.5. LE RISQUE D'INONDATION

La commune d'Eragny-sur-Epte est concernée par l'Atlas des Zones Inondables (AZI) de l'Epte, qui a été élaboré par une approche hydrogéomorphologique. D'après la cartographie de cet AZI, dont un extrait est présenté ci-dessous, une grande partie de la parcelle d'étude est située en zone dite de lit majeur, qui correspond à une zone où les risques d'inondation sont très faibles à faibles mais existants.

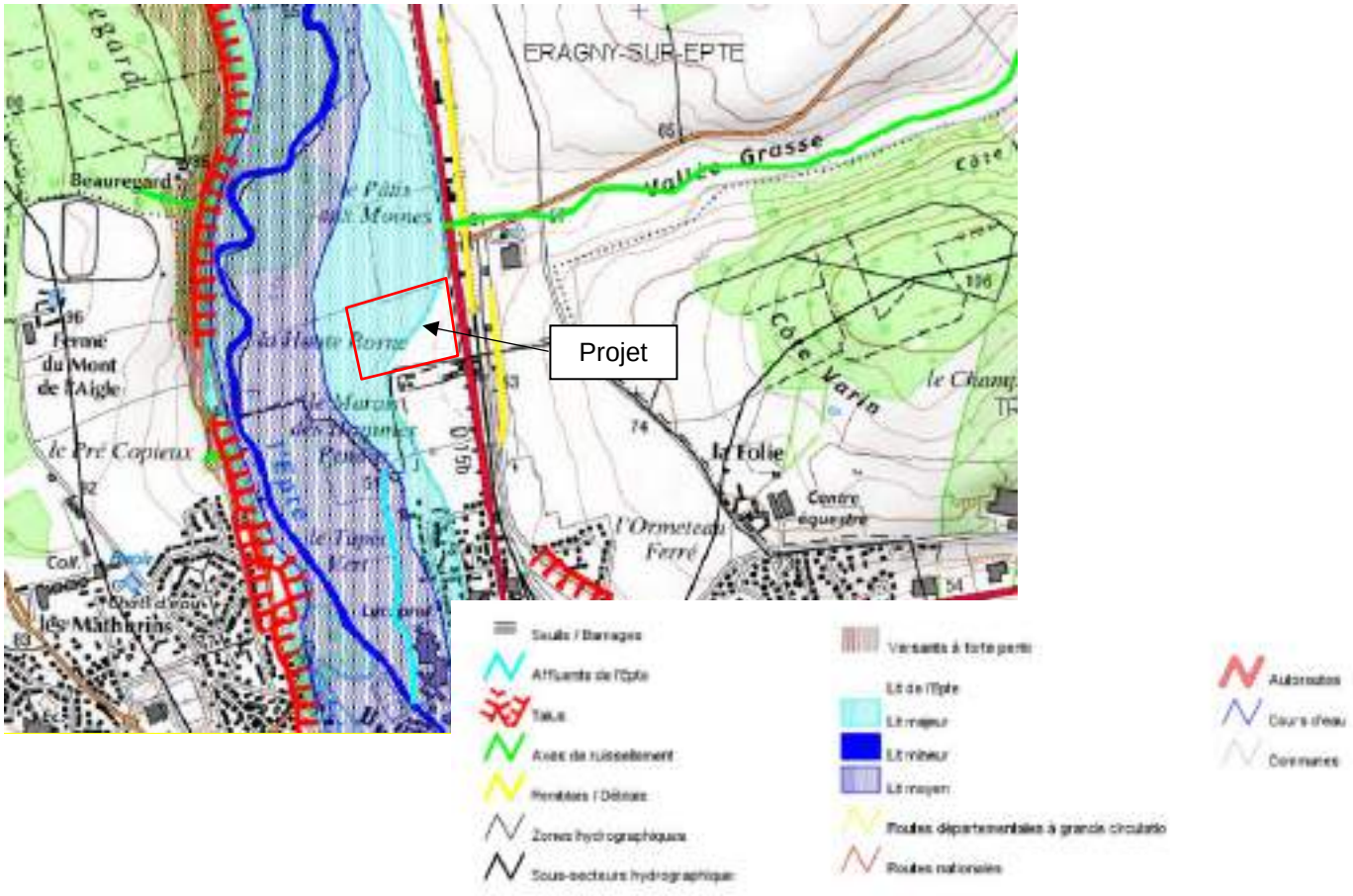


Figure 8 : extrait de l'atlas des zones inondables dans le secteur d'étude (source : DDT60 – sans échelle)

5.6. LE CADRE BIOLOGIQUE

5.5.1 Les ZNIEFF

Selon les données de l'INPN, il n'existe aucune ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) sur le territoire communal. Les ZNIEFF les plus proches sont présentées dans la figure suivante :

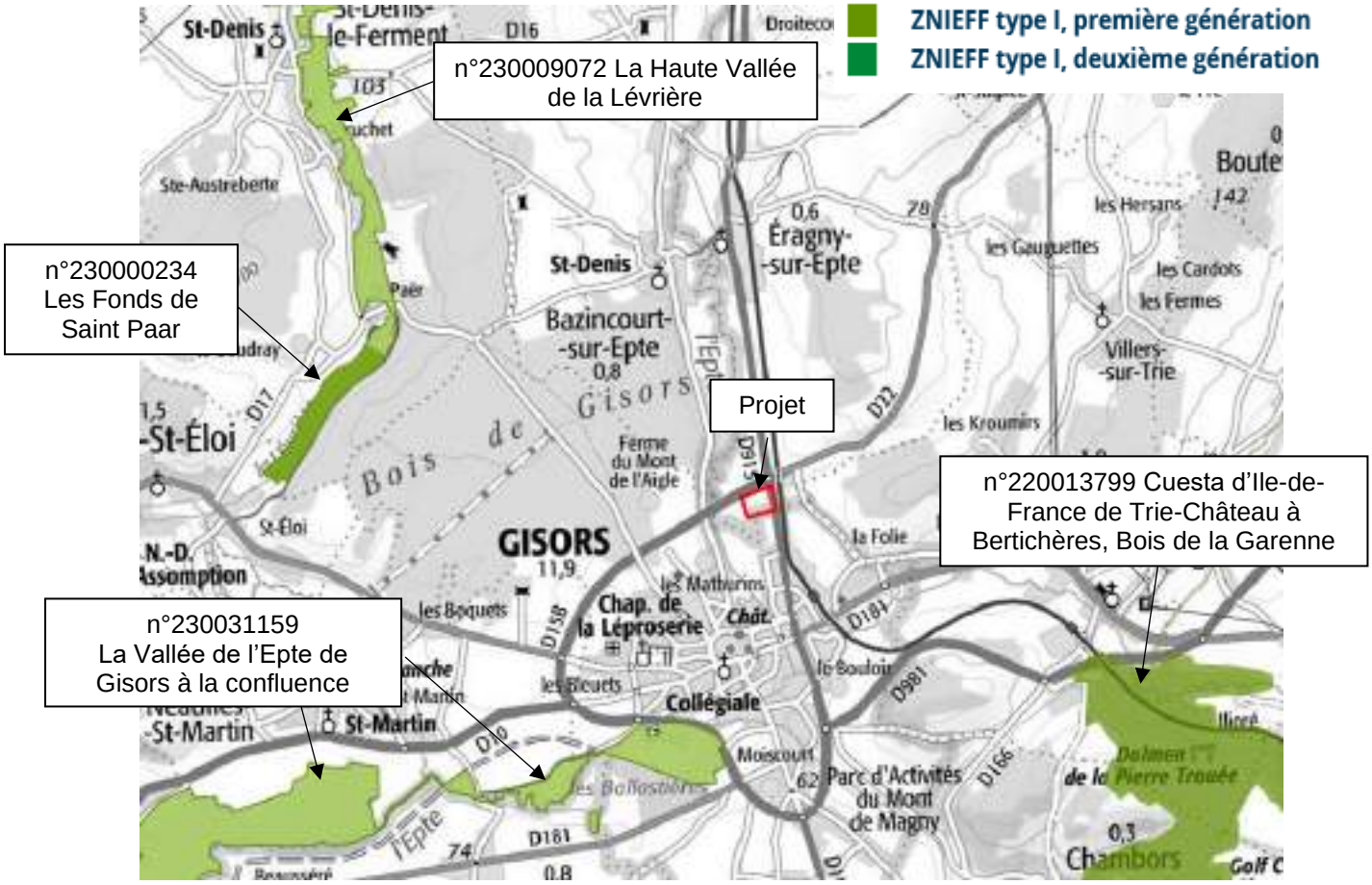


Figure 9 : localisation des ZNIEFF dans le secteur d'étude (source : géoportail – sans échelle)

5.5.2 Les Zones Natura 2000

Le territoire communal de Santeny n'est pas inclus dans une zone Natura 2000. Les sites les plus proches se trouvent à 7,5 km au Sud-Ouest (FR2300152 Vallée de l'Epte) et 10 km au Nord-Est (FR2200371 Cuesta de Bray).

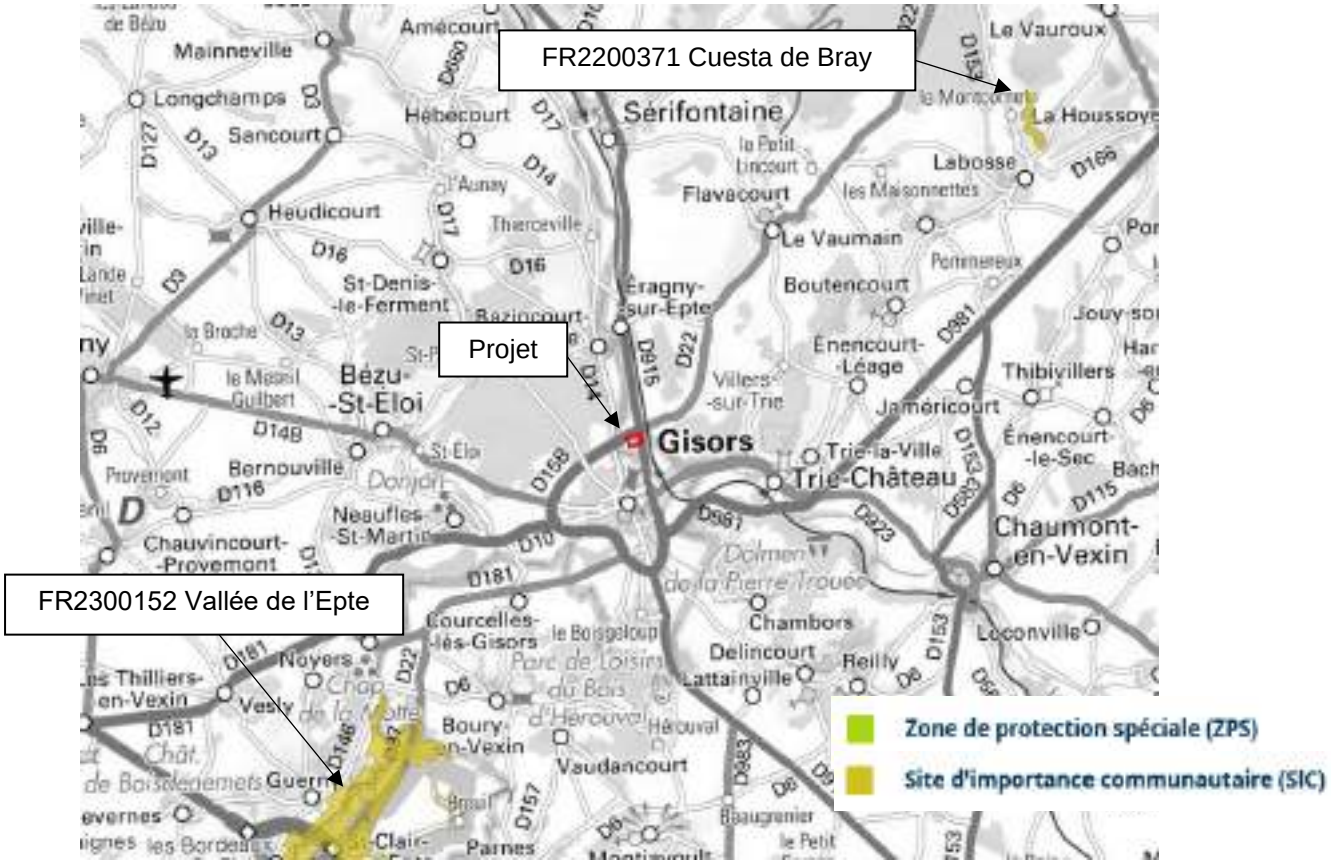


Figure 10 : localisation du réseau Natura 2000 dans le secteur d'étude (source : géoportail – sans échelle)

5.5.3 Les zones humides

Le Réseau Partenarial des Données sur les Zones humides regroupe des données cartographiques sur les zones humides.

Le secteur d'étude est cartographié dans un endroit présentant une probabilité assez forte (angle Sud-Est de la parcelle) à très forte (limite Nord de la parcelle).

Rappelons que ces données cartographiques sont fournies à titre informatif et n'ont aucune valeur réglementaire. Elles sont d'ailleurs établies à des échelles régionales et doivent être affinées par des investigations locales.

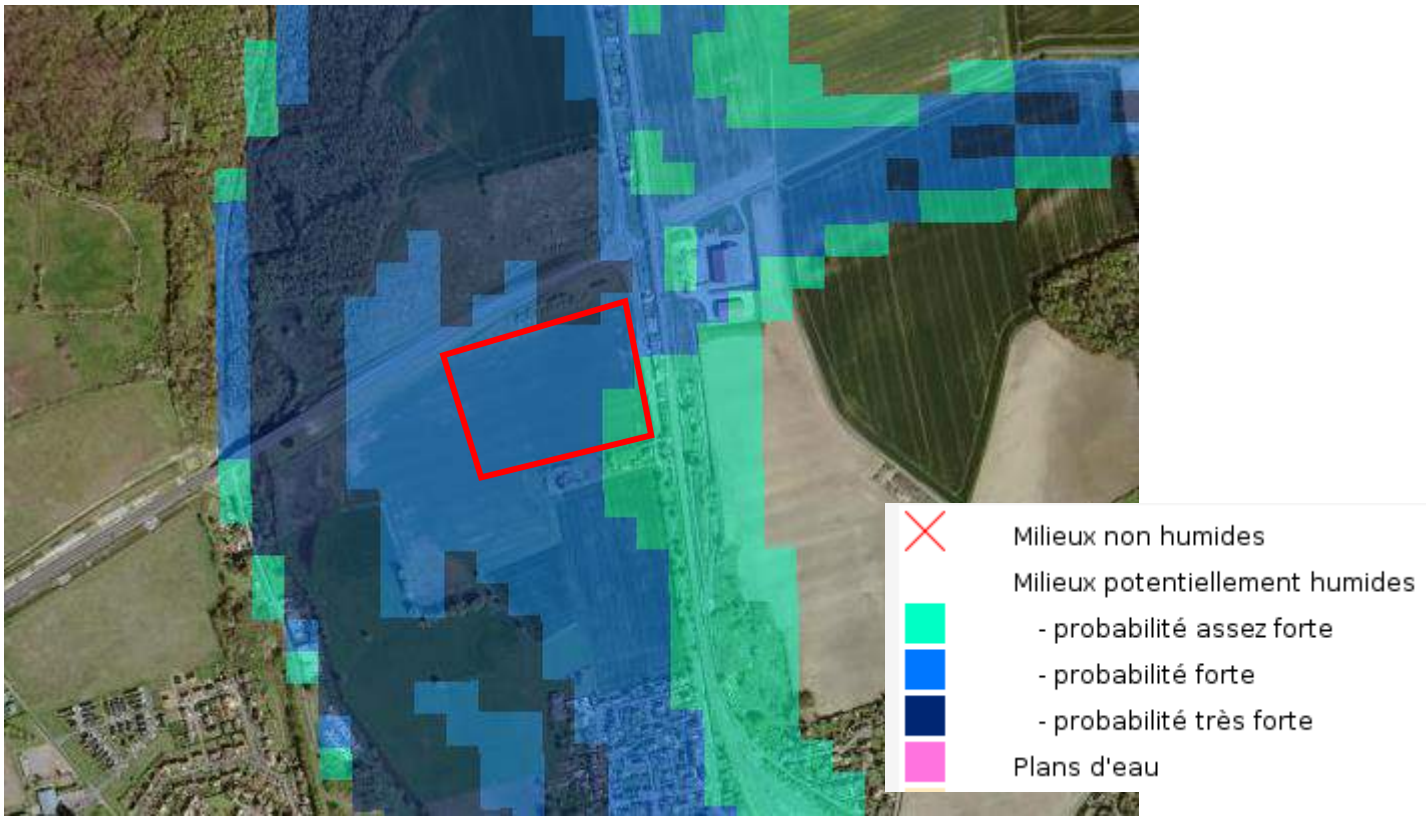


Figure 11 : Cartographie des zones humides potentielles dans le secteur d'étude (source : Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides)

Par ailleurs, la DREAL de Normandie a réalisé un inventaire des zones humides dans la vallée de l'Epte, dont un extrait de la cartographie est présenté dans la figure de la page suivante. Des zones humides sont identifiées plus bas dans la vallée à l'Est du projet. Au Sud, les zones humides identifiées se trouvent à une centaine de mètre et se trouvent aux abords de la source qui se trouve au niveau du lieu-dit Le marais des Hommes Pendus.

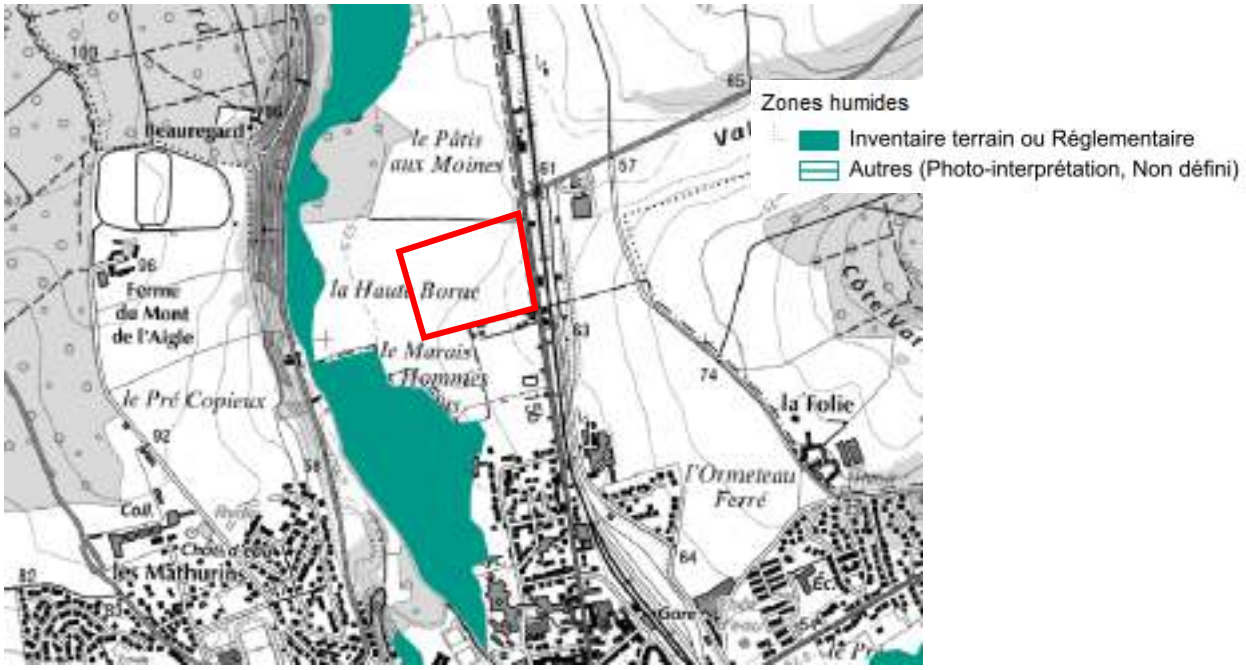


Figure 12 : Cartographie des zones humides potentielles dans le secteur d'étude (source : DREAL Normandie)

5.7. SYNTHESE DE L'ENQUETE DOCUMENTAIRE

L'enquête documentaire présentée ci-dessus a permis de préciser le contexte topographique, géologique, hydrogéologique et hydrologique du site d'étude, afin d'apprécier l'opportunité de présence de zones humides sur les parcelles destinées à l'aménagement de la zone d'activités.

La parcelle d'étude est située dans la vallée de l'Epte mais se trouve en hauteur par rapport au cours d'eau.

En revanche, le site d'étude est concerné par des circulations d'eau en provenance du versant qui forment une véritable nappe.

Dans un tel contexte, les zones humides susceptibles d'être rencontrées sur le site sont liées à la présence de ces circulations d'eau en provenance du versant.

6. INVESTIGATION IN-SITU

6.1. PRESENTATION DU PROTOCOLE

Les investigations de terrain ont été conduites dans le respect du protocole de terrain de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, à savoir :

- Réalisation de points de sondages de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière.

- Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point de sondage par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

- Examen des sondages pédologiques visant à vérifier la présence :

    - D'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 cm de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 cm ;
    - Ou de traits réductiques débutant à moins de 50 cm de la surface du sol ;
    - Ou des traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
    - Ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm de profondeur.

6.2. PRESENTATION DES INVESTIGATIONS

La campagne de reconnaissance a eu lieu le 04 et 05 février 2020. Les sondages ont été effectués à l'aide d'une pelle mécanique et ont été répartis sur l'ensemble de la parcelle. Les profils pédologiques ont été examinés dans les fouilles, ce qui a permis d'obtenir une vision très représentative des sols.

Notons que les fouilles ont été approfondies jusqu'à environ 3 m pour les besoins de l'étude géotechnique réalisée en parallèle.

Cette étude s'est déroulée dans une période qui correspond à une période humide. D'après le bulletin de situation hydrologique de janvier 2020, le niveau piézométrique des aquifères sont globalement dans la moyenne.

6.3. PRESENTATION DES PARCELLES D'ETUDE

Le jour de notre intervention, les parcelles d'étude étaient constituées par une ancienne parcelle agricole dont la culture a été abandonnée récemment au profit de l'aménagement en projet.

Figure 13 : vues de la parcelle d'étude le 04 février 2020

6.4. RESULTATS DES SONDAGES

Lors de cette campagne de reconnaissance, 24 fouilles notées F1 à F24) ont été réparties sur toute la zone d'étude afin d'avoir une vision globale des sols du site.

Il en résulte que du point de vue pédologique, les sols ont une texture très hétérogène sur toute la parcelle : le sol est de nature limoneuse, argileuse, parfois sableuse et crayeuse, avec une présence de matériaux grossiers tels que des blocs et cailloutis avec des proportions très variables.

Aucune trace d'oxydo-réduction n'a été mise en évidence à moins de 0,50 m de profondeur. De plus, aucun réductique témoignant de la présence d'une nappe permanente n'a été mise en évidence jusqu'1,20 m de profondeur.

L'approfondissement des sondages pour les besoins de l'étude géotechnique a permis de reconnaître des traces d'hydromorphie plus en profondeur ;

Les coupes détaillées des sondages sont fournies en annexe du présent rapport.

Par conséquent, les sols de la zone d'étude ne rentrent pas dans les critères de classement des sols hydromorphes définis dans l'arrêté du 24 juin 2008, modifié le 1er octobre 2009.

7. CONCLUSIONS ET SUITES A DONNER

Les cartes de pré-localisation de zones humide disponibles indiquent une probabilité variable de rencontrer des zones humides sur le site d'étude.

Toutefois, après réalisation d'une étude pédologique sur le site, il est mis en évidence l'absence de zones humides sur le site du point de vue pédologique.

Notons enfin que l'activité agricole de la parcelle d'étude s'est interrompue récemment et n'a pas encore permis l'installation d'une végétation spontanée sur le site. En l'état actuel de la parcelle, la réalisation d'une étude de la végétation ne semble pas pertinente pour s'assurer de l'absence de zone humide sur le site. Il appartient toutefois au Maître d'Ouvrage de s'en assurer auprès des services de l'Etat tel que la DDT ou la DREAL.

Fait à Montataire, le 1er avril 2020

E. DUPIN
Ingénieur Environnement

A. ALBERTINI
Gérant

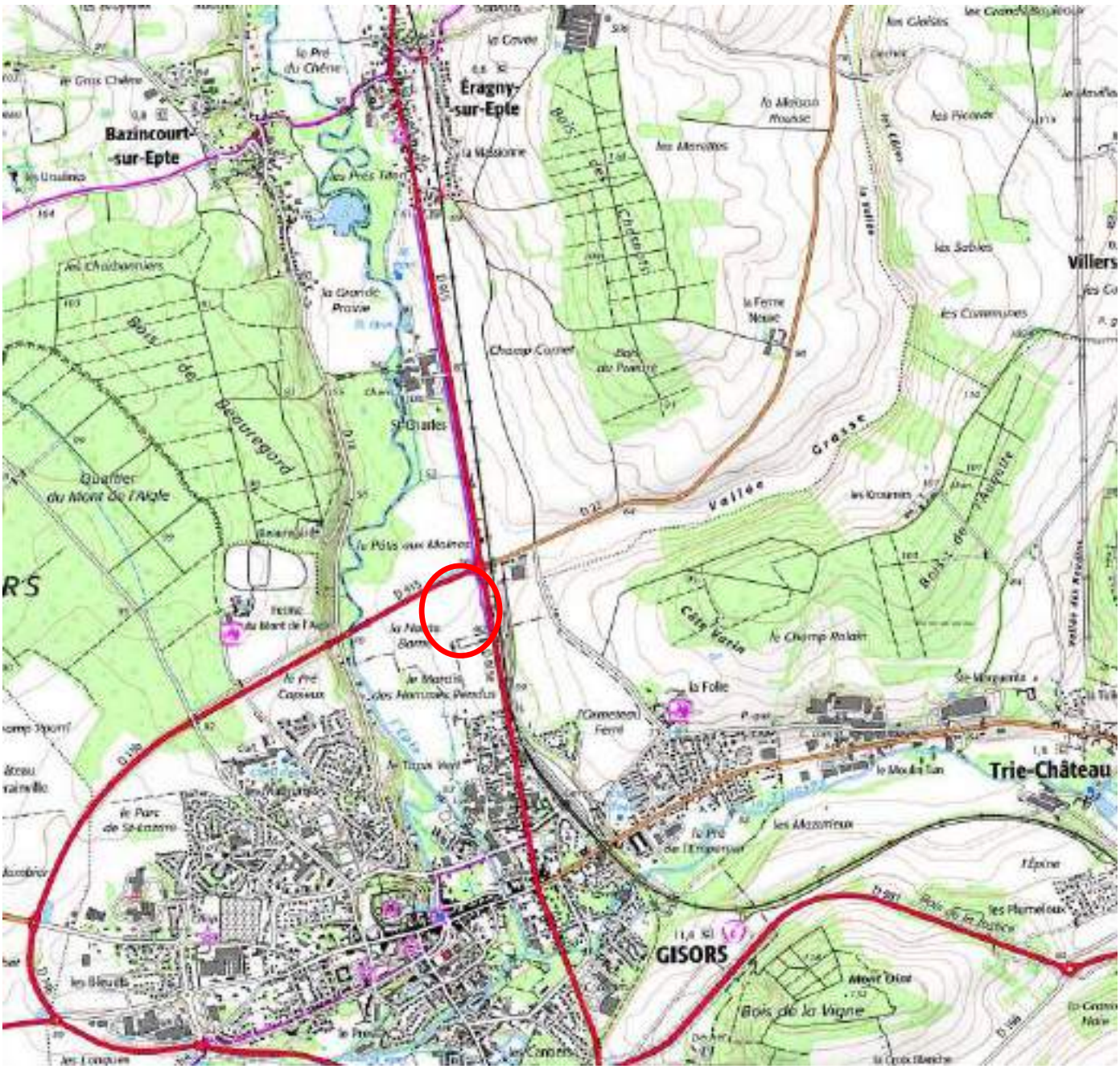
ANNEXES

- plan de situation de l'étude
- plan d'implantation des sondages
- sondages pédologiques

PLAN DE SITUATION DE L'ÉTUDE

60.193009 ERAGNY SUR EPTE

Aménagement d'une ZAC



PLAN D'IMPLANTATION DES SONDAGES
60.193009 ERAGNY-SUR-EPTE
Aménagement d'une ZAC
icseo
Fouille à la pelle mécanique
FORMAT A3
Echelle : 1/1000
0 10 20 30 m
F1
F2
F3
F4
F5
F6
F7
F8
F9
F10
F11
F12
F13
F14
F15
F16
F17
F18
F19
F20
F21
F22
F23
F24
12249 m²
8279 m²
11956 m²
6517
1256 m²
M. DU ROUX DE BUEIL Louis-René
ZI 47
ZI 37
ZI 36
ZI 35
ZI 33
ZI 30
AE 350
AE 80
AE 355
AE 79
AE 356
Limite de zone
2 AUe
Route de Dieppe
N

SONDAGE F1

Outil : pelle mécanique
Arrêt du levé pédologique : 1,20 m de profondeur
Profondeur totale de la fouille : 3,10 m
Niveau d'eau : aucun

Date : 05/02/2020
Occupation du sol : friche herbacée

- **Horizon de 0,00 m à 0,40 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : gris brun ocre
  - Charge en éléments grossiers : cailloutis de silex
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

- **Horizon de 0,40 m à 1,20 m de profondeur**
  - Texture : limon argileux
  - Couleur : brun ocre clair orangé
  - Charge en éléments grossiers : cailloutis de silex
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

0,40 m de profondeur

1,20 m de profondeur

Photographie de la fouille F1

SONDAGE F2

Outil : pelle mécanique
Arrêt du levé pédologique : 1,00 m de profondeur
Profondeur totale de la fouille : 3,00 m
Niveau d'eau : aucun

Date : 05/02/2020
Occupation du sol : friche herbacée

- **Horizon de 0,00 m à 0,30 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : gris brun ocre, rares taches rouille
  - Charge en éléments grossiers : cailloutis de silex
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

- **Horizon de 0,30 m à 1,20 m de profondeur**
  - Texture : argile limoneuse
  - Couleur : brun ocre clair orangé à brun ocre clair orangé
  - Charge en éléments grossiers : cailloutis de silex
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

Photographies de la fouille F2

SONDAGE F3

Outil : pelle mécanique
Arrêt du levé pédologique : 1,10 m de profondeur
Profondeur totale de la fouille : 3,40 m
Niveau d'eau : horizon très humide à 1,95 m de profondeur

Date : 05/02/2020
Occupation du sol : friche herbacée

- **Horizon de 0,00 m à 0,30 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : brun ocre grisâtre
  - Charge en éléments grossiers : cailloutis de silex, remblais
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

- **Horizon de 0,30 m à 1,10 m de profondeur**
  - Texture : galets et graviers de silex à matrice limono-argileuse
  - Couleur :
  - Charge en éléments grossiers : très nombreux galets et graviers de silex
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

Photographie de la fouille F3

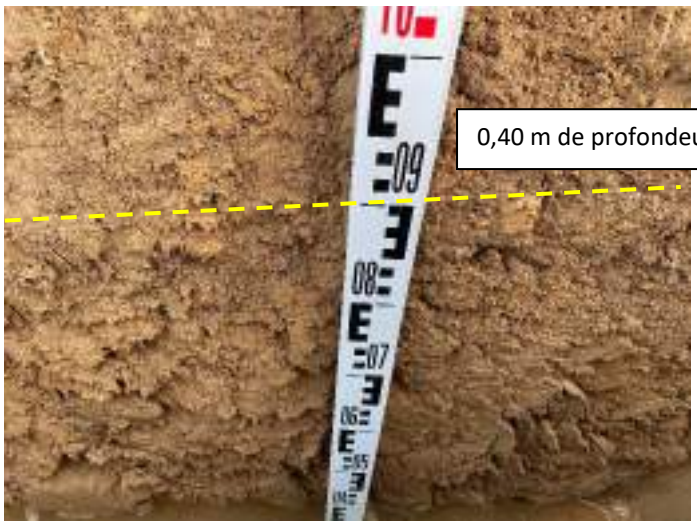
SONDAGE F4

Outil : pelle mécanique
Arrêt du levé pédologique : 1,30 m de profondeur
Profondeur totale de la fouille : 3,00 m
Niveau d'eau : niveau stabilisé à 2,10 m de profondeur

Date : 05/02/2020
Occupation du sol : friche herbacée

- **Horizon de 0,00 m à 0,40 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : gris brun ocre
  - Charge en éléments grossiers : -
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

- **Horizon de 0,40 m à 1,30 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : brun ocre légèrement orangé
  - Charge en éléments grossiers : -
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative



Photographies de la fouille F4

SONDAGE F5

Outil : pelle mécanique
Arrêt du levé pédologique : 1,30 m de profondeur
Profondeur totale de la fouille : 2,60 m
Niveau d'eau : importante arrivée d'eau à partir de 1,90 m de profondeur

Date : 05/02/2020
Occupation du sol : friche herbacée

- **Horizon de 0,00 m à 0,30 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : gris brun ocre
  - Charge en éléments grossiers : cailloutis de silex
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

- **Horizon de 0,30 m à 1,30 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : brun ocre grisâtre
  - Charge en éléments grossiers : quelques blocs de silex
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

Photographies de la fouille F5

SONDAGE F6

Outil : pelle mécanique
Arrêt du levé pédologique : 1,20 m de profondeur
Profondeur totale de la fouille : 3,10 m
Niveau d'eau : ruissellements à partir de 1,80 m de profondeur

Date : 05/02/2020
Occupation du sol : friche herbacée

- **Horizon de 0,00 m à 0,35 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : brun ocre grisâtre
  - Charge en éléments grossiers : cailloutis de silex
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

- **Horizon de 0,35 m à 1,20 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : brun ocre légèrement orangé
  - Charge en éléments grossiers : blocs de silex
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

Photographie de la fouille F6

SONDAGE F7

Outil : pelle mécanique
Arrêt du levé pédologique : 1,20 m de profondeur
Profondeur totale de la fouille : 2,70 m
Niveau d'eau : arrivée d'eau importante à partir de 2,70 m de profondeur

Date : 05/02/2020
Occupation du sol : friche herbacée

- **Horizon de 0,00 m à 0,35 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : gris brun foncé
  - Charge en éléments grossiers : blocs et cailloutis de silex, remblais
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

- **Horizon de 0,35 m à 1,20 m de profondeur**
  - Texture : blocs de silex à matrice limono-terreuse
  - Couleur : gris brun ocre
  - Charge en éléments grossiers : blocs de silex, remblais
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

Photographie de la fouille F7

***Remarque** : Les terrains mis en évidence sont remblayés.*

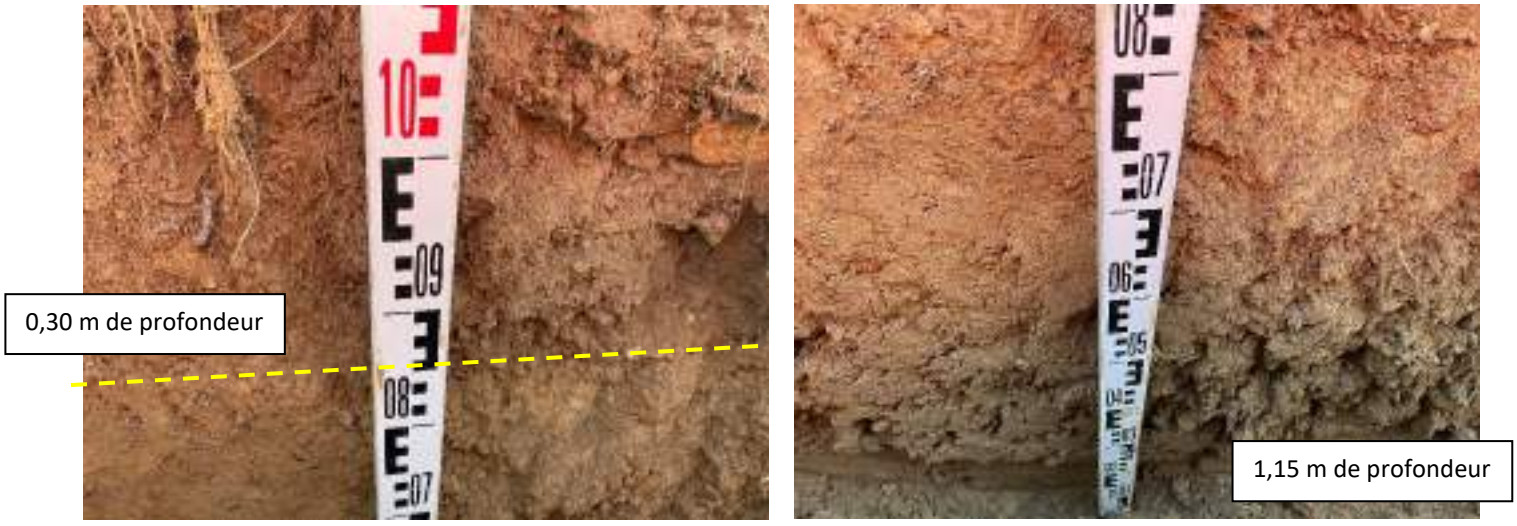
SONDAGE F8

Outil : pelle mécanique
Arrêt du levé pédologique : 1,15 m de profondeur
Profondeur totale de la fouille : 3,00 m
Niveau d'eau : importante arrivée d'eau à 2,40 m de profondeur

Date : 05/02/2020
Occupation du sol : friche herbacée

- **Horizon de 0,00 m à 0,30 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : brun ocre grisâtre
  - Charge en éléments grossiers : -
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

- **Horizon de 0,30 m à 1,15 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : brun ocre légèrement grisâtre
  - Charge en éléments grossiers : cailloutis de silex
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative



Photographie de la fouille F8

SONDAGE F9

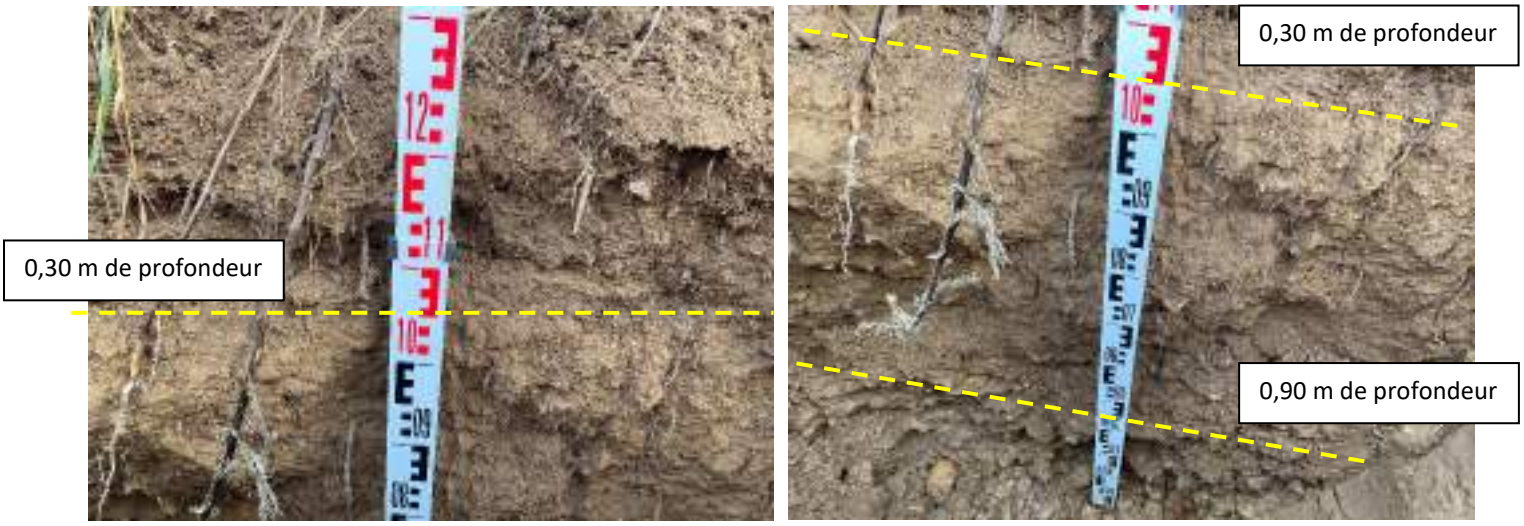
Outil : pelle mécanique
Arrêt du levé pédologique : 1,35 m de profondeur
Profondeur totale de la fouille : 3,40 m
Niveau d'eau : arrivée d'eau à 1,70 m de profondeur

Date : 05/02/2020
Occupation du sol : friche herbacée

- **Horizon de 0,00 m à 0,30 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : brun ocre grisâtre
  - Charge en éléments grossiers : quelques cailloutis de silex
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

- **Horizon de 0,30 m à 0,90 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : brun ocre légèrement orangé et grisâtre
  - Charge en éléments grossiers : cailloutis et blocs de silex
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

- **Horizon de 0,90 m à 1,35 m de profondeur**
  - Texture : limono-argileuse
  - Couleur : brun ocre clair grisâtre
  - Charge en éléments grossiers : graviers et galets de silex
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative



Photographie de la fouille F9

SONDAGE F10

Outil : pelle mécanique
Arrêt du levé pédologique : 1,10 m de profondeur
Profondeur totale de la fouille : 3,10 m
Niveau d'eau : arrivées d'eau à 2,00 m de profondeur

Date : 05/02/2020
Occupation du sol : friche herbacée

- **Horizon de 0,00 m à 0,40 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : brun ocre
  - Charge en éléments grossiers : -
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

- **Horizon de 0,40 m à 1,10 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : brun ocre légèrement grisâtre
  - Charge en éléments grossiers : quelques cailloutis et blocs de silex
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

Photographie de la fouille F10

SONDAGE F11

Outil : pelle mécanique
Arrêt du levé pédologique : 1,20 m de profondeur
Profondeur totale de la fouille : 3,10 m
Niveau d'eau : aucun

Date : 05/02/2020
Occupation du sol : friche herbacée

- **Horizon de 0,00 m à 0,30 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : gris brun ocre
  - Charge en éléments grossiers : cailloutis de silex
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

- **Horizon de 0,30 m à 0,80 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse finement sableuse
  - Couleur : brun ocre légèrement orangé
  - Charge en éléments grossiers : quelque cailloutis de silex et coquilles
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

- **Horizon de 0,80 m à 1,20 m de profondeur**
  - Texture : argilo-limoneuse
  - Couleur : gris brun orangé
  - Charge en éléments grossiers : très nombreux blocs et cailloutis de silex
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

Photographies de la fouille F11

SONDAGE F12

Outil : pelle mécanique
Arrêt du levé pédologique : 1,20 m de profondeur
Profondeur totale de la fouille : 3,00 m
Niveau d'eau : aucun

Date : 05/02/2020
Occupation du sol : friche herbacée

- **Horizon de 0,00 m à 0,40 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : brun ocre
  - Charge en éléments grossiers : -
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

- **Horizon de 0,40 m à 1,20 m de profondeur**
  - Texture : limono-argileuse
  - Couleur : brun ocre clair orangé
  - Charge en éléments grossiers : -
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

Photographies de la fouille F12

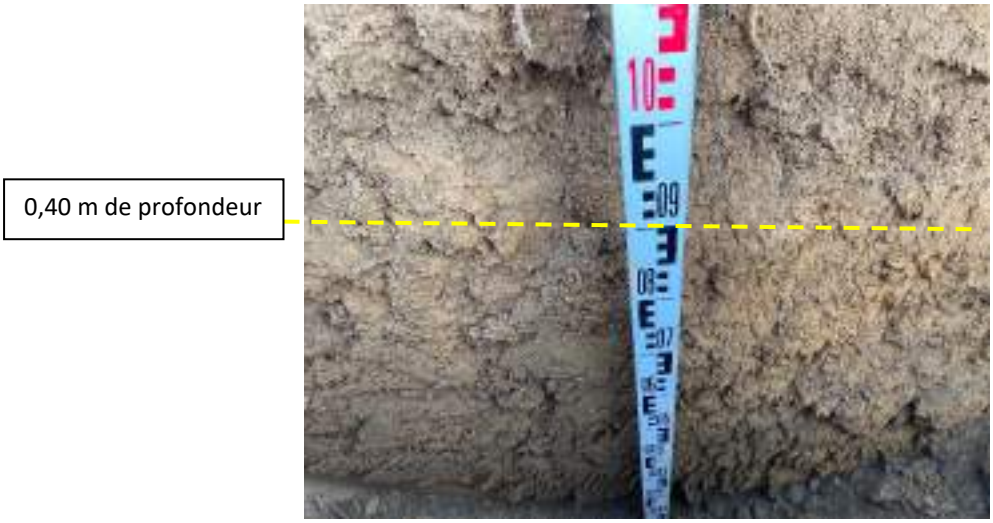
SONDAGE F13

Outil : pelle mécanique
Arrêt du levé pédologique : 1,30 m de profondeur
Profondeur totale de la fouille : 3,40 m
Niveau d'eau : aucun

Date : 05/02/2020
Occupation du sol : friche herbacée

- **Horizon de 0,00 m à 0,40 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : brun ocre grisâtre
  - Charge en éléments grossiers : -
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

- **Horizon de 0,40 m à 1,30 m de profondeur**
  - Texture : limono-argileuse
  - Couleur : brun ocre orangé à brun ocre clair
  - Charge en éléments grossiers : -
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative



Photographie de la fouille F13

SONDAGE F14

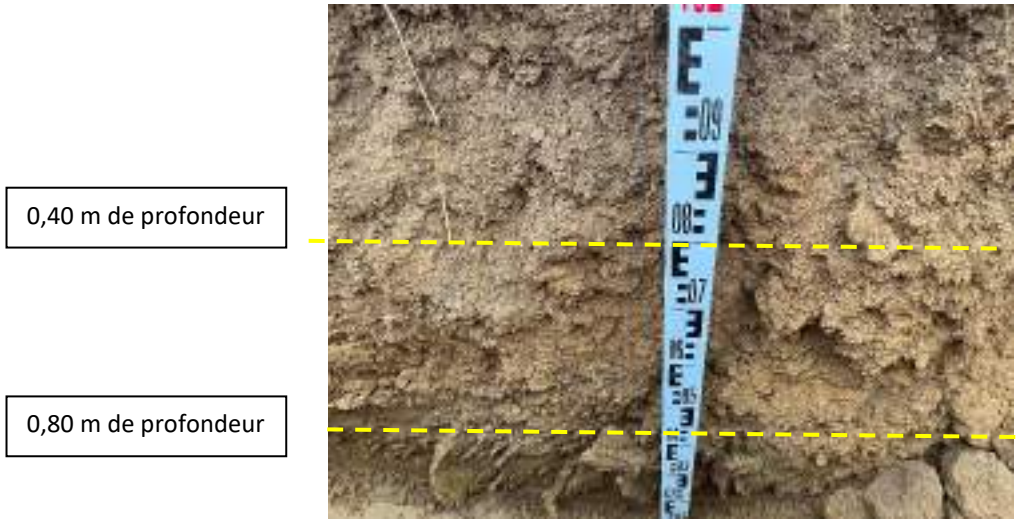
Outil : pelle mécanique
Arrêt du levé pédologique : 1,20 m de profondeur
Profondeur totale de la fouille : 3,10 m
Niveau d'eau : aucun

Date : 05/02/2020
Occupation du sol : friche herbacée

- **Horizon de 0,00 m à 0,40 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : brun ocre grisâtre
  - Charge en éléments grossiers : -
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

- **Horizon de 0,40 m à 0,80 m de profondeur**
  - Texture : limono-argileuse
  - Couleur : brun ocre clair orangé
  - Charge en éléments grossiers :-
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

- **Horizon de 0,80 m à 1,20 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : brun ocre clair orangé
  - Charge en éléments grossiers : quelques cailloutis de silex
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative



Photographie de la fouille F14

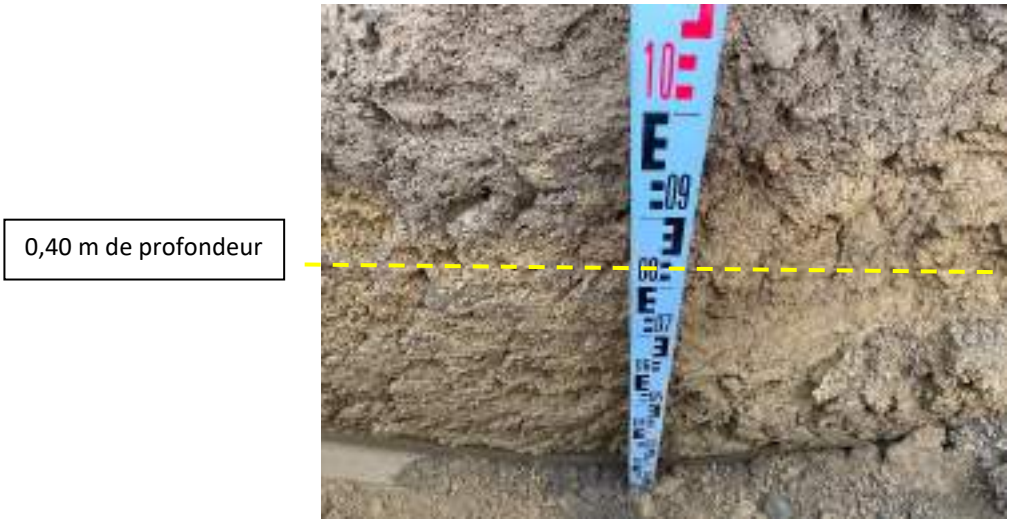
SONDAGE F15

Outil : pelle mécanique
Arrêt du levé pédologique : 1,20 m de profondeur
Profondeur totale de la fouille : 3,00 m
Niveau d'eau : aucun

Date : 05/02/2020
Occupation du sol : friche herbacée

- **Horizon de 0,00 m à 0,40 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : brun ocre grisâtre
  - Charge en éléments grossiers :
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

- **Horizon de 0,40 m à 1,20 m de profondeur**
  - Texture : limon légèrement argileux
  - Couleur : brun ocre clair orangé
  - Charge en éléments grossiers :
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative



Photographie de la fouille F15

SONDAGE F16

Outil : pelle mécanique
Arrêt du levé pédologique : 1,00 m de profondeur
Profondeur totale de la fouille : 3,10 m
Niveau d'eau : aucun

Date : 05/02/2020
Occupation du sol : friche herbacée

- **Horizon de 0,00 m à 0,30 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : brun ocre grisâtre
  - Charge en éléments grossiers : cailloutis de silex
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

- **Horizon de 0,30 m à 1,00 m de profondeur**
  - Texture : blocs et cailloutis à matrice argilo-sableuse
  - Couleur : gris brun orangé
  - Charge en éléments grossiers : très nombreux blocs et cailloutis de silex
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

Photographies de la fouille F16

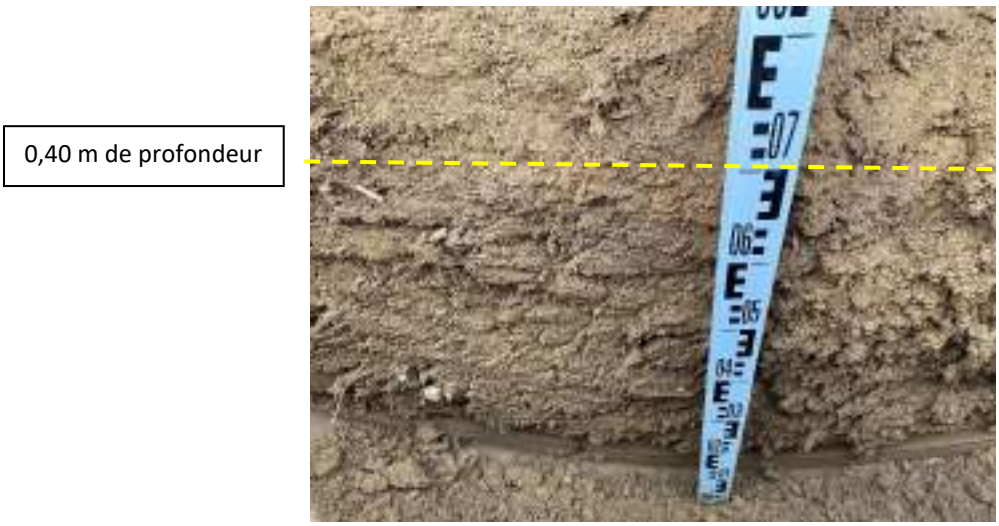
SONDAGE F17

Outil : pelle mécanique
Arrêt du levé pédologique : 1,10 m de profondeur
Profondeur totale de la fouille : 3,00 m
Niveau d'eau : importante arrivée d'eau à 2,40 m de profondeur

Date : 05/02/2020
Occupation du sol : friche herbacée

- **Horizon de 0,00 m à 0,40 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : brun ocre grisâtre
  - Charge en éléments grossiers : quelques cailloutis de silex
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

- **Horizon de 0,40 m à 1,10 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : brun ocre légèrement orangé
  - Charge en éléments grossiers : quelques cailloutis de silex
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative



Photographie de la fouille F17

SONDAGE F18

Outil : pelle mécanique
Arrêt du levé pédologique : 1,10 m de profondeur
Profondeur totale de la fouille : 3,30 m
Niveau d'eau : aucun

Date : 05/02/2020
Occupation du sol : friche herbacée

- **Horizon de 0,00 m à 0,35 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : brun ocre clair orangé
  - Charge en éléments grossiers : quelques cailloutis de silex
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

- **Horizon de 0,35 m à 1,10 m de profondeur**
  - Texture : limono-argileuse
  - Couleur : brun ocre clair orangé
  - Charge en éléments grossiers : -
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

Photographies de la fouille F18

SONDAGE F19

Outil : pelle mécanique
Arrêt du levé pédologique : 1,20 m de profondeur
Profondeur totale de la fouille : 3,20 m
Niveau d'eau : aucun

Date : 05/02/2020
Occupation du sol : friche herbacée

- **Horizon de 0,00 m à 0,30 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : gris brun ocre
  - Charge en éléments grossiers : -
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

- **Horizon de 0,30 m à 1,20 m de profondeur**
  - Texture : limono-argileuse
  - Couleur : brun ocre orangé à brun ocre clair orangé
  - Charge en éléments grossiers : -
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

Photographie de la fouille F19

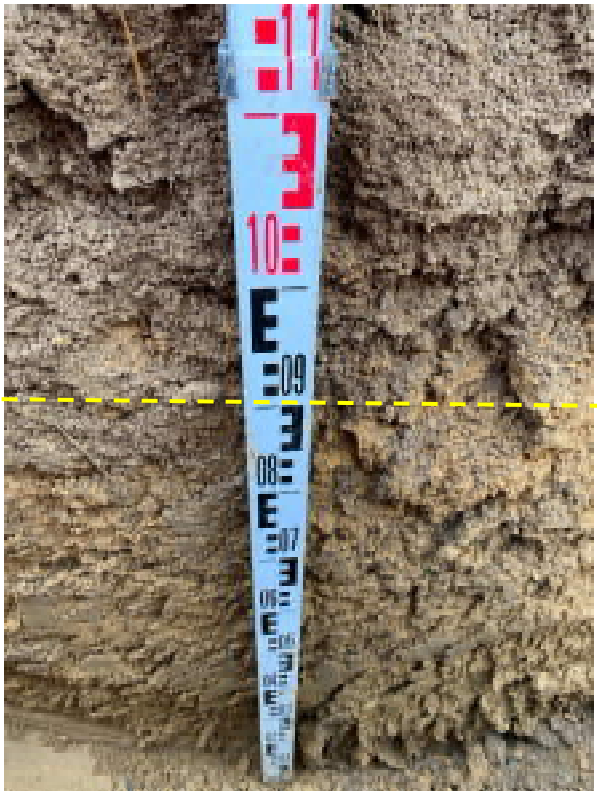
SONDAGE F20

Outil : pelle mécanique
Arrêt du levé pédologique : 1,20 m de profondeur
Profondeur totale de la fouille : 3,10 m
Niveau d'eau : aucun

Date : 05/02/2020
Occupation du sol : friche herbacée

- **Horizon de 0,00 m à 0,40 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : gris brun ocre
  - Charge en éléments grossiers : cailloutis divers
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

- **Horizon de 0,40 m à 1,20 m de profondeur**
  - Texture : limono-argileuse
  - Couleur : brun ocre clair orangé
  - Charge en éléments grossiers : cailloutis de silex
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative



Photographie de la fouille F20

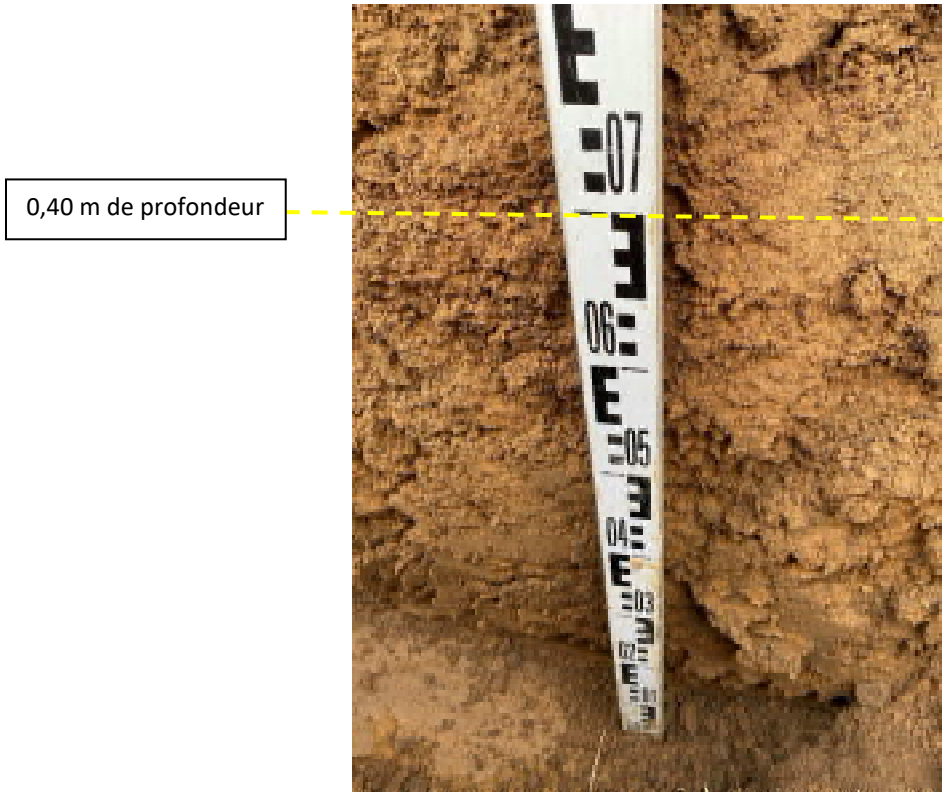
SONDAGE F21

Outil : pelle mécanique
Arrêt du levé pédologique : 1,10 m de profondeur
Profondeur totale de la fouille : 3,20 m
Niveau d'eau : aucun

Date : 05/02/2020
Occupation du sol : friche herbacée

- **Horizon de 0,00 m à 0,40 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : gris brun ocre
  - Charge en éléments grossiers : -
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

- **Horizon de 0,40 m à 1,10 m de profondeur**
  - Texture : limon +/- argileux
  - Couleur : brun ocre clair orangé
  - Charge en éléments grossiers : -
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative



Photographie de la fouille F21

SONDAGE F22

Outil : pelle mécanique
Arrêt du levé pédologique : 2,00 m de profondeur
Profondeur totale de la fouille : 3,00 m
Niveau d'eau : aucun

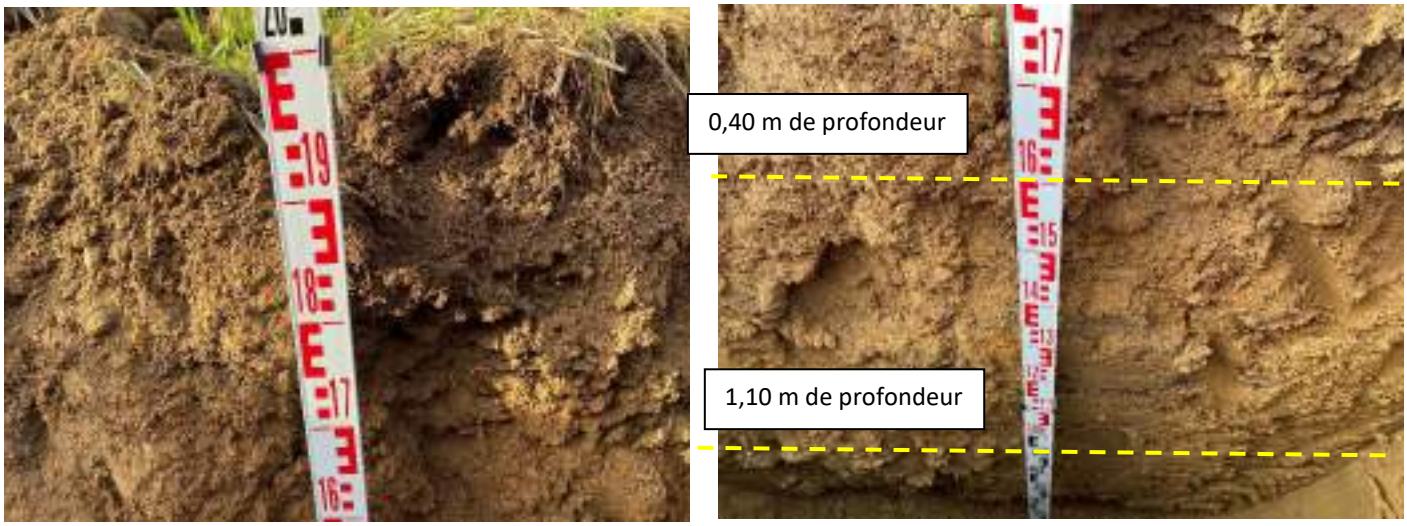
Date : 05/02/2020
Occupation du sol : friche herbacée

- **Horizon de 0,00 m à 0,40 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : brun ocre grisâtre
  - Charge en éléments grossiers :
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

- **Horizon de 0,40 m à 1,10 m de profondeur**
  - Texture : argile légèrement limoneuse
  - Couleur : brun ocre clair orangé à brun clair orangé
  - Charge en éléments grossiers : cailloutis de silex
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

- **Horizon de 1,10 m à 1,60 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : brun beige ocre légèrement orangé
  - Charge en éléments grossiers : quelques cailloutis de silex
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

- **Horizon de 1,60 m à 2,00 m de profondeur**
  - Texture : blocs et cailloutis à matrice argilo-sableuse
  - Couleur : gris brun clair orangé
  - Charge en éléments grossiers : nombreux blocs et cailloutis de silex
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative



Photographies de la fouille F22

SONDAGE F23

Outil : pelle mécanique
Arrêt du levé pédologique : 1,20 m de profondeur
Profondeur totale de la fouille : 3,00 m
Niveau d'eau : aucun

Date : 05/02/2020
Occupation du sol : friche herbacée

- **Horizon de 0,00 m à 0,40 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : brun ocre grisâtre
  - Charge en éléments grossiers : -
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

- **Horizon de 0,40 m à 1,20 m de profondeur**
  - Texture : limono-argileuse
  - Couleur : brun ocre clair orangé
  - Charge en éléments grossiers : -
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

Photographie de la fouille F23

SONDAGE F24

Outil : pelle mécanique
Arrêt du levé pédologique : 1,20 m de profondeur
Profondeur totale de la fouille : 3,00 m
Niveau d'eau : aucun

Date : 05/02/2020
Occupation du sol : friche herbacée

- **Horizon de 0,00 m à 0,40 m de profondeur**
  - Texture : limoneuse
  - Couleur : brun ocre grisâtre
  - Charge en éléments grossiers : cailloutis de silex
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

- **Horizon de 0,40 m à 1,20 m de profondeur**
  - Texture : limon +/- argileux
  - Couleur : brun ocre clair orangé
  - Charge en éléments grossiers : -
  - Hydromorphie :
    - ✓ Pas d'hydromorphie ou peu significative

Photographie de la fouille F24

RAPPORT DE DIAGNOSTIC

Etude pour la réalisation d'un plan de mobilité simplifié sur le territoire de la communauté de commune du Vexin-Thelle

Séminaire des élus

14 février 2023

Communauté de Communes

INGETEC

Sommaire

1. Introduction
2. Structure du territoire
3. Analyse des solutions potentielles et perspectives à partir du diagnostic
4. Synthèse
5. Suite de l'étude

01

Introduction

INGETEC

Introduction

Contexte et périmètre de l'étude

➢Contexte :

- **En 2020, la Communauté de Communes du Vexin Thelle est devenue Autorité Organisatrice des Mobilités (AOM)** et a souhaité de mettre en place **un plan de mobilité simplifié** pour répondre aux enjeux en terme de mobilité de son territoire.

➢Périmètre de l'étude :

- Le périmètre de l'étude est celui de la **Communauté de Communes du Vexin-Thelle, qui regroupe 37 communes.** L'étude prendra en compte les enjeux des villes et pôles d'attractivité à proximité tels que Beauvais, Cergy-Pontoise, Gisors, Méru, avec lesquelles les interactions sont importantes pour l'élaboration du Plan de Mobilité Simplifié (déplacements domicile-travail, etc.).

Source : SCOT CC VEXIN THELLE

Objectifs de l'étude

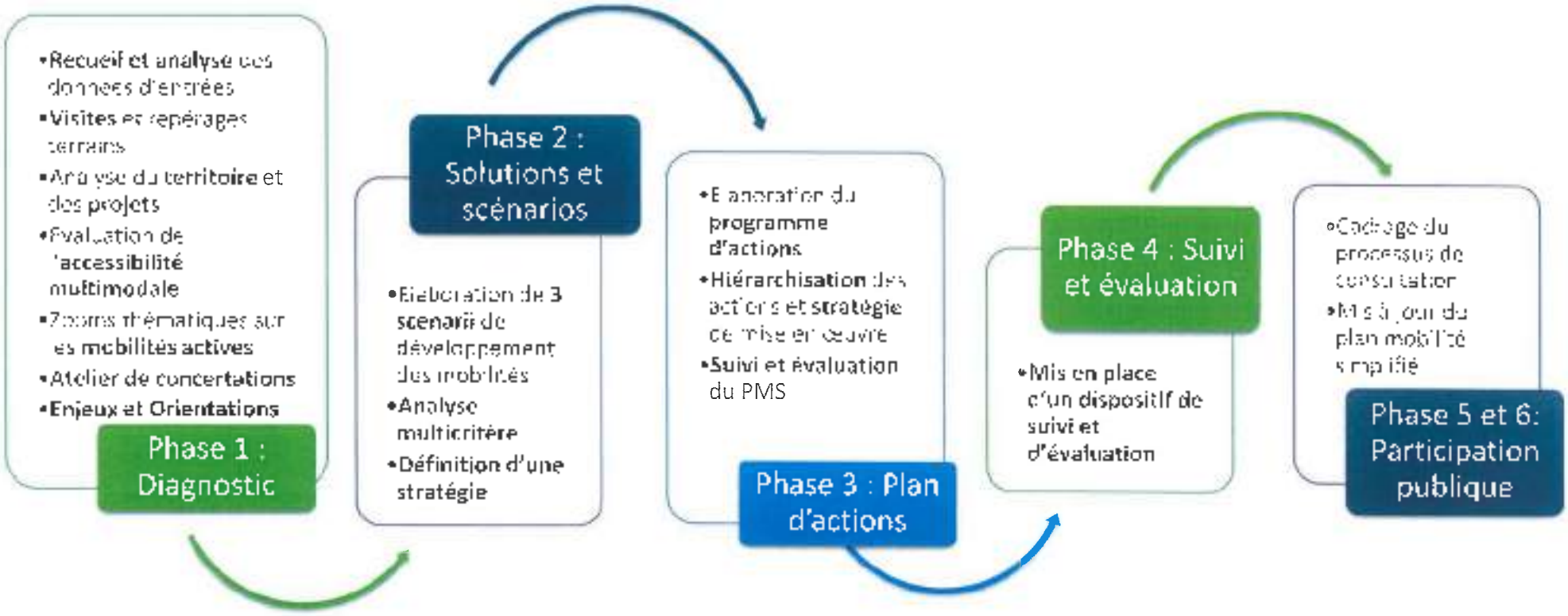
Améliorer l'offre de mobilités pour tous les habitants, en particuliers les captifs, que ce soit sur le territoire de la CCVT ou avec les territoires limitrophes

Développer les modes alternatifs à l'usage de la voiture solo : transports en commun/à la demande, les modes actifs, les mobilités partagées

Encourager la transition écologique des transports (réduction de la dépendance aux énergies fossiles)

Optimiser les flux de marchandises sur le territoire

Introduction
Organisation et phasage de l'étude



Démarche de concertation

La Communauté de Communes du Vexin-Thelle a mis en place plusieurs outils pour permettre aux habitants de déposer leurs observations, besoins et attentes en matière de mobilité sur le territoire :

- Cahier de concertation physique mis à l'accueil de la CCVT
- Formulaire de contact via le site internet : https://www.vexinthelle.fr/

20 octobre 2022

Plusieurs ateliers de travail prévus avec les différentes parties prenantes :

- Atelier de travail avec les collectivités

8 novembre 2022

- Atelier de travail avec les Elus
- Atelier de concertation associations d'usagers, employeurs, représentants scolaires, transporteurs ...

Fin novembre → début janvier

Enquête sous forme de questionnaire :

- Enquête en ligne ciblant les habitants et les usagers de la CCVT

31 janvier 2023

Réunion publique pour la présentation du diagnostic

14 février 2023

Séminaire des élus

02

Structure du territoire

INGETEC

Les enjeux démographiques et socio-économiques

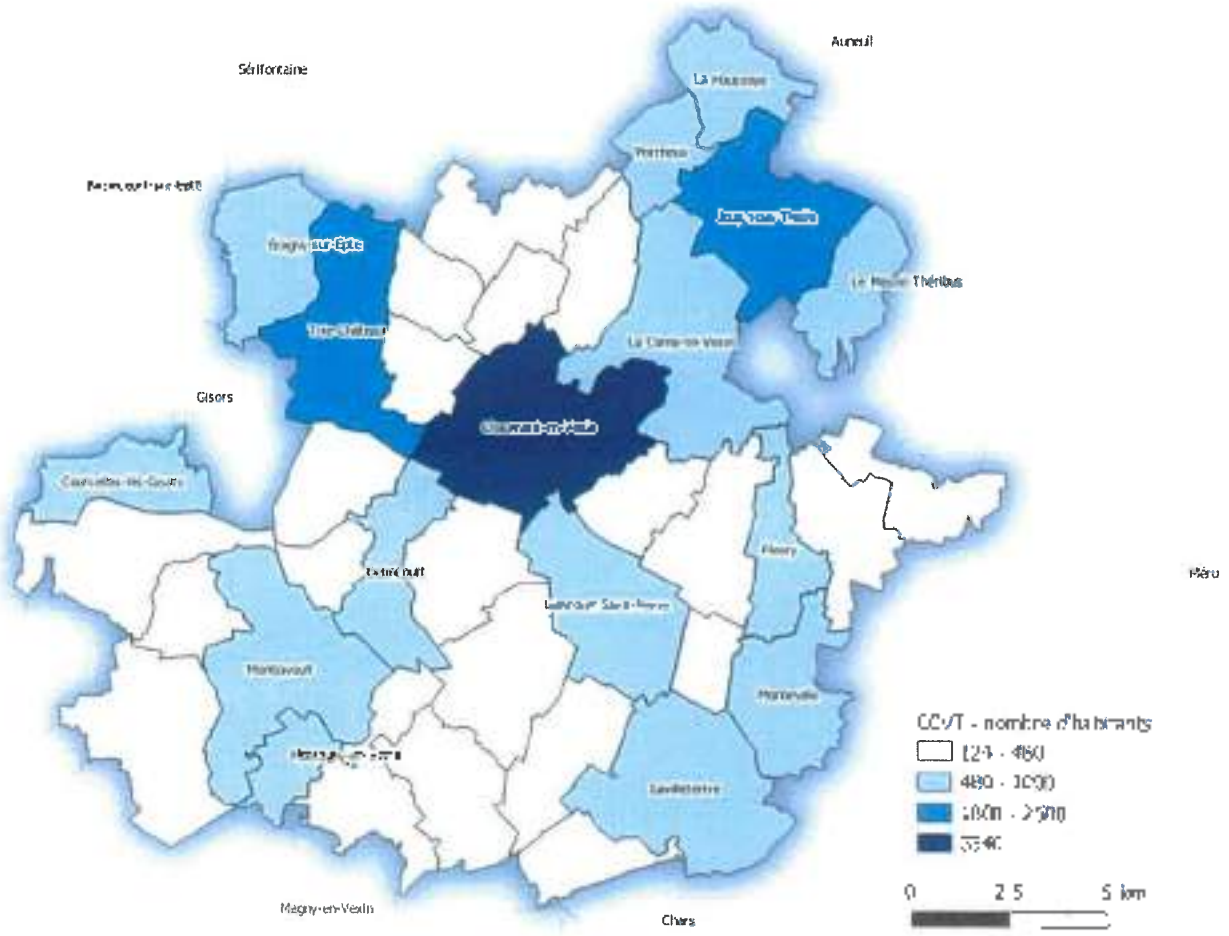
- **La Communauté de Communes du Vexin-Thelle** comprend **37 communes** qui regroupent environ **21 000 habitants**

- **Le territoire est principalement rural avec une densité de 65 habitants / km²**, ce qui est inférieur à la moyenne du département (139 habitants / km²).

- **Chaumont-en-Vexin,** situé au centre de ce territoire, compte 3 340 habitants selon les données de l'INSEE 2019.

- **Le territoire offre un cadre de vie attractif pour les familles** en raison de ses beaux paysages, la disponibilité de terrains et de sa proximité des pôles d'emploi.

- Aucun projet de développement n'est prévu jusqu'à présent sur ce territoire.



- **16 communes des 37 existantes comptent au moins 480 habitants**
- **Seulement 2 de ces communes ont plus de 2000 habitants, notamment Trie-Château et Chaumont-en-Vexin**

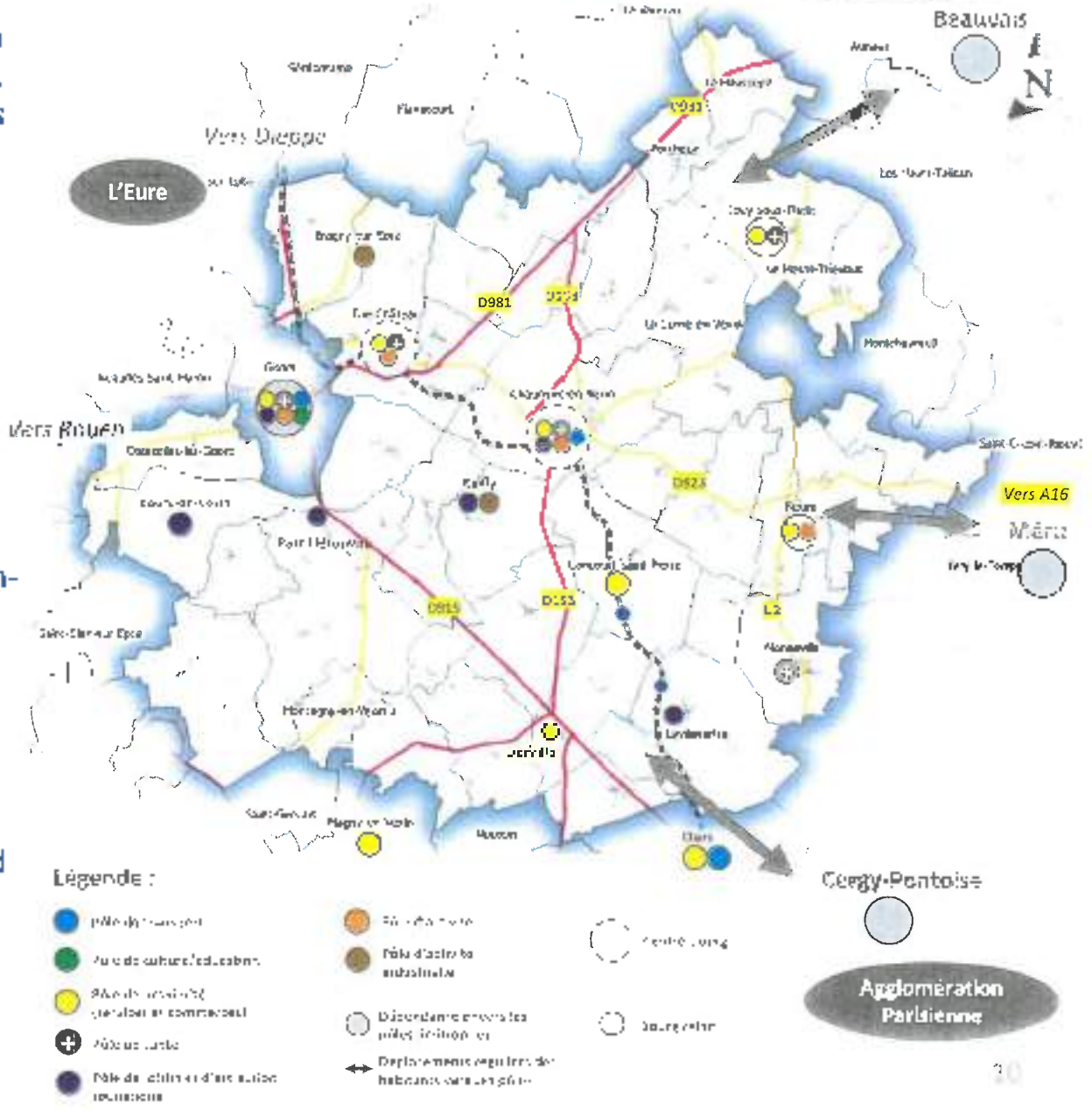
La structuration du territoire

- **Un territoire attractif en raison de sa situation géographique** à la frontière de l'Ile de France et de Normandie, de **sa proximité de grands pôles d'activités, des axes routiers structurants** tels que la A16, D915 et la D981, ainsi que **des grandes lignes de transport en commun** en liaison avec la Région Parisienne.

- **Un territoire dépendant de pôles externes (Gisors, Beauvais, Méru et Cergy-Pontoise)** surtout en termes d'emploi, d'équipements scolaires et de services quotidiens.

- **Deux pôles internes principaux :** Chaumont-en-Vexin et Trie Château. **Deux pôles relais :** Jouy-sous-Thelle et Fleury-Monneville. **Toutefois,** la trop forte proximité des grandes villes voisines réduit leurs rayonnement.

- **Des pôles touristiques et de loisirs :** 2 sites de golfs, le centre historique et le musée Raymond Pillon à Chaumont-en-Vexin, le château de Boury à Boury-en-Vexin, le Marais de Reilly, le Parc d'attraction « Hérouval » et l'étang de Lavilletertre

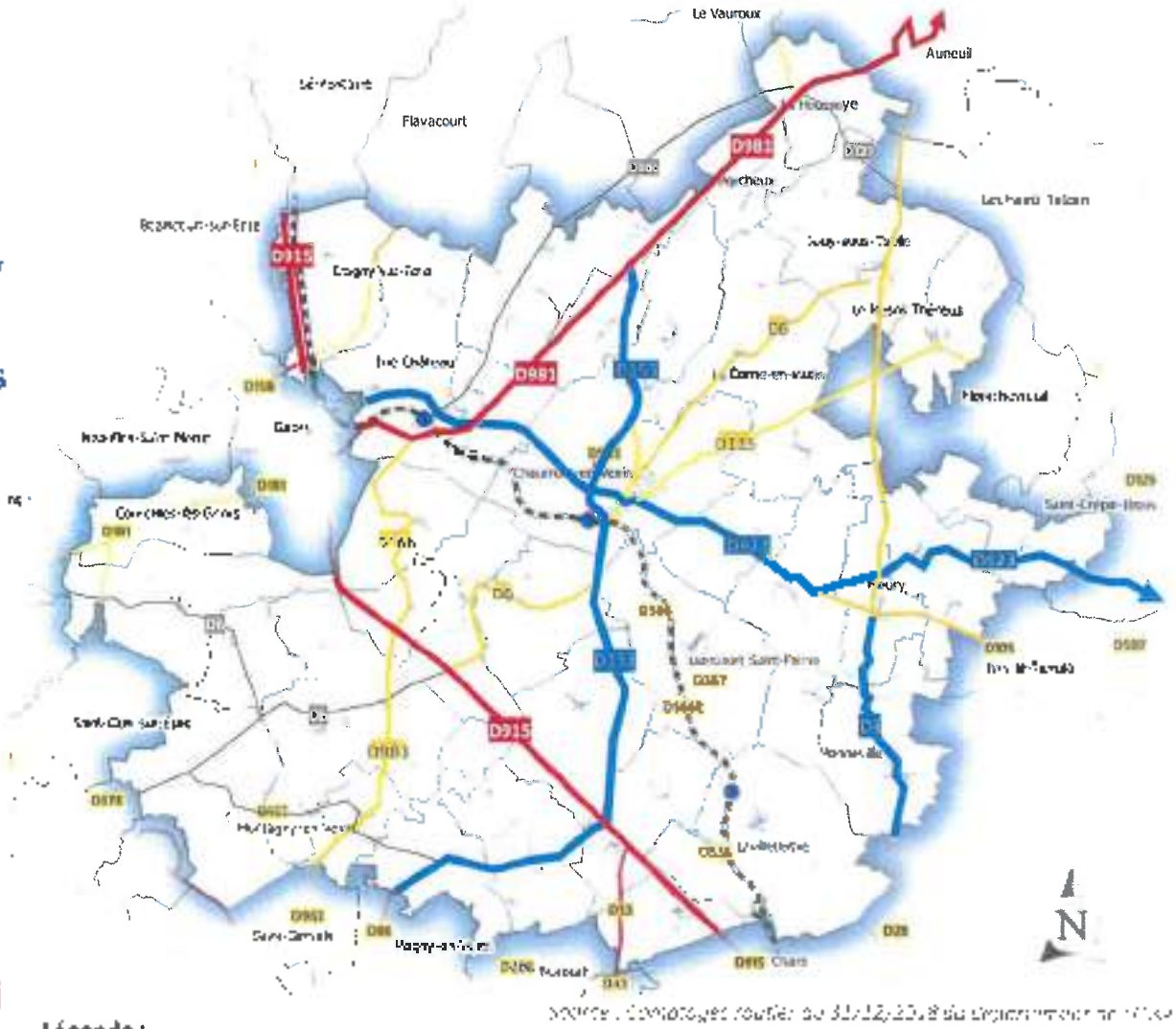


Le Trafic Moyen Journalier Annuel (TMJA) des VL/PL

- **Le territoire connait des flux importants sur les axes principaux notamment la RD915 et la RD981,** avec un flux qui varie entre 7 000 et 16 000 véhicule/jour dans les deux sens.
- **Des flux moins importants sur les axes secondaires :** la RD153 et la RD923 (2 000 et 7 000 véhicules/jour, dans les deux sens)
- **Les autres axes sont peu empruntés avec des flux faibles,** qui vont entre 0 et 2 000 véhicules/jour dans les deux sens

Problématique recensée:

- Un trafic PL important traversant la ville de Chaumont-en-Vexin, surtout les passages devant les collèges.
- Des excès de vitesse sur les grands axes D981 et D915
- Le passage de l'arche à Trie Château est problématique en vue du volume du trafic qui emprunte la RD923
- Améliorer la liaison du territoire à l'A16 par la création d'un échangeur entre Méru et Beauvais



Les orientations et les prévisions du SCOT

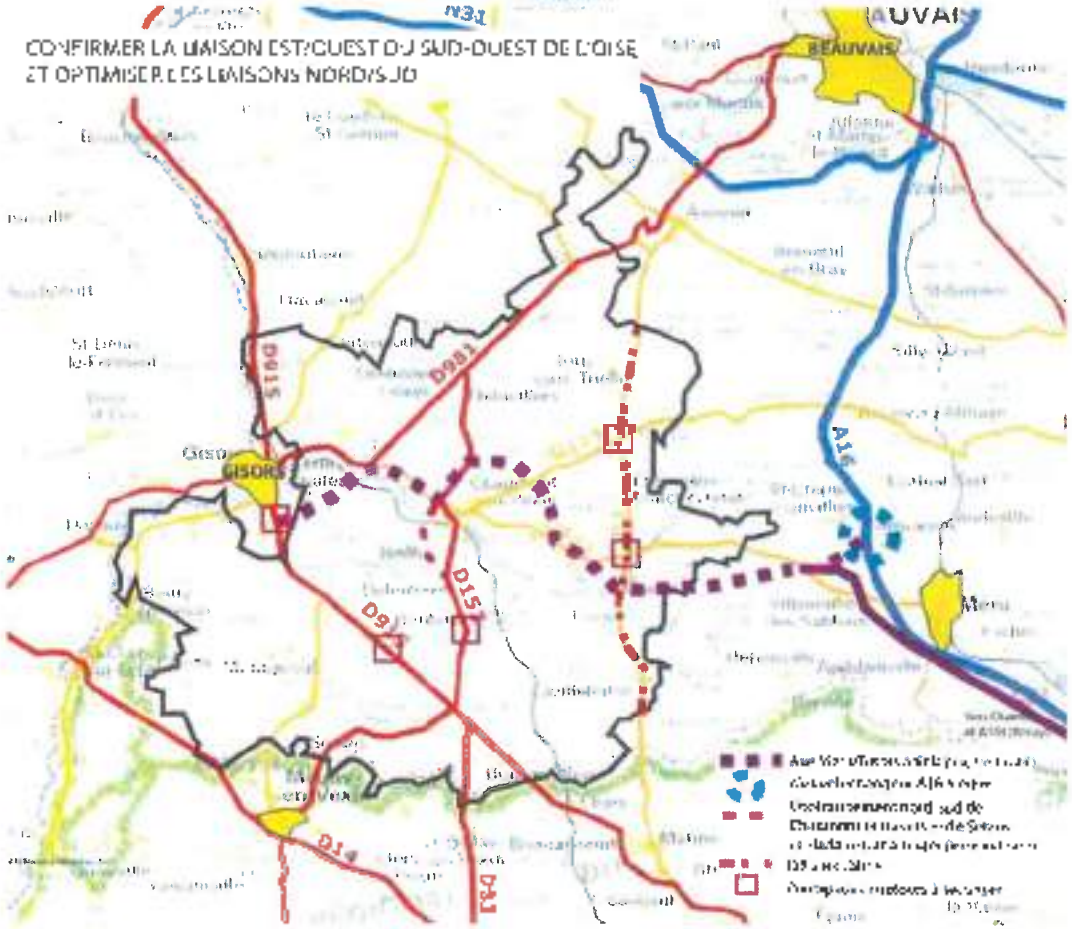
➢ **Selon le SCOT, la CCVT souhaite améliorer les conditions de circulation sur les axes forts notamment la RD923 et la RD915:**

- La déviation nord/sud (D153) de Chaumont-en-Vexin (axe vers Beauvais – Mantes-la-Jolie) et le traitement de la traversée de Hadancourt-le-Haut-Clocher et Serans. → en suspens

- La liaison est/ouest (D923) (Chambly – Méru-Chaumont-en-Vexin-Gisors) dans la partie sud-ouest de l'Oise, *ce qui implique notamment les déviations de Fleury, Loconville et Chaumont-en-Vexin et le raccordement à l'échangeur nord de Méru sur l'A16.* → en réflexion

➢ **D'autres projets à prendre en considération afin d'anticiper des problématiques liées aux trafics routiers à la CCVT :**

- La création d'un Lycée en cours de réflexion à Chaumont-en-Vexin, et le développement économique important de Méru, grâce aux projets de Z.A La Reine Blanche (23 ha) et la ZAC La Nouvelle France (250 000 m²), ce qui pourraient générer au moins 700 PL par jour selon le département de l'Oise.



-Ces projets mettent en évidence la nécessité d'accélérer la réalisation du projet de déviation de la RD923 autour de Chaumont-en-Vexin et son raccordement à l'A16 comme indiqué dans la carte ci-dessus.

-Il est possible également de travailler avec le département sur les problématiques de PL dans la cadre de la Charte Poids Lourds en cours.

Les données d'accidentologie de 2020

Métropole

Resultats : 6 accident(s) trouvé(s) | Tué(s) : 0 | Blessés : 11 | dont hospitalisés : 4 | dont légers : 7

Filtres : Liste des accidents | 2020 | CC du Vexin-Thelle | Gravité accident : Mortel - Grave non mortel - Léger

Liste des accidents

Dépt	Commune	Date	Tué(s)	Blessés	dont hospi	dont légers	Milieu	Autoroute	Adresse
60	60367 - Jaconville	25/07/2020 - 18h30	0	1	0	1	Hors agglomération	Non	RD 923
60	60069 - Boubiers	31/07/2020 - 07h45	0	2	0	2	Hors agglomération	Non	D13
60	60318 - La Houssoye	29/06/2020 - 17h30	0	1	1	0	Hors agglomération	Non	lieu dit le c
60	60361 - Liancourt-Saint-Pierre	02/09/2020 - 15h20	0	1	0	1	Hors agglomération	Non	D121
60	60644 - Trie-Château	05/09/2020 - 21h00	0	1	1	0	En agglomération	Non	Rue Nation
60	60290 - Saint-Clair-sur-Epte	07/10/2020 - 11h50	0	2	0	2	En agglomération	Non	D915
60	60644 - Trie-Château	14/10/2020 - 19h30	0	3	2	0	Hors agglomération	Non	D981
60	60257 - Presnoy-Labruyère	30/11/2020 - 07h35	0	1	0	1	Hors agglomération	Non	D923

Source : ONSIR sécurité routière – Liste des accidents en 2020 à la CC du Vexin Thelle
https://www.onisr.securite-routiere.gouv.fr/recherche-statistiques-des-accidents

➢ **Le taux d'accidentologie dans le territoire de la Communauté de Communes Vexin Thelle est faible selon les données d'accidentologie de 2020 de l'ONSIR sécurité routière.**

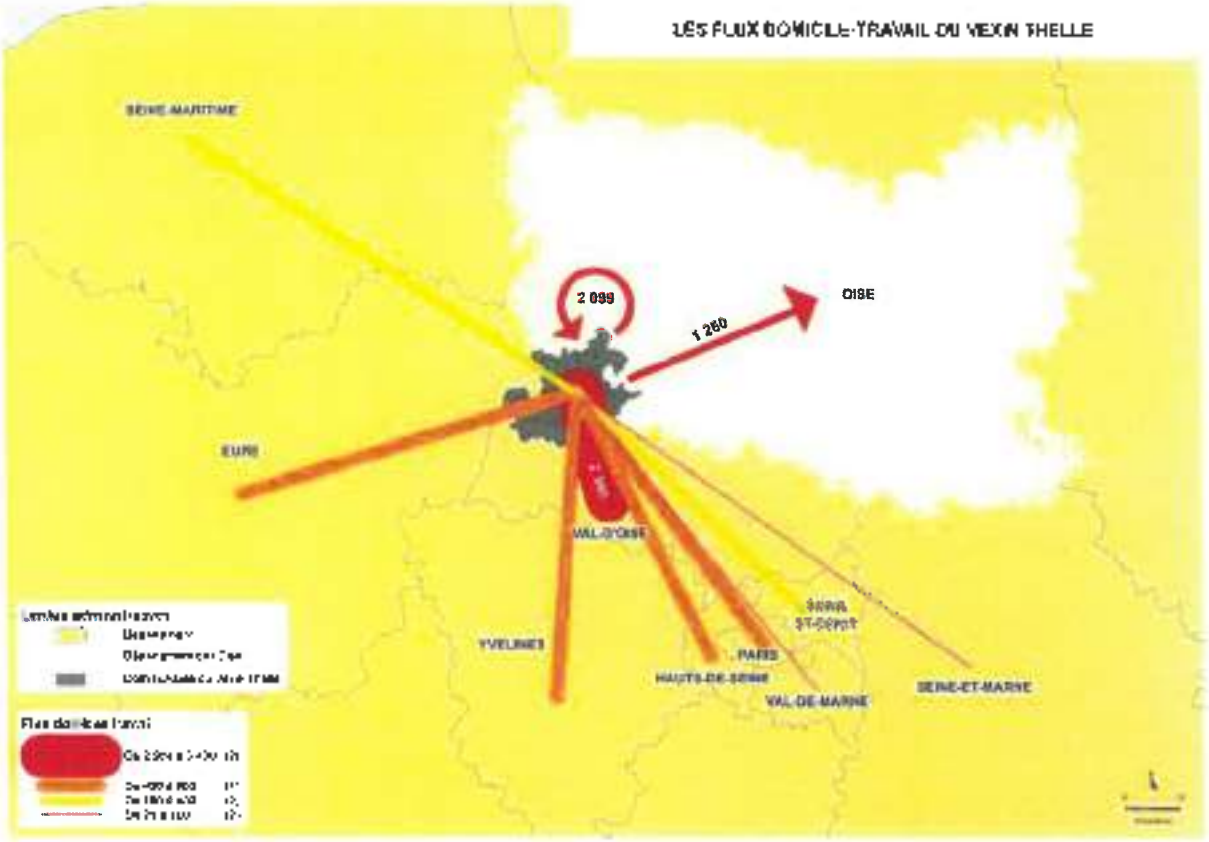
Analyse flux domicile-travail à l'échelle intercommunale

- Selon les données des déplacements domicile-travail de l'INSEE de 2019, **la plupart des flux sont orientés vers l'extérieur du territoire (62%) principalement vers le Val d'Oise.**

- **Le Val d'Oise attire en particulier 33 % des déplacements** en grande partie en raison du pôle économique de Cergy Pontoise.

- **25% des déplacements sont internes à la CCVT** tandis que 13% se font dans l'Oise.

- Les autres destinations les plus fréquentées sont l'Eure, Les Yvelines, Hauts-de-Seine et Paris.



Source : CCI Oise 2021 à partir des données INSEE 2019

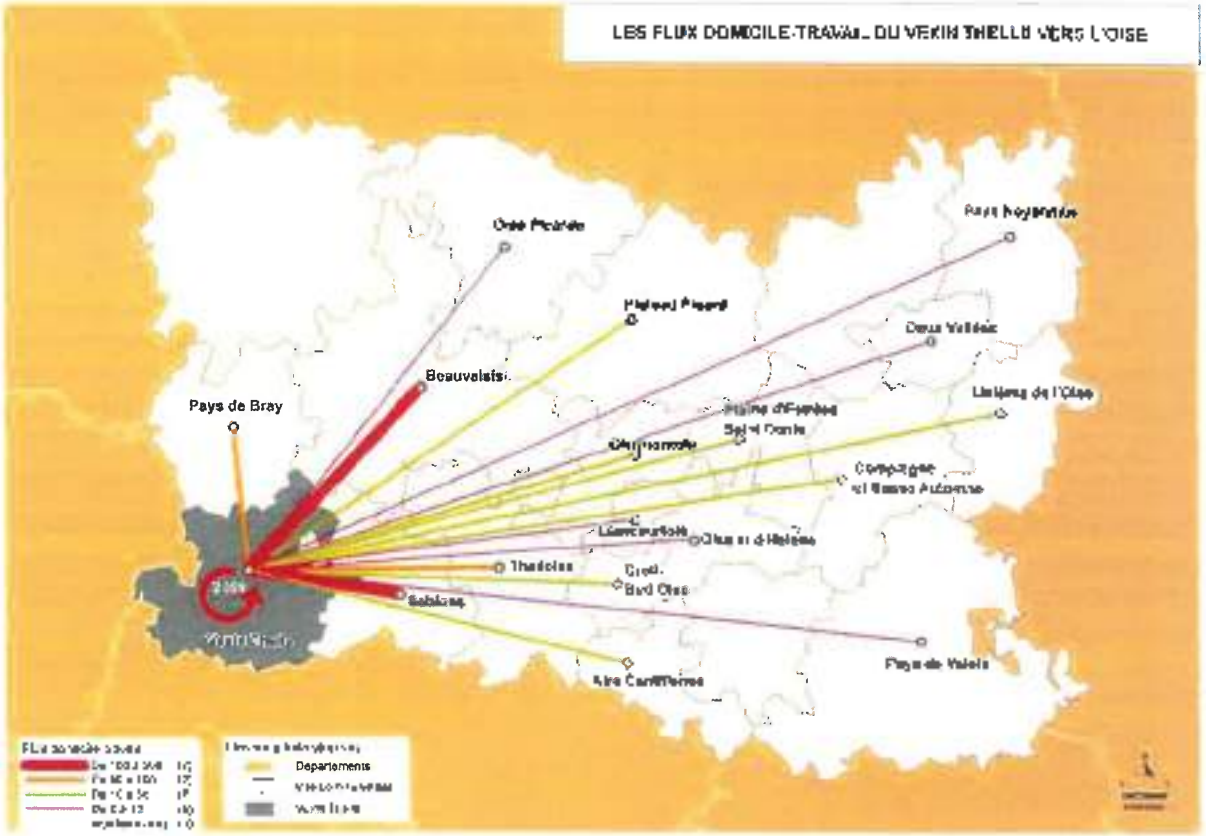
Destination	Flux	%
Oise	3359,84 Dont 2099 dans la CCVT	37,53
Val d'Oise	2985,32	33,35
Hauts de Seine	575,83	6,43
Paris	556,73	6,22

Yvelines	436,64	4,88
Eure	434,96	4,86
Seine St Denis	159,34	1,78
Seine Maritime	110,58	1,24
Seine et Marne	29,95	0,33
Val de Marne	24,97	0,28

Analyse flux domicile-travail à l'échelle de l'Oise

- **En ce qui concerne les déplacements dans l'Oise, deux polarités externes au territoire attirent principalement les flux :** la CC des Sablons et la CA de Beauvaisis, avec 100 à 500 déplacements par jour en provenance de la Communauté de Communes Vexin-Thelle.

- **Les autres destinations à l'échelle de l'Oise se réparties de manière équitable sur pratiquement tout le territoire.**



Source : CCI Oise 2021 à partir des données INSEE 2019

Synthèse des enjeux territoriaux

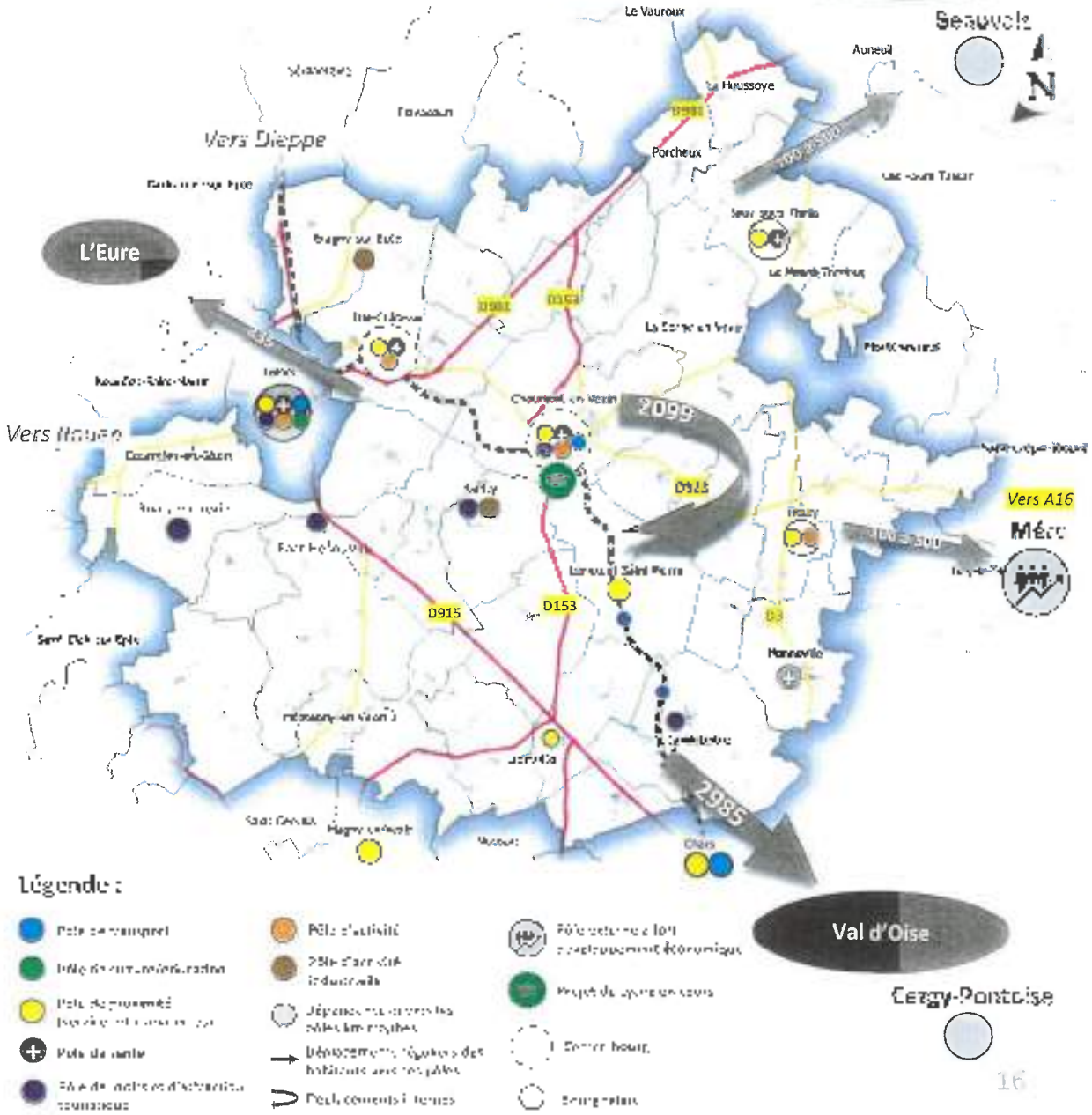
- **Un territoire étendu, à faible densité et doté d'un cadre de vie agréable.**

- **Des axes routiers majeurs avec un taux de trafic important qui traversent les agglomérations principales du territoire,** notamment Trie-Château et Chaumont-en-Vexin.

- Les problématiques liées aux PL pourraient être remonter au département dans le cadre de la Charte Poids Lourds de l'Oise.

- **Deux facteurs qui remettent en évidence la nécessité d'accélérer la réalisation du projet de déviation de la RD923.**

1. **Le projet de Lycée à Chaumont-en-Vexin** (en cours de réflexion).
2. **Le développement économique à Méru** qui pourrait générer au moins 700 PL par jour sur la RD923 selon le département de l'Oise.



03

Analyse des solutions potentielles et perspectives à partir des éléments du diagnostic

INGETEC

AXE 1

AMÉLIORER L'OFFRE DE TRANSPORT EN COMMUN

INGETEC

Le réseau ferré (TER)

➢**Le territoire est desservi par une seule ligne J reliant Paris Saint-Lazare-Gisors-Serqueux via 4 gares qui sont réparties sur les communes de** Lavilletertre, Liancourt-saint-Pierre, Chaumont-en-Vexin et Trie-Château.

➢**La gare de Chaumont-en-Vexin est la plus fréquentée (entre 30 000 et 40 000 voyageurs par an).** Elle forme le principal point d'entrée au réseau ferroviaire pour une grande partie des habitants :

- 16 trains par jour vers Paris avec une fréquence d'1 train toutes les 30 minutes aux heures de pointe et aucun train après 19h20.
- Autant de trains vers Gisors avec une fréquence d'1 train toutes les 30 minutes aux heures de pointe et aucun train après 21h15

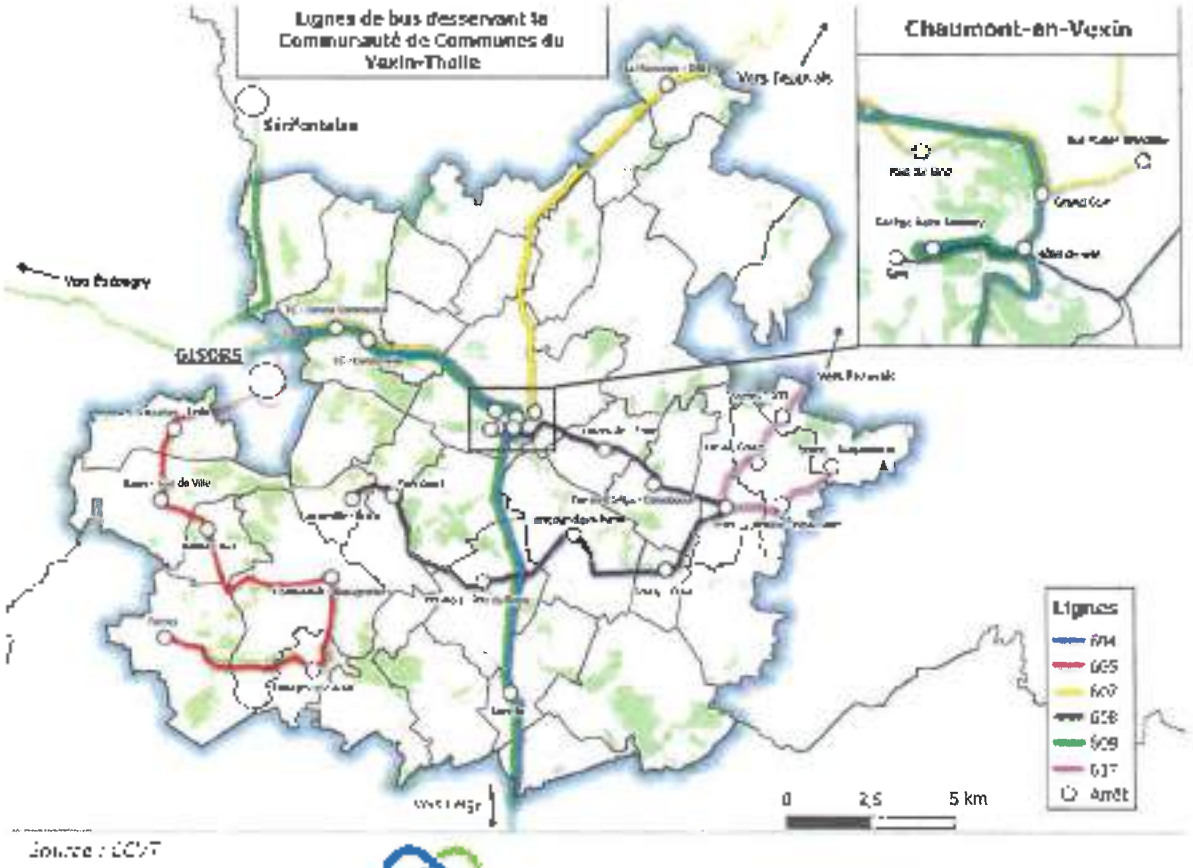
➢**Problématiques recensées :**

- Problème d'achats de billet à la gare Chaumont-en-Vexin
- Temps de parcours s'allonge au fil des années

Le réseau Autocar de la Région Hauts-de-France

➢Il existe 6 lignes d'autocars régionaux qui desservent uniquement **21 communes des 37 existantes sur le territoire.**

- **La majorité de ces lignes passe par Chaumont-en-Vexin la reliant aux principaux pôles internes et externes du territoire,** notamment Beauvais, Gisors et Cergy.
- **Des liaisons importantes avec Beauvais, Gisors et Cergy via les principaux pôles internes du territoire.**
- **Seule la ligne 608 dessert la gare de Chaumont-en-Vexin,** les autres s'arrêtent à d'autres points d'intérêts internes à Chaumont.
- **Les lignes 604 et 605, elles desservent le Collège Saint Exupéry qui se trouvent à moins de 2 minutes de la gare.**



Source : CCVT

➢**Problématiques recensées :**

- Fréquences et horaires inadaptés aux besoins (plusieurs lignes ne circulent pas après 19h00)
- Plusieurs lieux non desservis par le transport comme Chaumont-en-Vexin qui n'est pas desservie le soir.
- Pas de rabattement aux gares de TC, SPL et L
- Manque d'information sur les horaires des lignes

Améliorer la desserte en transport en commun

➢ **L'offre de transport en commun sur le territoire est une compétence régionale.**

➢ **Il est nécessaire de travailler étroitement avec les parties concernées afin d'examiner ces problèmes de manière approfondie, et déterminer par la suite les solutions appropriées.**

Remonter toutes les problématiques liées aux transports en commun à la Région Hauts-de-France dans le cadre de l'élaboration de son **Contrat régional de solidarité territoriale**

Le transport scolaire - RPI

➢ **23 lignes scolaires à l'échelle de la CCVT dont :**

- 9 lignes desservants les collèges et les lycées → ouvertes à tous type d'usagers.
- 14 lignes desservants les écoles → non ouvertes au public

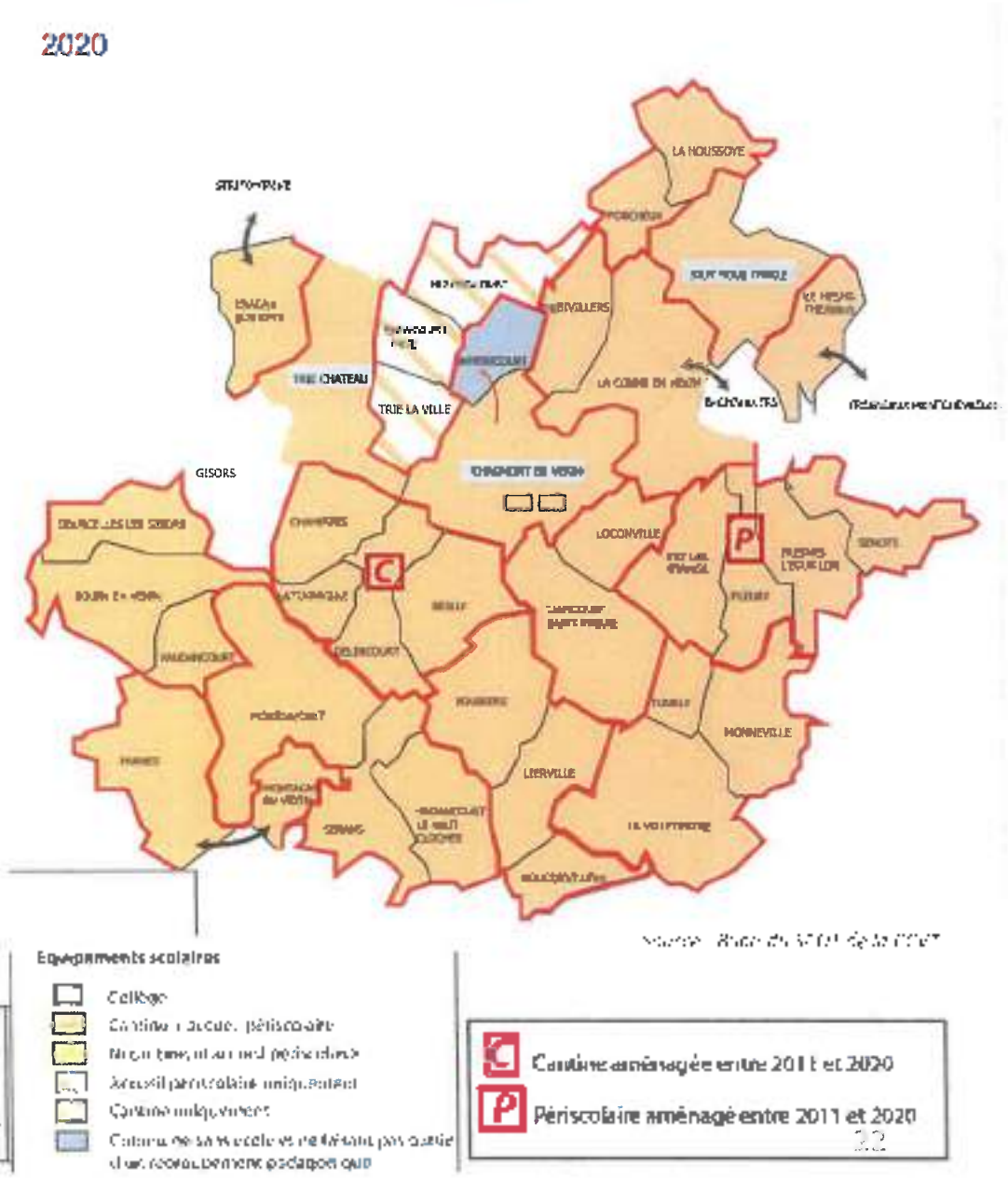
➢ **Il existe 2 collèges sur le territoire tous les deux situés à Chaumont-en-Vexin** (Collège Saint-Exupéry et Guy de Maupassant)

➢ **Destinations principales des Lycéens :**

- Gisors et Beauvais

➢ Un lycée à Chaumont-en-Vexin est en projet. Il est soutenu par la Région Hauts-de-France et présente une vrai opportunité pour le développement du territoire.

➢ **Soit les communes possèdent au moins une école de premier niveau sur leur territoire ou soit elles sont rattachées à un RPI et sont desservies par une ligne de bus scolaire.**



Le transport solidaire à valoriser

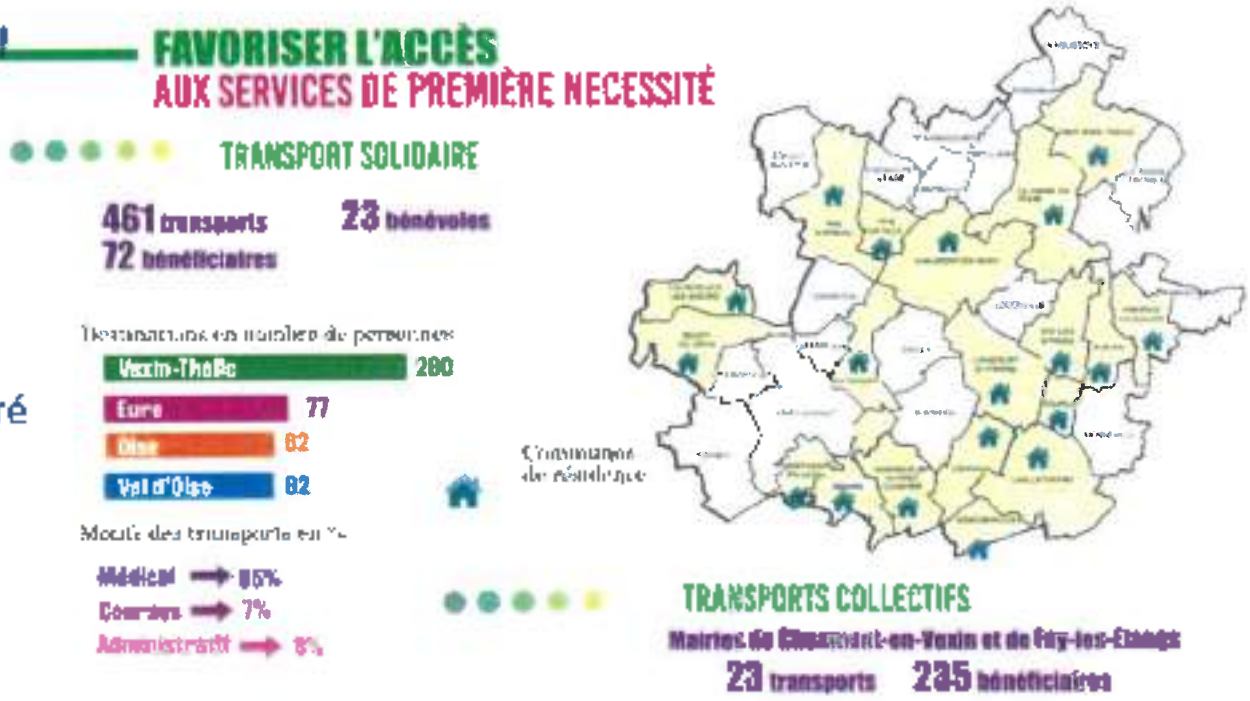
➢ **Le transport solidaire du centre social rural est un service de transport basé sur le bénévolat et l'échange développé sur le territoire du Vexin-Thelle :**

- Frais d'inscription 5€/an
- Trajets gratuits

➢ **Le service est en développement,** il a assuré 461 trajets en 2021 contre 76 en 2016.

➢ **Les trajets se font uniquement sur prescription (infirmerie, mairie, etc.)**

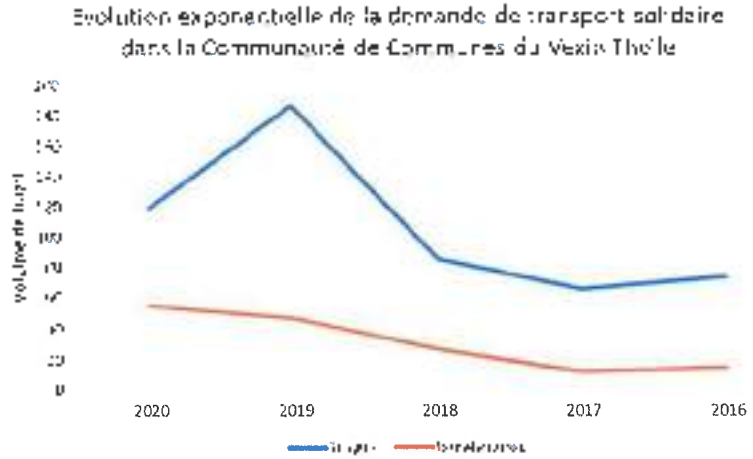
➢ **Les destinations principales:** 85% médical, 8% services publics, 7% courses



Source : CCVT

➢ **Les problématiques recensées :**

- Difficultés financières surtout pour les bénévoles.
- Difficultés de trouver des bénévoles disponibles pour répondre à toutes les demandes.



Source : CCVT

Retour des habitants au sujet de la mise en place d'un service de transport à la demande via l'enquête web

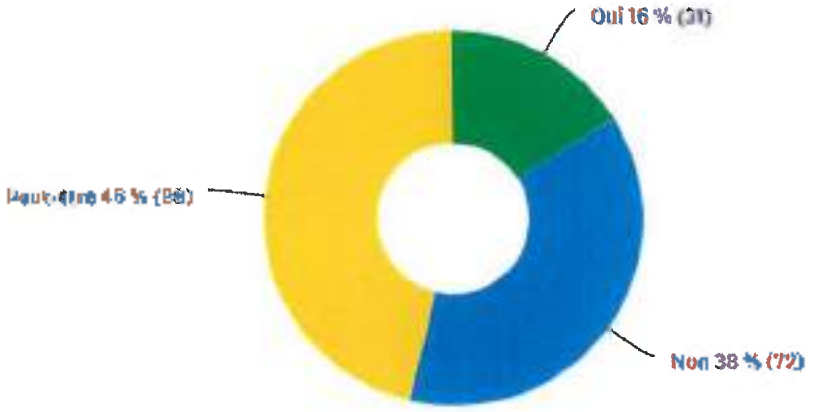
PLAN DE MOBILITÉ SIMPLIFIÉ

Offre alternative à la voiture

Transport à la demande

Selon vous, un service de transport à la demande pourrait-il répondre à vos besoins de déplacement

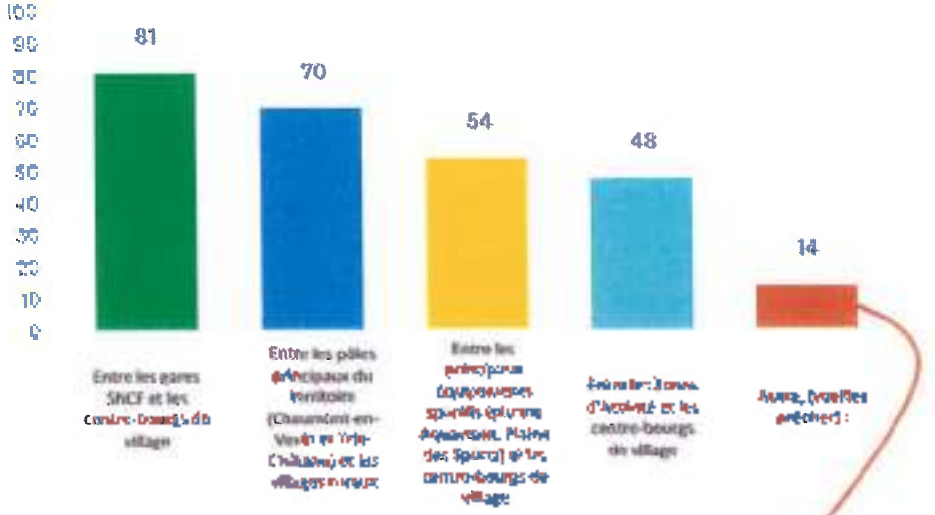
Nombre total de réponses : 193



Une majorité des sondés a répondu favorablement pour la mise en place place d'un service de transport à la demande sur le territoire.

Quelles seraient, à votre avis, les liaisons principales à garantir dans le cadre du transport à la demande

Nombre total de réponses : 193



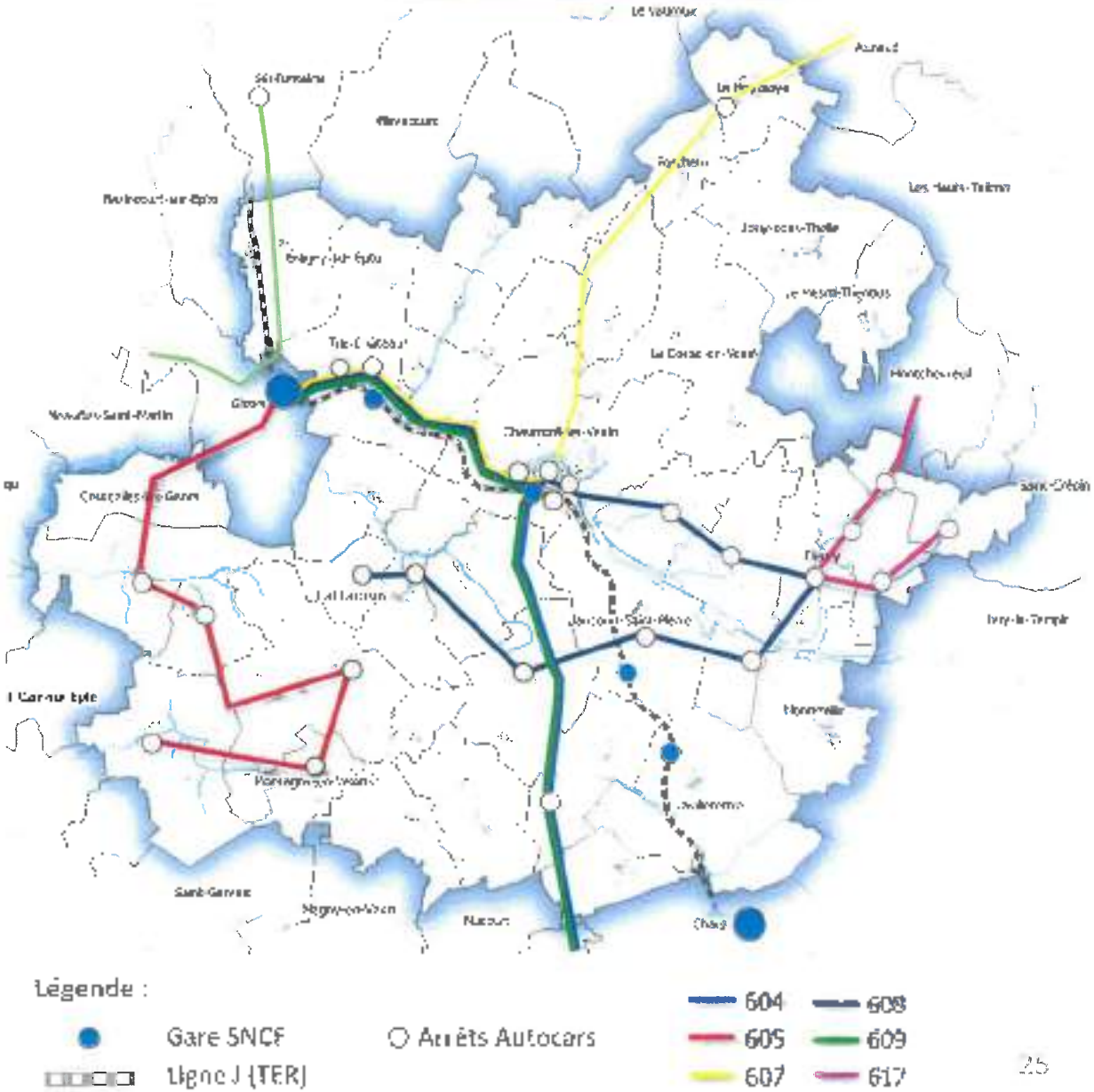
Selon les enquêtés, les liaisons principales à garantir sont :

- Entre les principaux établissements de soins
- Entre les villages / hameaux
- Entre Beauvais et Gisors
- Direction Cergy-Pontoise
- Liaison avec les parkings de covoiturage

Synthèse des transports en commun

- **La ligne J est de moins en moins pratique pour les utilisateurs en liaison avec Paris en raison de temps de parcours qui s'allonge au fil des temps.**
- **La gare de Chaumont-en-Vexin est la plus fréquentée,** avec des problèmes d'achats de billets pour les trajets en liaison avec Paris.
- **Les horaires, les fréquences et les temps de trajet ne correspondent pas nécessairement aux besoins des usagers.**
- **Le rabattement en autocars aux gares principales de la CC n'est pas assuré,** à l'exception de la gare de Chaumont-en-Vexin qui est desservie par une seule ligne 608.

Remonter toutes les problématiques liées aux transports en commun afin de les intégrées au **Contrat régional de solidarité territoriale** de la région Hauts-de-France



AXE 2

OFFRIR DES MODES ALTERNATIFS À LA VOITURE INDIVIDUELLE

INGETEC

Le covoiturage, c'est quoi ?

- **Le covoiturage est une pratique qui consiste à partager un véhicule pour se rendre d'un lieu à un autre.**
- **Les personnes qui covoiturent peuvent se connaitre ou non, et ils peuvent s'arranger pour partager les frais de carburant et de péage.**
- **Objectifs :**
  - Réduire le nombre de véhicules sur les routes
  - Améliorer la qualité de l'air
  - Réduire les embouteillages et le coût des déplacements pour les individus.

Un plan national autour du covoiturage du quotidien

INGETEC

Un nouveau Plan covoiturage autour de 3 mesures phares

150 millions d'euros en 2023 pour soutenir le covoiturage

Une prime de 100€ pour les primo-conducteurs — 50 millions d'euros

[illegible]

Un soutien aux covoitureurs en complément des collectivités sur le principe 1€ de l'État pour 1€ de la collectivité — 50 millions d'euros

[illegible]

Une mobilisation du Fonds vert à hauteur de 50 M€ en 2023 pour soutenir les collectivités — 50 millions d'euros

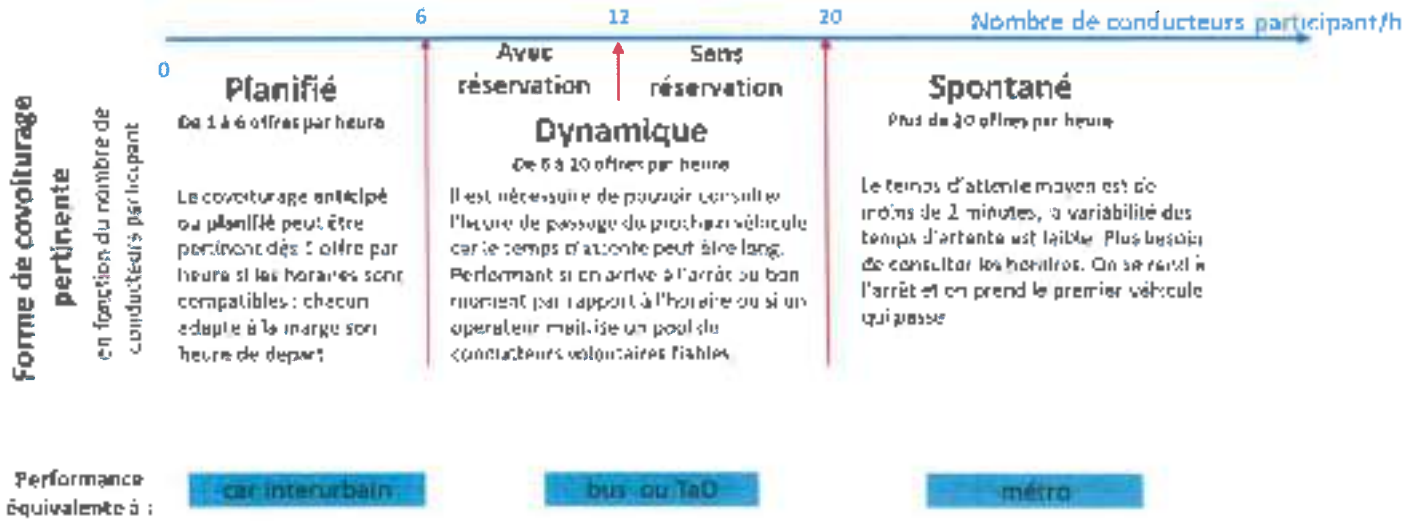
[illegible]

Quelles sont les formes de services existantes?

➢**On peut distinguer plusieurs services de covoiturage :**

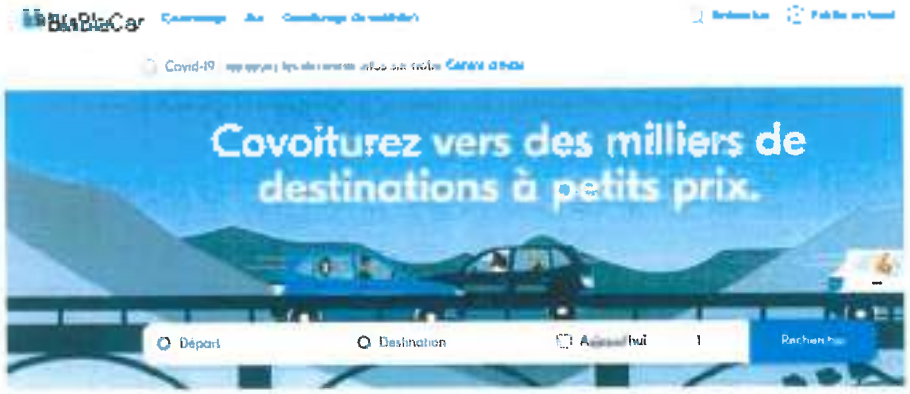
1. **Le covoiturage planifié :** Il faut accomplir une demande et attendre l'acceptation du conducteur pour valider le trajet
2. **Le covoiturage dynamique :** Le trajet exige une réservation qui soit effectuée au dernier moment, sur une ligne de covoiturage. Comme Uber, les conducteurs sont notifiés en route de la présence d'un passager.
3. **Le covoiturage spontané :** Le trajet n'exige pas une réservation, cependant l'usager doit se présenter sur une « ligne de covoiturage »

➢**Selon le CEREMA, ces trois formes sont classées selon leur pertinence (nombre de conducteurs participants par heure de pointe)**

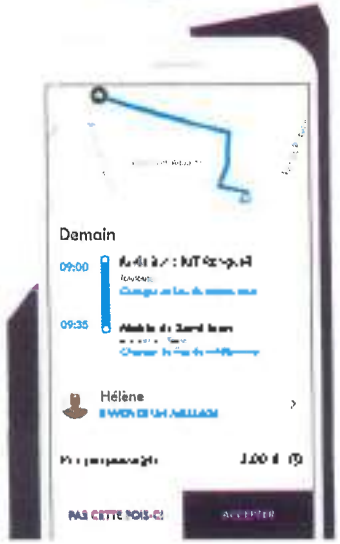


Quelles sont les formes de services existantes?

Le covoiturage planifié : Il faut accomplir une demande et attendre l'acceptation du conducteur pour valider le trajet



Acceptez les demandes de passagers en 1 clic



Contactez facilement les autres membres

Quelles sont les formes de services existantes?

Le covoiturage dynamique : Le trajet exige une réservation qui soit effectuée au dernier moment, sur une ligne de covoiturage. Comme Uber, les conducteurs sont notifiés en route de la présence d'un passager.

Val d'Oise – Ile-de-France

Quelles sont les formes de services existantes?

Le covoiturage spontané : Le trajet n'exige pas une réservation, cependant l'usager doit se présenter sur une « ligne de covoiturage »

Service existant sur Dive mobilité

Le service de covoiturage à la CCVT

➢**Un service de covoiturage géré par le SMTCO.** Toutes les informations sont accessibles via le site : www.covoiturage-oise.fr

➢Aucune ligne de covoiturage n'est formalisée sur le territoire.

➢Il existe 2 aires de covoiturage sont formalisées autour de la gare SNCF de Chaumont-en-Vexin et Jouy-sous-Thelle :

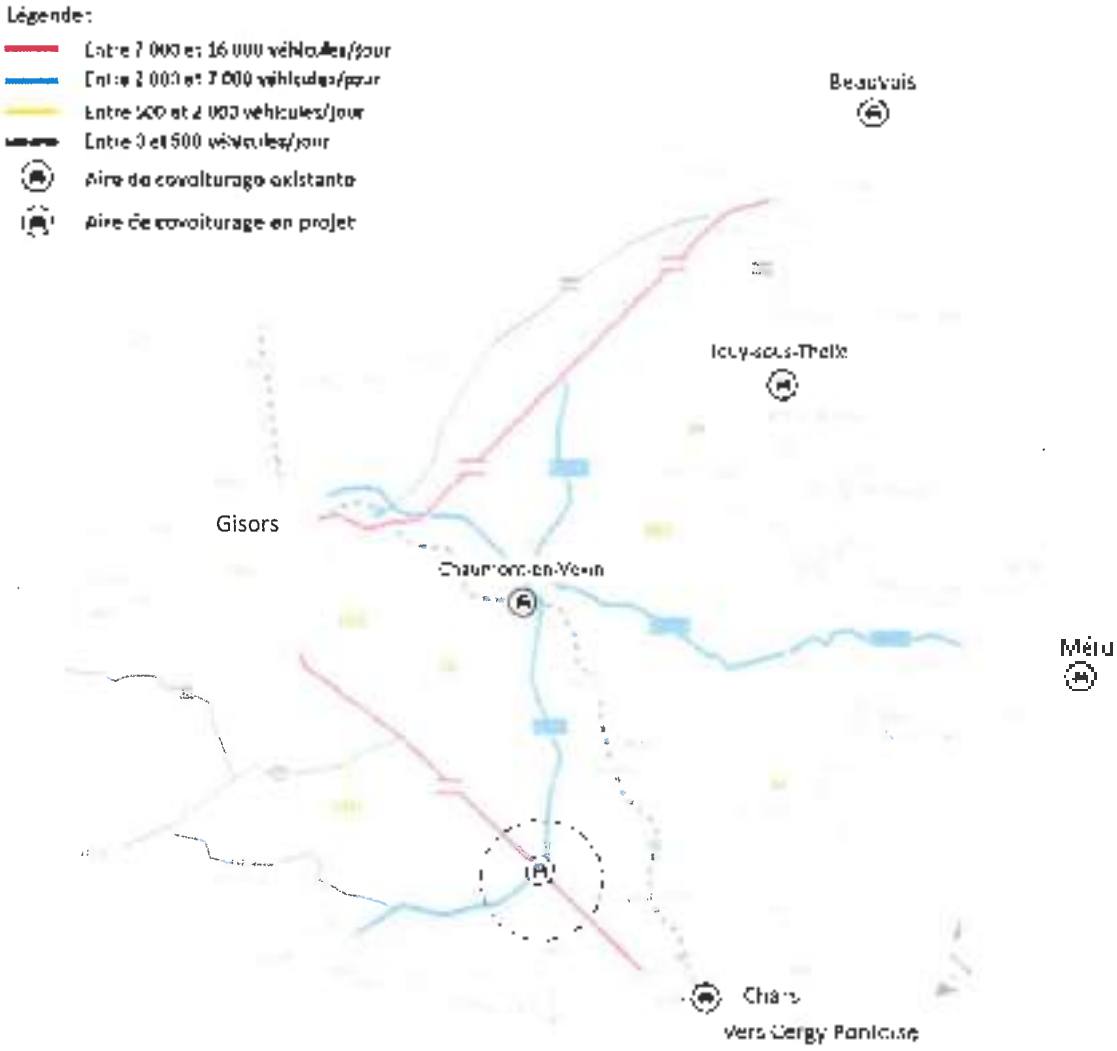
- **Chaumont-en-Vexin** : Parking de 89 places dont 8 dédiées aux covoiturage + 2 places avec borne de recharges électriques.
- **Jouy-sous-Thelle** : Parking de 30 à 40 places, près du stade sur la RD129 à la sortie de la commune en direction de Méru.

➢**Un projet d'aire est en cours au rond-point de branchu à Lierville l'intersection de la D915 et la D153.**

Source : Photos ingetec
Aire de covoiturage proche de la gare SNCF de Chaumont-en-Vexin

Le projet d'aire de covoiturage autour du rond-point de Branchu à Lierville

➢Projet à court terme de création d'une aire de covoiturage au rond-point de branchu à Lierville



Les services Taxis comme garantie pour les covoitureurs

➢**6 services de Taxis présents sur le territoire :**

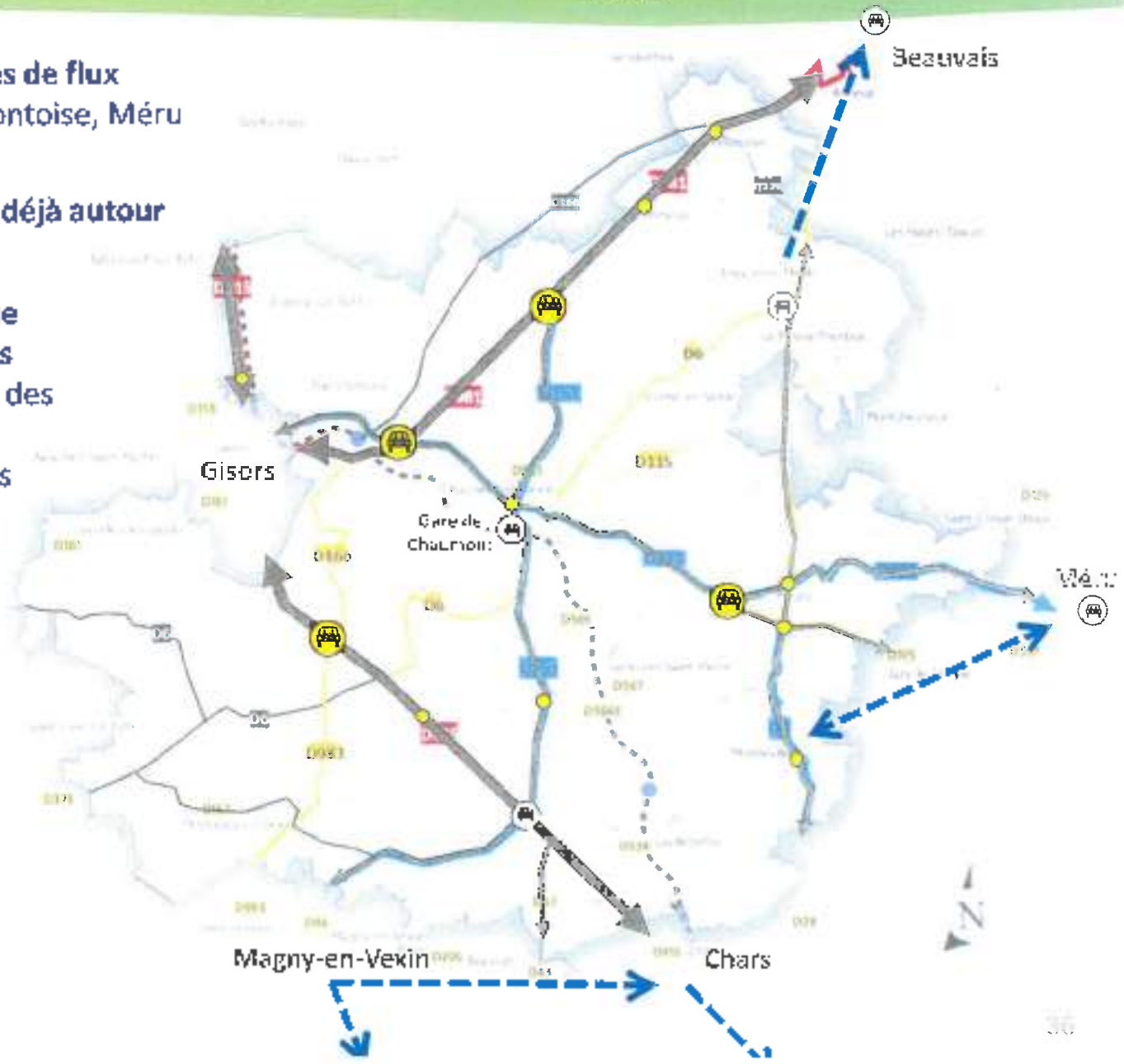
- Réservation par téléphone ou via site internet

→ Ce type de transport pourrait fonctionner comme garantie de retour pour le covoiturage, si jamais les usagers rencontrent un incident.

Tous les trajets sont gratuits et garantis pour les passagers sur les lignes Covoit'ici dans le Vexin.

Synthèse covoiturage

- **Les pôles à desservir selon les données de flux domicile-travail** sont : Gisors, Cergy-Pontoise, Méru et Beauvais.
- **Plusieurs lignes et itinéraires existent déjà autour et en liaison avec le territoire.**
- **Un système de covoiturage dynamique peut être envisagé sur les axes les plus fréquentés** afin d'assurer la continuité des itinéraires existants, améliorer la commodité du service et le rendre plus moderne.



Légende :

- Entre 7 000 et 16 000 véhicules/jour
- Entre 2 000 et 7 000 véhicules/jour
- Entre 500 et 2 000 véhicules/jour
- Entre 0 et 500 véhicules/jour
- Aire de covoiturage existante
- Aire de covoiturage en projet
- Trajet de covoiturage existant
- Ligne de covoiturage à étudier
- Aire de covoiturage envisageable
- Arrêts dynamique envisageable

L'autopartage, c'est quoi ?

- **L'autopartage est un service de mobilité rendu possible grâce au numérique, permettant aux usagers abonnés de partager un véhicule. Les utilisateurs peuvent ainsi bénéficier d'une voiture « à la carte » après adhésion préalable et réservation à chaque utilisation du véhicule.**
- L'autopartage ne peut pas être une solution de masse pour les trajets domicile travail parce qu'il présente les mêmes inconvénients que la voiture personnelle (espace de stationnement, congestion…) avec un coût d'investissement élevé.

Figure 32 : Service d'autopartage de Clem' en Ile de France

Le service de location proposé par Leclerc Trie-Château

- **Un service de location de voiture proposé par E.Leclerc Trie-Château**
- **Service de location en ligne**
- **Deux types de véhicule disponible :**
  - Des véhicules légères
  - Des véhicules utilitaires

Source : location.leclerc

L'autopartage n'est pas que pour les voitures !

Les services de vélo en location longue durée

- **Le principe de fonctionnement est le suivant** : contre le paiement d'un abonnement, un adhérent obtient l'usage exclusif d'un vélo et parfois de certains équipements et accessoires (antivol, pompe, gilet jaune, ...) pour une durée généralement comprise entre 1 et 12 mois.

- **Les principaux objectifs d'un service de location VLD sont** :
- Encourager la pratique du vélo.
- Faire tester à ce mode de déplacement à des personnes qui n'ont pas l'habitude de se déplacer en vélo.
- Inciter ces utilisateurs à conserver cette pratique (par l'achat d'un vélo personnel) suite à leur location.

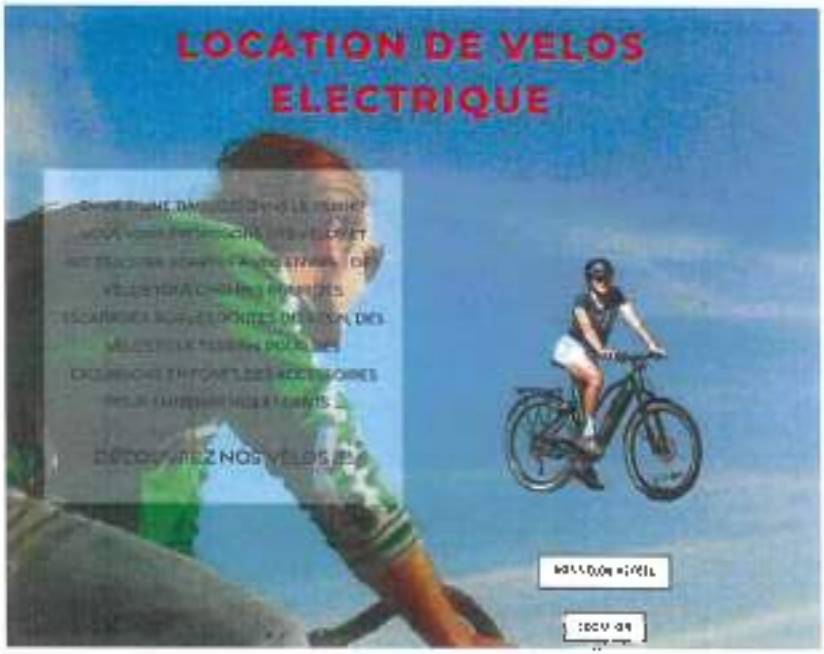
- **Le service VLD de la GAL Sud Mayenne (20 000 habitants):**
  - 30 VAE en 2017
  - 120 en 2020

Exemple de service proposé par la C.A. Sud Mayenne – Pays de la Loire

Le service location vélo proposé par « Le Relais du Vexin »

➢Service de vente et de location :

- Il existe un service de vente et de location vélo au « Le Relais du Vexin ». Ce service propose deux points de location, un à Chaumont-en-Vexin et l'autre à « Trie-Château »
- Réservations possibles en ligne et sur place, plusieurs types de vélo sont disponibles tels que, des vélos cargos, des vélos villes, des VTT et des VAE.

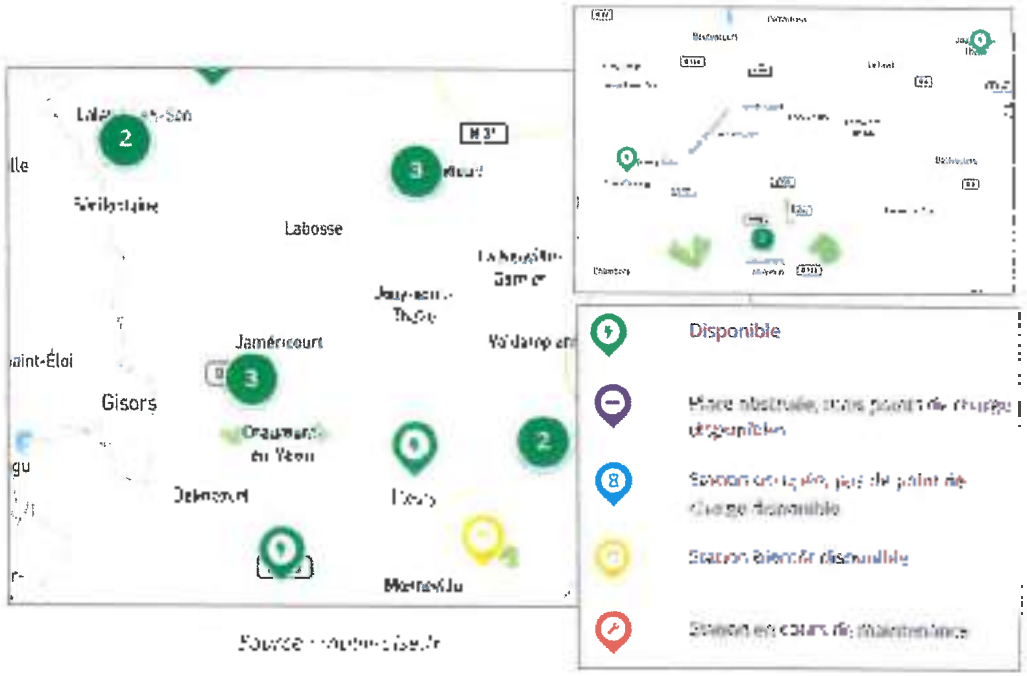


Le réseau public de bornes de recharge

➢ **Panorama sur le réseau « MouvOise » des bornes de recharge existant :**

- 2 bornes à Chaumont-en-Vexin
- 1 borne à Trie-Château
- 1 borne à Jouy-sous-Thelle
- 1 borne à Fleury
- 1 borne à Lierville
- 1 borne prévue à Monneville

➢ Toutes les informations de disponibilités, d'occupation, des maintenances et des stations à venir pourront se trouver sur le site **mouv-oise.fr**



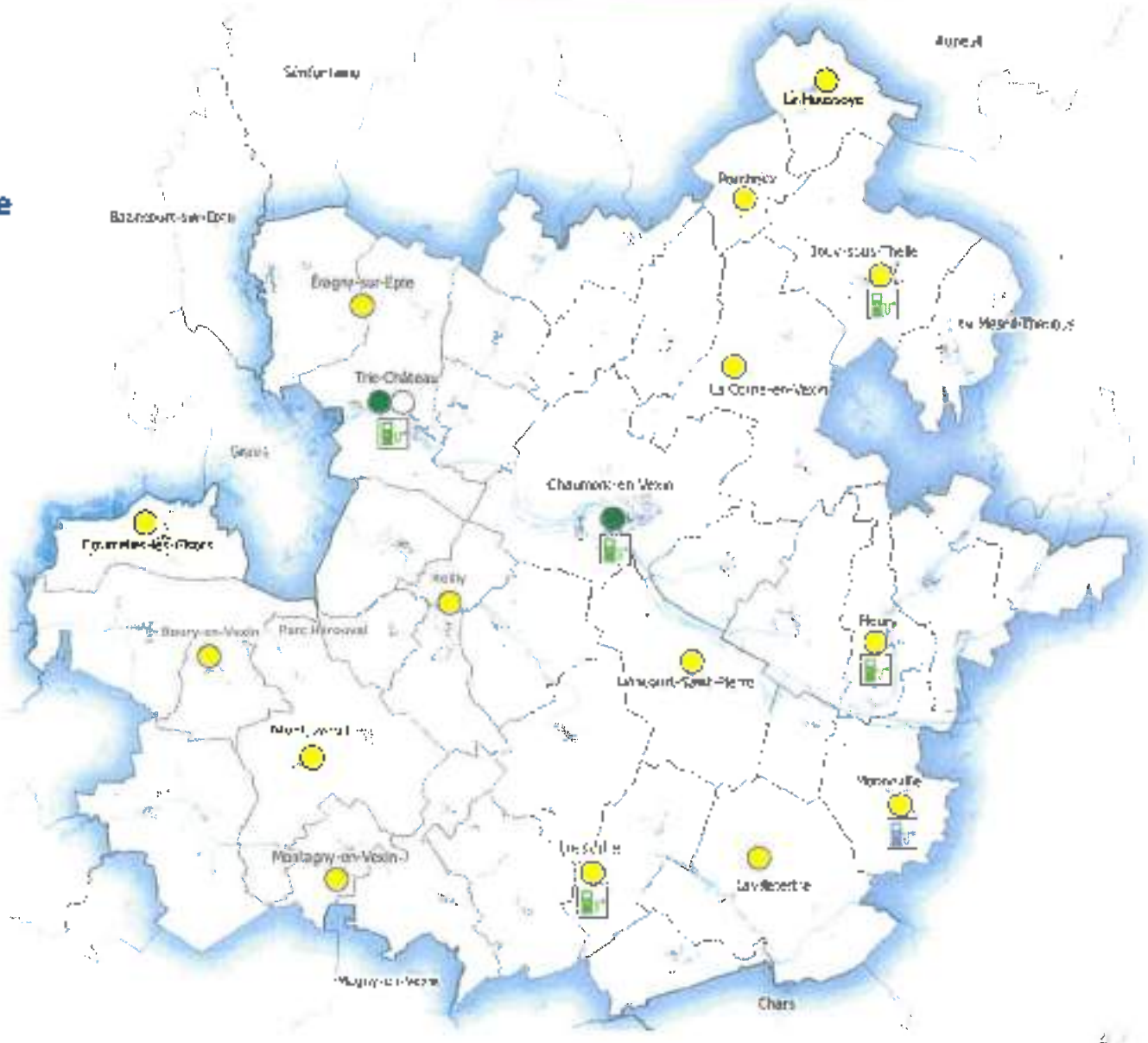
Source : mouv-oise.fr

Source : Photos ingetec
Bornes de recharge à Chaumont-en-Vexin

Synthèse des services de locations et de recharge

- **Des services de location de flotte existant à Trie-Château et Chaumont-en-Vexin.**
- **Le territoire possède un bon réseau de bornes de recharge**

- Possibilité de mailler davantage le territoire par des services de location ponctuels dans les principaux bourgs et les principales zones d'activités



Légende :

- Bornes de recharge disponible
- Bornes de recharge à venir
- Service de location vélo
- Service de location de véhicule
- Service de location vélo/véhicule proposé

AXE 3

VALORISER LES MODES ACTIFS

INGETEC

Les aménagements doux existant et en projet

➢ **Le territoire de la CC du Vexin-Thelle est dépourvu d'infrastructures pour les mobilités douces.**

➢ **3 projets cyclables sont en cours de développement à différentes échelles : Départementale, Régionale et Nationale.**

- Le projet « Trans'Oise » est porté par le département de l'Oise.
- L'Avenue Verte Paris-Londres est un projet d'intérêt national, porté par l'état.

- **Le SR3V représente les liaisons souhaitées par la Région de Hauts-de-France (Véloroutes et Voies Vertes de Hauts-de-France et intercommunalités) et qui traverse le territoire de la CCVT via 2 axes de liaison :**

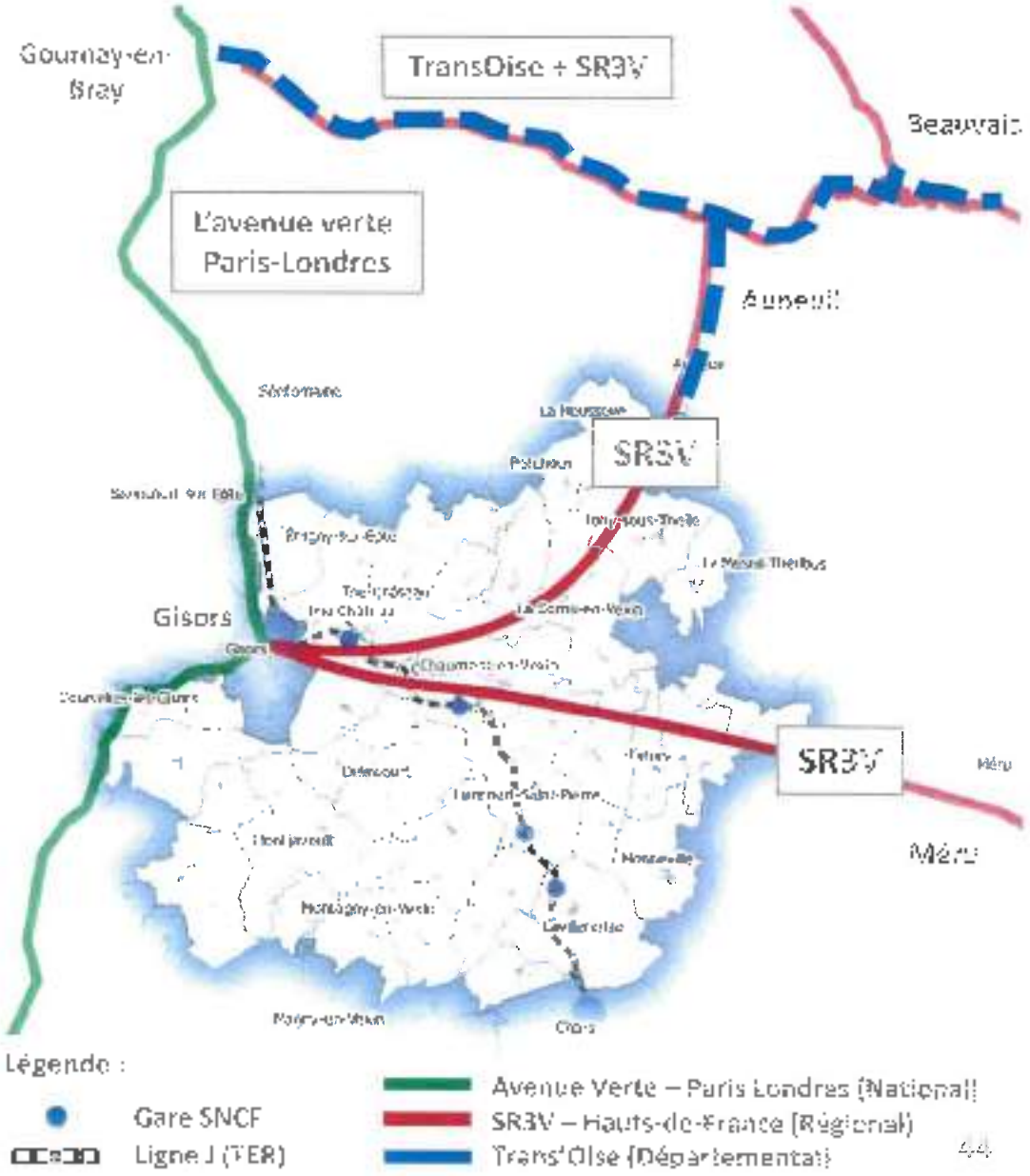
1. Gisors – Auneuil via Chaumont-en-Vexin
2. Gisors – Méru via Chaumont-en-Vexin

➢ **L'axe Beauvais – Gournay-en-Bray est inscrit à la fois dans le plan régional et départemental**

Demandes recensées lors des ateliers :

➢ Des liaisons piétonnes autour du collège de Maupassant

➢ Liaison cyclable entre Gisors – Montjavoult et Magny-en-Vexin



Le potentiel de cyclabilité du territoire

La desserte des bourgs principaux du territoire

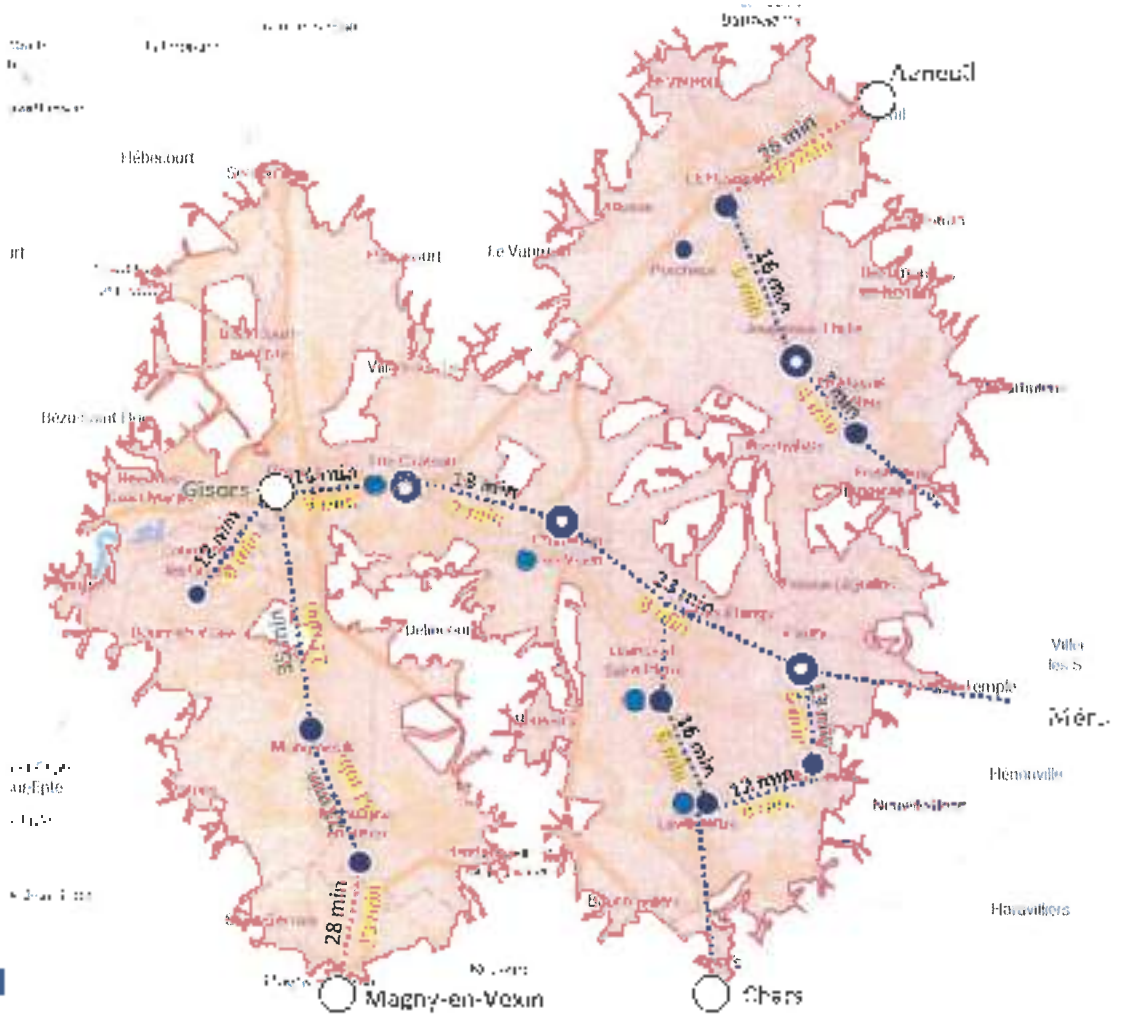
➢ **La cyclabilité du territoire en prenant en compte les communes faisant + 500 habitants**

➢ **Les liaisons potentielles jusqu'à 5km**

- Trie-Château – Gisors
- Trie Château – Chaumont-en-Vexin
- Jouy-sous-Thelle - Le Ménil Théribus
- La Houssoye - Auneuil
- Liancourt Saint Pierre - Lavilletertre
- Lierville – Lavilletertre
- Lierville - Chars
- Montagny-en-Vexin – Magny-en-Vexin

➢ **Les liaisons potentielles jusqu'à 10 km :**

- Chaumont-en-Vexin - Gisors
- Chaumont-en-Vexin – Fleury-Monneville
- Fleury-Monneville – Liancourt Saint-Pierre et Lavilletertre
- Fleury-Monneville – Jouy-sous-Thelle et Le Mesnil Théribus
- Jouy-sous-Thelle et Mesnil Théribus – La Houssoye



Source : Snapper open map

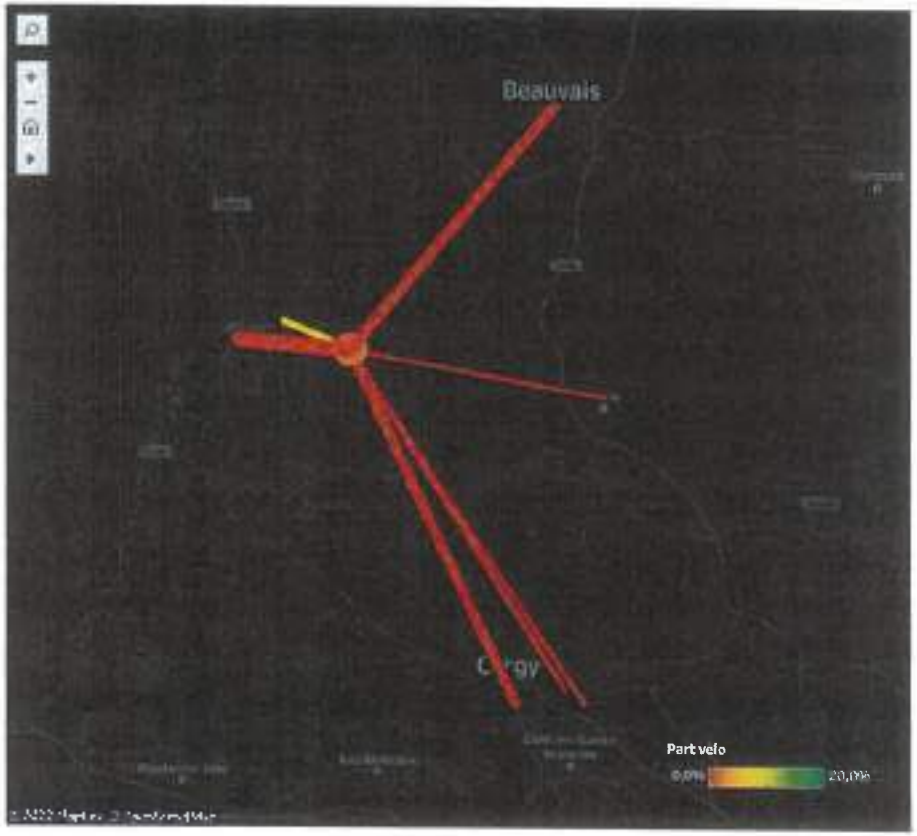
Le potentiel de cyclabilité du territoire

Zoom sur les données domicile-travail à Chaumont-en-Vexin

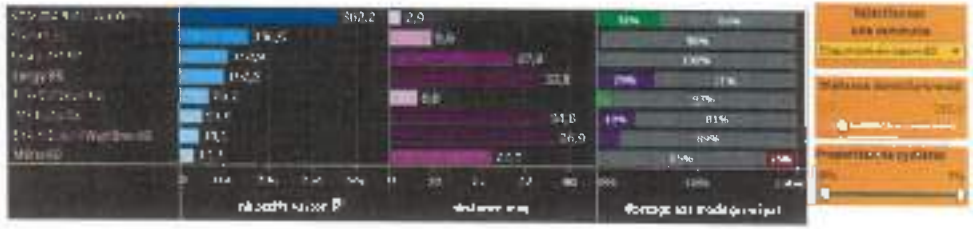
➢ **Selon les données de l'enquête domicile travail de l'INSEE 2017, les Déplacement de, et vers Chaumont-en-Vexin se répartissent de la manière suivante :**

- La majorité des 360 déplacements au sein de Chaumont-en-Vexin se font en voiture (66%). **Cependant la part modale importante de la marche à pieds (32%) et du vélo (1%) est importante.**
- Un flux important de déplacements vers les pôles d'activités de Gisors, Beauvais et Cergy avec une part modale importante de la voiture (entre 80 et 100%).
- La part modale du transport en commun est assez importante (19 à 29%) pour les déplacements de, et vers Cergy et Pontoise.
- **Le vélo présente 7% des 70 déplacements vers Trie Château (distance moyenne de 6.6 km)**

Nombre d'actifs et part du vélo sur les liaisons "de, et vers" Chaumont-en-Vexin

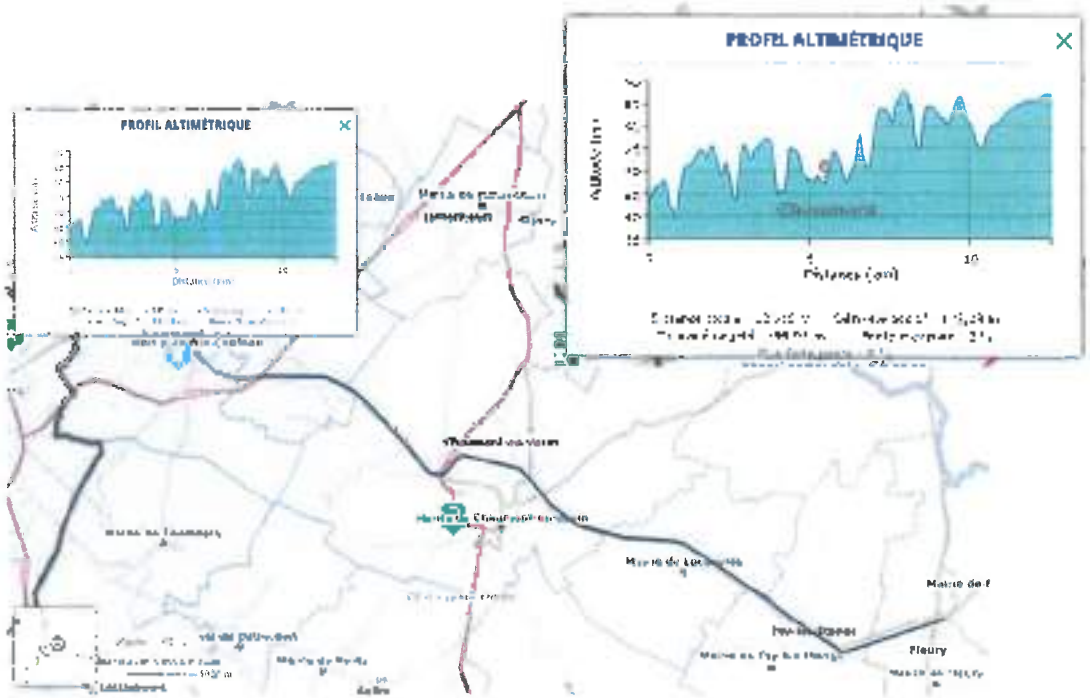


Nombre d'actifs et part des vélos sur les liaisons "de, et vers" Chaumont-en-Vexin

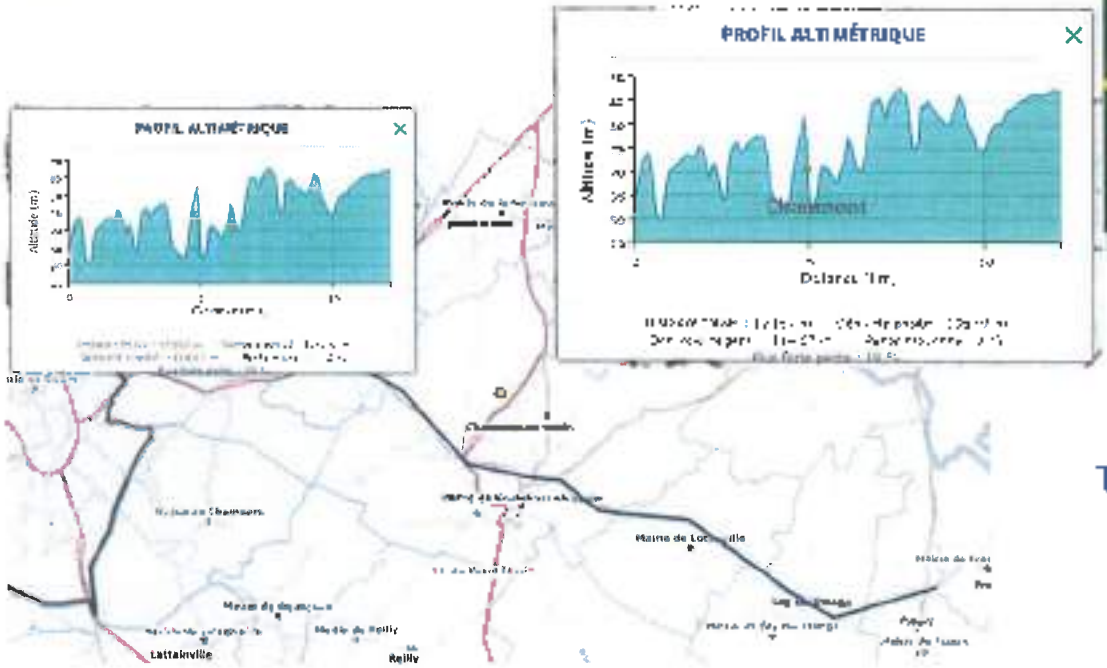


Leclerc Trie-Château signale que le nombre de personnel venant en vélos/trottinettes au site augmente d'une façon remarquable.

Le potentiel de cyclabilité du territoire
Les contraintes altimétriques



Option 1 :
Trie-Château – Chaumont - Fleury:
pente moyenne 2% avec un max de 9 à 11%



Option 2 :
Trie-Château – Chaumont – Fleury via la RD923
pente moyenne 2% avec un max de 19%

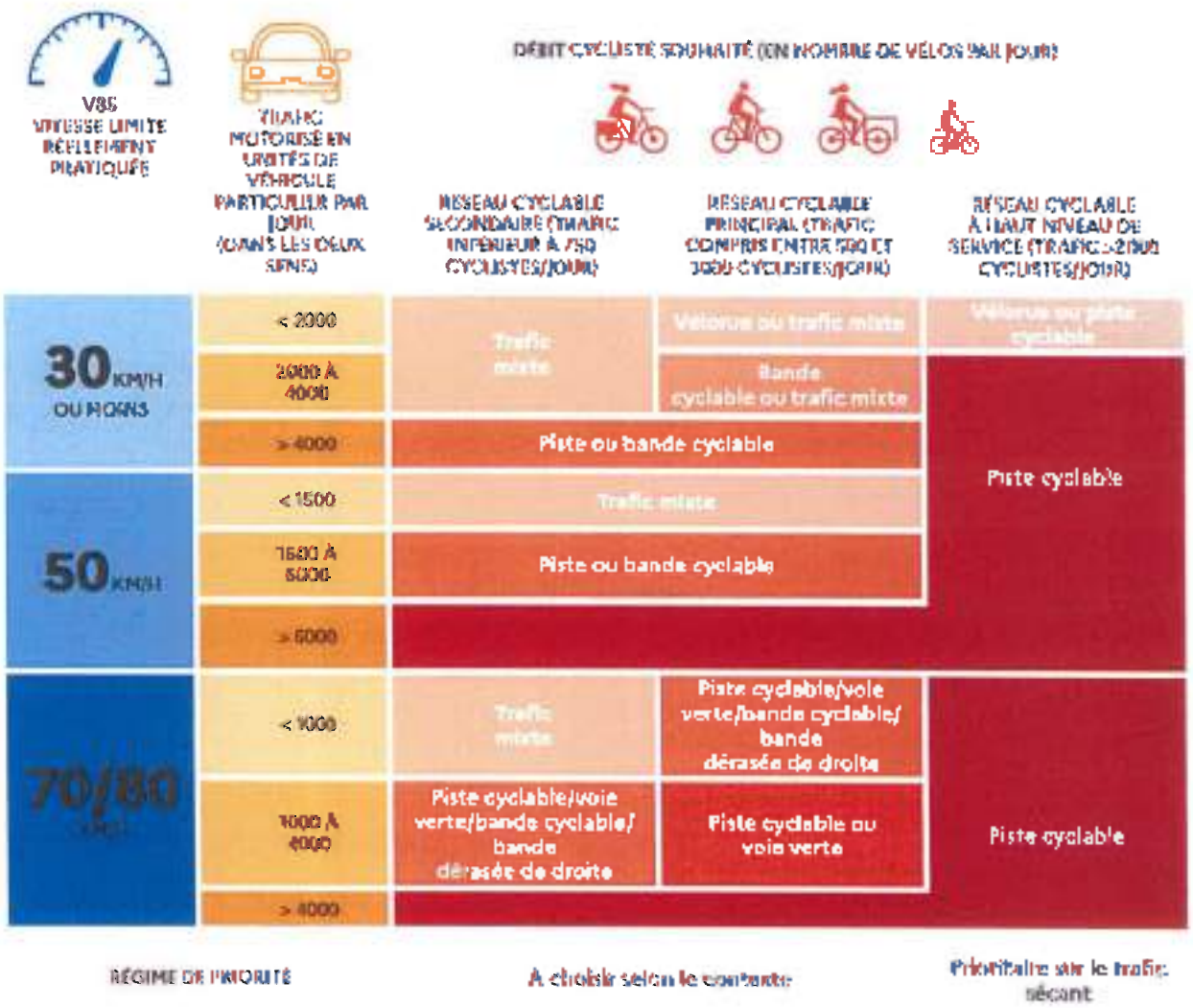
Un réseau cyclable = des pistes uniquement ?!

La séparation des flux est essentielle pour assurer la sécurité et le confort :

- **Dans l'espace : création de pistes cyclables sur les axes où le trafic motorisé est très important**

- 3 critères : le volume de trafic, les vitesses réelles pratiquées et le trafic cycliste **souhaité**
- Concerne seulement 20 % des axes routiers
- Création d'aménagements cyclables séparés plus attractifs que la chaussée générale

- **Dans le temps : réduire le trafic motorisé pour permettre la cohabitation**



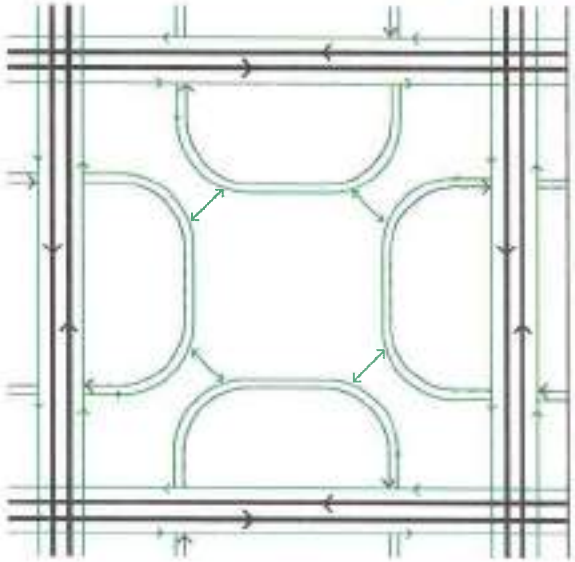
Des rues apaisées dans les centres bourgs

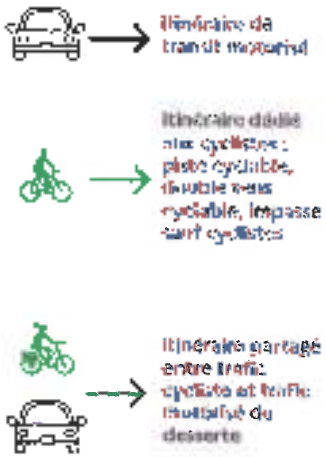
Une rue apaisée = un trafic motorisé faible + une vitesse réduite

➢ **Dans les centres-villes, centres-bourgs, les quartiers résidentiels, abords des écoles…**

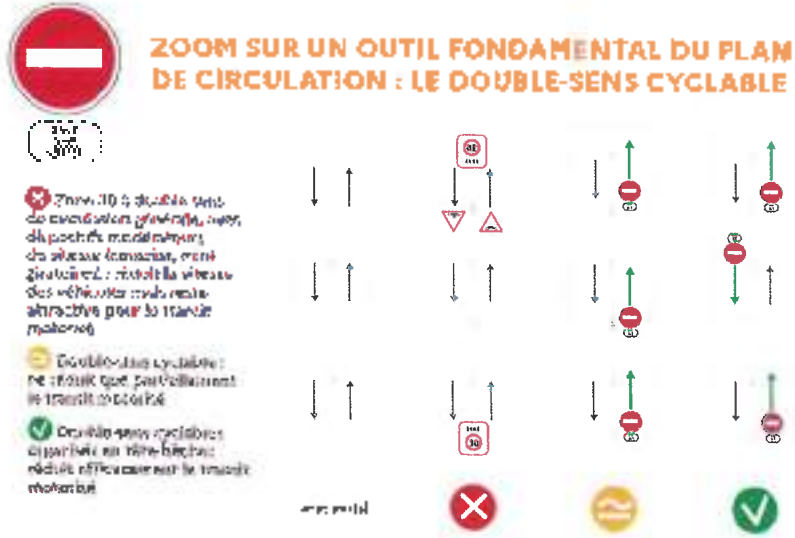
Comment ?

- **Le plan de circulation** : sens uniques, semi-impasses, tête-bêche…





Exemple d'une semi-impasse (ou filtre modal) à Montreuil, Seine-Saint-Denis



Lexique des aménagements cyclables

Voies Vertes

Principalement des anciens hors agglomération
Elles sont réservées à la circulation des véhicules non motorisés, aux piétons et aux cavaliers

Pistes Cyclables

Physiquement séparées de la chaussée et sont exclusivement réservées aux cyclistes (sauf exceptions réglementaires)
Peuvent être bidirectionnelles ou unidirectionnelles

Bandes Cyclables

Voies sur la chaussée exclusivement réservées aux cyclistes

Lexique des aménagements cyclables

Jalonnement sur voies peu circulées

Permet d'indiquer aux cyclistes les routes avec un trafic faible, sur lesquelles le mixte entre voiture/vélo est acceptable

Zone 30

zones de trafic mixte avec une circulation voiture ralentie permettant un confort d'usage de la route pour les cyclistes. C'est une solution utilisée en milieu urbain.

Zone 20 ou Zone de rencontre

Zones de rencontre où les piétons et cyclistes sont prioritaires sur la voiture. Les cyclistes doivent circuler au pas.

Lexique des aménagements cyclables

Chaussée à voie centrale banalisée (CVCB)

Les véhicules motorisés circulent sur une voie centrale bidirectionnelle et les cyclistes sur les accotements revêtus appelés rives.
La largeur de la voie ouverte aux véhicules motorisés étant insuffisante pour permettre le croisement, ces derniers empruntent ponctuellement la rive lorsqu'ils se croisent.

Bandes dérasées multifonctionnelles

Aussi nommées « accotement revêtu », elles désignent une surlargeur revêtue adjacente à la chaussée. Sa mise en place vise la sécurité, notamment si des cyclistes ou des piétons empruntent la route.

Sens unique limité (SUL) ou Double-sens cyclable

Permet aux cyclistes d'emprunter une voie en sens unique à contre-sens.

Les services et les équipements vélos

➢Stationnement :

- Il existe des équipements de stationnement vélo autour de la gare de Chaumont-en-Vexin.
- Absence de stationnement dans les centre-bourgs et autour des centres commerciaux

Gare de Chaumont-en-Vexin

Gare de Lavilletertre St-Pierre

Gare de Trie-Château

Synthèse modes doux

Plusieurs liaisons à assurer :

➢ **A l'échelle régionale :**

- Assurer la cohérence avec les différents projets en réflexion relatifs au territoire

➢ **A l'échelle locale:**

- Assurer la liaison entre Chaumont-en-Vexin et Trie-Château en priorité.
- Développer des liaisons potentielles en se rabattant aux principaux bourgs de la CCVT.
- **Développer le cyclotourisme** tels que les abords des Marais entre le Parc Hérouval, Chambors, Délincourt et Reilly
- **Améliorer l'offre de stationnement:** Dans les centres bourgs, autour des gares et des équipements, autour des zones d'activités

Légende :

- Commune de +480 habitants
- Pôles internes
- Pôles externes
- Continuité à développer selon SRAV
- Liaison à étudier
- Apaisement du centre bourg + stationnement vélo
- Stationnement vélo sécurisé longue durée
- Proposition de stationnement longue durée

AXE 4

ASSURER UNE DÉMARCHE DE COMMUNICATION ET DE SENSIBILISATION

INGETEC

Démarche de sensibilisation et de communication

Des actions qui concernent les 3 axes :

La communication et la sensibilisation sur les différents modes alternatifs à la voiture individuelle reste primordiale (dans les établissements scolaires, auprès des commerçants et des entreprises, en collectivité, etc.)

Un travail étroit avec les entreprises pourrait être utile afin de coordonner les actions selon les besoins de ces pôles d'activités.

La mise en place des incitations financières telles que la prime de conversion, forfait mobilité durable, prime covoiturage, aides à l'achat d'un vélo/engin de déplacement et d'autres peuvent encourager le changement de mode de transport.

Les actions de sensibilisation au sein des établissements scolaires

➢Il existe plusieurs évènements pour inciter la pratique du vélo, tels que :

- *Des balades accompagnées avec les élèves du CM1 / CM2 et les collégiens en collaboration avec l'association « Les Enfants d'abord ».*
- *Une journée pour venir autrement qu'en voiture aux écoles dans le cadre de la semaine d'écomobilité.*
- *Des formations et des sensibilisations aux bonnes pratiques de mobilité (sécurité routière, code de la route etc.) → Programme Savoir Rouler à Vélo de Génération Vélo.*

➢ Les habitants de la CCVT manquent d'informations sur les horaires des Autocars.

La plateforme numérique « Oise-mobilité »

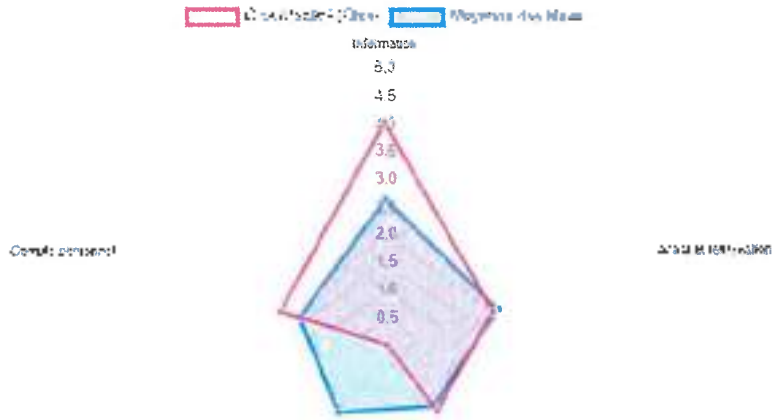
➢ **Oise-Mobilité est le système d'information multimodale développé par le Syndicat Mixte des Transports Collectifs de l'Oise (SMTCO).**

➢ **Service disponible en ligne et sur application mobile.**

➢ **Actuellement, ce système présente les fonctionnalités suivantes :**

- Calcul d'itinéraire d'adresse à adresse, avec une comparaison du bilan carbone
- Diffusion sur les canaux ou des sites partenaires
- Information horaires/plans
- Perturbations programmées
- Information tarifaire et sur la carte du réseau Automod
- Actualités / événementiels

Source : Oise-mobilité.fr



➢ **Le service est en développement, il est un niveau d'information de « 4/5 » selon l'Observatoire du MaaS* en France.**

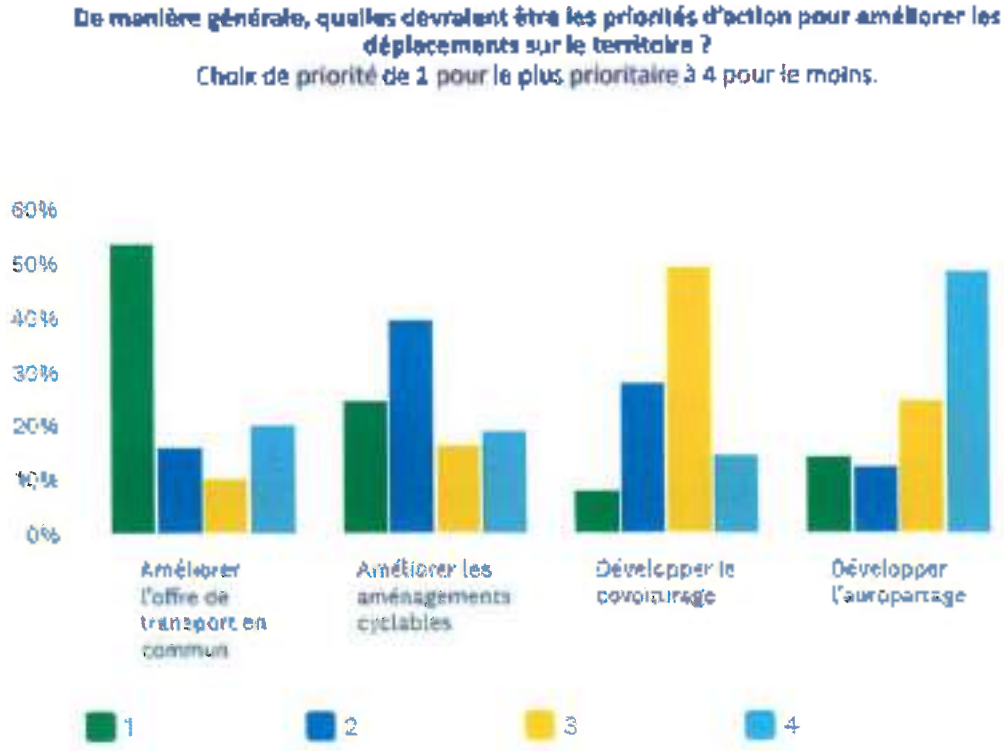
*MaaS : Mobility as a Service

Source : L'observatoire du MaaS en France

INGETEC

Potentiel de changement

PLAN DE MOBILITÉ SIMPLIFIÉ



En prenant en compte les distances domicile / travail et les réponses à ce questionnaire des 235 enquêtés, il apparaît que l'amélioration de l'offre de transport en commun est le principal levier à actionner pour améliorer la mobilité des habitants de la CC du Vexin Thelle.

Cela peut se faire en améliorant la desserte des communes peu denses, le renforcement des fréquences aux heures stratégiques couplé à un service d'information voyageur efficace au service de la multimodalité qui permettrait d'offrir une alternative plus économique et plus vertueuse aux nombreux actifs se disant prêts à changer de mode de déplacement.

Aussi, les modes actifs et partagés (covoiturage, autopartage) doivent également faire l'objet d'évolution d'une manière ciblée compte tenu de spécificités du territoire et des usages actuels.

04

Synthèse

Synthèse

AXE 1 :

- **Améliorer l'offre de transport collectif (TER)**
- **Améliorer l'offre de transport Autocar** via le contrat de solidarité territoriale de la Région HDF
- **Soutenir le service de transport solidaire** du centre social

AXE 2 :

- **Mettre en place un service de covoiturage** à l'échelle du territoire
- **Mettre en place un service d'autopartage** de véhicule dans les principaux bourgs de la CCVT
- **Mettre en place un service de location de vélo longue durée** à l'échelle de la CCVT

AXE 3 :

- **Assurer les liaisons cyclables principalement entre Trie-Château et Chaumont-en-Vexin.**
- **Assurer la liaison entre les principaux bourgs et les communes limitrophes (à moins de 10 km)**
- **Développer le cyclotourisme aux abords du Réveillon** entre le Parc Hérouval et Chaumont-en-Vexin.
- **Développer l'offre de stationnement** dans les centres-bourgs, autour des principaux établissements pôles d'intérêts

AXE 4 :

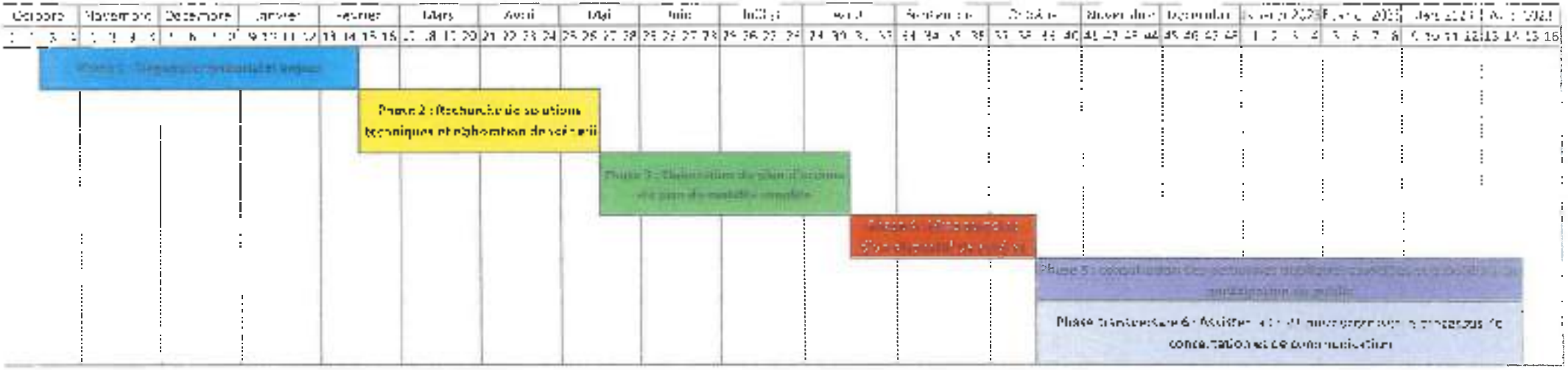
- **Améliorer la sensibilisation** et la communication sur **les bonnes pratiques en termes de mobilité** via les établissements scolaires, au sein des établissements publics, et les entreprises du territoire.
- **Mettre en place des incitations financières** pour inciter au report modal
- **Travailler avec « Oise mobilité » la plateforme numérique unique pour l'information et l'achat de billets en région Haut-de-France.**

05

Suite de l'étude

INGETEC

Planning et suite de l'étude



Démarrage Phase 2 début mars

Ingetec
Agence de Paris
67 rue Damesme
75013

lionelbonnard@ingetec.fr
ramysalameh@ingetec.fr

EURL DU PATIS AUX MOINES

Rapport des émissions de gaz à effet de serre du Projet d'aménagement d'une zone d'activités située dans la commune d'Eragny-sur-Epte (60)

Buying & Solutions

Table des matières

Caractéristiques du projet 2
Description du projet 3
Environnement initial 3
Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée 3
Calcul des émissions estimées du projet 4
Contexte et méthodologie 4
Périmètres 4
Cartographie des flux 5
Postes pris en compte 5
Scope 1 : Emissions directes de GES 6
Emissions directes des sources mobiles de combustion : Engins de chantier 6
Emissions issues de la biomasse (sols et forêts) : Changement d'affectation des sols 7
Scope 3 : Emissions indirectes associées au transport 8
Transport de marchandise amont 8
Déplacements domicile-travail 8
Scope 4 : Emissions indirectes associées aux produits achetés 9
Achats de biens 9
Gestion des déchets 14
Achats de services 14
Récapitulatif et mise en avant détaillée 16
Eléments d'appréciation sur les incertitudes 17
Les mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser 18
Mesures d'évitement 18
Surfaces perméables vs imperméables 18
Terres traitées sur place vs en décharge agréée 20
Panneaux photovoltaïques vs mix électrique moyen français 20
Mesures de réduction 21
Matériaux recyclés de la microstation d'épuration 21
Mesures de compensation 22
Plantations 22
Représentation graphique 23
Annexes 24
Annexe 1 : Environnement initial 24
Annexe 2 : Plans du projet 25
Annexe 3 : Données récoltées 27

Caractéristiques du projet

L'aménagement sera réalisé sur un terrain agricole exploité (mixe cultural avec rotation : blé, colza, orge, ...) et constructible de 6.2 ha situé sur la route de Dieppe.

Le projet consiste en la création de quatre parcelles constructibles et la création d'une aire de covoiturage. La desserte s'effectuera par un tourne à gauche à créer sur la route de Dieppe reliant Eragny-sur-Epte à Gisors. Des travaux de terrassement, d'aménagement de voirie et de création de réseaux divers sont envisagés. Des ouvrages de gestion des eaux pluviales seront également aménagés (bassin de rétention à ciel ouvert, noues d'infiltration,...). Une installation d'assainissement non collectif sera implantée sur la zone artisanale et des aménagements paysagers sont prévus en périphérie du site et notamment le long de la route de Dieppe, mais aussi internes au site dans l'emprise publique, le long de la voie de desserte.

A ce stade les futurs exploitants ne sont pas connus, puisqu'ils seront identifiés par le promoteur. Les projets seront définis par ce dernier et validés lors du dépôt de permis de construire de chacun des lots. Néanmoins certaines impositions s'ajouteront aux règles d'urbanisme en vigueur dans le règlement de la zone telle que la création de toitures plates favorisant la mise en place de panneaux photovoltaïques ou l'imposition sur le nombre et les essences à planter dans chaque lot. En terme de circulation, les flux seront dirigés vers la route de Dieppe et la déviation de Gisors via un tourne à gauche à aménager dans le cadre du projet. Une aire de covoiturage sera créée ainsi qu'un local de 30m² permettant de stationner les vélos avec une toiture couverte de panneaux photovoltaïques. Afin de développer les déplacements doux, la piste cyclable existante vers Eragny-sur-Epte sera maintenue et élargie : une extension de la piste cyclable vers Gisors et notamment vers la gare située à 1 km du projet sera possible.

Description du projet

La superficie globale de l'aménagement est de 60 944 m² et est séparée en 5 lots comme suit :

- Lot 1 : 10 290 m² dont 3770m² d'emprise au sol, 63 stationnements et 16 arbres
- Lot 2 : 7810 m2 dont 2168m² d'emprise au sol, 53 stationnements et 14 arbres
- Lot 3 : 23 609 m2 dont 8188m² d'emprise au sol, 137 stationnements et 35 arbres
- Lot 4 : 10 281 m2 dont 3764m² d'emprise au sol, 63 stationnements et 16 arbres
- Lot 5 : 1897m² pour une aire de covoiturage, incluant un local à vélos

Le projet d'aménagement inclue aussi les éléments suivants :

- La création d'un tourne à gauche sur la route de Dieppe reliant Eragny-sur-Epte à Gisors ;
- Des travaux de terrassement, d'aménagement de voirie, de création de réseaux divers et de construction ;
- L'aménagement d'ouvrages de gestion des eaux pluviales avec un bassin de rétention à ciel ouvert et des noues d'infiltration ;
- L'installation d'assainissement non collectif qui sera dimensionné pour traiter les effluents de l'ensemble du projet, soit 500 EH ;
- Des aménagements paysagers en périphérie du site, notamment sur le long de la route de Dieppe mais aussi internes au site dans l'emprise publique, le long de la voie de desserte ;
- Une zone boisée plantée le long de l'Epte et sur la bande Ouest du projet ;
- La piste cyclable existante depuis Eragny-sur-Epte vers la zone sera maintenue et une sera créée au niveau de la zone en direction de Gisors ;
- Des installations liées au réseau électrique (lampadaires, transformateur, …) seront installés.

Les espaces publics représentent quant à eux 8 594 m², incluant une microstation d'épuration.

Il est important de spécifier qu'il s'agit d'un projet d'aménagement visant à viabiliser le terrain afin de construire par la suite. Cette étape dépendra des promoteurs qui achèteront un ou plusieurs lots.

Environnement initial

Le projet sera réalisé sur un terrain agricole exploité (mixe cultural avec rotation : blé, colza, orge, ...) et constructible de 6.2 ha situé sur la route de Dieppe.

Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Le site se situe à plus de 3 km de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) ''Les Fonds de Saint-Paâr'' et à plus de 3 km de la ZNIEFF ''Cuesta d'Ile de France de Trie-Chateau à Bertichères, Bois de la Garenne'' (type I). Il est aussi contigu à la ZNIEFF ''La Vallée de l'Epte de Bouchevilliers à Gisors'' (type II).

Le projet ne se situe pas dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation. En effet, les études réalisées par le BE BIOTOPE pour le critère floristique et par l'entreprise ICSEO pour le critère pédologique indiquent qu'aucune zone humide n'est présente sur le terrain.

La commune d'Eragny-sur-Epte se situe en limite du Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de l'Epte Aval, mais le PPRI a été approuvé par la commune de Gisors.

Le captage d'Eragny-sur-Epte destiné à la consommation humaine se situe à 2.8 km au Nord du site et ses périmètres de protection n'interfèrent pas avec l'opération en projet.

Calcul des émissions estimées du projet

Contexte et méthodologie

Suite à une demande d'examen au cas par cas dans le cadre d'une demande d'aménagement, la DREAL a demandé « *le bilan carbone du projet permettant d'apprécier la démarche ERC mesurée à la tonne équivalent CO2* ».

Dans la mesure où il s'agit d'un projet d'aménagement et donc d'une situation où ce dernier n'a pas encore eu lieux, nous parlerons plutôt d'un **calcul des émissions estimées**. L'idée est d'estimer, au plus proche de la réalité, l'impact du projet sur le réchauffement climatique : du changement d'usage des sols à la fin de l'aménagement du terrain. Nous avons donc pris en compte les matériaux, engins, machines et équipements utilisés, les déplacements et repas des personnes travaillant sur le site ainsi que les chauffeurs des engins de chantier, le fret de marchandises, le traitement des déchets, et le changement d'affectation des sols.

Nous avons comptabilisé les émissions de GES estimées de l'ensemble des activités liées au projet, en identifiant les activités les plus émettrices. Le calcul de ces émissions se fait par la multiplication d'une donnée d'activité (physique de préférence) et d'un facteur d'émission issu d'une base de données renommée.

Emissions de GES (tCO2e) = Donné d'activité x Facteurs d'émissions (tCO2e/quantité)

Nous avons utilisé le logiciel SAMI, qui est conforme à la méthodologie Bilan Carbone®, faisant partie des rares solutions déclarées conformes par l'Association pour la transition Bas Carbone (ABC). Cet outil permet de simplifier les tâches de collecte, d'analyse et de reporting des données et d'apporter une approche complète de la gestion de l' empreinte carbone.

Périmètres

Périmètre temporel :
Nous avons estimé que le projet allait durer neuf mois.

Périmètre organisationnel :
Pour ce calcul des émissions estimées, le périmètre étudié prend en considération : les personnes travaillant sur le site, le site en lui-même et toutes activités en lien avec l'aménagement. Chaque hypothèse et information prises en compte seront décrites et spécifiées (voir en *Annexe 3* les données collectées).

Cartographie des flux

A noter que cette cartographie ne se veut pas représentative de la réalité. Il s'agit d'un schéma pour comprendre les différents flux liés au projet d'aménagement afin de n'omettre aucun détail.

Postes pris en compte

Les Scopes de la méthodologie Bilan de GES V5 désignent le périmètre des émissions de GES. Ils se divisent en 6 catégories, qui sont ensuite décomposées en 22 postes d'émissions :

Scopes	Catégories d'émission	Postes d'émissions	Postes faisant apparaître des émissions dans ce Bilan Carbone
1	Emissions directes	1.1 Emissions directes des sources fixes de combustion	
		1.2 Emissions directes des sources mobiles de combustion	**x**
		1.3 Emissions directes des procédés hors énergie	
		1.4 Emissions directes fugitives	
		1.5 Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)	**x**
2	Emissions indirectes associées à l'énergie	2.1 Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	
		2.2 Emissions indirectes liées à la consommation d'énergie autre que l'électricité	
3	Emissions indirectes associées au transport	**3.1 Transport de marchandise amont**	**x**
		3.2 Transport de marchandise aval	
		3.3 Déplacements domicile-travail	**x**
		3.4 Déplacements des visiteurs et des clients	
		3.5 Déplacements professionnels	
4	Emissions indirectes associées aux produits achetés	**4.1 Achats de biens**	**x**
		4.2 Immobilisations de biens	
		4.3 Gestion des déchets	**x**
		4.4 Actifs en leasing amont	
		4.5 Achats de services	**x**
5	Emissions indirectes associés aux produits vendus	5.1 Utilisation des produits vendus	
		5.2 Actifs en leasing aval	
		5.3 Fin de vie des produits vendus	
		5.4 Investissements	
6	Autres émissions indirectes	6.1 Autres émissions indirectes	

Scope 1 : Emissions directes de GES

Emissions directes des sources mobiles de combustion : Engins de chantier

Sources d'information et hypothèses retenues

Engins	Total conso L	Sources
D5	2500	Données physiques
Pelle 30T	2600	Données physiques
Pelle 18T	1500	Données physiques
Compacteur	3000	Données physiques
Mini pelle	2000	Données physiques
Camion 8/4	20700	Données physiques
Camion semi	4400	Données physiques
Tracto bene	2250	Données physiques
Chargeuse 1000	1500	Données physiques
Finisseur	1250	Données physiques
Epandeur	750	Données physiques
Niveleuse	1500	Données physiques
Malaxeur	1750	Données physiques
Arroseuse	600	Données physiques
Raboteuse	750	Données physiques
TOTAL	**47 050**	

Emissions de GES

Engins	Donné d'activité	Unité	FE	Emissions (kgCO2e)	Nom FE	Source du FE
D5	2500	L	2.49	6225	Énergie > Carburant liquide > Diesel > Gazole routier > Combustion	ADEME 2020
Pelle 30T	2600	L	2.49	6474		
Pelle 18T	1500	L	2.49	3735		
Compacteur	3000	L	2.49	7470		
Mini pelle	2000	L	2.49	4980		
Camion 8/4	20700	L	2.49	51543		
Camion semi	4400	L	2.49	10956		
Tracto bene	2250	L	2.49	5602.5		
Chargeuse 1000	1500	L	2.49	3735		
Finisseur	1250	L	2.49	3112.5		
Epandeur	750	L	2.49	1867.5		
Niveleuse	1500	L	2.49	3735		
Malaxeur	1750	L	2.49	4357.5		
Arroseuse	600	L	2.49	1494		
Raboteuse	750	L	2.49	1867.5		
TOTAL	**47 050**			**117 155**		

Les émissions directes liées à la consommation des engins de chantier seraient d'environ **117 tCO2e.**

Emissions issues de la biomasse (sols et forêts) : Changement d'affectation des sols

Sources d'information et hypothèses retenues

Les travaux d'aménagement vont inclure des changements d'affectation des sols. Le terrain actuel est un terrain agricole en culture, qui va être transformé dans le cadre du projet comme suit :

Espace	m²	Changement d'affectation des sols	Sources
Espaces verts associés aux 4 lots	51 990	Culture > espace vert	Données physiques
Espaces verts associés aux aménagements	2 450	Culture > espace vert	Données physiques
Espaces verts aire de covoiturage	1 000	Culture > espace vert	Données physiques
Installation microstation	1 540	Culture > surface imperméable	Données physiques
Voie de desserte du projet	2 850	Culture > surface imperméable	Données physiques
Voirie aire de covoiturage	450	Culture > surface imperméable	Données physiques
Trottoirs internes au projet	650	Culture > surface imperméable	Données physiques
Trottoirs et pistes cyclables extérieurs	1 150	Culture > surface imperméable	Données physiques
Stationnement perméable aire de covoiturage	400	Culture > surface perméable	Données physiques
TOTAL	**62 480**		

Emissions de GES

Surfaces	Donné d'activité	Unité	FE	Emissions (kgCO2e)	Nom FE	Source du FE
Surface imperméabilisée	0.664	ha	190000	126 160	Changement d'affectation des sols direct (culture vers surface imperméabilisée)	ADEME 2017
Prairie	5.544	ha.an	-1800	-9 979.2[1]	Changement d'affectation des sols direct (culture vers prairie)	Base Carbone v23.2 2013
Surface non imperméabilisée	0.04	ha	0	0	Changement d'affectation des sols direct (culture vers sols non imperméabilisés)	Base Carbone v23.2 2013
TOTAL	**6.248**			**116 180.8**		

Les émissions de GES liées au changement d'affectation des sols s'élèveraient à environ **116 tCO2e.**

[1] Le calcul a été fait sur une année : période estimée avant la phase de construction, et donc avant un nouveau changement d'affectation des sols.

Scope 3 : Emissions indirectes associées au transport

Transport de marchandise amont

Emissions de GES

D'après la Documentation Générale de la Base Carbone (2023), 16% correspond au pourcentage supplémentaire engendré par le transport et la mise en œuvre des matériaux de construction.

On prend donc 16% des émissions liées aux intrants, soit 16% de 1 668 309 kgCO2e, pour avoir les émissions liées au fret amont de marchandises. On obtiendrait donc un total de **266 929.44kgCO2e** pour les émissions liées au fret amont de marchandises, soit environ **267 tCO2e**.

Déplacements domicile-travail

Sources d'information et hypothèses retenues

Selon l'INSEE (2019), la distance médiane est de 12.5km en ensemble urbain, et nous supposons que toutes les personnes travaillant sur le chantier viennent en voiture.

Distance estimée parcourue par les collaborateurs sur l'ensemble du projet :
(jours hommes) x (distance médiane) x 2 = 987 x 12.5 x 2 = **24 675 km**.

Emissions de GES

Donnée d'activité	Unité	FE	Emissions (kgCO2e)	Nom FE	Source du FE
24 675	km	0.231	**5 699.925**	Voiture Motorisation moyenne 2018	Base Carbone v23.2 2022

Les déplacements domicile-travail représenteraient environ **6tCO2e**.

Scope 4 : Emissions indirectes associées aux produits achetés

Achats de biens

Matériel et matériaux de construction

Biens	Donné d'activité	Unité	FE	Emissions (kgCO2e)	Nom FE	Source du FE
Regard de visite béton D1000	20	unités	478	9560	Regard de visite cylindrique en béton pour réseaux d'évacuation et d'assainissement en béton [Dint entre 500 et 1000mm]	INIES 2021, France
Station de relèvement des EP : regard en PE	1	unité	498	498	Regard de visite en PE [Dint entre 800 et 1000mm] pour réseaux d'évacuation et d'assainissement	INIES 2022, France
Station de relèvement des EP : pompes	2	unités	203	406	Pompe de relevage [Dmax = 25 m3/h] [Hauteur = 10m]	INIES 2022, France
Bassin de rétention étanche (EP)	1520	m3	259	393 680	Bassin de stockage EP polypropylène	INIES 2022, France
Câble HTA (3x240mm² AL)	150	m	32.5	4875	Câble U1000 R2V multi [2 à 14 conducteurs][Section conducteur de 1 à 240 mm2]	INIES 2022, France
Câble BT (3x240mm² AL)	465	m	32.5	15 112.5	Câble U1000 R2V multi [2 à 14 conducteurs][Section conducteur de 1 à 240 mm2]	INIES 2022, France
Poste de transformation Enedis 1000kWh	1	unité	367 000	367 000	Transformateur [puissance 1000 kVA]	INIES 2022, France
Coffrets électriques	6	unités	39	234	Coffret électrique	INIES 2017, France
Candélabres : mâts (8m)	11	unités	1310	14 410	Mat de candélabre [haut > Mat de candélabre [haut.entre 6 et 12 m]	INIES 2024, France
Candélabres : crosses (double feux)	22	unités	21.5	473	Crosse de candélabre [haut > Crosse de candélabre [haut.entre 0,5 et 1 m]	INIES 2024, France
Réseau AEP D60	60	m	234	14 040	Ecart de masse d'environ 40% entre les D150 et les D60. Donc nous avons pris 40% du FE D150 (Réseau d'adduction d'eau en fonte [DN=150mm])	INIES 2021, France

Réseau AEP D150 : tuyaux fonte	320	m	586	187 520	Réseau d'adduction d'eau en fonte [DN=150mm]	INIES 2021, France
Poteaux incendie	0.2	t	1814	362.8	Fonte	Omega TP, France
Fourreau D42/45 télécom	1960	m	26.9	52 724	Gaines et fourreaux en PVC [DN=100mm]	INIES 2022, France
Chambres de tirage	12	unités	97.4	1168.8	Chambre de tirage et de raccordement en béton de type L2C (avec lit de pose en sable, hors creusement, remblaiement et fermetures (cadres et tampons)	INIES 2024, France
Gaz sur le projet	350	m	8.72	3052	Réseau d'adduction gaz polyéthylène [Diam.Ext.= 60mm]	INIES 2022, France
Portail d'accès (1m8 de hauteur, 3.5m de large)	6.3	m3	2440	15 372	Portail aluminium à 2 vantaux (scellement de béton inclus)	INIES 2022, France
Clôture du bassin et de la microstation	170	m	121	20 570	72% du FE pour 2.5m de hauteur (Clôture en acier [haut. 2,5m])	INIES 2022, France
Grille avaloir – fonte (37.5kg/unité)	0.488	t	1814	884.325	Fonte	Omega TP, France
Grille avaloir – béton (220kg/unité)	2.86	t	88	251.68	Béton - C25/30CEM II	ADEME France, issu de la base carbone v23.2
Boîte de branchement béton EP 80x80	6	m	88.9	533.4	Boîte de branchement en béton DN600 (hors creusement et comblement des tranchées)	INIES 2022, France
Boîte de branchement béton EU D800	6	m	88.9	533.4	Boîte de branchement en béton DN600 (hors creusement et comblement des tranchées)	INIES 2022, France
Clôtures séparatives de la route et de l'aire de covoiturage	630	m	121	76 230	72% du FE pour 2.5m de hauteur (Clôture en acier [haut. 2,5m])	INIES 2022, France
Canalisations EP	500	m	2.47	1235	Intrants > Matériaux de construction > Canalisations PVC	ADEME 2018, France, issu de la base carbone v23.2
Canalisations EU	250	m	2.47	617.5	Intrants > Matériaux de construction > Canalisations PVC	ADEME 2018, France, issu de la base carbone v23.2
Traitement de sol - chaux	65	t	1040	67 600	Intrants > Matériaux de construction > Chaux	ADEME 2018, France, issu de la base carbone v22.0
Traitement de sol - ciment	295	t	866	255 470	Intrants > Matériaux de construction > Ciment Portland	ADEME 2018, France, issu de la base carbone v23.2

Grave bitume voirie	660	t	46.5	30 690	Intrants > Matériaux de construction > Grave, bitume 3	ADEME 2018, France, issu de la base carbone v23.2
GNT sous trottoirs et parking	785	t	14.5	11 382.5	Intrants > Matériaux de construction > Grave, non traitée	ADEME 2018, France, issu de la base carbone v22.0
Enrobés (voirie et trottoirs)	525	t	53.3	27 982.5	Intrants > Matériaux de construction > Enrobés bitumineux	ADEME 2018, France, issu de la base carbone v23.2
Réseau de câblage de l'éclairage	380	m	0.378	143.64	Intrants > Equipements électriques > Câble électrique externe - alimentation générale, conducteur cuivre, isolation PE et gaine PVC	ADEME 2017, issu de la base carbone v23.2
Dalles béton remplissage gazon	56.678	t	88	4987.664	Intrants > Matériaux de construction > Béton - C25/30CEM II	ADEME, France, issu de la base carbone v23.2
Bordure P1 intérieur projet	24.15	t	88	2125.2	Intrants > Matériaux de construction > Béton - C25/30CEM II	ADEME, France, issu de la base carbone v23.2
Bordure T2 intérieur projet	53.76	t	88	4730.88	Intrants > Matériaux de construction > Béton - C25/30CEM II	ADEME, France, issu de la base carbone v23.2
Bordure CS2 intérieur projet	44.895	t	88	3950.76	Intrants > Matériaux de construction > Béton - C25/30CEM II	ADEME, France, issu de la base carbone v23.2
Bordure T1 intérieur projet	3.24	t	88	285.12	Intrants > Matériaux de construction > Béton - C25/30CEM II	ADEME, France, issu de la base carbone v23.2
GNT sous trottoirs et pistes cyclables	760	t	14.5	11 020	Intrants > Matériaux de construction > Grave, non traitée	ADEME 2023, France, issu de la base carbone v22
Enrobés de trottoirs et pistes cyclables	115	t	53.3	6129.5	Intrants > Matériaux de construction > Enrobés bitumineux	ADEME 2018, France, issu de la base carbone v23.2
Bordure P1 piste cyclable et trottoirs extérieurs	14.175	t	88	1247.4	Intrants > Matériaux de construction > Béton - C25/30CEM II	ADEME, France, issu de la base carbone v23.2
Grave bitume	300	t	46.5	13 950	Intrants > Matériaux de construction > Grave, bitume 3	ADEME 2018, France, issu de la base carbone v23.2
Enrobés	150	t	53.3	7995	Intrants > Matériaux de construction > Enrobés bitumineux	ADEME 2018, France, issu de la base carbone v23.2
Bordure T2 tourne à gauche	10.08	t	88	887.04	Intrants > Matériaux de construction > Béton - C25/30CEM II	ADEME, France, issu de la base carbone v23.2
Bordure CS2 tourne à gauche	8.76	t	88	770.88	Intrants > Matériaux de construction > Béton - C25/30CEM II	ADEME, France, issu de la base carbone v23.2

Bordure I2 tourne à gauche	5.7	t	88	501.6	Intrants > Matériaux de construction > Béton - C25/30CEM II	ADEME, France, issu de la base carbone v23.2
Bioréacteur 8000 m3 : 1,32 t de média en ABS (polymère thermoplastique) durée de vie 600 ans	1320	kg	3.74	4936.8	Plastic – abs (processing)	Kering, 2020
Bioréacteur 8000 m3 : 1,32 t de média en ABS (polymère thermoplastique) durée de vie 600 ans	1320	kg	0.197	259.763	Plastic – abs (extraction)	Kering, 2020
Microstation : partie cuverie, Polyéthylène PE100 recyclé	4.89	t	202	987.78	Intrants > Plastiques > Plastique (PEHD) - recyclé	ADEME 2017, France Issu de la base carbone v23.2.
Microstation : partie cuverie, Polyéthylène PE100 neuf	11.41	t	1920	21907.2	Intrants > Plastiques > Plastique (PEHD) - neuf	ADEME 2018, France Issu de la base carbone v23.2.
Séparateur à graisses de 10 m3 : Tuyau PVC 2 kg	0.002	t	1870	3.74	Intrants > Plastiques > Plastique (PVC) - neuf	ADEME, France Issu de la base carbone v22.0.
Prétraitement Séparateur à graisses + BCM 30 m3 : Tuyau PVC 20 kg	0.02	t	1870	37.4	Intrants > Plastiques > Plastique (PVC) - neuf	ADEME, France Issu de la base carbone v22.0.
Diffuseurs fines bulles composés d'un mélange de caoutchouc recyclé et polyéthylène linéaire basse 2kg	0.002	t	2090	4.18	Intrants > Plastiques > Plastique (PEBD) - neuf	ADEME, 2018 France Issu de la base carbone v22.0
Décantation 100 m3 : Tuyau PVC 2 kg	0.002	t	1870	3.74	Intrants > Plastiques > Plastique (PVC) - neuf	ADEME, France Issu de la base carbone v22.0.
Bioréacteur 80 m3 : 150kg PVC	0.15	t	1870	280.5	Intrants > Plastiques > Plastique (PVC) - neuf	ADEME, France Issu de la base carbone v22.0.
Diffuseurs fines bulles composés d'un mélange de caoutchouc recyclé et polyéthylène linéaire basse 20kg	0.02	t	2090	41.8	Intrants > Plastiques > Plastique (PEBD) - neuf	ADEME, 2018 France Issu de la base carbone v22.0
Clarificateur 40 m3 : Tuyau PVC 2 kg	0.002	t	1870	3.74	Intrants > Plastiques > Plastique (PVC) - neuf	ADEME, France Issu de la base carbone v22.0.
Tube annelé PE 20kg	0.02	t	1920	38.4	Intrants > Plastiques > Plastique (PEHD) - neuf	ADEME 2018, France Issu de la base carbone v23.2.
TOTAL				**1 661 698,132**		

Les émissions liées à l'achat de matériel et de matériaux de construction sont estimées à **1 662 tCO2e,** représentant ainsi le poste d'émissions le plus important.

Engins de chantier (amont)

Engins	Donné d'activité	Unité	FE	Emissions (kgCO2e)	Nom FE	Source du FE
D5	2500	L	0.609	1522.5	Gazole routier B7	ADEME 2020
Pelle 30T	2600	L	0.609	1583.4		
Pelle 18T	1500	L	0.609	913.5		
Compacteur	3000	L	0.609	1827		
Mini pelle	2000	L	0.609	1218		
Camion 8/4	20700	L	0.609	**12 606.3**		
Camion semi	4400	L	0.609	2679.6		
Tracto bene	2250	L	0.609	1370.25		
Chargeuse 1000	1500	L	0.609	913.5		
Finisseur	1250	L	0.609	761.25		
Epandeur	750	L	0.609	456.75		
Niveleuse	1500	L	0.609	913.5		
Malaxeur	1750	L	0.609	1065.75		
Arroseuse	600	L	0.609	365.4		
Raboteuse	750	L	0.609	456.75		
TOTAL	**47 050**			**28 653**		

Les émissions indirectes liées à la consommation des engins de chantier seraient d'environ **29tCO2e.**

Gestion des déchets

Sources d'information et hypothèses retenues

Il est difficile d'estimer la quantité de déchets émises par le chantier. Cependant, nous avons une donnée quasi certaine que nous pouvons exploiter. En effet, le projet d'aménagement induit **3 500m3** de déblais évacués en décharge contrôlée.

A noter que 1m3 de déchets équivaut à 1.6 tonnes, soit **5 600 tonnes** dans notre cas. Par conséquent, nous nous baserons sur cette donnée d'activité pour calculer les émissions estimées pour le traitement et le transport des déchets générés par le chantier.

Par ailleurs, la décharge se trouve à **11km** du site et nous estimons qu'un ensemble articulé de 40 tonnes PTRA - Benne TP - Gazole routier sera utilisé.

Emissions de GES

Donnée d'activité	Unité	FE	Emissions (kgCO2e)	Nom FE	Source du FE
5 600	t	5.44	**30 464**	[RE2020] Traitement des déchets inertes par enfouissement	INIES 2021
123 200[2]	t.km	0.108	**13 305.6**	Ensemble articulé 40 tonnes PTRA - Benne TP - Gazole routier	Information GES des prestations de transport, Guide méthodologique septembre 2018, Ministère de la Transition écologique et solidaire
TOTAL			**43 769.6**		

Les émissions liées à la gestion des déchets, incluant le transport et le traitement, seraient d'environ **44 tCO2e.**

Achats de services

Restauration

Sources d'information et hypothèses retenues

700 jours hommes travaillant sur le site et 287 jours hommes de chauffeurs d'engins, soit un total de 987 jours hommes sur le projet.

Emissions de GES

Donnée d'activité	Unité	FE	Emissions (kgCO2e)	Nom FE	Source du FE
987	repas	2.04	**2013.5**	Repas moyen	Base Carbone v23.2 2017

Les repas des collaborateurs représenteraient environ **2tCO2e**.

[2] (tonnes de déchets) x (km) x (AR) = 5600 x 11 x 2 = 123 200 t.km

Local à vélo : structure

Sources d'information et hypothèses retenues

Un local à vélo de 30m² sera construit sur l'aire de covoiturage. Nous partons de l'hypothèse qu'il s'agira d'une structure métallique.

Emissions de GES

Donnée d'activité	Unité	FE	Emissions (kgCO2e)	Nom FE	Source du FE
30	m²	220	**6 600**	Construction > Bâtiment > Garage > Métallique	ADEME 2017

Ce local à vélo représenterait **6.6tCO2e**.

Local à vélo : panneaux photovoltaïques

Sources d'information et hypothèses retenues

Dans le cadre du projet d'aménagement, il a été convenu que 30m² de panneaux photovoltaïques allaient être installés sur le toit du local à vélo présent sur l'aire de covoiturage. Ils serviront à alimenter ce local ainsi que les futures prises de recharge pour véhicules électriques.

Emissions de GES

La fabrication d'une installation photovoltaïque, son exploitation et son démantèlement ont une empreinte carbone. Les Analyses de Cycles de Vie (ACV) permettent de calculer l'empreinte carbone du photovoltaïque. Elles sont toutefois soumises à une forte incertitude liée notamment à la méthodologie utilisée. Pour la suite, nous nous baserons sur la méta-analyse du NREL (Laboratoire National des Energies Renouvelables, aux Etats-Unis) qui fournit une empreinte complète évaluée à 44g CO2-eq/kWh. Les estimations du NREL ont été réalisées pour un ensoleillement proche de celui du sud de la France (1 700 kWh/m2.an) où une installation PV de 1 kWc produit environ 38 MWh sur sa durée de vie (25 ans). Sur la base de ce calcul, l'empreinte totale serait donc d'environ **1,7 tCO2 pour 1 kWc** [3].

Selon Engie, la surface moyenne d'un panneau est de **1.9m².** Dans notre cas, il faudrait donc environ **16 panneaux**. Avec une puissance crête unitaire de 400 Wc, cela fait une puissance totale de **6.4 kWc.** Ce qui donnerait donc une empreinte totale de 1.7*6.4 = 10.88tCO2e.

Les émissions liées à l'installation de panneaux photovoltaïques sur la toiture du local à vélo représenteraient **10.88tCO2e**.

[3] Selon Engie, le watt-crête, ou Wc, est l'unité de mesure utilisée pour mesurer la puissance maximale qu'un panneau solaire est capable de fournir dans des conditions idéales. Ces dernières impliquent un fort niveau d'ensoleillement, une température de 25 °C, une inclinaison de 30° à 35°, et aucun espace ombragé.

Récapitulatif et mise en avant détaillée

Le résultat pour ce calcul des émissions estimées de ce projet d'aménagement indique un total de **2260tCO2e** réparties comme suit :

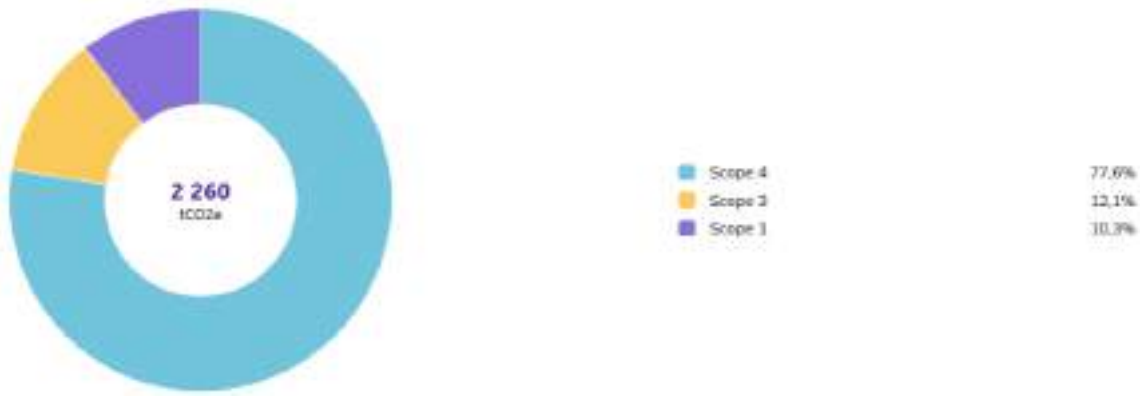


Figure 1 : Graphique issu de la plateforme Sami - synthèse des émissions par scopes BEGES v5

Les émissions sont réparties selon les postes BEGES V5 de la manière suivante :

Numéro de scope	Libellé du scope	Numéro de poste	Libellé du poste	Émissions en kgCO2e
1	Émissions directes de GES	1,1	Émissions directes des sources fixes de combustion	
1	Émissions directes de GES	1,2	Émissions directes des sources mobiles de combustion	117155
1	Émissions directes de GES	1,3	Émissions directes des procédés hors énergie	
1	Émissions directes de GES	1,4	Émissions directes fugitives	
1	Émissions directes de GES	1,5	Émissions issues de la biomasse (sols et forêts)	116181
			Total	233336
2	Émissions indirectes associées à l'énergie	2,1	Émissions indirectes liées à la consommation d'électricité	
2	Émissions indirectes associées à l'énergie	2,2	Émissions indirectes liées à la consommation d'énergie autre que l'électricité	
			Total	
3	Émissions indirectes associées au transport	3,1	Transport de marchandise amont	266929
3	Émissions indirectes associées au transport	3,2	Transport de marchandise aval	
3	Émissions indirectes associées au transport	3,3	Déplacements domicile travail	5700
3	Émissions indirectes associées au transport	3,4	Transport des visiteurs et des clients	
3	Émissions indirectes associées au transport	3,5	Déplacements professionnels	
			Total	272629
4	Émissions indirectes associées aux produits achetés	4,1	Achats de biens (inclut l'ex-poste 8 et une partie de l'ex-poste 9)	1690352
4	Émissions indirectes associées aux produits achetés	4,2	Immobilisations de biens	
4	Émissions indirectes associées aux produits achetés	4,3	Gestion des déchets	43770
4	Émissions indirectes associées aux produits achetés	4,4	Actifs en leasing amont	
4	Émissions indirectes associées aux produits achetés	4,5	Achats de services (inclut une partie de l'ex-poste 9)	19493
			Total	1753615
5	Émissions indirectes associées aux produits vendus	5,1	Utilisation des produits vendus	
5	Émissions indirectes associées aux produits vendus	5,2	Actifs en leasing aval	
5	Émissions indirectes associées aux produits vendus	5,3	Fin de vie des produits vendus	
5	Émissions indirectes associées aux produits vendus	5,4	Investissements	
			Total	
6	Autres émissions indirectes	6,1	Autres émissions indirectes	
			Total	
			Total des scopes	2259580

Figure 2: : Emissions réparties par catégories BEGES V5

Eléments d'appréciation sur les incertitudes

L'approche méthodologique retenue utilise les facteurs d'émissions de bases reconnues et des données d'activité vérifiables collectées en interne. **L'incertitude globale est donc faible (10%).** Le transport de marchandise amont et les déplacements domicile-travail sont les postes où l'incertitude est la plus élevée, comme on peut le voir ci-dessous :

Désignation	Émissions (tCO2e)	Incertitude
Poste 1.2 · Émissions directes des sources mobiles de combustion	117	6%
Poste 4.1 · Achats de biens (inclut l'ex-poste 8 et une partie de l'ex-poste 9)	1690	6%
Poste 4.3 · Gestion des déchets	44	22%
Poste 4.5 · Achats de services (inclut une partie de l'ex-poste 9)	19	43%
Poste 3.3 · Déplacements domicile travail	57	62%
Poste 3.1 · Transport de marchandise amont	267	70%
Poste 1.5 · Émissions issues de la biomasse (sols et forêts)	116	70%

Figure 3 : Incertitudes par postes BEGES V5

Les mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser

Les mesures prévues dans le cadre du projet d'aménagement sont les suivantes :

- **Evitement (E3 technique) :** surfaces perméables + terres traitées sur place (km qui ne seront pas à faire + traitement décharge non effectué + GNT non utilisé) + panneaux photovoltaïques
- **Réduction :** matériaux recyclés de la microstation d'épuration
- **Compensation :** plantations prévues sur site et hors site

Mesures d'évitement

Surfaces perméables vs imperméables

Estimation surfaces perméables

Sources d'information et hypothèses retenues

Stationnement perméable aire de covoiturage : 400 m²
Matériaux utilisés : 355t de GNT + 56,678t de béton

Emissions de GES

Donnée d'activité	Unité	FE	Emissions (kgCO2e)	Nom FE	Source du FE
400	m²	0	0	Changement d'affectation des sols direct (culture vers sols non imperméabilisés)	Base Carbone v23.2 2013
355	t	14.5	5 147.5	Intrants > Matériaux de construction > Grave, non traitée	ADEME 2023, France Issu de la base carbone v22.0.
56.678	t	88	4 987.664	Intrants > Matériaux de construction > Béton - C25/30CEM II	ADEME France, Issu de la base carbone v23.2.
TOTAL			**10 135.164**		

Les émissions liées à la surface perméable sont d'environ **10tCO2e**.

Estimation surfaces imperméables

Sources d'information et hypothèses retenues

Changement d'affectation des sols pour une surface de 400m² : culture > surface imperméabilisée
Matériaux utilisés pour 450m² de voirie aire de covoiturage : 10t de chaux, 45t de ciment, 55t d'enrobés

Emissions de GES

Donnée d'activité	Unité	FE	Emissions (kgCO2e)	Nom FE	Source du FE
0.04	ha	190 000	**7 600**	Changement d'affectation des sols direct (culture vers imperméabilisé)	Base Carbone v23.2 2013
10	t	1040	**10 400**	Intrants > Matériaux de construction > Chaux	ADEME 2018, France Issu de la base carbone v22.0.
45	t	866	**38 970**	Intrants > Matériaux de construction > Ciment Portland	ADEME 2018, France Issu de la base carbone v23.2.
55	t	53.3	**2 931.5**	Intrants > Matériaux de construction > Enrobés bitumineux	ADEME 2018, France Issu de la base carbone v23.2.

Les émissions liées aux matériaux utilisés pour 450m² s'élèvent à 52 301.5kgCO2e. Pour 400m² cela correspond à : (52 301.5/450)*400 = 46 490.22kgCO2e, soit environ 46.5tCO2e.
Les émissions liées au changement d'affectation des sols sont de 7.6tCO2e, soit un total de **54.1 tCO2e** pour une surface de 400m² imperméable.

La surface perméable pour l'aire de covoiturage permet donc d'éviter 43.9tCO2e.

Terres traitées sur place vs en décharge agréée

1500m3 de terre sont traitées sur place : les émissions liées à ce traitement sont non significatives (émissions déjà prises en compte dans l'utilisation des engins de chantier).

Dans le cas où ces 1500m3 étaient traités en décharge agréée, cela représenterait :

Donnée d'activité	Unité	FE	Emissions (kgCO2e)	Nom FE	Source du FE
2 400[4]	t	5.44	13 056	[RE2020] Traitement des déchets inertes par enfouissement	INIES, 2021
52 800[5]	t.km	0.108	5 702.4	Ensemble articulé 40 tonnes PTRA - Benne TP - Gazole routier	Information GES des prestations de transport, Guide méthodologique septembre 2018, Ministère de la Transition écologique et solidaire
2 508[6]	t	14.5	36 366	Intrants > Matériaux de construction > Grave, non traitée	ADEME 2023, France Issu de la base carbone v22.0.
TOTAL			**55 124.4**		

Le traitement sur place de 1500m3 de terre permet donc d'éviter 55tCO2e.

Panneaux photovoltaïques vs mix électrique moyen français

Dans le cadre du projet d'aménagement, il a été convenu que 30m² de panneaux photovoltaïques allaient être installés sur le toit du local à vélo présent sur l'aire de covoiturage. Ils serviront à alimenter ce local ainsi que de futures prises de recharge pour véhicules électriques.

A noter que la fabrication d'une installation photovoltaïque, son exploitation et son démantèlement ont une empreinte carbone. Les Analyses de Cycles de Vie (ACV) permettent de calculer l'empreinte carbone du photovoltaïque. Elles sont toutefois soumises à une forte incertitude liée notamment à la méthodologie utilisée. Pour la suite, nous nous baserons sur la méta-analyse du NREL (Laboratoire National des Energies Renouvelables, aux Etats-Unis) qui fournit une empreinte complète évaluée à 44g CO2-eq/kWh. Les estimations du NREL ont été réalisées pour un ensoleillement proche de celui du sud de la France (1 700 kWh/m2.an) où une installation PV de 1 kWc produit environ 38 MWh sur sa durée de vie (25 ans). Sur la base de ce calcul, l'empreinte totale serait donc d'environ **1,7 tCO2 pour 1 kWc** [7].

[4] 1.6 x 1500 = 2 400 tonnes de déchets
[5] (tonnes de déchets) x (km) x (AR) = 2400 x 11 x 2 = 52 800 t.km
[6] Dans le cadre du projet, la terre déjà présente sur place sera utilisée pour faire une partie des revêtements des sols. Dans le cas contraire, 2 508 tonnes de GNT auraient dû être utilisées.
[7] Selon Engie, le watt-crête, ou Wc, est l'unité de mesure utilisée pour mesurer la puissance maximale qu'un panneau solaire est capable de fournir dans des conditions idéales. Ces dernières impliquent un fort niveau d'ensoleillement, une température de 25 °C, une inclinaison de 30° à 35°, et aucun espace ombragé.

Les émissions du scénario avec PV :

Selon Engie, la surface moyenne d'un panneau est de **1.9m².** Dans notre cas, il faudrait donc environ **16 panneaux**. Avec une puissance crête unitaire de 400 Wc, cela fait une puissance totale de **6.4 kWc.** Ce qui donnerait donc une empreinte totale de **10.88tCO2e** (=1.7 x 6.4).

Les émissions du scénario de référence (sans PV) :

Le Facteur d'émission du mix électrique moyen français est de **0.0520 kgCO2e/kWh** Electricité/2022 - mix moyen/consommation FR).

38MWh x 6.4 = 243.2 MWh

243 200 kWh x 0.0520 kgCO2e/kWh = 12 646.4 kgCO2e = **12.6 tCO2e**

Les émissions évitées :

Les émissions sans PV – avec PV = 12.6 – 10.88 = **1.72tCO2 évitées sur 25 ans.**

Mesures de réduction

Matériaux recyclés de la microstation d'épuration

Estimation de la cuve avec matériaux recyclés

Sources d'information et hypothèses retenues

Le type de matériaux : Polyéthylène PE100
Poids total 16,3 Tonnes
La part recyclée : 30%

Emissions de GES

Donnée d'activité	Unité	FE	Emissions (kgCO2e)	Nom FE	Source du FE
4.89	t	202	987.78	Intrants > Plastiques > Plastique (PEHD) - recyclé	ADEME, 2017 Issu de la base carbone v23.2.
11.41	t	1920	21 907.2	Intrants > Plastiques > Plastique (PEHD) - neuf	ADEME, 2018 Issu de la base carbone v23.2.
TOTAL			**22 894.98**		

Les émissions liées à la cuve avec une partie en matériaux recyclés sont d'environ **23tCO2e**.

Estimation de la cuve sans matériaux recyclés

Sources d'information et hypothèses retenues

Le type de matériaux : Polyéthylène PE100
Poids total 16,3 Tonnes
La part recyclée : 0%

Emissions de GES

Donnée d'activité	Unité	FE	Emissions (kgCO2e)	Nom FE	Source du FE
16.3	t	1920	**31 296**	Intrants > Plastiques > Plastique (PEHD) - neuf	ADEME, 2018 Issu de la base carbone v23.2.

Les émissions liées à la cuve sans une partie en matériaux recyclés sont d'environ **31tCO2e**.

L'utilisation de 30% de PE recyclé pour la microstation d'épuration permet de réduire son impact carbone de **8tCO2e.**

Mesures de compensation

Plantations

Sources d'information et hypothèses retenues

Dans le cadre du projet, des arbres vont être plantés comme suit :

- Sur parking = 85 arbres à basse tige (pommier, cerisier, poirier…)
- Sur espace vert libre dans les 5 lots = 31 arbres à haute tige (tilleul, érable plane, hêtre, frêne…)
- Sur espace vert libre dans les 5 lots = 45 arbustes (cornouiller sanguin, fusain, noisetier, prunelier, aubépine, genêt…)
- Sur le mail piéton et piste cyclable = 24 marronniers (13 sur le domaine public)
- Environ 500 mètres linéaires de haies (essences locales type charmille) = 2 pieds par mL
- 200 peupliers hors site

Type d'arbres	Essences	Nombre d'arbres
Feuillus (>20m)	Malus sylvestris (pommier)	28
Feuillus (>20m)	Prunus avium (cerisier)	29
Feuillus (>20m)	Pyrus calleryana ' Chanticleer' (poirier)	28
Feuillus (>20m)	Tilia cordata (tilleul)	11
Feuillus (>20m)	Acer platanoides Columnare (érable plane)	10
Feuillus (>20m)	Fraxinus excelsior (frêne)	10
Feuillus (>20m)	Crataegus monogyna (aubépine)	23
Feuillus (>20m)	Carpinus bitulus (charme commun)	1000 (pieds)
Feuillus (11-15m)	Corylus avellana (noisetier)	22
Feuillus (<10m)	Aesculus hippocastanum (marronniers)	24
Feuillus (>20m)	Populus nigra (peupliers)	200

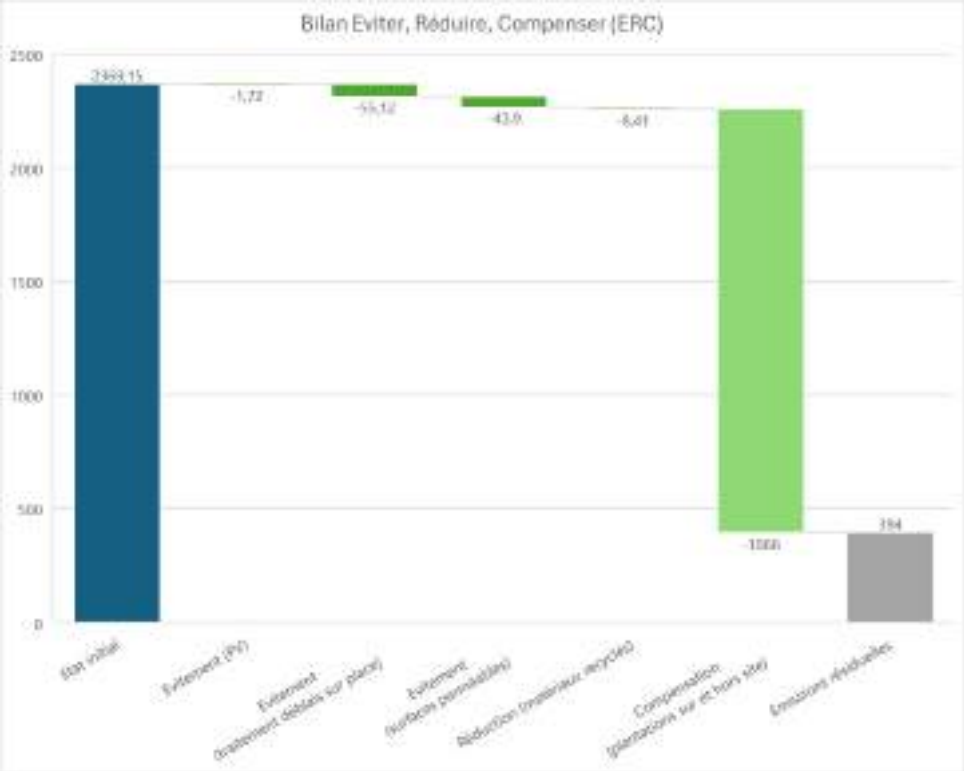
Séquestration de CO2e

En se basant sur le tableur de l'Ademe, Arbo Climat, nous avons sélectionné les essences les plus proches de celles annoncées pour le projet afin de calculer les surfaces occupées à maturité en m² de chaque essence ainsi que sa séquestration carbone moyenne annuelle en tCO2e.

Essences	Surface occupée à maturité en m²	Séquestration moyenne annuelle en t équ.CO2
Malus sylvestris (pommier)	1 064	1,03
Prunus avium (cerisier)	1 102	0,97
Pyrus calleryana ' Chanticleer' (poirier)	560	1,07
Tilia cordata (tilleul)	864	0,12
Acer platanoides Columnare (érable plane)	130	0,31
Fraxinus excelsior (frêne)	380	0,18
Crataegus monogyna (aubépine)	650	1,06
Carpinus bitulus (charme commun)	500	26.62
Corylus avellana (noisetier)	440	1,44
Aesculus hippocastanum (marronniers)	2 712	0,39
Populus nigra (peuplier)	4 000	4.13
TOTAL sur une année	**12 403**	**37.32**
TOTAL sur 50 ans		**1 866**

Ces plantations vont permettre de séquestrer annuellement environ 37.32tCO2e, soit **1 866tCO2e** sur une période de 50 ans.

Représentation graphique



Par ces actions, les émissions de GES de ce projet d'aménagement vont être en grande partie évitées, réduites ou compensées (-83%).

Annexes

Annexe 1 : Environnement initial

Figure 4 : Plan de situation au 1/25 000

Figure 5 : Photographies et localisation cartographique des prises de vue

Annexe 2 : Plans du projet

Figure 6 : Plan du projet (plan de masse hypothèse d'implantation des bâtiments

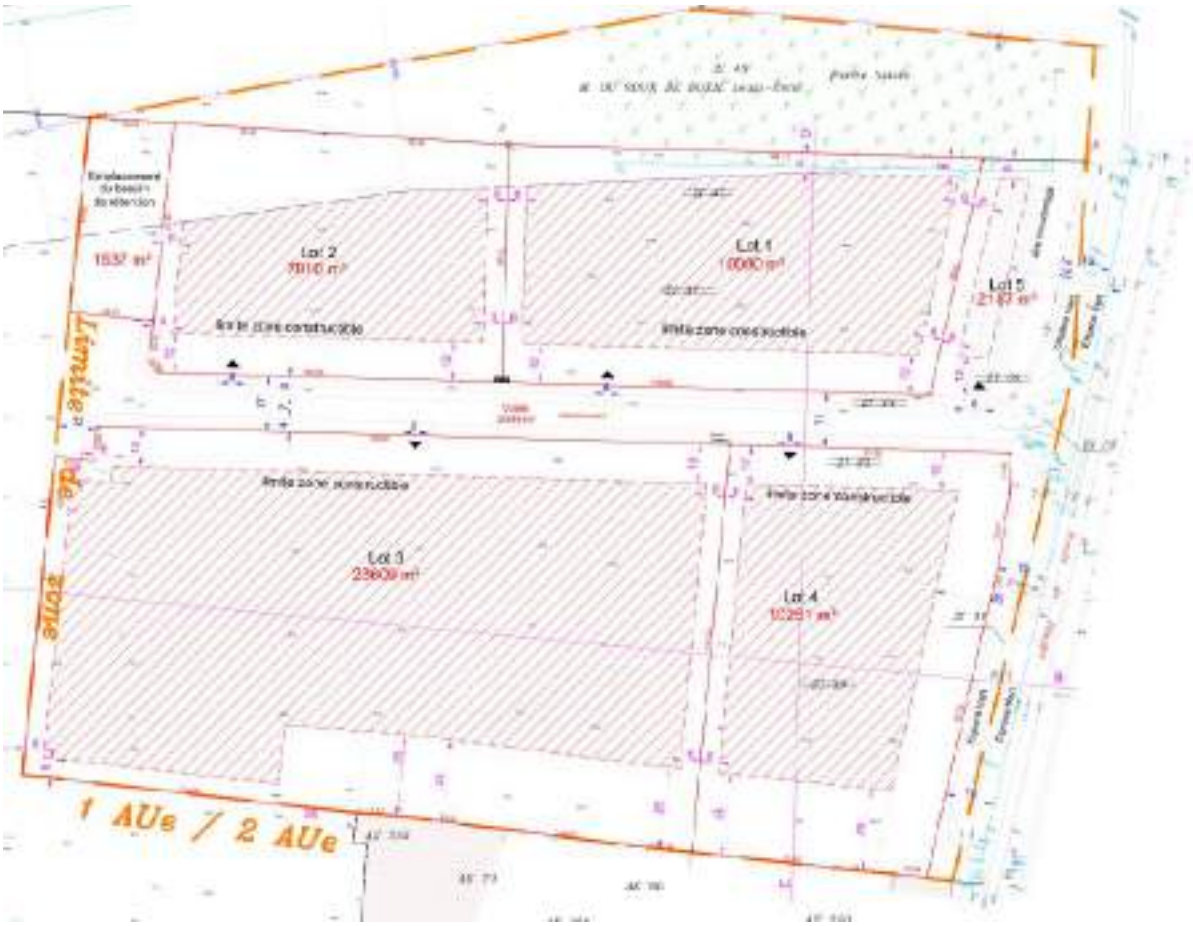


Figure 7 : Plan du projet (plan de masse zone constructible)

Figure 8 : Plan des abords du projet

Annexe 3 : Données récoltées

Eléments surfaciques :

- Voie de desserte du projet : 2 850 m² (chaux : 55T / ciment : 250 T / Grave Bitume : 660 T / Enrobés : 405 T)
- Voirie aire de covoiturage : 450 m² (chaux : 10 T / ciment : 45 T / Enrobés : 55T)
- Stationnement perméable aire de covoiturage : 400 m² (GNT : 355 T) dalle béton remplissage gazon de 0.24 m²=34 kg
- Tourne à gauche : 1 000 m² (Grave Bitume : 300T / Enrobés : 150T)
- Trottoirs internes au projet : 650 m² (GNT : 430 T / Enrobés : 65T)
- Trottoirs et pistes cyclables extérieurs : 1 150 m² (GNT : 760 T / Enrobés : 115 T)
- Changement d'affectation des sols :
    - Espaces verts associés aux lots : addition des surfaces des 4 lots (hors aire de covoiturage) = 51 990m² (culture > espace vert)
    - Espaces associés aux aménagements : 2 450m² (culture > espaces verts)
    - Espaces verts aire de covoiturage : 1 000 m² (culture > espaces verts)
    - Installation microstation : 1 540m² (culture > surface imperméable)
    - Voie de desserte + Voirie aire de covoiturage + Trottoirs internes + Trottoirs et pistes cyclables extérieurs = 2 850 m² + 450 m² + 650 m² + 1 150 m² = 5 100 m² (culture > surface imperméable)
    - Stationnement perméable aire de covoiturage : 400 m² (culture > surface perméable)

Assainissement :

- Canalisation d'eaux pluviales D300-D500 : 500m
- Canalisation d'eaux usées D160-D200 : 250m
- Regard de visite béton D1000 : 20 unités
- Boîtes de branchement béton EP 80x80 : 4 unités, 1m5 de hauteur
- Boîtes de branchement béton EU D800 : 4 unités, 1m5 de hauteur
- Grille avaloir : 13 unités, 220kg de béton/unité, 37.5kg de fonte/unité
- Station de relèvement des eaux pluviales : regard de visite en PE + 2 pompes
- Bassin de rétention étanche (EP) : 1520m3
- Microstation de traitement des eaux usées : 1 station de 500 EH (quantité par type de matériaux utilisés)

Microstation d'épuration 500 EH :

- <u>Pour la partie cuverie :</u>
    - Le type de matériaux : Polyéthylène PE100, voir fiche technique en PJ
    - La quantité : Poids selon descriptif de chaque article (total : 16,3 Tonnes)
    - La part recyclée 30% à ce jour, recyclés internes uniquement, l'incorporation de recyclés externes est en phase d'industrialisation.
    - La provenance LYONDELBASELL – WESSELING - ALLEMAGNE
    - La durée de vie des cuves 100 ans et 100% recyclable.

- <u>Pour la partie interne :</u>
    - Séparateur à graisses de 10 m3 : Tuyau PVC 2 kg
    - Prétraitement Séparateur à graisses + BCM 30 m3 : Tuyau PVC 20 kg + Diffuseurs fines bulles composés d'un mélange de caoutchouc recyclé et polyéthylène linéaire basse densité 2 kg
    - Décantation 100 m3 : Tuyau PVC 2 kg
    - Bioréacteur 80 m3 : 1,32 t de média en ABS (polymère thermoplastique) durée de vie 600 ans + 150 kg PVC + Diffuseurs fines bulles composés d'un mélange de caoutchouc recyclé et polyéthylène linéaire basse densité 20 kg
    - Clarificateur 40 m3 : Tuyau PVC 2 kg + Tube annelé PE 20kg

La cuverie est fabriquée à coté de Rouen (76), le reste provient de Toulouse (31).

Bordures :

- Intérieur du projet : 690 ml de P1 35kg/m - 640 ml de T2 84kg/m - 615 ml de CS2 73kg/m - 60 ml de T1 54kg/m
- Piste cyclable et trottoirs extérieurs : 405 ml de P1 35kg/m
- Tourne à gauche : 120 ml de T2 84kg/m - 120 ml de CS2 73kg/m - 95 ml de I2 60kg/m

Réseaux :

- Câble HTA 150m : 3*240mm² AL
- Câble BT 465m : 3*240mm² AL
- Poste de transformation : 1 unité, puissance environ 1000 kWh
- Coffrets électriques : 6 unités
- Réseau de câblage de l'éclairage : 380 m
- Candélabres double feux : 11 unités, hauteur 8m
- Réseau AEP : tuyaux fonte, D150, 320m
- Réseau AEP : D60, 60m
- Poteaux incendie : 2 unités
- Fourreau D42/45 télécom : 1960m, PVC
- Chambres de tirage : 12 unités
- Conduite gaz : 350m (inclus dans le calcul, mais mise en œuvre du gaz sur le projet à confirmer avec les futurs acquéreurs)

Divers :

- Clôture du bassin et de la microstation : 170m : 1.8m de hauteur
- Portail d'accès
- Clôtures côté rue et aire de covoiturage : 630m, 1m80 de hauteur
- 3 500 m3 de déblais évacués en décharge contrôlée à 11km et 1 500 m3 traités sur place

Personnes travaillant sur le chantier :

- 700 jours hommes travaillant sur le site et 287 jours hommes de chauffeurs d'engins

Engins :

Engins	Nombre de jours	Prix jours	Total euros	Conso jours	Total conso L
D5	10	1000	10000	250	2500
Pelle 30T	13	980	12740	200	2600
Pelle 18T	10	680	6800	150	1500
Compacteur	20	680	13600	150	3000
Mini pelle	25	580	14500	80	2000
Camion 8/4	115	650	74750	180	20700
Camion semi	22	740	16280	200	4400
Tracto bene	15	520	7800	150	2250
Chargeuse 1000	30	350	10500	50	1500
Finisseur	5	2000	10000	250	1250
Epandeur	5	1200	6000	150	750
Niveleuse	5	1400	7000	300	1500
Malaxeur	5	2800	14000	350	1750
Arroseuse	4	580	2320	150	600
Raboteuse	3	2000	6000	250	750