

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

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

N° 14734*03

*Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative*

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

01/02/2018

Dossier complet le :

01/02/2018

N° d'enregistrement :

F-011-18-C-0006

1. Intitulé du projet

Création de Parcs Relais à la gare de Marles-en-Brie, sur la commune de La Houssaye-en-Brie (77).

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

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

SNCF Mobilités - Direction des Gares d'Ile-de-France

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

Zoé VRIGNAUD, Directrice de projets Gares / Lignes E, P & T4

RCS / SIRET

5 5 2 0 4 9 4 4 7 9 2 8 0 5

Forme juridique EPIC

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

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.))
41. a) Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus.	Réaménagement d'un parking existant de 92 places et extension sur terrain attenant pour le porter à 102 places côté Nord des voies ferrées. Refonte et extension d'un parking existant de 97 places pour le porter à 400 places côté Sud des voies ferrées.

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

Le projet consiste en l'aménagement de deux parkings labellisés Parc-Relais au droit de la gare de Marles-en-Brie, de part et d'autre des voies ferrées sur la commune de La Houssaye-en-Brie, ainsi que l'aménagement d'un pôle gare.

Les aménagements consistent :

- côté Nord, à réorganiser et étendre le parking existant sur des terrains appartenant à SNCF (surface d'extension de 1 100 m2 environ) afin de le porter à 102 places de stationnement ;
 - côté Sud, à étendre le parking existant sur des terrains appartenant à SNCF, pour le porter à une capacité de 400 places (surface d'extension de 7 800 m2 environ de parking et environ 2600m2 d'espaces verts/dispositif de gestion des eaux pluviales à ciel ouvert) ;
 - sécuriser ces deux parkings par la mise en place de clôtures, vidéo-surveillance et contrôle des accès par barrières-levantes ;
 - réorganiser le pôle gare (parvis, dépose minute, sous MOA de la communauté de communes) ;
- Le projet nécessite la démolition de trois bâtiments (Annexe 7) qui étaient utilisés par le département dans le cadre de ses activités d'entretien du réseau routier. Ils ne sont néanmoins plus utilisés depuis plusieurs années. Il s'accompagne d'un aménagement paysager qui engendrera la plantation d'une quinzaine d'arbres côté Nord (2 arbres supprimés) et environ 75 côté Sud (3 arbres supprimés).

4.2 Objectifs du projet

La Région Ile-de-France et le STIF se sont engagés à augmenter l'offre de stationnement aux abords des gares de grande couronne afin d'inviter les Franciliens à privilégier l'utilisation des transports en commun (TC). L'incitation passe par la mise en place d'une offre de services adaptés et de qualité comme les Parcs Relais (P+R). Un projet de pôle d'intermodalité a été décidé en concertation avec la commune de La Houssaye-en-Brie (sur laquelle se trouve la gare), en lien avec la fréquentation de la ligne desservie et les besoins de la clientèle de la gare.

En effet, d'après l'étude de stationnement réalisée, le site de la gare présente des dysfonctionnements entraînant des conflits d'usage (cf annexe 8) et du stationnement illicite (plus de 180 places). Les besoins à court terme mettent en évidence un besoin immédiat de 183 places, et de 125 places supplémentaires à terme en fonction de l'évolution démographique.

Le projet consiste donc à réaménager et augmenter l'offre de stationnement en gare afin de faciliter le report modal des usagers de la voiture vers le train. La sécurisation et la limitation de l'accès aux futurs parkings permettront à la fois de se prémunir d'éventuels actes de dégradation et de réserver le stationnement uniquement aux usagers de la gare.

En complément, la réorganisation du pôle gare et des cheminements des modes actifs permettra une meilleure lisibilité pour les usagers, et la diminution des conflits potentiels entre les usagers.

A noter également, que l'accès au parking Nord, sera aménagé de manière à renforcer sa sécurité (réserve de capacité prévue en amont du parking) rendant sa proximité avec le passage à niveau plus sécuritaire.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Le réaménagement et l'extension du Parking Nord nécessitent les travaux préparatoires de libération des emprises suivants :

- démolition et évacuation des structures de voiries et/ou trottoirs existants, de mobilier urbain et mobilier d'éclairage existant et des grilles d'assainissement,

- débroussaillage et décapage de terre végétale sur le terrain prévu pour l'extension dont abattage de 2 arbres.

Les travaux préparatoires seront suivis de travaux de terrassement et d'assainissement et des travaux de finitions comprenant :

- revêtements,

- réseaux éclairage, mise en place contrôle d'accès et réseau vidéosurveillance,

- marquages au sol,

- pose des clôtures et barrières,

- finition des aménagements paysagers.

Le réaménagement et l'extension du parking Sud nécessitent les travaux préparatoires de libération des emprises suivants :

- démolition de 3 bâtiments (entrepôts) (cf plan en annexe 7) qui seront au préalable désamianté via une entreprise agréée ,

- démolition et évacuation des structures de voiries et/ou trottoirs existants, de rails (anciennes voies de service, pour un linéaire d'environ 500 m), de mobilier urbain et mobilier d'éclairage existant ,

- décapage terre végétale, et abattage de 3 arbres.

Comme pour la partie Nord, ces travaux seront suivis de travaux d'assainissement et de finitions : assainissement, revêtements et marquage au sol, éclairage, contrôles d'accès, aménagements paysagers.

Concernant le pôle gare, les travaux principaux concernent la dépose des voiries actuelles, l'assainissement, la mise en place des nouveaux revêtements et aménagements paysagers et plantations.

La durée des travaux est estimée à 9 mois environ. La mise en service est envisagée au 1er semestre 2019.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Les deux parkings seront labellisés Parc Relais par le STIF et la Région Île de France . Ils seront payants, réservé aux usagers des transports en commun (ligne P du réseau ferré francilien). Ils proposeront un total de 502 places dont 11 places réservées aux PMR (3 au Nord, 8 au Sud) ainsi que 12 places réservées aux véhicules électriques, 3 places de covoiturage situées au plus près de l'entrée et accès aux quai , ainsi que 8 emplacements deux-roues motorisés spécifiques situés côté Sud.

Côté Nord, le point d'accès (deux barrières : une entrée et une sortie) est positionné au niveau de l'entrée actuelle du parking. A noter qu'un espace tampon de 27 m est prévu entre les barrières et la route départementale (stockage des véhicules entrants : 5 véhicules). Côté Sud, deux point d'accès (quatre barrières : deux entrées, deux sorties) sont positionnés à l'est du bâtiment voyageurs en cohérence avec le réaménagement du parvis. Au Nord comme au Sud, la structure de la voirie sera réalisée en enrobé. La majorité des places de stationnement seront revêtues en pavés joints gazons hormis les places réservées aux PMR, motos et voitures électriques réalisées en enrobés. Les cheminements piétons seront clairement identifiés.

Le pôle gare, réaménagé, comprendra un anneau de circulation pour les bus. Une dépose minute /taxi sera également aménagé.

Concernant l'assainissement, au Nord le système existant sera rénové (changement des canalisations existantes par des neuves, mise en place d'un séparateur à hydrocarbures) avant rejet au réseau communal. Côté Sud, il est envisagé le stockage au sein de tranchées drainantes et au sein d'un bassin de rétention avant rejet au ru de Bréon. Le traitement des hydrocarbures sera réalisé soit via un DSH, soit via des noues (filtres à sable + plantes épuratrices). Le choix sera défini en phase ultérieure et présenté dans le dossier de déclaration "loi sur l'eau". Côté pôle gare, l'assainissement sera repris, les eaux seront rejetées vers le rue du Bréon après stockage et traitement (bassin enterré + DSH).

Concernant la strate arborée, de nouveaux arbres seront plantés. Côté Nord, l'extension engendre l'abattage de 2 sujets et une quinzaine nouveaux sujets seront plantés. Côté Sud, le projet engendrera l'abattage de 3 arbres et 75 nouveaux spécimens seront plantés. Au niveau pôle gare une trentaine de spécimens seront plantés.

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

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Permis de démolir

Permis d'aménager

Le projet fera par ailleurs, l'objet d'un dossier de déclaration au titre de la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature annexée à l'article R214.1 du code de l'environnement.

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Parking Nord : Superficie du projet (existant/extension) : Nombre de places de stationnement actuel/futur	3 250 m2 (2150 m2/1100 m2) 92/102 (soit 10 places créées)
Parking Sud : Superficie projet (existant/extension) : Nombre de places de stationnement actuel/futur	13 250 m2 (2 850 m2/10400 m2) 97/400 (soit 303 places créées)
Pôle gare :	5000 m2 environ

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Coordonnées géographiques¹

Long. 0 2° 5 2' 0 6" E Lat. 4 8° 4 4' 0 5" N

Gare de Marles-en-Brie
La Houssaye-en-Brie

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

Point de départ :

Long. ___ ° ___ ' ___ " Lat. ___ ° ___ ' ___ "

Point d'arrivée :

Long. ___ ° ___ ' ___ " Lat. ___ ° ___ ' ___ "

Communes traversées :

La Houssaye-en-Brie

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 a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui ☐

Non ☒

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

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 CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-donnees-environnementales-.html>.

Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.

Vous pouvez également retrouver la cartographie d'une partie de ces informations sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (<http://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/>).

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) ?	☐	☒	Le site d'implantation du projet est situé à environ 2,6 km de la ZNIEFF la plus proche (ZNIEFF de Type 2 : Forêt de Crécy n°77508021).
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 ?	☐	☒	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	☐	☒	Le PPBE des grandes infrastructures routières relevant de l'Etat dans le département de la Seine-et-Marne a été approuvé le 1er février 2013.
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	☐	☒	Les emprises du projet et ses abords se situent en dehors d'un bien inscrit au patrimoine mondial (et d'une zone tampon) et d'un site patrimonial remarquable. Aucun monument historique n'est localisé à proximité du projet.

Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	☐	☒	D'après le site de la DRIEE (carmen), les emprises du projet sont situées au sein d'une zone d'enveloppe d'alerte zone humide de classe 3. De ce fait, une étude (Annexe 9) a été réalisée en novembre 2017 par Théma Environnement, afin de déterminer la présence de zone(s) humide(s) selon les caractéristiques botaniques et pédologiques. Celle-ci n'a pas mis en évidence de zone humide sur les emprises du projet.
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 ?	☐	☒	Aucun plan de prévention des Risques Naturels n'est recensé sur la commune. Aucun PPRT n'est recensé.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	☐	☒	Aucun site "Basol" n'est recensé au niveau des emprises du projet.
Dans une zone de répartition des eaux ?	☒	☐	Le site du projet appartient au périmètre de la Zone de Répartition des Eaux de l'Albien (ZRE 03001) et de celle du Champigny (ZRE 03006).
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	☐	☒	Aucun captage d'alimentation en eau potable ni périmètre de protection de captage ne concerne les emprises du projet.
Dans un site inscrit ?	☐	☒	Aucun site inscrit ne concerne les emprises du projet ni ses abords.
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	☐	☒	Le site Natura 2000 le plus proche est situé à environ 6,7 km vers l'Ouest du projet. Il s'agit du site de l'Yerres de sa source à Chaume-en-Brie (Directive Habitat - FR1100812).
D'un site classé ?	☐	☒	Aucun site classé n'est localisé à proximité des emprises du projet. Le site classé le plus proche est celui de la vallée du Grand Morin à plus de 6,8 km au Nord.

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

6.1 Le projet envisagé 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 ?	☐	☒	Que ce soit en phase travaux ou en phase d'exploitation, le projet ne nécessite pas de prélèvement d'eau dans le milieu naturel. Les besoins en eau pendant la phase de travaux seront assurés par branchement au réseau de ville.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	☐	☒	Le projet est un aménagement de surface n'impliquant pas d'interventions en profondeur.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	☐	☒	La réalisation du projet nécessitera seulement des travaux de décapage de la terre végétale sur 30 cm pour la zone en extension côté Nord. Côté Sud, la couche superficielle sera également décapée. La zone est très anthropisée et les terrains recouverts en partie de ballast et de bitume.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	☐	☒	Le projet s'inscrivant globalement au niveau du terrain naturel ne nécessitera a priori peu ou pas d'apport en matériaux naturels.
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	☐	☒	D'après le SRCE, le site est localisé au niveau de mosaïques agricoles. L'extension du parking Nord s'effectue sur un espace en délaissé entre la voir ferrée et la zone d'activité adjacente. L'extension Sud s'effectue sur des terrains dédiés à la maintenance du matériel SNCF et/ou utilisé par le Conseil Départemental. L'étude "zone humide" n'a pas mis en évidence de zone humide. Le projet qui nécessitera de supprimer 5 arbres, s'accompagne de la plantation de 90 arbres.
	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 ?	☐	☒	

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	☐	☒	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	☐	☒	Le projet s'insère majoritairement sur les emprises de parkings existants et sur une zone dédiée à la maintenance des engins SNCF et utilisée en partie par le conseil départemental. Côté Nord, seule la partie dédiée à l'extension du parking est occupée par un terrain SNCF où une friche s'est développée (Aubépine, Ortie, Lierre terrestre, Ronce commune, ...). Cet espace n'est pas considéré comme un espace naturel, agricole, forestier ou maritime.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	☐	☒	Le projet ne s'insère pas le périmètre d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques. Aucune Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) n'est présente aux abords du site. Le projet n'est quant à lui pas susceptible d'entraîner des risques technologiques.
	Est-il concerné par des risques naturels ?	☐	☒	D'après le site du BRGM, la sensibilité liée au risque de "remontée de nappe - sédiments" est faible au droit des emprises du projet. En ce qui concerne les mouvements de terrain par retrait-gonflement des argiles l'aléa est à priori faible au niveau des emprises du projet. Aucun cavité souterraine n'est recensée au niveau des emprises du projet ni à proximité. Une étude géotechnique permettra de définir la nature précise des sols.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	☐ ☐	☒ ☒	Les risques sanitaires seront liés à la phase travaux. Les mesures de précaution habituelles seront mise en œuvre pour assurer la sécurité et la santé du personnel intervenant et des usagers en phase chantier. En particulier, le désamiantage des bâtiments à démolir sera réalisé par les entreprises agréées.
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	☒	☐	En phase travaux, une augmentation temporaire et limitée du trafic sera liée aux engins de chantiers (impact considéré faible compte tenu de la nature et durée des travaux). En phase exploitation, le projet a pour vocation de faciliter l'accès aux TC et de participer au report modal de la voiture vers les TC en vue de diminuer les trafics routiers et les nuisances associés. il permettra d'éviter le stationnement "sauvage" source de conflits routiers.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	☐ ☐	☒ ☒	Le chantier sera source de bruit lié au fonctionnement des engins de chantiers. Ces derniers respecteront les normes en vigueur. Hormis les 2-3 habitations recensées le long de la rue du chemin de fer, le chantier ne devrait pas impacter les riverains. L'impact sera temporaire et limité dans le temps. Le dossier de bruit de chantier précisera les mesures prises. Il n'est pas prévu de travaux de nuit ni les week-ends. La voie ferrée n'est pas classée vis-à-vis du bruit.

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	☐ ☐	☒ ☒	Des nuisances olfactives sont à prévoir en phase travaux, notamment lors des travaux de finitions (peintures, enrobés). Ces nuisances seront limitées dans le temps. En phase exploitation, le projet ne sera pas source d'odeurs.
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	☐ ☐	☒ ☒	En phase travaux, il est probable que les engins de chantiers soient source de vibration. Néanmoins, compte tenu de la nature des travaux (travaux de surface) la gêne occasionnée sera restreinte (en espace et en durée). En phase exploitation, le projet ne sera pas source de vibrations. Le projet n'est pas concerné par des vibrations.
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	☒ ☒	☐ ☐	Les parkings existants possède un éclairage. Il sera néanmoins déposé afin d'en disposer un nouveau. Celui-ci sera composé d'un nouveau matériel d'une hauteur de 10 m équipé de simples lanternes à LEDs pour limiter le nombre de matériels et la consommation d'énergie tout en garantissant un éclairage et une uniformité optimale.
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	☒	☐	En phase chantier, des émissions de gaz et poussières liés aux engins et à la circulation des camions sont à prévoir. L'envol de poussières sera limité autant que possible (bachage des camions de transport des matériaux, arrosage en période de temps sec...). En phase exploitation, les émissions engendrées seront liées à la circulation des véhicules sur les parking. Néanmoins le projet s'inscrit dans une démarche de diminution de l'usage de la voiture au profit des TC en incitant au report modal et vise une diminution des émissions des polluants automobiles.
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	☒	☐	Côté Nord, l'assainissement existant sera rénové (canalisations neuves, mise en place d'un DSH) avant rejet au réseau d'eaux pluviales. Côté Sud, il est envisagé le stockage au sein de tranchées drainantes et au sein d'un bassin de rétention à ciel ouvert. L'abattement des hydrocarbure sera réalisé soit par un DSH soit par un système de filtre à sable intégrant des plantes épuratrice avant rejet au ru du Bréon, le terrain argileux ne permettant pas l'infiltration. Le projet fera l'objet d'un dossier de déclaration "Loi sur l'eau".
	Engendre-t-il des effluents ?	☐	☒	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	☒	☐	En phase chantier, différents types de déchets pourront être générés : inertes (enrobés, matériaux de terrassements, béton, déchets verts...) ; non dangereux (déchets industriels banaux tels que cartons, plastiques, emballages, ordures ménagères) ; dangereux (amiante, bidons de peinture solvantée, bombes aérosols, huiles...) en quantités limitées. Ils seront triés, collectés et évacués vers les filières adaptées. En phase exploitation, des poubelles seront mises à disposition des usagers.

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	☐	☒	Aucun Monument historique ni site inscrit/classé ou site archéologique connu n'est recensé au droit ou à proximité du projet. Dans le cadre du dépôt du permis d'aménager, les services de la préfecture pourront se prononcer sur la nécessité de réaliser un diagnostic archéologique. Par ailleurs, la législation en vigueur concernant les découvertes fortuites sera appliquée pendant les travaux.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol?	☐	☒	Les emprises du projet sont en partie déjà affectées à l'usage de stationnement et/ou parvis gare. L'extension des parkings s'effectuera côté Nord sur un espace en délaissé entre la voie ferrée et la zone d'activité adjacente et côté Sud sur des emprises appartenant à SNCF (zone de maintenance/entreposage matériel utilisées en partie par le Conseil Départemental. La zone d'implantation du projet est identifiée en zonage UY (service public ferroviaire).

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

Oui ☐ Non ☒ Si oui, décrivez lesquelles :

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

Oui ☐ Non ☒ Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

Les mesures prévues pour éviter ou réduire les effets négatifs du projet sont :

- l'information des riverains et des usagers, en collaboration avec la commune, sur la durée et la consistance des travaux ;
- la sécurisation de l'accès au chantier ;
- la limitation des ruissellements et de la pollution par l'assainissement des eaux pluviales intégré au projet ;
- la sécurisation du site par la mise en place d'un contrôle d'accès et de clôtures ;
- la réorganisation du parvis gare afin de le rendre plus lisible ;
- l'aménagement paysager du site par la plantation de nouveaux arbres.

On note que le projet a lui même pour objectif de réduire les effets notables liées à l'utilisation de la voiture en favorisant le report modal et l'utilisation des transports en commun.

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 regard de la consistance du projet s'implantant sur des terrains peu utilisés, ne présentant pas un intérêt écologique particulier et appartenant au domaine public ferroviaire, il ne nous paraît pas nécessaire qu'il fasse l'objet d'une évaluation environnementale. Il a pour objectifs de participer à la réduction des émissions des gaz à effets de serre en favorisant le report modal et d'améliorer les conditions de déplacements en facilitant l'accès aux transports en commun en répondant à la demande locale. Le projet s'accompagne de la prise en compte de la gestion des eaux pluviales et propose une intégration paysagère en cohérence avec l'environnement actuel et l'importance du projet. Les impacts négatifs interviendront uniquement en phase travaux et seront atténués autant que de possible par la bonne tenue du chantier.

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	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) ;	☒
3	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 ;	☒
4	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 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 ;	☒
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 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 ;	☒
6	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 pétitionnaire

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

Objet
Annexe 7 : Plan des bâtiments à démolir Annexe 8 : Synthèse des usages et de l'enquête de stationnement au droit de la gare de Marles-en-Brie Annexe 9 : Etude de définition de zones humides

9. Engagement et signature

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

Fait à

Paris 14^{ème}

le,

30/01/2018

Signature



Insérez votre signature en cliquant sur le cadre ci-dessus

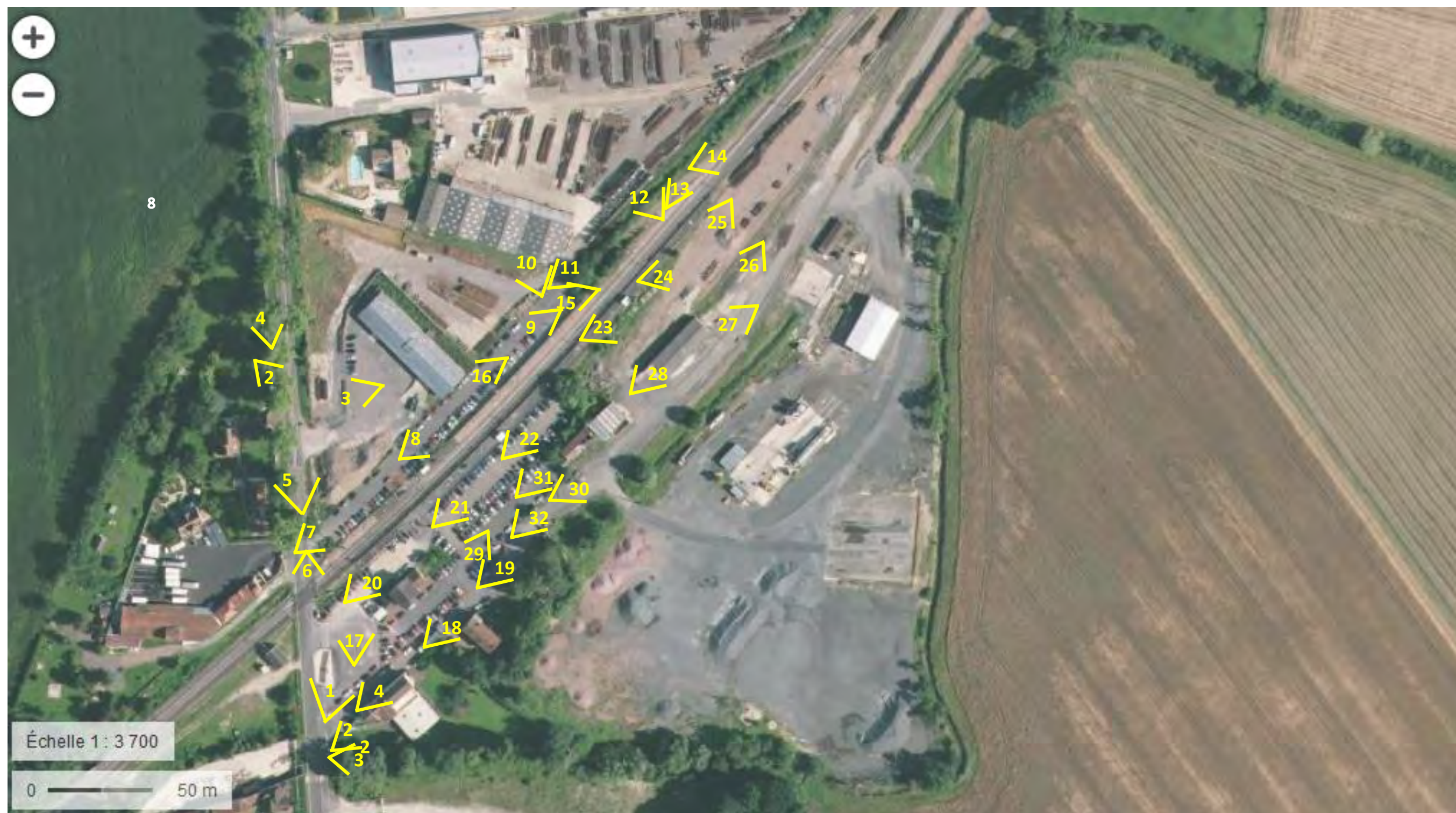
8. Annexes





Annexe 3 : Photographies des zones concernées

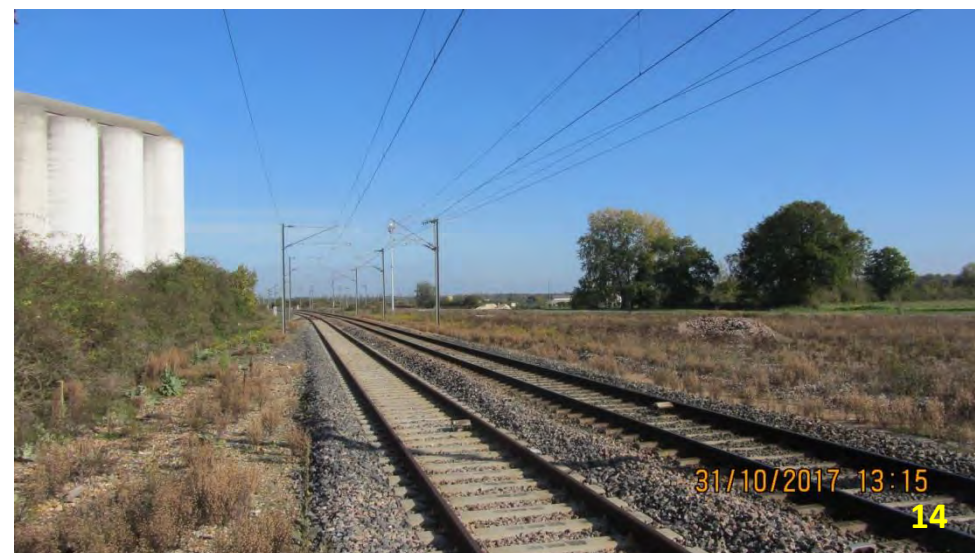
3.1 Localisation des prises de vues



Création des Parc Relais de Marles-en-Brie
 3.2 Photographies des emprises du projet et de ses abords (date des prises de vue : 31/10/2017)



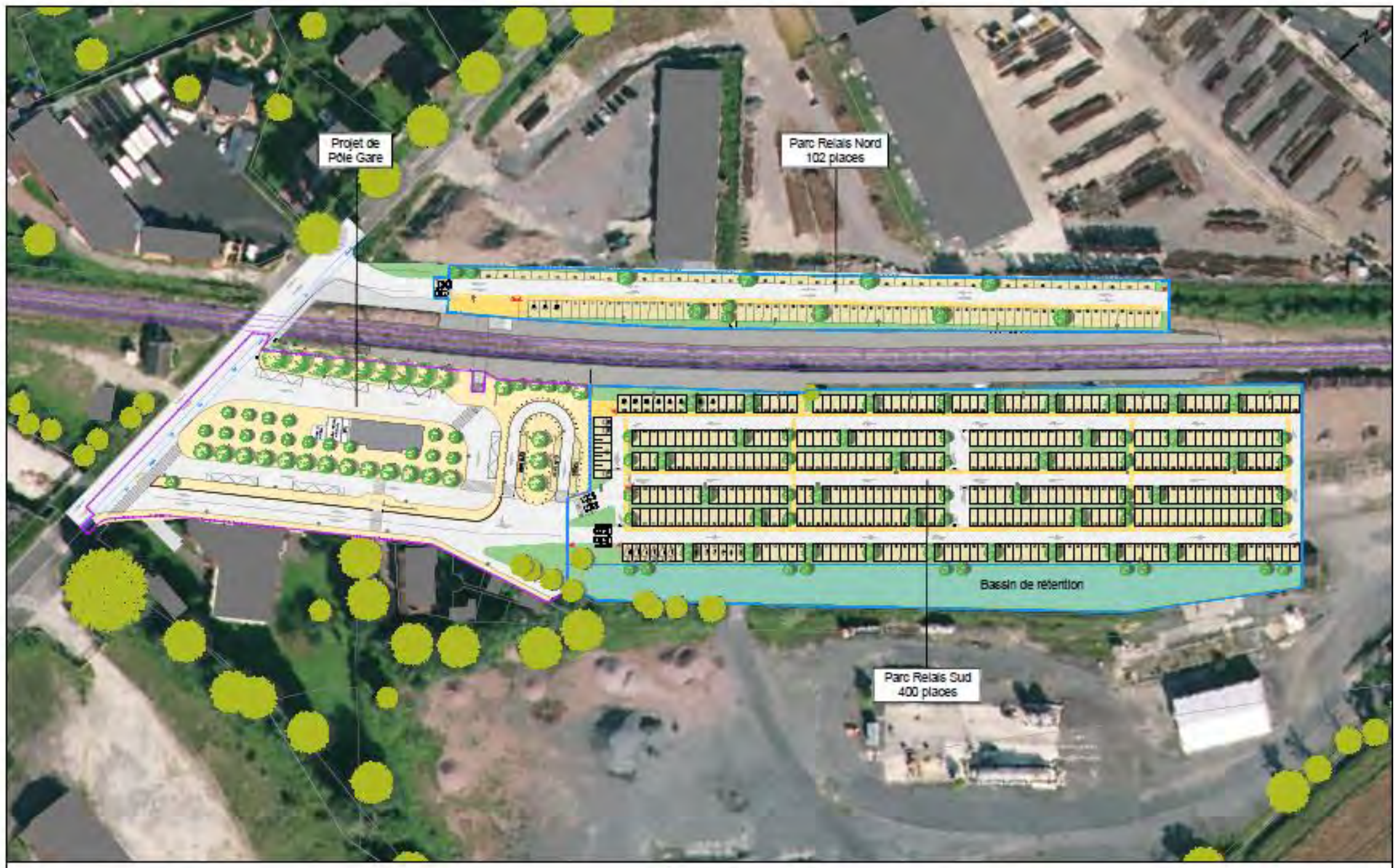
Création des Parc Relais de Marles-en-Brie



Création des Parc Relais de Marles-en-Brie









Annexe 6 : Localisation du site Natura 2000 le plus proche



Annexe 7 : Plan des bâtiments à démolir



Annexe 8 : Synthèse des usages et de l'enquête de stationnement au droit de la gare de Marles-en-Brie



Source : Enquête stationnement (Agence AME –Septembre 2016)

LE STATIONNEMENT - RÉSULTAT DE L'ENQUÊTE



UNE SATURATION QUASI PERMANENTE A RÉSORBER

FRÉQUENTATION

- » Une apparition du stationnement illicite avant la saturation du parking licite
- » Une saturation totale du parking (>100%) atteinte dès 7h
- » Une saturation qui ne prend fin qu'à 18h
- » Une heure de pointe à 9h avec 171% d'occupation du parking
- » Une heure creuse à 20h avec 18% d'occupation du parking
- » Une fréquentation de la gare marquée par le rythme pendulaire des usagers (stationnement de longue durée)

DIMENSIONNEMENT DE L'OFFRE

- » La meilleure lisibilité de l'offre permettrait une utilisation optimale du parking
- » Besoin immédiat de 183 places pour absorber le stationnement illicite
- » Besoin à terme de 125 places liées à l'évolution démographique du secteur à l'horizon 2030
- » Sur la base des 430 places inventoriées (247 licites + 183 illicites), le total projeté des places s'élève à 555 places

Source : Enquête stationnement (Agence AME –Septembre 2016)

Annexe 9 : Etudes de définitions de zones humides – Gare de Marles en Brie

Projet de parking - Gare SNCF Marles-en-Brie(77)

*Dossier d'étude pour la définition
de zones humides*



Novembre 2017



Projet de parking
Gare SNCF
Marles-en-Brie (77)

DOSSIER D'ETUDE POUR LA DEFINITION DE ZONES HUMIDES



Novembre 2017

1 mail de la Papoterie
37170 Chambray-lès-Tours
Tel : 02.47.25.93.36
Fax : 02.47.28.68.19
Email : thema37@thema-environnement.fr

A.17.184T

SOMMAIRE

1	CADRE DE LA MISSION	3
2	CONTEXTE GENERAL.....	4
2.1	DEFINITION DU SITE D'ETUDE	4
2.2	CONTEXTE GEOMORPHOLOGIQUE.....	7
2.2.1	<i>Contexte topographique.....</i>	<i>7</i>
2.2.2	<i>Contexte hydrographique.....</i>	<i>7</i>
2.2.3	<i>Contexte géologique.....</i>	<i>7</i>
2.2.4	<i>Contexte hydrogéologique</i>	<i>8</i>
2.3	PRELOCALISATION DES ZONES HUMIDES	10
3	INVESTIGATIONS DE TERRAIN POUR LA DÉFINITION DE ZONES HUMIDES	12
3.1	CADRE REGLEMENTAIRE DES INVESTIGATIONS.....	12
3.2	METHODE DE DELIMITATION DES ZONES HUMIDES	12
3.3	INVESTIGATIONS LIEES A LA VEGETATION	13
3.3.1	<i>Méthodologie</i>	<i>13</i>
3.3.2	<i>Résultats</i>	<i>14</i>
3.3.3	<i>Conclusion suivant le critère botanique</i>	<i>18</i>
3.4	INVESTIGATIONS PEDOLOGIQUES	19
3.4.1	<i>Plan d'échantillonnage</i>	<i>19</i>
3.4.2	<i>Analyse.....</i>	<i>19</i>
3.4.3	<i>Résultats</i>	<i>22</i>
3.4.4	<i>Description des sondages.....</i>	<i>23</i>
3.4.5	<i>Conclusion suivant le critère pédologique.....</i>	<i>24</i>
4	CONCLUSION DE L'INVENTAIRE	25

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Aperçu du site d'étude.....	4
Figure 2 : Localisation du site d'étude (Scan 25).....	5
Figure 3 : Localisation du site d'étude (orthophotographie).....	6
Figure 4: Carte géologique.....	9
Figure 5: Prélocalisation des zones humides.....	11
Figure 6 : Occupation des sols du site d'étude.....	15
Figure 7 : Localisation des sondages pédologiques.....	21
Figure 8 : Reportage photographique des sols sondés sur le site d'étude.....	24

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Classification des « enveloppes d'alerte humides » de la DRIEE Ile-de-France	10
Tableau 2: Habitats identifiés au sein de la zone d'étude	14
Tableau 3 : Caractéristiques des sols sondés sur le site d'étude.....	22



1 CADRE DE LA MISSION

La présente mission a pour objet d'effectuer des investigations botaniques et pédologiques afin de définir d'éventuelle(s) zone(s) humide(s) sur les terrains de la gare SNCF de Marles-en-Brie (77), destinés à accueillir un nouveau parking.

La définition des zones humides a été réalisée conformément à l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 (et annexes) modifiant l'arrêté du 24 juin 2008, précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. La méthode tient également compte des récentes évolutions réglementaires (arrêt du Conseil d'Etat du 22 février 2017 et note technique du 26 juin 2017).

Le présent dossier constitue le compte rendu des investigations menées sur site le 16 novembre 2017.

Le rapport d'étude intègre :

- Une présentation géographique du site d'étude ;
- Une description du contexte géomorphologique du site d'étude ;
- Une synthèse bibliographique des données relatives aux zones humides ;
- la synthèse des prospections botaniques et pédologiques visant à définir les zones humides présentes au sein du site d'étude,
- La conclusion sur la présence de zones humides.

Remarque :

Toutes les photographies illustrant le rapport ont été prises sur site lors des différentes campagnes de terrain menées au niveau de l'aire d'étude (sauf mention contraire, le cas échéant).

2 CONTEXTE GENERAL

2.1 DEFINITION DU SITE D'ETUDE

Le site d'étude d'environ 2,6 ha (Figure 1) est situé au nord-ouest du centre de Marles-en-Brie. Le site d'étude correspond à l'emprise de la gare et des terrains attenants et deux excroissances correspondant aux emprises de l'enveloppe d'alerte zone humide de la DRIEE Ile de France. Le site est actuellement desservi par la route de Meaux (RD436).

Le site d'étude correspond à des espaces aménagés (bâtiments, voiries, voies ferrées, plateformes de stockages, parking) et des espaces verts et est représenté par une partie de la parcelle cadastrée N°423.

La Figure 2 permet d'apprécier la localisation du site d'étude, la figure 3 est une vue aérienne du site.



Figure 1 : Aperçu du site d'étude

LOCALISATION DU SITE D'ETUDE

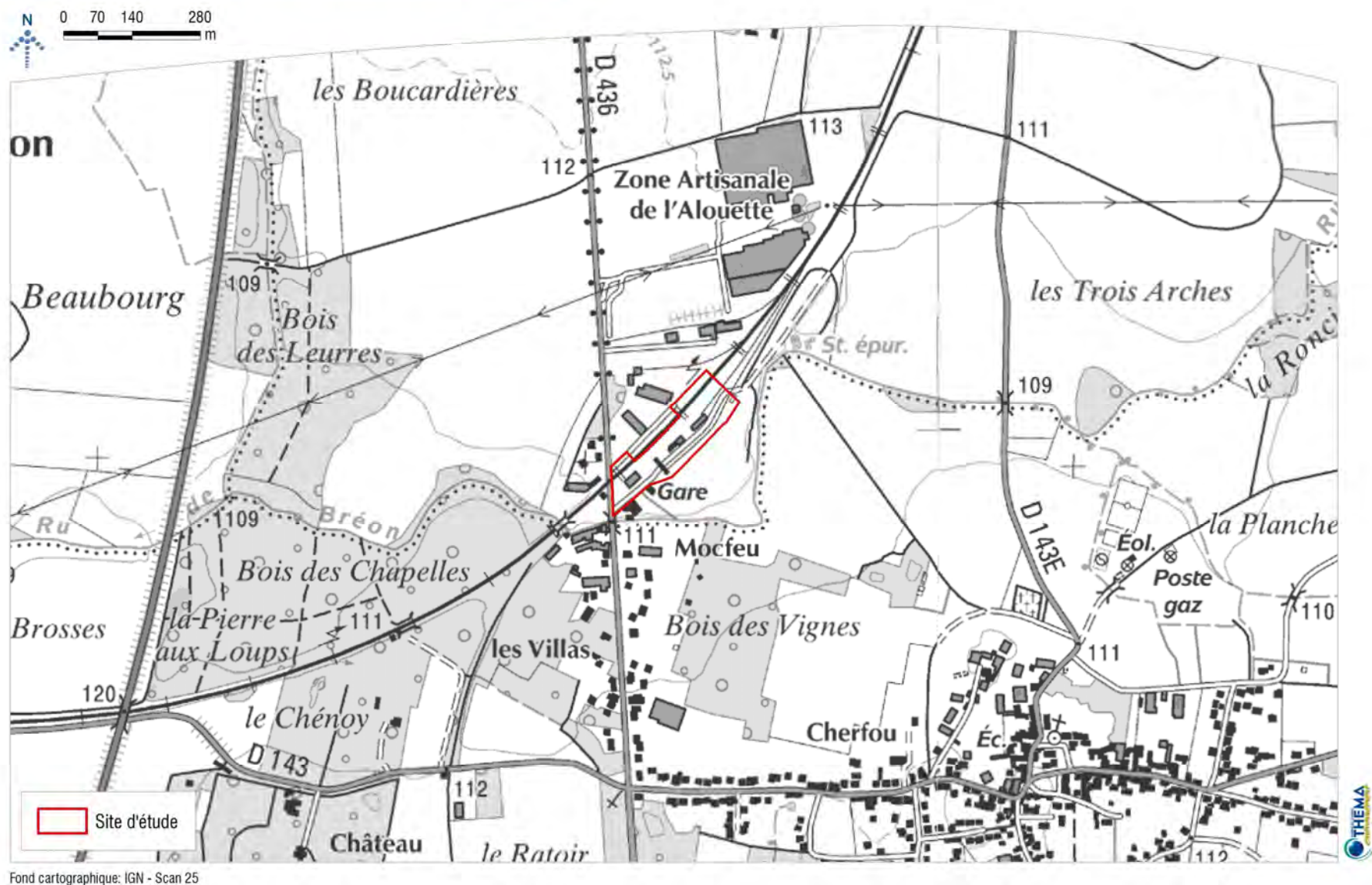


Figure 2 : Localisation du site d'étude (Scan 25)

LOCALISATION DU SITE D'ETUDE



Fond cartographique: IGN - Orthophoto

Figure 3 : Localisation du site d'étude (orthophotographie)

2.2 CONTEXTE GEOMORPHOLOGIQUE

2.2.1 Contexte topographique

Le site d'étude s'insère sur un plateau à peine cisailé par le réseau hydrographique local. Le site étant aménagé dans sa quasi-totalité, on ne note pas de topographie singulière, ou du moins de topographie résultant de processus naturels.

En effet, le site d'étude correspond à une plateforme dont l'altitude est quasi-constante, on ne note donc pas de singularité topographique délimitant des points bas pouvant accumuler l'eau.

2.2.2 Contexte hydrographique

Le site est positionné en rive gauche du ruisseau de Bréon qui s'écoule au plus près à une cinquantaine de mètres au sud du site d'étude.

Toutefois, le versant du ruisseau de Bréon n'est pas marqué au niveau du site puisqu'il s'agit d'une plateforme aménagée.

On remarque la présence de réseaux d'eaux pluviales au niveau de la gare aménagée et un fossé présent à l'est du site.

Ce fossé profond fait partie du système d'assainissement des eaux pluviales du site aménagé.

2.2.3 Contexte géologique

Selon la carte géologique au 1 : 50 000 (Feuille n°220 de Brie-Comte-Robert), le site d'étude se positionne exclusivement sur des limons des plateaux (LP) (Cf. Figure 4).

Cette formation meuble recouvre de vastes étendues à la surface des plateaux. Elle est constituée par des dépôts argilo-sableux fins et compacts, parfois lités et zonés, avec passages de cailloutis. Les limons des plateaux sont brun foncé et argilo-sableux vers le sommet et renferment parfois des éléments remaniés des Cailloutis de Sénart et des Meulière de Brie Cette formation présente une faible épaisseur dans le secteur d'étude (épaisseur de l'ordre du mètre, jusqu'à 3 mètres. Ils sont souvent difficile es à distinguer de l'Argile à meulière (AM), présentant un aspect comparable.

D'après les informations du log géologique du forage 02204X0075/BV0240 de la Banque de Données du Sous-Sol (BRGM), réalisé à 400 mètres au du site, on retrouve immédiatement sous la fine épaisseur de Limons des Plateaux, le calcaire à Meulière de Brie, constitué d'argiles Brunes, puis de calcaire silicifié. Au droit du forage, le calcaire est présent sur 4 mètres d'épaisseur, et superpose aux argiles vertes de Romainville puis aux marnes de Pantin et d'Argenteuil.

Au droit du site, compte tenu de son contexte, on s'attend à retrouver des recouvrements issus de remblais et d'apports exogènes.

2.2.4 Contexte hydrogéologique

D'après la notice de la carte géologique, il existe des nappes libres dans les bancs fissurés du Calcaire et de la Meulière de Brie reposant sur l'horizon strictement imperméable des Marnes vertes au niveau des plateaux.

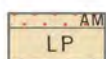
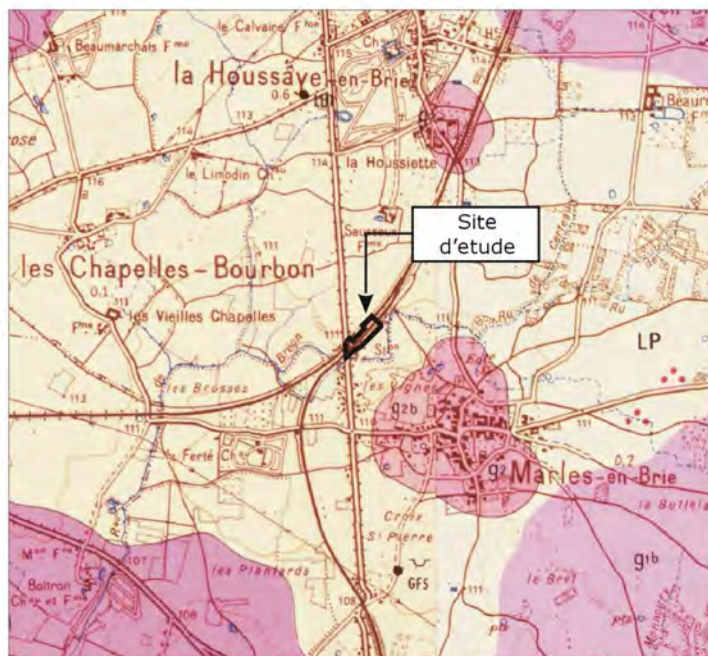
S'agissant des nappes captives, les formations géologiques superficielles au droit du site n'en contiennent pas. En effet, la premier aquifère captif aux alentours du site est représenté par les calcaires de Champigny.

Le site d'étude, compte tenu de sa proximité avec le ruisseau de Bréon, pourrait être affecté le battement de nappe superficielle associé à ce dernier.

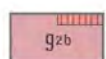
CARTE GÉOLOGIQUE



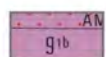
Echelle : 1/50000^{ème}



LP - Limon des plateaux
 AM - Argile à meulière



Grès de Fontainebleau
 Sables de Fontainebleau



Calcaire de Brie
 G1bM - Meulière de Brie
 AM - Argile à Meulière

1 - Contour géologique visible
 2 - Contour géologique caché ou supposé



Source : BRGM



Figure 4: Carte géologique

2.3 PRELOCALISATION DES ZONES HUMIDES

La DRIEE Ile-de-France a lancé en 2010, une étude régionale de connaissance des zones potentiellement humides selon les critères mis en avant par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Cette pré-localisation s'appuie sur un bilan d'études et une compilation de données préexistantes (CBNBP, ECOMOS, PNR Chevreuse, cartes pédologiques...) et également sur l'exploitation d'images satellites pour enrichir les informations sur le critère sol.

L'ensemble des données a ainsi été croisé, hiérarchisé et agrégé pour former la cartographie des « enveloppes d'alerte humides » définie sous plusieurs classes (cf. Tableau 1).

Tableau 1 : Classification des « enveloppes d'alerte humides » de la DRIEE Ile-de-France

Classe	Type d'information
Classe 1	Zones humides de façon certaine et dont la délimitation a été réalisée par des diagnostics de terrain selon les critères et la méthodologie décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Elle n'est pas présente dans notre site d'étude.
Classe 2	Zones dont le caractère humide ne présente pas de doute, mais dont la méthode de délimitation diffère de celle de l'arrêté : - zones identifiées selon les critères de l'arrêté, mais dont les limites n'ont pas été calées par des diagnostics de terrain (photo-interprétation), - zones identifiées par des diagnostics terrain, mais à l'aide de critères ou d'une méthodologie qui diffère de celle de l'arrêté.
Classe 3	Zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser.
Classe 4	Zones n'étant pas considérées en zone humide ni zone en eau. Elles ne sont pas représentées ici.
Classe 5	Zones en eau, ne sont pas considérées comme des zones humides.

La carte obtenue (cf.figure page suivante) permet de visualiser les « zones humides potentielles » selon la classification du tableau ci-dessus.



Cette pré-localisation indique que le site est en partie concerné par l'enveloppe d'alerte zone humide de classe 3. Cette enveloppe est associée au ruisseau de Bréon.

On rappellera cependant que ce repérage n'a pas pour vocation à se substituer aux inventaires de terrain qui visent à définir de manière précise les contours des zones humides et ne présume en rien de la présence ou de l'absence réelle de zones humides au sein de la zone étudiée. Ces prélocalisations permettent tout de même d'orienter les efforts d'investigations.

ENVELOPPE D'ALERTE ZONES HUMIDES



Figure 5: Prélocalisation des zones humides



3 INVESTIGATIONS DE TERRAIN POUR LA DÉFINITION DE ZONES HUMIDES

3.1 CADRE REGLEMENTAIRE DES INVESTIGATIONS

La méthode à mettre en œuvre pour la définition des zones humides est décrite par les textes réglementaires suivants (et leurs annexes) :

- **l'arrêté du 24 juin 2008** (et annexes) précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement ;
- **l'arrêté du 1er octobre 2009** (et annexes) modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement ;
- **la circulaire du 18 janvier 2010** relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

Selon ces textes, la délimitation des zones humides se réalise sur la base :

- des habitats et des espèces végétales présentes (critère botanique) ;
- des caractéristiques des sols en place (critère pédologique).

La méthode tient également compte de **l'arrêt du Conseil d'État du 22 février 2017** (n°386325) et de la **note technique du 26 juin 2017** qui en découle, et qui précise que les deux critères (botaniques et pédologiques) doivent se superposer pour définir une zone humide (critères cumulatifs), lorsque la végétation est jugée représentative des conditions hydriques du sol (végétation naturelle ou non perturbée). En l'absence de végétation ou lorsque celle-ci est fortement influencée par l'homme (culture, plantation, etc.), le critère pédologique seul suffit.

3.2 METHODE DE DELIMITATION DES ZONES HUMIDES

La délimitation des zones humides est réalisée sur la base :

- des habitats et des espèces végétales présentes ;
- du semis de point pédologique réalisé dans le cadre de l'étude pédologique.

Dans le cas présent, la végétation n'est pas spontanée sur la totalité du site (Cf. chapitre 3.3). On retient donc comme critère de délimitation des zones humides le critère pédologique seul, conformément à l'arrêt du Conseil d'État.

3.3 INVESTIGATIONS LIEES A LA VEGETATION

3.3.1 Méthodologie

La phase de terrain a eu pour objectif d'identifier les différents types de végétation afin d'identifier les contours d'éventuelles zones humides et de caractériser le caractère naturel ou influencée de la végétation en place. L'inventaire a été réalisé le 31 octobre 2017 en parallèle de l'expertise pédologique de terrain.

On précisera que les contours des habitats naturels et/ou anthropiques ont été réalisés sur le terrain par l'intermédiaire d'une tablette PC durcie de marque FIELDBOOK intégrant un GPS d'une précision sub-métrique.

L'expertise botanique permet d'identifier les ensembles de végétations et éventuellement les zones humides selon deux critères, conformément à **l'arrêté du 24 juin 2008** :

- ✓ Le critère habitat : par comparaison des habitats identifiés selon le référentiel CORINE Biotope avec les tables B et C de l'annexe II de l'arrêté de 2008,
- ✓ Le critère espèces végétales : par comparaison à la liste des espèces caractéristiques des zones humides fournies à l'annexe II (table A) de l'arrêté de 2008.

3.3.2 Résultats

3.3.2.1 Critère habitat : cartographie et analyse des habitats naturels du site

Les investigations de terrains ont permis après synthèse et analyse d'effectuer une cartographie des habitats naturels et anthropiques (cf. figure page suivante). Le tableau suivant présente les habitats naturels et/ou anthropiques distingués au sein de la zone d'étude et précise, lorsque cela est possible, leur degré d'appartenance aux zones humides ou non au sens de l'arrêté de 2008 ainsi que leur degré de spontanéité :

Tableau 2: Habitats identifiés au sein de la zone d'étude

Habitats	Code CORINE Biotope	Arrêté 2008	Caractère spontané
Bosquet enfriché	84.3 x 87.1	p.	Végétation introduite
Espaces verts	85.4	x.	Végétation introduite
Gare	86	x.	Absence de végétation
Zone rudérale	87.2	p.	Végétation influencée
Fossé	89.22	x.	Non applicable

Légende (arrêté 24 juin 2008, annexe II Table B) :

H. = *Habitat caractéristique d'une zone humide.*

p. = *Impossible de conclure sur le caractère de l'habitat sans une expertise pédologique ou botanique.*

x = *Habitat non listé dans la Table B de l'arrêté. Nécessite une expertise pédologique ou botanique.*

Aucun habitat identifié n'est caractéristique des zones humides. Les habitats identifiés sur le site d'étude sont potentiellement humides ou non listés.

De fait, la détermination de l'ensemble de ces habitats naturels et/ou anthropiques doit s'accompagner d'une expertise botanique et pédologique afin de préciser le contour d'éventuelles zones humides.

D'autre part, les habitats sont des habitats perturbés et influencés par l'homme . Ces habitats ne sont donc pas interprétables au regard de la réglementation zone humide. Il n'y a donc pas lieu de procéder à une expertise botanique selon le critère espèce puisque ces dernières sont introduites ou influencées. Le critère pédologique est donc retenu comme critère discriminant.

OCCUPATION DU SOL



Figure 6 : Occupation des sols du site d'étude

3.3.2.1.1 Bosquet enfriché (CCB : 84.3 x 87.1)

Le bosquet enfriché est présent au nord du site. Il est positionné en contrebas des voies ferrées en utilisation et semble correspondre à une ancienne voie. Les espèces végétales présentes semblent introduites. On distingue en effet plusieurs individus arborés présents au niveau des espaces verts alentours. Ce bosquet est progressivement enfriché et colonisé notamment par des espèces typiques des fourrés (*Rosa canina*, *prunus sp.*, *crataegus monogyna*, etc...).

On précise que dans cette végétation en cours d'évolution, aucune espèce indicatrice des zones humides n'a été contactée.



3.3.2.1.2 Espaces verts (CCB : 85.4)

Les espaces verts occupent les espaces interstitiels de la gare et de la plateforme de stockage. Ces espaces sont plus ou moins entretenus. Les espèces végétales contactées au sein de ces habitats correspondent à des espèces introduites. On y retrouve des espèces arborées ornementales et des espèces herbacées typiques des pelouses. Sur certaines zones, quelques espèces spontanées s'expriment, notamment la grande consoude (*Symphytum officinale*), espèce indicatrice des zones humides. On note également la présence localement de renoncule rampante (*Ranunculus repens*), également indicatrice des zones humides. Toutefois, le recouvrement de ces espèces est faible et ne permet pas d'identifier un habitat végétal distinct caractéristique des zones humides.



3.3.2.1.3 Gare (CCB : 86)

Au sein des espaces aménagés, aucune espèce végétale n'est présente. Il s'agit de bâtiments (gare et bâtiments de stockage), de voiries (accès et parking) et de zones de stockage imperméabilisées.



3.3.2.1.4 Zone rudérale (CCB : 87.2)

La zone rudérale occupe une vaste zone de remblais. Cette zone ne présente pas de sol à proprement parler, il s'agit de remblais pierreux, voire de l'enrobé. On y retrouve des espèces pionnières à forte résistance, et du fait, une très faible diversité végétale. On notera la présence de Sénéçon du cap (*Senecio inaequidens*), de vergerette du canada (*Erigeron canadensis*) et du Buddléia de David (*Buddleja dividi*), considérées comme espèces invasives. Aucune espèce végétale indicatrice de zone humide n'est repérée dans cet habitat.



3.3.2.1.5 Fossé (CCB : 89.22)

Le fossé est un habitat anthropique linéaire inséré au sein d'un espace vert à l'est du site d'étude. Il comporte des espèces hygrophiles et a une vocation de collecte des eaux pluviales. On précise que les ouvrages créés en vue du traitement et de la collecte des eaux pluviales ne sont pas considérés comme zone humide et ce quel que soit la végétation qu'ils comportent (art.R2111-108 du Code de l'Environnement). De fait le fossé recensé sur site, bien que présentant une végétation hygrophile dominée par les massettes (*Typha latifolia*) ne peut être considéré comme une zone humide.



3.3.3 Conclusion suivant le critère botanique

Les investigations ont montré que les habitats sont sous influence de l'homme et ne peuvent donc être interprétés en tant que critère discriminant. **De fait, l'expertise zone humide doit s'appuyer en complément d'une analyse pédologique afin d'écarter la présence de zone humide au niveau de ces habitats anthropisés.**

3.4 INVESTIGATIONS PEDOLOGIQUES

Les investigations pédologiques spécifiques ont été réalisées à la tarière manuelle. La tarière manuelle de diamètre 60 mm permet d'échantillonner les sols jusqu'à une profondeur de 110 cm en absence de refus.

Au total, 6 points de sondages ont été réalisés en deux campagnes et localisés à l'aide d'une tablette PC durcie de marque FIELDBOOK intégrant un GPS d'une précision sub-métrique.

3.4.1 Plan d'échantillonnage

Le plan d'échantillonnage réalisé sur le site est influencé par les infrastructures. En effet, les zones de remblais compactés et les zones revêtues ne peuvent être sondés. Les sondages ne peuvent être réalisés sur le site uniquement au niveau des espaces verts et du bosquet.

6 sondages ont été réalisés au niveau de ces espaces en prenant soin de couvrir l'ensemble du site. L'échantillonnage réalisé est jugé représentatif du site étudié.

3.4.2 Analyse

Les sondages pédologiques permettent de mettre en avant le caractère « humide » des sols, étant donné que leur matrice garde en mémoire les mouvements de circulation de l'eau. Ces traces d'engorgement se discernent dans la couverture pédologique grâce à l'apparition d'horizons caractéristiques tels que :

- **Horizon rédoxique** : Horizon engorgé de façon temporaire permettant la superposition de plusieurs processus. Lors de la saturation en eau, le fer de cet horizon se réduit (Fe^{2+}) et devient mobile, puis lors de la période d'assèchement le fer se réoxyde (Fe^{3+}) et s'immobilise. Contrairement à l'horizon réductique, la distribution en fer est hétérogène, marquant des zones appauvries en fer (teintes grisâtres) et des zones enrichies en fer sous la forme de taches de couleur rouille.

- **Horizon réductique** : Horizon engorgé de façon permanente ou quasi permanente entraînant ainsi la formation du processus de réduction et de mobilisation du fer. « La morphologie des horizons réductiques varie sensiblement au cours de l'année en fonction de la persistance ou du caractère saisonnier de la saturation (battement de nappe profonde) qui les génèrent. D'où la distinction entre horizons réductiques, entièrement réduits et ceux temporairement réoxydés » [Afs, 2008].

Lors des investigations de terrain, l'apparition ou non de ce type d'horizon a été mise en évidence à l'aide de la solution d'ortho-phénanthroline (diluée à 2% dans de l'éthanol pur) qui réagit avec l'ion Fe^{2+} (forme réduite du Fer) pour former un complexe rouge violacé, aisément perceptible, appelé ferroïne.

- **Horizon histique** : « Horizon holorganique formé en milieu saturé par l'eau durant des périodes prolongées (plus de 6 mois dans l'année) et composé principalement à partir de débris de végétaux hygrophiles ou subaquatiques » [Afes, 2008].

La planche photographique suivante montre des exemples de ces horizons caractéristiques de zones humides (photographies non prises sur le site d'étude).



Horizon réductique



Horizon réductique
mis en évidence par
l'ortho-phénanthroline



Horizon rédoxique



Horizon histique

L'examen des sondages pédologiques a consisté plus particulièrement à visualiser la présence :

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

En effet, si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme sol de zones humides. La classification des sols hydromorphes a été effectuée par l'intermédiaire du tableau du GEPPA (1981) adapté à la réglementation en vigueur (cf. annexe 1).

La localisation des points de sondage est présentée sur la figure ci-après.

LOCALISATION DES SONDAGES PEDOLOGIQUES



Figure 7 : Localisation des sondages pédologiques

3.4.3 Résultats

Les résultats et l'analyse des sondages pédologiques sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 3 : Caractéristiques des sols sondés sur le site d'étude

Profondeur en cm	SONDAGES					
	S1	S2	S3	S4	S5	S6
0-10						
10-20						
20-30						
30-40						
40-50						
50-60						
60-70		g				
70-80		g				
80-90		g				
90-100		g				
100-110		g				
Classe d'hydromorphie GEPPA	/	IIIb	/	/	/	/
Sol de zone humide	NON	NON	NON	NON	NON	NON

← 25 cm →
← 50 cm →

g Horizon rédoxique G Horizon réductique
 Refus

On se référera à l'Annexe 2 page 30 pour la description complète des sondages.

Les sondages pédologiques réalisés sur le site d'étude ont mis en évidence des sols anthropisés pour l'essentiel. Un sondage réalisé près du fossé révèle des horizons rédoxiques profonds, permettant de classer ce sol dans la catégorie IIIb du GEPPA. Pour autant, ce sol n'est pas caractéristique des zones humides selon la réglementation en vigueur. Les autres sondages ne révèlent pas de traces visibles d'hydromorphie (Cf. paragraphe suivant).

Le plan d'échantillonnage réalisé sur le site d'étude permet d'exclure la présence de sols caractéristiques des zones humides selon la réglementation en vigueur.

3.4.4 Description des sondages

Les sols sondés sur le site d'étude sont dérivés de remblais de nature diverse. Ces sols peuvent toutefois être séparés en deux catégories distinctes. D'une part, les sols issus de remblais très caillouteux, sans action de génie végétal, et d'autre part les sols issus d'une action de génie végétal.

Les sols issus de remblais divers ont été réalisés au niveau des zones les plus perturbées. Il s'agit de sol d'apports exogènes avec une pierrosité et un tassement important. Ces sols, compte tenu de leur nature, n'ont pas pu être sondés correctement. En effet, tous les sondages réalisés sur ces espaces ont été confrontés à des refus superficiels (entre 5 et 10 cm de profondeur). Ces sols ne sont pas interprétables en l'état.

Les sols issus de remblais provenant d'une action de génie végétal, c'est-à-dire résultant de l'apport de terre végétal afin de reconstituer un substrat biogène, ont quant à eux pu être sondés jusqu'à des profondeurs permettant l'interprétation des résultats. Ces sols comportent toutefois une pierrosité importante également. On retrouve en général des remblais limono-argilo-sableux reposant sur un sol limono-argileux semblant correspondre au sol initialement en place. L'un des trois sondages réalisés sur ces zones a mis en évidence un sol enfoui présentant des traces d'hydromorphie de type rédoxique. Ces horizons rédoxiques se manifestent par des taches de « rouille » localisées dans les pores du sol et constituées d'ions Fe^{2+} précipités. Ces traces colorées (taches de « rouilles ») résultent de phénomènes de réduction (en période engorgée et conditions d'anoxie) puis d'oxydation (en période de ressuyage et milieu oxygéné) induits par un engorgement temporaire des sols. Toutefois, la profondeur de cet horizon ne correspond pas aux sols caractéristiques des zones humides. Les autres sondages réalisés sur ces espaces ne révèlent pas de traces d'hydromorphie et ont donc sains.

Les sols du site correspondent donc à des ANTHROPOSOL RECONSTITUE. En effet, ces sols sont développés dans des remblais exogènes.

L'observation des profils de sols et notamment des profondeurs des horizons rédoxiques permet de confirmer l'absence de sols caractéristiques des zones humides.

Le reportage photographique ci-après illustre les types de sols sondés sur le site.

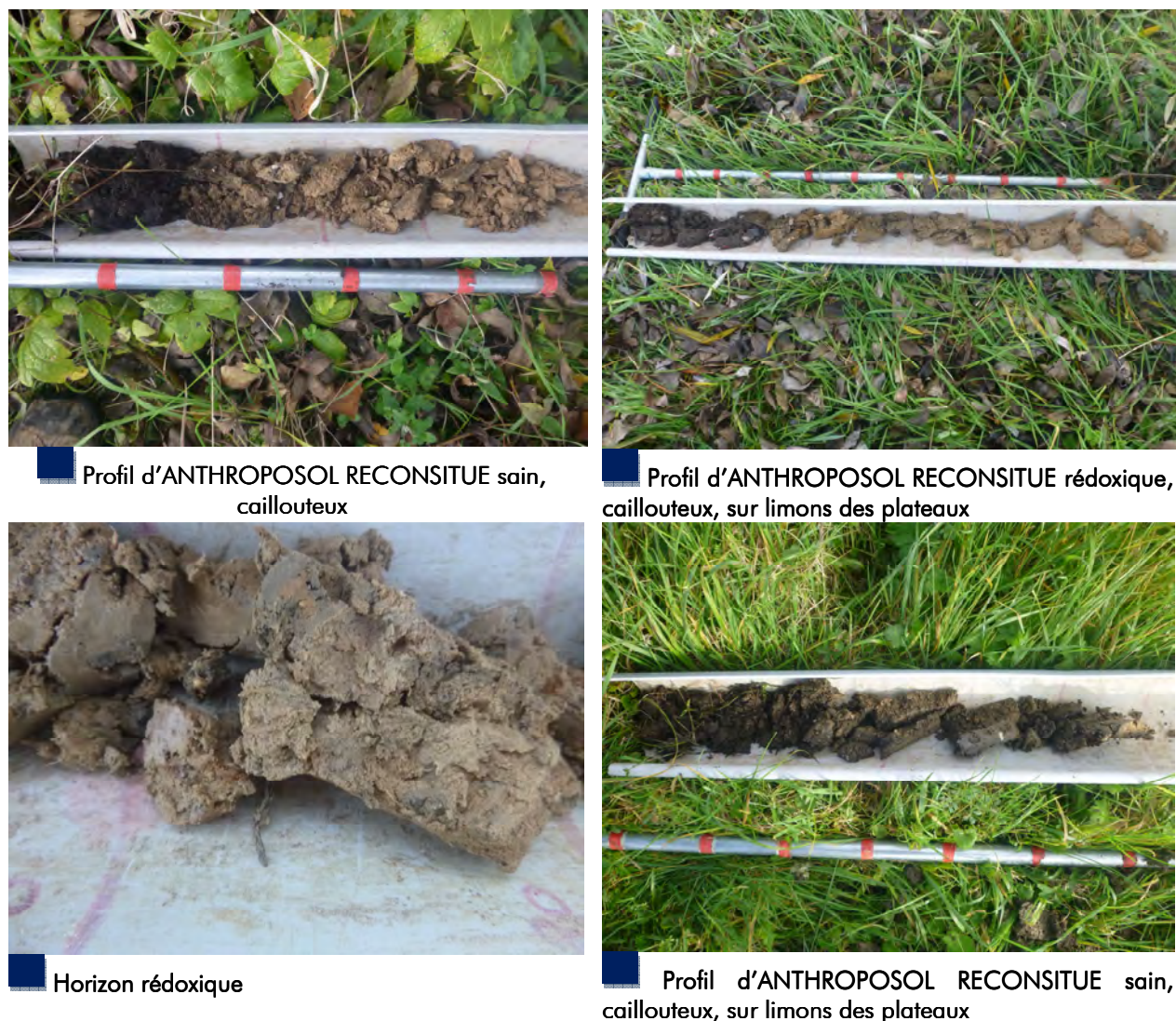


Figure 8 : Reportage photographique des sols sondés sur le site d'étude

3.4.5 Conclusion suivant le critère pédologique

L'analyse pédologique permet de conclure sur **l'absence de sols caractéristiques des zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.**

En effet, l'essentiel des sondages ont révélé des sols anthropisés, recouvert, ne présentant aucune caractéristique des sols de zones humides selon la réglementation en vigueur (horizons hydromorphes en surface).



4 CONCLUSION DE L'INVENTAIRE

Le croisement des investigations pédologiques et botaniques permet de conclure à **l'absence de zone humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 et de la note technique du 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides (NOR : TREL1711655N)** au sein du site d'étude.

BIBLIOGRAPHIE

AFES (2008) – Référentiel pédologique. Editions Quæ, 405 p ;

BRGM. Carte géologique de la France au 1 / 50 000 et sa notice, feuille n°220 de Brie-Comte-Robert, BRGM ;

M.E.E.D.D.A.T., 2008. Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. Journal officiel de la république française, n° 159 du 9 juillet 2008, pp. 11015-11076.

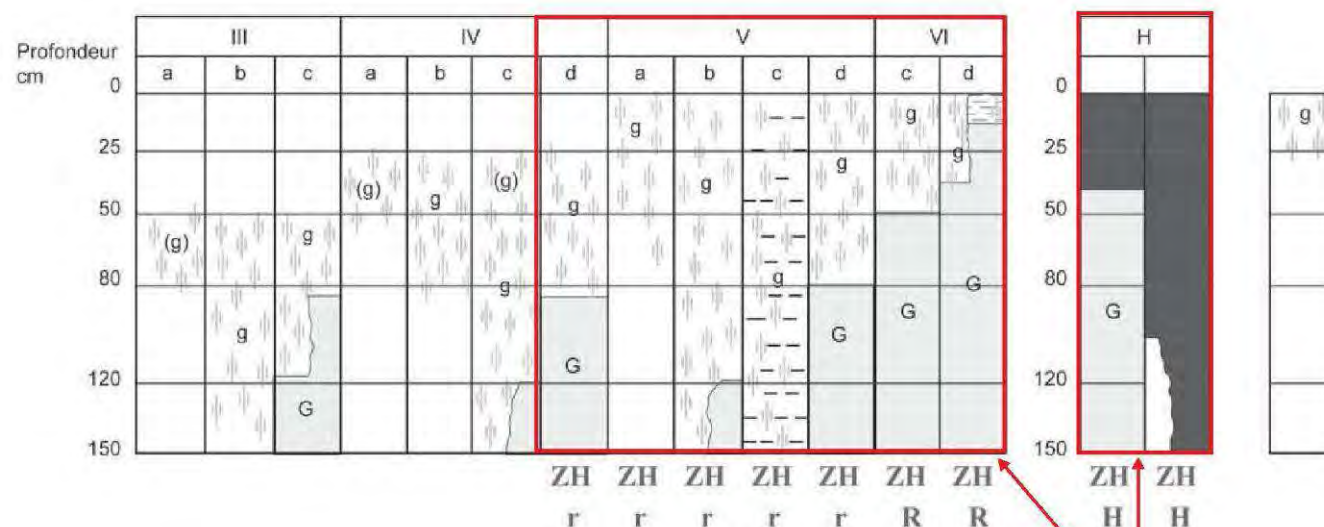
M.E.E.D.D.M., 2009, Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. Journal officiel de la république française, n°272 du 24 novembre 2009, pp. 20137-20142.

M.E.E.D.D.M., M.A.A.P., 2010, Circulaire du 18 janvier sur la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. Bulletin officiel du MEEDDM, n°2010/2 du 10 février 2010, pp. 82-100.

ANNEXES

Annexe 1 : Tableau des morphologies des sols correspondant à des « zones humides » du référentiel pédologique (issus des classes d'hydromorphie du GEPPA, 1981), repris dans l'annexe 1 de l'Arrêté du 24 juin 2008 modifié précisant les critères de définition des zones humides en application des articles L.214.7 et R.211-108 du code de l'environnement

SOLS DE ZONE HUMIDE



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

- (g) caractère rédoxique peu marqué (pseudogley peu marqué)
- g caractère rédoxique marqué (pseudogley marqué)
- G horizon réductique (gley)
- H Histosols R Réductisols
- r Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

Sols des zones humides
au sens de la réglementation
en vigueur

Source : Circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement



Annexe 2 : Tableau complet de description des sondages pédologiques réalisés dans le cadre de la délimitation des zones humides

Sondage	Dénomination pédologique	Texture de surface	Texture de profondeur	Matériaux parental	Profondeur sondage	Profondeur d'apparition de l'horizon rédoxique	Profondeur d'apparition de l'horizon réductique	Classe d'hydromorphie GEPPA, 1981	Sols relevant la réglementation "Zone humide"	Occupation du sol	Cliché
S1	ANTHROPOSOL RECONSTITUE sain, caillouteux	LMS	/	Remblai	55	/	/	/	NON	Espace vert	
S2	ANTHROPOSOL RECONSTITUE rédoxique, caillouteux, sur limons des plateaux	LAS	AL	Remblai	110		/	IIIb	NON	Espace vert	
S3	ANTHROPOSOL RECONSTITUE à blocs	/	/	Remblai	5		/	/	NON	Zone rudérale	/
S4	ANTHROPOSOL RECONSTITUE sain, caillouteux, sur limons des plateaux	LAS	AL	Remblai	75	/	/	/	NON	Espace vert	
S5	ANTHROPOSOL RECONSTITUE à blocs	/	/	Remblai	10	/	/	/	NON	Espace vert	/
S6	ANTHROPOSOL RECONSTITUE à blocs	/	/	Remblai	5	/	/	/	NON	Bosquet	/

