

Ministère chargé de
l'environnement

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 :

21/03/19

Dossier complet le :

21/03/19

N° d'enregistrement :

2019-0077

1. Intitulé du projet

Aire de covoiturage Liévin - échangeur A26/A21 sur la commune d'Aix-Noulette

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

SANEF

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

Fabrice KARTES

RCS / SIRET

6 3 2 0 5 0 0 1 9 0 0 0 6 6

Forme juridique SA

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. Aires de stationnement ouvertes au public, dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs. a) Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus.	aire de stationnement ouverte au public de 56 places

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

Création d'une aire de covoiturage de 56 places

4.2 Objectifs du projet

Ce projet est inscrit dans le cadre du Plan de Relance Autoroutier - Aménagements des aires qui prévoit la création de 400 nouvelles places de covoiturage sur le réseau SANEF groupe.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Création de 56 places de stationnement VL dont 2 PMR

Création de cheminement piétonnier

Assainissement des eaux pluviales

Eclairage public

Mise en place de mobilier (poubelle, abri, potelets, etc.)

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Les accès et sortie s'effectueront depuis le giratoire existant de la RD937

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 d'aménager

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Surface nouvelle de parking (stationnement et voies de desserte)	4200m ²
Surface totale de l'aménagement	6000m ²

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Commune d'Aix-Noulette
RD937

Coordonnées géographiques¹

Long. 50° 26' 05" N Lat. 2° 42' 10" E

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), 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 :

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

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Plan de prévention des bruits dans l'environnement du Pas de Calais - arrêté du 5 octobre 2015
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pas de zone humide détectée

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 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	25 km (Les "Cinq Tailles" - Thumeries)
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3.5 km (Notre-Dame de Lorette)

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 ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La réalisation du projet produira des déblais et remise en remblais sur le site. Les matériaux non réutilisés dans le cadre du projet seront mis en dépôt ou recyclés. Il a été opté d'utiliser au maximum les matériaux du site afin de limiter les apports extérieurs de matériaux.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site est actuellement utilisé par la base vie du projet d'élargissement de la RD301.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet se situe, dans sa plus grande partie, sur les terrains actuellement occupés par la base vie du projet d'élargissement de la RD301. La consommation d'espaces agricoles sera limitée à 600 m ² , en limite de parcelle.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet se situe en zone de sismicité 2, risque sismique faible. Le projet n'est pas concerné par les inondations, l'aléa retrait/gonflement des argiles, les mouvements de terrain et les cavités souterraines.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Circulation de véhicules jusqu'aux places de stationnement. Cependant, le covoiturage permet de réduire le nombre de véhicules en circulation sur les axes routiers.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	en phase chantier uniquement et limité dans le temps
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Eclairage des espaces accessibles aux personnes en situation de handicap (places dédiées et équipements)
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La nouvelle surface imperméabilisée sera gérée par un nouveau bassin de tamponnement) dont le rejet s'effectue dans les ouvrages d'assainissement existant du réseau routier.
	Engendre-t-il des effluents ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La phase chantier est susceptible de produire des déchets inertes non dangereux. Il est demandé aux entreprises retenues de mettre en place un suivi de l'élimination des déchets conforme à la réglementation. En phase exploitation, le projet ne sera plus générateur de déchets.

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

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

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

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

Oui Non Si oui, décrivez 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) :

Il a été opté d'utiliser au maximum les matériaux du site afin de limiter les apports extérieurs de matériaux.

Un bassin de tamponnement sera créé afin de réduire l'impact du projet sur le risque inondation (imperméabilisation des sols)

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.

Le projet se situe, dans sa majeure partie, sur des terrains remaniés et occupés actuellement par la base vie du projet d'élargissement RD301.

Des mesures ont été prévues pour éviter et réduire les effets négatifs du projet sur l'environnement, comme la création d'ouvrages de tamponnement des eaux de pluie.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<input checked="" type="checkbox"/>
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) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
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 ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 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 ;	<input type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 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 ;	<input checked="" type="checkbox"/>
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.	<input type="checkbox"/>

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

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

Objet

9. Engagement et signature

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



Fait à SENLIS

le,

7 Février 2019

Signature


Fabrice KARTES

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

**AIRE DE COVOITURAGE A26/A21
Echangeur RD937/RD301**



Sommaire

1.	CONTEXTE.....	3
2.	PLAN DE SITUATION	3
3.	SITE EXISTANT	4
4.	PROJET.....	6

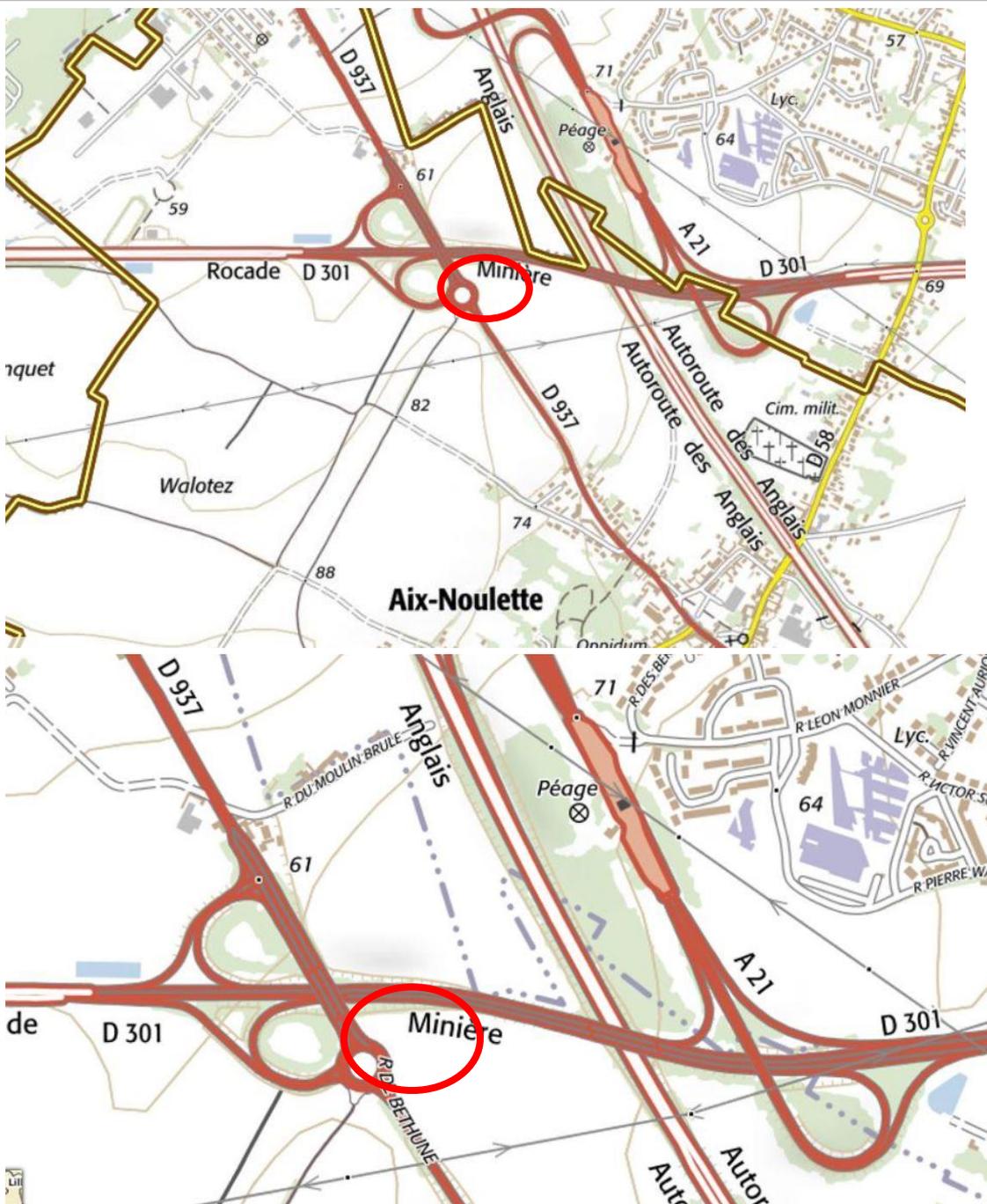


1. Contexte

Ce projet « Aire » se déroule dans le cadre du Plan de Relance Autoroutier (PRA) approuvé par décret le 21 août 2015, et paru au Journal Officiel le 23 août 2015.

Les travaux consistent l'aménagement d'une aire de covoiturage de 56 places au niveau de l'échangeur A26/A21 sur la commune d'Aix-Noulette.

2. Plan de situation





3. Site existant

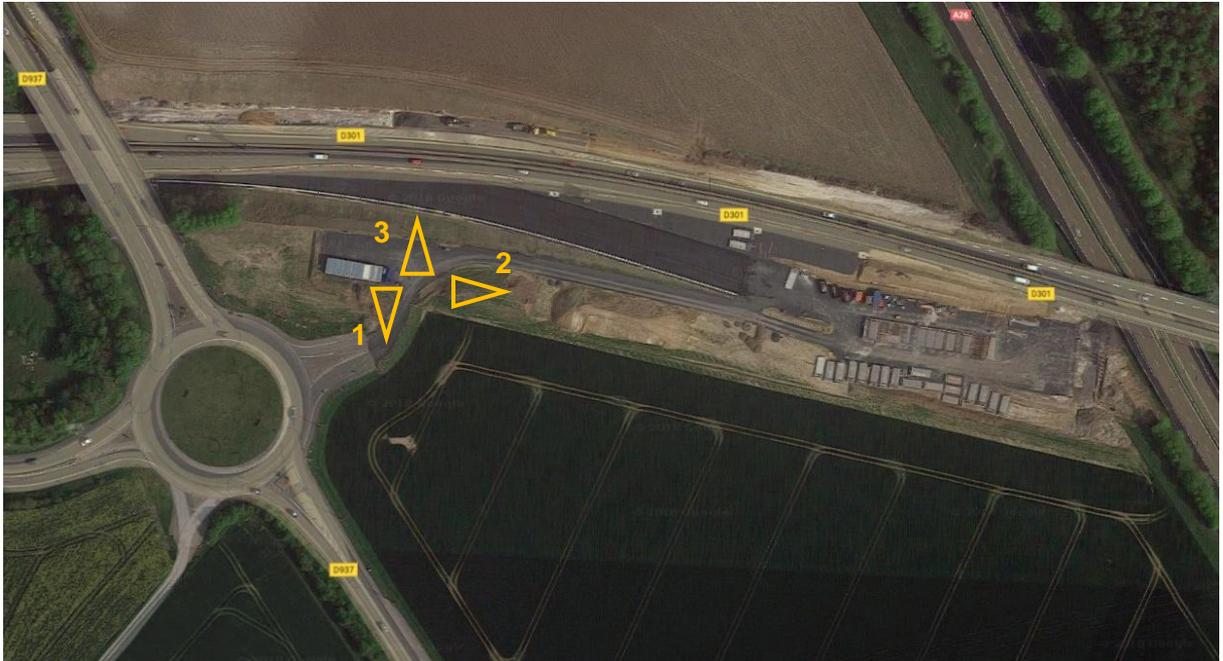


Photo 1 :





Photo 2 :



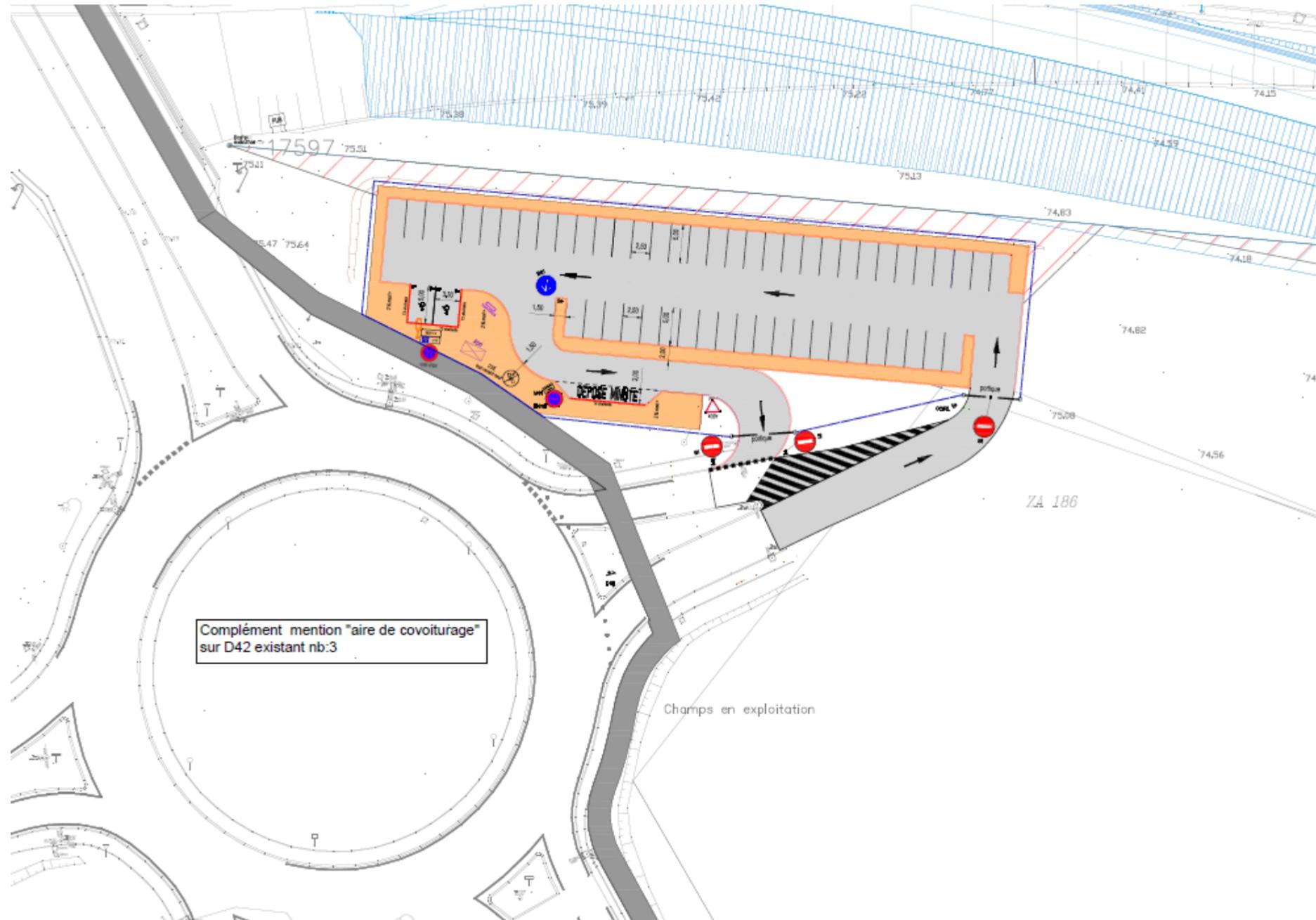
Photo 3 :





4. Projet

Les travaux consistent en la création d'une aire de covoiturage de 56 places, en grande partie, sur l'actuelle base vie du projet d'élargissement de la RD301.







***Aire de covoiturage A21/A26
Echangeur RD937/RD301***



DIAGNOSTIC ZONE HUMIDE

1 CADRE REGLEMENTAIRE

La délimitation de zone humide sera faite en application des textes suivants :

- l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 qui précise les critères de définition et de délimitation des zones humides (articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'environnement) ;
- la circulaire du 18 janvier 2010 abrogeant la circulaire du 25 juin 2008 relative à la délimitation des zones humides (articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'environnement).
- Arrêté du 22 Février 2017 précisé par la note technique du 26 Juin 2017 du Ministère de la transition écologique et solidaire.

Aux termes de l'article L. 211-1 §1/1° du Code de l'environnement, « *on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ».

Dans un arrêt en date du 22 février 2017, le Conseil d'Etat a considéré « *qu'une zone humide ne peut être caractérisée, lorsque de la végétation y existe, que par la présence simultanée de sols habituellement inondés ou gorgés d'eau et, pendant au moins une partie de l'année, de plantes hygrophiles* » (CE, 22 février 2017, n° 386325).

Dans le cadre d'une note technique datée du 26 juin 2017, le Ministre de la transition écologique et solidaire a précisé la notion de végétation inscrite à l'article L. 211-1 du Code de l'environnement à la suite de la lecture faite par le Conseil d'Etat des critères de caractérisation des zones humides dans sa décision en date du 22 février 2017.

Note technique du 26 juin 2017, Ministère de la transition écologique et solidaire, NOR : TREL1711655N

Contrairement à ce que retient l'arrêté du 24 juin 2008, le Conseil d'Etat considère ainsi que les critères pédologique et botanique sont cumulatifs.

La note du 26 juin 2017 vient donc préciser l'application et l'articulation des dispositions légales et réglementaires, jugées contradictoires par la Haute juridiction administrative.

Le Ministre d'Etat invite les services compétents à opérer une distinction selon le type de végétation présente sur la zone étudiée.

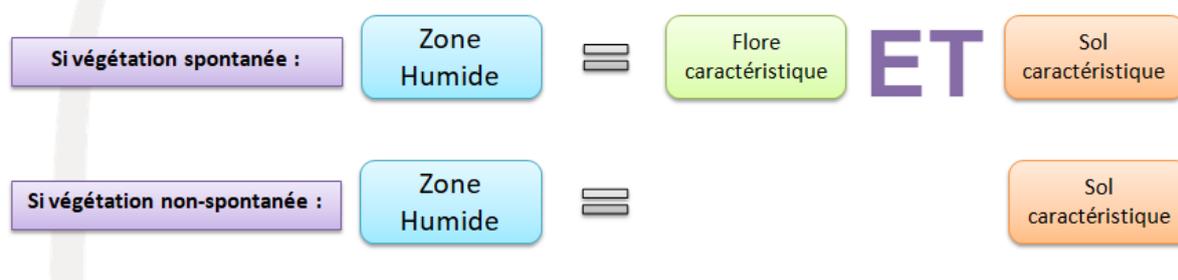
Ils examineront si la végétation est « *spontanée* », c'est-à-dire résultant naturellement des conditions du sol et exprimant les conditions écologiques du milieu malgré les aménagements et activités qu'elle a subit.

Elle ne saurait être qualifiée de végétation « *spontanée* » dès lors qu'elle résulterait d'une action anthropique (végétation présente sur des parcelles labourées, plantées, cultivées, etc.).

La décision du Conseil d'Etat (établissant le caractère cumulatif des critères susvisés) ne sera applicable qu'en présence de végétation spontanée.

En synthèse, en présence d'une végétation « spontanée », les critères sont cumulatifs. En présence d'une végétation « non spontanée », le seul critère pédologique est suffisant.

Ces précisions ne sont pas négligeables en matière d'aménagement. Dès lors que les parcelles visées par un projet seraient susceptibles d'abriter une végétation « spontanée », le pétitionnaire d'une demande au titre de la Loi sur l'eau devra donc s'attacher à fournir une étude botanique et une étude portant sur les sols.



2 METHODOLOGIE POUR LES INVESTIGATIONS PEDOLOGIQUES

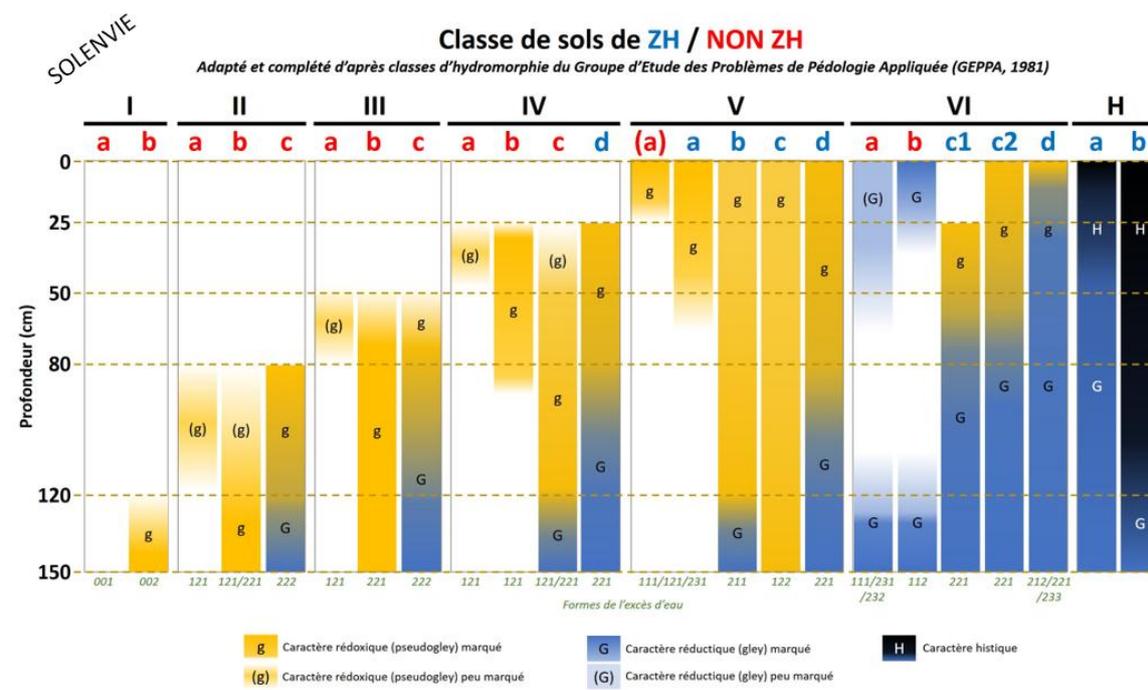
Les investigations à réaliser dans le cadre de ce type d'étude sont clairement définies dans l'arrêté du 1^{er} Octobre 2009 modifiant l'arrêté interministériel du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides.

On considère une zone comme humide si l'on note dans la carotte de sol :

- la présence significative de traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de profondeur et se prolongeant en profondeur
- la présence significative de traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de profondeur et se prolongeant avec des traits réductiques apparaissant avant 120 cm de profondeur
- la présence significative de traits réductiques débutant à moins de 50 cm de profondeur
- la présence d'une accumulation de matière organique sur plus de 50 cm de profondeur

Type de sol correspondant à un sol de zone humide	Protocole de terrain à observer
« A tous les histosols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées »	« L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres »
« A tous les réductisols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol »	« L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol »
« Aux autres sols caractérisés par : - des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur - ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur »	« L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence : - 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 »

Classes d'hydromorphologie du GEPPA



L'arrêté précise également que « *chaque sondage pédologique (...) doit être d'une profondeur de l'ordre de 1,20 m si c'est possible* ». Néanmoins, c'est bien l'examen approfondi des 50 premiers centimètres du sol qui est déterminant pour confirmer ou infirmer qu'un sol est caractéristique d'une zone humide.

La méthodologie suivante a donc été mise en place :

- Etude des données existantes ;
- Localisation des sondages de reconnaissance au vu du projet et des données topographiques ;
- Investigations de terrain : réalisation de sondages à la tarière manuelle en application de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 ;
- Rédaction d'une note de synthèse sur la base des investigations menées ;
- **Conclusion sur la présence ou non d'une zone humide selon le critère « Sol » dans l'emprise des parcelles concernées par l'étude.**

3 INVESTIGATIONS PEDOLOGIQUES

Des sondages pédologiques ont été réalisés le 24 janvier 2019 à l'aide d'une tarière manuelle. Les investigations se sont déroulées après un épisode neigeux.

Sur les 7 sondages effectués sur la parcelle :

- Tous les sondages ont pu être réalisés jusqu'à la profondeur d'1,20 m.

La localisation des sondages est reprise sur le plan fourni en annexe.

- **Nature du sol en place**

Les investigations ont permis de mettre en évidence un sol homogène sur l'ensemble de la zone d'études. On observe un limon brun fortement argileux reposant sur une argile faiblement limoneuse de couleur marron.

- **Identification de zone humide**

La caractérisation des sols en zones humides se base notamment sur la profondeur d'apparition de traces d'hydromorphie. Elles consistent en des traits rouille/ocre ou noirs (rédoxiques), synonymes d'engorgement temporaire, ou des horizons bleu/vert/gris (réductiques), qui témoignent d'un engorgement du sol permanent. Leur profondeur d'apparition conditionne le classement du sol en zone humide.

Dans le cas présent, seul le sondage AN1 montre des traces d'oxydation apparaissant après 40 centimètres de profondeur. Etant donné qu'aucun horizon réduit n'a été observé, le sol rencontré sur ce sondage n'est pas caractéristique d'une zone humide. Aucun signe d'hydromorphie n'a été observé sur le six autres sondages.

Ce type de sol n'est pas caractéristique d'une zone humide => 7 sondages concernés



Vue sur les traces d'oxydation (traces rouilles) observées sur le sondage AN1

Un tableau récapitulatif des résultats de chaque sondage est présenté en page suivante.

RESULTATS DES SONDAGES PEDOLOGIQUES

N° du sondage	Occupation et Texture du sol	Profondeur d'investigation	Profondeur du toit de la nappe d'eau	Profondeur d'apparition des traces d'oxydation	Profondeur d'apparition de l'horizon réduit	Classe hydromorphique GEPPA	Classement selon l'arrêté du 1 ^{er} octobre 2009
AN1	<p>Occupation : Accotement enherbé</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ De 0 à 0,30 m : horizon AL : Argile fortement limoneuse de couleur brune ➤ De 0,30 à 1,20 m : horizon AI : Argile faiblement limoneuse orangée 	1,20 m	Non observé sur la profondeur d'investigation	0,40 m	Non observé sur la profondeur d'investigation	IV c	Non humide
AN2	<p>Occupation : Accotement enherbé</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ De 0 à 0,45 m : horizon LA : limon brun fortement argileux ➤ De 0,45 à 1,20 m : horizon AI : Argile faiblement limoneuse de couleur marron 	1,20 m	Non observé sur la profondeur d'investigation	Non observé sur la profondeur d'investigation	Non observé sur la profondeur d'investigation	I a	Non humide
AN3	<p>Occupation : Accotement enherbé</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ De 0 à 1,20 m : horizon LA : limon brun à marron fortement argileux 	1,20 m	Non observé sur la profondeur d'investigation	Non observé sur la profondeur d'investigation	Non observé sur la profondeur d'investigation	I a	Non humide
AN4	<p>Occupation : Accotement enherbé</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ De 0 à 1,20 m : horizon LA : limon brun à marron fortement argileux 	1,20 m	Non observé sur la profondeur d'investigation	Non observé sur la profondeur d'investigation	Non observé sur la profondeur d'investigation	I a	Non humide
AN5	<p>Occupation : bord de culture</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ De 0 à 0,70 m : horizon LA : limon brun fortement argileux ➤ De 0,70 à 1,20 m : horizon AI : Argile faiblement limoneuse de couleur marron 	1,20 m	Non observé sur la profondeur d'investigation	Non observé sur la profondeur d'investigation	Non observé sur la profondeur d'investigation	I a	Non humide
AN6	<p>Occupation : bord de culture</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ De 0 à 0,35 m : horizon LA : limon brun fortement argileux ➤ De 0,35 à 1,20 m : horizon AI : Argile faiblement limoneuse de couleur marron 	1,20 m	Non observé sur la profondeur d'investigation	Non observé sur la profondeur d'investigation	Non observé sur la profondeur d'investigation	I a	Non humide
AN7	<p>Occupation : bord de culture</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ De 0 à 1,20 m : horizon AI : Argile brune à marron faiblement limoneuse 	1,20 m	Non observé sur la profondeur d'investigation	Non observé sur la profondeur d'investigation	Non observé sur la profondeur d'investigation	I a	Non humide

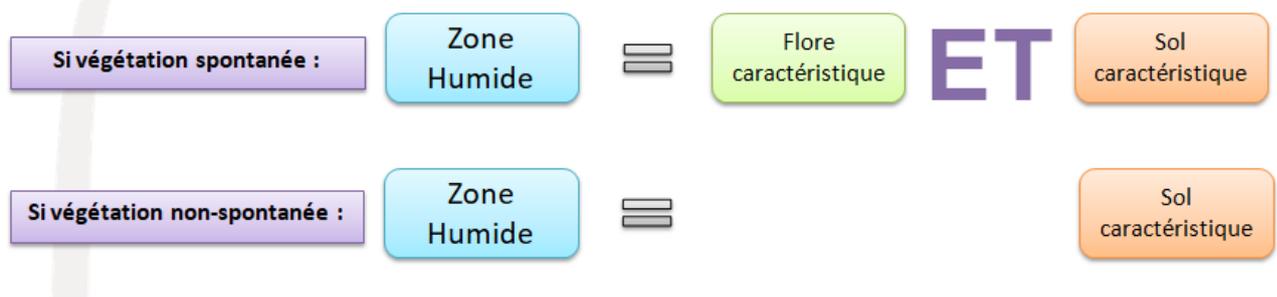
4 CONCLUSION

Les investigations ont permis d'observer un sol homogène sur la zone d'étude composé d'un **limon argileux brun reposant sur une argile faiblement limoneuse de couleur marron** et ne présentant pas de traces d'engorgement saisonnier sauf pour le sondage AN1 qui montre des traces d'oxydation à partir de 40 centimètres de profondeur. **Ce type de sol n'est pas caractéristique d'une zone humide.**

Les investigations pédologiques ont donc confirmé l'absence de zone humide au regard du critère « sol » de l'arrêté du 1^{er} octobre.

Puisque les sondages ont permis de montrer qu'aucune zone humide n'est présente sur la zone d'études au regard du critère Sol, en application de la réglementation, un inventaire de la végétation n'est pas nécessaire pour confirmer ce résultat.

Rappel des critères de définition d'une zone humide



5 PIECES JOINTES

Plan des résultats des investigations pédologiques.