

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

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 :

24/09/2018

Dossier complet le :

24/09/2018

N° d'enregistrement :

2018-0175

1. Intitulé du projet

Aménagement de 14 parcelles Chemin Blanc à Bauvin

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

ANJE Invest

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

CATTAUX Eric, Gérant

RCS / SIRET

5 1 7 9 1 1 8 4 8 0 0 0 1 1

Forme juridique SARL

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.)) |
|---|---|
| 47. premiers boisement et déboisement en vue de la reconversion des sols b) déboisements en vue de la reconversion des sols de plus de 0,5 ha. | Le déboisement concerne 3,7 ha. Ce déboisement permettra l'aménagement de la zone afin de fournir des lots à bâtir (emprise maximale de plancher de 7900m ²). |

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

Détachement de 14 lots de terrains à bâtir dont 2 macro-lots destinés à des permis de construire groupés valant division et 12 lots libre de constructeur avec réalisation d'une voirie commune de desserte d'une longueur de 430 mètres comprenant des espaces végétalisés et des stationnements.

L'emprise au sol maximum des constructions est de 6600m² pour une surface plancher de 7900 m².

Pour l'ensemble des lots, le niveau rez-de-chaussée doit être au-dessus du niveau de la voie d'accès commune, au droit de la propriété, et à une hauteur inférieure à 0,40 m au-dessus de ladite voie d'accès.

Les constructions des lots libres de constructeurs n'excéderont pas le niveau rez-de-chaussée + combles ou R+1.

Les lots macro-lots sont destinés à faire l'objet à un permis de construire groupé valant division, il y est prévu la réalisation de 16 logements R+1 sur l'un et la réalisation de 12 logements R+1 puis un petit collectif de 20 logements qui pourrait être destinés à des personnes âgées (résidence senior à vocation sociale) sur l'autre.

Au total 60 logements seront créés (12 lots libre, 28 maisons R+1 et 20 logements de personnes âgées).

4.2 Objectifs du projet

Le terrain a servi auparavant d'espace de stockage et a été remblayé sur une grande partie (buttes de 4 mètres de hauteur identifiées). Actuellement des ronciers se sont développés sur le site. L'aménagement permettra le renouvellement de cette parcelle aujourd'hui utilisée en tant que décharge sauvage.

L'aménagement est repris sur la commune de BAUVIN dans la zone UB(c) E3.1 du Plan Local d'Urbanisme. La zone UB, espace destiné aux constructions de notre projet, est une zone urbaine mixte, affectée à l'habitat, pouvant comporter des commerces, des services, des activités artisanales, des équipements publics compatibles avec un environnement urbain.

Un des deux macro-lots de l'aménagement sera employé à la réalisation de 20 logements qui pourraient être destinés à des personnes âgées (résidence senior à vocation sociale). 28 logements seront réalisés en vue de l'accession à la propriété et 12 terrains à bâtir de plus grande superficie sont destinés à la vente en vue de la construction d'habitation "libre de constructeur".

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Les équipements du projet de lotissement auront un caractère public, il est prévu la rédaction d'une convention de rétrocession.

Afin de ne pas endommager les équipements communs, les travaux de mise en oeuvre de la couche de finition, la borduration de la voirie et la pose des candélabres seront différés d'une durée dépendant de la réalisation des constructions.

Dans le cadre de l'aménagement des équipements communs, il est prévu de terrasser le corps de chaussée et les tranchées destinées à la pose des réseaux de viabilisation avec rabattement de nappes le cas échéant. Il est prévu la pose en tranchée commune des réseaux de basse tension, de gaz, d'eau potable, des fourreaux de téléphonie, du réseau d'éclairage public, la pose des réseaux d'assainissement séparatifs (EU EP) et les raccordements sur les équipements existants.

Suite à la réalisation de la première phase de travaux (viabilisation des parcelles) les parcelles seront vendues et les acquéreurs prendront en charge la réalisation des constructions des habitations.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

L'aménagement aura les règles de vie traditionnelles des lotissements résidentiels.

Il sera raccordé au chemin blanc ce qui générera une augmentation du trafic par la création d'une soixantaine de logements sur l'unité foncière.

Il est prévu la réalisation de 20 places de stationnement en espaces communs et le règlement de lotissement impose un nombre de places en domaine privé équivalent à 101 places (2 par logement individuels et 21 places pour le petit collectif).

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).*

Dossier au titre de la loi sur l'Eau, permis d'aménager puis permis de construire.

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

| Grandeurs caractéristiques | Valeur(s) |
|----------------------------|-----------------------|
| Nombre de lots | 14 |
| Superficie lotie | 37 531 m ² |
| Superficie des 3 lots | 26 900 m ² |
| Espace vert et commun | 10 600 m ² |

4.6 Localisation du projet**Adresse et commune(s) d'implantation**Chemin blanc à Bauvin
RUE du pont des ormeaux MerchinCadastre de la commune de Bauvin
sous les numéros 1443, 1500, 1501,
1503 et 2751 de la section B pour
des contenance respectives de
55ca, 1ca, 8ca, 59a 37ca et 2ha 11a
37caet au cadastre de la commune de
Meurchin sous le numéro 101 de la
section AB pour une contenance de
1ha 02a93ca.**Coordonnées géographiques¹**

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

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 :

Bauvin et Meurchin

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 checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Le projet se situe au sein de la ZNIEFF de type II : basse vallée de la Deûle entre Wingles et Emmerin. A quelques mètres se situe la ZNIEFF de type I "Terril et marais de Wingles". |
| En zone de montagne ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | La commune se situe dans les Hauts-de-France. |
| 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"/> | Le projet se situe à 93 km du littoral. |
| 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 type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Le projet n'est pas à proximité de monuments historiques ou de patrimoine remarquable. |
| Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Le projet se situe en partie sur une zone à dominante humide du SDAGE. Les zones humides du SAGE ne sont pas recensées (SAGE en cours d'élaboration). L'étude de détermination de zone humide exclue la présence d'une telle zone. |

| | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 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 checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | La commune de Bauvin est concernée par un PPN inondation prescrit en date du 01/02/2002 et abrogé le 25/08/2015. La commune de Meurchin est concerné par un PPR inondation prescrit le 30/10/2001. Les communes sont soumises au PPRT de l'usine Ineos Nova néanmoins le projet se situe hors du périmètre réglementé du PPRT. |
| Dans un site ou sur des sols pollués ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Le site est concerné par des dépôts de déchets inertes. |
| 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"/> | Le projet s'implante hors de périmètre de protection des captages d'eau potable et hors des périmètres d'air d'alimentation des captages. Le périmètre de protection de captage d'eau potable le plus proche se situe à 800 mètres. En revanche le projet se situe en zone S2 du PIG des champs captants du sud de Lille. |
| Dans un site inscrit ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Aucun site inscrit n'est recensé aux alentours du projet. |
| 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"/> | Le site Natura 2000 le plus proche se situe à 11 km, il s'agit du bois des "Cinq Taille" à Thumeries. |
| D'un site classé ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |

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

6.1 Le projet 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 checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Le projet prévoit la création de 60 logements. sur la base d'une consommation de 120 m3/ logement/ an, le projet entraînera une hausse de 7200 m3/an. |
| | 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 checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | La réalisation des aménagements nécessitera des terrassements qui généreront des déblais à évacuer vers des décharges |
| | 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 checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | La modification de l'occupation provoquera des influences sur la faune et la flore. En effet aujourd'hui le site est occupé par une friche arbustive et arborée. |
| | 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"/> | Le site de projet n'est pas en mesure d'avoir un impact sur les sites Natura 2000 les plus proches. |

| | | | | |
|------------------|--|--|--|--|
| | 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"/> | Le projet n'est pas susceptible d'engendrer des impacts sur l'environnement. |
| | Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Le projet s'implante sur une friche similaire à une zone naturelle bien qu'elle soit remblayée par des matériaux. |
| Risques | Est-il concerné par des risques technologiques ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Aucun risque technologique n'est recensé aux abords du projet. |
| | Est-il concerné par des risques naturels ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Le site de projet n'est pas concerné par des risques naturels, en revanche les abords sont classés en zone inondée constatée. |
| | 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"/> | Aucun risque sanitaire n'est à prévoir. |
| Nuisances | Engendre-t-il des déplacements/des trafics | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Le caractère résidentiel du projet d'aménagement provoquera des trafics de véhicules à raison d'environ 120 passages moyens supplémentaires par jours. la commune de Bauvin n'est pas dotée de transports en commun dans ce secteur. |
| | 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"/> | le projet est à vocation d'habitats aucune nuisance sonore n'est prévue. |

| | | | | |
|------------------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| | 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 type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Les seules vibrations possibles seront dues au déblaiement du site afin d'évacuer les buttes de gravats. |
| | Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | il est prévu, dans le cadre du projet, la réalisation d'un système d'éclairage public |
| Emissions | Engendre-t-il des rejets dans l'air ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Les seuls rejets prévus seront dus aux émissions de chauffe des logements et au trafic routier engendré. |
| | Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Les eaux pluviales seront infiltrées de préférence et traitées avant rejet. Le projet se situant au sein du secteur S2 du PIG des champs captants de Lille sud, le projet sera soumis à l'avis d'un hydrogéologue agréé. |
| | Engendre-t-il des effluents ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Le projet prévoit le raccordement des réseaux d'assainissement au réseau d'assainissement collectif du Chemin Blanc. |
| | Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Lors des travaux, les déchets inertes seront envoyés dans une installations de traitement de déchets non dangereux inertes. |

| | | | | |
|---|---|--------------------------|-------------------------------------|---|
| 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"/> | Le projet se situe en dehors des sites UNESCO, les zones de protection du patrimoine. Le site de friche et de dépôt d'ordures sera re qualifié afin d'accueillir de l'habitat. |
| | Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Le projet se situe entre des terres agricoles, des logements résidentiels, une entreprise de transport et les étangs de pêche de la commune de Meurchin. Le projet, inscrit sur une parcelle non affectée aura un caractère résidentiel. |

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 :

Aucun projet nécessitant une étude d'impact n'est identifié sur les territoires communaux de Bauvin et Meurchin.

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 :

Le projet se situe à 21 kilomètres de la frontière.

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) :

Concernant la biodiversité et le paysage, les travaux à réaliser respecteront au maximum la végétation par le maintien au maximum des arbres de haute tige présents sur le site, d'autre arbres seront plantés en partie privative et en espace commun. Le règlement prévoit la plantation d'arbres dans les parcelles. L'accent a été mis sur la volonté de mettre uniquement des essences locales. La suppression de ce taillis, fera l'objet d'une compensation par participation financière ou boisement compensateur. Le maintien d'une frange boisée permet de maintenir une zone tampon entre le tissu urbain et les espaces naturels. Cette frange permet le maintien du paysage depuis la rue du pont des Ormeaux.

Les eaux usées seront rejetées au réseau collectif du Chemin Blanc, les eaux pluviales seront infiltrées au plus proche du point de chute avec réalisation d'un tamponnement perméable dans le corps de chaussée, le surplus d'eaux pluviales sera rejeté au réseau collectif selon les prescriptions du syndicat d'assainissement.

Le projet s'implantant à proximité des transports en commun ce qui permet de réduire l'impact des logements sur les déplacements au sein de secteur et de proposer une alternative à la voiture.

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.

Nous considérons que notre projet devrait être dispensé d'évaluation environnementale, en effet le projet prévoit des mesures qui permettent de prendre en compte l'environnement.

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 checked="" 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 checked="" 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 |
|--|
| Cartographie de l'état initial Note explicative Étude écologique Expertise de zone humide Note paysage |

9. Engagement et signature

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

Fait à

Bauwin

le,



09/07/2018

Signature



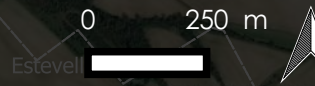
Annexe 2 :
Plans de situation

Légende

-  Projet
-  Limites administratives





PLAN DE LOCALISATION



Annexe 3 :
Photographies

Légende

-  Projet
-  Limites administratives



Meurchin

Bauvin

5
4

2
1

3





5



Annexe 4 :

Plan masse

BAUVIN

Chemin Blanc

PLAN du Projet

d'une propriété appartenant à la SARL ANUE Invest

ANNEXE 4

| Légende | | Légende | |
|---------|------------------------|---------|--|
| | Haie | | Parties privatives |
| | Clôture | | Voies réservées aux véhicules |
| | Construction, bâtiment | | Chemins réservés piétons |
| | Limite de Propriété | | Espaces verts publics |
| | Parcelle cadastrale | | Hypothèse d'implantation des constructions |
| | Mur, muret | | Autres à préserver |
| | Arbre, plantations | | Autres à planter |

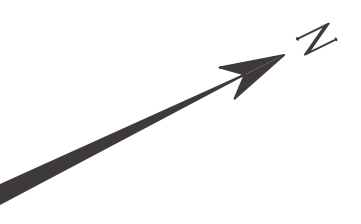
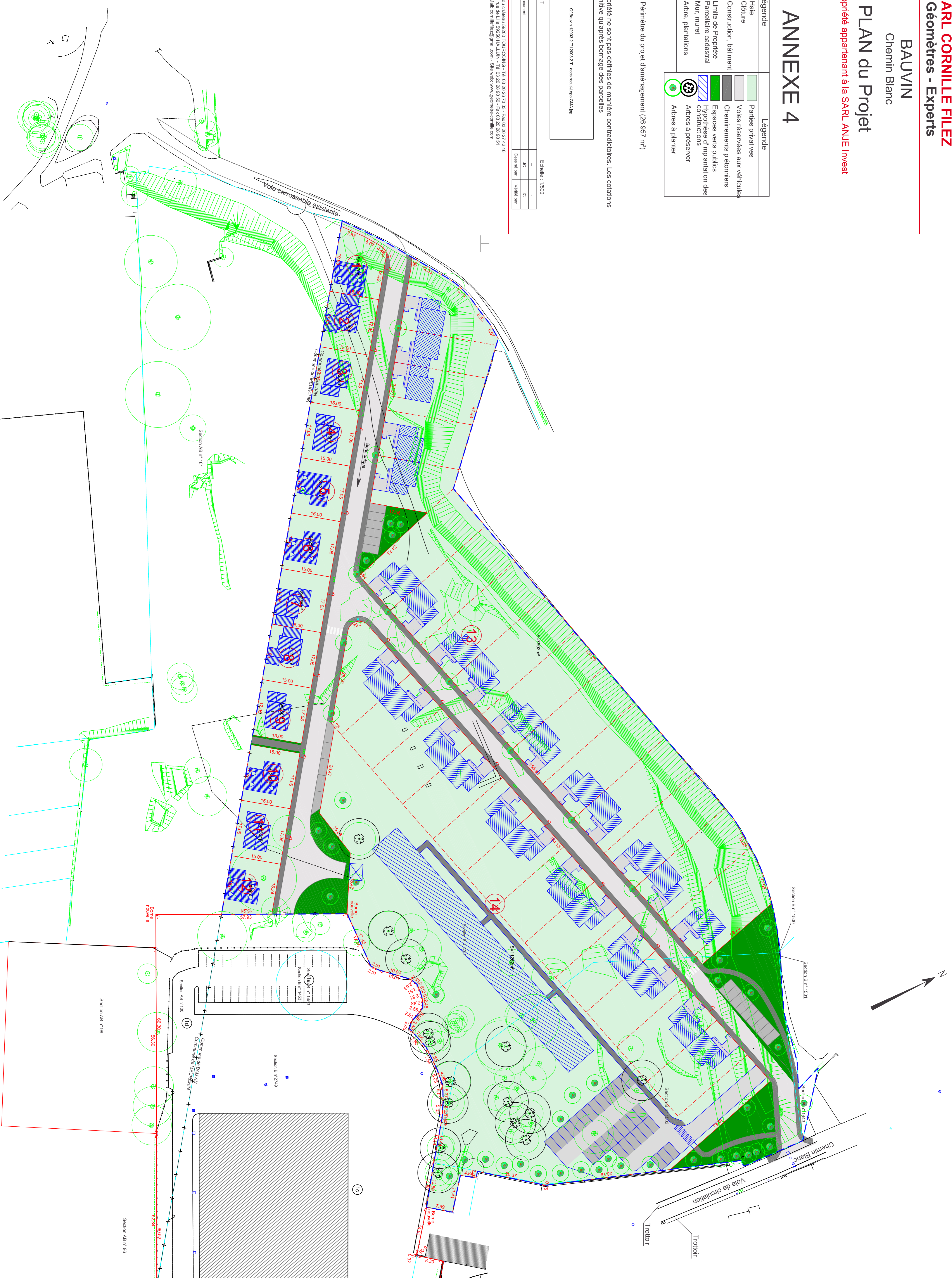
Périmètre du projet d'aménagement (26 957 m²)

Nota : Les limites de propriété ne sont pas définies de manière contradictoires. Les cotations et surfaces ne seront définitives qu'après bornage des parcelles

G:\Bauvin 12003-02_T_doss_revelage_GMA\p3

| Index | Date | Désignation | Dessiné par | Véhicule par |
|-------|------------|----------------------|-------------|--------------|
| 1 |/.. | ... | JC | JC |
| 0 | 18/12/2016 | Création du document | JC | JC |



Ref. : Bauvin 12003-02 T Echelle : 1/500



Annexe 5 :

Plan des abords du site

Légende

-  Projet
-  Limites administratives

Bassin d'affaissement minier aménagé pour l'accueil du public



Annexe 6 :

Localisation des sites Natura 2000


Légende

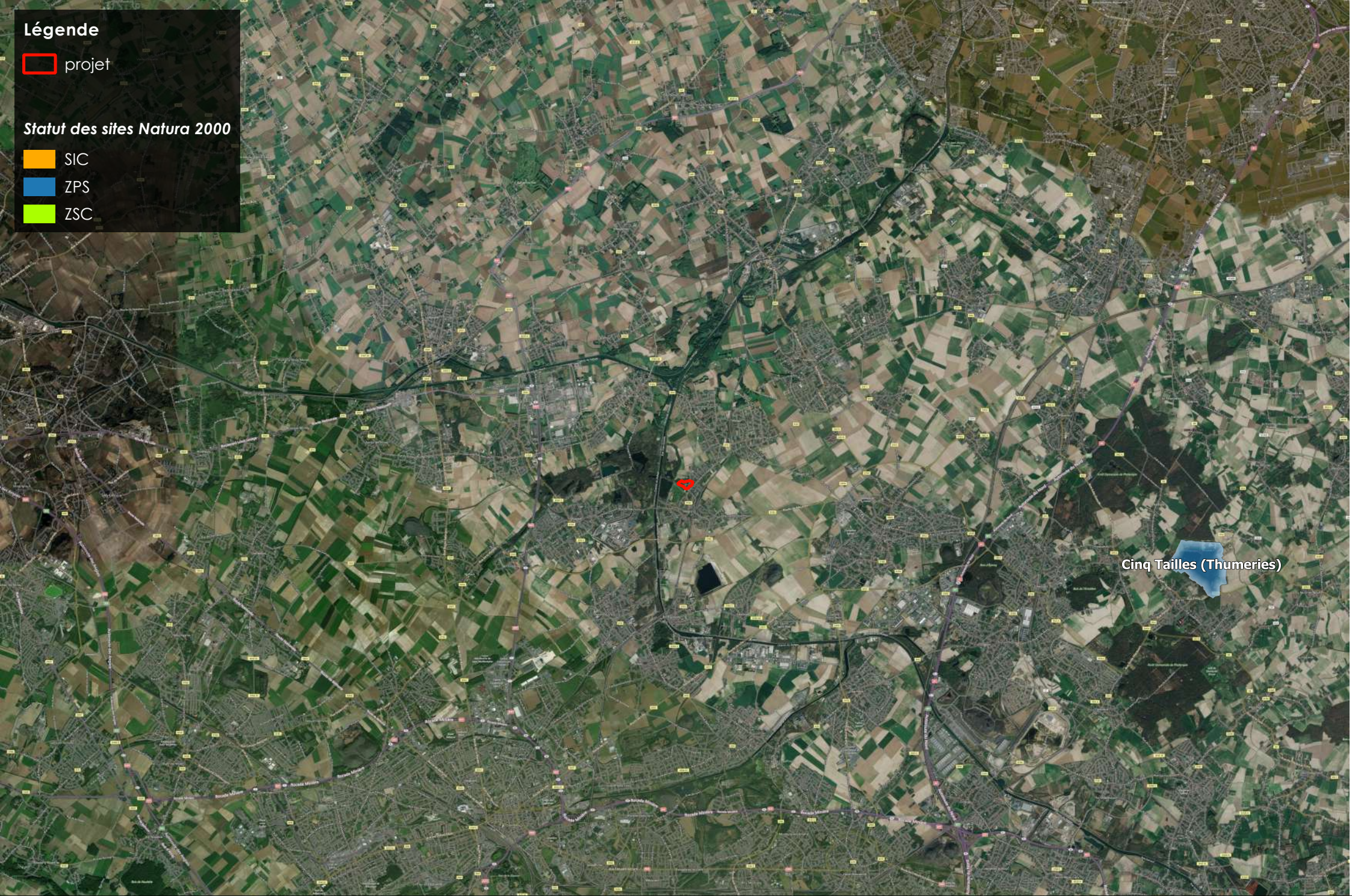
 projet

Statut des sites Natura 2000

 SIC

 ZPS

 ZSC



Cinq Tailles (Thumeries)

Annexe 7 :

Cartographies de l'état initial



Légende

- projet
- Zones inondées constatées**
- ZIC
- Remontée de nappe phréatique**
- Nappe subaffleurante
- Aléa très fort
- Aléa fort
- Aléa moyen
- Aléa faible
- Aléa très faible



Terril et Marais de Wingles
Basse Vallée de la Deûle entre Wingles et Emmerin

Légende

- projet
- Enjeux "eau"**
- ZDH
- Enjeux "biodiversité"**
- Corridors écologiques**
- zones humides
- ZNIEFF de type II
- ZNIEFF de type I
- Statut Natura 2000**
- SIC
- ZPS
- ZSC



Légende

- projet
- Site ayant accueilli des activités polluantes

Aléa après mine

- affaissement
- Effondrement localisé
- Glissement superficiel
- Gaz
- glissement profond
- Echauffement
- Tassement


Aléa mouvement des argiles

- Faible


Légende


 projet


Protection de l'eau potable

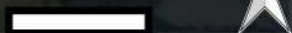
 Aire d'Alimentation de captage

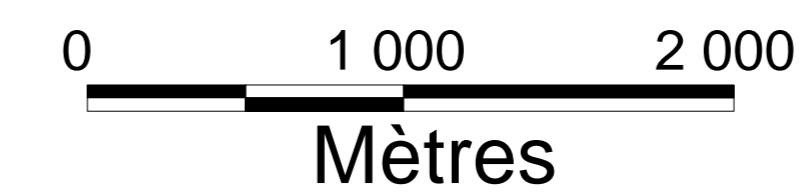
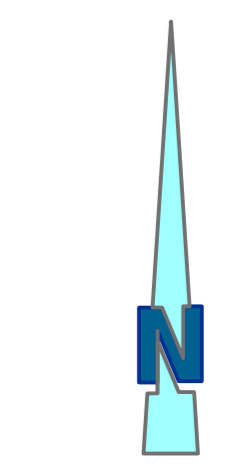
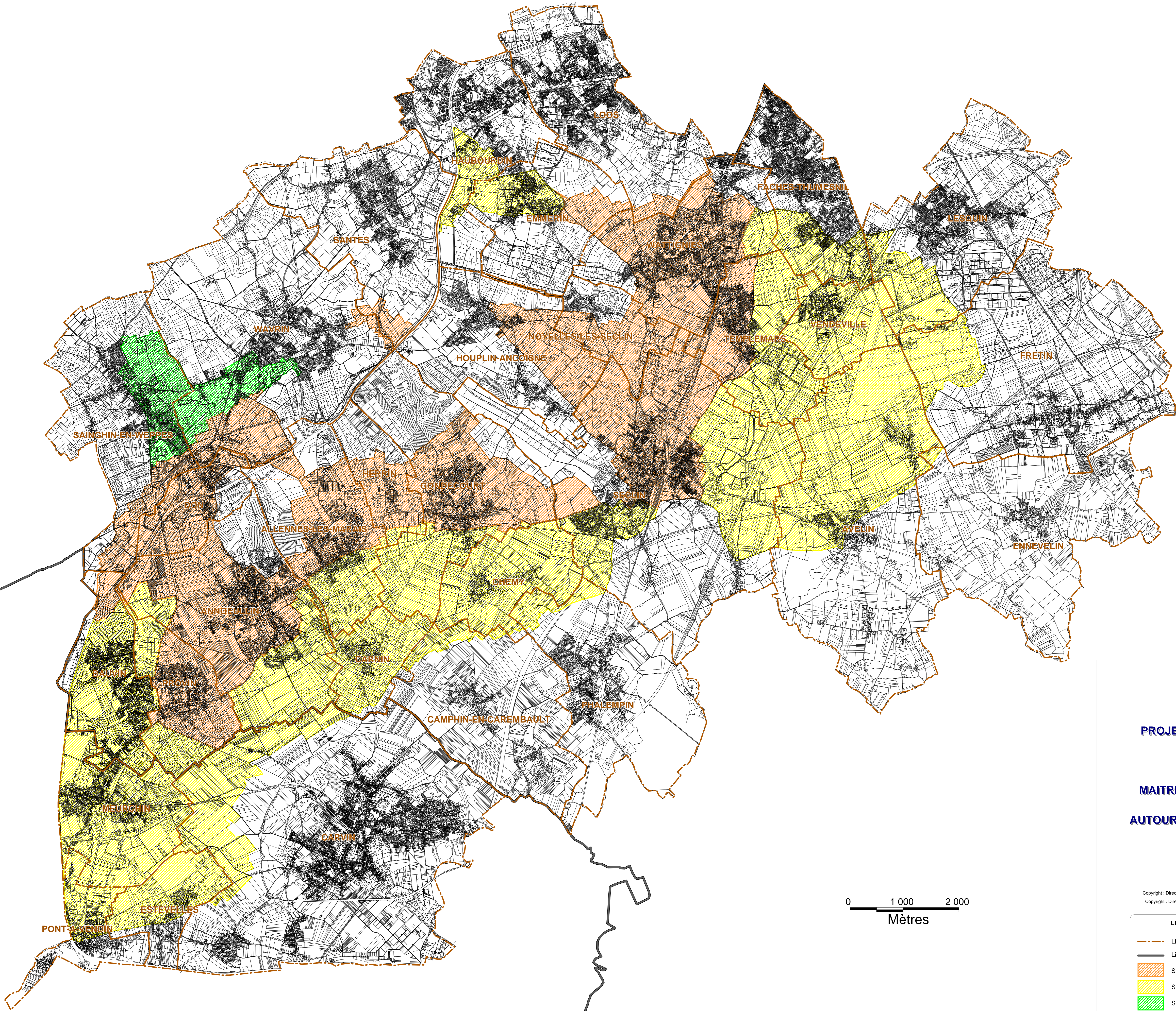
Périmètre de protection des captages

 Périmètre immédiat

 Périmètre rapproché

 Périmètre éloigné





PROJET D'INTERET GENERAL

*

MAITRISE DE L'URBANISATION

AUTOUR DES CHAMPS CAPTANTS

DU SUD DE LILLE

*

Copyright : Direction Générale des Impôts - cadastre 62 : mise à jour : 2005/2006
 Copyright : Direction Générale des Impôts - cadastre 59 : mise à jour : 10/2004

- LEGENDE**
- Limite communale
 - Limite départementale
 - Secteur S1
 - Secteur S2
 - Secteur S3

Pour être annexé
à mon arrêté du

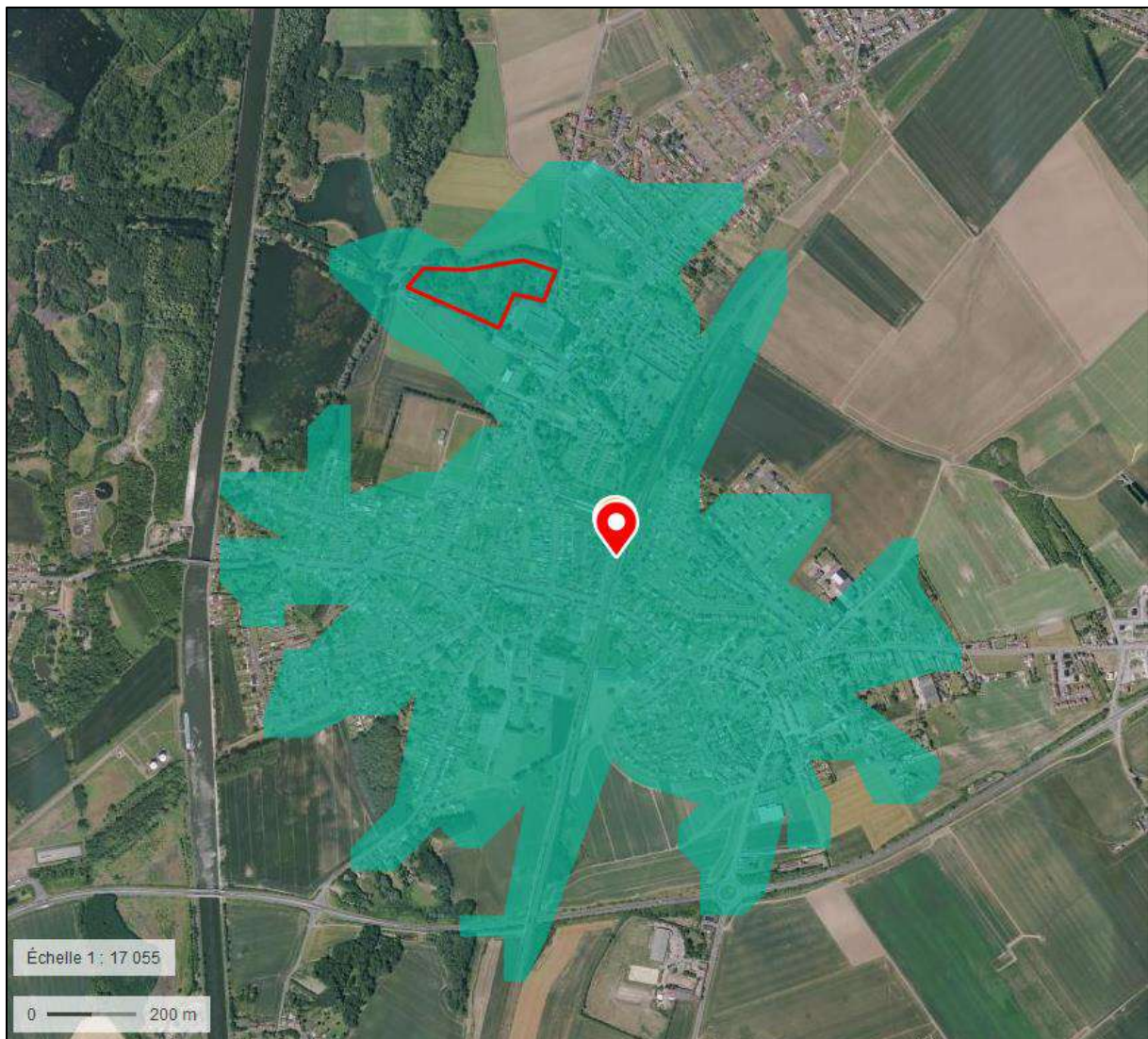
Annexe 8 :
Notice explicative

Note de déplacement – Projet de logements situés chemin blanc commune de Bauvin

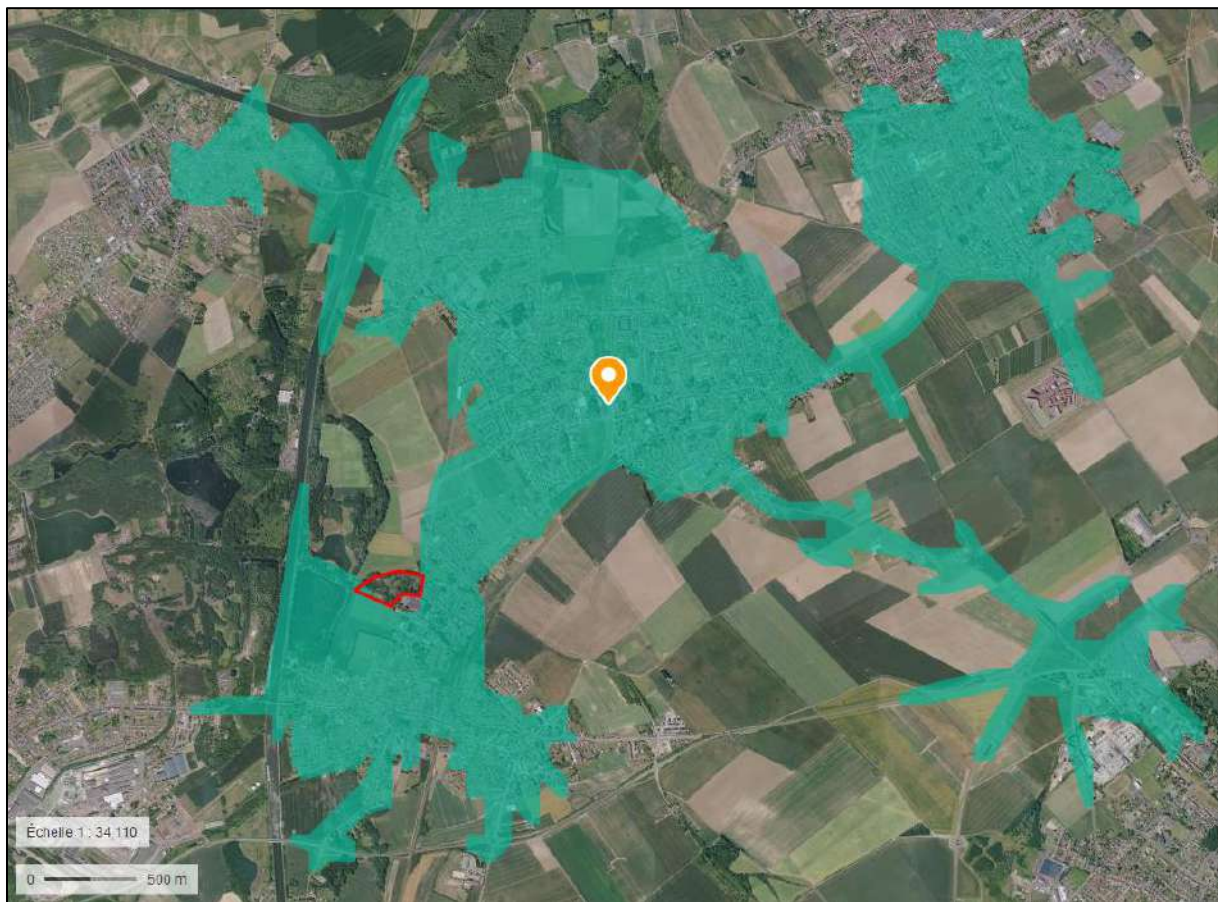
Le projet est localisé dans une zone desservie par les modes de transports collectifs :

- ✓ Un arrêt de bus se situe à moins de 300 mètres du projet,
- ✓ La gare ferroviaire de Meurchin se situe à moins de 15 minutes à pied,
- ✓ La gare de Bauvin se situe à 5 minutes en voiture,
- ✓ Des cheminements piétons et zone naturelle permettent les déplacements de loisirs par mode doux.

Accessibilité à pied en 15 minutes à la Gare de Meurchin



Accessibilité en voiture en 5 minutes à la gare de Bauvin-Provin



Les abords du projet sont munis de trottoirs permettant des déplacements piétons sécurisés.

Photographie de la rue Chemin blanc



Photographie de la rue Roger Salengro



Source : google maps

Transport par bus

A Meurchin les transports TADAO desservent le site de projet :



Arrêt

Ormeaux MEURCHIN



37

1222

1451

1602

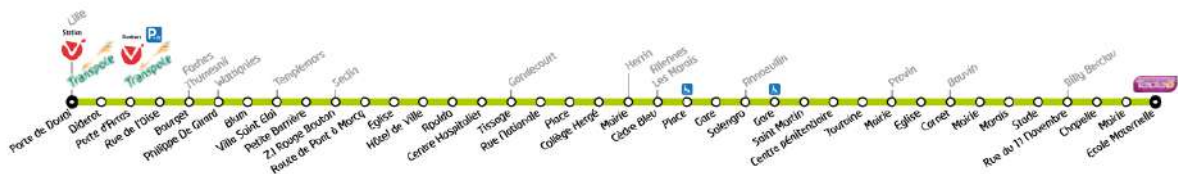
1621

TADAO

Source : TADAO.fr

Cinq lignes distinctes desservent cet arrêt en direction de Lens. La ligne la plus desservie est la ligne 37 « Lens-Wingles-Auchy les mines », il s'agit d'une ligne Mozaïc qui assure une desserte par heure.

A Bauvin la commune est desservie par la ligne 209, 230 et 231 du réseau Arc-en-Ciel. La ligne la plus desservie est la ligne 209« Lille-Bauvin-Billy Berclau », la desserte se fait notamment aux heures de pointe et permet de rejoindre les grandes agglomérations d'Annœullin, Selin et Lille notamment.



Source : Arc-en-Ciel

Légende

- Projet
- Centralité de Meurchin
- Equipements**
- Gare TER
- Voie ferrée
- Arrêts de bus
- Périmètre de 300m autour des arrêts de bus
- chemins



Synthèse des déplacements

Note explicative du projet

Afin de prendre en compte l'avis de l'Autorité environnementale, le projet a été modifié.

Le nouveau plan d'aménagement prévoit :

- ✓ Le maintien d'arbres et la plantation d'arbres afin de maintenir un espace tampon entre le tissu urbain et les sites naturels, ainsi que maintenir la qualité du paysage à proximité des chemins de randonnées,
- ✓ Le projet prévoit dorénavant un chemin piétonnier qui permet d'accéder aux espaces de loisirs de Meurchin et ainsi d'accéder à pied rapidement au centre-ville.





Étude écologique Faune Flore Habitats
Projet immobilier à Bauvin
Rapport de Juin 2018

Table des matières

| | | |
|----------|--|----|
| 1.1. | Préambule | 3 |
| 1.2. | Site d'étude | 4 |
| 1.3. | Le projet | 4 |
| 2.1. | Zone de protection et d'inventaire | 6 |
| 2.1.1. | Site Natura 2000..... | 6 |
| 2.1.2. | Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)..... | 11 |
| 2.1.3. | Schéma Régional de Cohérence Ecologique – Trame Verte et Bleue | 15 |
| 2.2. | Expertises écologiques existantes..... | 26 |
| 2.2.1. | Données du SIRF..... | 26 |
| 2.2.1.1. | Commune de Bauvin | 26 |
| 2.2.1.2. | Commune de Meurchin..... | 27 |
| 2.2.2. | Données la Digitale 2..... | 28 |
| 2.2.2.1. | Commune de Bauvin | 28 |
| 2.2.2.2. | Commune de Meurchin..... | 29 |
| 2.2.3. | Zones humides | 30 |
| 2.2.3.1. | Zone humide recensée | 30 |
| 2.2.3.2. | Expertise de zone humide | 33 |
| 2.3. | Inventaire de juin 2018 | 33 |
| 2.3.1. | Habitats | 33 |
| 2.3.2. | Flore..... | 39 |
| 2.3.3. | Faune..... | 41 |
| 3.1. | Impact sur les habitats | 43 |
| 3.2. | Mesure d'évitement pour les habitats..... | 43 |
| 3.3. | Impact sur la flore..... | 44 |
| 3.4. | Mesure pour la flore..... | 45 |
| 3.5. | Impact sur la faune..... | 47 |
| 3.6. | Mesures pour la faune | 47 |
| 3.7. | Impact sur les continuités biologiques..... | 49 |

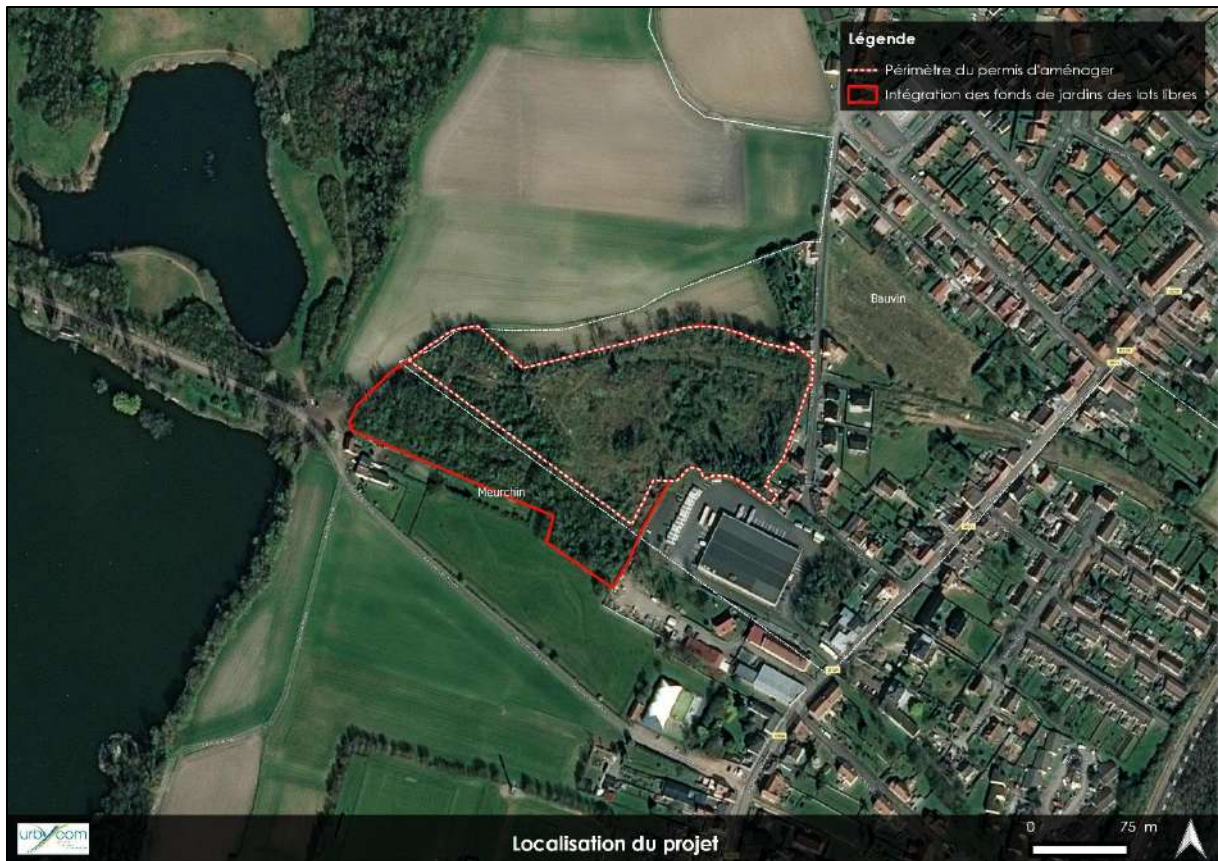
1. Présentation du site

1.1. Préambule

Le projet d'aménagement est prévu au sein de deux territoires communaux de Meurchin et Bauvin. Le site est localisé à 8 km de Lens et 18 km de Lille.

Localisation du projet





1.2. Site d'étude

Le terrain a servi auparavant d'espace de stockage et a été remblayé sur une grande partie (buttes de 4 mètres de hauteur identifiées). Actuellement des ronciers se sont développés sur le site. L'aménagement permettra le renouvellement de cette parcelle aujourd'hui utilisée en tant que décharge sauvage.

1.3. Le projet

Il consiste de 14 lots de terrains à bâtir dont 2 macro-lots destinés à des permis de construire groupés valant division et 12 lots libre de constructeur avec réalisation d'une voirie commune de desserte d'une longueur de 430 mètres comprenant des espaces végétalisés et des stationnements.

2. Partie II : Contexte écologique

Ce chapitre recensera les zones d'intérêts et/ou de protection de la biodiversité, ainsi que les documents supra-communaux concernant le maintien des zones d'intérêts.

2.1. Zone de protection et d'inventaire

Le projet se situe au sein d'une ZNIEFF de type II mais en dehors de toutes autres zones de protection et d'inventaire de la faune ainsi que de la flore (ZNIEFF de type I, ZICO, Natura 2000, ZPS, sites classés ou site faisant l'objet d'un arrêté préfectoral de protection de biotope, ni dans une réserve naturelle régionale ou nationale, ni dans une réserve biologique intégrale et dirigée).

2.1.1. Site Natura 2000

Source : INPN

Le réseau Européen Natura 2000 est constitué d'un ensemble de **sites naturels terrestres et marins, classés pour la fragilité ou la rareté des espèces animales ou végétales et leur habitat**. Ce réseau a été créé suite à la Directive « Oiseaux » du 2 avril 1979 et la Directive « Habitats » du 21 mai 1992 visant à assurer la survie à long terme des espèces et habitats menacés à enjeux fort de conservation en Europe.

Les sites forment un **réseau écologique européen cohérent** constitué de **Zones de Protection Spéciale (ZPS)** et de **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** en application respectivement de la **Directive Oiseaux** et de la **Directive Habitats**.

Les sites protégés sont des zones de réservoir de la biodiversité accueillant des espèces menacées, protégées ou patrimoniales. Certaines zones accueillent un grand nombre d'individus d'une espèce et jouent un rôle primordial pour sa conservation.

Ainsi, le réseau comprend des Zones de Protection Spéciale (ZPS) qui vise à préserver les oiseaux sauvages de l'annexe I de la Directive Oiseaux ainsi que leur aire de reproduction, hivernage ou de repos pour les oiseaux migrateurs. Les types d'habitats et les espèces animales / végétales figurant aux annexes I et II de la Directive Habitats sont protégés par des Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

Ce réseau permet de préserver des îlots de biodiversité partout en Europe. Au niveau français, le réseau Natura 2000 terrestre comprenait, en 2009, 1 706 sites couvrant un total de 6.82 millions d'Ha, soit 12% du territoire terrestre français. Parmi ces sites, 371 (soit 4.2 millions d'Ha) constituent des Zones de Protection Spéciale (ZPS) et 1 334 (4.6 millions d'Ha) des Sites d'Importance Communautaire (SIC) au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore (source : <http://www.natura2000.fr>).

Des **Documents d'objectifs (DOCOB)** définissent de manière concertée des propositions de gestion des milieux et espèces. Ces documents sont rédigés ou en cours d'élaboration pour chaque site Natura 2000.

Selon l'Article R414-23 du Code de l'Environnement, il est du devoir du pétitionnaire de vérifier la compatibilité d'une activité avec les objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000. Ainsi, les incidences du présent projet d'aménagement sont comparées aux enjeux Natura 2000 les plus proches.

Le projet n'intercepte aucun site Natura 2000. Les plus proches sont les « Cinq Tailles » à 11.5 km de la limite du projet, le « Bois de Flines-les-Raches et système alluvial du Courant des Vanneaux » à 18.2 km, et les « Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe » à 17.6 km.



Présentation du site « Cinq Tailles » :

Ce site est classé Zone de Protection Spéciale suite à l'arrêté du 24/04/2006.

Il fait une superficie de 123 Ha et est composé à 63% de forêts caducifoliées, à 29% d'eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes), à 6% de forêts artificielles / monocultures (ex : plantations de peupliers ou d'arbres exotiques) et à 2% de prairies améliorées.

Le périmètre de cette zone englobe 2 grands bassins, au nord du site, de 35 Ha environ, et une couronne boisée de 86.60 Ha.

Le site des « Cinq Tailles » correspond à un Espace Naturel Sensible du département du Nord.

Le site accueille une des plus remarquables populations françaises de Grèbe à cou noir, espèce nicheuse emblématique du site, à laquelle se joint la rare Mouette mélanocéphale qui niche au sein d'une colonie de Mouettes rieuses. Une diversité d'espèces avifaunistiques (Fuligule milouin, Morillon, Canard colvert ...) se reproduisent sur les 35 Ha de bassins : ils y trouvent la tranquillité et une nourriture abondante (insecte, petit poisson, plante aquatique). Certains oiseaux sont sédentaires bien que leur espèce soit en majorité migratrice : Foulque macroule, Héron cendré, Vanneau Huppé et Gallinule poule d'eau. De nombreux migrateurs utilisent également les bassins : Avocette élégante, Echasse blanche, Gorgebleue à miroir, Guifette noire, Busard des roseaux, Aigrette, Fauvette, Canard divers.

Grèbe à cou noir



Source : ecobalade

Mouette mélanocéphale



Source : INPN

Vulnérabilité :

Les plans d'eau composés des anciens bassins de décantation ne font l'objet d'aucune activité de chasse ou de pêche, activités incompatibles avec la présence d'un gazoduc souterrain.

La partie boisée fait, quant à elle, l'objet d'une activité de chasse.

Le site a été aménagé et ouvert au public. Il est soumis à une très forte fréquentation, mais les dispositifs d'observation et de protection des bassins permettent de respecter la tranquillité des oiseaux du bassin. La partie forestière du site subit, quant à elle, des dérangements importants.

La richesse alimentaire des bassins est liée à leur origine (bassin de décantation de sucrerie). Les bassins sont alimentés uniquement par les précipitations. Sachant qu'aucune maîtrise des niveaux d'eau n'est possible. Des études complémentaires sur l'évolution des niveaux d'eau et les possibilités de gestion seraient à réaliser.

Un garde départemental a été recruté le 1^{er} juillet 2005 dans le cadre d'une mission de gardiennage, d'entretien ainsi que de la gestion écologique du Site Ornithologique Départemental.

Présentation du site « Bois de Flines-les-Raches et système alluvial du courant du Vanneaux » :

Ce site a été désigné Site d'Intérêt Communautaire et Zone Spéciale de Conservation suite à l'arrêt du 13/04/2007.

Il fait une superficie de 196 Ha et est composé de 60% de forêts caducifoliées, 30% de prairies semi-naturelles humides / prairies mésophiles améliorées, 5% de landes / broussailles / recrus / marquis /

garrigues, 2% de marais, 2% d'autres terres (incluant les zones urbanisées et industrielles, routes, décharges, mines), et 1% d'eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes).

Ce site correspond à une butte argilo-sableuse boisée dominant la plaine alluviale de la Scarpe, avec un développement de différentes forêts acidiphiles du *Quercion robori – petraeae et du Carpinion*.

Il est ponctué de nombreuses mares oligotrophes acides, en périphérie desquelles s'observent quelques fragments de tourbières boisées riches en sphaignes.

Ce système alluvial présente des caractéristiques géologiques, édaphiques, topographiques et écologiques d'une grande originalité, avec des vestiges de bas-marais et le maintien de prairies mésotrophes acidoclines à neutroclines d'une réelle valeur patrimoniale puisqu'en forte régression dans les plaines alluviales plus ou moins tourbeuses du nord de la France.

A cet égard, les habitats d'intérêt communautaire les plus précieux et/ou plus représentatifs, même s'ils n'occupent que de faibles surfaces, sont les suivants : herbiers immergés des eaux mésotrophes acides (*Scirpetum fluitantis*) ; pelouses oligo-mésotrophes acidoclines du *Violon caninae* ; bas marais tourbeux acidiphile subatlantique du *Selino carvifoliae – Juncetum acutiflori*, rarissime dans les plaines du nord de la France et plus ou moins en limite d'aire vers l'ouest ; prairie de fauche mésotrophe hydrocline, subatlantique à nord-atlantique (*Silao silai – Colchicetum autumnalis*) ; chênaie – bétulaie oligo-mésotrophe (*Quercus robur – Betuletum pubescentis*) apparaissant sous diverses variantes.

D'autres habitats relevant de l'annexe I sont présents mais ils apparaissent aujourd'hui fragmentés. Cependant, les potentialités de restauration demeurent très grandes (forêts alluviales, pelouses maigres du *Violon caninae*, landes sèches à callunes ...).

Vulnérabilité :

La gestion sylvicole et cynégétique de certains habitats forestiers fragiles pourrait être faite à l'aide de partenaires (débroussaillage ponctuel, fauche des layons avec exportation de la matière organique ...).

La préservation des mares oligotrophes acides et des habitats tourbeux qui leur sont associés nécessitent certaines interventions ponctuelles régulières (coupe des saules et des bouleaux en périphérie immédiate), tout drainage ou modification des conditions hydrologiques superficielles étant à exclure car elles feraient disparaître la plupart des végétations les plus précieuses.

Ce site est un système alluvial au parcellaire très morcelé dont l'état de conservation des habitats prairiaux et forestiers est très variable suivant les secteurs (tendance à l'abandon des parcelles les moins intensifiées avec reboisement en peupliers). Les habitats alluviaux prairiaux mésotrophes et bas-marais dépendent du niveau et de la qualité des eaux d'inondation et des pratiques agricoles non intensives (fauche de début d'été ou pâturage).

Présentation du site « Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe » :

Ce site est un Site d'Intérêt Communautaire et une Zone Spéciale de Conservation suite à l'arrêté du 01/06/2015.

Il fait 17 Ha et est constitué à 100% par des pelouses sèches.

Une grande partie des espaces pelousaires du site d'Auby, riches en Armérie de Haller, a été détruite et les végétations métallocoles qui subsistent apparaissent morcelées et éclatées en plusieurs petites unités entourées de cités ou de bâtiments industriels. La pelouse de Noyelles-Godault est, quant à elle, détruite à quelques dizaines de mètres carrés dans l'enceinte de l'usine.

Ce site rassemble 2 des 3 principaux biotopes métallifères du Nord de la France.

Très peu répandus en Europe, ces biotopes issus d'activités industrielles particulièrement polluantes hébergent des communautés et des espèces végétales extrêmement rares et très spécialisées. D'ailleurs, les pelouses métallocoles de la Plaine de la Scarpe représentent un des seuls sites français hébergeant d'importantes populations de 3 des métallophytes absolus connus : l'Armérie de Haller (*Armeria maritima subsp. Halleri*), l'Arabette de Haller (*Cardaminopsis halleri*) et le Silène (*Silene vulgaris subsp. Humilis*). Cette dernière espèce est considérée par certains auteurs comme un indicateur universel du zinc.

Aussi remarquables que la flore qui les constitue, les pelouses à Armérie de Haller de la plaine de la Scarpe, sous leur forme typique (*Armerietum halleri subass. Typicum*) ou dans leur variante à Arabette de Haller (*Armerietum halleri subass. Cardaminopsidetosum halleri*) peuvent être considérées comme exemplaires et représentatives de ce type d'habitat en Europe, même si la surface qu'elles occupent aujourd'hui s'est considérablement amoindrie depuis une quinzaine d'années.

Ces pelouses de physionomie variée (pelouses denses fermées, pelouses rases plus ouvertes riches en mousses et lichens métallotolérants) apparaissent en mosaïque avec des arrhénathéraies métallocoles à Arabette de Haller (*Cardaminopsido halleri – Arrhenatheretum elatioris*), autre végétation calaminaire très localisée en France.

Vulnérabilité :

Une grande partie des espaces pelousaires du site d'Auby, riches en Armérie de Haller, a été détruite et les végétations métallocoles qui subsistent apparaissent morcelées et éclatées en plusieurs petites unités entourées de cités ou de bâtiments industriels. De plus, elles ont été plantées de peupliers limitant leur développement (pelouses héliophiles supportant mal l'ombrage des arbres).

La pelouse de Noyelles-Godault, quant à elle, est réduite à quelques dizaines de mètres carrés dans l'enceinte de l'usine, et l'Armérie de Haller en est absente.

L'extension et la restauration des habitats pelousaires métallocoles nécessitent :

- Le maintien des populations de lapins (voire leur réintroduction si les effectifs sont trop faibles) assurant le broutage des pelouses,
- La suppression des boisements qui en limitent le développement et la maîtrise de la dynamique de recolonisation là où celle-ci semble amorcée,
- La préservation définitive des espaces relictuels non urbanisés,
- Une fauche épisodique des arrhénathéraies pour initier éventuellement leur gestion ultérieure par les lapins,
- La préservation définitive des espaces relictuels non urbanisés.

La diminution de surface de la pelouse de Noyelles Godault a été exclue du site Natura 2000 suite à la perte d'intérêt de l'habitat.

Armérie de Haller



Source : Telabotanica

2.1.2. Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) se définit par l'identification d'un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, où ont été identifiés des éléments rares, remarquables, protégés ou menacés du patrimoine naturel.

L'inventaire ZNIEFF commencé en 1982 par le secrétariat de la faune et de la flore du Muséum National d'Histoire Naturelle pour le Ministère de l'Environnement permet d'identifier, de localiser et de décrire la plupart des sites d'intérêt patrimonial pour les espèces végétales et les habitats.

On distingue 2 types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I et les ZNIEFF de type II.

Les **ZNIEFF de type I** correspondent à des **petits secteurs d'intérêt biologique remarquables par la présence d'espèces et de milieux rares**. Ces zones définissent des secteurs à haute valeur patrimoniale et abritent au moins une espèce ou un habitat remarquable, rare ou protégé, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que le milieu environnant.

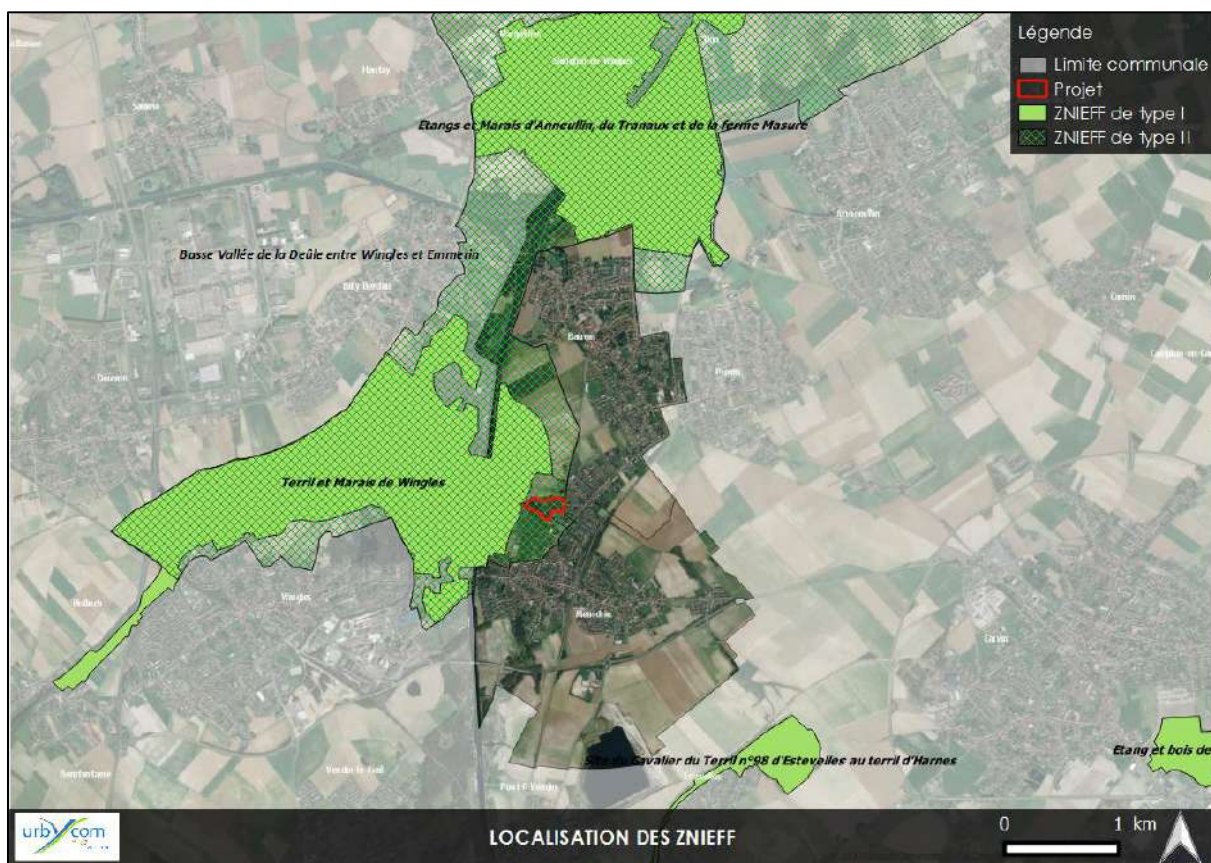
Les **ZNIEFF de type II**, de superficie plus importante, correspondent aux **grands ensembles écologiques ou paysagers** et expriment une **cohérence fonctionnelle globale**. Ces zones se distinguent de la moyenne du territoire régional par leur contenu patrimonial plus riche et leur degré d'artificialisation moindre. Ces zones peuvent inclure des ZNIEFF de type I.

La présence d'une zone répertoriée à l'inventaire ZNIEFF ne constitue pas en soi une protection réglementaire du terrain concerné mais l'Etat s'est engagé à ce que tous les services publics prêtent une attention particulière au devenir de ces milieux. Il s'agit d'un outil d'évaluation de la valeur patrimoniale des sites servant de base à la protection des richesses.

Cet inventaire est devenu aujourd'hui un des éléments majeurs de la politique de protection de la nature. Il doit être consulté dans le cadre de projet d'aménagement du territoire (document d'urbanisme, création d'espaces protégés, élaboration de schémas départementaux de carrière ...).

Source : INPN

Le projet est inclus dans le périmètre de la ZNIEFF de type II « Basse Vallée de la Deûle entre Wingles et Emmerin » et est à proximité immédiate, moins de 30 m, de la ZNIEFF de type I « Terril et Marais de Wingles ».



Présentation du site « Basse Vallée de la Deûle entre Wingles et Emmerin » :

Cette ZNIEFF de type II fait une superficie de 2679 Ha.

Située en périphérie de la métropole lilloise, la basse Vallée de la Deûle passe entre les Weppes au nord et le Carembault au sud.

Largement canalisé aujourd’hui, le cours de la Deûle a subi de nombreuses modifications aux cours des siècles.

La Basse Vallée est aujourd’hui très morcelée et présente des végétations hygrophiles eutrophes ayant un grand intérêt écologique, notamment avifaunistique en raison du contexte géographique (région très urbanisée pauvre en milieux naturels). Se trouve également un ensemble de biotopes marécageux complémentaires associant prairies humides, boisements plus ou moins marécageux (marais d’Emmerin notamment), des mégaphorbiaies, des roselières et plans d’eau plus ou moins vastes. Il représente aussi un site relictuel pour la faune sauvage et la flore des milieux humides.

Historiquement, les marais de la basse Vallée de la Deûle étaient exploités pour la tourbe. Ensuite, ils ont été drainés et ont presque disparu. A leur emplacement subsistent un couloir de cultures, des peupleraies, des bosquets marécageux, des petits étangs d’affaissement minier, ainsi que des friches

industrielles présentant un intérêt faunistique moyen (hivernage de rapaces et de quelques oiseaux d'eau). Presque tous les nicheurs intéressants ont disparu (busards, butors, marouettes). Cependant, le fait que cette zone soit située au milieu d'une région urbanisée augmente sa valeur écologique.

Présentation du site « Terril et Marais de Wingles » :

Cette ZNIEFF de type I fait 396 Ha.

Ce site se localise dans la dépression alluviale du flot de Wingles, au nord de la ville de Lens. Cette ancienne friche industrielle réaménagée en espace de loisirs est traversée par la RD165E et une voie ferrée.

Cette ancienne vaste zone marécageuse a été profondément marquée par l'histoire humaine. La tourbe y fut extraite jusqu'en 1850, puis 30 ans plus tard, l'exploitation de la houille induisit la création de terrils qui comblèrent partiellement les marécages. Ainsi, cette ZNIEFF est en grande partie artificialisée : dépôts de schistes houillers sur une bonne partie du marais, création de nombreuses mares et étangs ainsi que de plantation massive de ligneux. Les secteurs partiellement épargnés par ces actions sont rares.

Malgré tout, il en résulte une diversité d'habitats soit relictuels des marais initiaux, soit secondaires et liés à ces aménagements, avec passage de séquences de végétations aquatiques à hygrophiles herbacées à boisées très diverses aux pelouses xéro-thermophiles du terril.

Situé dans un secteur fortement urbanisé, au sein d'espaces agricoles intensifs, ce site n'en demeure pas moins un véritable réservoir de biodiversité abritant de nombreuses espèces et communautés végétales d'intérêt patrimonial.

Parmi les 18 végétations déterminantes de ZNIEFF présentes sur le site, certaines d'entre elles sont des reliques des riches végétations oligo-mésotrophiles des marais encore très étendus au siècle dernier. Elles méritent donc d'être conservées et restaurées. La présence du bas-marais relevant de *l'Hydrocotylo vulgaris – Juncetum subnodulosi* est à souligner.

Les plans d'eau abritent également de nombreuses végétations dignes d'intérêt telles que le *Nymphaeo albae – Nupharetum luteae*, le *Scirpetum lacustris*, le *Caricetum elatae* ou encore le *Solano dulcamarae – Phragmitetum australis*.

Ce site héberge un nombre important d'espèces végétales déterminantes de ZNIEFF, 17 au total, dont 3 protégées au niveau régional et 2 qui seraient à rechercher (observées en 1989 lors du 1^{er} inventaire). Les plus remarquables sont notamment les Utriculaires du Groupe vulgaris et le Myrophille verticillé qui sont des espèces aquatiques devenues très rares dans la région en raison de la dégradation générale de la qualité de l'eau.

L'Oenanthe silaifolia, encore observé en 2000, est un des derniers témoins de prairies hygrophiles d'intérêt majeur qui occupait jadis une partie de cet espace.

Cinq espèces déterminantes de faune ont été identifiées dans ce complexe forestier et marécageux.

L'Alyte accoucheur présente un caractère terrestre prononcé et se reproduit principalement dans les plans d'eau d'assez faible profondeur (mares, fonds de carrières, pannes dunaires). L'espèce est inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats et est assez commune dans le Nord Pas de Calais.

Deux espèces déterminantes d'Odonates, assez rares dans la région, sont présentes sur le site. L'Aesche affine (*Aeshna affinis*) a une préférence pour les habitats temporaires, principalement les pannes dunaires et les mares en clairières forestières. Elle a des mœurs migratoires bien développées. L'Aesche isocèle (*Aeshna isocetes*) est en position d'isolat et est très localisée dans la région. Elle fréquente les grands étangs entourés de ceintures d'hélophytes.

Le site abritait jusqu'à la fin des années 80, un nombre conséquent d'oiseaux nicheurs déterminants de ZNIEFF (Blongios nain, Rousserole turdoïde, Locustelle luscinoïde, Busard des roseaux ...).

Myriophylle verticillé



Source : Telabotanica

Utriculaire commune



Source : Telabotanica

Oenanthe à feuilles de silaus



Source : Telabotanica

Alyte accoucheur



Source : INPN

Aeschna affine



Source : INPN

Aeschna isocèle



Source : INPN

2.1.3. Schéma Régional de Cohérence Ecologique – Trame Verte et Bleue

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

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

En complément des outils essentiellement fondés sur la connaissance et la protection d'espèces mais aussi d'espaces remarquables encadrés par la **stratégie nationale de biodiversité 2011 – 2020**, la Trame Verte et Bleue permet de franchir un nouveau pas en prenant en compte le fonctionnement écologique des espaces et des espèces dans l'aménagement du territoire et en s'appuyant sur la biodiversité ordinaire.

La Trame Verte et Bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques. Les continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales « **réservoirs de biodiversité** » et des éléments « **corridors écologiques** » qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales. La Trame Verte et Bleue est ainsi constituée des réservoirs de biodiversité et des corridors qui les relient.

Les réservoirs de biodiversité :

Espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche, ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou en partie leur cycle de vie, et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent, ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou en partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L.371-1 II et R.371-19 II du code de l'environnement).

Les corridors écologiques :

Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers.

Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les ouvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnés au I de l'article L.211-14 du code de l'environnement (article L.371-1 II et R.371-19 III du code de l'environnement).

Cours d'eau et zones humides :

Les cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux classés au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement et les autres cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux importants pour la préservation de la biodiversité constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques (article L.371-1 III et R.371-19 III du code de l'environnement).

Les zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L.212-1 du code de l'environnement, et notamment les zones humides mentionnées à l'article L.211-3 ainsi que les autres zones humides importantes pour la préservation de la biodiversité constituent des réservoirs de biodiversité et/ou des corridors écologiques.

Objectifs de la Trame Verte et Bleue :

Le maillage de ces différents espaces, dans une logique de conservation dynamique de la biodiversité, constituera à terme, la Trame Verte et Bleue dont les objectifs sont de :

- Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et des habitats d'espèces,
- Identifier et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques,
- Atteindre ou conserver le bon état écologique ou le bon potentiel des eaux de surface,
- Prendre en compte la biologie des espèces migratrices,
- Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvage,

- Améliorer la qualité et la diversité des paysages,
- Permettre le déplacement des aires de répartition des espèces sauvages et des habitats naturels dans le contexte du changement climatique.

Suite à la loi de programmation du 3 août 2009, dite « loi Grenelle 1 » qui fixe l'objectif de constituer d'ici 2012 une trame verte et bleue nationale, la loi du 12 juillet 2010, portant engagement national pour l'environnement dite « loi Grenelle 2 » précise ce projet au travers un ensemble de mesures destinées à préserver la diversité du vivant.

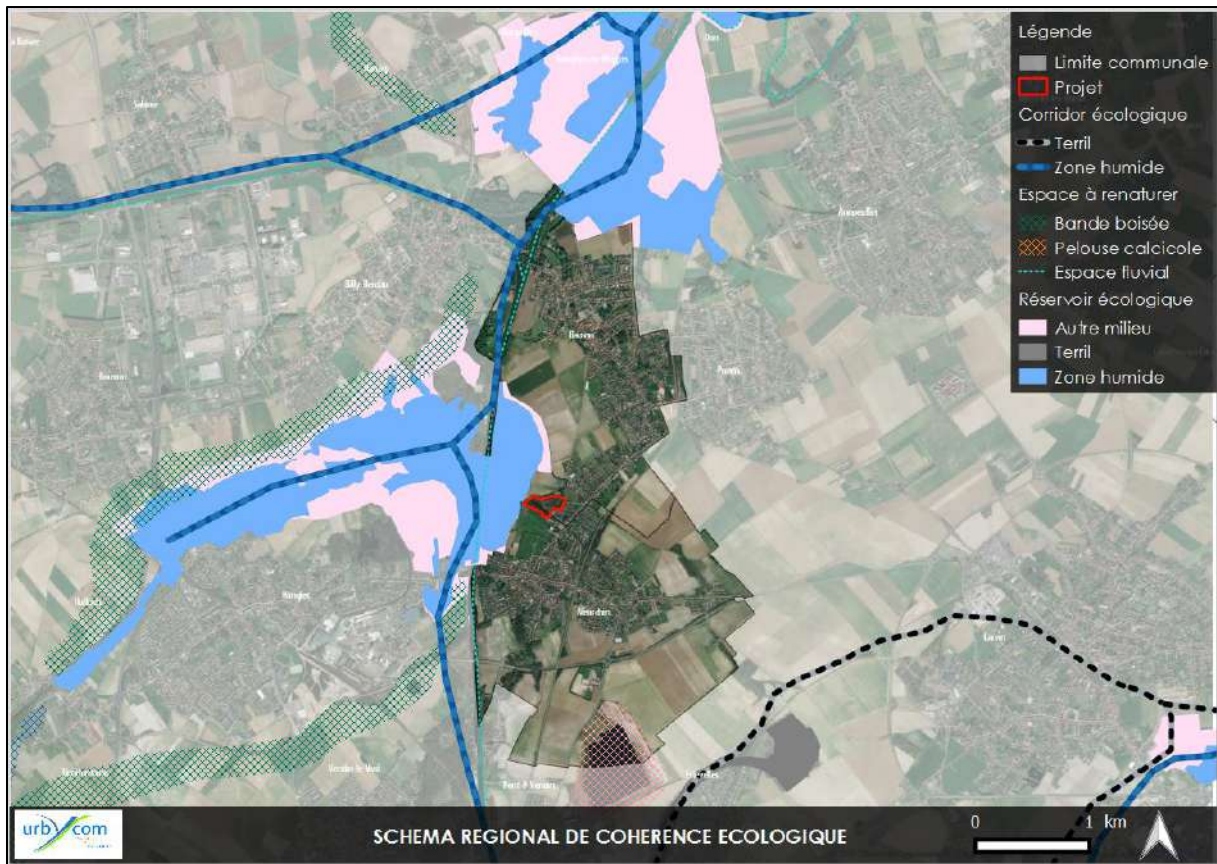
Elle dispose que dans chaque région, un **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)** doit être élaboré conjointement par l'Etat et le Conseil Régional. Elle prévoit par ailleurs l'élaboration d'orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, qui doivent être prises en compte par les SRCE pour assurer une cohérence nationale à la trame verte et bleue. En **Nord-Pas-de-Calais**, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) a pris le nom de **Schéma Régional de Cohérence Ecologique – Trame Verte et Bleue (SRCE – TVB)** pour marquer la continuité avec le Schéma Régional Trame Verte et Bleue (SR – TVB) préexistant à l'obligation réglementaire d'établir dans chaque région un SRCE.

Le SRCE doit identifier, maintenir et remettre en bon état les réservoirs de biodiversité qui concentrent l'essentiel du patrimoine naturel de la région, ainsi que les corridors écologiques qui sont indispensables à la survie et au développement de la biodiversité.

Le SRCE doit ensuite se donner les moyens d'agir, au travers un plan d'action stratégique : en définissant des actions prioritaires, ce plan propose des mesures pour permettre la mise en œuvre du SRCE qui se décline à des échelles infrarégionales et repose sur les acteurs locaux.

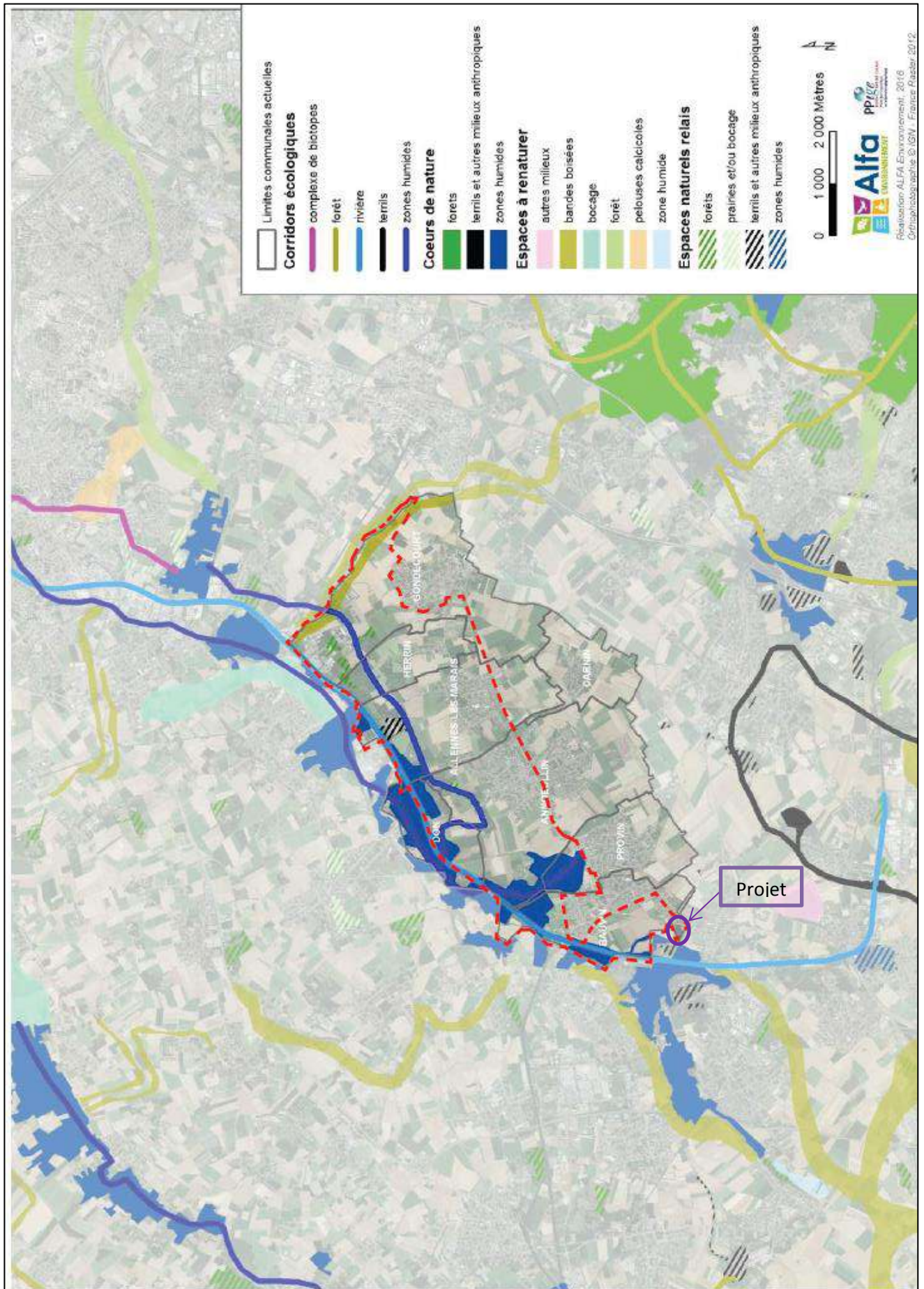
A noter : Le Tribunal administratif de Lille dans un jugement du 26 janvier 2017 a conclu l'annulation « sèche » de la délibération n°20141823 du 4 juillet 2014 du Conseil Régional du Nord-Pas-de-Calais approuvant le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE – TVB) du Nord-Pas-de-Calais et de l'arrêté n°2014197-004 du 16 juillet 2014 du Préfet de Région Nord-Pas-de-Calais portant adoption du Schéma Régional de Cohérence Ecologique – Trame Verte et Bleue (SRCE – TVB) du Nord-Pas-de-Calais. Néanmoins, le SRCE reste un bon outil de détermination des zones d'enjeux et d'intérêt du territoire.

Le projet ne recoupe aucun élément du Schéma Régional de Cohérence Ecologique.



Dans le cadre de l'étude pré-opérationnelle de la Trame Verte et Bleue Rive droite de la Deûle de Bauvin à Gondecourt publiée en mars 2017, le bureau d'études Alfa environnement a réalisé des inventaires biologiques sur une partie du secteur de la Communauté jusqu'à Gondecourt (ligne en pointillé rouge). La commune de Bauvin fait partie de cette étude. Bien que la commune de Meurchin n'y est pas incluse mais étant donné que la majorité du projet est située sur la commune de Bauvin, les résultats obtenus par cette étude sont intéressants à souligner.

La carte ci-dessus montre comme précédemment que le projet se situe en limite de zones humides.



Les résultats des inventaires biologiques menés lors de cette étude ont été compilés à ceux de l'Espace Naturel Lille Métropole (ENLM) et de la base de données Système d'Information Régionale sur la Faune (SIRF). Ces résultats sont présentés ci-dessous.

Pour les oiseaux, seules 2 espèces inscrites en Annexe I de la Directive Oiseaux sur le secteur d'étude sont recensées dans la base de données : Aigrette garzette et Martin-pêcheur d'Europe.

| OISEAUX | | |
|---------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| DATE dernière observation | NOM_VERNAC | NOM_COMPLET |
| 2016 | Accenteur mouchet | <i>Prunella modularis</i> |
| 2015 | Aigrette garzette | <i>Egretta garzetta</i> |
| 2016 | Alouette des champs | <i>Alauda arvensis</i> |
| 2015 | Bécasse des bois | <i>Scolopax rusticola</i> |
| 2016 | Bergeronnette grise | <i>Motacilla alba</i> |
| 2016 | Bernache du canada | <i>Branta canadensis</i> |
| 2010 | Bouvreuil pivoine | <i>Pyrrhula pyrrhula</i> |
| 2016 | Bruant jaune | <i>Emberiza citrinella</i> |
| 2016 | Buse variable | <i>Buteo buteo</i> |
| 2014 | Canard chipeau | <i>Anas strepera</i> |
| 2016 | Canard colvert | <i>Anas platyrhynchos</i> |
| 2003 | Canard souchet | <i>Anas clypeata</i> |
| 2016 | Chardonneret élégant | <i>Carduelis carduelis</i> |
| 2011 | Chevalier guignette | <i>Actitis hypoleucos</i> |
| 2011 | Choucas des tours | <i>Corvus monedula</i> |
| 2010 | Chouette hulotte | <i>Strix aluco</i> |
| 2016 | Corbeau freux | <i>Corvus frugilegus</i> |
| 2016 | Cornille noire | <i>Corvus corone</i> |
| 2016 | Coucou gris | <i>Cuculus canorus</i> |
| 2016 | Cygne tuberculé | <i>Cygnus olor</i> |
| 2016 | Épervier d'Europe | <i>Accipiter nisus</i> |
| 2016 | Étourneau sansonnet | <i>Sturnus vulgaris</i> |
| 2016 | Faisan de Colchide | <i>Phasianus colchicus</i> |
| 2016 | Faucon crécerelle | <i>Falco tinnunculus</i> |
| 2009 | Faucon hobereau | <i>Falco subbuteo</i> |
| 2016 | Fauvette à tête noire | <i>Sylvia atricapilla</i> |
| 2016 | Fauvette des jardins | <i>Sylvia borin</i> |
| 2016 | Fauvette grisette | <i>Sylvia communis</i> |
| 2016 | Foule macroule | <i>Fulica atra</i> |
| 2013 | Fuligule morillon | <i>Aythya fuligula</i> |
| 2016 | Gallinule poule d'eau | <i>Gallinula chloropus</i> |
| 2016 | Geai des chênes | <i>Garrulus glandarius</i> |
| 2016 | Goéland argenté | <i>Larus argentatus Pontoppidan</i> |
| 2009 | Goéland brun | <i>Larus fuscus</i> |
| 2016 | Goéland cendré | <i>Larus canus</i> |
| 2013 | Goéland marin | <i>Larus marinus</i> |
| 2016 | Grand cormoran | <i>Phalacrocorax carbo</i> |
| 2016 | Grèbe castagneux | <i>Tachybaptus ruficollis</i> |
| 2016 | Grèbe huppé | <i>Podiceps cristatus</i> |
| 2016 | Grimpereau des jardins | <i>Certhia brachydactyla</i> |
| 2016 | Grive draine | <i>Turdus viscivorus</i> |
| 2016 | Grive litorne | <i>Turdus pilaris</i> |
| 2016 | Grive mauvis | <i>Turdus iliacus</i> |
| 2016 | Grive musicienne | <i>Turdus philomelos</i> |
| 2016 | Héron cendré | <i>Ardea cinerea</i> |
| 2013 | Hirondelle de fenêtre | <i>Delichon urbicum</i> |
| 2016 | Hirondelle de rivage | <i>Riparia riparia</i> |
| 2016 | Hirondelle rustique | <i>Hirundo rustica</i> |
| 2016 | Hypolaïs polyglotte | <i>Hypolaïs polyglotta</i> |

| | | |
|------|--------------------------|-----------------------------------|
| 2015 | Linotte mélodieuse | <i>Carduelis cannabina</i> |
| 2016 | Martinet noir | <i>Apus apus</i> |
| 2009 | Martin pêcheur d'Europe | <i>Alcedo atthis</i> |
| 2016 | Merle noir | <i>Turdus merula</i> |
| 2016 | Mésange à longue queue | <i>Aegithais caudatus</i> |
| 2016 | Mésange bleue | <i>Cyanistes caeruleus</i> |
| 2009 | Mésange boreale | <i>Poecile montanus</i> |
| 2016 | Mésange charbonnière | <i>Parus major</i> |
| 2015 | Moineau domestique | <i>Passer domesticus</i> |
| 2016 | Mouette rieuse | <i>Chroicocephalus ridibundus</i> |
| 2015 | Oie cendré | <i>Anser anser</i> |
| 2015 | Oie rieuse | <i>Anser albifrons</i> |
| 2016 | Perdrix grise | <i>Perdix perdix</i> |
| 2016 | Pic épeiche | <i>Dendrocopos major</i> |
| 2016 | Pic vert | <i>Picus viridis</i> |
| 2016 | Pie bavarde | <i>Pica pica</i> |
| 2016 | Pigeon ramier | <i>Columba palombus</i> |
| 2016 | Pinson des arbres | <i>Fringilla coelebs</i> |
| 2012 | Pinson du Nord | <i>Fringilla montifringilla</i> |
| 2009 | Pouillot fiftis | <i>Phylloscopus trochilus</i> |
| 2016 | Pouillot véloce | <i>Phylloscopus collybita</i> |
| 2016 | Roitelet huppe | <i>Regulus regulus</i> |
| 2016 | Rossignol philomèle | <i>Luscinia megarhynchos</i> |
| 2016 | Rougegorge familier | <i>Eriothacus rubecula</i> |
| 2014 | Rougequeue à front blanc | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> |
| 2015 | Rougequeue noir | <i>Phoenicurus ochruros</i> |
| 2010 | Rousserolle effarvatte | <i>Acrocephalus scirpaceus</i> |
| 2009 | Rousserolle verderolle | <i>Acrocephalus palustris</i> |
| 2003 | Serin cini | <i>Serinus serinus</i> |
| 2016 | Tourterelle des bois | <i>Streptopelia turtur</i> |
| 2016 | Tourterelle turque | <i>Streptopelia decaocto</i> |
| 2016 | Troglodyte mignon | <i>Troglodytes troglodytes</i> |
| 2016 | Vanneau huppé | <i>Vanellus vanellus</i> |
| 2007 | Vautour fauve | <i>Gyps fulvus</i> |
| 2012 | Verdier d'Europe | <i>Carduelis chionis</i> |

Source : étude Alfa environnement

Pour les insectes, 15 espèces de libellules, 25 espèces de papillons de jour, 5 espèces de criquets, ainsi que 15 espèces de coccinelles ont été recensées. Deux espèces sont considérées comme étant patrimoniales car déterminantes de ZNIEFF : Argus vert et Azuré des nerpruns.

| Insectes | | |
|---------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| DATE dernière observation | NOM_VERNAC | NOM_COMPLET |
| <i>Libellules</i> | | |
| 2009 | Aeschna mixte | <i>Aeschna mixta</i> |
| 2016 | Agrion porte-coupe | <i>Enallagma cyathigerum</i> |
| 2016 | Leste barbare | <i>Lestes barbarus</i> |
| 2016 | Agrion élégant | <i>Ischnura elegans</i> |
| 2016 | Agrion jouvencelle | <i>Coenagrion puella</i> |
| 2016 | Leste brun | <i>Sympecma fusca</i> |
| 2016 | Aeschna bleu | <i>Aeschna cyanea</i> |
| 2014 | Anax napolitain | <i>Anax parthenope</i> |
| 2016 | Anax empereur | <i>Anax imperator</i> |
| 2014 | Caloptéryx éclatant | <i>Calopteryx splendens</i> |
| 2009 | Leste vert | <i>Chalcolestes viridis</i> |
| 2009 | Naiade aux yeux rouges | <i>Erythromma najas</i> |
| 2015 | Orthétrum réticulé | <i>Orthétrum cancellatum</i> |
| 2015 | Sympétrum sanguin | <i>Sympetrum sanguineum</i> |
| 2015 | Sympétrum strié | <i>Sympetrum striolatum</i> |
| <i>Papillons de jour</i> | | |
| 2016 | Amaryllis | <i>Pyronia tithonus</i> |
| 2016 | Argus bleu / Azuré de la bugrane | <i>Polyommatus icarus</i> |
| 2010 | Argus vert | <i>Calliphrys rubi</i> |
| 2010 | Aurore | <i>Anthocharis cardamines</i> |
| 2016 | Azuré des nerpruns | <i>Celastrina argiolus</i> |
| 2016 | Belle dame | <i>Vanessa cardui</i> |
| 2008 | Brun des pélarioniums | <i>Cacyreus marshalli</i> |
| 2016 | Carte géographique | <i>Arashnia levana</i> |
| 2010 | Hespérie de la mauve | <i>Pyrgus malvae</i> |
| 2011 | Hespérie du dactyle | <i>Thymelicus lineola</i> |
| 2009 | Machaon | <i>Papilio machaon</i> |
| 2016 | Myrtil | <i>Maniola jurtina</i> |
| 2016 | Paon du jour | <i>Aglais io</i> |
| 2016 | Petite tortie | <i>Aglais urticae</i> |
| 2016 | Piérade de la rave | <i>Pieris rapae</i> |
| 2016 | Piérade du chou | <i>Pieris brassicae</i> |
| 2016 | Piérade du navet | <i>Pieris napi</i> |
| 2016 | Procris | <i>Coenonympha pamphilus</i> |
| 2016 | Robert le diable | <i>Polygonia c-album</i> |
| 2009 | Souci | <i>Colias croceus</i> |
| 2016 | Tircis | <i>Pararge aegeria</i> |
| 2016 | Vulcain | <i>Vanessa atalanta</i> |
| 2016 | Tabac d'Espagne | <i>Argynnis paphia</i> |
| 2016 | Citron | <i>Gonepteryx rhamni</i> |
| 2016 | Petit sylvain | <i>Lagoda camilla</i> |

| Coccinelles | | |
|------------------------------------|-------------------------------|--|
| 2009 | Coccidule des marais | <i>Coccidula rufa</i> (Herbst, 1783) |
| 2015, 2012 | Coccinelle à 10 points blancs | <i>Calvia decemguttata</i> (Linnaeus, 1758) |
| 2014, 2013, 2012, 2009 | Coccinelle à 14 points blancs | <i>Calvia quatuordecimguttata</i> (Linnaeus, 1758) |
| 2015, 2014, 2013, 2009 | Coccinelle à 22 points | <i>Psyllobora vigintiduopunctata</i> (Linnaeus, 1758) |
| 2015, 2014, 2013, 2012, 2010, 2009 | Coccinelle à 7 points | <i>Coccinella septempunctata</i> Linnaeus, 1758 |
| 2015, 2014, 2013, 2012, 2010, 2009 | Coccinelle à damier | <i>Propylaea quatuordecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758) |
| 2012, 2009 | Coccinelle à deux points | <i>Adalia bipunctata</i> (Linnaeus, 1758) |
| 2013 | Coccinelle à virgules | <i>Brumus quadripustulatus</i> (Linnaeus, 1758) |
| 2015, 2014, 2013, 2012, 2010, 2009 | Coccinelle asiatique | <i>Harmonia axyridis</i> (Pallas, 1773) |
| 2010 | Coccinelle des fitches | <i>Hippodamia variegata</i> (Goeze, 1777) |
| 2010, 2009 | Coccinelle des roseaux | <i>Anisosticta novemdecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758) |
| 2010 | Coccinelle rose | <i>Oenopia conglobata</i> (Linnaeus, 1758) |
| 2009 | Coccinelle variable | <i>Adalia decempunctata</i> (Linnaeus, 1758) |
| 2015, 2014, 2010, 2009, 2008 | Grande coccinelle orange | <i>Halyzia sedecimguttata</i> (Linnaeus, 1758) |
| 2013, 2009 | Petite coccinelle orange | <i>Vibidia duodecimguttata</i> (Poda, 1761) |
| <i>Criquets et Sauterelles</i> | | |
| 2006 | Criquet duettiste | <i>Chorthippus brunneus</i> |
| 2016 | Criquet mélodieux | <i>Chorthippus biguttulus</i> |
| 2016 | Conocéphale bigarré | <i>Conocéphalus discolor</i> |
| 2016 | Decticoelle cendré | <i>Pholidoptera griseoptera</i> |
| 2016 | Grande sauterelle verte | <i>Tettigonia viridissima</i> |

Source : étude Alfa environnement

Pour les chauves-souris, 3 espèces sont connues sur le site : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Nathusius et le Murin de Daubenton. Ces espèces sont protégées au niveau national et sont toutes inscrites à la convention de Bonn.

| Chiroptères | | |
|---------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| DATE dernière observation | NOM_VERNAC | NOM_COMPLET |
| 2014 | Pipistrelle commune | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> |
| 2014 | Pipistrelle de Nathusius | <i>Pipistrellus nathusius</i> |
| 2014 | Murin de Daubenton | <i>Myotis daubentonii</i> |

Source : étude Alfa environnement

La diversité des amphibiens et des mammifères étant réduite, des prospections plus ciblées pourraient permettre d'étoffer les données mais globalement, les habitats sont peu favorables à ces groupes.

| Amphibiens | | |
|---------------------------|-------------------|-----------------------|
| DATE dernière observation | NOM_VERNAC | NOM_COMPLET |
| 2016 | Crapaud commun | Bufo bufo |
| 2016 | Grenouille rousse | Rana temporaria |
| 2015 | Triton alpestre | Ichtyosaura alpestris |
| 2015 | Triton ponctué | Lissotriton vulgaris |
| 2016 | Grenouille verte | Pelophylax esculenta |
| Mammifères | | |
| DATE dernière observation | NOM_VERNAC | NOM_COMPLET |
| 2016 | Lièvre commun | Lepus capensis |
| 2015 | Putois | Mustela putorius |
| 2015 | Rat surmulot | Rattus norvegicus |
| 2016 | Rat musqué | Ondatra zibethicus |
| 2016 | Renard roux | Vulpes vulpes |
| 2016 | Lapin de garenne | Oryctolagus cuniculus |

Source : étude Alfa environnement

La base de données floristiques DIGITALE 2 du CBNBI a fait l'objet d'une extraction sur le périmètre d'études défini par ALFA environnement. Seize espèces patrimoniales sont recensées au sein des communes. Parmi elles, 5 sont protégées régionalement : *Dactylorhiza fuchsii*, *Myosotis sylvatica*, *Ophrys apifera*, *Ornithogalum pyrenaicum*, *Orchis mascula*. Ces espèces sont caractéristiques des marais, boisements et quelques milieux perturbés par l'Homme mais offrant un substrat calcaire ou rocheux favorable aux orchidées notamment.

| Taxon | Commune | Rareté | Menace | Intérêt patrimonial | Protection nationale | Protection régionale |
|---|---------------------|--------|--------|---------------------|----------------------|----------------------|
| <i>Acinos arvensis</i> (Lam.) Dandy | Meurchin | AR | NT | Oui | Non | Non |
| <i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds | Don | PC | LC | Oui | Non | Non |
| <i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds. | Allennes-les-Marais | PC | LC | Oui | Non | Non |
| <i>Dactylorhiza fuchsii</i> | Gondecourt | AC | LC | Oui | Non | Oui |
| <i>Dactylorhiza fuchsii</i> | Herrin | AC | LC | Oui | Non | Oui |
| <i>Dactylorhiza fuchsii</i> | Allennes-les-Marais | AC | LC | Oui | Non | Oui |
| <i>Dactylorhiza fuchsii</i> | Bauvin | AC | LC | Oui | Non | Oui |
| <i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó | Don | AC | LC | Oui | Non | Oui |
| <i>Dipsacus pilosus</i> L. | Don | AR | LC | Oui | Non | Non |
| <i>Fumaria vaillantii</i> Loisel. | Provin | RR | CR | Oui | Non | Non |
| <i>Heracleum sphondylium</i> L. var. <i>angustifolium</i> (Crantz) C.C. Gmel. | Don | RR? | DD | Oui | Non | Non |
| <i>Muscari comosum</i> (L.) Mill. | Gondecourt | RR | VU | Oui | Non | Non |
| <i>Myosotis sylvatica</i> Ehrh. ex Hoffmann | Gondecourt | PC | LC | Oui | Non | Oui |
| <i>Ophrys apifera</i> | Herrin | AC | LC | Oui | Non | Oui |
| <i>Ophrys apifera</i> | Allennes-les-Marais | AC | LC | Oui | Non | Oui |
| <i>Ophrys apifera</i> | Bauvin | AC | LC | Oui | Non | Oui |
| <i>Ophrys apifera</i> | Annœullin | AC | LC | Oui | Non | Oui |
| <i>Ophrys apifera</i> | Don | AC | LC | Oui | Non | Oui |
| <i>Orchis mascula</i> | Herrin | PC | LC | Oui | Non | Oui |
| <i>Ornithogalum pyrenaicum</i> L. | Allennes-les-Marais | R | LC | Oui | Non | Oui |
| <i>Ornithogalum pyrenaicum</i> L. | Gondecourt | R | LC | Oui | Non | Oui |
| <i>Papaver hybridum</i> L. | Provin | R | EN | Oui | Non | Non |
| <i>Samolus valerandi</i> L. | Don | PC | LC | Oui | Non | Non |
| <i>Samolus valerandi</i> L. | Provin | PC | LC | Oui | Non | Non |
| <i>Verbascum blattaria</i> L. | Don | R | NT | Oui | Non | Non |
| <i>Verbascum blattaria</i> L. | Allennes-les-Marais | R | NT | Oui | Non | Non |
| <i>Verbascum lychnitis</i> L. | Don | RR | VU | Oui | Non | Non |
| <i>Verbascum pulverulentum</i> Vill. | Don | RR | VU | Oui | Non | Non |
| <i>Vicia lathyroides</i> L. | Don | R | LC | Oui | Non | Non |

Source : étude Alfa environnement

Suite à ces études, la Métropole Européenne de Lille publie (dans le même rapport de mars 2017) des cartes reprenant les grandes orientations écologiques du schéma général trame verte et bleue.

La première carte ci-dessous montre que le projet se situe entre 2 corridors écologiques existants à préserver et en lisière d'un corridor écologique à créer potentiellement.

La seconde carte ci-dessous montre le projet s'implante sur un boisement en limite de connexion écologique.



DES COEURS DE NATURE LOCAUX ET DES ESPACES NATURE RELAIS D'INTÉRÊT À CONFORTEUR ET À VALORISER



DES CORRIDORS ÉCOLOGIQUES EXISTANTS À PRÉSERVER ET À VALORISER



DES CORRIDORS ÉCOLOGIQUES À CRÉER POUR RENFORCER LES CONNEXIONS LOCALES ENTRE LES COEURS DE NATURE ET LES ESPACES RELAIS



DES MOSAÏQUES D'HABITATS DE TYPE PRAIRIE ET PÂTURE À VALORISER ET À CONFORTEUR



DES MOSAÏQUES D'HABITATS DE TYPE ZONES HUMIDES À VALORISER ET À CONFORTEUR



Schéma général trame verte et bleue

4. Schéma écologique détaillé : Bauvin



| | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|--|---|
| <p>Enjeu écologique : E1 Amélioration des connexions écologiques locales</p> <p>Objectif E.1.1 : améliorer la connectivité écologique rive gauche/rive droite de la Doylle</p> <p>Objectif E.1.2 : améliorer les connexions écologiques sous voirie ou voie ferrée</p> <p>Objectif E.1.3 : améliorer les connexions écologiques sur voirie ou voie ferrée</p> <p>Objectif E.1.4 : conserver, valoriser des connexions écologiques existantes</p> <p>Objectif E.1.5 : créer, développer de nouvelles connexions écologiques locales</p> <p>Objectif E.1.6 : étudier la possibilité de suspendre les traitements phytosanitaires sur certaines portions de voie ferrée</p> <p>Objectif E.1.7 : renforcer la trame noire en lien avec les collectivités sur le territoire</p> <p>Objectif E.1.8 : valoriser écologiquement les fuseaux sous lignes hautes tension ERDF</p> | <p>Enjeu écologique : E2 Stabilisation et diversification écologique des boisements</p> <p>Objectif E.2.1 : valoriser écologiquement certaines lisières de boisements</p> <p>Objectif E.2.2 : maintenir ou valoriser certaines clairières</p> <p>Objectif E.2.3 : stabiliser, diversifier structurellement et en composition les boisements de feuillus régionaux</p> <p>Objectif E.2.4 : convertir progressivement les peuplements en peuplements feuillus régionaux (non cartographiés)</p> | <p>Enjeu écologique : E3 Conservation maximale des surfaces, actuelles et diversification locale des pelouses et prairies</p> <p>Objectif E.3.1 : valoriser écologiquement les pelouses et prairies le long du chemin de balage</p> <p>Objectif E.3.2 : conserver, valoriser écologiquement les secteurs de pelouses et prairies les plus intéressants écologiquement</p> <p>Objectif E.3.3 : valoriser les milieux prairiaux et en mosaïque par le pâturage extensif</p> | <p>Enjeu écologique : E4 Conservation, restauration, diversification des zones humides</p> <p>Objectif E.4.1 : valoriser les zones humides existantes</p> <p>Objectif E.4.2 : créer ou restaurer des mares ou zones humides</p> | <p>Enjeu écologique : E5 Mise en valeur écologique et paysagère des fils d'eau et cours d'eau</p> <p>Objectif E.5.1 : valoriser écologiquement les berges de certaines portions de cours d'eau ou fossés</p> <p>Objectif E.5.2 : valoriser les cours d'eau et ripisylves</p> | <p>Enjeu écologique : E6 Valorisation écologique et paysagère des zones à vocation de loisirs-nature</p> <p>Objectif E.6.1 : développer la gestion différenciée sur les espaces de loisirs-nature</p> <p>Objectif E.6.2 : adapter un entretien régulier et compatible avec la préservation de la biodiversité sur les sentiers (non cartographiés)</p> | <p>Enjeu écologique : E7 Conservation et valorisation de la biodiversité globale de la trame verte et bleue</p> <p>Objectif E.7.1 : aménager des abris pour certaines espèces de faune</p> <p>Objectif E.7.2 : contrôler les principales espèces exotiques envahissantes réellement problématiques</p> <p>Objectif E.7.3 : assurer la conservation des espèces végétales patrimoniales, par une gestion adaptée</p> <p>Objectif E.7.4 : Limiter les dérangements sur certaines zones à diversité ou fonctionnalité écologique importantes</p> <p>Objectif E.7.5 : Restaurer à terme le terril de ceauldes (privé) suivant une dimension écologique et de découverte pédagogique</p> | <p>Enjeu écologique : E8 Mise au place, maintien ou développement d'outils de sensibilisation environnementale à destination des usagers de la trame verte et bleue (non cartographiés)</p> <p>Enjeu écologique : E9 Réflexion sur le développement d'activités économiques extensives répondant des exigences du développement durable (non cartographiés)</p> |
|--|--|--|--|---|---|--|---|



2.2. Expertises écologiques existantes

Des données écologiques pré existantes ont été récoltées à l'aide des bases de données du Système d'Information Régional sur la Faune (SIRF) et de Digital 2 du Conservatoire Botanique National de Bailleul. Elles permettent de rendre compte de la richesse écologique des communes concernées par le projet.

2.2.1. Données du SIRF

Le SIRF recense toutes les espèces faunistiques observées sur la commune de Bauvin et de Meurchin depuis 1979. Seules les données les plus récentes, de 2016 à 2018, sont présentées ci-dessous pour coller au mieux à la situation actuelle. Il est à noter également que ces espèces ne sont pas systématiquement inféodées au site d'études, en effet, ces inventaires se font à l'échelle communale.

2.2.1.1. Commune de Bauvin

Six espèces d'Amphibiens ont été répertoriées :

- Grenouille verte (*Pelophylax Fitzinger*),
- Triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*),
- Triton palmé (*Lissotriton helveticus*),
- Triton ponctué (*Lissotriton vulgaris*),
- Crapaud commun (*Bufo bufo*),
- Grenouille rousse (*Rana temporaria*).

Dix-neuf espèces d'Insectes ont été recensées :

- Agrion jovencelle (*Coenagrion puella*),
- Crocothemis écarlate (*Crocothemis erythraea*),
- Leste vert (*Chalcolestes viridis*),
- Sympétrum sanguin (*Sympetrum sanguineum*),
- Coccinelle à 10 points blancs (*Calvia decemguttata*),
- Coccinelle asiatique (*Harmonia axyridis*),
- Amaryllis (*Pyronia tithonus*),
- Azuré commun (*Polyommatus icarus*),
- Citron (*Gonepteryx rhamni*),
- Epeire des roseaux (*Larinoidea cornutus*),
- Epeire frelon (*Argiope bruennichi*),
- Grande coccinelle orange (*Halyzia sedecimguttata*),
- Linyphie triangulaire (*Linyphia triangularis*),

- Myrtil (*Maniola jurtina*),
- Paon du jour (*Aglais io*),
- Piéride du navet (*Pieris napi*),
- Robert le diable (*Polygonia c-album*),
- Tircis (*Pararge aegria*),
- Vulcain (*Vanessa atalanta*).

Une espèce de Mammifères a été observée :

- Chevreuil (*Capreolus capreolus*).

De nombreuses espèces avifaunistiques ont été localisées, seules quelques-unes sont présentées ci-dessous :

- Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*),
- Geai des chênes (*Garrulus glandarius*),
- Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*),
- Grive musicienne (*Turdus philomelos*),
- Merle noir (*Turdus merula*),
- Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*),
- Pic épeiche (*Dendrocopos major*),
- Roitelet à triple bandeau (*Regulus ignicapilla*),
- Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*),
- Bergeronnette grise (*Motacilla alba*),
- Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*),
- Canard chipeau (*Anas strepera*),
- Grèbe à cou noir (*Podiceps nigricollis*),
- Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*) ...

2.2.1.2. Commune de Meurchin

Une espèce d'Amphibiens a été observée :

- Grenouille rousse (*Rana temporaria*).

Une espèce d'Insectes a été répertoriée :

- Grande Sauterelle verte (*Tettigonia viridissima*).

Deux espèces de Mammifères ont été recensées :

- Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*),
- Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*).

De nombreuses espèces avifaunistiques ont été localisées, seules quelques-unes sont présentées ci-dessous :

- Alouette des champs (*Alauda arvensis*),
- Bruant des roseaux (*Emberiza citrinella*),
- Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*),
- Buse variable (*Buteo buteo*),
- Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*),
- Corneille noire (*Corvus corone*),
- Faisan de colchide (*Phasianus colchicus*),
- Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*),
- Foulque macroule (*Fulica atra*),
- Gallinule poule d'eau (*Gallinula chloropus*),
- Grand cormoran (*Phalacrocorax carbo*),
- Mouette rieuse (*Chroicocephalus ridibundus*),
- Perdrix grise (*Perdix perdix*),
- Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*),
- Tadorne de belon (*Tadorna tadorna*) ...

2.2.2. Données la Digitale 2



La base de données Digitale 2 du Conservatoire Botanique National de Bailleul a été consultée afin de connaître les habitats et la flore recensés sur Bauvin et Meurchin. Comme précédemment, seules les données les plus récentes sont présentées pour s'approcher au mieux du contexte actuel et elles ne visent pas exclusivement le site du projet.

2.2.2.1. Commune de Bauvin

Les habitats répertoriés sur la commune de Bauvin sont d'après le code EUNIS :

| Nom de l'habitat | Nombre d'observations | Date de première observation | Date de dernière observation |
|---|-----------------------|------------------------------|------------------------------|
| Xb - [Villages (jardins, trottoirs, friches rudérales, murs, accotements routiers, pâtures, cimetières...)] | 2 | 22062016 | 22062016 |
| E - Prairies ; terrains dominés par des herbacées non graminoides, des mousses ou des lichens | 1 | 06122014 | 06122014 |

Les espèces végétales recensées sont :

| Nom du taxon | Nombre d'observations | Date de première observation | Date de dernière observation | Protégée | Menacée | Exotique envahissante |
|------------------------------------|-----------------------|------------------------------|------------------------------|---|---|-----------------------|
| <u>Malus sylvestris (L.) Mill.</u> | 1 | 06122014 | 06122014 | |  | |
| <u>Viscum album L.</u> | 1 | 06122014 | 06122014 |  | | |

| | | | | | | |
|---|---|----------|----------|--|--|--|
| <u>Ceratophyllum demersum L.</u> | 1 | 00052006 | 00052006 | | | |
| <u>Heracleum sphondylium L.</u> | 1 | 00052006 | 00052006 | | | |
| <u>Juncus articulatus L.</u> | 1 | 00052006 | 00052006 | | | |
| <u>Juncus bufonius L.</u> | 1 | 00052006 | 00052006 | | | |
| <u>Myriophyllum spicatum L.</u> | 1 | 00052006 | 00052006 | | | |
| <u>Populus L.</u> | 3 | 00052006 | 00052006 | | | |
| <u>Rubus L.</u> | 1 | 00052006 | 00052006 | | | |
| <u>Alisma plantago-aquatica L.</u> | 2 | 00002006 | 00052006 | | | |
| <u>Brachypodium sylvaticum (Huds.) Beauv.</u> | 2 | 00002006 | 00052006 | | | |
| <u>Centaurium pulchellum (Swartz) Druce</u> | 2 | 00002006 | 00052006 | | | |
| <u>Festuca gigantea (L.) Vill.</u> | 2 | 00002006 | 00052006 | | | |
| <u>Potentilla norvegica L.</u> | 2 | 00002006 | 00052006 | | | |
| <u>Rumex maritimus L.</u> | 2 | 00002006 | 00052006 | | | |
| <u>Samolus valerandi L.</u> | 2 | 00002006 | 00052006 | | | |
| <u>Veronica anagallis-aquatica L.</u> | 2 | 00002006 | 00052006 | | | |
| <u>Carex cuprina (Sándor ex Heuffel) Nendtvich ex A. Kerner</u> | 1 | 00002006 | 00002006 | | | |
| <u>Euonymus europaeus L.</u> | 1 | 00002006 | 00002006 | | | |
| <u>Poa compressa L.</u> | 1 | 00002006 | 00002006 | | | |

2.2.2.2. Commune de Meurchin

Aucun habitat n'est répertorié pour caractériser la commune de Meurchin dans la base de données Digitale 2.

Les espèces végétales recensées sont :

| Nom du taxon | Nombre d'observations | Date de première observation | Date de dernière observation | Protégée | Menacée | Exotique envahissante |
|--|-----------------------|------------------------------|------------------------------|----------|---------|-----------------------|
| Achillea millefolium L. | 4 | 18061999 | 24072009 | | | |
| Agrimonia eupatoria L. | 1 | 24072009 | 24072009 | | | |
| Artemisia vulgaris L. | 5 | 18061999 | 24072009 | | | |
| Cirsium vulgare (Savi) Ten. | 4 | 18061999 | 24072009 | | | |
| Clematis vitalba L. | 2 | 19072001 | 24072009 | | | |
| Cornus sanguinea L. | 4 | 18061999 | 24072009 | | | |
| Crataegus monogyna Jacq. | 6 | 18061999 | 24072009 | | | |
| Daucus carota L. subsp. carota | 3 | 18061999 | 24072009 | | | |
| Herniaria glabra L. | 2 | 15062004 | 24072009 | | | |
| Ligustrum vulgare L. | 3 | 18061999 | 24072009 | | | |
| Medicago lupulina L. | 4 | 18061999 | 24072009 | | | |
| Pastinaca sativa L. subsp. urens (Reg. ex Godr.) Celak. | 3 | 18061999 | 24072009 | | | |
| Plantago lanceolata L. | 5 | 18061999 | 24072009 | | | |
| Plantago major L. | 4 | 18061999 | 24072009 | | | |
| Polygonum aviculare L. subsp. aviculare | 1 | 24072009 | 24072009 | | | |
| Prunella vulgaris L. | 2 | 18061999 | 24072009 | | | |
| Rumex obtusifolius L. | 3 | 18061999 | 24072009 | | | |
| Senecio jacobaea L. | 4 | 18061999 | 24072009 | | | |
| Silene latifolia Poir. | 3 | 18061999 | 24072009 | | | |
| Tanacetum vulgare L. | 2 | 18061999 | 24072009 | | | |
| Trifolium repens L. | 5 | 18061999 | 24072009 | | | |
| Carex cuprina (Sándor ex Heuffel) Nendtvich ex A. Kerner | 1 | 24062009 | 24062009 | | | |
| Corylus avellana L. | 4 | 18061999 | 24062009 | | | |
| Geranium dissectum L. | 4 | 18061999 | 24062009 | | | |
| Rorippa amphibia (L.) Besser | 1 | 24062009 | 24062009 | | | |
| Verbena officinalis L. | 2 | 19072001 | 24062009 | | | |

| | | | | | | |
|--|---|----------|----------|--|--|--|
| Veronica anagallis-aquatica L. | 1 | 24062009 | 24062009 | | | |
| Bellis perennis L. | 4 | 18061999 | 21042009 | | | |
| Cerastium glomeratum Thuill. | 1 | 21042009 | 21042009 | | | |
| Chelidonium majus L. | 1 | 21042009 | 21042009 | | | |
| Erophila verna (L.) Chevall. | 2 | 01042009 | 21042009 | | | |
| Fragaria vesca L. | 2 | 19072001 | 21042009 | | | |
| Hedera helix L. | 4 | 18061999 | 21042009 | | | |

2.2.3. Zones humides

2.2.3.1. Zone humide recensée

Selon l'arrêté du 24 juin 2008, un espace peut être considéré comme « zone humide » dès qu'il présente l'un des critères suivants :

- Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par des espèces ou par des habitats typiques de zones humides,
- Ses sols présentent une hydromorphie, c'est-à-dire des traces d'eau débutant à moins de 50 cm de la surface du sol. Contrairement aux autres critères d'habitat, notamment la flore, le

sol garde en mémoire les conditions hydrogéologiques qui ont prévalu tout au long de son histoire.

Des **Zones à Dominante Humide** sont recensées par le **SDAGE** Artois Picardie. Les zones humides ont été déterminées grâce à des photographies aériennes de 1/50000^e sans campagne systématique de terrain. Ainsi, ce zonage n'est pas une délimitation précise au sens de la loi.

Les **zones humides** du **SAGE**, quant à elle, sont recensées de manière plus fine. Le SAGE définit les espaces à enjeux prioritaires comme suit : « espaces définis, lors des réunions de consultation, comme d'intérêt majeur pour la mise en œuvre des objectifs du SAGE (préservation des milieux humides, lutte contre les pollutions, lutte contre les inondations). Ces espaces sont également des milieux humides à forte valeur biologique ou patrimoniale. Il s'agit d'un ensemble de sites de marais, de roselières, de prairies et de forêts alluviales / humides caractérisés par une forte abondance d'espèces hygrophiles, une surface représentative et une connectivité avec d'autres espaces humides à forte valeur biologique. Ces espaces représentent une entité cohérente qui peut comporter des parties dégradées en lien avec certains secteurs remarquables ».

Le projet est concerné par le SDAGE Artois Picardie et le SAGE Marque Deûle. Or, le SAGE Marque Deûle est en cours d'élaboration, ainsi les zones humides ne sont pas encore totalement recensées.

Le projet se situe en limite d'une Zone à Dominante Humide.



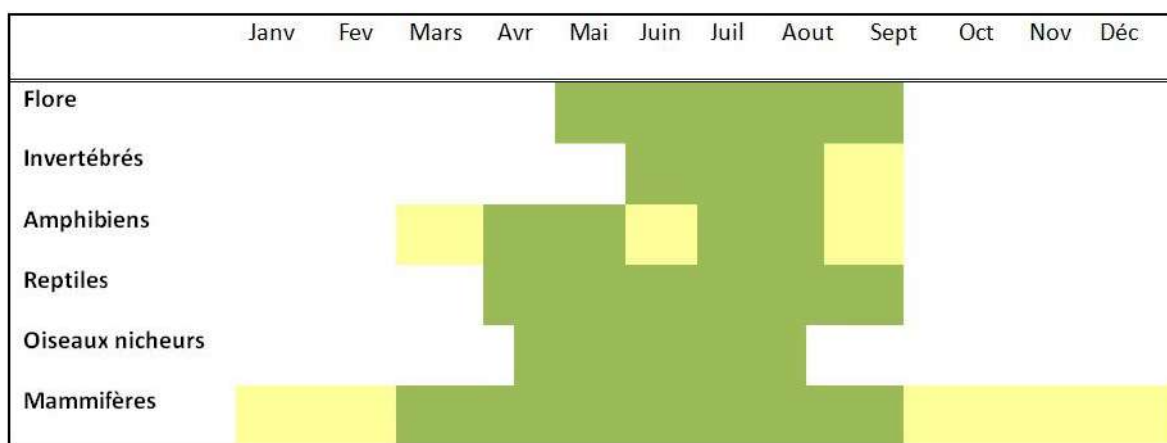
2.2.3.2. Expertise de zone humide

Aucune zone humide n'a été recensée au travers de l'étude de mai 2018.

Le site étant remblayé les sondages pédologiques n'ont pas permis d'identifier un sol de type humide. La végétation observée sur le site n'était pas typique des zones humides.

2.3. Inventaire de juin 2018

Un inventaire a été réalisé le 6 juin 2018, cette saison est optimale pour l'observation de la flore et d'un bon nombre de taxon de la faune :



Périodes d'inventaires optimales pour l'observation de la plupart des espèces d'un groupe faunistique donné

2.3.1. Habitats

L'habitat de friche arbustive ou herbacée Code corine Biotope 87 (certaines peuvent être assimilées à d'anciens jardins code corine biotope 85.32) est considéré comme « pour partie » caractéristique de zones humides dans l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008 et nécessite donc une analyse des espèces végétales.

Trois ensembles de friche sont identifiés :

- Des friches arborées dont l'espèce dominante est le Robinier faux acacia,
- Des friches herbacées à arbustives,
- Des friches boisées.



Bord de chemin (Terrain en friche 87.1)

Le terrain en friche comprend des anciens chemins parfois encombrés par la végétation.



Des zones de dépôts et de friches herbacées sont recensées au sein de cette zone. Ce milieu est très hétérogène, en effet le milieu semble pionnier et des espèces tentent de coloniser le milieu. Ainsi de petits ronciers, des bandes d'orties, de zone de végétation sèche et zone de plantes rudérales peuvent être identifiés successivement au sein de l'habitat.

Les dépôts sont diverses au sein de ce milieu, ainsi la présence humaine est notée jusqu'au premier tiers du chemin interne au site.

Friche herbacée à arbustive (Terrain en friche 87.1)



La végétation y est principalement pionnière : cardère, laiteron, matricaire, achillée millefeuille, compagnon blanc, myosotis...

Des dépôts plus ou moins récents sont observés au sein de cette friche. Il s'agit de déchets ou de gravats.

Plantations de robiniers 83.324 : plantations et formations spontanées de Robinia pseudoacacia

Au sein de cette placette la friche est arborée, de nombreux robiniers faux acacias arborés forment un linéaire boisé le long du chemin agricole jusqu'aux terres agricoles cultivées puis au chemin blanc.



Autres plantations d'arbres feuillus 83.325 / ancien jardins ornementaux 85.31





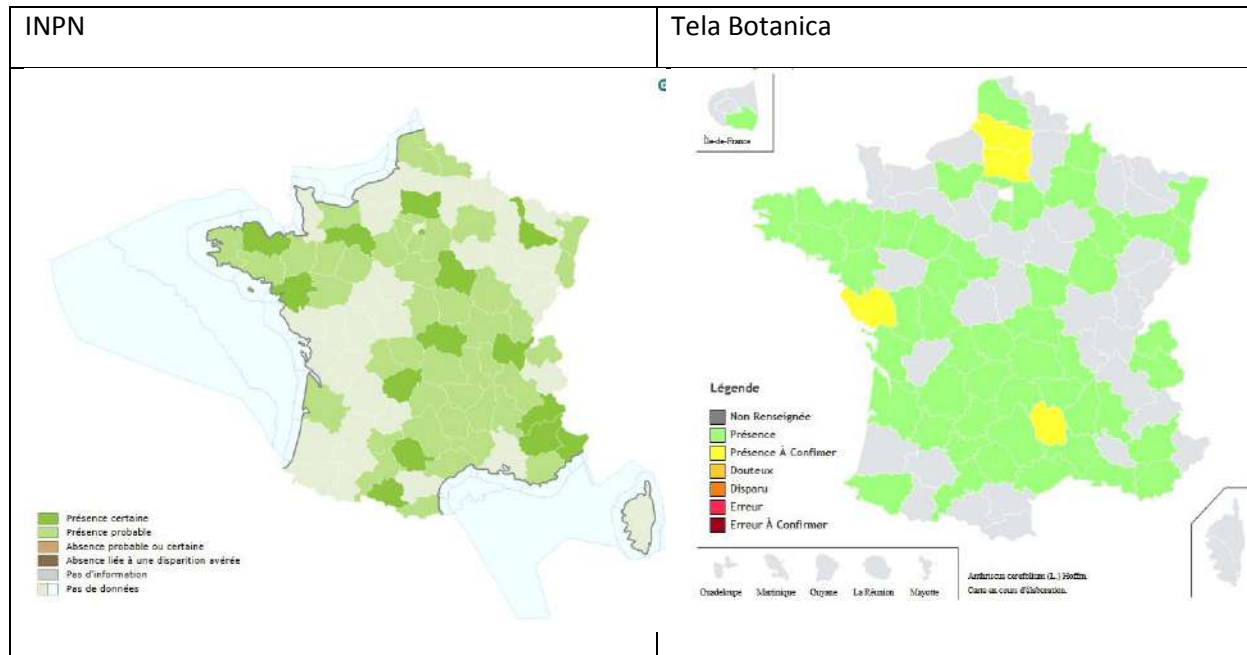
Ce secteur est dominé par d'anciennes plantations d'arbres fruitiers dont des merisiers et cerisiers. Ces zones ont connu une densification spontanée de la végétation.

2.3.2. Flore

Les espèces de la flore recensée sont communes dans la région. Quelques espèces sont plus rares :

Cerfeuil commun

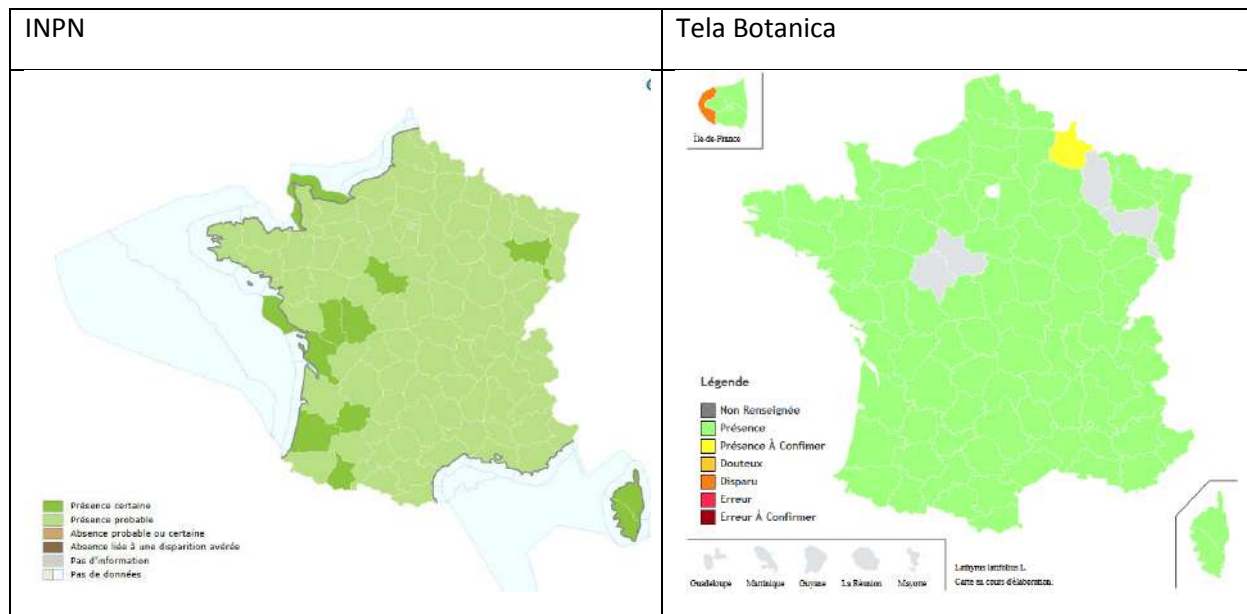
Cerfeuil commun est très rare dans la région, sa répartition métropolitaine est éparse. Elle a été cultivée partout pour les usages culinaires, subspontané au voisinage des habitations.



Gesse à larges feuilles

La Gesse à feuilles larges pousse dans les bois et buissons. Elle est parfois cultivée. Elle est assez commune dans la région. Au sein du site elle a été recensée dans les fourrés de ronces.

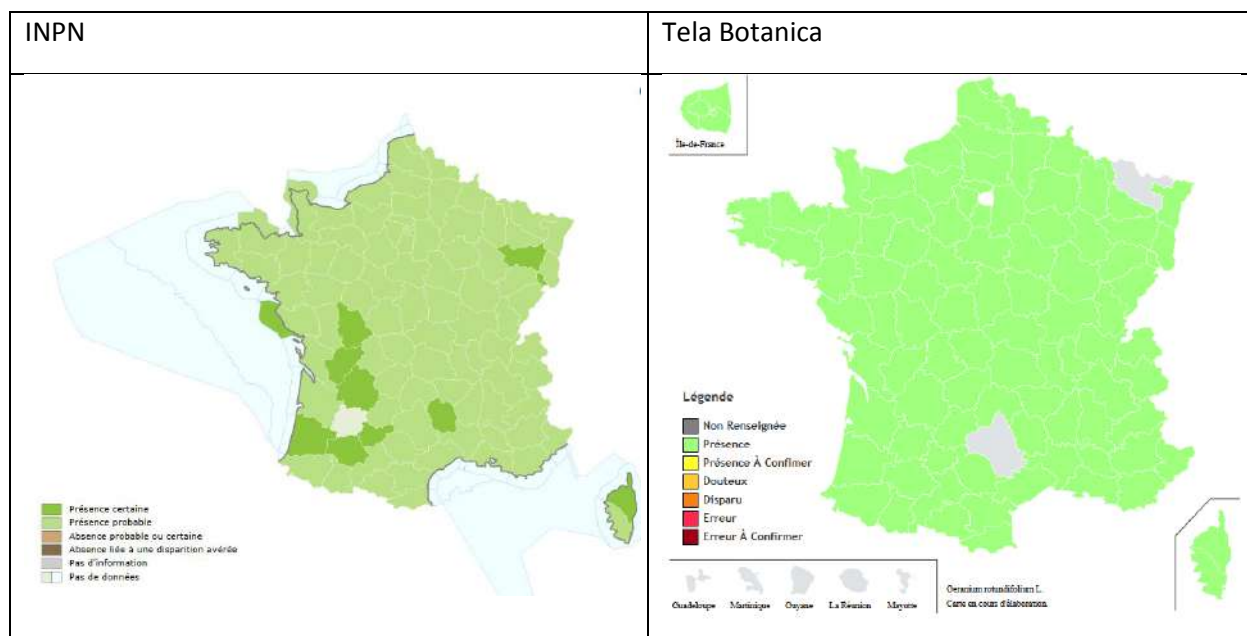
Elle est recensée dans toute la France métropolitaine et la corse.



Geranium à feuilles rondes

Cette plante pousse dans des milieux variables : aux bords des haies, sur le chemin et dans les champs ou décombres. Elle est assez commune dans la région. Au sein du site, elle a été recensée le long du chemin interne au site.

Cette espèce peut pousser dans toutes les régions de France métropolitaine.



2.3.3. Faune

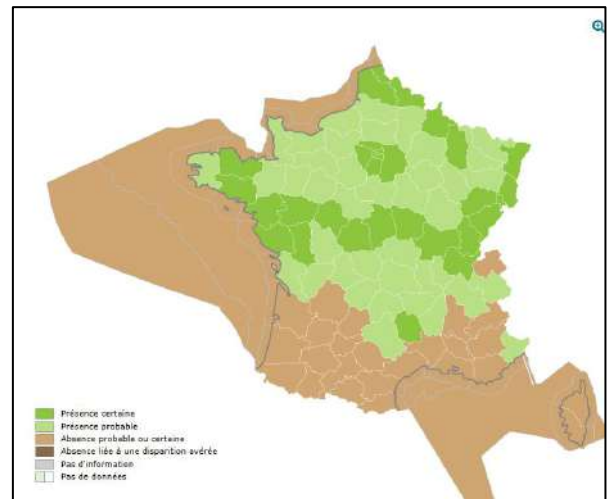
L'inventaire a été réalisé au sein du site et le long des étangs de pêche afin d'estimer l'intérêt des sites proches du projet

Inventaire des abords

Au sein des étangs de pêche les espèces de la faune notables recensées sont des grenouilles vertes (protégées), des mouettes mélanocéphales (protégées), un grèbe huppé (protégé) et une poule d'eau (protégée). Ces espèces sont peu susceptibles de fréquenter le site d'étude.

En effet la grenouille verte réalise la quasi-totalité de son cycle de vie à proximité immédiate des étangs (hivernation dans la vase, reproduction dans l'étang...). Ainsi cette espèce n'a pas l'utilité potentielle d'une zone de friche et de boisement sans point d'eau.

L'aire de répartition de cette espèce est large :



La présence des étangs à proximité du site peut en revanche profiter à des crapauds et grenouilles rouges. Mais aucune espèce d'amphibiens n'a été recensée lors de la visite de site.

Concernant la mouette mélanocéphale, la friche n'est pas comprise dans le type d'habitats qu'elle peut fréquenter. En effet, la mouette mélanocéphale utilise particulièrement les plans d'eau, la mer et les prairies afin de se reproduire et de se nourrir.

A l'instar de la mouette, la poule d'eau fréquente les étangs et s'intéressera peu à la friche.

Le grèbe huppé habite préférentiellement les eaux stagnantes, douces ou saumâtres avec des berges en pente douce, les fonds vaseux ou sableux et une végétation aquatique non flottante ou limitée aux berges.

Au sein de la parcelle d'espace vert entretenue par gestion différenciée, des hirondelles rustiques ont été observées en chasse.

Des martinets noirs ont été observés à grande hauteur au-dessus des étangs.

Inventaire du site

Au sein du site, seuls des oiseaux, un papillon et une coccinelle ont été recensés.

- Avifaune

L'inventaire des oiseaux a permis d'identifier commun nationalement hormis la linotte mélodieuse qui a une population vulnérable selon la liste rouge.

Oiseaux protégés à titre national :

- Linotte mélodieuse,
- Mésange bleue,
- Pouillot véloce,
- Troglodyte mignon

Oiseaux non protégés à titre national :

- Merle noir,
- Pie bavarde,
- Pigeon ramier.

- Papillon

Une piéride a été observée sur le site d'étude, elle n'est pas protégée ni patrimoniale.

| Famille | Nom | Nom latin | Protection/statut | Liste rouge | Dét.ZNIEFF | Liste rouge |
|-----------------|-----------------|-------------------------|-------------------|-------------|------------|-------------|
| Pieridae | Piéride du chou | <i>Pieris brassicae</i> | - | - | Non | - |

- Coccinelle

Une coccinelle à 7 points a été observée au sein du site de projet, elle

| Famille | Nom | Nom latin | Protection/statut | Liste rouge | Dét.ZNIEFF |
|----------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------|-------------|------------|
| Coccinellidae | Coccinelle à sept points | <i>Coccinella septempunctata</i> | - | - | - |

3. Impact du projet et mesures

3.1. Impact sur les habitats

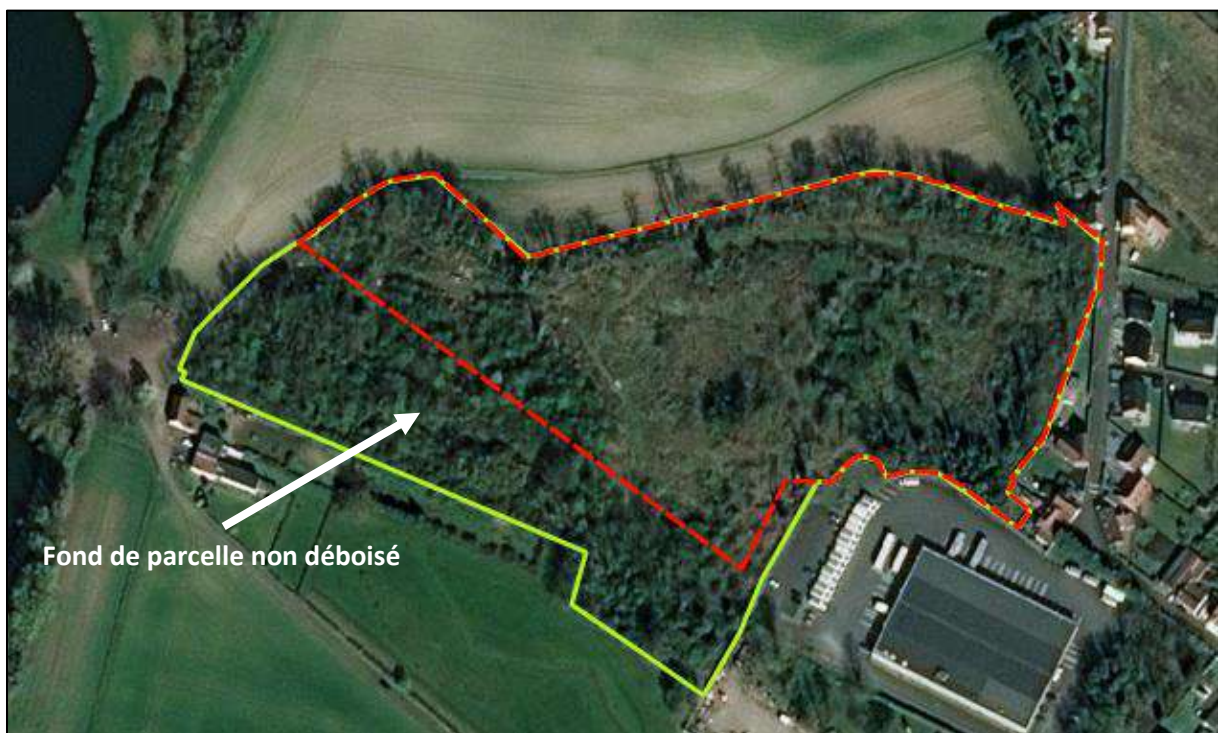
Les friches arbustives et arborées sont communes dans le secteur. Cet habitat peut avoir un intérêt pour la faune et la flore à l'instar des zones classées en ZNIEFF de type I.

Néanmoins le présent site de projet se situe enclavé entre le tissu urbain et des étangs très fréquentés.

L'impact est donc jugé faible mais permanent.

3.2. Mesure d'évitement pour les habitats

L'habitat sera partiellement détruit par une mesure de réduction temporaire. Les parcelles des lots libres seront vendues en l'état ainsi les boisements seront maintenus. Il sera du ressort des futurs propriétaires de l'aménagement ou non des fonds de parcelles.



L'impact est faible étant donné la nature de l'habitat. En effet il est commun dans la région et non protégé.

3.3. Impact sur la flore

La flore recensée sur le site de projet est principalement commune ainsi la destruction de celle-ci aura un impact faible sur les populations des espèces de la flore.

L'impact du projet est variable selon les habitats recensés.

La zone de développement des robiniers est d'un intérêt faible, en effet l'espèce principale peut être considérée comme exotique envahissante dans la région. Ainsi sa destruction pourra laisser place à des espèces endémiques.

La zone de friche accueille des espèces d'un intérêt plus fort. Des espèces pionnières y poussent encore et permettent à ces espèces de se reproduire. Les milieux pionniers sont éphémères et sont voués à disparaître pour ré apparaître en d'autres lieux. Le milieu pionnier est ici en cours d'enfrichement. Si aucun entretien n'est envisagé, il disparaîtra afin de laisser place à une friche arbustive puis arborée.

Le boisement permet l'expression de certaines espèces arborées endémiques à la région bien que celles-ci soient communes.

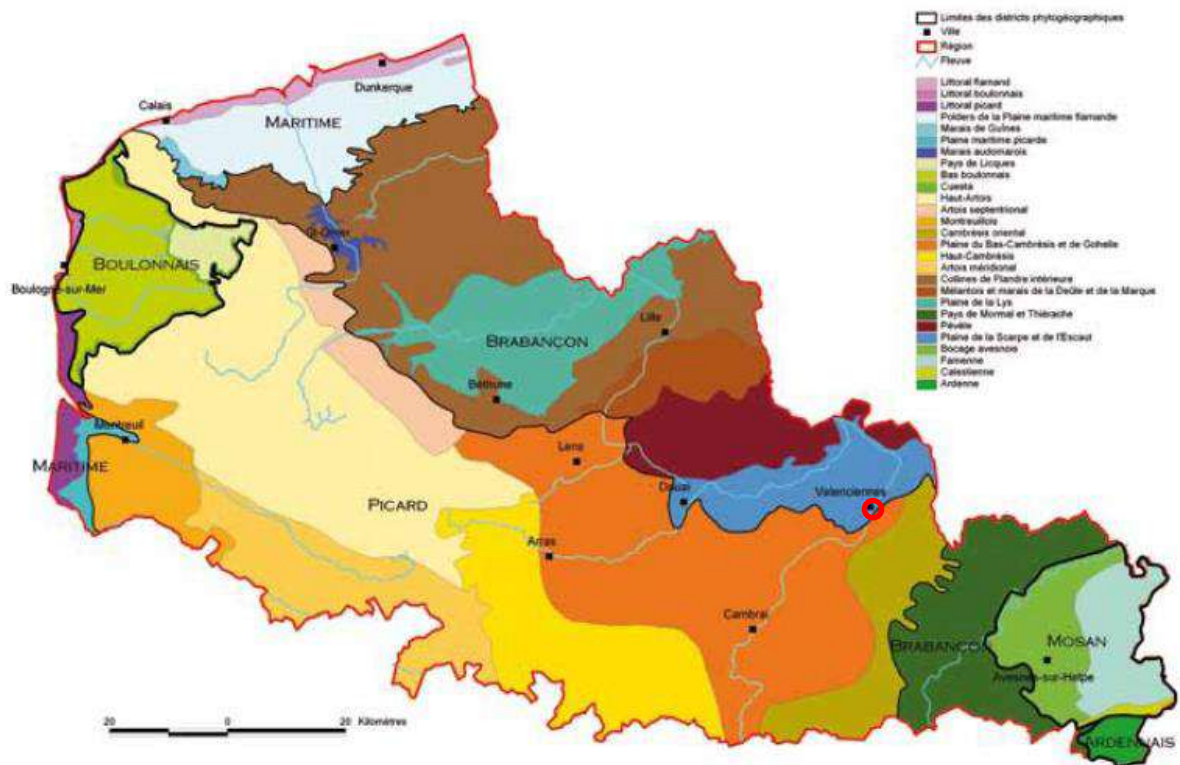


3.4. Mesure pour la flore

Planter des espèces adaptées à la région

Afin de préserver et respecter le contexte floristique de la région, des espèces de plantes adaptées au contexte phytogéographique doivent être préférées.

↳ Carte des territoires phytogéographiques du Nord-Pas de Calais (d'après TOUSSAINT et al., 2002).



Les espaces verts seront agrémentés de haies et d'arbres, les espèces de la région doivent être privilégiées. La commune appartient au territoire phytogéographique suivant : Colline de la Flandre intérieure.

Afin de respecter la flore du secteur, le guide pour l'utilisation de plantes herbacées pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en région Nord-Pas de Calais du Conservatoire Botanique National de Bailleul (CBNB) présente les espèces adaptées au domaine phytogéographique. Les guides complets sont téléchargeables sur le site internet du CBNB (<http://www.cbnbl.org/ressources-documentaires/les-publications-du-cbnbl/livres-et-ouvrages/>).

Gestion différenciée

Afin de rendre la zone d'aménagement intéressante vis-à-vis de la flore et de la faune, les espaces verts et les noues pourront faire l'objet d'une gestion différenciée.

Ce type de gestion permettra le développement d'une plus grande variété d'espèces que dans les espaces verts classiques.

Les principes de gestion sont :

- La non-utilisation de pesticides et d'herbicides,
- Faucher un fois par an en début ou milieu d'été,
- Exporter le produit de la fauche,
- Couper les arbres et haies en fin d'été après fructification (permettant ainsi le nourrissage de la faune),
- Garder des îlots refuges pour les insectes et la faune lors des fauches.

La fauche des espaces verts et des noues une à deux fois par an permet à des espèces sensibles à la pression de la fauche de se développer et de fructifier. La fauche suite à la fructification permet à la banque de graines du sol de se renouveler et aux plantes de pousser spontanément l'année suivante.

L'exportation des produits de la fauche évite l'eutrophisation du milieu et permet le développement d'une prairie d'un plus grand intérêt biologique.

Le maintien d'îlots refuges permet à la faune en particulier aux insectes de fuir la tonte.

Exemple de gestion différenciée à Meurchin



3.5. Impact sur la faune

Le projet permet probablement la reproduction et la nidification des espèces d'oiseaux recensées. Le boisement est une zone refuge pour les oiseaux, elle est peu fréquentée et peut donc permettre la nidification. Néanmoins la présence des habitations et des animaux domestique (notamment les chats) peut diminuer la tranquillité de la friche.

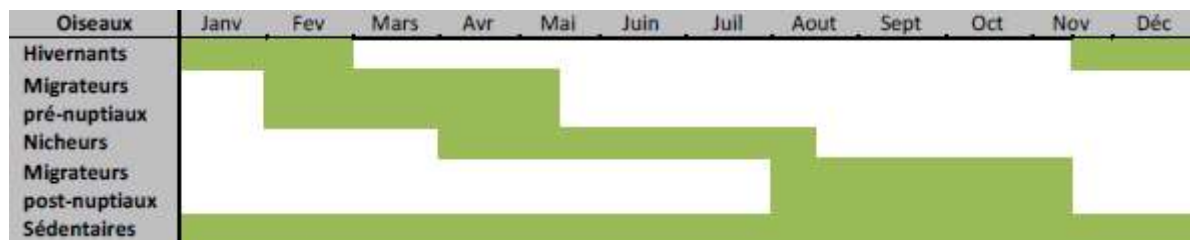
La friche peut être une zone de vie pour certains amphibiens notamment la grenouille rousse, néanmoins cette espèce n'a pas été identifiée lors de l'inventaire. Ainsi l'impact est probable mais incertain.

Le site permet l'accueil de papillons grâce à la présence de plantes sauvages à fleurs (cirse, chardon, mélilot...). Ainsi la perte de l'habitat peut avoir un impact sur ces populations d'insectes. La mise en place d'une gestion différenciée des espaces verts réduira l'impact du projet.

3.6. Mesures pour la faune

Période de travaux

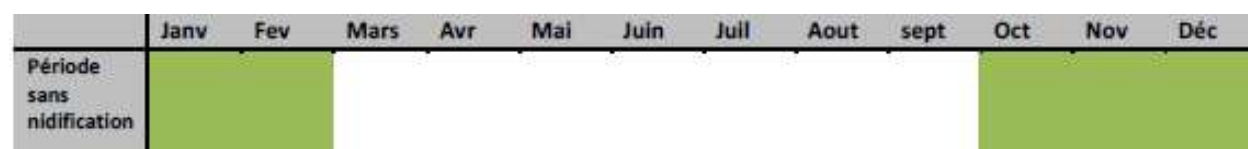
Cinq espèces d'oiseaux protégées fréquentent la zone d'étude. Afin d'éviter les impacts, les aménagements devront débuter hors des périodes de nidification et d'élevage des jeunes. Ainsi aucune demande de dérogation de destruction d'espèces protégées ne sera nécessaire pour l'aménagement du site à condition d'éviter les périodes de nidification.



La reproduction des oiseaux dans la région s'étale de mars à fin septembre. La période de nidification peut être plus ou moins longue selon la durée et l'intensité des saisons.

Afin d'éviter l'impact sur les populations d'oiseaux les travaux devront être menés d'octobre à février. En cas d'hiver doux (sans période de gel ou sans neige) l'année des travaux, les terrassements et déboisements devront être entrepris à la fin de l'hiver.

Période opportune pour les travaux et terrassement :



Limiter la pollution lumineuse

Afin de favoriser l'accueil de la faune, en particulier de la faune nocturne, la pollution nocturne peut être limitée par des mesures simples.

L'éclairage des rues la nuit gêne la faune : insectes nocturnes (papillons, vers luisants...), les oiseaux, les amphibiens, les reptiles, certains mammifères tels que les chauves-souris et les petits prédateurs (belette, blaireaux, fouine...). L'éclairage artificiel perturbe les rythmes biologiques des animaux et insectes, gêne les espèces nocturnes qui fuient les sources lumineuses ou au contraire qui sont attirées. Les alignements de sources lumineuses peuvent fragmenter les milieux et créer des barrières aux déplacements de la faune.

Les insectes sont attirés par la lumière émise par les lampadaires et deviennent des proies faciles ou s'épuisent.

Les mammifères prédateurs peuvent être quant à eux éblouis et ne plus distinguer les proies. Les chauves-souris sont fortement perturbées par la pollution lumineuse, la plupart ne tolère pas de lumière dans leur gîte et certaines espèces comme le Grand Rhinolophe chassent uniquement dans le noir complet.

Les amphibiens ne parviennent plus à distinguer les proies, les prédateurs ou les congénères.

L'éclairage artificiel perturbe les oiseaux migrants de nuit qui utilise des points de repère visuel (exemple : les étoiles) pour voyager.

Le type d'éclairage à privilégier:

- Emettre de la lumière du haut vers le bas, dans un cône de 70 ° par rapport à la verticale, seuls projecteurs avec à verres horizontaux orientés du haut vers le bas garantissent la non-diffusion de la lumière vers le haut.
- La durée d'éclairage peut être réduite : les rues à faible trafic peuvent être éteintes ou tamisées à partir de 23 heures.
- L'éclairage des bâtiments publics doit être orienté du haut vers le bas uniquement sur la façade avec une émission de lumière raisonnable et être interrompu au cours de la nuit.

Trois grandes catégories d'éclairage

© 2002 The University of Texas McDonald Observatory

Bon



- éclairage le plus efficace
- dirige la lumière là où c'est nécessaire
- l'ampoule est masquée
- réduit l'éblouissement
- limite l'intrusion de la lumière vers les propriétés voisines
- aide à préserver le ciel nocturne

Mauvais



- gaspille l'énergie et renvoie la lumière vers le ciel
- provoque l'éblouissement
- l'ampoule est visible
- gêne le voisinage

Très mauvais



- gaspille l'énergie et renvoie la lumière vers le ciel
- provoque l'éblouissement
- gêne le voisinage et en plus...
- mauvaise efficacité de l'éclairage
- gaspillage très important

3.7. Impact sur les continuités biologiques

Les friches sur remblais de schiste sont communes à l'ouest du projet (en vert sur la photo aérienne ci-dessous) :

Friches, zones arborées et marais



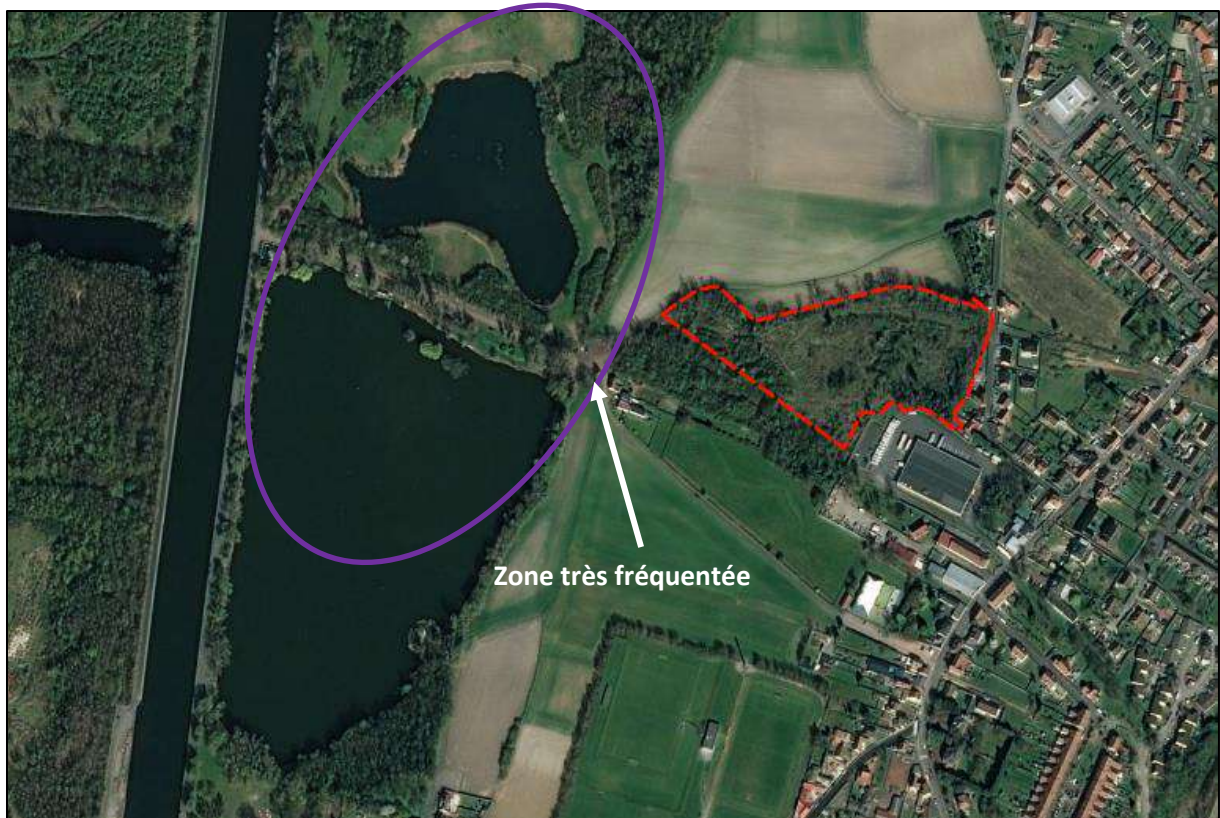
La zone de projet est légèrement détachée des ensembles de zones humides et de boisements. Elle est séparée des zones naturelles par des terres agricoles, une aire de stationnement couramment fréquentée.



L'aire de stationnement et les étangs sont fortement fréquentés ainsi le site bien que peu éloigné des sites naturels

Ainsi la présence humaine réduit fortement l'intérêt des abords du site, notamment des étangs :

- Piétinement des berges des étangs,
- Empoisonnement possible,
- Fréquentation importante (balade, chemin de randonnée, pêche...).



Ainsi les liens écologiques peuvent exister entre le site et les zones classées en ZNIEFF. Néanmoins compte tenu des expertises ces liens sont réduits. Le site permet principalement la nidification et le repose de passereaux et permet à certains insectes de réaliser leurs cycles de vie.

4. Incidences du projet sur les sites Natura 2000

Les étangs à l'ouest du projet accueillent des mouettes mélanocéphales. Cette espèce fréquente aussi le bois des Cinq Tailles site Natura 2000 à Thumeries.



Ainsi un lien indirect peut exister entre les étangs à proximité du projet et le site Natura 2000 le plus proche.

Bien que les étangs soient très fréquentés par l'Homme, l'espèce est stagnante en ce lieu ainsi elle est peu sensible à la présence humaine.

Le projet se situe à distance du lieu fréquenté par les mouettes. L'espèce n'utilise pas le boisement.

Des franges boisées existantes et les terres agricoles permettent de préserver cette zone du tissu urbain.

L'implantation du projet place les fonds de jardins en direction des terres agricoles, ainsi les haies des futurs jardins permettront de couper les nuisances dans cette direction.

L'impact est jugé faible du fait de la faible sensibilité de la mouette à la présence humaine et de la distance et la présence de frange entre le site de projet et les étangs.

Ainsi sur le site Natura 2000 des cinq tailles n'est pas impacté directement ou indirectement par le projet.

Annexe

Bibliographie et Livres permettant la détermination des espèces :

❖ Livres de la détermination de la flore

La nouvelle flore de la Belgique, du G-D de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines sixième édition du Jardin Botanique National de Belgique.

Guide Delachaux des plantes par la couleur, ed. Delachaux et Niestlé, Dr Thomas Schauer et Claus Caspari.

350 arbres et arbustes, ed. Delachaux et Niestlé, Margot et Roland Spohn.

❖ Livres de détermination de la faune

Les Libellules de France, Belgique et Luxembourg, ed. Biotope, Daniel Grand et Jean-Pierre Boudot.

Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale, ed. Delachaux et Niestlé, Heiko Bellmann et Gérard Luquet.

Guide des oiseaux d'Europe, ed. Broché, Rob Hume, Guilhem Lesaffre et Marc Duquet.

❖ Sites utilisés

Site de l'INPN : Protection et état de conservation des espèces.

Site Tela Botanica : protection des espèces floristiques.

Conservatoire de Bailleul : fiche d'état des populations floristiques dans le Nord Pas-de-Calais.

❖ Guide de la végétalisation à vocation écologique et paysagère en région Nord-Pas-de-Calais

http://www.cbnbl.org/IMG/pdf/exe_guide_herbaces_basse_def.pdf

http://www.cbnbl.org/IMG/pdf/exe_guide_arbres_bd.pdf

Légende des tableaux de relevés faune-flore : Protection des espèces

Directive oiseaux

Légende : I = Annexe I (Espèce faisant l'objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (Zones de Protection Spéciale), afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution) ; II = Annexe II (Espèces pouvant être chassées) ; III = Annexe III (Espèces pouvant être commercialisées).

Directive habitats

Légende : II = Annexe II (Espèces animales d'intérêt communautaire qui nécessitent la désignation de Zones Spéciales de Conservation) ; ° = Espèces prioritaires : espèces pour lesquelles la Communauté porte une responsabilité particulière sur leur conservation, compte tenu de l'importance de la part de leur aire de répartition naturelle ; IV = Annexe IV : Espèces animales d'intérêt communautaire nécessitant une protection stricte ; V = Annexe V : Espèces animales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Convention de Berne

Légende : II = Annexe II : Espèce strictement protégée ; III = Annexe III : Espèce protégée, pouvant faire l'objet d'une exploitation si la densité de ses populations le permet.

Convention de Bonn

Légende : **I** = Annexe I : Espèces migratrices menacées, en danger d'extinction, nécessitant une protection immédiate ; **II**= Annexe II : Espèces migratrices se trouvant dans un état de conservation défavorable et nécessitant la conclusion d'accords internationaux pour sa conservation et la gestion de son milieu de vie. **Accord AEWA** : Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie (AEWA) est un traité international indépendant développé sous les auspices du Programme des Nations unies pour l'environnement et de la convention de Bonn conclue le 16 juin 1995 à la Haye (ce traité concerne des oiseaux migrateurs dépendant des zones humides).

Arrêté de protection nationale

Légende protection des oiseaux : **Art.3** = sont interdit en tout temps et sur tout le territoire national pour les spécimens vivants la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la naturalisation ; pour les spécimens vivants ou morts le transport, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat ; **Art.4** = Arrêté du 29 octobre 2009 relatif à la protection et à la commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire national (concerne la destruction ou l'enlèvement des nids et des œufs ; la destruction ou la capture des oiseaux ; la détention des œufs et, qu'ils soient vivants ou morts, la détention pour la vente, le transport pour la vente, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat des spécimens des espèces d'oiseaux suivantes prélevés

Convention de Washington et Règlement communautaire CITES

Légende : **I** = Annexe I de la Convention : Espèces menacées d'extinction pour lesquelles le commerce ne doit être autorisé que dans des conditions exceptionnelles ; **II** = Annexe II de la Convention : Espèces vulnérables dont le commerce est strictement réglementé ; **III** = Annexe III de la Convention : Espèces qu'une partie contractante déclare soumises à une réglementation ayant pour but d'empêcher ou de restreindre leur exploitation.

Légende : **C1** = Annexe C1 du Règlement CEE Espèces menacées d'extinction dont le commerce à l'intérieur et à l'extérieur de l'Union européenne est interdit, sauf dans des conditions exceptionnelles ; **C2** = Annexe C2 du Règlement CEE Espèces vulnérables dont le commerce est strictement réglementé.

Chasse

Légende : **Ch** = Espèce gibier dont la chasse est autorisée ; **nu** = Espèce susceptible d'être classée nuisible.

Etat de conservation des espèces

Liste rouge Internationale (IUCN) et Liste rouge Nationale

Légende : Disparue de la métropole= **RE** ; En danger critique d'extinction = **CR** ; En danger = **EN** ; Vulnérable = **VU** ; Faible risque = **LC** ; quasi menacé = **NT** ; Insuffisamment documenté = **DD**.

Rareté

Légende : E=exceptionnel ; RR= très rare ; R= rare ; AR=assez rare ; PC= peu commun ; AC= assez commun ; c= commun ; CC= très commun.

Annexe 1 : tableau de la flore recensée

| Famille | Taxon | Nom vernaculaire | Rareté en NPC | Déterminante de ZNIEFF en NPC | Intérêt patrimonial NPC | Législation NPC | Menace IUCN européen | Menace en NPC |
|-------------------|------------------------------|-----------------------|---------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------|---------------|
| Aceraceae | <i>Acer campestre</i> | Erable champêtre | CC | Non | Non | - | LC | LC |
| Apiaceae | <i>Anthriscus cerefolium</i> | Cerfeuil commun | RR | Non | Non | - | - | NA |
| Apiaceae | <i>Pimpinella major</i> | Grand boucage | C | Non | pp | - | - | LC |
| Apiaceae | <i>Pimpinella saxifraga</i> | Petit boucage | C | Non | Non | - | - | LC |
| Araliaceae | <i>Hedera helix</i> | Lierre grimpant | CC | Non | Non | - | LC | LC |
| Artemisia | <i>Artemisia vulgaris</i> | Armoise commune | CC | Non | Non | - | LC | LC |
| Asteraceae | <i>Achillea millefolium</i> | Achillée millefeuille | CC | Non | Non | - | LC | LC |
| Asteraceae | <i>Bellis perennis</i> | Pâquerette | CC | Non | Non | - | - | LC |
| Asteraceae | <i>Carduus sp</i> | Chardon sp | - | - | - | - | - | - |
| Asteraceae | <i>Cirsium arvense</i> | Cirse des champs | CC | Non | Non | - | - | LC |
| Asteraceae | <i>Lapsana</i> | Lampsane commune | CC | Non | Non | - | - | LC |

| Famille | Taxon | Nom vernaculaire | Rareté en NPC | Déterminante de ZNIEFF en NPC | Intérêt patrimonial NPC | Législation NPC | Menace IUCN européen | Menace en NPC |
|---------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------|---------------|
| | <i>communis</i> | | | | | | | |
| Asteraceae | <i>Matricaria discoidea</i> | Matricaire fausse-camomille | CC | Non | Non | - | - | NA |
| Asteraceae | <i>Picris sp</i> | Picris | - | - | - | - | - | - |
| Asteraceae | <i>Tanacetum vulgare</i> | Tanaisie commune | CC | Non | Non | - | - | LC |
| Asteraceae | <i>Tussilago farfara</i> | Tussilage | CC | Non | Non | - | LC | LC |
| Betulaceae | <i>Betula pendula</i> | Bouleau verruqueux | C | Non | Non | - | LC | LC |
| Betulaceae | <i>Corylus avellana</i> | Noisetier commun | CC | Non | Non | - | - | LC |
| Boraginaceae | <i>Echium vulgare</i> | Vipérine commune | C | Non | Non | - | - | LC |
| Boraginaceae | <i>Myosotis arvensis</i> | Myosotis des champs | CC | Non | Non | - | - | LC |
| Brassicaceae | <i>Alliaria petiolata</i> | Alliaire officinale | C | Non | Non | - | - | LC |
| Brassicaceae | <i>Thlaspi</i> | Tabouret des champs | C | Non | Non | - | - | LC |

| Famille | Taxon | Nom vernaculaire | Rareté en NPC | Déterminante de ZNIEFF en NPC | Intérêt patrimonial NPC | Législation NPC | Menace IUCN européen | Menace en NPC |
|------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------|---------------|
| | <i>arvense</i> | | | | | | | |
| Caryophyllaceae | <i>Cerastium fontanum</i> | Céraiste commun | CC | Non | Non | - | LC | LC |
| Caryophyllaceae | <i>Silene latifolia</i> | Compagnon blanc | CC | Non | Non | - | - | LC |
| Clusiaceae | <i>Hypericum perforatum</i> | Millepertuis perforé | CC | Non | Non | - | LC | LC |
| Convolvulaceae | <i>Calystegia sepium</i> | Liseron des haies | CC | Non | Non | - | LC | LC |
| Cornaceae | <i>Cornus sp</i> | Cornouiller sp | - | - | - | - | - | - |
| Crassulaceae | <i>Sedum acre</i> | Orpin âcre | C | Non | Non | - | LC | LC |
| Cucurbitaceae | <i>Bryonia dioica</i> | Bryone dioïque | CC | Non | Non | - | - | LC |
| Dipsacaceae | <i>Dipsacus fullonum</i> | Cardère sauvage | C | Non | Non | - | - | LC |
| Fabaceae | <i>Lathyrus latifolius</i> | Gesse à larges feuilles | AC | Non | Non | - | LC | NA |
| Fabaceae | <i>Medicago lupulina</i> | Luzerne lupuline | CC | Non | Non | - | LC | LC |

| Famille | Taxon | Nom vernaculaire | Rareté en NPC | Déterminante de ZNIEFF en NPC | Intérêt patrimonial NPC | Législation NPC | Menace IUCN européen | Menace en NPC |
|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------|---------------|
| Fabaceae | <i>Melilotus sp</i> | Mélilot sp | - | - | - | - | - | - |
| Fabaceae | <i>Melilotus sp</i> | Mélilot | - | - | - | - | - | - |
| Fabaceae | <i>Robinia pseudoacacia</i> | Robinier faux-acacia | PC | Non | Non | - | LC | NA |
| Fabaceae | <i>Trifolium pratense</i> | Trèfle des près | CC | Non | Non | - | LC | LC |
| Fabaceae | <i>Trifolium repens</i> | Trèfle rampant | CC | Non | Non | - | LC | LC |
| Fagaceae | <i>Fagus sylvatica</i> | Hêtre commun | C | Non | Non | - | - | LC |
| Geraniaceae | <i>Geranium columbinum</i> | Géranium colombin | CC | Non | Non | - | - | LC |
| Geraniaceae | <i>Geranium dissectum</i> | Géranium à feuilles découpées | CC | Non | Non | - | - | LC |
| Geraniaceae | <i>Geranium robertianum</i> | Géranium Herbe à Robert | CC | Non | Non | - | - | LC |
| Geraniaceae | <i>Geranium rotundifolium</i> | Géranium à feuilles rondes | AC | Non | Non | - | - | LC |
| Lamiaceae | <i>Glechoma hederacea</i> | Lierre terrestre | CC | Non | Non | - | LC | LC |

| Famille | Taxon | Nom vernaculaire | Rareté en NPC | Déterminante de ZNIEFF en NPC | Intérêt patrimonial NPC | Législation NPC | Menace IUCN européen | Menace en NPC |
|-----------------------|----------------------------|-------------------|---------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------|---------------|
| Lamiaceae | <i>Prunella vulgaris</i> | Brunelle commune | CC | Non | Non | - | LC | LC |
| Oleaceae | <i>Fraxinus sp</i> | Frêne sp | - | - | - | - | - | - |
| Oleaceae | <i>Ligustrum sp</i> | Troène sp | - | - | - | - | - | - |
| Papaveraceae | <i>Papaver sp</i> | Coquelicot sp | - | - | - | - | - | - |
| Plantaginaceae | <i>Plantago lanceolata</i> | Plantain lancéolé | CC | Non | Non | - | LC | LC |
| Plantaginaceae | <i>Plantago major</i> | Grand plantain | CC | Non | Non | - | LC | LC |
| Poaceae | <i>Poa annua</i> | Pâturin annuel | CC | Non | Non | - | - | LC |
| Polygonaceae | <i>Rumex acetosa</i> | Grande oseille | CC | Non | Non | - | - | LC |
| Polygonaceae | <i>Rumex crispus</i> | Oseille crépue | CC | Non | Non | - | LC | LC |
| Primulaceae | <i>Anagallis arvensis</i> | Mouron rouge | CC | Non | Non | - | - | LC |
| Ranunculaceae | <i>Clematis sp</i> | Clématite sp | - | - | - | - | - | - |
| Resedaceae | <i>Reseda lutea</i> | Réséda jaune | C | Non | Non | - | - | LC |
| Resedaceae | <i>Reseda luteola</i> | Réséda des | C | Non | Non | - | - | LC |

| Famille | Taxon | Nom vernaculaire | Rareté en NPC | Déterminante de ZNIEFF en NPC | Intérêt patrimonial NPC | Législation NPC | Menace IUCN européen | Menace en NPC |
|------------------|----------------------------|----------------------|---------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------|---------------|
| | | teinturiers | | | | | | |
| Rosaceae | <i>Agrimonia eupatoria</i> | Aigremoine eupatoire | C | Non | Non | - | LC | LC |
| Rosaceae | <i>Cotoneaster sp</i> | Cotonéaster sp | - | - | - | - | - | - |
| Rosaceae | <i>Crataegus sp</i> | Aubépine sp | - | - | - | - | - | - |
| Rosaceae | <i>Fragaria sp</i> | Fraisier sp | - | - | - | - | - | - |
| Rosaceae | <i>Geum urbanum</i> | Benoîte commune | CC | Non | Non | - | LC | LC |
| Rosaceae | <i>Geum urbanum</i> | Benoîte commune | CC | Non | Non | - | LC | LC |
| Rosaceae | <i>Potentilla sp</i> | Potentille sp | - | - | - | - | - | - |
| Rosaceae | <i>Prunus sp</i> | Merisier sp | - | - | - | - | - | - |
| Rosaceae | <i>Rosa canina</i> | Rosier des chiens | CC | Non | Non | - | LC | LC |
| Rosaceae | <i>Rubus fruticosus</i> | Ronce commune | - | Non | - | - | LC | - |
| Rubiaceae | <i>Galium aparine</i> | Gaillet gratteron | CC | Non | Non | - | LC | LC |

| Famille | Taxon | Nom vernaculaire | Rareté en NPC | Déterminante de ZNIEFF en NPC | Intérêt patrimonial NPC | Législation NPC | Menace IUCN européen | Menace en NPC |
|-------------------------|----------------------------|-----------------------|---------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------|---------------|
| Rubiaceae | <i>Galium mollugo</i> | Caille lait blanc | CC | Non | pp | - | - | LC |
| Salicaceae | <i>Populus sp</i> | Peuplier sp | - | - | - | - | - | - |
| Salicaceae | <i>Salix alba</i> | Saule blanc | CC | Non | Non | - | LC | LC |
| Scrophulariaceae | <i>Verbascum thapsus</i> | Molène Bouillon Blanc | C | Non | Non | - | LC | LC |
| Scrophulatiaceae | <i>Veronica persica</i> | Véronique perse | CC | Non | Non | - | - | NA |
| Solanaceae | <i>Solanum dulcamara</i> | Morelle douce-amère | CC | Non | Non | - | LC | LC |
| Urticaceae | <i>Urtica dioica</i> | Ortie dioïque | CC | Non | Non | - | LC | LC |
| Verbenaceae | <i>Verbena officinalis</i> | Verveine officinale | C | Non | Non | - | LC | LC |
| Vitaceae | <i>Parthenocissus sp</i> | Vigne-vierge sp | - | - | - | - | - | - |

Annexe 2 : tableau de la faune recensée

Avifaune

| Nom vernaculaire | Nom latin | Statuts de protection | | | | | | | | Liste rouge | |
|------------------------------|-----------------------------------|--|---|------------------------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|--------------------------|--|
| | | 1. Directive oiseaux (Annexe I ou III) | 2. Directive habitats (Annexe II ou IV) | 3. Protection par la loi française | 4. Arrêté | 5. Berne | 6. Bonn | 7. Washington | 8. Chasse | 9. Internationale (IUCN) | 10. Conservation Nationale |
| Foulque macroule | <i>Fulica atra</i> | III/2 II/1 | | | Art.3 | III | II | | Ch | LC | LC |
| Grèbe huppé | <i>Podiceps cristatus</i> | | | | Art.3 | III | | | | LC | LC |
| Hirondelle rustique | <i>Hirundo rustica</i> | | | | Art.3 | II | | | | LC | NT |
| Linotte mélodieuse | <i>Carduelis cannabina</i> | | | | Art.3 | II | | | | LC | VU (liste rouge des oiseaux nicheurs) NA (liste rouge des oiseaux non nicheurs) |
| Martinet noir | <i>Apus apus</i> | | | | Art.3 | III | | | | LC | NT (liste rouge des oiseaux nicheurs) DD (liste rouge des oiseaux non nicheurs) |
| Merle noir | <i>Turdus merula</i> | II/2 | | | | III | | | Ch | LC | LC |
| Mésange bleue | <i>Cyanistes caeruleus</i> | | | | Art.3 | II | | | | LC | LC |
| Mouette mélanocéphale | <i>Ichthyaetus melanocephalus</i> | I | | | Art.3 | II | II | | | LC | LC |
| Pie bavarde | <i>Pica pica</i> | II/2 | | | | | | | | LC | LC |
| Pigeon ramier | <i>Columba</i> | III/1 | | | | | | | Ch | LC | LC |

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------------|------|--|--|-------|-----|--|-------|----|----|----|
| | <i>palumbus</i> | II/1 | | | | | | | | | |
| Poule d'eau | <i>Gallinula chloropus</i> | II/2 | | | Art.3 | III | | | Ch | LC | LC |
| Pouillot véloce | <i>Phylloscopus collybita</i> | | | | Art.3 | | | | | LC | LC |
| Troglodyte mignon | <i>Troglodytes troglodytes</i> | | | | Art.3 | II | | CITES | | LC | LC |

Coccinelle

| Famille | Nom | Nom latin | Protection/statut | Liste rouge | Dét.ZNIEFF |
|----------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------|-------------|------------|
| Coccinellidae | Coccinelle à sept points | <i>Coccinella septempunctata</i> | - | - | - |

Papillon de jour

| Famille | Nom | Nom latin | Protection/statut | Liste rouge | Dét.ZNIEFF | Liste rouge |
|-----------------|-----------------|-------------------------|-------------------|-------------|------------|-------------|
| Pieridae | Piéride du chou | <i>Pieris brassicae</i> | - | - | Non | - |

Grenouille

| Famille | Nom | Nom latin | Protection/statut | Liste rouge | Dét.ZNIEFF |
|----------------|-------------------------|---------------------------------|---|-------------|------------|
| Ranidae | Grenouille verte | <i>Pelophylax kl.esculentus</i> | Annexe V de la directive 92/43/CEE Annexe III de la Convention de Berne Art.5 de la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français | NT | - |



Expertise de zone humide
Projet immobilier à Bauvin-Meurchin
Rapport de Juin 2018

Sommaire

| | | |
|------|---|----|
| I. | Introduction - Contexte et objectif de l'étude | 4 |
| II. | Le site..... | 5 |
| 1. | Localisation..... | 5 |
| 2. | Contexte géologique et pédologique | 7 |
| 3. | Zones Humides et Zones à Dominantes Humides..... | 9 |
| III. | Reconnaitances et délimitation de Zones humides par analyse pédologique et floristique .. | 10 |
| 1. | Méthodologie | 10 |
| 2. | Résultats des investigations | 14 |
| a. | Expertises pédologiques..... | 14 |
| b. | Expertises floristiques | 18 |
| IV. | Conclusion | 27 |

I. Introduction - Contexte et objectif de l'étude

Le site étudié se situe sur le territoire communal de Bauvin en bordure des étangs le long de la Deûle. Ainsi le bureau d'étude URBYCOM a été missionné pour la réalisation d'une étude permettant la définition et la délimitation de zones humides potentielles.

Dans le cadre des études environnementales préliminaires (notamment le dossier loi sur l'eau) et compte-tenu des nouvelles orientations du S.D.A.G.E. Artois-Picardie 2016-2021 notamment sur la préservation des zones humides (Orientation A.9.3), le pétitionnaire doit confirmer ou infirmer l'existence de zone humide au droit de son projet indépendamment de la situation de l'opération par rapport aux zones d'inventaires (Zone à Dominante Humide du S.D.A.G.E., Zone à Enjeux du S.A.G.E., Z.N.I.E.F.F. "humide", ...).

Le mode opératoire suivi dans cette étude respecte le protocole de terrain défini par **l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008** précisant les critères de définition et délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement et la note technique du 26 juin 2017 du ministère de la Transition Écologique et Solidaire précisant la notion de « végétation » inscrite à l'article L. 211-1 du code de l'environnement suite à la lecture des critères de caractérisation des zones humides fait par le Conseil d'État dans sa décision du 22 février 2017.

La méthodologie s'appuie également sur celle définie par la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides rédigée par l'AFB :

- Recueil de données, visite du site et analyse de l'état initial qui permettent de définir des sous-ensembles homogènes,
- Réalisation des reconnaissances pédologiques et botaniques sur la zone d'étude,
- Conclusion sur la présence ou non d'une zone humide dans l'emprise des parcelles concernées par l'étude et la surface concernée le cas échéant.

Au sens de l'arrêté 24 juin 2008, un espace peut être considéré comme zone humide dès qu'il présente l'un des critères suivants :

- **Critère « végétation »** qui, si elle existe, est caractérisée :
 - soit par la dominance d'espèces indicatrices de zones humides (listées en annexe de cet arrêté et déterminées selon la méthodologie préconisée) ;
 - soit par des communautés d'espèces végétales («habitats»), caractéristiques de zones humides (également listées en annexe de cet arrêté) ;
- **Critère « sol »** : sols correspondant à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant en annexe de cet arrêté et identifiés selon la méthode préconisée.

Suite à la note technique du 26 juin 2017, deux situations peuvent se présenter :

- **Cas 1** : En présence d'une végétation spontanée, une zone humide est caractérisée, conformément aux dispositions législative et réglementaire interprétées par l'arrêt précité du Conseil d'État, **à la fois** si les sols présentent les caractéristiques de telles zones (habituellement inondés ou gorgés d'eau), et si sont présentes, pendant au moins une partie de l'année, des plantes hygrophiles. Il convient, pour vérifier si ce double critère est rempli, de se référer aux caractères et méthodes réglementaires mentionnés aux annexes I et II de l'arrêté du 24 juin 2008.

- **Cas 2** : En l'absence de végétation liée à des conditions naturelles (par exemple : certaines vasières, etc.) ou anthropiques (par exemple : parcelles labourées, etc.), ou en présence d'une végétation dite « non spontanée », une zone humide est caractérisée **par le seul critère pédologique**, selon les caractères et méthodes réglementaires mentionnés à l'annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008. »

II. Le site

1. *Localisation*

Le projet s'implante sur les communes de Bauvin et Meurchin entre la rue du chemin blanc et les étangs de pêche de Meurchin.








2. Contexte géologique et pédologique

- Géologie :

Un premier aperçu de la carte géologique de Carvin indique que le sous-sol du site est constitué, sous des remblais, par des formations limoneuses peu épaisses (limons de plateau) surmontant le substrat crayeux d'âge Séno-turonien.



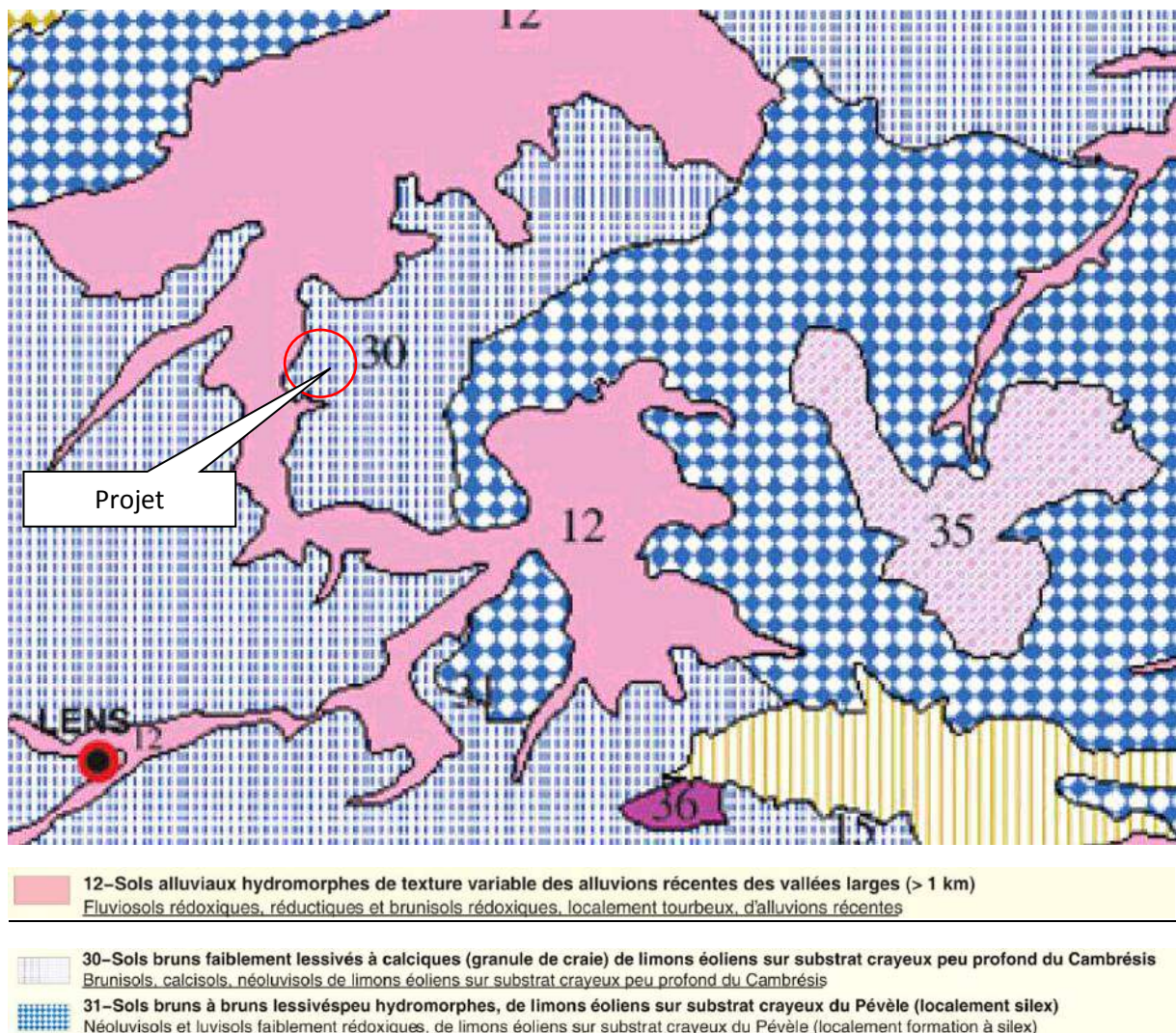
Légende :

-  Alluvions modernes
-  Limons de lavage ou limons quaternaires sur argile de Louvil du Landénien
-  Limons de lavage ou limons quaternaires sur craie blanche du Sénonien
-  Sénonien, Craie blanche
-  Réseau hydrographique

- **Pédologie**

D'après le référentiel régional pédologique (démarche nationale « Inventaire, Gestion et Cartographie des SOLS » cofinancée par le Conseil Régional Nord – Pas de Calais et la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt permettant la réalisation, selon la méthodologie définie par l'INRA, d'un référentiel régional pédologique à l'échelle du 1:250 000), le site étudié se situe à l'interface d'un sol de formation fluviales et de de formation de collines et de plateaux et plus précisément à l'interface des unités typologiques de sols suivantes :

- ☞ **2A-12** : sol alluviaux hydromorphes de texture variables des alluvions récentes des vallées larges.
- ☞ **3B-29** : Sols bruns faiblement lessivés à calciques de limons éoliens sur substrat crayeux.



Le référentiel régional pédologique : les pédopaysages

3. Zones Humides et Zones à Dominantes Humides

Selon les cartographies disponibles (S.D.A.G.E Artois Picardie, Association RPDZH, SAGE Marque Deûle,...), les 2 sites ne sont pas concernés directement par le périmètre de zones à dominante humide « ZDH » ou d'une zone humide « ZH ». Seuls les étangs à proximité, à l'Ouest, sont repris en Zone à Dominante Humide au S.D.A.G.E. Artois Picardie.

Cette cartographie, essentiellement réalisée par photo-interprétation et sans campagne systématique de terrain, ne permet pas de certifier que l'ensemble des zones ainsi cartographiées est à 100% constitué de zones humides au sens de la Loi sur l'eau : c'est pourquoi il a été préféré le terme de « zones à dominante humide ».



S.D.A.G.E. n'alerte donc pas sur la forte probabilité de présence d'une zone humide au droit des sites. Cependant, il faut noter que l'échelle de la cartographie présentée est de 1/50 000^{ème} et donc que la limite définie la zone à dominante humide prélocalisée par le S.D.A.G.E. doit être affinée.

III. Reconnaitances et délimitation de Zones humides par analyse pédologique et floristique

1. Méthodologie

La délimitation de zone humide au regard du critère pédologique sera faite en application des textes suivants :

- ☞ l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} 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).

Les sols des zones humides correspondent :

1. A tous les HISTOSOLS, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ; ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA modifié ;
2. A tous les REDUCTISOLS, 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. Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA ;
3. 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. Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA ;
 - 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. Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA.

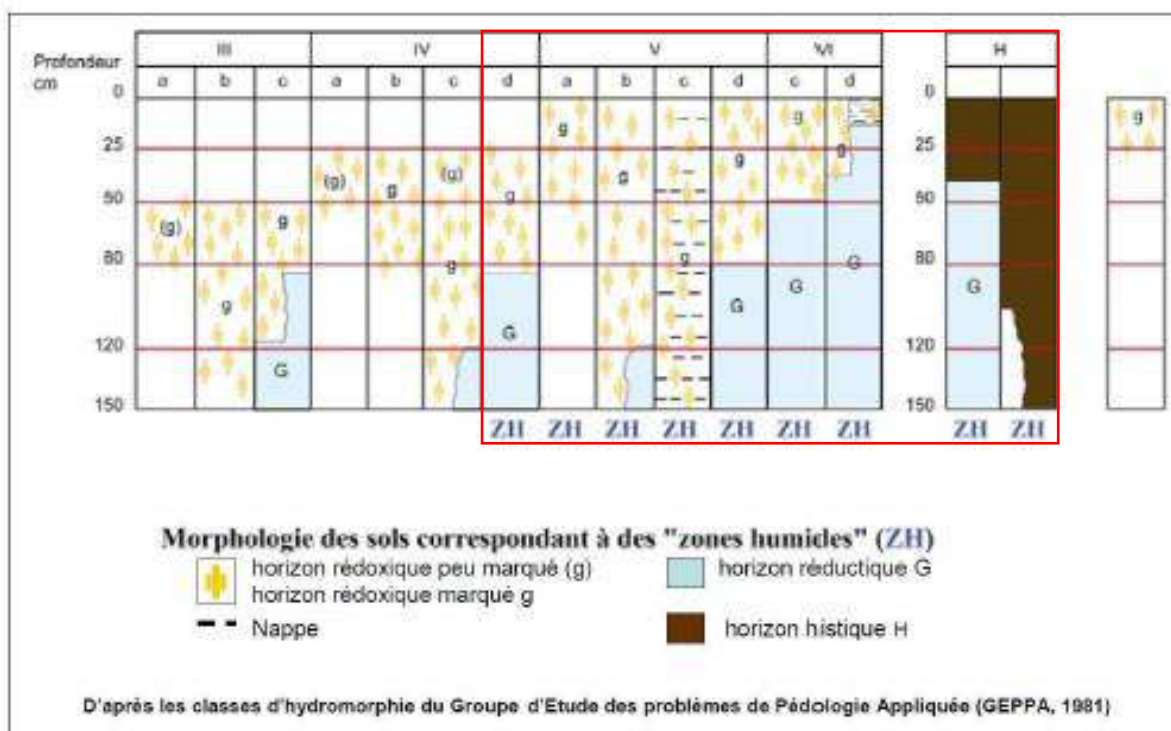
Cas particuliers :

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

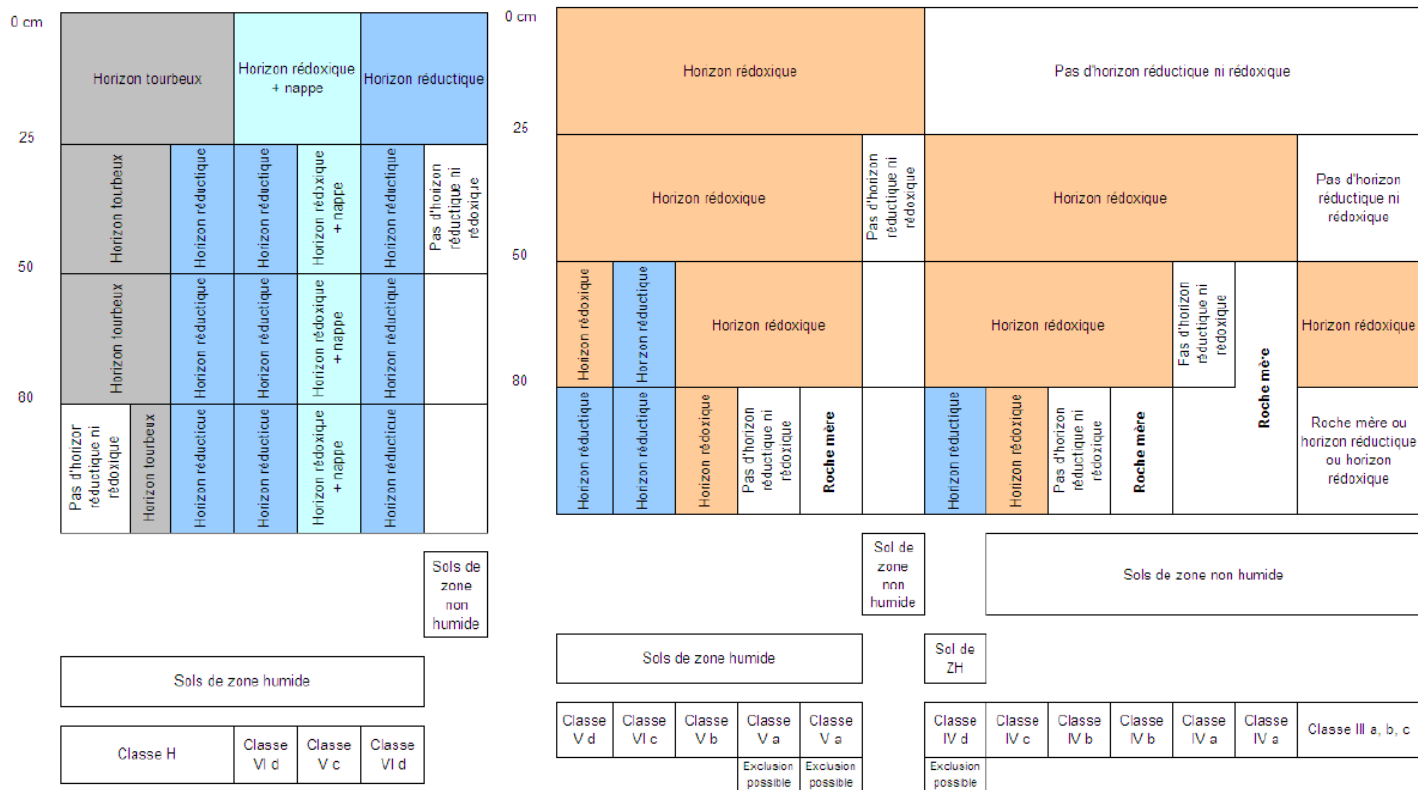
On considère une zone comme humide si l'on note dans la carotte de sol :

- ☞ 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

L'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année mais la fin de l'hiver et le début du printemps sont les périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau (période de hautes eaux). **Remarque :** Depuis l'arrêté modificatif du 1er octobre 2009, les classes de sols IVb et IVc sont désormais exclues des sols correspondant à des zones humides. Les sols de classe IVd et Va sont toujours pris en compte, sauf si le préfet de région décide de les exclure pour certaines communes après avis du CSRPN (Arr. 24 juin 2008, mod., art. 1er).



Classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée modifié (GEPPA. 1981)



Clé de détermination des sols de zone humide
cas de la présence d'un horizon tourbeux, réductiques ou d'une nappe (à gauche)
cas de l'absence d'horizon tourbeux, réductiques ou d'une nappe (à droite)

Les investigations pédologiques ont consisté en la réalisation de 6 sondages de reconnaissance pédologique à la tarière à main hélicoïdale de Ø 7 cm. Ils se sont déroulés par temps sec le 19/06/2018.

Pour chaque sondage les paramètres suivants ont été recherchés :

- Texture, structure,
- Présence d'éléments figurés,
- Présence de signe d'hydromorphie (trait rédoxique et réductique), (manifestation « visuelle » de l'engorgement sous la forme de concrétions, tâches de colorations et de décolorations)
- Couleur (matrice et éléments figurés),
- Teneur en matière organique (MO).
- Niveau de nappe (horizon engorgé / saturé en eau),
- Occupation du sol.
- Côte de refus à la tarière (chaque sondage est répété 3 fois en cas de refus)

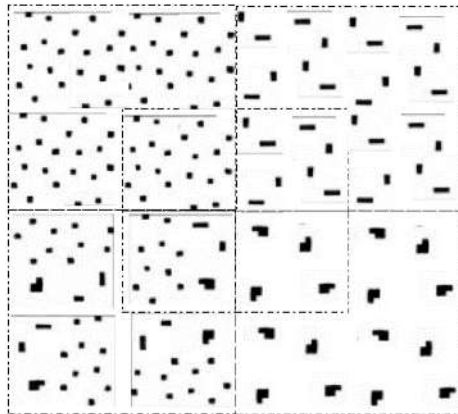
Fiche type de terrain pour les relevés pédologiques :

- N° du profil pédologique :
- Occupation du sol au droit du sondage:
- Notes / points particuliers :
- Profil de sol

Profil pédologique 1**Occupation du sol : pelouse et boisement entretenus**

| Profondeur En cm | Texture / couleur | Taches d'oxydo- réduction | Concrétions Fe-Mn | Classe GEPPA |
|---------------------|-------------------|---------------------------------|----------------------|-----------------|
| | | | | |

Un horizon de sol est qualifié de rédoxique lorsqu'il est caractérisé par la présence de traits rédoxiques couvrant plus de 5 % de la surface de l'horizon observé sur une coupe verticale. La figure suivante montre que cette présence est bien identifiable et ce, même à faible pourcentage.



Représentation de 5% de tâches d'un horizon, en fonction de la taille et de la densité de ces tâches, (code Munsell)

La méthodologie employée pour le critère flore habitat est celle définie dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié relatif à la délimitation des zones humides.

Dans un premier temps, les différents habitats sont caractérisés et rapportés au code Corine Biotope. L'annexe 2.2 de l'arrêté du 24 juin 2008 fixe la liste des habitats caractéristiques de zones humides (notés H. dans l'annexe 2.2) ou en partie caractéristique de zones humides (notés p. dans l'annexe 2.2). Concernant les habitats en partie caractéristique de zones humides, un examen précis de la végétation doit être réalisé.

Concernant les habitats en partie caractéristique de zone humide, sur chaque placette globalement homogène du point de vue de la végétation, le pourcentage de recouvrement des espèces a été estimé de manière visuelle, par ordre décroissant. A partir de cette liste a été déterminée la liste des espèces dominantes (espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulé permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la végétation, et espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 %).

| Recouvrement de la placette | Note |
|-----------------------------|------|
| +75% | 5 |
| 50 à 75% | 4 |
| 25 à 50% | 3 |
| 5 à 25% | 2 |
| 1 à 5% | 1 |
| - 1% | + |
| Quelques pieds | r |
| Un individu | i |

Le caractère hygrophile de ces espèces dominantes a ensuite été examiné (sur la base de la liste des espèces indicatrices de zones humides figurant en annexe du même arrêté), afin de déterminer si la végétation peut être qualifiée d'hygrophile (cas si au moins la moitié des espèces dominantes sont indicatrices de zones humides).

L'étude floristique a été réalisée le 6 juin 2018. Cette période est optimale pour un inventaire exhaustif de la flore et de l'habitat.

2. Résultats des investigations

a. Expertises pédologiques

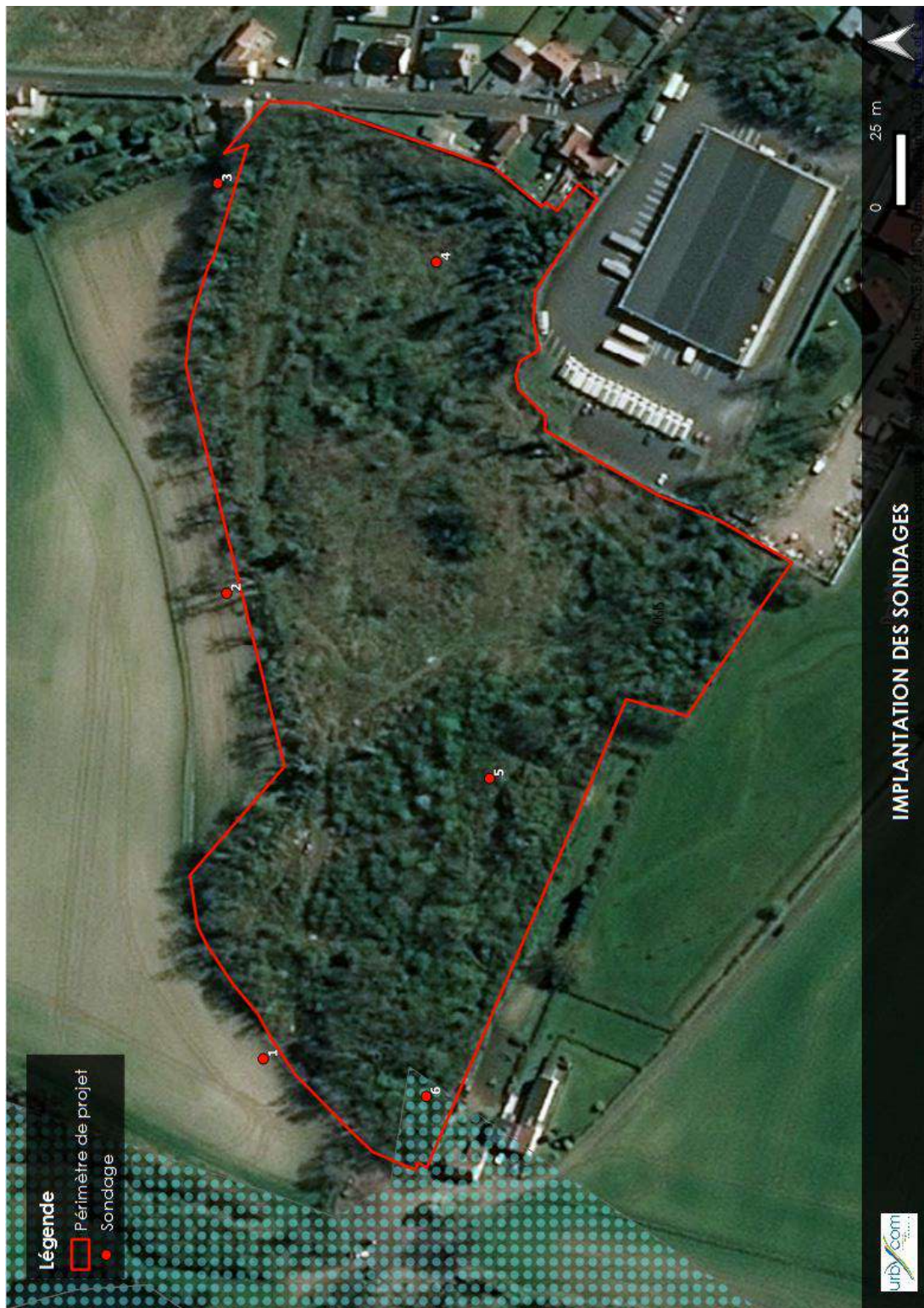
Limite de l'expertise pédologique :

Une première limite peut être d'ordre purement mécanique. Les sondages s'effectuant manuellement sur 120 cm de profondeur, il n'est pas toujours possible d'aller jusqu'au bout du sondage suite à l'apparition de blocage. Cela est lié au type de sol rencontré. En effet les blocages sont moins fréquents sur un sol limoneux que sur un sol argileux à silex ou des remblais. Cette limite peut avoir des conséquences non négligeables sur la caractérisation des zones humides, puisque selon la profondeur à laquelle les blocages surviennent, il n'est parfois pas possible d'atteindre les profondeurs minimales fixées par l'arrêté (25 et 50 cm).

Une deuxième limite se rencontre sur des sols perturbés et/ou remaniés, dits anthropiques. « Les anthroposols sont des sols fortement modifiés ou fabriqués par l'homme, souvent en milieu urbain mais aussi, dans des conditions particulières, en milieu rural. »

Cette limite englobe plusieurs cas de figures, qui ne nous permettent pas de conclure au caractère humide ou non de la zone étudiée. En effet, une zone remaniée peut cacher le sol d'origine et donc nous apporter des informations fausses sur la texture et l'hydromorphie. Une zone perturbée suite aux passages d'engins lourds (tracteur, camion, grue...) subit des tassements qui compriment les différents horizons et peuvent provoquer en cas de fortes pluies une imperméabilisation non naturelle de l'eau dans le sol et provoquer l'apparition de traces d'oxydo-réduction. L'interprétation de l'engorgement devra tenir compte de sa présence conjoncturelle. Conclure sur le fait qu'il s'agit d'une zone humide s'avère faux, car il s'agit d'un engorgement non fonctionnel d'une zone humide. Dans ces cas de figures, il peut être compliqué de conclure sur le caractère humide des sondages.

L'examen des coupes de sondage à la tarière à main a permis de mettre en évidence un sol superficiel de remblais (*Anthroposol*) sur la quasi-totalité du site. Un sol limoneux épais (*Brunisol*) a été identifié en bordure Nord du site en contre bas du remblai au droit des parcelles agricoles (sol naturel).



Les interfaces pédologiques au droit de chacun sondages sont définies comme suit : *la profondeur des différentes formations est donnée de haut en bas, en centimètre, par rapport au terrain naturel tel qu'il était au moment de la reconnaissance.*

Profil pédologique 1

Occupation du sol : champ de petits pois

| Profondeur En cm | | Texture / couleur | Taches d'oxydation réduction (%) | Concrétions Fe-Mn | Classe GEPPA |
|---------------------|-----|--|--|----------------------|-----------------|
| 0 | 55 | La-R : remblai limoneux brun noir (humifère), schiste noir Aucun trait rédoxique ni horizon réductique | 0 | - | IIIb |
| 55 | 120 | La : limon brun faiblement oxydé, concrétion calcaires. Traits rédoxiques peu marqués, aucun horizon réductique | 2-3 | - | |



Schématisation du sondage

| Hauteur (cm) | Horizon | Type de sol | Conclusion |
|-----------------|---------|-------------|-------------------|
| 0-25 | - | IIIb | SOL NON HUMIDE |
| 25-50 | - | | |
| 50-80 | - (g) | | |
| 80-120 | (g) | | |

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas

Profil pédologique 2

Occupation du sol : champ de blé

| Profondeur En cm | | Texture / couleur | Taches d'oxydation réduction (%) | Concrétions Fe-Mn | Classe GEPPA |
|---------------------|-----|--|--|----------------------|-----------------|
| 0 | 40 | La : limon brun (labour) Aucun trait rédoxique ni horizon réductique | 0 | - | IIb |
| 40 | 90 | La : limon brun Aucun trait rédoxique ni horizon réductique | 0 | - | |
| 90 | 120 | La : limon brun oxydé Traits rédoxiques peu marqués, aucun horizon réductique | 3 | - | |



Schématisation du sondage

| Hauteur (cm) | Horizon | Type de sol | Conclusion |
|-----------------|---------|-------------|-------------------|
| 0-25 | - | IIb | SOL NON HUMIDE |
| 25-50 | - | | |
| 50-80 | - | | |
| 80-120 | (g) | | |

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas

Profil pédologique 3

Occupation du sol : champ de blé

| Profondeur En cm | | Texture / couleur | Taches d'oxydation réduction (%) | Concrétions Fe-Mn | Classe GEPPA |
|---------------------|-----|---|--|----------------------|-----------------|
| 0 | 20 | La : limon brun foncé (labour) Aucun trait rédoxique ni horizon réductique | 0 | - | la |
| 20 | 120 | La : limon brun Aucun trait rédoxique ni horizon réductique | 0 | - | |



Schématisation du sondage

| Hauteur (cm) | Horizon | Type de sol | Conclusion |
|-----------------|---------|-------------|-----------------------|
| 0-25 | - | la | SOL NON HUMIDE |
| 25-50 | - | | |
| 50-80 | - | | |
| 80-120 | - | | |

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas

Profil pédologique 4 – 5 – 6

Occupation du sol : friche

| Profondeur En cm | | Texture / couleur | Taches d'oxydation réduction (%) | Concrétions Fe-Mn | Classe GEPPA |
|---------------------|-----|--|--|----------------------|-----------------------|
| 0 | 120 | R : remblai schisteux noirâtre Aucun trait rédoxique ni horizon réductique Note : refus a 80 en S1 | 0 | - | Aucune correspondance |



Schématisation du sondage

| Hauteur (cm) | Horizon | Type de sol | Conclusion |
|-----------------|---------|--------------------|-----------------------|
| 0-25 | - | Anthroposol | SOL NON HUMIDE |
| 25-50 | - | | |
| 50-80 | - | | |
| 80-120 | - | | |

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas

Les 6 sondages pédologiques réalisés mettent en évidence deux Unité Typologique de Sol (UTS). Il s'agit : d'un anthroposol et d'un brunisol limoneux.

D'un point de vue pédologique, le site n'est pas une zone humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

b. Expertises floristiques

L'habitat de friche arbustive ou herbacée Code corine Biotope 87 (certaines peuvent être assimilées à d'anciens jardins code corine biotope 85.32) est considéré comme « pour partie » caractéristique de zones humides dans l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008 et nécessite donc une analyse des espèces végétales.

Trois ensembles de friche sont identifiés :

- Des friches arborées dont l'espèce dominante est le Robinier faux acacia,
- Des friches herbacées à arbustives,
- Des friches boisées.



Placette 1 : Bord de chemin (Terrain en friche 87.1)

Le terrain en friche comprend des anciens chemins parfois encombrés par la végétation.



Des zones de dépôts et de friches herbacées sont recensées au sein de cette zone. Ce milieu est très hétérogène, en effet le milieu semble pionnier et des espèces tentent de coloniser le milieu. Ainsi de petits ronciers, des bandes d'orties, de zone de végétation sèche et zone de plantes rudérales peuvent être identifiés successivement au sein de l'habitat.

| Nom | Nom latin | Recouvrement | Plante Zone Humide ¹ |
|-------------------|----------------------------|--------------|---------------------------------|
| Strate arborée | | | |
| Érable sycomore | <i>Acer pseudoplatanus</i> | + | Non |
| Frêne | <i>Fraxinus excelsior</i> | + | Non |
| Strate arbustive | | | |
| Aubépine monogyne | <i>Crataegus monogyna</i> | 1 | Non |
| Cornouiller | <i>Cornus sp</i> | 1 | Non |
| Clématite | <i>Clematis sp</i> | 1 | Non |

¹ Non : Espèce non caractéristique de zone humide,

Oui : Espèce caractéristique de zone humide,

Pp (Pro parte) : Certaines espèces sont déterminantes de zones humides.

| Nom | Nom latin | Recouvrement | Plante Zone Humide ¹ |
|--------------------------|-------------------------------|--------------|---------------------------------|
| Strate herbacée | | | |
| Ortie | <i>Urtica dioica</i> | 3 | Non |
| Ronce | <i>Rubus fruticosus</i> | 1 | Non |
| Pâturin | <i>Poa annua</i> | 1 | Non |
| Myosotis des champs | <i>Myosotis arvensis</i> | 1 | Non |
| Rosier des chiens | <i>Rosa canina</i> | + | Non |
| Benoîte commune | <i>Geum urbanum</i> | + | Non |
| Lapsane commune | <i>Lapsana communis</i> | + | Non |
| Herbe à Robert | <i>Geranium robertianum</i> | + | Non |
| Fraisier | <i>Fragaria vesca</i> | + | Non |
| Gaillet gratteron | <i>Galium aparine</i> | + | Non |
| Millepertuis perforé | <i>Hypericum perforatum</i> | + | Non |
| Lierre terrestre | <i>Glechoma hederacea</i> | r | Non |
| Géranium découpé | <i>Geranium dissectum</i> | r | Non |
| Géranium à feuille ronde | <i>Geranium rotundifolium</i> | r | Non |
| Pâquerette | <i>Bellis perennis</i> | r | Non |
| Géranium pied d'oiseau | <i>Geranium columbinum</i> | r | Non |
| Bryone | <i>Bryonia dioica</i> | r | Non |
| Réséda jaune | <i>Reseda lutea</i> | r | Non |
| Mouron rouge | <i>Anagallis arvensis</i> | r | Non |
| Aigremoine eupatoire | <i>Agrimonia eupatoria</i> | r | Non |
| Armoise commune | <i>Artemisia vulgaris</i> | r | Non |
| Caille Lait blanc | <i>Galium mollugo</i> | r | Non |
| Tabouret des champs | <i>Thlaspi arvense</i> | i | Non |

Cette placette n'a pas les caractéristiques floristiques d'une zone humide. Aucune espèce de zone humide n'a été identifiée.

Placette 2 Friche herbacée à arbustive (Terrain en friche 87.1)



| Nom | Nom latin | Recouvrement | Plante Zone Humide |
|----------------------------|-----------------------------|--------------|--------------------|
| Strate arborée | | | |
| Érable sycomore | <i>Acer pseudoplatanus</i> | + | Non |
| Robinier | <i>Robinia pseudoacacia</i> | r | Non |
| Strate herbacée | | | |
| Ortie | <i>Urtica dioica</i> | 3 | Non |
| Ronce | <i>Rubus fruticosus</i> | 3 | Non |
| Plantain lancéolé | <i>Plantago lanceolata</i> | 1 | Non |
| Millepertuis perforé | <i>Hypericum perforatum</i> | 1 | Non |
| Vipérine | <i>Echium vulgare</i> | + | Non |
| Myosotis des champs | <i>Myosotis arvensis</i> | + | Non |
| Achillée Millefeuille | <i>Achillea millefolium</i> | + | Non |
| Véronique feuille de chêne | <i>Veronica chamaedrys</i> | r | Non |
| Compagnon blanc | <i>Silene latifolia</i> | r | Non |
| Bouillon blanc | <i>Verbascum thapsus</i> | r | Non |
| Liseron des haies | <i>Calystegia sepium</i> | r | Oui |
| Pas d'âne | <i>Tussilago farfara</i> | r | Non |
| Réséda jaune | <i>Reseda lutea</i> | r | Non |
| Trèfle rampant | <i>Trifolium repens</i> | r | Non |

| Nom | Nom latin | Recouvrement | Plante Zone Humide |
|--------------------------|----------------------------|--------------|--------------------|
| Brunelle commune | <i>Prunella vulgaris</i> | r | Non |
| Cardère | <i>Dipsacus fullonum</i> | r | Non |
| Gesse à grandes feuilles | <i>Lathyrus latifolius</i> | r | Non |

Cette placette n'a pas un recouvrement caractéristique d'une zone humide selon le critère de végétation.

Placette 3 : Plantations de robiniers 83.324 : plantions et formations spontanées de Robinia pseudoacacia

Au sein de cette placette la friche est arborée, de nombreux robiniers faux acacias arborés forment un linéaire boisé le long du chemin agricole jusqu'aux terres agricoles cultivées puis au chemin blanc.





| Nom | Nom latin | Recouvrement | Plante Zone Humide |
|-------------------------|-----------------------------|--------------|--------------------|
| Strate arborée | | | |
| Robinier | <i>Robinia pseudoacacia</i> | 3 | Non |
| Erable champêtre | <i>Acer campestre</i> | 1 | Non |
| Strate arbustive | | | |
| Cornouiller | <i>Cornus sp</i> | 2 | Non |
| Aubépine | <i>Crataegus monogyna</i> | 2 | Non |
| Frêne | <i>Fraxinus excelsior</i> | 1 | Non |
| clématite | <i>Clématis sp</i> | 1 | Non |
| Bryone | <i>Bryonia dioica</i> | + | Non |

Les caractéristiques floristiques ne montrent pas la présence d'une zone humide au sein de cette placette.

Placette 4 : Autres plantations d'arbres feuillus 83.325 / ancien jardins ornementaux 85.31



Ce secteur est dominé par d'anciennes plantations d'arbres fruitiers dont des merisiers et cerisiers. Ces zones ont connu une densification spontanée de la végétation.

| Nom | Nom latin | Recouvrement | Plante Zone Humide |
|-------------------------|----------------------------|--------------|--------------------|
| Strate arborée | | | |
| Merisier | <i>Prunus avium</i> | 3 | Non |
| Bouleau verruqueux | <i>Betula pendula</i> | 2 | Non |
| Saule Blanc | <i>Salix alba</i> | 2 | Oui |
| Érable sycomore | <i>Acer pseudoplatanus</i> | + | Non |
| Strate arbustive | | | |
| Cornouiller | <i>Cornus sp</i> | 1 | Non |
| Aubépine | <i>Crataegus monogyna</i> | 1 | Non |
| Noisetier | <i>Corylus avellana</i> | + | Non |
| Frêne | <i>Fraxinus excelsior</i> | + | Non |
| Strate herbacé | | | |
| Lierre grimpant | <i>Hedera helix</i> | 3 | Non |

Cette placette accueille un saule blanc, espèce déterminante de zone humide, néanmoins seule cette espèce est recensée et son recouvrement ne dépasse pas les 50% de la placette. Ainsi cet habitat n'est pas déterminant de zone humide.

IV. Conclusion

Pour rappel, la note technique du 26 juin 2017 précise la notion de « végétation » inscrite à l'article L. 211-1 du code de l'environnement suite à la lecture des critères de caractérisation des zones humides faite par le Conseil d'État dans sa décision du 22 février 2017.

Pour pouvoir être prise en compte dans la caractérisation de zone humide (critères pédologique et botanique cumulatifs), la végétation doit être attachée naturellement aux conditions du sol et exprimer les conditions écologiques du milieu. Ne saurait, au contraire, constituer un critère de caractérisation d'une zone humide, une végétation « non spontanée », puisque résultant notamment d'une action anthropique.

Dans le cas présent, le site d'étude est occupé par des terrains en friche et la végétation peut être considérée comme spontanée et représentative des conditions écologiques du milieu.

Les relevés pédologiques et floristiques confirment l'absence de zone humide.

En conclusion, l'ensemble du site n'est pas une zone humide au sens des critères de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié et au sens de la notice du 26 juin 2017. Pour ce projet, la rubrique de la nomenclature loi sur l'eau 3.3.1.0 (Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais) est sans objet.

Eric Cattaux
ANJE Invest
12 chemin de l'Epinette
59221 BAUVIN

Monsieur le Maire
Hôtel de Ville
Espace Simone VEIL
35 rue Jean Jaurès
59221 Bauvin

Bauvin le 13 septembre 2018

Attestation d'engagement

Je soussigné Eric Cattaux, représentant la société ANJE Invest, m'engage par la présente à faire réaliser, dès l'obtention du permis d'aménager, les tests de pollution du sol du site chemin blanc à Bauvin.

Ces essais porteront des parcelles section B n°2751, 1500, 1501, 1443, 1503 de la commune de Bauvin, dans le cadre de l'aménagement sous la forme de lotissement, destinées à recevoir des constructions à usage d'habitation.

Pour servir et valoir ce que de droit,

Eric Cattaux

