

Procédures concernées par l'autorisation environnementale sollicitée

Ne sont pas compris dans le champ d'application du présent Cerfa, les projets visés au II de l'article L.181-2 du code de l'environnement.

Demande d'autorisation environnementale concernant :

- Une ou plusieurs installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à autorisation mentionnés au I de l'article L. 214-3 du code de l'environnement
- Une ou plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation mentionnées à l'article L. 512-1 du code de l'environnement)
- Un autre projet soumis à évaluation environnementale mentionné aux articles L. 181-1 et au II du L. 122-1-1 du code de l'environnement

Autres procédures concernées :

- Une ou plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement soumises à enregistrement mentionnées à l'article L. 181-2 du code de l'environnement
- Une ou plusieurs installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à déclaration mentionnés au II de l'article L. 214-3 du code de l'environnement)
- Une ou plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration mentionnées à l'article L. 181-2 du code de l'environnement, sauf si cette déclaration est réalisée à part
- Une activité, une installation, un ouvrage ou des travaux requérant une autorisation pour l'émission de gaz à effet de serre (au titre de l'article L. 229-6 du code de l'environnement)
- La modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'une réserve naturelle (au titre des articles L. 332-6 et L. 332-9 du code de l'environnement)
- La modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'un site classé ou en instance de classement (au titre des articles L. 341-7 et L. 341-10 du code de l'environnement)
- Une ou plusieurs activités, installations, ouvrages ou travaux requérant une dérogation « espèces et habitats protégés » (au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement)
- Une ou plusieurs activités, installations, ouvrages ou travaux pouvant faire l'objet d'une absence d'opposition au titre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000 (au titre de l'article L414-4 du code de l'environnement)
- Un dossier agrément OGM (au titre de l'article L. 532-3 du code de l'environnement)
- Un dossier agrément déchets (au titre de l'article L. 541-22 du code de l'environnement)
- Une installation de production d'électricité requérant une autorisation d'exploiter (au titre de l'article L. 311-1 du code de l'énergie)
- Une activité, une installation, un ouvrage ou des travaux requérant une autorisation de défrichement (au titre des articles L. 214-13 et L.341-3 du code forestier)
- Une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent (au titre des articles L. 5111-1-6, L. 5112-2, L. 5114-2, L. 5113-1 du code de la défense, L. 54 du code des postes et des communications électroniques, L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine, L. 6352-1 du code des transports)

Informations générales sur le projet

2.1 Nature de l'objet de la demande

Nouveau projet activité, installation ouvrage ou travaux)

Extension/Modification substantielle¹

2.2 Adresse du projet

N° voie

Type de voie

Nom de la voie

Lieu-dit ou BP

Code postal

60230

Localité CHAMBLY

¹ Modifications substantielles d'une AIOT existante conformément à l'article R.181-46 du code de l'environnement. Le présent formulaire portera sur les modifications envisagées ainsi que leurs interactions avec les installations déjà existantes.

N° voie	Type de voie	Nom de voie
Place de l'hôtel de Ville		Lieu-dit ou BP
Code postal 60 230	Localité CHAMBLY	
Si le demandeur habite à l'étranger	Pays	Province/Région
N° de téléphone	Adresse électronique	
3.3 Référent en charge du dossier représentant le pétitionnaire		Madame <input type="checkbox"/> Monsieur <input checked="" type="checkbox"/>
<i>Cocher la case si coordonnées identiques que celles du pétitionnaire (3.1)</i>		<input type="checkbox"/>
Nom, prénom Pascal VANTOMME	Raison sociale ADTO-SAO de l'Oise	
Service	Fonction	
Adresse		
N° voie 36	Type de voie Avenue	Nom de voie
Salvador Allende		Lieu-dit ou BP
Code postal 60 000	Localité BEAUVAIS	
N° de téléphone 03.44.06.27.78	Adresse électronique pvantomme@adto-sao.fr	

Informations obligatoires sur le projet

4.1.1 Description de l'AIOT envisagée, de ses modalités d'exécution et de fonctionnement, des procédés de mise en œuvre, notamment sa nature et son volume [cf projets tels que définis à l'article L.181-1 du code de l'environnement].

Les travaux du projet d'extension du stade des Marais sont en cours (suspension actuelle avec repli du chantier depuis fin 2020).
 Il consiste en l'extension du stade de football par la construction d'équipements complémentaires nécessaires pour l'équipe première : stade répondant aux normes FFF de la ligue 2 et un nouveau parking au niveau du quartier du Mesnil Saint Martin sur la commune de Chambly, pouvant accueillir 4 404 spectateurs. L'opération s'étend sur un terrain d'assiette de 7,83 ha réparti sur la rive droite et gauche de l'Esches et comprend :

- la construction du stade et de ses tribunes (Rive gauche)
- l'aménagement d'un nouveau parking (rive droite)
- l'installation d'une seconde passerelle entre les deux rives.

Les nouveaux aménagements afférent à l'opération n'induisent aucune modification sur les équipements existants (en terme de fonctionnement et d'emprise).
 Le descriptif du projet est détaillé dans le dossier d'étude d'impact (joint au présent cerfa).
 L'opération a fait l'objet d'une optimisation de déblais/remblais sur les deux rives.
 La gestion des eaux pluviales du site fonctionne sur chaque rive en bassins versants qui sont équipés de plusieurs ouvrages hydrauliques combinés totalisant un volume de stockage de 3 631 m3 sur site . Ces ouvrages ont été dimensionnés pour une pluie vicennale avec un rejet admissible dans l'Esches à hauteur de 1l/s/ha maximum.
 L'opération sur la rive droite impacte une zone humide de 35 058 m² et prévoit l'aménagement de mesures compensatoires.

4.1.2. Description des moyens de suivi et de surveillance :

La gestion des eaux pluviales est assurée par de multiples ouvrages hydrauliques dimensionnés sur la base d'une pluie vicennale. L'intégralité des ouvrages sera imperméabilisée par de la bentonite afin de protéger la nappe sub-affleurante de toute pollution éventuelle. Seuls le fossé et les noues, situés sur la rive droite seront maintenus perméables car ces ouvrages présentent une faible profondeur (50 cm) et qu'ils sont réalisés au niveau de la voie d'accès et du parking réalisés sur remblai jusqu'à 2 mètres de haut.

Chaque bassin est équipé en amont d'un dispositif de sécurité (vanne) afin d'éviter toute contamination de l'Esches. Le fond des bassins sera tapissé de terre végétale et planté par des espèces végétales de type hélophyte.

La surveillance et l'entretien des ouvrages sont assurés par la commune de Chambly : un certain nombre d'opérations de maintenance et d'entretien devra être réalisé périodiquement et/ou ponctuellement pour chacun des ouvrages. Un carnet d'entretien est mis en place et recense toutes les programmations des opérations d'entretien faites et à réaliser ainsi que les observations lors des interventions. Les modalités de suivi et d'entretien sont détaillées dans le DLE.

4.1.3. Description des moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ainsi que les conditions de remise en état du site après exploitation et, le cas échéant, la nature, l'origine et le volume des eaux utilisées ou affectées :

Les déversements accidentels de matières polluantes sont jugés rares dans le cadre de l'opération puisqu'aucun transporteur de matières dangereuses ne circule dans la zone.

En cas d'un déversement accidentel, des opérations seront déclenchées dans l'urgence :

- Stopper l'écoulement et/ou récupération des quantités non encore déversées ;
- Fermer les vannes d'isolement en amont des bassins ;
- Aspiration du polluant dans les réseaux d'assainissement par un camion hydrocureur ;
- Nettoyage de la chaussée pour éliminer toute trace du polluant ;
- Curage (5 cm) et évacuation de la terre souillée en fond des ouvrages contaminés

Après exploitation, le site ne pourra pas retrouver son état initial puisqu'il s'agissait d'une zone humide qui a été remblayée.

4.2.1 Activité IOTA

Précisez la ou les rubrique(s) de la nomenclature « loi sur l'eau » dans laquelle ou lesquelles l'installation, l'ouvrage, les travaux ou les activités doivent être rangés :

Numéro des rubriques concernées	Libellés des rubriques	Désignation des seuils ou critères dans lesquels s'inscrit l'IOTA	Régime
2.1.5.0	Rejets	Surface projet + bassin amont > 1 ha mais < 20 ha	D
3.1.3.0	Impacts sur milieux aquatiques	Impact sur la luminosité < 10 m	NC
3.2.2.0	Impacts sur milieux aquatiques	Remblais dans le lit majeur > 10 000 m ²	A
3.3.1.0	Impacts sur milieux aquatiques	Imperméabilisation d'une zone humide > 1 ha	A

Pièces à joindre à la demande d'autorisation environnementale

Pour toute précision sur le contenu exact des pièces à joindre à votre demande, vous pouvez vous renseigner auprès de la préfecture de département.

Le dossier de demande d'autorisation environnementale est adressé au préfet désigné par l'article R. 181-2 en quatre exemplaires papier et sous forme électronique. S'il y a lieu, il est également fourni sous les mêmes formes dans une version dont les informations susceptibles de porter atteinte aux intérêts mentionnés au I de l'article L. 124-4³ et au II. de l'article L. 124-5⁴ sont occultées [article R. 181-12 du code de l'environnement].

Chaque dossier est accompagné des pièces nécessaires à l'instruction de votre autorisation, parmi celles énumérées ci-dessous.

Vous devez transmettre tous les documents concernés par votre demande. Le contenu de certaines pièces est détaillé dans l'annexe I.

1) Pièces à joindre pour tous les dossiers :

P.J. n°1. - Un plan de situation du projet, à l'échelle 1/25 000 ou, à défaut, au 1/50 000 sur lequel sera indiqué l'emplacement du projet [2° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°2. - Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier (notamment du point 4 du Cerfa et des pièces n°3 et n°7) [7° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°3. - Un justificatif de la maîtrise foncière du terrain [3° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°4. - Lorsque le projet est soumis à évaluation environnementale, l'étude d'impact réalisée en application des articles R. 122-2 et R. 122-3 du code de l'environnement [5° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement] Se référer à l'annexe I	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°5. - Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale, l'étude d'incidence proportionnée à l'importance du projet et à son incidence prévisible sur l'environnement au regard des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement [article R. 181-14 du code de l'environnement] Se référer à l'annexe I	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 6 - Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale à l'issue de l'examen au cas par cas prévu par l'article R.122-3, la décision correspondante, assortie, le cas échéant, de l'indication par le pétitionnaire des modifications apportées aux caractéristiques et mesures du projet ayant motivé cette décision [6° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n°7. - Une note de présentation non technique du projet [8° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°8. (Facultatif) Une synthèse des mesures envisagées, sous forme de propositions de prescriptions de nature à assurer le respect des dispositions des articles L.181-3, L.181-4 et R.181-43 [article R.181-13 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>

³ Après avoir apprécié l'intérêt d'une communication, l'autorité publique peut rejeter la demande d'une information relative à l'environnement dont la consultation ou la communication porte atteinte :

1° Aux intérêts mentionnés aux articles L. 311-5 à L. 311-8 du code des relations entre le public et l'administration, à l'exception de ceux visés au e et au h du 2° de l'article L. 311-5 ;

2° A la protection de l'environnement auquel elle se rapporte ;

3° Aux intérêts de la personne physique ayant fourni, sans y être contrainte par une disposition législative ou réglementaire ou par un acte d'une autorité administrative ou juridictionnelle, l'information demandée sans consentir à sa divulgation ;

4° A la protection des renseignements prévue par l'article 6 de la loi n° 51-711 du 7 juin 1951 sur l'obligation, la coordination et le secret en matière de statistiques.

⁴ I.-Lorsqu'une autorité publique est saisie d'une demande portant sur des informations relatives aux facteurs mentionnés au 2° de l'article L. 124-2, elle indique à son auteur, s'il le demande, l'adresse où il peut prendre connaissance des procédés et méthodes utilisés pour l'élaboration des données.

II.-L'autorité publique ne peut rejeter la demande d'une information relative à des émissions de substances dans l'environnement que dans le cas où sa consultation ou sa communication porte atteinte :

1° A la conduite de la politique extérieure de la France, à la sécurité publique ou à la défense nationale ;

2° Au déroulement des procédures juridictionnelles ou à la recherche d'infractions pouvant donner lieu à des sanctions pénales ;

3° A des droits de propriété intellectuelle.

⁵ Pièce jointe

Pièces à joindre à la demande en fonction du projet envisagé

Le dossier de demande est complété par les pièces, documents et informations propres aux activités, installations, ouvrages et travaux prévus par le projet pour lequel l'autorisation est sollicitée ainsi qu'aux espaces et espèces faisant l'objet de mesures de protection auxquels il est susceptible de porter atteinte [article R. 181-15 du code de l'environnement].

2) Pièces à joindre selon la nature ou la situation du projet :

VOLET 1/. LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

Lorsque l'autorisation environnementale concerne un projet relevant du 1° de l'article L. 181-1 du code de l'environnement, le dossier de demande est complété par les documents suivants [au titre de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

I. Lorsqu'il s'agit de stations d'épuration d'une agglomération d'assainissement ou de dispositifs d'assainissement non collectif, la demande comprend également [I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

P.J. n°9. - Une description du système de collecte des eaux usées, [1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

[Se référer à l'annexe I](#)

P.J. n°10. - Une description des modalités de traitement des eaux collectées [2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

[Se référer à l'annexe I](#)

II. Lorsqu'il s'agit de déversoirs d'orage situés sur un système de collecte des eaux usées, la demande comprend également [II. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

P.J. n°11. - Une évaluation des charges brutes et des flux de substances polluantes, actuelles et prévisibles, parvenant au déversoir, ainsi que leurs variations, notamment celles dues aux fortes pluies [1° du II. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

P.J. n°12. - Une détermination du niveau d'intensité pluviométrique déclenchant un rejet dans l'environnement ainsi qu'une estimation de la fréquence des événements pluviométriques d'intensité supérieure ou égale à ce niveau [2° du II. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

P.J. n°13. - Une estimation des flux de pollution déversés au milieu récepteur en fonction des événements pluviométriques retenus en P.J 11. et l'étude de leur impact [3° du II. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].

III. Lorsqu'il s'agit d'ouvrages mentionnés à la rubrique 3.2.5.0 du tableau de l'article R. 214-1 (barrages de retenue et ouvrages assimilés), la demande comprend également [III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

P.J. n°14. - Le document, mentionné au titre du 2° du I de l'article R. 214-122 [1° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément des informations prévues au 4° de l'article R. 181-3 du même code] ;

P.J. n°15. - Une note décrivant la procédure de première mise en eau conformément aux dispositions du I de l'article R.214-121 [2° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

P.J. n°16. - Une étude de dangers établie conformément à l'article R.214-116 si l'ouvrage est de classe A ou B [3° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

[Se référer à l'annexe I](#)

P.J. n°17. - Une note précisant que le porteur de projet disposera des capacités techniques et financières permettant d'assumer ses obligations à compter de l'exécution de l'autorisation environnementale jusqu'à la remise en état du site [4° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

<p>P.J. n°18. - Lorsque l'ouvrage est construit dans le lit mineur d'un cours d'eau [5° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément du 7° de l'article R. 181-13] :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'indication des ouvrages immédiatement à l'aval et à l'amont et ayant une influence hydraulique - le profil en long de la section de cours d'eau ainsi que, s'il y a lieu, de la dérivation - un plan des terrains submergés à la cote de retenue normale - un plan des ouvrages et installations en rivière détaillés au niveau d'un avant-projet sommaire, comprenant, dès lors que nécessaire, les dispositifs assurant la circulation des poissons 	┌
<p>IV. Lorsqu'il s'agit d'ouvrages mentionnés à la rubrique 3.2.6.0 du tableau de l'article R. 214-1 (système d'endiguement, aménagement hydraulique), sous réserve des dispositions du II. de l'article R. 562-14 et du II. de l'article R. 562-19, la demande comprend en outre [IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :</p>	
<p>P.J. n°19. - L'estimation de la population de la zone protégée et l'indication du niveau de la protection, au sens de l'article R. 214-119-1, dont bénéficie cette dernière [1° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément des informations prévues au 5° de l'article R. 181-13 et à l'article R. 181-14 du même code] ;</p>	┌
<p>P.J. n°20. - La liste, le descriptif et la localisation sur une carte à l'échelle appropriée des ouvrages préexistants qui contribuent à la protection du territoire contre les inondations et les submersions ainsi que, lorsque le pétitionnaire n'est pas le propriétaire de ces ouvrages, les justificatifs démontrant qu'il en a la disposition ou a engagé les démarches à cette fin [2° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	┌
<p>P.J. n°21. - Dans le cas de travaux complémentaires concernant un système d'endiguement existant, au sens de l'article R. 562-13, la liste, le descriptif et la localisation sur une carte à l'échelle appropriée des digues existantes [3° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	┌
<p>P.J. n°22. - Les études d'avant-projet des ouvrages à modifier ou à construire ou une notice décrivant leur fonctionnalité si ces ouvrages modifiés ou construits concernent des dispositifs de régulation des écoulements hydrauliques [4° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	┌
<p>P.J. n°23. - L'étude de dangers établie conformément à l'article R. 214-116 du code de l'environnement [5° du IV de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p> <p>Se référer à l'annexe I</p>	┌
<p>P.J. n°24. - Le document, mentionné au titre du 2° du I de l'article R. 214-122 [6° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément des informations prévues au 4° de l'article R. 181-13 du même code].</p>	┌
<p>V. Lorsqu'il s'agit d'un plan de gestion établi pour la réalisation d'une opération groupée d'entretien régulier d'un cours d'eau, canal ou plan d'eau prévue par l'article L. 215-15 du code de l'environnement, la demande comprend également [V. de l'article D.181-15-1 du code de l'environnement] :</p>	
<p>P.J. n°25. - La démonstration de la cohérence hydrographique de l'unité d'intervention [1° du V. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	┌
<p>P.J. n°26. - S'il y a lieu, la liste des obstacles naturels ou artificiels, hors ouvrages permanents, préjudiciables à la sécurité des sports nautiques non motorisés [2° du V. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	┌
<p>P.J. n°27. - Le programme pluriannuel d'interventions [3° du V. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	┌
<p>P.J. n°28. - S'il y a lieu, les modalités de traitement des sédiments déplacés, retirés ou remis en suspension dans le cours d'eau [4° du V. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].</p>	┌
<p>VI. Lorsqu'il s'agit d'installations utilisant l'énergie hydraulique, la demande comprend également [VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :</p>	
<p>P.J. n°29. - Avec les justifications techniques nécessaires, le débit maximal dérivé, la hauteur de chute brute maximale, la puissance maximale brute calculée à partir du débit maximal de la dérivation et de la hauteur de chute maximale, et le volume stockable [1° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément du 4° de l'article R. 181-13 du même code] ;</p>	┌
<p>P.J. n°30. - Une note justifiant les capacités techniques et financières du pétitionnaire et la durée d'autorisation proposée [2° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	┌
<p>P.J. n°31. - Pour les usines d'une puissance supérieure à 500 kW, les propositions de répartition entre les communes intéressées de la valeur locative de la force motrice de la chute et de ses aménagements [3° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	┌

<p>P.J. n°32. - En complément du 7° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement [4° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :</p>	<input type="checkbox"/>
<p>- L'indication des ouvrages immédiatement à l'aval et à l'amont et ayant une influence hydraulique, le profil en long de la section de cours d'eau ainsi que, s'il y a lieu, de la dérivation ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p>- Un plan des terrains submergés à la cote de retenue normale ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p>- Un plan des ouvrages et installations en rivière détaillés au niveau d'un avant-projet sommaire, comprenant, dès lors que nécessaire, les dispositifs assurant la circulation des poissons ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n°33. - Si le projet du pétitionnaire prévoit une ou plusieurs conduites forcées dont les caractéristiques sont fixées par arrêté du ministre chargé de l'environnement au regard des risques qu'elles présentent, l'étude de dangers établie pour ces ouvrages conformément à l'article R. 214-116 [5° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]. Se référer à l'annexe</p>	<input type="checkbox"/>
<p>VII. Lorsque l'autorisation environnementale porte sur les prélèvements d'eau pour l'irrigation en faveur d'un organisme unique, le dossier de demande comprend également [VII. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :</p>	
<p>P.J. n°34. - Le projet du premier plan annuel de répartition prévu au deuxième alinéa de l'article R. 214-31-1 du code de l'environnement, à savoir le projet du premier plan annuel de répartition entre préleveurs irrigants du volume d'eau susceptible d'être prélevé [VII. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].</p>	<input type="checkbox"/>
<p>VIII. Lorsque l'autorisation environnementale porte sur un projet qui doit être déclaré d'intérêt général dans le cadre de l'article R. 214-88, le dossier de demande est complété par les éléments mentionnés à l'article R. 214-99, à savoir [VIII. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :</p>	
<p>1. Dans tous les cas [I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] :</p>	
<p>P.J. n°35. - Un mémoire justifiant l'intérêt général ou l'urgence de l'opération [1° du I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n°36. - Un mémoire explicatif [2° du I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] Se référer à l'annexe I</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n°37. - Un calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et d'entretien des ouvrages, des installations ou du milieu qui doit faire l'objet des travaux [3° du I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement].</p>	<input type="checkbox"/>
<p>2. Dans les cas d'opérations pour lesquelles les personnes qui ont rendu les travaux nécessaires ou qui y trouvent un intérêt sont appelées à participer aux dépenses [II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] :</p>	
<p>P.J. n°38. - La liste des catégories de personnes publiques ou privées, physiques ou morales appelées à participer à ces dépenses [1° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n°39. - La proportion des dépenses dont le pétitionnaire demande la prise en charge par les personnes mentionnées au 1° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement (PJ 32), en ce qui concerne, d'une part, les dépenses d'investissement, d'autre part, les frais d'entretien et d'exploitation des ouvrages ou des installations [2° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n°40. - Les critères retenus pour fixer les bases générales de répartition des dépenses prises en charge par les personnes mentionnées en PJ 32. (1° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement) [3° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n°41. - Les éléments et les modalités de calcul qui seront utilisés pour déterminer les montants des participations aux dépenses des personnes mentionnées en PJ 32. (1° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement) [4° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n°42. - Un plan de situation des biens et des activités concernés par l'opération [5° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>

P.J. n°43. - L'indication de l'organisme qui collectera les participations demandées aux personnes mentionnées en PJ 32. (1° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement), dans le cas où le pétitionnaire ne collecte pas lui-même la totalité de ces participations [6° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement].

IX. Lorsque l'autorisation environnementale porte sur un épandage de boues, le dossier de demande est complété, le cas échéant, par les éléments suivant [IX. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

P.J. n°44. - Une étude préalable dont le contenu est précisé à l'article R. 211-37 [IX. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

P.J. n°45. - Un programme prévisionnel d'épandage dans les conditions fixées par l'article R. 211-39 du code de l'environnement [IX. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

VOLET 2/. INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

Lorsque l'autorisation environnementale concerne un projet relevant du 2° de l'article L. 181-1 du code de l'environnement, le dossier de demande est complété par les documents suivants [article D. 181-15-2 du code de l'environnement] :

Pièces à joindre pour tous les dossiers ICPE :

P.J. n°46. - Une description des procédés de fabrication que le pétitionnaire mettra en œuvre, les matières qu'il utilisera, les produits qu'il fabriquera, de manière à apprécier les dangers ou les inconvénients de l'installation [2° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;
Le cas échéant, le pétitionnaire pourra adresser, en exemplaire unique et sous pli séparé, les informations dont la diffusion lui apparaîtrait de nature à entraîner la divulgation de secrets de fabrication.

P.J. n°47. - Une description des capacités techniques et financières mentionnées à l'article L. 181-27 dont le pétitionnaire dispose, ou, lorsque ces capacités ne sont pas constituées au dépôt de la demande d'autorisation, les modalités prévues pour les établir au plus tard à la mise en service de l'installation [3° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;

P.J. n°48. - Un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 au minimum indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que l'affectation des constructions et terrains avoisinants et le tracé de tous les réseaux enterrés existants. Une échelle réduite peut, à la requête du pétitionnaire, être admise par l'administration [9° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;

P.J. n°49. - L'étude de dangers mentionnée à l'article L. 181-25 et définie au III. de l'article D. 181-15-2 [10° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].
Le demandeur fournit une étude de dangers qui précise les risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation. Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation. En tant que de besoin, cette étude donne lieu à une analyse de risques qui prend en compte la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents potentiels selon une méthodologie qu'elle explicite. Elle définit et justifie les mesures propres à réduire la probabilité et les effets de ces accidents.
[Se référer à l'annexe I](#)

Pièces complémentaires à joindre selon la nature ou la situation du projet :

I. Lorsque le pétitionnaire requiert l'institution de servitudes d'utilité publique prévues à l'article L.515-8 pour une installation à implanter sur un site nouveau :

P.J. n°50.- Préciser le périmètre des ces servitudes et les règles souhaitées [1° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;

I. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est destinée au traitement de déchets :

P.J. n°51. - L'origine géographique prévue des déchets [4° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;

<p>P.J. n°52. - La manière dont le projet est compatible avec les plans prévus aux articles L. 541-11, L. 541-11-1, L. 541-13 du code de l'environnement (les plans nationaux de prévention et de gestion des déchets) et L. 4251-1 du code des collectivités territoriales (le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) [4° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</p>	L	
II. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation soumise à quotas d'émission de gaz à effet de serre (installations relevant des articles L. 229-5 et L. 229-6 du code de l'environnement) :		
<p>P.J. n°53. - Une description des matières premières, combustibles et auxiliaires susceptibles d'émettre des gaz à effets de serre [a] du 5° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;</p>	☐	
<p>P.J. n°54. - Une description des différents sources d'émissions de gaz à effets de serre de l'installation [b] du 5° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;</p>	L	
<p>P.J. n°55. - Une description des mesures prises pour quantifier les émissions à travers un plan de surveillance qui réponde aux exigences du règlement prévu à l'article 14 de la directive 2003/87/ CE du 13 octobre 2003 modifiée. Ce plan peut être actualisé par l'exploitant sans avoir à modifier son autorisation [c] du 5° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;</p>	L	
<p>P.J. n°56. - Un résumé non technique des informations mentionnées aux a), b) et c) du 5° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement (PJ 48, 49 et 50) [d] du 5° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</p>	☐	
III. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation IED (installations mentionnées à la section 8 du chapitre V du titre Ier du livre V, et visées à l'annexe I de la directive 2010/75/ UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles) :		
<p>P.J. n°57. - Le contenu de l'étude d'impact portant sur les meilleures techniques disponibles, doit contenir les compléments prévus à l'article R.515-59 [I. de l'article R. 515-59 du code de l'environnement] Se référer à l'annexe I</p>	☐	
<p>P.J. n°58. - Une proposition motivée de rubrique principale choisie parmi les rubriques 3000 à 3999 qui concernent les installations ou équipements visés à l'article R. 515-58 du code de l'environnement [II. de l'article R. 515-59 du code de l'environnement] ;</p>	☐	
<p>P.J. n°59. - Une proposition motivée de conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la rubrique principale [III. de l'article R. 515-59 du code de l'environnement].</p>	L	
IV. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation soumise à garanties financières pour les installations mentionnées à l'article R. 516-1:		
<p>P.J. n°60. - Le montant des garanties financières exigées à l'article L. 516-1 [8° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;</p>	L	
<p>P.J. n°61. - Lorsque le dossier est déposé dans le cadre d'une demande de modification substantielle en application de l'article L. 181-14, l'état de pollution des sols prévu à l'article L. 512-18 du code de l'environnement [1^{er} alinéa du 6° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ; Se référer à l'annexe I</p>	☐	
V. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation à implanter sur un site nouveau :		
<p>P.J. n°62. - L'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le pétitionnaire, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation [11° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;</p>	☐	
<p>P.J. n°63. - L'avis du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation [11° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;</p>	L	
<p><i>Ces avis (PJ 57 et 58) sont réputés émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le pétitionnaire.</i></p>		

VI. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent :		
P.J. n°64. - Sauf dans le cas d'une révision en cours (P.J. n°68), un document établi par le pétitionnaire justifiant que le projet est conforme, selon le cas, au règlement national d'urbanisme, au plan local d'urbanisme ou au document en tenant lieu ou à la carte communale en vigueur au moment de l'instruction [a] du 12° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]		┘
P.J. n°65. - La délibération favorable prévue à l'article L. 515-47 (de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale compétence en matière de plan local d'urbanisme ou, à défaut, du conseil municipal de la commune concernée) lorsqu'un établissement public de coopération intercommunale ou une commune a arrêté un projet de plan local d'urbanisme avant la date de dépôt de la demande d'autorisation environnementale et que les installations projetées ne respectent pas la distance d'éloignement mentionnée à l'article L. 515-44 vis-à-vis des zones destinées à l'habitation définies dans le projet de plan local d'urbanisme [b] du 12° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;		┘
P.J. n°66. - Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation prévue par les articles L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine [c] du 12° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] Se référer à l'annexe I		┘
P.J. n°67. - Lorsque l'implantation des aérogénérateurs est prévue à l'intérieur de la surface définie par la distance minimale d'éloignement précisée par arrêté du ministre chargé des installations classées, une étude des impacts cumulés sur les risques de perturbations des radars météorologiques par les aérogénérateurs implantés en deçà de cette distance. Les modalités de réalisation de cette étude sont précisés par arrêté du ministre chargé des installations classées [d] du 12° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]		
VII. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est mentionnée à l'article R. 516-1 ou à l'article R. 515-101		
P.J. n°68. - Le montant des garanties financières exigées à l'article L. 516-1 du code de l'environnement [8° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].		┘
VII. Si l'autorisation environnementale ou, le cas échéant, l'autorisation d'urbanisme nécessaire à la réalisation du projet, apparaît manifestement insusceptible d'être délivrée eu égard à l'affectation des sols définie par le plan local d'urbanisme ou le document en tenant lieu ou la carte communale en vigueur au moment de l'instruction, à moins qu'une procédure de révision, de modification ou de mise en compatibilité du document d'urbanisme ayant pour effet de permettre cette délivrance soit engagée :		
P.J. n°69. - La délibération ou l'acte formalisant la procédure d'évolution du plan local d'urbanisme, du document en tenant lieu ou de la carte communale [13° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].		┘
VIII. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une carrière ou une installation de stockage de déchets non inertes résultant de la prospection, de l'extraction, du traitement et du stockage de ressources minérales :		
P.J. n°70. - Le plan de gestion des déchets d'extraction [14° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].		┘
IX. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation d'une puissance supérieure à 20 MW :		
P.J. n°71. - L'analyse du projet sur la consommation énergétique mentionnée au 3° du II. de l'article R. 122-5 comporte une analyse coûts-avantages afin d'évaluer l'opportunité de valoriser de la chaleur fatale notamment à travers un réseau de chaleur ou de froid [II. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].		┘
P.J. n°72. - une description des mesures prises pour limiter la consommation d'énergie de l'installation. Sont fournis notamment les éléments sur l'optimisation de l'efficacité énergétique, tels que la récupération secondaire de chaleur. II. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].		┘
X. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation de carrières destinées à l'exploitation souterraine de gypse située dans le périmètre d'une forêt de protection telle définie à l'article L. 141-1 du code :		
P.J. n°73. - Une description du gisement sur lequel porte la demande ainsi que les pièces justifiant son intérêt national au regard des documents mentionnés au I de l'article R. 141-38-4.		┘
P.J. n°74. - L'analyse de la compatibilité de l'opération avec la destination forestière des lieux et des modalités de reconstitution de l'état boisé au terme des travaux.		┘

P.J. n°75. - Un document attestant que les équipements, constructions, annexes et infrastructures indispensables à l'exploitation souterraine et à la sécurité de celle-ci, seront définis et utilisés de façon à limiter le plus possible l'occupation des parcelles forestières classées.	L
P.J. n°76. - Un document décrivant, pour les équipements, constructions, annexes et infrastructures indispensables à l'exploitation souterraine et à la sécurité de celle-ci, les voies d'accès en surface que le pétitionnaire utilisera. En cas d'impossibilité de les établir dans l'emprise des voies ou autres alignements exclus du périmètre de classement ou, à défaut, dans celle des routes forestières ou chemins d'exploitation forestiers, le document justifie de cette impossibilité.	L

VOLET 2 bis/. ENREGISTREMENT

Lorsque le projet nécessite l'enregistrement d'installations mentionnées à article L. 512-7, le dossier de demande comporte : *[article D. 181-15-2 bis du code de l'environnement]* :

P.J. n°77. – Un document justifiant du respect des prescriptions applicables à l'installation en vertu du titre Ier du livre V du présent code, notamment les prescriptions générales édictées par le ministre chargé des installations classées en application du I de l'article L. 512-7, présentant notamment les mesures retenues et les performances attendues par le demandeur pour garantir le respect de ces prescriptions. La demande d'enregistrement indique, le cas échéant, la nature, l'importance et la justification des aménagements aux prescriptions générales mentionnées à l'article L. 512-7 sollicités par l'exploitant.

VOLET 3/. MODIFICATION D'UNE RÉSERVE NATURELLE

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de modification de l'état ou de l'aspect d'une réserve naturelle nationale ou d'une réserve naturelle classée en Corse par l'État, le dossier est complété par les documents suivants *[article D. 181-15-3 du code de l'environnement]* :

P.J. n°78. – Des éléments suffisants permettant d'apprécier les conséquences de l'opération sur l'espace protégé et son environnement mentionnés au 4° du I de l'article R.332-24.

VOLET 4/. MODIFICATION D'UN SITE CLASSÉ

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'un site classé ou en instance de classement, le dossier de demande est complété par les informations et pièces complémentaires suivantes *[article D. 181-15-4 du code de l'environnement]* :

P.J. n°79. - Une description générale du site classé ou en instance de classement accompagnée d'un plan de l'état existant *[1° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]* ;

P.J. n°80. - Le plan de situation du projet, mentionné au 2° de l'article R. 181-13 (à l'échelle 1/25 000 ou, à défaut, 1/50 000), précisant le périmètre du site classé ou en instance de classement *[2° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]* ;

P.J. n°81. - Un report des travaux projetés sur le plan cadastral à une échelle *appropriée* *[3° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]* ;

P.J. n°82. - Un descriptif des travaux en site classé précisant la nature, la destination et les impacts du projet à réaliser accompagné d'un plan du projet et d'une analyse des impacts paysagers du projet *[4° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]* ;

P.J. n°83. - Un plan de masse et des coupes longitudinales adaptées à la nature du projet et à l'échelle du site *[5° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]* ;

P.J. n°84. - La nature et la couleur des matériaux envisagés *[6° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]* ;

P.J. n°85. - Le traitement des clôtures ou aménagements et les éléments de végétation à conserver ou à créer *[7° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]* ;

P.J. n°86. - Des documents photographiques permettant de situer le terrain dans l'environnement proche et si possible dans le paysage lointain (reporter les points et les angles des prises de vue sur le plan de situation) *[8° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]* ;

P.J. n°87. - Des montages larges photographiques ou des dessins permettant d'évaluer dans de bonnes conditions les effets du projet sur le paysage en le situant notamment par rapport à son environnement immédiat et au périmètre du site classé [9° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement].

VOLET 5/. DÉROGATION « ESPÈCES ET HABITATS PROTÉGÉS »

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu de dérogation au titre du 4° de l'article L. 411-2, le dossier de demande est complété par la description [article D. 181-15-5 du code de l'environnement] :

P.J. n°88. - Des espèces concernées, avec leur nom scientifique et nom commun [1° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;

P.J. n°89. - Des spécimens de chacune des espèces faisant l'objet de la demande avec une estimation de leur nombre et de leur sexe [2° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;

P.J. n°90. - De la période ou des dates d'intervention [3° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;

P.J. n°91. - Des lieux d'intervention [4° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;

P.J. n°92. - S'il y a lieu, des mesures de réduction ou de compensation mises en œuvre, ayant des conséquences bénéfiques pour les espèces concernées [5° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;

P.J. n°93. - De la qualification des personnes amenées à intervenir [6° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;

P.J. n°94. - Du protocole des interventions : modalités techniques et modalités d'enregistrement des données obtenues [7° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;

P.J. n°95. - Des modalités de compte-rendu des interventions [8° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;

VOLET 6/. DOSSIER AGRÉMENT OGM

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'agrément pour l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés au titre de l'article L. 532-3, le dossier de demande est complété par les informations suivantes [article D. 181-15-6 du code de l'environnement] :

P.J. n°96. - La nature de l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés que le demandeur se propose d'exercer [1° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement] ;

P.J. n°97. - Les organismes génétiquement modifiés qui seront utilisés et la classe de confinement dont relève cette utilisation [2° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement] ;

P.J. n°98. - Le cas échéant, les organismes génétiquement modifiés dont l'utilisation est déjà déclarée ou agréée et la classe de confinement dont celle-ci relève [3° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement] ;

P.J. n°99. - Le nom du responsable de l'utilisation et ses qualifications [4° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement] ;

P.J. n°100. - Les capacités financières de la personne privée exploitant une installation relevant d'une classe de confinement 3 ou 4 [5° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement] ;

P.J. n°101. - Les procédures internes permettant de suspendre provisoirement l'utilisation ou de cesser l'activité [6° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement] ;

P.J. n°102. - Un dossier technique, dont le contenu est fixé par l'arrêté du 28 mars 2012 relatif au dossier technique demandé pour les utilisations confinées d'organismes génétiquement modifiés prévu aux articles R. 532-6, R. 532-14 et R. 532-26 du code de l'environnement. [7° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement].



VOLET 7/. DOSSIER AGRÉMENT DÉCHETS

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'agrément pour la gestion de déchets prévu à l'article L. 541-22 :

P.J. n°103. - Le dossier de demande est complété par les informations requises par les articles R. 543-11, R. 543-13, R. 543-35, R. 543-145, R. 543-162 et D. 543-274. [Article D. 181-15-7 du code de l'environnement]



VOLET 8/. DOSSIER ÉNERGIE

Lorsque le projet nécessite une autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité au titre de l'article L. 311-1 du code de l'énergie [article D. 181-15-8 du code de l'environnement] :

P.J. n°104. - : le dossier de demande précise ses caractéristiques [article D. 181-15-8 du code de l'environnement]
[Se référer à l'annexe I](#)



VOLET 9/. AUTORISATION DE DÉFRICHEMENT

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de défrichement, le dossier de demande est complété par les éléments suivants [article D. 181-15-9 du code de l'environnement] :

P.J. n°105. - Une déclaration indiquant si, à la connaissance du pétitionnaire, les terrains ont été ou non parcourus par un incendie durant les quinze années précédant l'année de la demande.
Lorsque le terrain relève du régime forestier, cette déclaration est produite dans les conditions de l'article R. 341-2 du code forestier [1° de l'article D. 181-15-9 du code de l'environnement].



P.J. n°106. - Sur le plan de situation mentionné au 2° de l'article R. 181-13, la localisation et la superficie de la zone à défricher par parcelle cadastrale et pour la totalité de ces superficies.



P.J. n°107. - Un extrait du plan cadastral [3° de l'article D. 181-15-9 du code de l'environnement]



Autres renseignements

Informations complémentaires et justificatifs éventuels :

Engagement du demandeur

Fait, *CHAMPY*
le *27/10/2021*

Nom et signature du demandeur



CE MAIRE

A. DAVID CAGANUS

Vous trouverez ci-dessous, des précisions sur certaines pièces qui sont demandées dans le document Cerfa n° :

1) Pièces obligatoires pour tous les dossiers :

Etude d'impact :

<p>P.J.n°4 Le contenu de l'étude d'impact⁶ est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine [article R.122-5 du code de l'environnement).</p>	
<p>En application du 2° du II de l'article L. 122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire :</p>	
<p>Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant ;</p>	
<p>Une description du projet, y compris en particulier :</p>	
	<p>– une description de la localisation du projet ;</p>
	<p>– une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;</p>
	<p>– une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;</p>
	<p>– une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.</p>
<p>Pour les installations relevant du titre Ier du livre V du présent code et les installations nucléaires de base mentionnées à l'article L. 593-1, cette description pourra être complétée dans le dossier de demande d'autorisation en application des articles R. 181-13 et suivants et de l'article 8 du décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 modifié relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives ;</p>	
<p>Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée "scénario de référence", et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;</p>	
<p>Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ;</p>	
<p>Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :</p>	
	<p>- de la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;</p>
	<p>- de l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;</p>

⁶ Afin de veiller à l'exhaustivité et à la qualité de l'étude d'impact, le maître d'ouvrage s'assure que celle-ci est préparée par des experts compétents

	- de l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;
	- des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;
	- du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact : - ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ; - ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public. Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;
	- des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;
	- des technologies et des substances utilisées.
	La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet ;
	Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;
	Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;
	Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour : - éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ; - compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité. La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ;
	Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;
	Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;
	Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation ;
	Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact.
	Pour les infrastructures de transport visées aux 5° à 9° du tableau annexé à l'article R. 122-2, l'étude d'impact comprend, en outre : - une analyse des conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation ; - une analyse des enjeux écologiques et des risques potentiels liés aux aménagements fonciers, agricoles et forestiers portant notamment sur la consommation des espaces agricoles, naturels ou forestiers induits par le projet, en fonction de l'ampleur des travaux prévisibles et de la sensibilité des milieux concernés ; - une analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité. Cette analyse comprendra les principaux résultats commentés de l'analyse socio-économique lorsqu'elle est requise par l'article L. 1511-2 du code des transports ; - une évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet, notamment du fait des déplacements qu'elle entraîne ou permet d'éviter ; - une description des hypothèses de trafic, des conditions de circulation et des méthodes de calcul utilisées pour les évaluer et en étudier les conséquences.
	Elle indique également les principes des mesures de protection contre les nuisances sonores qui seront mis en œuvre en application des dispositions des articles R. 571-44 à R. 571-52.
	Pour les installations, ouvrages, travaux et aménagements relevant du titre Ier du livre II et faisant l'objet d'une évaluation environnementale, l'étude d'impact contient les éléments mentionnés au II de l'article R. 181-14.
	Pour les projets soumis à une étude d'incidences en application des dispositions Natura 2000 lorsqu'il permet d'établir le formulaire d'examen au cas par cas tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000

l'absence d'incidence sur tout site Natura 2000. S'il apparaît après examen au cas par cas que le projet est susceptible d'avoir des incidences significatives sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ou si le projet est soumis à évaluation des incidences systématique en application des dispositions précitées, le maître d'ouvrage fournit les éléments exigés par l'article R. 414-23. L'étude d'impact tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle contient les éléments exigés par l'article R. 414-23.
Pour les installations classées pour la protection de l'environnement relevant du titre Ier du livre V du présent code et les installations nucléaires de base relevant du titre IX du livre V du code de l'environnement susmentionnée, le contenu de l'étude d'impact est précisé et complété en tant que de besoin conformément au II de l'article D. 181-15-2 du présent code et à l'article 9 du décret du 2 novembre 2007 susmentionné.
Pour les installations de stockage des déchets, l'étude d'impact indique les techniques envisageables destinées à permettre une éventuelle reprise des déchets dans le cas où aucune autre technique ne peut être mise en œuvre conformément aux dispositions de l'article L.541-25 du code de l'environnement.
Afin de veiller à l'exhaustivité et à la qualité de l'étude d'impact : - le maître d'ouvrage s'assure que celle-ci est préparée par des experts compétents ; - l'autorité compétente veille à disposer d'une expertise suffisante pour examiner l'étude d'impact ou recourt si besoin à une telle expertise ; - si nécessaire, l'autorité compétente demande au maître d'ouvrage des informations supplémentaires à celles fournies dans l'étude d'impact, mentionnées au II et directement utiles à l'élaboration et à la motivation de sa décision sur les incidences notables du projet sur l'environnement prévue au I de l'article L. 122-1-1.

Etude d'incidence :

P.J. n°5. - Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale, le dossier comportera une étude d'incidence environnementale proportionnée à l'importance du projet et à son incidence prévisible sur l'environnement au regard des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement [article R. 181-14 du code de l'environnement] L'étude d'incidence environnementale comporte :
La description de l'état actuel du site sur lequel le projet doit être réalisé et de son environnement [1° du I. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement] ;
Les incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes du projet, sur les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement, eu égard à ses caractéristiques et à la sensibilité de son environnement [2° du I. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement] ;
Les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé, les compenser s'ils ne peuvent être évités ou réduits et, s'il n'est pas possible de les compenser la justification de cette impossibilité [3° du I. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement] ;
Les mesures de suivi [4° du I. de l'article 181-14 du code de l'environnement] ;
Les conditions de remise en état du site après exploitation [5° du I. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement] ;
Un résumé non technique [6° du I. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement] ;
Lorsque le projet est susceptible d'affecter des intérêts mentionnés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement, l'étude d'incidence environnementale : [II. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement] :
- porte sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en tenant compte des variations saisonnières et climatiques. Elle précise les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives au regard de ces enjeux ;
elle justifie, le cas échéant, de la compatibilité du projet avec :
* le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux,
* les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation mentionné à l'article L. 566-7,
- elle justifie de la contribution du projet à la réalisation des objectifs mentionnés à l'article L. 211-1 ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D. 211-10.
Lorsque le projet est susceptible d'affecter un ou des sites Natura 2000, l'étude d'incidence environnementale comporte l'évaluation au regard des objectifs de conservation de ces sites dont le contenu est défini à l'article R. 414-23 du code de l'environnement [II. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement].

2) Pièces à joindre selon la nature ou la situation du projet :

VOLET 1/. LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

P.J. n°9. - Une description du système de collecte des eaux usées, comprenant [1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

Une description de la zone desservie par le système de collecte et les conditions de raccordement des immeubles desservis, ainsi que les déversements d'eaux usées non domestiques existants, faisant apparaître, lorsqu'il s'agit d'une agglomération d'assainissement, le nom des communes qui la constituent et sa délimitation cartographique [a] du 1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

Une présentation de ses performances et des équipements destinés à limiter la variation des charges entrant dans la station d'épuration ou le dispositif d'assainissement non collectif [b] du 1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

L'évaluation des charges brutes et des flux de substances polluantes, actuelles et prévisibles, à collecter, ainsi que leurs variations, notamment les variations saisonnières et celles dues à de fortes pluies [c] du 1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

Le calendrier de mise en œuvre du système de collecte [d] du 1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].

P.J. n°10. Une description des modalités de traitement des eaux collectées indiquant [2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

Les objectifs de traitement retenus compte tenu des obligations réglementaires et des objectifs de qualité des eaux réceptrices [a] du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

Les valeurs limites des pluies en deçà desquelles ces objectifs peuvent être garantis à tout moment [b] du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

La capacité maximale journalière de traitement de la station pour laquelle les performances d'épuration peuvent être garanties hors périodes inhabituelles, pour les différentes formes de pollutions traitées, notamment pour la demande biochimique d'oxygène en cinq jours (DBO5) [c] du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

La localisation de la station d'épuration ou du dispositif d'assainissement non collectif et du point de rejet, et les caractéristiques des eaux réceptrices des eaux usées épurées [d] du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

Le calendrier de mise en œuvre des ouvrages de traitement [e] du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

Les modalités prévues d'élimination des sous-produits issus de l'entretien du système de collecte des eaux usées et du fonctionnement de la station d'épuration ou du dispositif d'assainissement non collectif [f] du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].

Etudes de dangers :

Barrages de retenue et ouvrages assimilés :

P.J. n°16. - Une étude de dangers établie conformément à l'article R. 214-116 si l'ouvrage est de classe A ou B [3° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

<p>Une explicitation des risques pris en compte, le détail des mesures aptes à les réduire et une précision des risques résiduels une fois mises en œuvre les mesures précitées ; elle prend notamment en considération les risques liés aux crues, aux séismes, aux glissements de terrain, aux chutes de blocs et aux avalanches ainsi que les conséquences d'une rupture des ouvrages ; elle prend également en compte des événements de gravité moindre mais de probabilité plus importante tels les accidents et incidents liés à l'exploitation de l'aménagement. [I. de l'article R214-116 du code de l'environnement] ;</p>
<p>Un diagnostic exhaustif de l'état des ouvrages, réalisé conformément à une procédure adaptée à la situation des ouvrages et de la retenue dont la description est transmise au préfet au moins six mois avant la réalisation de ce diagnostic. L'étude évalue les conséquences des dégradations constatées sur la sécurité ;</p>
<p>Un résumé non technique présentant la probabilité, la cinétique et les zones d'effets des accidents potentiels ;</p>
<p>Une cartographie des zones de risques significatifs ;</p>
<p>Lorsqu'il s'agit d'une construction ou de la reconstruction d'un barrage de classe A, une démonstration de l'absence de risques pour la sécurité publique en cas de survenue d'une crue dont la probabilité d'occurrence annuelle est de 1/3 000 au cours de l'une quelconque des phases du chantier.</p>

Système d'endiguement, aménagement hydraulique :

<p>P.J. n°23. - Une étude de dangers dont le contenu est précisé à l'article R. 214-116 du code de l'environnement et portant sur la totalité des ouvrages composant le système d'endiguement ou l'aménagement hydraulique : [5° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]] :</p>
<p>Une présentation de la zone protégée sous une forme cartographique appropriée. L'étude de danger définit les crues des cours d'eau, les submersions marines et tout autre événement naturel dangereux contre lesquels le système ou l'aménagement apporte une protection. [III . de l'article R214-116 du code de l'environnement] ;</p>
<p>Lorsqu'il s'agit d'un système d'endiguement, un diagnostic approfondi de l'état des ouvrages ; l'étude de danger prend en compte le comportement des éléments naturels situés entre des tronçons de digues ou à l'extrémité d'une digue ou d'un ouvrage composant le système ;</p>
<p>La justification que les ouvrages sont adaptés à la protection annoncée et qu'il en va de même de leur entretien et de leur surveillance ;</p>
<p>L'indication des dangers encourus par les personnes en cas de crues ou submersions dépassant le niveau de protection assuré ainsi que les moyens du gestionnaire pour anticiper ces événements et, lorsque ceux-ci surviennent, alerter les autorités compétentes pour intervenir et les informer pour contribuer à l'efficacité de leur intervention ;</p>
<p>Un résumé non technique de l'étude de danger qui décrit succinctement les événements contre lesquels le système apporte une protection, précise le cas échéant les limites de cette protection et présente la cartographie de la zone protégée ;</p>
<p>Tout autre élément permettant de préciser le contenu de l'étude de danger conformément à l'arrêté du 7 avril 2017 définissant le plan de l'étude de dangers des digues organisées en système d'endiguement et des autres ouvrages conçus ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions.</p>

Installations utilisant de l'énergie hydraulique :

P.J. n°33. - Une étude de dangers dont le contenu est précisé à l'article R. 214-116 du code de l'environnement , si le projet du pétitionnaire prévoit une ou plusieurs conduites forcées dont les caractéristiques sont fixées par arrêté du ministre chargé de l'environnement au regard des risques qu'elles présentent: [5° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]]

Une explicitation des risques pris en compte, le détail des mesures aptes à les réduire et une précision des risques résiduels une fois mises en œuvre les mesures précitées ; elle prend notamment en considération les risques liés aux crues, aux séismes, aux glissements de terrain, aux chutes de blocs et aux avalanches ainsi que les conséquences d'une rupture des ouvrages ; elle prend également en compte des événements de gravité moindre mais de probabilité plus importante tels les accidents et incidents liés à l'exploitation de l'aménagement. [I. de l'article R214-116 du code de l'environnement] ;

Un diagnostic exhaustif de l'état des ouvrages, réalisé conformément à une procédure adaptée à la situation des ouvrages et de la retenue dont la description est transmise au préfet au moins six mois avant la réalisation de ce diagnostic. L'étude évalue les conséquences des dégradations constatées sur la sécurité ;

Un résumé non technique présentant la probabilité, la cinétique et les zones d'effets des accidents potentiels;

Une cartographie des zones de risques significatifs ;

Tout autre élément permettant de préciser le contenu de l'étude de danger conformément à l'arrêté ministériel définissant le contenu et le plan de l'étude de dangers des conduites forcées.

Déclaration d'intérêt général :

P.J. n°36. - Un mémoire explicatif présentant de façon détaillée [2° du I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] :

Une estimation des investissements par catégorie de travaux, d'ouvrages ou d'installations [a) du 2° du I. de l'article R214-99 du code de l'environnement] ;

Les modalités d'entretien ou d'exploitation des ouvrages, des installations ou du milieu qui doivent faire l'objet des travaux ainsi qu'une estimation des dépenses correspondantes [b) du 2° du I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;

Un calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et d'entretien des ouvrages, des installations ou du milieu qui doit faire l'objet des travaux.

	- démontre qu'a été établi un plan d'opération interne et qu'a été mis en œuvre un système de gestion de la sécurité de façon appropriée [I de l'article R.515-98 du code de l'environnement] ;
	- est accompagnée d'un résumé non technique qui comprend au moins des informations générales sur les risques liés aux accidents majeurs et sur les effets potentiels sur la santé publique et l'environnement en cas d'accident majeur [II de l'article R.515-98 du code de l'environnement] ;
	- dans le cas des installations figurant sur la liste prévue à l'article L. 515-8, le pétitionnaire doit fournir les éléments indispensables pour l'élaboration par les autorités publiques d'un plan particulier d'intervention [III de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement].

Installation IED :

	P.J. n°57. - Le contenu de l'étude d'impact portant sur les meilleures techniques disponibles <i>présentant [I de l'article R. 515-59 du code de l'environnement]</i> :
	La description des mesures prévues pour l'application des meilleures techniques disponibles prévue à l'article L. 515-28. Cette description complète la description des mesures réductrices et compensatoires mentionnées au 2° du II à l'article R. 512-8. Cette description comprend une comparaison⁸ du fonctionnement de l'installation avec :
	- les meilleures techniques disponibles décrites dans les conclusions sur les meilleures techniques disponibles mentionnées à l'article L. 515-28 et au I de l'article R. 515-62 ;
	- les meilleures techniques disponibles figurant au sein des documents de référence sur les meilleures techniques disponibles adoptés par la Commission européenne avant le 7 janvier 2013 mentionnés à l'article R. 515-64 en l'absence de conclusions sur les meilleures techniques disponibles mentionnées au I de l'article R. 515-62.
	- L'évaluation prévue à l'article R. 515-68 lorsque l'exploitant demande à bénéficier de cet article ;
	- Le rapport de base mentionné à l'article L. 515-30 lorsque l'activité implique l'utilisation, la production ou le rejet de substances ou de mélanges dangereux pertinents mentionnés à l'article 3 du règlement (CE) n° 1272/2008 du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, et un risque de contamination du sol et des eaux souterraines sur le site de l'exploitation ⁹ . Ce rapport contient les informations nécessaires pour comparer l'état de pollution du sol et des eaux souterraines avec l'état du site d'exploitation lors de la mise à l'arrêt définitif de l'installation et contient au minimum :

⁸ Cette comparaison positionne les niveaux des rejets par rapport aux niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles figurant dans les conclusions sur les MTD et les Brefs (documents de référence sur les meilleures techniques disponibles adoptés par la Commission européenne avant le 7 janvier 2013

Alinéas 6 et 7 du 1° du I de l'article R.515-59 : « Si l'exploitant souhaite que les prescriptions de l'autorisation soient fixées sur la base d'une meilleure technique disponible qui n'est décrite dans aucune des conclusions sur les meilleures techniques disponibles applicables, cette description est complétée par une proposition de meilleure technique disponible et par une justification de cette proposition en accordant une attention particulière aux critères fixés par l'arrêté du ministre chargé des installations classées prévu aux articles R. 515-62 et R. 515-63.

Lorsque l'activité ou le type de procédé de production utilisé n'est couvert par aucune des conclusions sur les meilleures techniques disponibles ou si ces conclusions ne prennent pas en considération toutes les incidences possibles de l'activité ou du procédé utilisé sur l'environnement, cette description propose une meilleure technique disponible et une justification de cette proposition en accordant une attention particulière aux critères fixés par l'arrêté du ministre chargé des installations classées prévu aux articles R. 515-62 et R. 515-63. »

⁹ Un arrêté du ministre chargé des installations classées précise les conditions d'application du présent 3° et le contenu de ce rapport

- INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

P.J. n°49. - L'étude de dangers⁷ mentionnée à l'article L. 181-25 et définie au III. de l'article D. 181-15-2 doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du code de l'environnement [III de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] :

Une explication des risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation [article L.181-25 du code de l'environnement] ;

Une analyse de risques qui prend en compte la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents potentiels selon une méthodologie qu'elle explicite [article L.181-25 du code de l'environnement] ;

Une définition et une justification des mesures propres à réduire la probabilité et les effets de ces accidents [article L.181-25 du code de l'environnement] ;

Une justification que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation [III de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement] ;

La nature et l'organisation des moyens de secours dont le pétitionnaire dispose ou dont il s'est assuré le concours en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre [III de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement] ;

Un résumé non technique explicitant la probabilité et la cinétique des accidents potentiels, ainsi qu'une cartographie agrégée par type d'effet des zones de risques significatifs [III de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement] ;

Établissement SEVESO :

Pour les installations susceptibles de créer des accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, l'étude de dangers doit [article R.515-90 du code de l'environnement] :

- justifier que l'exploitant met en œuvre les mesures de maîtrise des risques internes à l'établissement dans des conditions économiques acceptables, c'est-à-dire celles dont le coût n'est pas disproportionné par rapport aux bénéfices attendus, soit pour la sécurité globale de l'installation, soit pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 ;

- démontrer qu'une politique de prévention des accidents majeurs telle que mentionnée à l'article L. 515-33 est mise en œuvre de façon appropriée ;

Établissement SEVESO seuil haut :

Pour les installations présentant des dangers particulièrement importants pour la sécurité et la santé des populations voisines et pour l'environnement, l'étude de dangers :

⁷ Les dispositions de l'article D.181-15-2 prévoient notamment que : « Le ministre chargé des installations classées peut préciser les critères techniques et méthodologiques à prendre en compte pour l'établissement de l'étude de dangers, par arrêté pris dans les formes prévues à l'article L. 512-5.

Pour certaines catégories d'installations impliquant l'utilisation, la fabrication ou le stockage de substances dangereuses, le ministre chargé des installations classées peut préciser, par arrêté pris en application de l'article L. 512-5, le contenu de l'étude de dangers portant, notamment, sur les mesures d'organisation et de gestion propres à réduire la probabilité et les effets d'un accident majeur. »

- des informations relatives à l'utilisation actuelle et, si elles existent, aux utilisations précédentes du site ;
- des informations disponibles sur les mesures de pollution du sol et des eaux souterraines à l'époque de l'établissement du rapport ou, à défaut, de nouvelles mesures de cette pollution eu égard à l'éventualité d'une telle pollution par les substances ou mélanges mentionnés à la pièce jointe n°57.3.

Garanties financières :

P.J. n°61. - Lorsque le dossier est déposé dans le cadre d'une demande de modification substantielle en application de l'article L. 181-14, l'état de pollution de pollution des sols prévu à l'article L. 512-18 du code de l'environnement [1 ^{er} alinéa du 6° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].
Lorsque cet état de pollution des sols met en évidence une pollution présentant des dangers ou inconvénients pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques ou de nature à porter atteinte aux autres intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement, le pétitionnaire propose [6° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] :
- Soit les mesures de nature à éviter, réduire ou compenser cette pollution ainsi que le calendrier correspondant qu'il entend mettre en œuvre pour appliquer ces mesures ;
- Soit le programme des études nécessaires à la définition de telles mesures.

Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent :

P.J. n°66. - Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation prévue par les articles L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine [c) du 12° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] :
- Une notice de présentation des travaux envisagés indiquant les matériaux utilisés et les modes d'exécution des travaux ;
- Le plan de situation du projet, mentionné à l'article R. 181-13, qui précise le périmètre du site patrimonial remarquable ou des abords de monuments historiques ;
- Un plan de masse faisant apparaître les constructions, les clôtures et les éléments paysagers existants et projetés ;
- Deux documents photographiques permettant de situer le terrain respectivement dans l'environnement proche et le paysage lointain ;
- Des montages larges photographiques ou des dessins permettant d'évaluer dans de bonnes conditions les effets du projet sur le paysage en le situant notamment par rapport à son environnement immédiat et au périmètre du site patrimonial remarquable ou des abords de monuments historiques.

- DOSSIER ÉNERGIE

P.J. n°104. - Une description des caractéristiques du projet comportant notamment les éléments suivants [article D. 181-15-8 du code de l'environnement] :
- la capacité de production du projet ;
- les techniques utilisées ;
- les rendements énergétiques.

Annexe II : Renseignements à fournir dans le cadre d'une demande d'autorisation environnementale formulée par plusieurs pétitionnaires



N° 15964*01

Pour une demande d'autorisation environnementale formulée par plusieurs pétitionnaires, vous trouverez ci-dessous des cadres supplémentaires :

Identification du demandeur (remplir le 3.1.a pour un particulier, remplir le 3.1.b pour une entreprise)

3.1.a Personne physique (vous êtes un particulier) :		Madame <input type="checkbox"/>	Monsieur <input type="checkbox"/>
Nom, prénom		Date de naissance	
Lieu de naissance		Pays	
3.1.b Personne morale (vous êtes une entreprise)			
Dénomination		Raison sociale	Mairie de Chambly
N° SIRET	2160 0138 800 018	Forme juridique	
3.2 Adresse			
N° voie	Type de voie	Nom de voie	
Place de l'hôtel de Ville		Lieu-dit ou BP	
Code postal	60 230	Localité	CHAMBLY
Si le demandeur habite à l'étranger	Pays	Province/Région	
N° de téléphone		Adresse électronique	
3.3 Réfèrent en charge du dossier représentant le pétitionnaire		Madame <input type="checkbox"/>	Monsieur <input checked="" type="checkbox"/>
Cocher la case si coordonnées identiques que celles du pétitionnaire (3.1)		<input type="checkbox"/>	
Nom, prénom	Pascal VANTOMME	Raison sociale	Société d'Aménagement de l'Oise
Service		Fonction	
Adresse			
N° voie	36	Type de voie	Avenue
Salvador Allende		Lieu-dit ou BP	
Code postal	60 000	Localité	BEAUVAIS
N° de téléphone	03.44.06.27.78	Adresse électronique pvantomme@adto-sao.fr	

Identification du demandeur (remplir le 3.1.a pour un particulier, remplir le 3.1.b pour une entreprise)

3.1.a Personne physique (vous êtes un particulier) :		Madame <input type="checkbox"/>	Monsieur <input type="checkbox"/>
Nom, prénom		Date de naissance	
Lieu de naissance		Pays	
3.1.b Personne morale (vous êtes une entreprise)			
Dénomination		Raison sociale	
N° SIRET		Forme juridique	
3.2 Adresse			

Identification du demandeur (remplir le 3.1.a pour un particulier, remplir le 3.1.b pour une entreprise)

3.1.a Personne physique (vous êtes un particulier) :

Madame Monsieur

Date de naissance

Nom, prénom

Pays

Lieu de naissance

3.1.b Personne morale (vous êtes une entreprise)

Dénomination

Raison sociale

N° SIRET

Forme juridique

3.2 Adresse

N° voie

Type de voie

Nom de voie

Lieu-dit ou BP

Code postal

Localité

Province/Région

Si le demandeur habite à l'étranger Pays

N° de téléphone

Adresse électronique

3.3 Référent en charge du dossier représentant le pétitionnaire

Madame Monsieur

Cocher la case si coordonnées identiques que celles du pétitionnaire (3.1)

Nom, prénom

Raison sociale

Service

Fonction

Adresse

N° voie

Type de voie

Nom de voie

Lieu-dit ou BP

Code postal

Localité

N° de téléphone

Adresse électronique

Annexe 2 : CERFA



N° 13 616*01

DEMANDE DE DÉROGATION

POUR LA CAPTURE OU L'ENLÈVEMENT *

LA DESTRUCTION *

LA PERTURBATION INTENTIONNELLE *

DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES

* cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom :

ou Dénomination (pour les personnes morales) : Commune de Chambly

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :

Adresse : N° Rue Pl. de l'Hôtel de ville,

Commune CHAMBLY

Code postal 60230

Nature des activités : Collectivité

Qualification :

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION

Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
<i>Chiroptères en alimentation ou de passage (Myotis daubentonii, Pipistrellus pipistrellus, Pipistrellus kuhlii, Eptesicus serotinus)</i>	Quelques individus de chaque espèce	Dérangement potentiel.
<i>Passereaux nicheurs protégés des petits jardins</i> <i>Pinson des arbres (Fringilla coelebs), Rougegorge familier (Erithacus rubecula), Mésange bleue (Cyanistes caeruleus), Mésange charbonnière (Parus major) Accenteur mouchet (Prunella modularis), Troglodyte mignon (Troglodytes troglodytes), Mésange à longue queue (Aegithalos caudatus), Pic épeiche (Dendrocopos major), Fauvette à tête noire (Sylvia atricapilla), Pouillot véloce (Phylloscopus collybita), Grimpereau des jardins (Certhya brachydactyla)</i>	1 à 4 couples possible de chaque espèce	Dérangement potentiel
<i>Passereaux nicheurs protégés des haies / tourres / parcs</i> <i>Chardonneret élégant (Carduelis carduelis), Verdier d'Europe (Chloris chloris), Linotte mélodieuse (Linaria cannabina), Serin cin (Serinus serinus), Hypolaïs polyglotte (Hippolais polyglotta), Rousserolle verderolle (Acrocephalus palustris), Fauvette grisette (Sylvia communis), Fauvette des jardins (Sylvia borin), Faucon crécerelle (Falco tinnunculus).</i>	1 à 2 couples possible de chaque espèce	Dérangement potentiel
<i>Lézard des murailles - Podarcis muralis</i>	2 observés	Dérangement potentiel et destruction accidentelle Déplacement en cas de découverte fortuite
<i>Grenouille verte et rieuse (Pelophylax ridibunda, P. esculentus,</i>	1 observé	Dérangement potentiel et destruction accidentelle Déplacement en cas de découverte fortuite
<i>Hérisson d'Europe - Erinaceus europaeus</i>	potentiel	Dérangement potentiel (présence non avérée)

(1) nature des spécimens, sexe, signes particuliers

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION *

Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Inventaire de population	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude écoéthologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Etude génétique ou biométrique	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale : Projet d'aménagement sportifs et de loisirs avec mise en œuvre de mesures de restaurations de zones humides ...

Suite sur papier libre

D. QUELLES SONT LES MODALITÉS ET LES TECHNIQUES DE L'OPÉRATION
(renseigner l'une des rubriques suivantes en fonction de l'opération considérée)**D1. CAPTURE OU ENLÈVEMENT ***

Capture définitive Préciser la destination des animaux capturés : .../.....

Capture temporaire avec relâcher sur place avec relâcher différé

S'il y a lieu, préciser les conditions de conservation des animaux avant le relâcher : En cas de découverte fortuite

S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher :

Capture manuelle Capture au filet
 Capture avec époussette Pièges Préciser :

Autres moyens de capture Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores Préciser : /

Modalités de marquage des animaux (description et justification) : /

Suite sur papier libre

D2. DESTRUCTION *

Destruction des nids Préciser :

Destruction des œufs Préciser : /

Destruction des animaux Par animaux prédateurs Préciser :

Par pièges létaux Préciser : /

Par capture et euthanasie Préciser :

Par armes de chasse Préciser :

Autres moyens de destruction Préciser :

Suite sur papier libre

D3. PERTURBATION INTENTIONNELLE *

Utilisation d'animaux sauvages prédateurs Préciser :

Utilisation d'animaux domestiques Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores Préciser :

Utilisation de moyens pyrotechniques Préciser :

Utilisation d'armes de tir Préciser :

Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle Préciser :

Dérangement involontaire lié aux travaux

Suite sur papier libre

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE L'OPÉRATION *

Formation initiale en biologie animale Préciser :

Formation continue en biologie animale Préciser : /

Autre formation Préciser :

F. QUELLE EST LA PERIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION

Préciser la période : ...A partir de 2021 sur 5 ans.....

ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION

Régions administratives : Hauts de France

Départements : Oise

Cantons : Canton de Méru

Communes : Chambly

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE *

Relâcher des animaux capturés Mesures de protection réglementaires
 Renforcement des populations de l'espèce Mesures contractuelles de gestion de l'espace

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population

Abattage progressif des peupliers, en priorisant l'intervention sur les arbres dangereux. Conversion en ripisylve d'essences locales

Création de divers habitats humides. Plantation d'arbres têtards. Mise en place de refuges (lézards, chiroptères) et nichoirs (oiseaux cavernicoles)

Phasage des interventions pour réduire les impacts potentiels sur les individus

Intervention d'un chiroptérologue avant et/ou pendant les abattages. Suivi global par un écologue

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser :

Comptes rendus de l'intervention de suivi de chantier par l'écologue

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à ...Chamblly...
 le 27/10/2021
 Votre signature LE TANE . J. DAVID LAZARUS (Oise)





N° 13 614*01

DEMANDE DE DÉROGATION POUR LA DESTRUCTION, L'ALTÉRATION, OU LA DÉGRADATION DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES

Titre I du livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
définies au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom :

ou Dénomination (pour les personnes morales) :

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : Commune de Chambly

Adresse : N° Rue Pl. de l'Hôtel de ville,

Commune CHAMBLY

Code postal 60230

Nature des activités : Collectivité

Qualification :

B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOS DÉTRUITS, ALTÉRÉS OU DÉGRADÉS

ESPÈCE ANIMALE CONCERNÉE Nom scientifique Nom commun	Description (1)
Chiroptères en alimentation ou de passage (<i>Myotis daubentonii</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i> , <i>Pipistrellus kuhlii</i> , <i>Eptesicus serotinus</i>)	Destruction d'une partie de l'habitat
Passereaux nicheurs protégés des petits jardins <i>Pinson des arbres (Fringilla coelebs)</i> , <i>Rougegorge familier (Erithacus rubecula)</i> , <i>Mésange bleue (Cyanistes caeruleus)</i> , <i>Mésange charbonnière (Parus major)</i> <i>Accenteur mochet (Prunella modularis)</i> , <i>Troglodyte mignon (Troglodytes troglodytes)</i> , <i>Mésange à longue queue (Aegithalys caudatus)</i> , <i>Pic épeiche (Dendrocopos major)</i> , <i>Fauvette à tête noire (Sylvia atricapilla)</i> , <i>Pouillot véloce (Phylloscopus collybita)</i> , <i>Grimpeur des jardins (Certhia brachydactyla)</i>	Destruction d'une partie de l'habitat
Passereaux nicheurs protégés des haies / fourrés / parcs <i>Chardonneret élégant (Carduelis carduelis)</i> , <i>Verdier d'Europe (Chloris chloris)</i> , <i>Linotte mélodieuse (Linaria cannabina)</i> , <i>Serin cini (Serinus serinus)</i> , <i>Hypolaïs polyglotte (Hippolais polyglotta)</i> , <i>Rousserolle verderolle (Acrocephalus palustris)</i> , <i>Fauvette grisette (Sylvia communis)</i> , <i>Fauvette des jardins (Sylvia borin)</i> , <i>Faucon crécerelle (Falco tinnunculus)</i> .	Destruction d'une partie de l'habitat
Grenouille verte et rieuse (<i>Pelophylax ridibunda</i> , <i>P. esculentus</i> ,	Destruction d'une partie de l'habitat
Lézard des murailles - <i>Podarcis muralis</i>	Destruction d'une partie de l'habitat
Hérisson d'Europe - <i>Erinaceus europaeus</i>	Destruction d'une partie de l'habitat potentiel

(1) préciser les éléments physiques et biologiques des sites de reproduction et aires de repos auxquels il est porté atteinte

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION *

- | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Protection de la faune ou de la flore | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages aux forêts | <input type="checkbox"/> |
| Sauvetage de spécimens | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages aux eaux | <input type="checkbox"/> |
| Conservation des habitats | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages à la propriété | <input type="checkbox"/> |
| Etude écologique | <input type="checkbox"/> | Protection de la santé publique | <input type="checkbox"/> |
| Etude scientifique autre | <input type="checkbox"/> | Protection de la sécurité publique | <input type="checkbox"/> |
| Prévention de dommages à l'élevage | <input type="checkbox"/> | Motif d'intérêt public majeur | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Prévention de dommages aux pêcheries | <input type="checkbox"/> | Détention en petites quantités | <input type="checkbox"/> |
| Prévention de dommages aux cultures | <input type="checkbox"/> | Autres | <input type="checkbox"/> |

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale : Projet d'aménagement sportifs et de loisirs avec mise en œuvre de mesures de restaurations de zones humides

.....
.....
.....
.....
.....

Suite sur papier libre

D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITÉS DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION *

Destruction Préciser : Destruction de friches et d'alignements de peupliers

Altération Préciser :

Dégradation Préciser :

Suite sur papier libre

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPÉRATIONS *

Formation initiale en biologie animale Préciser : Encadrement des travaux par un ingénieur-écologue

Formation continue en biologie animale Préciser :

Autre formation Préciser :

A partir de 2021 sur 5 ans

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Préciser la période :
ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Régions administratives : Hauts de France
Départements : Oise
Cantons : Canton de Méru
Communes : Chambly

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE *

Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos

Mesures de protection réglementaires

Mesures contractuelles de gestion de l'espace

Renforcement des populations de l'espèce

Autres mesures Préciser :

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée :

Abattage progressif des peupliers, en priorisant l'intervention sur les arbres dangereux
Conversion en ripisylve d'essences locales
Création de divers habitats humides
Plantation d'arbres têtards
Mise en place de refuges (lézards, chiroptères) et nichoirs (oiseaux cavernicoles)
Phasage des interventions pour réduire les impacts potentiels sur les individus
Intervention d'un chiroptérologue avant et/ou pendant les abattages. Suivi global par un écologue

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser :
Comptes rendus de l'intervention de suivi de chantier par l'écologue

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à ..Chambly..
le27/10/2021.....
Votre signature LE MAIRE



Annexe au CERFA : Espèces concernées par la demande, et effectifs impactés (au moins pour partie)

Espèces concernées	Population avant projet
Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	2 observés
Grenouilles rieuse et verte (<i>Pelophylax ridibundus</i> & <i>P. esculentus</i>)	1 observé
Hérisson d'Europe (<i>Erinaceus europaeus</i>)	Potentiel
Chiroptères	Quelques individus de 4 espèces différentes (<i>Myotis daubentonii</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i> , <i>Pipistrellus kuhlii</i> , <i>Eptesicus serotinus</i>)
Passereaux nicheurs protégés des petits jardins	Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>) : 3-4 couples Rougegorge familier (<i>Eriothacus rubecula</i>) : 3-4 couples Mésange bleue (<i>Cyanistes caeruleus</i>) : 1 couple Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>) : 3-4 couples Accenteur mouchet (<i>Prunella modularis</i>) : 3-4 couples Troglodyte mignon (<i>Troglodytes troglodytes</i>) : 4-5 couples Mésange à longue queue (<i>Aegithalos caudatus</i>) : 1 couple Pic épeiche (<i>Dendrocoptes major</i>) : 1 couple Fauvette à tête noire (<i>Sylvia atricapilla</i>) : 2 couples Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i>) : 3-4 couples Grimpereau des jardins (<i>Certhya brachydactyla</i>) : 1 couple
Passereaux nicheurs protégés des haies / fourrés / parcs	Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>) : 1 couple Verdier d'Europe (<i>Chloris chloris</i>) : 1 couple Linotte mélodieuse (<i>Linaria cannabina</i>) : 1-2 couples Serin cini (<i>Serinus serinus</i>) Hypolaïs polyglotte (<i>Hippolais polyglotta</i>) : 4 couples Rousserolle verderolle (<i>Acrocephalus palustris</i>) : 1 couple Fauvette grisette (<i>Sylvia communis</i>) : 2 couples Fauvette des jardins (<i>Sylvia borin</i>) : 1 couple Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>) : 1 individu en chasse



CHAMBLY (60)

Dossier de demande de dérogation au titre de l'article L.411-2 du Code de l'environnement
PROJET d'extension du stade de football Walter Luiz

OCTOBRE 2021

chambly
ma ville FRANCE

adto - sao

 **Alfa**
ENVIRONNEMENT

📍 4 bis, rue de Verdun
62360 La Capelle-les-Boulogne
☎ 03 21 30 53 01
📠 03 21 30 53 02
✉ alfa@alfa-environnement.fr

Coordination de la mission : Pascal DESFOSSEZ

Prospections : Yannick CHER - Alexis ROUSSEL - Amandine DUFOUR

Rédaction : Yannick CHER

Avec la collaboration et la relecture de : Pascal DESFOSSEZ

Réalisation des cartes : Alexandra SPODAR - Alexis ROUSSEL

AMIENS (80)

Dossier de demande de
dérogation au titre de l'article
L.411-2 du Code de
l'environnement

**PROJET d'extension du stade
de football Walter Luizi**

OCTOBRE 2021



4 bis, rue de Verdun
62360 La Capelle-les-Boulogne

03 21 30 53 01

03 21 30 53 02

alfa@alfa-environnement.fr

SOMMAIRE

I.	INTRODUCTION ET CADRE REGLEMENTAIRE	4
II.	ESPECES CONCERNEES PAR LA DEMANDE DE DEROGATION	9
III.	LE DEMANDEUR, LE PROJET ET SA JUSTIFICATION	10
A.	LE DEMANDEUR	10
B.	LE PROJET	11
C.	JUSTIFICATION DE L'ABSENCE D'ALTERNATIVE PLUS SATISFAISANTE	13
1.	<u>Justification de l'intérêt public majeur du projet.....</u>	<u>13</u>
2.	<u>Analyse des variantes et sélection de la variante la moins impactante du point de vue environnemental</u>	<u>19</u>
3.	<u>Maintien en bon état de conservation des espèces</u>	<u>24</u>
IV.	CONTEXTE ECOLOGIQUE DU PROJET	25
A.	PERIMETRES D'INVENTAIRES ET DE PROTECTION EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT	25
1.	<u>Au sein des périmètres d'étude</u>	<u>25</u>
2.	<u>A proximité du périmètre d'étude global</u>	<u>25</u>
B.	DESCRIPTION DU SITE ET PATRIMOINE NATUREL SUR LE PERIMETRE DES PARCELLES ET DE LEURS ABORDS	28
1.	<u>Description des habitats naturels et semi-naturels</u>	<u>28</u>
2.	<u>Intérêt floristique</u>	<u>33</u>
3.	<u>Intérêt faunistique</u>	<u>43</u>
4.	<u>La place du site dans le réseau d'espaces naturels.....</u>	<u>50</u>
5.	<u>Analyse patrimoniale et fonctionnelle</u>	<u>51</u>
V.	IMPACTS DU PROJET SUR LA BIODIVERSITE AVANT MESURES D'EVITEMENT ET REDUCTION	54
VI.	MESURES D'EVITEMENT DES EFFETS	57
VII.	MESURES DE REDUCTION DES EFFETS	58
VIII.	BILAN DES IMPACTS RESIDUELS ESTIMES APRES MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION.	78
IX.	PRESENTATION DES ESPECES CONCERNEES PAR LA DEMANDE DE DEROGATION	79
X.	MESURES COMPENSATOIRES	92
XI.	ANALYSE DES EFFETS RESIDUELS	100
XII.	CONCLUSIONS	101
XIII.	RESUME NON TECHNIQUE	103
	ANNEXES	106

I. INTRODUCTION ET CADRE RÉGLEMENTAIRE

Le présent dossier porte sur le projet d'extension du stade de football Walter Luiz, à Chambly.

Le projet se situe sur la commune de Chambly. La zone d'étude intègre la zone de projet et les zones de compensation.

Une expertise écologique intégrant une phase bibliographique, des relevés de terrain sur un cycle long (mars 2021 à octobre 2021), l'analyse du patrimoine naturel et de la fonctionnalité écologique et une analyse ERC dans le cadre du dépôt de l'étude d'impact.

Cette analyse a mis en évidence des espèces protégées (oiseaux, chiroptères, lézard des murailles) affectées par le projet, en particulier par les travaux de mises en œuvre des mesures compensatoires. Si ces mesures seront *in fine* favorables aux différentes espèces, un état transitoire des habitats réduira vraisemblablement leur présence ou les poussera à exploiter d'autres habitats proches. En ce sens, une demande de dérogation à la destruction d'individus ou d'habitats d'espèces protégées est déposée.

Les inventaires de terrain, menés sur un cycle annuel, ne visent pas une réelle exhaustivité mais visent à évaluer la sensibilité des milieux. Notons toutefois que la large période et l'effort de prospections permettent une très bonne connaissance du patrimoine naturel des secteurs d'étude. La description des habitats naturels et semi-naturels permet en outre de cerner l'intérêt écologique potentiel de la zone d'étude.

Les relevés de faune (oiseaux, amphibiens, chiroptères, insectes indicateurs) et de la flore supérieure réalisés permettent d'appréhender ces groupes et de mettre en évidence à la fois la diversité de ces groupes sur le secteur d'étude et la présence éventuelle d'espèces patrimoniales et/ou protégées.

Ont donc été étudiés au travers des inventaires de terrain :

- les habitats naturels, qu'il est indispensable de cerner afin de dégager les habitats favorables et cibler les zones de prospections prioritaires en fonction des espèces et de leurs exigences écologiques,
- la flore, pour repérer la plupart des espèces, à l'exception des espèces à éclipse (espèces sans floraison annuelle systématique) qui auraient pu ne pas s'exprimer sur la période,
- l'avifaune (espèces nicheuses, sédentaires et de passage),
- les insectes : orthoptères, odonates, papillons de jour,
- les reptiles et les amphibiens,
- les chiroptères.

Le dossier présenté ici porte sur la destruction d'habitats d'hibernation et / ou de reproduction pour les chiroptères, oiseaux, reptiles et amphibiens. Le dossier intègre la destruction accidentelle (bien que peu probable au vu des mesures mises en œuvre) d'individus notamment pour les reptiles et amphibiens.

L'étude globale porte sur la périphérie du stade de football Albert Luiz à Chambly. Les terrains périphériques comprennent des espaces cultivés, des espaces verts, des espaces qui ont fait l'objet de nouveaux aménagements (démarrage du chantier de l'extension). Il comprend également des espaces prairiaux, des alignements de peupliers (notamment en bord de cours d'eau) et d'anciens champs en friches qui ont vocation à servir de

mesures de compensations au titre des zones humides mais aussi être restaurer de manière à y créer des habitats favorables aux espèces protégées impactées.

Carte 1 : Localisation de la zone d'étude sur fond IGN (MAGEO d'après Geoportail , 2021)



Extension du stade de football Walter Luzy - Demande d'autorisation environnementale

Carte 2 : Zone d'étude sur photographie aérienne (Alfa-Environnement, 2020 - Vue aérienne)



 Site d'étude



Réalisation : ALFA Environnement, 2021
Orthophotographie : Google satellite



L'article L.411-1 du Code de l'environnement, modifié par la Loi n°2016-1087 du 8 août 2016 - art.149 (V), précise que :

« I. - Lorsqu'un intérêt scientifique particulier, le rôle essentiel dans l'écosystème ou les nécessités de la préservation du patrimoine naturel justifient la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats, sont interdits :

1° La destruction ou l'enlèvement des oeufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;

2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;

3° La destruction, l'altération ou la dégradation de ces habitats naturels ou de ces habitats d'espèces ;

4° La destruction, l'altération ou la dégradation des sites d'intérêt géologique, notamment les cavités souterraines naturelles ou artificielles, ainsi que le prélèvement, la destruction ou la dégradation de fossiles, minéraux et concrétions présents sur ces sites. »

Les espèces concernées par ces interdictions sont fixées par des listes nationales, prises par arrêtés conjoints du ministre chargé de la protection de la nature et du ministre chargé de l'agriculture, soit, lorsqu'il s'agit d'espèces marines, du ministre chargé des pêches maritimes (article R.411-1 du Code de l'environnement, modifié par Décret n°2017-595 du 21 avril 2017 - art.3), et éventuellement complétées par des listes régionales.

Ces arrêtés interministériels précisent la nature des interdictions mentionnées aux articles L.411-1 et L.411-3, modifiés par la Loi n°2016-1087 du 8 août 2016 - art.149 (V), qui sont applicables, la durée de ces interdictions, les parties du territoire et les périodes de l'année où elles s'appliquent.

A ce titre, les arrêtés suivants ont été adoptés :

- Pour la flore :

- au niveau national : Arrêté du 23 mai 2013 portant modification de l'Arrêté du 20 janvier 1982 (modifié) relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire ;

- au niveau régional : Arrêté du 17 août 1989 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Picardie complétant la liste nationale.

- Pour les insectes, au niveau national uniquement : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

- Pour les amphibiens et reptiles, au niveau national uniquement : Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire

- Pour les oiseaux, au niveau national uniquement : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire

- Pour les mammifères terrestres (dont chauves-souris), au niveau national uniquement : Arrêté du 15 septembre 2012 modifiant l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Il existe néanmoins des dérogations, articles R.411-6 (modifié par Décret n°2017-81 du 26 janvier 2017 - art.5) et suivants du Code de l'environnement, prévues notamment au 4°c) de l'Article L.411-2 du Code de l'Environnement, modifié par la Loi n°2016-1087 du 8 août 2016 - art.105 (V) :

« Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement » ;

dans la mesure où :

- il n'existe pas d'autre solution plus satisfaisante (localisation, variantes, mesures d'évitement et de réduction, méthodes ou périodes d'interventions...) ;

- la dérogation ne nuit pas au maintien de l'état de conservation favorable de l'espèce dans son aire de répartition naturelle. (4°-Article L.411-2 du Code de l'Environnement, modifié par la Loi n°2016-1087 du 8 août 2016 - art.105 (V)).

La présente demande fait donc suite à l'expertise faune flore réalisée en 2021 dont les principaux éléments sont repris à la suite du dossier, elle-même réalisée dans le cadre d'une analyse environnementale pour l'aménagement global de l'emprise.

II. ESPÈCES CONCERNÉES PAR LA DEMANDE DE DÉROGATION

Dans le cadre de la demande de dérogation sont concernées par la demande de dérogation :

-
- Lézard des murailles
- Linotte mélodieuse
- Serin cini
- Passereaux des jardins, haies, bandes boisées et fourrés (Mésange charbonnière, Pouillot véloce, Fauvette à tête noire, Accenteur mouchet...)
- Passereaux des friches (Mésange charbonnière, Pouillot véloce, Fauvette à tête noire, Accenteur mouchet...)
- Chiroptères (Pipistrelle commune, de Kuhl, Murin de Daubenton et Sérotine commune)

III. LE DEMANDEUR, LE PROJET ET SA JUSTIFICATION

A. LE DEMANDEUR

Nom du pétitionnaire : Commune de Chambly

Forme juridique : Collectivités

Adresse :

Pl. de l'Hôtel de ville,
60230 Chambly.

Dossier suivi par : Amélie Brassier : amelie.brassier@ville-chambly.fr
Et Pascal VANTOMME : pvantomme@adto-sao.fr

B. LE PROJET

La présente demande s'inscrit dans le cadre d'un projet d'extension du stade .

La programmation du projet a été étudiée de manière globale sur un périmètre global d'environ 7.82 ha.

Pour l'extension et la modernisation du stade, un permis d'aménager a été délivré en décembre 2018 , puis déclinée au travers de 5 permis de construire délivrés entre août 2018 et janvier 2021:

Le projet se compose des aménagements suivants:

- La création d'un terrain d'honneur en gazon hybride de niveau 2 F.F.F et de son éclairage sportif;
- La création de trois tribunes dont une tribune d'honneur pour un total de 4 404 places, et toutes les autres entités nécessaires au fonctionnement du club (espaces administratifs, vestiaires, loges, espaces réception...);
- L'aménagement de l'accès au stade ainsi que la création de deux parcs de stationnement répondants au seuil minimum attendu pour l'homologation de niveau 2 ;
 - En rive droite: 651 places pour les spectateurs et bus visiteurs. Ce parking pourra également servir aux promeneurs, aux visiteurs de la ferme pédagogique, ainsi que pour les entreprises de la ZAE et la Halle sportive.
 - En rive gauche: 96 places pour les VIP et officiels.
- La création d'un terrain de foot à 8 en gazon hybride,
- La création d'une nouvelle passerelle au-dessus de l'Esches en complément de la passerelle existante,
- La création d'un réseau de noues et de plusieurs bassins de rétention pour la gestion des eaux pluviales du site.

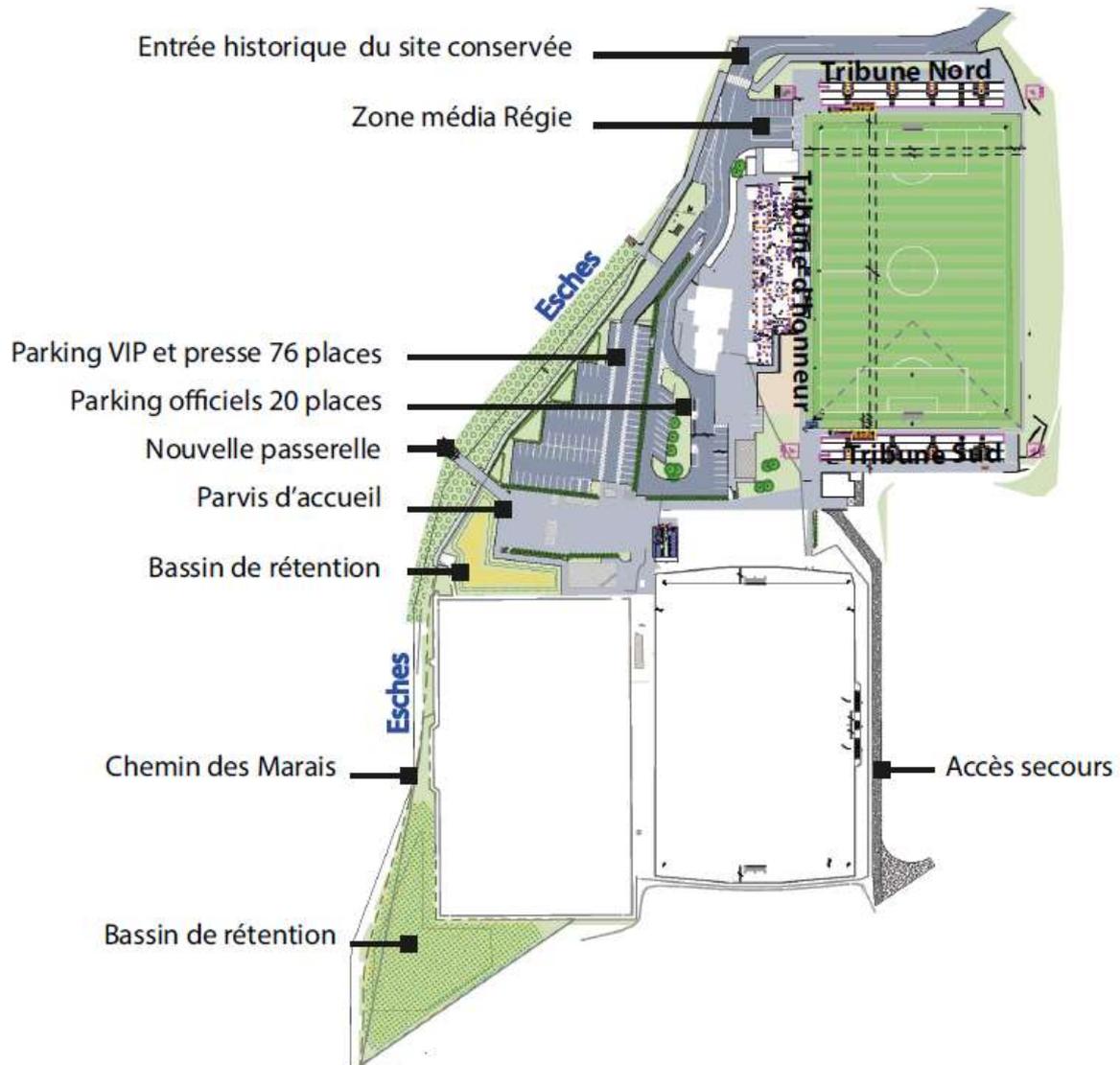
Sur le chemin des Marais, cheminement public préexistant et indépendant du projet, ont été réalisés un revêtement et un éclairage.

La programmation de la ferme pédagogique n'est pas définie avec précision à ce jour. Elle comprendra certainement, a minima, un local d'accueil, et des installations intérieures et extérieures pour l'hébergement des animaux.

Cette ferme sera ouverte au public et proposera des animations aux jeunes publics.

Plan masse du projet - Rive gauche

Fond de plan: plan masse- 30 septembre 2021 - SODEREF



C. JUSTIFICATION DE L'ABSENCE D'ALTERNATIVE PLUS SATISFAISANTE

1. Justification de l'intérêt public majeur du projet

En s'appuyant sur la définition de la « raison impérative d'intérêt public majeur » posée par la Directive 92/43/CE, il apparaît que peuvent être considérés comme d'intérêt public majeur, des projets :

- promus par des organismes privés ou publics ;
- dans le cadre de la réalisation d'activités de nature économique ou sociale visant à accomplir des obligations spécifiques de service public.

Contexte

La ville de Chambly, commune dynamique et attractive d'un peu plus de 10 000 habitants, porte un engagement fort dans son tissu associatif riche de 81 associations dont plus d'un quart sont représentées par les associations sportives, soit près de 3 700 licenciés, dont ceux du Football Club de Chambly.

En 2016, avec ses 40 équipements et ses 29 disciplines, Chambly a été élue ville la plus sportive de Picardie. Elle est régulièrement saluée et reconnue, tant localement que régionalement ou nationalement pour son engagement dans la promotion du sport pour tous et du sport de haut niveau.

Les associations et clubs sportifs Chamblysiens accueillent un nombre conséquent de licenciés venus des territoires du sud de l'Oise, ce qui en fait un pôle sportif structurant du Sud de l'Oise.

La commune de Chambly favorise la diversité sportive avec plus de 29 disciplines représentées. Elle s'est engagée dans une vision globale sportive qui allie le souci du développement de la pratique sportive et du sport santé à la pratique compétitive, notamment de haut niveau.

Le projet sportif de Chambly permet un parcours tout au long de la vie qui va de la crèche (apprentissage de la motricité par des animateurs sportifs) jusqu'aux aînés (parcours sportif pour travailler la motricité ou pratiques tel le badminton dans les résidences autonomes) en passant par le sport scolaire ; en accueil de loisir ; en clubs etc... Une classe sport a été mise en place en 2016 avec le collège de Chambly qui permet aux élèves détectés de pratiquer plus facilement leur sport (football ; badminton ; handball).

La très forte activité sportive des écoles et clubs de la ville entraîne ainsi une sur-occupation de tous ses équipements sportifs.

La pratique à haut niveau du football et du badminton, avec des équipes qui collectionnent les performances sur les plans national et international, s'inscrit pleinement dans le cadre du rayonnement de l'Oise et de la Région des Hauts-de-France, et encourage les élus à développer les infrastructures afin que celles-ci puissent répondre aux besoins des clubs sportifs et permettre un meilleur accueil des publics.

Afin de répondre à la demande croissante de la population en matière d'équipements sportifs, et d'augmenter la capacité d'accueil de ses équipements municipaux, déjà saturés ou sous-dimensionnés, rendue nécessaire par l'augmentation de la population chamblysienne (accroissement de 4,5 % au cours des 5 dernières années) mais aussi du Sud de l'Oise, la ville a confirmé son engagement, dans le cadre de la révision du PLU approuvé en novembre 2020, pour renforcer encore cette offre sur l'ensemble de son territoire.

Dans cette optique, la vocation sportive et récréative de la ville a été réaffirmée, et en particulier du Hameau Mesnil-Saint-Martin, lieu d'implantation historique du club de football FC Chambly-Oise dans le stade des Marais.

L'objectif poursuivi est de conforter la dimension sportive reconnue de la ville, notamment à travers un véritable pôle sportif structurant au sud de l'Oise, regroupant plusieurs équipements sportifs, afin d'en permettre la mutualisation pour diverses pratiques à la fois sportives et de loisirs.

Chambly dispose en effet de nombreux atouts permettant d'optimiser l'exploitation de ses équipements, à savoir : une excellente desserte, un bassin de population important et en forte croissance à la frontière de deux Régions (zone de chalandise de 200 000 habitants), un marché local dynamique, et des infrastructures hôtelières limitrophes.

Avec pour objectif de proposer aux licenciés du FFC des aménagements à la hauteur de ses besoins et de ses évolutions, Chambly améliore régulièrement les installations sportives créées en 1989. Ce club, en effet, depuis sa création, a écrit une page historique et unique du football français en montant régulièrement de la plus petite division existante jusque la Ligue 2 professionnelle, en seulement 30 ans.

Très vite, les infrastructures existantes ont montré leurs limites, tant en termes de capacités qu'accueil des nombreux licenciés qu'en termes d'homologation des terrains à chaque nouvelle montée.

Ainsi, en 2011, le stade a été doté de nouveaux vestiaires, d'un terrain de football synthétique, d'une tribune de 470 places ainsi que d'un parking d'environ 80 places.

Dès 2013, la poursuite des performances du club d'une part et le nombre toujours croissant de licenciés engagés dans toutes les catégories, ont requis une évolution conséquente des infrastructures permettant d'accueillir le FC Chambly-Oise.

Suite à la montée en National en 2014 de l'équipe première, il a été nécessaire de mettre en conformité le terrain d'honneur qui a cependant du bénéficier d'une dérogation provisoire, seuls quelques aménagements ne modifiant pas l'implantation du stade étant possibles. De plus, l'engouement local suscité par cette montée, a entraîné l'arrivée de très nombreux licenciés dont le total a dépassé les 750, en faisant alors le 1^{er} club de Picardie. La sur-occupation du terrain d'honneur et de celui synthétique ainsi que l'insuffisance de vestiaires et autres infrastructures, ont obligé le club par la suite à réduire son nombre de licenciés et freiner son projet de développement et d'école de formation. Le déroulement des compétitions en National ou en Coupe de France a montré, quant à lui, toutes les limites des infrastructures mais aussi les dangers liés notamment aux problèmes d'accès au stade via une petite route très étroite, partagée avec les camions d'une activité industrielle et d'autres part, au stationnement totalement insuffisant qui amenait des centaines de véhicules à se stationner sur une toute départementale adjacente, au mépris de toute sécurité. Au demeurant, le stationnement en partie anarchique et l'étroitesse de la seule voie d'accès étaient un obstacle au bon déroulement des secours, comme cela a dû être déploré lors d'un accident grave d'un joueur, heureusement sans conséquence vitale. La nécessité d'avoir alors des accès et stationnements sécurisés au stade des Marais a été reconnue par toutes les autorités.

Les nouveaux travaux, démarrés en 2018 et restant à achever, ont pour objectif de :

- **Répondre aux besoins du Football Club de Chambly** qui compte aujourd'hui environ 700 licenciés répartis en une quarantaine d'équipes. L'équipe première a connu une succession de promotions permettant d'être en seconde division de 2019 à 2021. Toutefois en l'absence d'enceinte homologuée par la Fédération Française de Football, les matchs ont dû être joués de façon dérogatoire au stade de Pierre-

Brisson de Beauvais. Cette dérogation ne pouvait excéder 2 ans. Après deux saisons à ce niveau, le club est retombé au niveau national, en raison notamment de l'impact du manque d'équipement performant. L'objectif d'une remontée à court terme en ligue 2 est toutefois poursuivi et le projet sportif du club bénéficie toujours du plein soutien des différentes collectivités (Ville ; Département ; Région).

- **Améliorer le fonctionnement du club** par la création des conditions d'accueil et d'apprentissage convenables pour les sportifs de tout niveau, et d'optimiser les conditions de travail pour le personnel encadrant ;
- **Améliorer la sécurité :**
 - Séparer les flux d'accès au stade par la création d'un nouvel accès par l'ouest, via la traversée de la zone d'activité voisine, pour le public et les équipes adverses. Et conserver l'accès historique à l'est pour les seuls VIP et les officiels.
 - Orienter les spectateurs vers un parking de 651 places afin de répondre au manque de stationnement lors des matchs qui occasionnait ces dernières années du stationnement sauvage et dangereux à l'entrée du hameau du Mesnil-Saint-Martin et de répondre aux critères d'accueil de la F.F.F.
 - Améliorer l'accès au stade pour les piétons et cyclistes venant du centre-ville, par le chemin des Marais ou par la ZAE des Pointes récemment connectée (aménagement du trottoir le long de la RD 105).
 - Mutualiser l'accessibilité, notamment par le transport à la demande, avec la ZAE des Pointes.

Par ailleurs, soucieuse et attentive au développement durable de sa ville, Chambly s'est engagée à recomposer et préserver la trame verte et bleue, à mieux l'intégrer dans le paysage urbain, et à valoriser les entités paysagères et le cadre de vie.

Cette valorisation s'est traduite notamment par l'acquisition en 2018 de parcelles qui étaient fermées au public, afin de disposer d'emprise suffisantes pour réaménager correctement le «chemin des Marais». Il s'agissait de créer, entre Belle-Eglise et le centre-ville de Chambly, un itinéraire doux continu, sécurisé, et agrémenté d'équipements de loisirs.

Ce chemin d'une longueur d'environ 1.5 km, accessible à tous, bénéficie aujourd'hui de deux aires de pique-niques, de bancs et d'aménagements pour les pêcheurs en plein cœur de la nature. Ils ont été concertés, notamment avec l'association locale de pêche qui fait vivre et entretien régulièrement les cours d'eau du secteur.

Les aménagements au droit du stade (amélioration du revêtement et éclairage) ont été laissés en attente des travaux liés à cet équipement.

A l'occasion des travaux d'aménagement du stade, il est intégré un régime de compensation en matière de « zones humides ».

Des zones humides ont en effet été mises en évidence dans les espaces cultivés. Ces zones humides impactées par le projet seront compensées par des restaurations de zones humides.

Les zones humides identifiées étaient pour l'une un champ exploité en monoculture avec utilisation de produit phytosanitaires et pour la seconde un espace de prairie gérée intensivement entourée de peupliers, notamment plantés sur un merlon le long de l'Esches. La restauration de ces zones humides se fera avec notamment la suppression des peupliers et du merlon. Ces deux opérations menées en compensation au projet restent néanmoins des mesures d'intérêt écologiques dont l'intérêt public existe également en

permettant de convertir l'alignement de peupliers 'essences exotiques dont les effets sont négatifs sur la qualité des eaux, la biodiversité et les zones humides, en ripisylve « naturelle », et à restaurer la fonctionnalité hydrauliques des zones humides par la suppression des merlons en restaurant le rôle du site de compensation en termes d'expansion de crue potentielle (intérêt à la fois liée à la sécurité et à la biodiversité).

Enfin, le projet de développement d'une ferme pédagogique est engagé entre la ville et une association et a donné lieu à une première phase test au printemps 2021 : une zone de biodiversité de 5400 m² a été aménagée dans un parc de la ville.

Dans cette zone, une dizaine de ruches a été installée pour participer à la sauvegarde des insectes pollinisateurs. Par ailleurs, cet espace de prairie arboré est entretenu par des chèvres et des moutons y vivant à l'année. Les membres de l'association se charge du suivi et de l'entretien de cette zone de biodiversité.

Les animaux sont présentés dans les écoles de la ville ou lors de manifestations municipales afin de proposer des activités de découverte de la nature et de sensibiliser différents publics à l'intérêt de la protection de l'environnement.

L'objectif aujourd'hui est de créer une structure d'accueil pérenne, qui pourrait donc être implantée près du stade, afin de bénéficier d'une mutualisation de certaines installations et par conséquent limiter la consommation d'espaces.

Le projet d'extension du stade Walter Luizi répond ainsi à plusieurs raisons relevant de l'intérêt public :

1^{ère} raison impérative de l'extension du stade Walter Luizi : le désenclavement géographique et une meilleure organisation de l'espace.

Depuis sa création en 1989, autour de la construction d'un terrain, d'une demi-aire d'entraînement et de vestiaires non homologués, le stade des Marais, situé à distance de la ville ne dispose que d'une seule voie d'accès étroite et partagée avec une activité industrielle (Moulins Deligne).

Ce désenclavement est le premier axe permettant d'améliorer la situation de cet équipement pour supprimer l'éloignement et l'accessibilité restreinte de cet équipement tout répondant aux normes de sécurité et d'accès secours. Le stade historique des Marais souffrait déjà fortement de ces problèmes d'accès inadaptés, source de nombreux petits accidents de circulation, notamment avec les piétons, en raison de l'absence de trottoirs. Dès lors, son maintien en stade homologué National ou son développement en stade de Ligue 2, accueillant 4 400 spectateurs, sont incompatibles avec le fait qu'il puisse ne disposer que d'une seule voie d'accès aujourd'hui en « cul de sac ».

Le redéploiement spatial du stade, notamment sur sa façade ouest pour son accessibilité principale, a été conçu sur la base d'un désenclavement dimensionné et optimisé à partir de l'existant et différenciant les flux :

- accès historique pour les joueurs et les officiels, ainsi que la presse, au nord,
- accès, via la ZA des Pointes, pour les spectateurs, à l'ouest,
- accès différencié via la ZA des Pointes, avec un parking dédiés, pour les bus de supporters visiteurs,
- accès/sortie dédiée aux services de secours, à l'est
- accès principal « modes doux » le long de la rivière depuis la ville, au nord ou via la ZA des Pointes.

Ainsi, les accès de désenclavement sont indissociables du projet de réorganisation spatiale et fonctionnelle du stade et de modernisation de ses équipements.

2^{ème} raison impérative de l'extension du stade Walter Luizi : la sécurité publique

On pouvait constater à chaque match d'importance un manque de stationnement qui occasionnait ces dernières années du stationnement sauvage et dangereux à l'entrée du hameau du Mesnil-Saint-Martin, en accotement de la RD et avec des mouvements de véhicules et traversées de piétons non maîtrisées.

Le football français a connu par le passé des drames que la FFF ne souhaite pas voir se reproduire. Les exigences ont été ainsi renforcées aussi bien en matière d'infrastructures que de superstructures ou bien d'accessibilité.

En particulier, les conditions limitées à une seule et unique entrée d'un stade dans un contexte de stationnement anarchique sont de nature à entraver l'intervention des forces de secours et de l'ordre.

3^{ème} raison impérative de l'extension du stade Walter Luizi : sauvegarder et développer l'emploi

Le club de football de Chambly est devenu au travers de sa progression, un employeur significatif du bassin d'emplois puisqu'il comptait une centaine d'employés lors de son accession en ligue 2.

Outre le bénéfice sur l'aspect sportif, la création des nouvelles infrastructures et superstructures permet d'inscrire le club professionnel dans une dynamique de préservation et de développement d'emplois directs et indirects.

L'installation de la ferme pédagogique sur le site ouvre également sur la perspective de création d'emplois.

4^{ème} raison impérative de l'extension du stade Walter Luizi : un lieu de sociabilité de 1^{er} plan au cœur du territoire

En drainant 700 licenciés et des promeneurs, le stade de Chambly constitue en lui-même un pôle de sociabilité aux portes de la ville et de Belle-Eglise.

Si sa vocation sportive et récréative, confortée par la création de nouveaux équipements sportifs, poursuit un objectif de diversification et de développement du « sport pour tous » et du « sport santé », il favorisera les rencontres et les échanges sociaux au travers du chemin des marais, de la future ferme pédagogique et de la découverte des zones renaturées par les opérations de compensation écologique.

En conclusion, au vu :

- ✓ de la configuration obsolète du stade de Chambly,
- ✓ des besoins du club de Chambly et de ses 700 licenciés, en nouvelles infrastructures et superstructures sans lesquelles son existence serait compromise,
- ✓ de la proximité renforcée entre le stade et la ville,
- ✓ du soutien des partenaires (Etat, Département de l'Oise, Région Hauts-de-France) à un équipement à même de pouvoir accueillir des compétitions de niveau régional, national et international, et de renforcer le rayonnement du territoire chamblysiens,

- ✓ des raisons impératives d'ordre urbain, social, économique, de sécurité publique et de mobilités, et de l'intérêt et des bénéfices sur le long terme en la matière,
- ✓ des impacts environnementaux ayant fait l'objet de mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement définies et permettant un bénéfice sur le plan environnemental.

Ce projet s'intègre manifestement dans une vraie dynamique de développement structuré d'un équipement et d'un club en pleine expansion, et revêt à ce titre un caractère d'intérêt public majeur.

2. Analyse des variantes et sélection de la variante la moins impactante du point de vue environnemental

Consciente de la nécessité de proposer aux licenciés du Football Club de Chambly des aménagements à la hauteur de ses besoins et de ses évolutions, la ville de Chambly a engagé l'extension et la modernisation de son stade qui ne répondaient plus aux différents besoins de fonctionnement du club et aux normes d'un club de ce niveau.

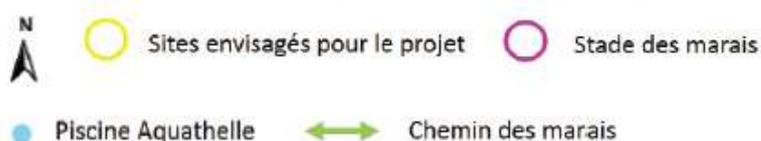
Le projet vise également à répondre à une problématique de sécurité. Le parc de stationnement, insuffisant pour répondre à l'affluence du public lors des matchs, était source de stationnement sauvages et dangereux jusqu'à l'entrée du hameau du Mesnil-Saint-Martin et la RD adjacente.

Choix du site d'implantation

Fin 2013, une réflexion a été engagée pour déterminer le lieu d'implantation d'un nouveau stade destiné à l'équipe première aux portes de la Nationale fin 2013 (montée en mai 2014) puis dans la perspective d'une poursuite des montées, aux matchs de ligue 2, parmi trois sites potentiels identifiés sur la commune de Chambly :

- Site 1 : terrain entre la gare et la RD1001 ;
- Site 2 : terrain en face de la piscine, derrière le quartier Le Potel ;
- Site 3 : terrain sur la rive droite (côte ouest) de l'Esches, en face du stade des marais existant.

Localisation des 3 sites envisagés pour le nouveau terrain de football
Fond de plan: Geoportail



Les études préliminaires, basées sur des analyses techniques et environnementales, ont mis en évidence des contraintes plus importantes sur les sites 1 et 2. Le site 3, localisé sur la rive opposée du stade des Marais existant, a donc été retenu.

Ces contraintes étaient les suivantes :

- **Aspect financier** : projets coûteux, notamment pour le site 1 en raison de la nécessité de tout créer en matière d'infrastructures ;
- Absence de **maîtrise foncière** ;
- **Incompatibilité** avec le zonage du PLU ;
- **Nuisances** potentielles pour les habitants situés à proximité, notamment pour le site 2 localisé à proximité d'un quartier résidentiel pavillonnaire et de 4 bâtiments d'habitat collectif ;
- **Absence de mutualisation** avec le stade des Marais existant en raison de l'éloignement géographique, et donc nécessité de créer un terrain d'entraînement supplémentaire ;
- **Problématique d'accessibilité** qui supposait pour le site 2, la création d'une rocade de contournement de la ville de plus d'1 km depuis la RD 924 venant de Bernes, avec consommation de terres agricoles.

L'utilisation du site 3 répond aux objectifs poursuivis, ainsi qu'aux enjeux identifiés dans les documents de planification concernant le territoire, en particulier sur l'étalement urbain et la mobilité :

- Tirer parti des équipements existants afin de **mutualiser** une partie des infrastructures et des réseaux de l'ancien stade, ainsi que des locaux et terrains d'entraînements existants pour le fonctionnement du club ;
- **Lutter contre l'étalement urbain et limiter la consommation de terres agricoles**, par la mutualisation des espaces et des équipements ;
- **Favoriser l'utilisation des modes doux**, en profitant de la présence d'un cheminement piéton existant le long de l'Esches et d'une passerelle qui relie les deux rives ;
- **Sécuriser** l'accès historique du site des marais, dont le fonctionnement est accidentogène lors des matchs ;
- **Limiter les nuisances** en lien avec le trafic routier sur les habitations riveraines, puisque l'accès principal se fait par la zone d'activités les Pointes.

Sur le plan des habitats « naturels », les 3 sites présentent comme principale caractéristique commune, celle de s'implanter au sein d'espaces agricoles (cultures intensives de type céréalières).

- Le site 2 s'implante en extension « urbaine » vers les espaces agricoles.
- Le site 1 s'implante entre les espaces urbains et l'autoroute.
- Le site 3 s'implante entre une Zone d'activités, un hameau, les équipements sportifs préexistants du site historique du stade, des espaces cultivés et des espaces naturels, en restant contenu dans l'emprise « urbaine ».

Sur le plan écologique, les 3 hypothèses présentent des conséquences potentielles sensiblement identiques.

Le choix de l'extension du site en extension du stade existant apparaît donc légitime également sur le plan des fonctionnalités écologiques.

En 2015, l'acquisition auprès de la Communauté de Communes Thelloise, qui devait y réaliser l'extension autorisée par le PLU, de la ZAE des Pointes, par la ville de Chambly, de 48 000 m² en rive droite, face au stade existant, permet à la ville d'entreprendre l'extension du stade.

La programmation comprenait :

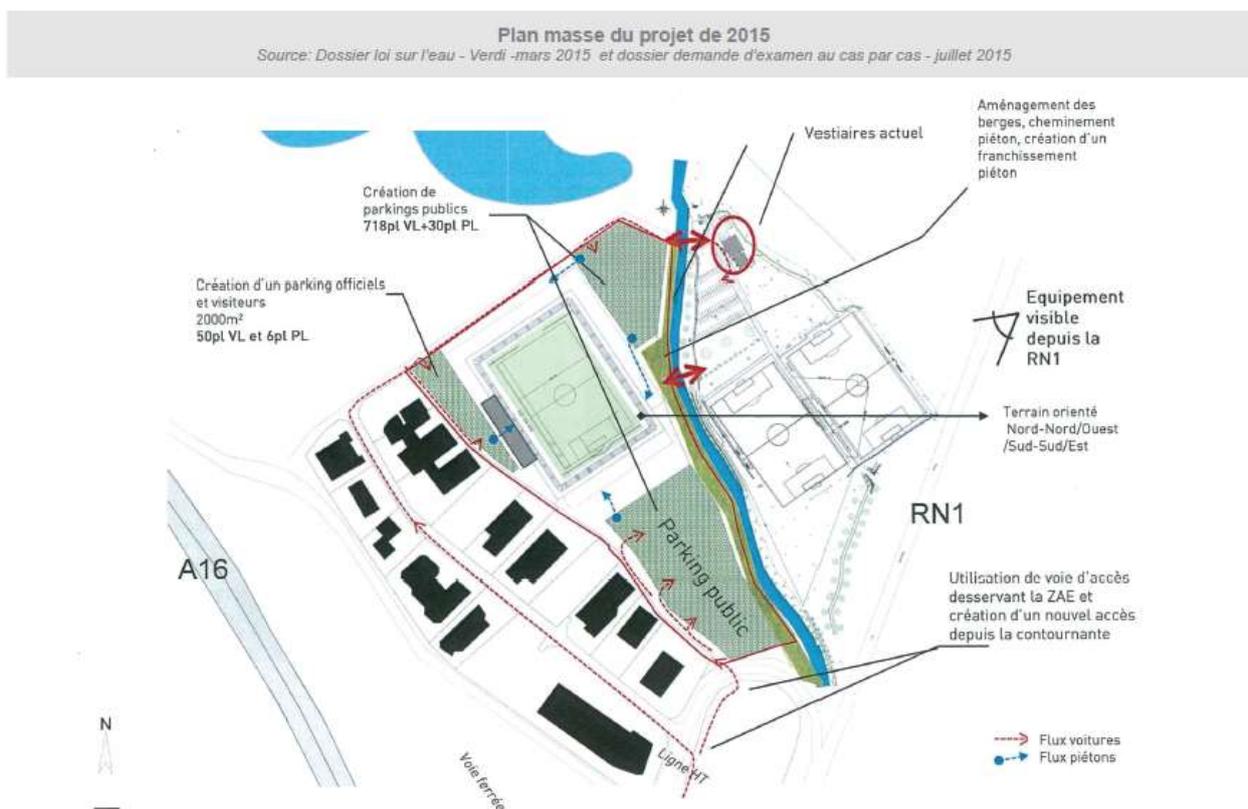
- Des tribunes pouvant accueillir 3 000 spectateurs,
- Toutes les autres entités nécessaires à son fonctionnement (espaces administratifs, vestiaires, loges, espaces réception...)
- Un terrain de football en gazon naturel,
- Des voiries et aires de stationnement pour environ 804 places de parking.

Le projet prévoyait également le réaménagement du cheminement piéton public le long de l'Esches (chemin des Marais), ainsi que la création d'une nouvelle passerelle pour relier les deux rives.

Dans le cadre des études préalables, une expertise a mis en évidence la présence, sur la parcelle acquise par la ville, de zones humides couvrant la totalité de la surface du projet. Les zones humides représentent des écosystèmes qui sont protégés par la réglementation, et qu'il convient de protéger en mettant en application la démarche «Éviter - Réduire - Compenser».

Dans ce cas, les solutions d'évitement et de réduction n'étaient pas possibles, la ville avait donc prévu de compenser la réalisation du projet par l'aménagement d'une zone humide sur une parcelle voisine.

La localisation du site 3, à proximité du stade existant, permet de répondre aux besoins identifiés, sans obérer le budget, tout en respectant les objectifs fixés par le PLU en matière d'aménagement durable.



Le projet de 2015 n'a pas été mis en œuvre en raison de la montée en ligue 2 du FC Chambly : il devenait indispensable de réaliser des installations conformes aux exigences édictées par la F.F.F, et de prendre en compte les nouveaux besoins induits.

La ville de Chambly a donc cherché à concilier les besoins supplémentaires, avec la nécessité de réduire au maximum l'impact du projet sur les zones humides.

Les aménagements ont donc été étendus à la rive gauche, et ont été étudiés de façon à être le plus compact possible.

Le nombre de place de parking a été adapté pour encourager les déplacements en mode doux. Des arceaux à vélo sont, en ajout, intégrés au nouveau parking à cet effet.

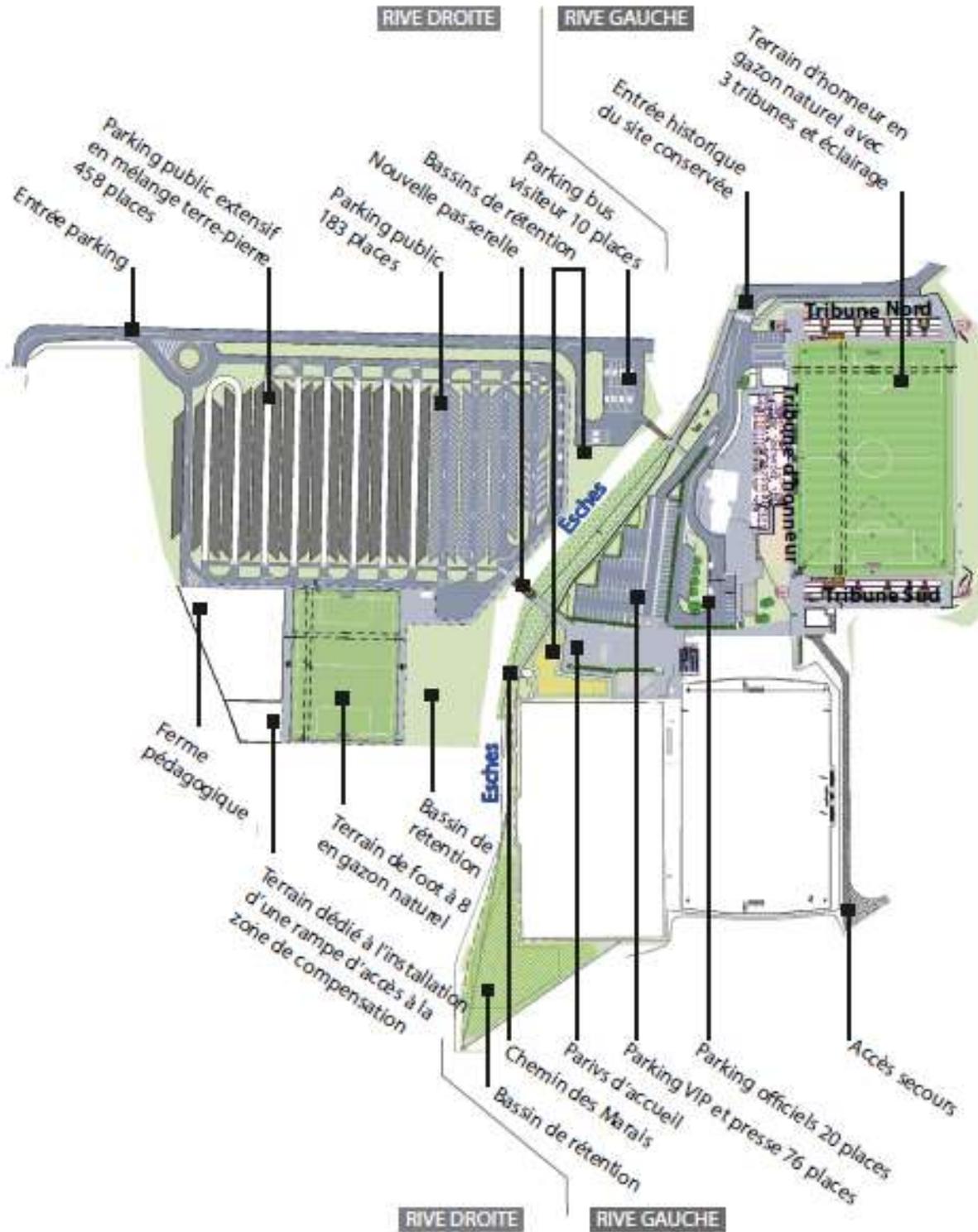
Enfin, la ville s'est interrogée sur l'utilisation d'un espace laissé libre à l'ouest du terrain de football à 8, et a donc envisagé la possibilité d'y implanter les installations de la ferme pédagogique, projet sur lequel elle travaille avec une association depuis 2019, dans la logique de synergie des équipements sportifs et de loisir autour du stade historique, exprimée par le PLU.

Le nouveau projet prend ses aspects en considération avec une réduction de la surface impactée : l'aire de stationnement initialement prévue au sud-ouest est déplacée et une partie des compensations au titre des zones humides y sera réalisée.

Ce déplacement permet par ailleurs de ne pas créer d'accès routier par la partie sud, l'emprise impactée en est réduite d'autant.

Plan masse du projet

Fond de plan: plan masse- 30 septembre 2021 - SODEREF



3. Maintien en bon état de conservation des espèces

L'essentiel des impacts sur des espèces protégées est occasionné par la mise en œuvre des mesures compensatoires elles-mêmes. Ces dernières visent à réhabiliter des zones humides qui ont été pour partie dégradées par des mesures anciennes comme la mise en place d'un merlon de curage le long de l'Esches et des plantations de peupliers (alignements en bordure de parcelles). La remise en état des zones humides passe par la suppression de ces éléments et par conséquent sur les espèces qui s'y sont implantées.

Notons que c'est l'abattage des peupliers qui occasionnera à court terme davantage d'effets sur les espèces animales. Néanmoins, l'opération sera menée progressivement en plusieurs étapes et les abords du site de compensation sont également occupés par des arbres relativement âgés, dont des peupliers qui offrent les mêmes conditions d'accueil que ceux qui seront supprimés.

Les populations locales des différentes espèces seront par conséquent peu impactées et leur pérennité assurée par les mesures de réduction prises.

A terme la restauration des zones humides offrira des habitats plus variés et de meilleure qualité que ceux présents initialement. Les espèces initialement impactées y retrouveront des conditions plus favorables tant pour leur alimentation que leur gîte ou reproduction.

IV. CONTEXTE ÉCOLOGIQUE DU PROJET

A. PÉRIMÈTRES D'INVENTAIRES ET DE PROTECTION EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT

1. Au sein des périmètres d'étude

Le périmètre d'étude n'est pas localisé directement au sein d'un périmètre d'inventaires ou protections en faveur du patrimoine naturel.

2. A proximité du périmètre d'étude global

2 ZNIEFF de type 2 sont présentes non loin du secteur d'étude :

- 110006886 : Bois de la tour du Lay et ses abords, à 970 m
- 110001777 : Forêt de l'Isle d'Adam, à 4,9 km

4 ZNIEFF de type I sont dans un périmètre proche :

- 220420011 : Coteaux de Puisieux et Bornel, située à 2,8 km ;
- 220014093 : Bois de Grainval et de Montagny, Côté Picard, située à 1,4 km ;
- 110006887 : Bois de la Tour du Lay, située à 3 km ;
- 110120041 La Belle Joyeuse et Fond du Valmillon, située à 4,5 km.

Ces espaces valent par les milieux forestiers, de milieux calcicoles ouverts, de milieux humides et bocagers qui les couvrent et les espèces animales et végétales patrimoniales et/ou protégées qui les occupent.

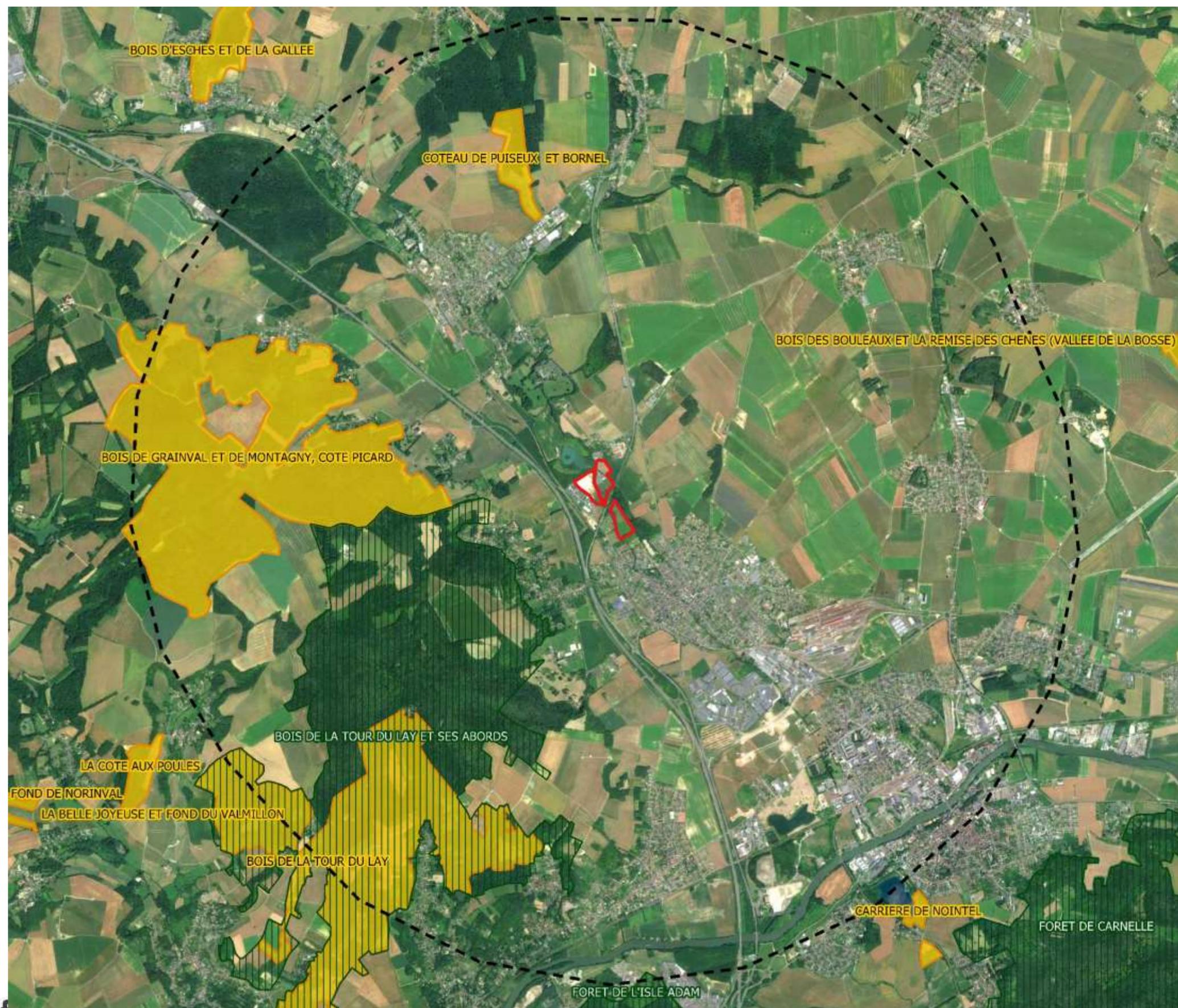
Ces espaces d'intérêt en termes de patrimoine naturel ne sont pas remis en cause par le projet.

Aucun site d'intérêt communautaire n'est présent sur le secteur d'étude. Le site FR2212005 " Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du roi " désigné au titre de la Directive Habitat se situe à environ 9.9 km du secteur d'étude.

Plus éloignés de la zone d'étude, d'autres sites Natura 2000 sont à appréhender (en fonction de la nature du projet) :

- FR2200379 : Coteaux de l'Oise autour de Creil (16km)
- FR2200371 : Cuesta du Bray (16 km)
- FR 2200380 : Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville (17 km).

Cartographie des espaces d'intérêt écologique proches (hors site Natura 2000)
(ALFA Environnement, 2021)



Légende

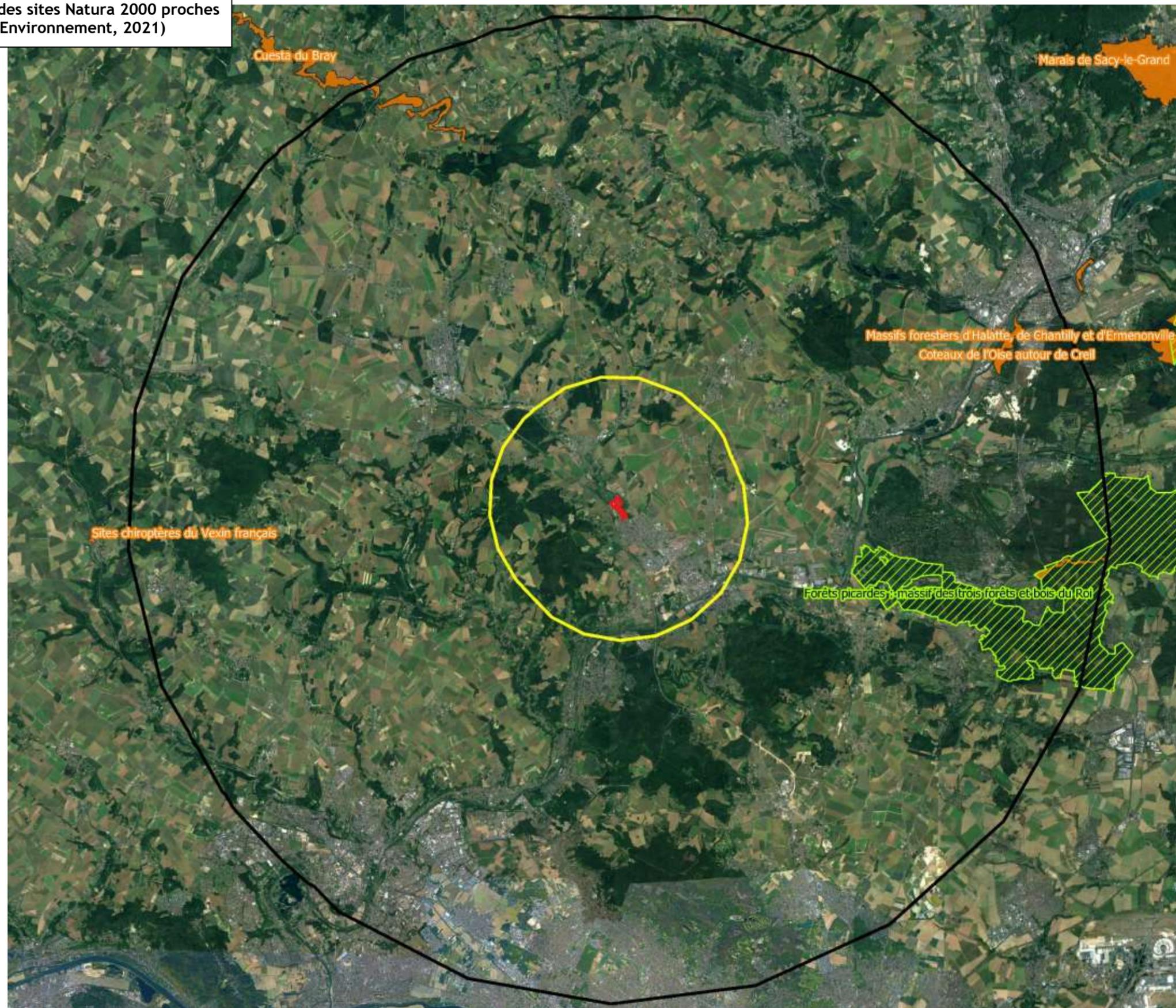
- Emprise de 5 km
- Site d'étude
- ZNIEFF de type II
- ZNIEFF de type I

0 0,9 1,8 km



Réalisation ALFA-Environnement 2021
Orthophotographie PPIGE 2018

Cartographie des sites Natura 2000 proches
(ALFA Environnement, 2021)



Légende

-  Zone tampon de 20 km
-  Zone tampon de 5 km
-  Site d'étude
-  Zones de Protection Spéciales (Natura 2000 Directive Oiseaux)
-  Zones Spéciales de Conservation (Natura 2000 Directive Habitats)

0 3 6 km



Réalisation ALFA-Environnement 2021
Orthophotographie PPIGE 2018

B. DESCRIPTION DU SITE ET PATRIMOINE NATUREL SUR LE PÉRIMÈTRE DES PARCELLES ET DE LEURS ABORDS

Les éléments suivants sont issus d'inventaires de terrain sur le périmètre d'étude.

1. Description des habitats naturels et semi-naturels

Le secteur d'étude ne présente pas d'habitats naturels à très forte valeur patrimoniale de façon intrinsèque, il présente toutefois des habitats marqués par l'activité anthropique, avec des équipements sportifs, des bassins de rétentions et des espaces enfrichés ou de fourrés.

Un des espaces de compensation est composé d'un espace plu « naturel », une vaste prairie de fauche.

Le site est traversé par un cours d'eau et les bandes arborées associées (dominées par des plantations de peupliers et merisiers)

Ces différents habitats sont décrits et cartographiés ci-après.

Les espaces urbanisés (cor. Biot. : 86.1) et stades de sports (Cor. Biot. : 85)

Une part importante du site est occupés par des espaces « urbanisés » : jardin, bâtiments et parking. S'y ajoutent les stades en engazonnement.

Les abords de ces espaces sont occupés par des espaces végétalisés d'agrément, composés d'engazonnements, mais aussi de prairies fleuries ensemencées, avec une part importante d'espèces locales qui apportent une floraison assez remarquable, notamment au niveau du nouveau parking et de bandes arborées.

Notons que l'aire de stationnement extensives constitue une partie de l'habitat occupée par l'Oedipode émeraude et les prairies fleuries sont colonisées par le Criquet marginé.

Alignements d'arbres ornementaux (cor. Biot. : 84.1)

Le long de l'Esches se développe une bande boisée plantée de peupliers, accompagnée de merisiers et diverses arbustes plantés ou spontanés.

Des arbres ont également été plantés sur le nouveau parking.

Fourrés arbustifs (cor. Biot. : 31.8)

Les fourrés arbustifs (dominés par le Saule marsault - *Salix caprea*) sont présents le long de la voie rapide au sud du site de projet, sur et au pied du talus. Cet espace est favorable aux espèces d'oiseaux (passereaux communs) en particulier.

Cours d'eau et ses berges (cor. Biot. : 24.1 / 37.1 / 37.25 /44.33)

L'Esches traverse le site du nord au sud.

Il présente une végétation aquatique sur les parties bien éclairées, mais à l'inverse très peu là où les arbres dominent largement les berges. S'observent ainsi notamment des herbiers de callitriches.

Les berges montrent un profil assez homogène avec des pentes abruptes qui limitent le développement des végétations hygrophiles.

Un merlon de curage borde la rive droite. Il s'y développe une végétation nitrophile, avec quelques marqueurs hygrophiles comme la Renoncule de Sardaigne, une espèce végétale patrimoniale.



Quelques oiseaux aquatiques fréquentent le cours d'eau : Canard colvert, Gallinule Poule d'eau...

Les bassins de rétention (cor. Biot. : 89.23)

Des bassins de rétention des eaux pluviales ont été créés. Ils ont été conçus sur le substrat en place et se végétalisent avec une végétation dominée par des espèces hygrophiles (joncs notamment).

Des espèces animales tendent à le coloniser notamment le Tétrix des vasières (*Tetrix ceperoi*), un orthoptère assez rare en Picardie, le Leste brun (*Sympecma fusca*) ou encore le Canard colvert (*Anas platyrhynchos*).



Ces espaces de bassins concentrent toutefois une importante part de la biodiversité.

Friche herbacée (cor. Biot. : 87.1 / 87.2)

Des espaces de friches herbacées sont présents en divers points de la zone d'étude. Ces espaces sont présents sur les zones en attente d'aménagement.

Une vaste zone de friche existe notamment sur la future zone de compensation à l'ouest du projet. Il s'agit d'une friche nitrophile, avec quelques rares espèces de zones humides.

Le long de l'Esches, un autre type de végétation de friche hygrophile et nitrophile se développe. Elle est dominée par l'ortie mais est accompagnée de manière relictuelle par des espèces comme le Houblon et la Renoncule de Sardaigne, témoins des précédentes végétations.

A l'est du site, le long du nouveau stade, des espaces de friches agricoles se développent au contact des espaces cultivés. Les messicoles y restent peu abondantes (en dehors du Grand Coquelicot - *Papaver rhoeas*) et sont marquées également par un niveau trophique élevé.

Localement des talus sablonneux peu végétalisés sont occupés par un nombre élevé d'hyménoptères solitaires.

Ces espaces de friches concentrent toutefois une importante part de la biodiversité avec notamment plusieurs espèces d'orthoptères, dont le Criquet blafard (*Euchorthippus elegantulus*), espèce avec un haut niveau de rareté en Hauts de France mais non protégée.





Prairie de fauche (Cor. Biot. : 81 / Cor. Biot. : 38.2 x 37.2)

Un espace de prairie ensemencé est présent entre la future zone de compensation et un nouvel espace de sport. Semée en raygrass, elle n'a pas d'intérêt élevé actuellement. Toutefois, elle tend à se différencier vers des végétations de friches thermophiles qui pourraient être également colonisées par le Criquet blafard entre autres.



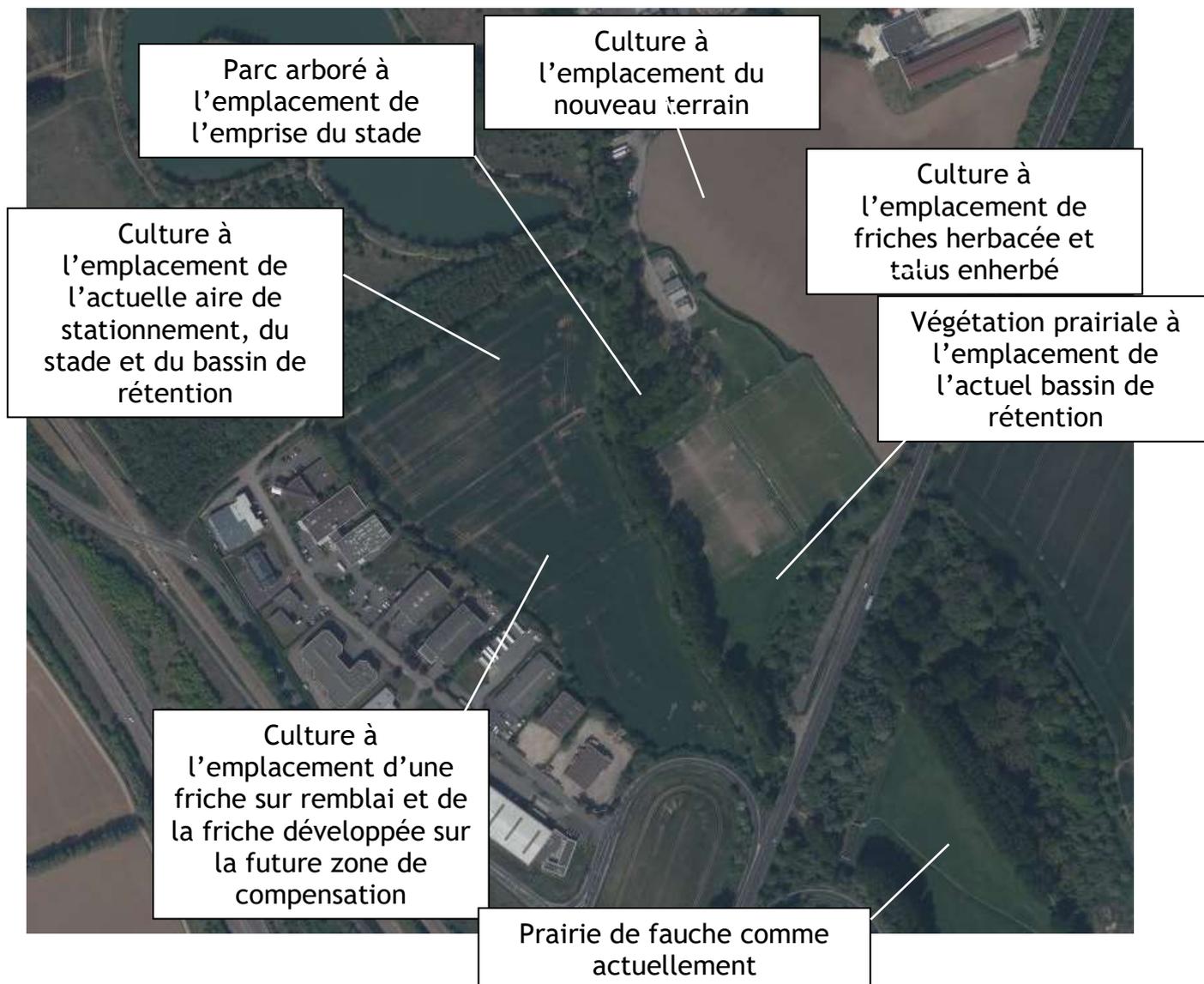
La seconde zone de compensation au sud de la voie rapide, est également occupée par une vaste prairie de fauche plus « naturelle ». Elle présente toutefois un niveau trophique élevé témoignant d'une exploitation plus intensive par le passé. Elle conserve toutefois des espèces moins nitrophiles parviennent à se développer comme la Menthe à feuilles rondes (*Mentha suaveolens*), l'Épiaire des marais (*Stachys palustris*) et l'Orchis pyramidale (*Anacamptis pyramidalis*). Une partie de cette friche tend toutefois à s'embroussailler rapidement (pousse de peupliers notamment).

Notons que l'Aster lancéolé tend également à se développer fortement, tout comme le Solidage du Canada, qui reste toutefois encore localisé.



Habitats présents avant les premiers aménagements (avant 2015).

Situation avant travaux - Vue aérienne IGN 2011.



La photographie aérienne de 2011, avant travaux, montrent que les zones non aménagées en 2011 étaient surtout composées de cultures (comme il en existe encore au nord est voir photo ci-contre), avec un espace en friche herbacée au sud des terrain de sport et un parc arboré et une zone engazonnée, au nord.

A l'emplacement du nouveau bassin, s'étendait un espace enherbé, vraisemblablement une prairie de fauche.

En rive droite de l'Esches, la totalité de la parcelle apparaît cultivée intensivement. La zone de compensation au sud de la voie rapide était déjà une prairie de fauche.



**Cartographie des habitats naturels et semi-naturels
(Alfa Environnement, 2021)**



- | | |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Site d'étude | Friche herbacée |
| Cours d'eau | Friche herbacée nitrophile |
| Fossé | Friche herbacée nitrophile sur merlon de curage |
| Bande boisée à Peupliers, Merisiers et Noisetiers | Friche herbacée nitrophile sur talus |
| Bande boisée de Peupliers | Friche herbacée sur remblais |
| Bassin de rétention | Gazon |
| Dépôts de terres végétales | Prairie à Raygrass |
| Emprise des stades et parkings | Prairie de fauche |
| Fourrés de Saules | Prairie de fauche en cours d'embroussaillage |
| Friche agricole | |

Réalisation : ALFA Environnement, 2021
Orthophotographie : Google satellite



2. Intérêt floristique

a) La Végétation supérieure

193 taxons de plantes supérieures ont été inventoriés lors des prospections de 2021 sur le site (ALFA Environnement, 2021). La période d'inventaire, sans prétendre à l'exhaustivité, permet de viser une bonne représentativité des relevés, la nature des habitats laisse par ailleurs à penser qu'aucune espèce à très forte valeur patrimoniale n'ait pu échapper aux relevés.

A noter que 4 espèces patrimoniales ont été mentionnées par le Conservatoire Botanique de Bailleul sur le territoire communal depuis 2000 :

- *Digitalis purpurea* var. *purpurea*
- *Epilobium palustre*
- *Onopordum acanthium*
- *Orchis mascula* subsp. *mascula*

Parmi ces 4 espèces, une seule semble pouvoir trouver des habitats favorables sur le site

Le classement suivant présente la répartition des espèces végétales selon leur rareté et les menaces en Hauts-de-France d'après *l'Inventaire de la flore vasculaire des Hauts-de-France* (CRP/CBNBl, 2019 - voir détail des sigles en annexe).

Analyse patrimoniale :

Catégorie	Abréviation	Nombre de taxons observés
RARETE		
Très commun	CC	122
Commun	C	45
Assez commun	AC	14
Peu commun	PC	5
Assez rare	AR	2
Rare	R	-
Très rare	RR	1
Exceptionnel	E	-
Indéterminé		4
TOTAL		193
MENACE		
Gravement menacée d'extinction	CR	-
Menacée d'extinction	EN	-
Vulnérable	VU	-
Quasi menacée	NT	-
Espèces patrimoniales		3
Espèces déterminantes pour la modernisation des ZNIEFF		3
Espèces indicatrices de zone humide		30
Protection nationale		-
Protection régionale		-
Espèces exotiques envahissantes		5 avérées, 2 potentielles

En résumé :

- Une diversité relativement importante de la zone d'étude qui s'explique par une diversité des milieux avec la présence du cours d'eau et de secteurs hygrophiles, de friches herbacées, de bandes boisées et fourré, mais aussi des semis de prairies fleuries.
- aucune espèce réglementairement protégée
- aucune espèce considérée comme menacées
- 3 espèces d'intérêt patrimonial et considérées comme déterminantes pour la modernisation des ZNIEFF ont été relevées, elles sont listées dans le tableau ci-après.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Rareté HdF	LRR	LRN	LRE	Dir. Hab	Législation
<i>Ranunculus sardous</i> Crantz, 1763	Renoncule de Sardaigne	AR	LC	LC	NE	-	-
<i>Crepis vesicaria</i> subsp. <i>taraxacifolia</i> (Thuill.) Thell. ex Schinz & R.Keller, 1914	Crépide à feuilles de pissenlit	PC	LC	LC	NE	-	-
<i>Onopordum acanthium</i> L., 1753	Onopordon à feuilles d'acanthé	PC	LC	LC	NE	-	-

Notons que ces espèces patrimoniales étaient vraisemblablement absentes avant les premiers travaux. Les espaces de friches étaient absents et les espaces cultivés étaient plus présents et peu favorables à ces espèces.



Renoncule de Sardaigne



Onopordon à feuilles d'acanthé

7 espèces végétales invasives ont par ailleurs été recensées :

- Stramoine commune (avérée)
- Solidage du Canada (avérée)
- Solidage géant (avérée)
- Aster lancéolé (avérée)
- Buddléia de David (avérée)
- Séneçon du Cap (potentielle)
- Galéga officinal (potentielle)

Cartographie des principales stations
d'espèces végétales patrimoniales
(Alfa Environnement, 2021)



-  Site d'étude
-  Onopordon à feuille d'acanthé
-  Crépeide à feuilles de pissenlit
-  Renoncule de Sardaigne
-  Renoncule de Sardaigne

Réalisation : ALFA Environnement, 2021
Orthophotographie : Google satellite



**Liste des espèces floristiques relevées sur le site au cours des prospections
(ALFA Environnement, 2021)**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat	Rareté HdF	LRR	LRN	LRE	Dir. Hab	Législation / Cueillette	CITES	Patrim	ZNIEFF	ZH	EEE
<i>Acer campestre</i> L., 1753	Érable champêtre	I(N;S;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Acer platanoides</i> L., 1753	Érable plane	I;Z(S;C)	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	Érable sycomore	I;Z(S;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Agrimonia eupatoria</i> L., 1753	Aigremoine eupatoire	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	Agrostide stolonifère	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Alliaire	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds., 1762	Vulpin des champs	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich., 1817	Orchis pyramidal	I	AC	LC	LC	LC	-	-	B	-	-	-	-
<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934	Brome stérile	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm., 1814	Cerfeuil des bois	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Anthyllis vulneraria</i> L., 1753	Anthyllide vulnéraire	I(S;C)	AC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh., 1800	Petite bardane	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé (s.l.)	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	pp	pp	-	-
<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753	Armoise commune	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Arum maculatum</i> L., 1753	Gouet tacheté	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
	Aster												
<i>Barbarea vulgaris</i> W.T.Aiton, 1812	Barbarée commune	I	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette vivace	I(S;C)	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds., 1762	Chlore perfoliée (s.l.)	I	AC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds., 1762	Chlore perfoliée (s.l.)	I	AC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Brachypodium rupestre</i> subsp. <i>rupestre</i> (Host) Roem. & Schult., 1817	Brachypode des rochers	I	C	LC	NE*	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des bois	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bromus hordeaceus</i> subsp. <i>hordeaceus</i> L., 1753	Brome mou	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bryonia cretica</i> subsp. <i>dioica</i> (Jacq.) Tutin, 1968	Bryone dioïque	I	CC	LC	NE*	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Buddleia de David	Z(S;C)	C	NAa	[NA]	[NE]	-	-	-	-	-	-	A
<i>Campanula rapunculus</i> L., 1753	Campanule raiponce	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	pp	pp	-	-
<i>Cardamine hirsuta</i> L., 1753	Cardamine hérissée	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Carduus crispus</i> L., 1753	Chardon crépu (s.l.)	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Carex hirta</i> L., 1753	Laîche hérissée	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat	Rareté HdF	LRR	LRN	LRE	Dir. Hab	Législation / Cueillette	CITES	Patrim	ZNIEFF	ZH	EEE
<i>Carex riparia</i> Curtis, 1783	Laîche des rives	I(C)	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Centaurea decipiens</i> Thuill., 1799	Centaurée trompeuse	I(C)	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg., 1816	Céraiste commun (s.l.)	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill., 1799	Céraiste aggloméré	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chaerophyllum temulum</i> L., 1753	Cerfeuil penché	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chelidonium majus</i> L., 1753	Grande chélidoine	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chenopodium album</i> L., 1753	Chénopode blanc (s.l.)	I(A)	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun (s.l.)	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	Clématite des haies	I(C?)	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des champs	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753	Liseron des haies	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin (s.l.)	I(S;C)	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier commun	I(S;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style	I(N;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Crepis vesicaria</i> subsp. <i>taraxacifolia</i> (Thuill.) Thell. ex Schinz & R.Keller, 1914	Crépide à feuilles de pissenlit	I	PC	LC	LC	NE	-	-	-	Oui	Oui	-	-
<i>Cruciata laevipes</i> Opiz, 1852	Gaillet croisette	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré (s.l.)	I(N;A;C)	CC	LC	LC	NE	-	-	-	pp	pp	-	-
<i>Datura stramonium</i> L., 1753	Stramoine commune	Z	AC	NAa	[NA]	[NE]	-	-	-	-	-	-	A
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage (s.l.)	I(S;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dipsacus fullonum</i> L., 1753	Cardère sauvage	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Draba verna</i> L., 1753	Drave printanière	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Epilobium hirsutum</i> L., 1753	Épilobe hérissé	I(C)	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Epilobium tetragonum</i> L., 1753	Épilobe à quatre angles	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	Natpp	-
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz, 1769	Épipactis à larges feuilles	I	C	LC	LC	LC	-	-	B	pp	pp	-	-
<i>Equisetum arvense</i> L., 1753	Prêle des champs	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Equisetum palustre</i> L., 1753 cf	Prêle des marais	I	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Vergerette du Canada	Z	CC	NAa	[NA]	[NE]	-	-	-	-	-	-	-
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789	Bec-de-grue à feuilles de ciguë	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ervum tetraspermum</i> L., 1753	Vesce à quatre graines	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Euonymus europaeus</i> L., 1753	Fusain d'Europe	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L., 1753	Euphorbe des bois (s.l.)	I(C)	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Euphorbia peplus</i> L., 1753 cf	Euphorbe des jardins	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á.Löve, 1970	Renouée faux-liseron	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat	Rareté HdF	LRR	LRN	LRE	Dir. Hab	Législation / Cueillette	CITES	Patrim	ZNIEFF	ZH	EEE
<i>Festuca rubra</i> L., 1753	Fétuque rouge (s.l.)	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	pp	pp	Natpp	-
<i>Ficaria verna</i> Huds., 1762	Ficaire fausse renoncule	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim., 1879	Reine-des-prés	I(C)	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Frêne commun	I(N;C)	CC	LC	LC	NT	-	-	-	-	-	-	-
<i>Fumaria officinalis</i> L., 1753	Fumeterre officinale	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Galega officinalis</i> L., 1753	Galéga officinal	Z;A(C)	AR	NAa	[NA]	[LC]	-	-	-	-	-	-	P
<i>Galeopsis tetrahit</i> L., 1753	Galéopsis tétrahit	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Galium album</i> Mill., 1768	Gaillet dressé	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron (s.l.)	I	CC	LC	NE	NE	-	-	-	pp	pp	-	-
<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	Géranium découpé	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Geranium pyrenaicum</i> Burm.f., 1759	Géranium des Pyrénées	Z	CC	NAa	[LC]	[NE]	-	-	-	-	-	-	-
<i>Geranium rotundifolium</i> L., 1753	Géranium à feuilles rondes	I	AC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Geum urbanum</i> L., 1753	Benoîte commune	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	Lierre terrestre	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Glyceria</i> sp.	Glycérie												
<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub, 1973	Picride fausse-vipérine	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753	Berce commune	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse (s.l.)	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hordeum murinum</i> L., 1753	Orge queue-de-rat	I(A)	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Humulus lupulus</i> L., 1753	Houblon grimpant	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle enracinée	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Inula conyza</i> DC., 1836	Inule conyze	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791	Séneçon jacobée	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Juglans regia</i> L., 1753	Noyer commun	Z;C(S)	C	NAa	[NA]	[LC]	-	-	-	-	-	-	-
<i>Juncus articulatus</i> L., 1753	Jonc articulé	I	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Juncus bufonius</i> L., 1753	Jonc des crapauds	I	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Juncus inflexus</i> L., 1753	Jonc glauque	I(C)	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Juncus subnodulosus</i> Schrank, 1789	Jonc à tépales obtus	I	AC	LC	LC	LC	-	NPC	-	-	-	Nat	-
<i>Juncus tenuis</i> Willd., 1799	Jonc grêle (s.l.)	Z	C	NAa	[NA]	[NE]	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lactuca serriola</i> L., 1756	Laitue scariole	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lamium album</i> L., 1753	Lamier blanc	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lamium purpureum</i> L., 1753	Lamier pourpre	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lapsana communis</i> L., 1753	Lampsane commune	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat	Rareté HdF	LRR	LRN	LRE	Dir. Hab	Législation / Cueillette	CITES	Patrim	ZNIEFF	ZH	EEE
<i>Lepidium draba</i> L., 1753	Passerage drave	Z	AC	NAa	[LC]	[NE]	-	-	-	-	-	-	-
<i>Leucanthemum ircutianum</i> DC., 1838	Grande marguerite (tétraploïde)	I(N;S;C)	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Linaria vulgaris</i> Mill., 1768	Linaire commune	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lolium perenne</i> L., 1753	Ray-grass anglais	I(N;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé (s.l.)	I(N;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav., 1793	Lotier des fanges	I	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753	Salicaire commune	I(C)	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Malva moschata</i> L., 1753	Mauve musquée	I(N?;S;C)	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	Mauve sauvage	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mentha aquatica</i> L., 1753	Menthe aquatique	I(C)	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792	Menthe à feuilles rondes	I(C)	PC?	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Mercurialis annua</i> L., 1753	Mercuriale annuelle	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Moehringia trinervia</i> (L.) Clairv., 1811	Sabline à trois nervures	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill, 1764	Myosotis des champs	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench, 1794	Céraïste aquatique	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Onopordum acanthium</i> L., 1753	Onopordon à feuilles d'acanthé	I	PC	LC	LC	NE	-	-	-	Oui	Oui	-	-
<i>Ophrys apifera</i> Huds., 1762	Ophrys abeille	I	AC	LC	LC	LC	-	NPC	B	-	-	-	-
<i>Origanum vulgare</i> L., 1753	Origan commun (I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Papaver dubium</i> L., 1753	Coquelicot douteux	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	Grand coquelicot	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre, 1800	Renouée à feuilles de patience	I	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Persicaria maculosa</i> Gray, 1821	Renouée persicaire	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753	Alpiste faux-roseau	I(S;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	Picride fausse-épervière	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Plantago major</i> L., 1753	Plantain à larges feuilles	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Natpp	-
<i>Poa annua</i> L., 1753	Pâturin annuel	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Poa trivialis</i> L., 1753	Pâturin commun	I(N;C)	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux	I(A)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Populus sp</i>	Peuplier sp.	C	#	NAa	[NE]	[NE]	-	-	-	-	-	-	#
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Poterium sanguisorba</i> L., 1753	Petite pimprenelle	I(N?;S;C)	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	Brunelle commune	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755	Merisier (s.l.)	I(N;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-

Demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées - Projet d'extension du Stade Luizi à Chambly (60). ALFA Environnement, octobre 2021

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat	Rareté HdF	LRR	LRN	LRE	Dir. Hab	Législation / Cueillette	CITES	Patrim	ZNIEFF	ZH	EEE
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Prunellier	I(N;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé	I(N;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Ranunculus sardous</i> Crantz, 1763	Renoncule de Sardaigne	I	AR	LC	LC	NE	-	-	-	Oui	Oui	Nat	-
<i>Ranunculus sceleratus</i> L., 1753	Renoncule scélérate	I	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Rosa canina</i> L., 1753	Rosier des chiens	I(C)	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rubus caesius</i> L., 1753	Ronce bleuâtre	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818 cf	Ronce à feuilles d'orme	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray, 1770 cf	Patience agglomérée	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Patience crépue	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Natpp	-
<i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753	Patience à feuilles obtuses	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Salix alba</i> L., 1753	Saule blanc	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Salix caprea</i> L., 1753	Saule marsault	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Salix cinerea</i> L., 1753	Saule cendré	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir	I(N;S;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Scrophularia</i> sp.	Scrofulaire												
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon du Cap	Z	AC	NAa	[NA]	[NE]	-	-	-	-	-	-	P
<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneçon commun (s.l.)	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	Silène à larges feuilles	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke, 1869	Silène enflé (s.l.)	I(C)	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sinapis arvensis</i> L., 1753	Moutarde des champs	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop., 1772	Sisymbre officinal	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Solanum dulcamara</i> L., 1753	Morelle douce-amère	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Solanum nigrum</i> L., 1753	Morelle noire	I(N;A)	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Solidago canadensis</i> L., 1753	Solidage du Canada	Z(S;C)	PC	NAa	[NA]	[NE]	-	-	-	-	-	-	A
<i>Solidago gigantea</i> Aiton, 1789	Solidage géant	Z(S;C)	AC	NAa	[NA]	[NE]	-	-	-	-	-	-	A
<i>Sonchus arvensis</i> L., 1753	Laiteron des champs	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769	Laiteron rude	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Laiteron maraîcherr	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Stachys palustris</i> L., 1753	Épiaire des marais	I(C)	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill., 1789	Stellaire intermédiaire	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Symphotrichum lanceolatum</i> (Willd.) G.L.Nesom, 1995	Aster lancéolé	Z;S(C)	PC	NAa	[NA]	[NE]	-	-	-	-	-	-	A
<i>Symphytum officinale</i> L., 1753	Consoude officinale	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Tanacetum vulgare</i> L., 1753	Tanaisie commune	I(C)	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Taraxacum</i> sp.	Pissenlit												

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat	Rareté HdF	LRR	LRN	LRE	Dir. Hab	Législation / Cueillette	CITES	Patrim	ZNIEFF	ZH	EEE
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC., 1830	Torilis du Japon (s.l.)	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trifolium campestre</i> Schreb., 1804	Trèfle des champs	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trifolium dubium</i> Sibth., 1794	Trèfle douteux	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trifolium fragiferum</i> L., 1753	Trèfle fraise	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trifolium incarnatum</i> L., 1753	Trèfle incarnat	C(A;S)	RR	NAo	[LC]	[LC]	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés	I(N;S;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle blanc	I(N;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trigonella alba</i> (Medik.) Coulot & Rabaute, 2013	Métilot blanc	I	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trigonella cf. officinalis</i> (L.) Coulot & Rabaute, 2013	Métilot cf. officinal	I	AC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trigonella officinalis</i> (L.) Coulot & Rabaute, 2013	Métilot officinal	I	AC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch.Bip., 1844	Matricaire inodore	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Typha latifolia</i> L., 1753	Massette à larges feuilles	I(C)	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	Orme champêtre	I(N;C)	CC	LC	LC	DD	-	-	-	-	-	-	-
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Grande ortie	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Verbascum nigrum</i> L., 1753	Molène noire	I	AC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Verbascum thapsus</i> L., 1753	Molène bouillon-blanc	I	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Veronica arvensis</i> L., 1753	Véronique des champs	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Veronica beccabunga</i> L., 1753	Véronique des ruisseaux	I(C)	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Veronica chamaedrys</i> L., 1753	Véronique petit-chêne	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Veronica hederifolia</i> L., 1753	Véronique à feuilles de lierre	I	C?	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse	Z	CC	NAa	[NA]	[NE]	-	-	-	-	-	-	-
<i>Vicia segetalis</i> Thuill., 1799	Vesce des moissons	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-
<i>Viscum album</i> L., 1753	Gui	I(N;C)	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C.Gmel., 1805	Vulpie queue-de-rat	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-

b) Les bryophytes

La nature des habitats et conditions stationnelles ne sont pas propices à la présence d'espèces à forte valeur patrimoniale à l'échelle régionale, ni à la présence d'espèces réglementairement protégées. En effet, seule *Dicranum viride*, espèce sylvatique des milieux plutôt acidiphiles bénéficie d'une protection en Picardie. Les conditions du site ne sont pas favorables à cette espèce.

L'absence de zone humide de qualité, de milieux nettement xérophiles et d'affleurements rocheux est un facteur limitant pour ce groupe.

3. Intérêt faunistique

a) Les oiseaux

34 espèces ont été contactées lors des prospections en 2021.

65 espèces sont connues sur la commune mêlant espèces nicheuses, de passage ou hivernantes. Les espèces nicheuses, sédentaires et quelques espèces de passage ont pu être relevées.

Parmi celles-ci, on trouve les espèces ubiquistes, liées aux espaces de type « parcs et jardins », et les espèces liées aux secteurs urbanisés ou à leurs abords, que l'on peut qualifier d'« anthropophiles ». Il s'agit d'espèces communes à très communes, constituant le cortège classiquement rencontré dans les contextes péri-urbains. Certaines de ces espèces (Chardonneret élégant - *Carduelis carduelis*, Serin cini - *Serinus serinus*, Verdier d'Europe - *Chloris chloris*) sont menacées à l'échelle nationale mais encore bien représentée en Picardie

S'y ajoutent quelques espèces d'oiseaux des milieux aquatiques, présents sur l'Esches et sur les bassins de rétention : la Gallinule poule d'eau (*Gallinula chloropus*) et le Canard colvert (*Anas platyrhynchos*) sont les espèces les plus couramment observées.

Quelques espaces enfrichés et fourrés sont présents et sont colonisés par plusieurs espèces de fauvettes, dont l'Hypolaïs polyglotte (*Hippolais polyglotta*), la Fauvette grisette (*Sylvia communis*), la Fauvette des jardins (*Sylvia borin*) et la Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*).

En termes d'espèces de passage et d'hivernants, citons le Tarin des aulnes (*Spinus spinus*).

24 espèces protégées au titre de l'Arrêté du 29 octobre 2009,

En résumé, signalons 10 espèces dites « patrimoniales, avec :

- aucune espèce citée en annexe I de la Directive européenne « Oiseaux »,
- 6 espèces citées sur la liste rouge nationale d'espèces nicheuses, considérées comme quasi-menacées ou vulnérables.

Ces espèces sont encore largement répandues dans la région même si au niveau national, une tendance à la baisse se fait sentir pour certaines de ces espèces.

Concernant la présence d'autres espèces nicheuses, elle est peu probable et ne concernerait sans doute que quelques couples présents de façon irrégulière.



Canard colvert dans le nouveau bassin

Notons que la plupart de ces espèces étaient vraisemblablement présentes avant les premiers travaux. Les espèces associées aux friches étaient toutefois vraisemblablement absentes.

La présence d'oiseaux associées aux cultures apparaît peu probable : les espaces cultivés proches toujours présents ne sont pas occupés par ces espèces caractéristiques.

Liste des espèces d'oiseaux contactés sur le site au cours des prospections

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRM	LRE	LRNn	LRNh	LRNp	LRRn	Rareté	Législation	Berne	Bonn	CITES	Dir. Oiseaux
<i>Prunella modularis</i> (Linné, 1758)	Accenteur mouchet	LC	LC	LC	NAd	-	LC	-	PIII	Bell	-	-	-
<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771	Bergeronnette des ruisseaux	LC	LC	LC	NAd	-	LC	-	PIII	Bell	-	-	-
<i>Motacilla alba</i> Linné, 1758	Bergeronnette grise	LC	LC	LC	NAd	-	-	-	PIII	Bell	-	-	-
<i>Anas platyrhynchos</i> Linné, 1758	Canard colvert	LC	LC	LC	LC	NAd	LC	-	-	Bell	Boll	-	DOII;DOIII
<i>Carduelis carduelis</i> (Linné, 1758)	Chardonneret élégant	LC	LC	VU	NAd	NAd	LC	-	PIII	Bell	-	-	-
<i>Corvus corone</i> Linné, 1758	Corneille noire	LC	LC	LC	NAd	-	LC	-	-	-	-	-	DOII
<i>Sturnus vulgaris</i> Linné, 1758	Étourneau sansonnet	LC	LC	LC	LC	NAd	LC	-	-	-	-	-	DOII
<i>Falco tinnunculus</i> Linné, 1758	Faucon crécerelle	LC	LC	NT	NAd	NAd	LC	-	PIII	Bell	Boll	CII	-
<i>Sylvia atricapilla</i> (Linné, 1758)	Fauvette à tête noire	LC	LC	LC	NAd	NAd	LC	-	PIII	Bell	-	-	-
<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	Fauvette des jardins	LC	LC	NT	-	DD	LC	-	PIII	Bell	-	-	-
<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	Fauvette grisette	LC	LC	LC	-	DD	LC	-	PIII	Bell	-	-	-
<i>Gallinula chloropus</i> (Linné, 1758)	Gallinule poule-d'eau	LC	LC	LC	NAd	NAd	LC	-	-	Bell	-	-	DOII
<i>Certhia brachydactyla</i> Brehm, 1820	Grimpereau des jardins	LC	LC	LC	-	-	LC	-	PIII	Bell	-	-	-
<i>Turdus philomelos</i> Brehm, 1831	Grive musicienne	LC	LC	LC	LC	NAd	NAd			Bell	-	-	DOII
<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817)	Hypolaïs polyglotte	LC	LC	LC	-	NAd	LC	-	PIII	Bell	-	-	-
<i>Carduelis cannabina</i> (Linné, 1758)	Linotte mélodieuse	LC	LC	VU	NAd	NAd	LC	-	PIII	Bell	-	-	-
<i>Apus apus</i> (Linné, 1758)	Martinet noir	LC	LC	NT	-	DD	LC	-	PIII	Bell	-	-	-
<i>Turdus merula</i> Linné, 1758	Merle noir	LC	LC	LC	NAd	NAd	LC	-	-	Bell	-	-	DOII
<i>Aegithalos caudatus</i> (Linné, 1758)	Mésange à longue queue	LC	LC	LC	-	NAb	LC	-	PIII	Bell	-	-	-
<i>Cyanistes caeruleus</i> Linné, 1758	Mésange bleue	LC	LC	LC	-	NAb	LC	-	PIII	Bell	-	-	-
<i>Parus major</i> Linné, 1758	Mésange charbonnière	LC	LC	LC	NAb	NAd	LC	-	PIII	Bell	-	-	-
<i>Psittacula krameri</i> (Scopoli, 1769)	Perruche à collier	LC	-	NAa	-	-	NA	-	-	Bell	-	-	-
<i>Dendrocopos major</i> (Linné, 1758)	Pic épeiche	LC	LC	LC	NAd	-	LC	-	PIII	Bell	-	-	-
<i>Pica pica</i> (Linné, 1758)	Pie bavarde	LC	LC	LC	-	-	LC	-	-	-	-	-	DOII
<i>Columba palumbus</i> Linné, 1758	Pigeon ramier	LC	LC	LC	LC	NAd	LC	-	-	-	-	-	DOII;DOIII
<i>Fringilla coelebs</i> Linné, 1758	Pinson des arbres	LC	LC	LC	NAd	NAd	LC	-	PIII	Bell	-	-	-
<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	Pouillot véloce	LC	LC	LC	NAd	NAd	LC	-	PIII	Bell	-	-	-
<i>Erithacus rubecula</i> (Linné, 1758)	Rougegorge familier	LC	LC	LC	NAd	NAd	LC	-	PIII	Bell	-	-	-
<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	LC	LC	LC	NAd	NAd	LC	-	PIII	Bell	Boll	-	-
<i>Acrocephalus palustris</i> (Bechstein, 1798)	Rousserolle verderolle	LC	LC	LC	-	NAd	LC	-	PIII	Bell	-	-	-
<i>Serinus serinus</i> (Linné, 1766)	Serin cini	LC	LC	VU	-	NAd	LC	-	PIII	Bell	-	-	-
<i>Carduelis spinus</i> (Linné, 1758)	Tarin des aulnes	LC	LC	LC	DD	NAd	NE	-	PIII	Bell	-	-	-
<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linné, 1758)	Troglodyte mignon	LC	LC	LC	NAd	-	LC	-	PIII	Bell	-	-	-
<i>Carduelis chloris</i> (Linné, 1758)	Verdier d'Europe	LC	LC	VU	NAd	NAd	LC	-	PIII	Bell	-	-	-

b) Les insectes

Les inventaires menés sur le site ont permis la découverte des espèces suivantes sur la zone d'étude :

Papillons de jour

Le site présente une diversité assez faible d'espèces, avec 14 espèces, liée à la nature des habitats.

Seules des espèces communes et peu exigeantes sont présentes.

Si la présence d'autres espèces est probable, la nature des habitats paraît peu propice à la présence d'espèces rares.

Notons que le Flambé et l'Ariane ont déjà été observés sur la commune, le site d'étude ne présente pas des habitats optimaux pour la reproduction de ces espèces.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRE	LR PIC	RAR PIC	PN	DH	ZNIEFF	BERNE	BONN	CITES
<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour	LC	LC	LC	/N	/N	/N	/N	/N	/N	/N
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore (L')	LC	LC	LC	C	/N	/N	/N	/N	/N	/N
<i>Carcharodus alceae</i>	Hespérie de l'Alcée	LC	LC	LC	PC	/N	/N	/N	/N	/N	/N
<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des Nerpruns	LC	LC	LC	C	/N	/N	/N	/N	/N	/N
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun	LC	LC	LC	C	/N	/N	/N	/N	/N	/N
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	LC	LC	LC	C	/N	/N	/N	/N	/N	/N
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	LC	LC	LC	TC	/N	/N	/N	/N	/N	/N
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-Deuil	LC	LC	LC	C	/N	/N	/N	/N	/N	/N
<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la Rave	LC	LC	LC	TC	/N	/N	/N	/N	/N	/N
<i>Polygonia c-album</i>	Gamma	LC	LC	LC	C	/N	/N	/N	/N	/N	/N
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane	LC	LC	LC	C	/N	/N	/N	/N	/N	/N
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis	LC	LC	LC	C	/N	/N	/N	/N	/N	/N
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	LC	LC	LC	TC	/N	/N	/N	/N	/N	/N
<i>Vanessa cardui</i>	Vanesse des Chardons	LC	LC	LC	C	/N	/N	/N	/N	/N	/N

Odonates

Le site présente une diversité assez faible d'espèces, avec 7 espèces observées.

Seules des espèces communes et peu exigeantes sont présentes.

Si la présence d'autres espèces est probable, la nature des habitats paraît peu propice à la présence d'espèces rares.

L'absence de milieux humides stagnants de bonne qualité réduit le potentiel d'exploitation du site par ce groupe.

Néanmoins avec la proximité de plans d'eau au nord, il est probable que des individus inféodés à ses milieux s'observent sur le site en phase terrestre (alimentation, migration...).

Les nouveaux bassins, s'ils sont en eau suffisamment longtemps pourront permettre la présence de certaines espèces.

La présence de Calopteryx, associés au cours d'eau n'est pas à exclure également.



Leste brun

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Rareté Régionale	Menace Régionale	Espèce déterminante ZNIEFF	Législation
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	C	LC		
<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	CC	LC		
<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée	C	LC		
<i>Sympecma fusca</i>	Leste brun	AC	LC		
<i>Coenagrion scitulum</i>	Agrion mignon	AC	LC		
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum sanguin	C	LC		
<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes	AC	LC		

Orthoptères

Le site présente une diversité étonnamment élevée d'espèces de ce groupe, avec 19 espèces recensées.

Plusieurs espèces relativement rares sont présentes. On note même une espèce qui est observée pour la première fois à l'échelle des Hauts-de-France (Criquet blafard - *Euchorthippus elegantulus*). Il s'agit d'espèces thermophiles qui montrent une progression plus ou moins fortes mais restent encore localisées à l'échelle régionale.

C'est le cas notamment du Criquet blafard, de l'Oedipode émeraude, du Grillon bordelais et de la Decticelle carroyée. Ces espèces qui semblent en progression n'apparaissent pas menacées dans la région en raison de leur dynamique, toutefois, leur faible implantation leur confère un caractère patrimonial.

Une espèce de zone humide est également présente dans un des bassins de rétention, le Tétrix des vasières.

Notons que deux autres espèces sont probables : le Conocéphale gracieux et le Grillon d'Italie, tous deux relativement communs toutefois.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRE	LRR	Rareté en Picardie
<i>Aiolopus thalassinus</i> (Fabricius, 1781)	Oedipode émeraude	4	LC	DD	E
<i>Conocephalus fuscus</i> (Fabricius, 1793)	Conocéphale bigarré	4	LC	LC	C
<i>Euchorthippus elegantulus</i> Zeuner, 1840	Criquet blafard	4	LC	-	Exceptionnelle - Espèce découverte en 2021 en Picardie uniquement connue sur le site
<i>Euchorthippus declivus</i> (Brisout de Barneville, 1848)	Criquet des mouillères	4	LC	LC	AC
<i>Pseudochorthippus parallelus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet des pâtures	4	LC	LC	TC
<i>Chorthippus brunneus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	Criquet duettiste	4	LC	LC	C
<i>Chorthippus albomarginatus albomarginatus</i> (De Geer, 1773)	Criquet marginé	4	LC	LC	AR
<i>Chorthippus biguttulus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	Criquet mélodieux	4	LC	LC	TC
<i>Chorthippus dorsatus dorsatus</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet verte-échine	4	LC	LC	PC
<i>Roeseliana roeselii roeselii</i> (Hagenbach, 1822)	Decticelle bariolée	4	LC	LC	TC
<i>Tessellana tessellata</i> (Charpentier, 1825)	Decticelle carroyée	4	LC	LC	R
<i>Pholidoptera griseoptera</i> (De Geer, 1773)	Decticelle cendrée	4	LC	LC	TC
<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Sauterelle verte	4	LC	LC	TC
<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i> (Latreille, 1804)	Grillon bordelais	4	LC	LC	TR
<i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc, 1792)	Leptophye ponctuée	4	LC	LC	C
<i>Sphingonotus caeruleus</i> (Linnaeus, 1767)	Oedipode aigue-marine	4	LC	DD	TR
<i>Oedipoda caeruleus caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Oedipode turquoise	4	LC	LC	-
<i>Phaneroptera falcata</i> (Poda, 1761)	Phanéroptère commun	4	LC	LC	AC
<i>Tetrix ceperoi</i> (Bolívar, 1887)	Tétrix des vasières	4	LC	LC	AR



Criquet blafard



Oedipode émeraude

Coléoptères saproxyliques

Le site est occupé par un espace boisé dont les seuls vieux arbres sont des essences exotiques. On note une très faible présence de bois mort au sol, exclusivement composé de petites branches ou troncs de faibles diamètres (saules, frênes, érables, sureaux...). Ils ne sont pas favorables à l'accueil des espèces de coléoptères protégées (Lucane cerf-volant, Grand Capricorne...) plutôt inféodés aux chênes.

Autres

Notons la présence de bourgades d'abeilles solitaires sur un talus créés à l'est de la zone d'étude pour la conception du nouveau terrain. La terre mise à nue a permis à ces insectes de creuser leurs galeries.

Notons également la présence de la Cicindèle champêtre.

Bilan entomologique :

La période d'inventaire couvre le printemps et l'été, soit la période la plus favorable à ce groupe.

Parmi les papillons de jour, on compte 14 espèces, aucune n'est remarquable.

Parmi les odonates, sept espèces ont été recensées, toutes relativement communes. Les bassins récents peuvent être un habitat favorable à la reproduction d'une partie de ces espèces, lorsque les conditions météorologiques permettent le maintien de l'eau toute l'année.

Concernant les Orthoptères, on note une diversité remarquablement élevée avec 7 espèces d'intérêt patrimonial dont une qui constitue une première à l'échelle des Hauts-de-France.

L'évolution du site depuis les nouveaux aménagements a vraisemblablement permis un accroissement de la présence de ces espèces par l'extension des zones de friches et la création de bassins. Auparavant, les vastes cultures ne pouvaient leur être favorables et l'absence de milieux aquatiques réduisait l'attrait pour les odonates

c) Les chiroptères

Les bandes boisées et l'Esches apparaissent comme des habitats favorables et particulièrement utiles aux déplacements des individus.

Au moins 4 espèces ont été identifiées (la qualité des sonogrammes ne permet pas toujours l'identification précise à l'espèce).

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR France	LR Europe	LR Monde	LR Picardie	Rar Pic	Protection nationale	DH	Det znieff PIC	Berne	Bonn	Cites
<i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)	Murin de Daubenton	LC	LC	LC	LC	C	PII	DHIV	/N	Bell	/N	/N
<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)	Pipistrelle de Kuhl	LC	LC	LC	DD	NE	PII	DHIV	/N	Bell	Boll	/N
<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	Sérotine commune	NT	LC	LC	NT	AC	PII	DHIV	/N	Bell	/N	/N
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	NT	LC	LC	LC	TC	PII	DHIV	/N	Bell	Boll	/N

La présence de peupliers avec des cavités (écorces, trous de pics...) favorable au gîte sont présents dans la zone au sud (espace prévu pour la compensation).

d) Les autres mammifères

Parmi les mammifères, notons en particulier la présence du Ragondin, une espèce exotique envahissante.

Le Hérisson d'Europe est connu sur la commune, il pourrait fréquenter la zone d'étude. L'Écureuil roux est également connu sur la commune, il pourrait exploiter la bande arborée le long de l'Esches pour ses déplacements.

e) Les amphibiens

Une espèce d'amphibiens a été recensée sur le secteur d'étude. Elle appartient au groupe des Grenouilles vertes, vraisemblablement la Grenouille rieuse. Cette espèce bénéficie d'une protection nationale.

f) Les reptiles

Une espèce de reptile a été observée sur le site : il s'agit du Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), assez commun en Picardie. L'espèce est déjà connue sur la commune. Cette espèce est réglementairement protégée. Elle fait par ailleurs partie des espèces déterminantes pour la modernisation des ZNIEFF.

**Cartographie des principales observations
de faune patrimoniale
(Alfa Environnement, 2021)**



- | | | |
|----------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Arbre à cavités | Fauvette des jardins | Cricket marginé et Decticelle carroyée |
| Amphibiens/reptiles | Linotte mélodieuse | Oedipode émeraude et Oedipode aigue-marine |
| Grenouille verte | Serin cini | Chiroptères |
| Lézard des murailles | Tétrix des vasières et Grillon bordelais | Pipistrelle commune, Murin de Daubenton, Sérotine commune et Pipistrelle de kuhl |
| Oiseaux | Cricket blafard | Site d'étude |
| Chardonneret élégant | | |



Réalisation : ALFA Environnement, 2021
Orthophotographie : Google satellite

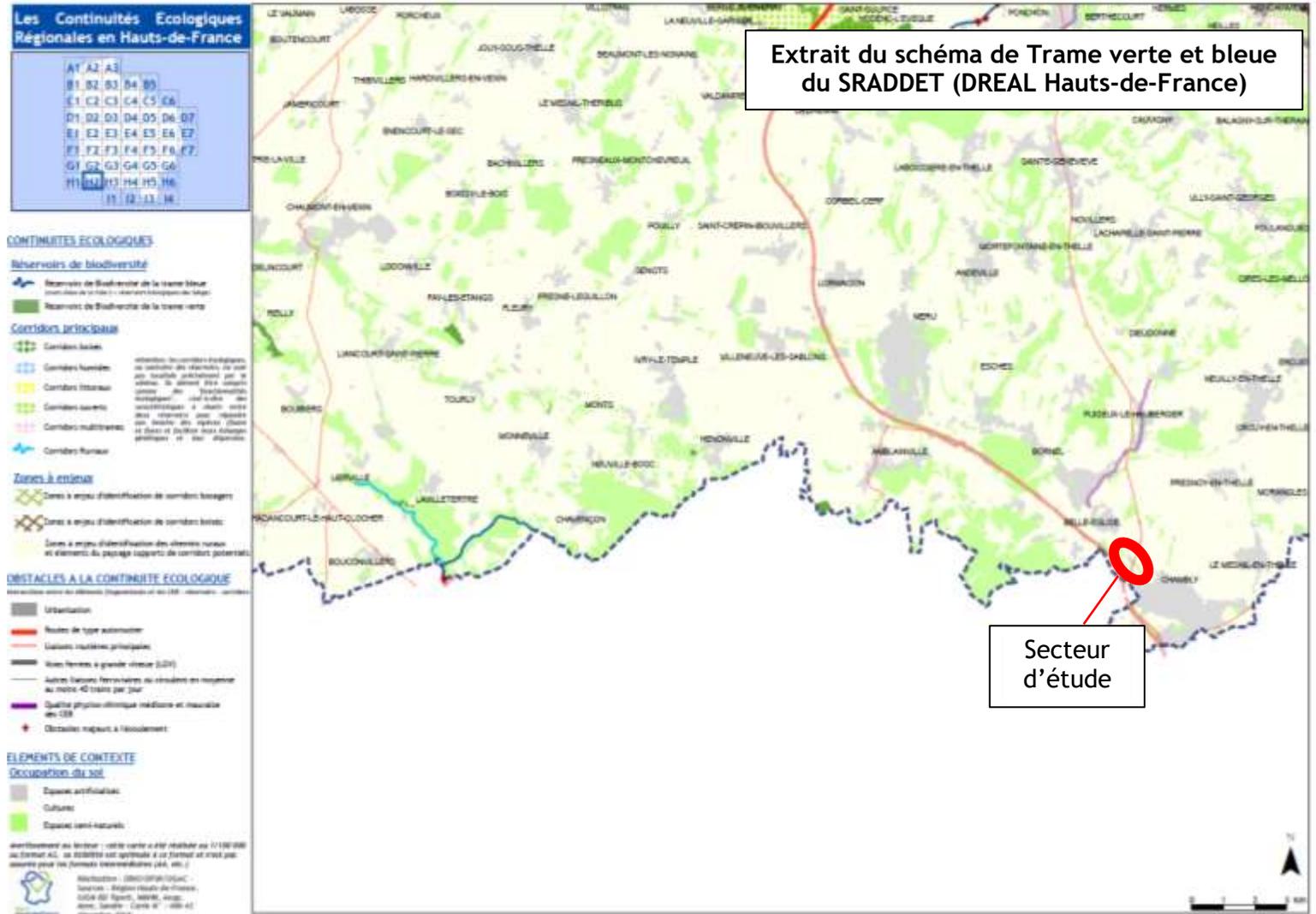
4. La place du site dans le réseau d'espaces naturels

Selon le Schéma des continuités écologiques régionales inscrites au SRADDET, le secteur d'étude n'est situé dans aucun éléments remarquables.

Une partie du périmètre étudiée apparaît comme « espace semi-naturel ».

L'axe marqué par l'Esches et ses berges constitue néanmoins un rôle de corridor de portée au moins locale. La connectivité est toutefois affaiblie par la présence d'un axe de circulation routière qui interrompt la ripisylve.

Aujourd'hui, le secteur d'étude présente des habitats « semi-naturels » au travers d'espaces en friches, de bords de berges, et sur les espaces de compensation de bandes boisées (peupliers) et prairies qui contribuent aux échanges écologiques à l'échelle locale.



5. Analyse patrimoniale et fonctionnelle

Avec 193 espèces végétales dont 3 d'intérêt patrimonial (aucune espèce protégée), le secteur d'étude présente une diversité végétale modérée qui semble toutefois avoir été accrue depuis la conversion des espaces cultivés en zones de bassins et friches notamment.

5 espèces végétales invasives ont été recensées, la Stramoine commune, le Solidage du Canada, le Solidage géant, l'Aster lancéolé, le Buddléia de David, le Sénéçon du Cap et le Galéga officinal... Ces espèces devront faire l'objet d'une grande attention lors des travaux.

Concernant l'**avifaune**, 34 espèces ont été recensées dont 24 intégralement protégées. Au regard des habitats et avec la proximité d'habitats variés, cette diversité apparaît modérée. Notons qu'elle est toutefois bien plus élevée que sur les terrains agricoles voisins - et par conséquent sans doute plus élevé que la diversité présente avant le démarrage des travaux, où la part des espaces cultivées étaient supérieure.

Notons notamment que les bassins et friches ont favorisé l'implantation de certaines espèces (oiseaux d'eau, et oiseaux de la végétation herbacée haute) qui étaient vraisemblablement absente auparavant, sans pour autant que l'avifaune des champs ne soit initialement particulièrement développée.

Concernant les **amphibiens**, la relative jeunesse des habitats (bassins) réduit les populations présentes, on note toutefois déjà un début de colonisation par les Grenouilles vertes notamment. A noter que pour ce groupe, la pérennité de zones en eau sera déterminante pour permettre ou non le développement de ce groupe. Ce groupe était également vraisemblablement initialement absent, du fait de l'absence de milieu aquatique stagnant.

Le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) est présent sur le secteur d'étude (friches herbacées proches de remblai, au contact de la zone d'activité à l'ouest de la zone d'étude).

La présence du cours d'eau et de ses berges boisées sont favorables aux chiroptères. Ce groupe dont toutes les espèces sont réglementairement protégées, est assez bien représenté avec une densité d'individus relativement importante sur l'Esches pour deux espèces le Murin de Daubenton - *Myotis daubentonii* - et la Pipistrelle commune - *Pipistrellus pipistrellus*. Aux abords des bandes boisées, s'ajoutent deux autres espèces avec des effectifs faibles toutefois (limitées à quelques contacts) sont présentes : la Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) et la Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*).

Parmi les mammifères notons la présence du Ragondin dont la présence est à prendre en compte car susceptible de créer des désordres dans les milieux humides ou aquatiques.

Avec 14 espèces de papillons de jours toutes relativement communes, la diversité de ce groupe reste modérée.

La création des bassins sur le site explique la présence de 7 espèces d'odonates, toutes communes. La qualité des eaux de ces milieux ne permet toutefois qu'aux espèces les moins exigeantes de s'établir.

Contrairement aux autres groupes, la diversité des orthoptères est remarquable avec 19 espèces d'orthoptères dont 7 d'intérêt patrimonial. L'une d'elle constitue par ailleurs la première donnée pour les Hauts-de-France (Criquet blafard).

La création des friches, des bassins et du parking extensif à l'emplacement des anciennes cultures, est à l'origine de la présence de ces espèces.

D'un point de vue fonctionnel, le secteur d'étude s'inscrit sur l'axe d'un corridor à enjeu local, grâce au cours d'eau et ses berges boisées.

Bilan des zones d'intérêt écologique

Avant les travaux d'extension des équipements du stade, le site était essentiellement occupé par des cultures et les terrains de sport. Avec les premiers travaux, les terrains agricoles se sont réduits au profit des espaces sportifs, d'une vaste aire de stationnement « extensive » et de bassins de gestion des eaux.

On note aussi la présence de quelques espaces enfrichés.

La prairie au sud (espace de compensation) présente également un intérêt en dépit de la présence forte d'espèces invasives (Solidages et Aster) et de l'embroussaillage de la partie la plus au Sud.

L'Esches et se berges constituent un axe de dispersion privilégié, notamment pour les chiroptères. Néanmoins, les arbres dominants étant des peupliers leur intérêt pour la faune et la flore est à relativiser.

La conservation d'espèces à fort enjeu patrimonial comme le Criquet blafard ou les chiroptères doit être considérée comme une priorité dans le cadre du projet et de la mise en oeuvre des mesures de compensation « zone humide »..

La présence de plusieurs espèces d'oiseaux nicheurs, de chiroptères, du Lézard des murailles, de Grenouilles vertes... nécessitera également des précautions quant aux périodes d'interventions en particulier et quant à la mise en oeuvre de mesures assurant la pérennité de ces espèces sur le secteur d'étude.

La pérennité des populations de certaines espèces végétales d'intérêt patrimoniale doit être assurée également.

En résumé, il conviendra de viser le maintien et le renforcement des échanges écologiques, la conservation des conditions de développement de certaines espèces animales et végétales, de viser une période d'intervention qui permette de limiter les impacts sur les oiseaux nicheurs notamment et sur les autres groupes d'espèces animales protégées (intervention hors période de reproduction) et de proposer des mesures de conception des espaces verts permettant l'implantation d'une diversité d'espèces.

La carte page suivante reprend les principaux secteurs présentant un intérêt écologique.

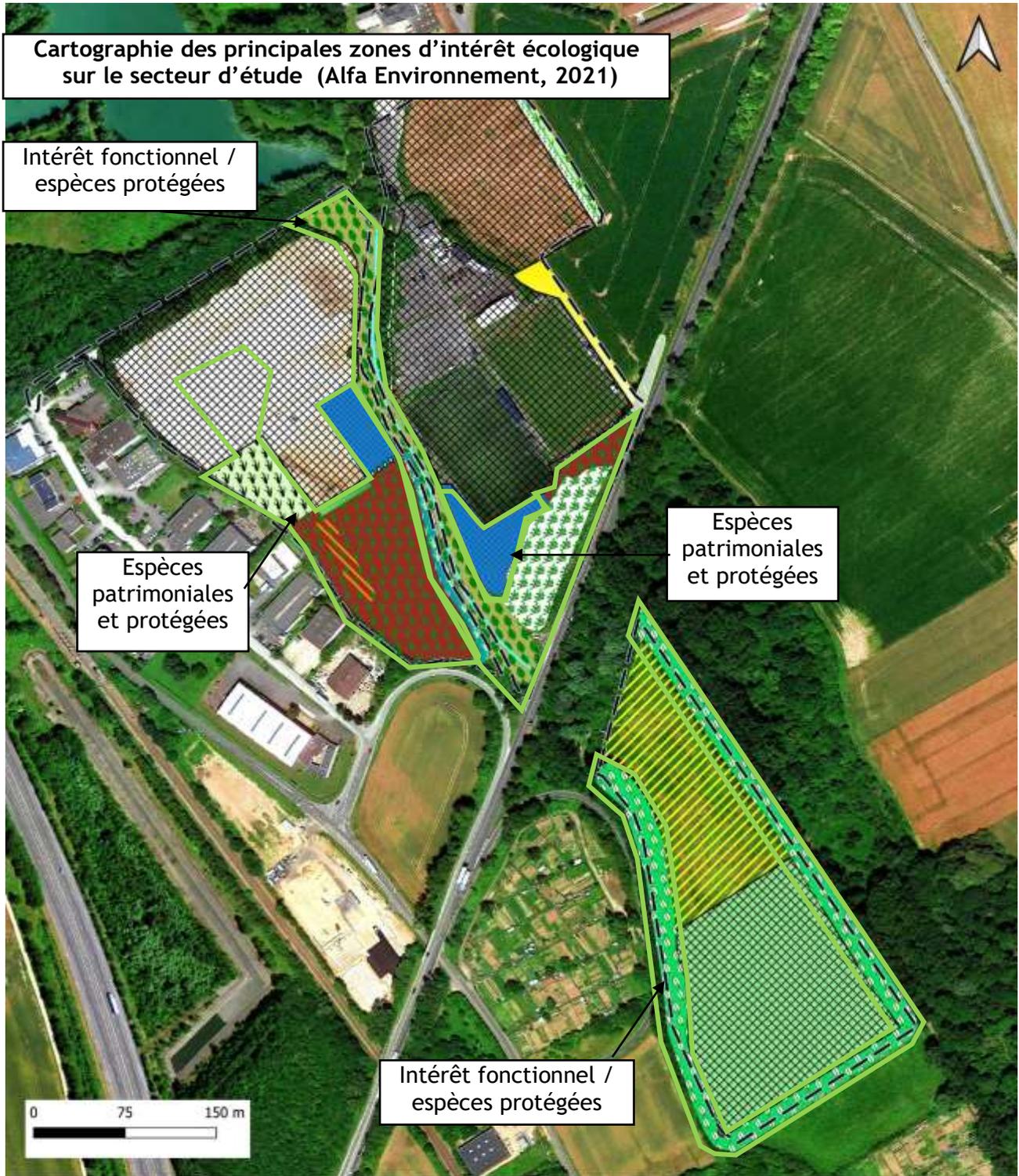
Cartographie des principales zones d'intérêt écologique sur le secteur d'étude (Alfa Environnement, 2021)

Intérêt fonctionnel / espèces protégées

Espèces patrimoniales et protégées

Espèces patrimoniales et protégées

Intérêt fonctionnel / espèces protégées



- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> □ Site d'étude — Cours d'eau ○○○○ Fossé ▨ Bande boisée à Peupliers, Merisiers et Noisetiers ▨ Bande boisée de Peupliers ▨ Bassin de rétention ▨ Dépôts de terres végétales ▨ Emprise des stades et parkings ▨ Fourrés de Saules ▨ Friche agricole | <ul style="list-style-type: none"> ▨ Friche herbacée ▨ Friche herbacée nitrophile ▨ Friche herbacée nitrophile sur merlon de curage ▨ Friche herbacée nitrophile sur talus ▨ Friche herbacée sur remblais ▨ Gazon ▨ Prairie à Raygrass ▨ Prairie de fauche ▨ Prairie de fauche en cours d'embroussaillage |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Réalisation : ALFA Environnement, 2021
Orthophotographie : Google satellite



V. IMPACTS DU PROJET SUR LA BIODIVERSITÉ AVANT MESURES D'ÉVITEMENT ET RÉDUCTION

Par rapport à la situation avant tout démarrage du projet, on note essentiellement une destruction d'espace cultivé et d'espace vert associé aux terrains de sport. Un bassin a pat ailleurs été implantée sur une prairie dont la qualité est toutefois inconnue. Concernant la faune et la flore, on peut supposer que les zones de terrains cultivés, à l'image des terrains cultivés proche ne présentaient pas d'intérêt écologique majeur.

Avec le début de la mise en œuvre du projet, on note que des espaces ont évolué pour être plus favorables à la biodiversité, c'est notamment le cas des deux principaux bassins de rétention qui accueillent une faune et une flore de zone humide diversifiée.

La création de l'aire de stationnement extensive a par ailleurs permis de planter des arbres et de concevoir des bandes herbacées de type prairies fleuries qui ont et auront à terme un intérêt croissant pour les oiseaux notamment.

Notons que cette même aire de stationnement accueille un orthoptère rare : l'Oedipode émeraude.

Les travaux ont aussi conduit à la création d'espaces de friches qui ont été colonisés par une espèce végétale patrimoniale (Crépide à feuilles de pissenlit) et plusieurs orthoptères remarquables dont surtout le Criquet blafard.

La future zone de compensation présente aujourd'hui un faciès de friches herbacées avec notamment une espèce végétale patrimoniale, la Renoncule de Sardaigne.

Les bandes boisées (notamment de peupliers) le long de l'Esches constituent un habitat pour les oiseaux et aussi pour les chauves-souris dont 4 espèces fréquentent le site et les espaces de compensation.

A l'heure actuelle, il apparaît que la diversité développée sur le site, grâce aux bassins et aux futures zones de compensation, est plus élevée que celle présente avant le projet où les terrains cultivés intensivement dominaient et limitaient par conséquent la diversité de la flore et de la faune (insecte notamment).

Notons que des espèces végétales invasives se sont aussi implantées sur le site (notamment dans les zones de compensation).

La poursuite du projet devra prendre en considération toutes ces espèces - soit pour en assurer la préservation (espèces protégées et patrimoniales), soit pour en limiter la présence (espèces végétales invasives).

L'expertise écologique menée en 2021 a mis en évidence la présence de plusieurs espèces patrimoniales (insectes, plantes) et protégées (oiseaux, chauves-souris, reptiles...), absentes vraisemblablement pour la plupart avant les premiers travaux.

La poursuite du projet doit néanmoins s'assurer de leur pérennité à terme.

Le tableau ci-après reprend les enjeux identifiés en 2011, ceux observés en 2021 et ceux attendus une fois le projet achevé.

	Etat antérieur. Avant tout début du projet (2011)	Etat actuel Après mise en œuvre d'une partie des travaux (2021)	Etat futur attendu Après finalisation du projet et des mesures de compensation
Habitat patrimonial	Espaces verts attenants aux terrains de sport Prairie de fauche	Espaces verts attenants aux terrains de sport - moindre surface Prairie de fauche - moindre surface	Espaces verts attenants aux terrains de sport - moindre surface par rapport à 2011 Prairie de fauche. Hausse de surface par rapport à 2011

		Friches herbacées Bassins de rétention	Friches herbacées moindre surface par rapport à 2021 Bassins de rétention Surface supérieure à 2011
Espèces patrimoniales	Renoncule de Sardaigne Chiroptères Oiseaux des parcs et jardins	Renoncule de Sardaigne Crépide à feuilles de pissenlit Chiroptères Oiseaux des parcs et jardins Oiseaux des friches Grenouille verte Lézard des murailles Odonates Orthoptères	Renoncule de Sardaigne Crépide à feuilles de pissenlit Chiroptères Oiseaux des parcs et jardins Oiseaux des zones humides herbacées Grenouille verte Lézard des murailles Odonates Orthoptères

La poursuite du projet se traduit par la destruction des zones de friches soit pour la poursuite de l'aménagement, soit pour restaurer les zones humides.

Notons que la restauration de zone humide se traduira également par la suppression progressive des peupliers et du merlon de curage. Ces deux opérations sont positives de manière globale pour la biodiversité, mais peuvent avoir un effet instantané négatif sur la Renoncule de Sardaigne (destruction des stations) et sur les espèces d'oiseaux cavernicoles et les chauves-souris (destruction des habitats de gîte et/ou de nidification).

La destruction des friches réduira les habitats des orthoptères et du Lézard des murailles.

Dès lors des mesures doivent être prises pour réduire les impacts sur ces espèces, voire les compenser.

Les effets du projet sont à appréhender pour la phase travaux et pour la phase "fonctionnement".

En phase travaux, les effets potentiels sont :

- destruction directe d'habitats naturels et d'individus et d'habitats d'espèces d'intérêt patrimonial voire protégées
- dérangement lié à la fréquentation accrue d'engins et de personnes sur le site
- risque d'écrasement d'individus de la petite faune
- risque de pollutions des eaux, voire de l'air (poussière)

En phase "fonctionnement" (une fois les travaux achevés), les effets potentiels sont :

- destruction directe d'habitats naturels et d'individus et d'habitats d'espèce d'intérêt patrimonial voire protégées
- augmentation de la pollution lumineuse et sonore sur le site...

Ainsi, une **première mesure d'évitement** est à prendre pour maintenir l'essentiel de l'habitat du Criquet blafard.

Des mesures de réduction doivent être prises pour réduire l'impact sur le Lézard des murailles, les oiseaux et les chiroptères.

Ces mesures se traduiront par une adaptation des périodes d'intervention, un phasage des travaux et des mesures d'anticipation pour favoriser le déplacement d'individus.

Des transplantations ont aussi à envisager pour assurer le maintien des espèces végétales patrimoniales.

La mise en place de refuges est aussi à prévoir pour les diverses espèces impactées pouvant les exploiter (reptiles, oiseaux, chiroptères).

Des précautions sont à prendre en termes de pollution lumineuse et pour lutter contre les espèces végétales envahissantes identifiées.

En l'absence de mesures et en conservant le projet en l'état, les effets attendus sur les habitats et espèces sont repris ci-dessous.

Le tableau ci-dessous fait la synthèse des effets du projet sur les habitats naturels et les espèces présentant un minimum d'intérêt écologique recensés sur le site : - signifie un effet négatif, + un effet positif, 0 aucun effet.

	Habitats détruits rapport à la situation 2011	Habitats créés (situation 2021)	Habitats à détruire dans le cadre du projet	Habitats à créer dans le cadre du projet
Habitat	Espaces verts attenants aux terrains de sport Prairie de fauche Cultures	Friches herbacées Bassins de rétention Aire de stationnement « extensive » Noues et prairies fleuries	Friches herbacées Alignement de peupliers	Prairies humides, mégaphorbiaies, roselières, cariçaies Ripisylve

=> **bilan** : perte de surface de cultures par rapport à 2011 et de surface de friches et de bandes arborées de peupliers par rapport à 2021. Augmentation des zones humides « naturelles » par rapport à 2021 et de boisement « naturels » (ripisylve)

Perte « réelle » par rapport à 2011 (avant tout aménagement) : seules l'habitat « cultures » disparaît

	Espèces patrimoniales ou protégées impactées rapport à la situation 2011	Espèces patrimoniales ou protégées présentes (situation 2021)	Espèces patrimoniales ou protégées impactées dans le cadre du projet	Espèces patrimoniales ou protégées favorisées dans le cadre du projet
Espèces patrimoniales	Renoncule de Sardaigne Chiroptères Oiseaux des parcs et jardins	Renoncule de Sardaigne Crépide à feuille de pissenlit Chiroptères Oiseaux des parcs et jardins Oiseaux des friches Grenouille verte Lézard des murailles Odonates Orthoptères	Crépide à feuille de pissenlit Chiroptères Oiseaux des parcs et jardins Oiseaux des friches Grenouille verte/rieuse Lézard des murailles Odonates	Faune et flore des zones humides (Oiseaux, Renoncule de Sardaigne, amphibiens, chiroptères) Faune et flore des bandes boisées et haies (Oiseaux chiroptères) Faune et flore des prairies (insectes patrimoniaux, Lézard des murailles)

=> **bilan** : perte de surface d'habitats d'alimentation pour les espèces granivores (friches) et perte de surface de bandes arborées de peupliers (habitats pour les chiroptères et les oiseaux par rapport à 2021). Altération des habitats de la Grenouille verte/rieuse dans les bassins mais restauration de zones humides avec des habitats potentiellement plus favorable. Dérangements voire destruction d'individus de Lézard des murailles et de Grenouilles vertes/rieuse. Augmentation de la faune et la flore des zones humides « naturelles » (oiseaux, flore, insectes, chiroptères, amphibiens), restauration à termes des habitats (sur site) de chiroptères et oiseaux cavernicoles par la ripisylve par rapport à 2021

Perte « réelle » par rapport à 2011 (avant tout aménagement) : /

VI. MESURES D'ÉVITEMENT DES EFFETS

Suite à la première analyse des effets, plusieurs mesures ont été prises pour limiter les effets sur la biodiversité.

Dans l'élaboration initiale du projet, une vaste zone définie comme « humide » en rive droite, sur le sud de la zone d'étude, a été définie comme une mesure d'évitement. Il a par ailleurs été décidé de valoriser cet espace sous la forme d'une mesure de compensation « zone humide ». L'espace cultivé intensivement est proposé pour y restaurer une zone humide naturelle présentant des meilleures fonctionnalités hydrauliques et y assurer la préservation de la biodiversité.

Après la mise en œuvre des premiers travaux, le site a évolué et certaines espèces d'intérêt se sont développées. Un espace de friche herbacée présente un intérêt pour la diversité des espèces d'orthoptères présentes avec notamment le Criquet blafard. Cet espace fait donc l'objet d'une mesure d'évitement.

Sur cet espace, seule une rampe d'accès à la parcelle en arrière sera créée. Cette dernière sera ajustée de manière à minimiser l'impact sur l'habitat. A l'heure actuelle, il semble que son implantation la plus à l'ouest contre la bande boisée soit la plus appropriée. Néanmoins, un bilan peu avant travaux sera réalisé afin de sélectionner l'emprise (3-4 mètres) la moins impactante pour l'espèce.

Ces différentes mesures ne suffisant toutefois pas à maintenir l'intégralité de l'intérêt écologique actuel de la zone d'étude, des mesures de réduction doivent être prises pour réduire l'impact sur les autres espèces, la flore, le Lézard des murailles, les oiseaux et les chiroptères en particulier.

VII. MESURES DE RÉDUCTION DES EFFETS

Au regard des inventaires réalisés, des espèces recensées et de la nature des habitats, et des mesures d'évitement prises, le projet présente globalement une amélioration pour la biodiversité en dépit d'une artificialisation des sols car une large part du site était initialement cultivé intensivement.

Les nouveaux milieux créés (habitats visés ou nés de la suspension temporaire des activités) accueillent une diversité plus élevée que celle initialement en place. Néanmoins, la poursuite des travaux (aménagement de la ferme pédagogique et restauration de zones humides) aura un impact sur la faune et la flore s'étant implanté depuis le début du chantier.

Les mesures de réduction proposées ci-dessous visent à assurer la conservation de la plupart des espèces mentionnées ci-dessus en leur permettant de se réimplanter dans de nouveaux espaces ou sur des habitats créés à cet effet : les re-créations d'habitats comprendront notamment des zones humides avec des bandes végétalisées (boisées notamment) et des habitats herbacés divers. A ces mesures, doivent être associées des mesures qui permettront aux espèces présentes actuellement sur le site de perdurer.

Pour concilier objectifs liés à la biodiversité et aspects paysagers, il sera nécessaire de :

- viser une diversité de milieux avec mise en œuvre d'une gestion appropriée (notamment dans les zones humides et bassins) ;
- associer à la création de la ferme pédagogique, la création d'espaces prairiaux géré extensivement pour maintenir les orthoptères identifiés ;
- conserver une partie des arbres du site en supprimant progressivement les peupliers ;
- supprimer le merlon de curage le long du cours d'eau ;
- intégrer une strate arborée, une strate arbustive et une strate herbacée lors de la conception des formations boisées ;
- lutter contre les espèces invasives identifiées (Aster, Solidage...) ou potentielle ;
- utiliser des essences locales (voir liste ci-après) dans les espaces verts à vocation plus naturelle et éviter toute essence réputée envahissante ou invasive ;
- concevoir une partie de la ferme pédagogique pour accueillir la biodiversité (refuges, végétalisation...) ;
- limiter la pollution lumineuse en évitant l'éclairage diffus, en adaptant la puissance aux besoins réels ;
- assurer une transplantation des espèces végétales reconnues comme d'intérêt patrimonial au niveau régional ;
- faire en sorte que toutes les interventions qui détruisent un habitat « naturel » soient réalisées en dehors de la période de reproduction pour éviter la destruction des nichées en particulier (les coupes d'arbres ou arbustes, fauche de friches ou de prairies... doivent ainsi avoir lieu entre septembre et février).

Ces orientations se traduisent par les points décrits ci-après.

Phase travaux :

Des précautions sont à prendre pour la phase travaux :

- Prévoir un démarrage des travaux hors période de reproduction (hors la période mars à août) dès lors qu'ils affectent un habitat d'espèces (bois, fourrés, friches...), l'objectif est d'éviter la destruction de nids d'oiseaux protégés. Ainsi, quelle que soit l'année de démarrage des travaux, il est nécessaire de prévoir la suppression des espaces en friche affectés par les travaux à l'automne et à l'hiver et d'empêcher le développement par des fauches éventuellement répétées au printemps. Les abattages d'arbres doivent se concentrer sur la période septembre à février - avec des mesures spécifiques pour les chauves-souris potentiellement hibernantes (coupe des arbres les plus favorable en septembre-octobre, avec démontage progressif). Des mesures doivent également être prises concernant le Lézard des murailles afin d'offrir des refuges en dehors des zones de travaux avant la destruction des habitats actuels (MR1). Ces mesures concernent essentiellement les mesures de compensation et de construction de la ferme pédagogique ;
- Prendre toutes les précautions nécessaires au risque de pollution de l'eau, de l'air et du sol (MR2) ;
- **Concernant les espèces végétales invasives**, les Solidages et l'Aster lancéolé sont à considérer avec grande précaution : ces espèces se développent actuellement dans les deux zones humides de compensation et sont susceptibles de réduire l'intérêt des restaurations envisagées. Avant tous travaux, il faut couper les plants et exporter les produits en décharge agréée. Ensuite, il est conseillé de ne pas déplacer la terre contenant les racines, au risque d'encourager l'envahissement de la zone par ces espèces. En cas d'apport de terres extérieures au site, il conviendra de s'assurer que les lieux de prélèvement et les terres sont exempts de rhizome ou fragment de cette espèce dont la régulation en terrain remanié est extrêmement difficile. Là où des espaces verts sont prévus, il est préférable également de viser à la régulation (voire élimination) de l'espèce par des coupes fréquentes voire une exportation des terres colonisées (et en profiter pour créer une dépression humide dans certains cas) (MR3) ;
- Prendre en considération la **pollution lumineuse en phase chantier** (MR4) ;
- Baliser soigneusement les secteurs (friche herbacée à orthoptères / stations d'espaces végétales à transplanter) (MR5).

Mesure de réduction - MR1 : Phasage des travaux en fonction du cycle biologique des espèces

Description de la mesure :

Cette mesure a pour objectif de déterminer les périodes où les travaux (restauration de zone humide, ferme pédagogique...) impactant un habitat d'espèce (destruction de friches ou de fourrés, abattage...) peuvent être réalisés en fonction du patrimoine naturel identifié sur le site et à ses abords.

Phasage vis-à-vis des espèces végétales

Les travaux vont consister localement à assurer une transplantation d'espèces végétales d'intérêt patrimonial. Cette transplantation est décrite dans la mesure MR10. Elle définit en fonction des espèces les modalités et périodes à laquelle la transplantation est réalisable.

Rappelons que les travaux périphériques et la circulation à l'emplacement des espèces végétales remarquables ne peuvent avoir lieu avant la transplantation. Ces espèces végétales doivent avoir été repérées et les stations délimitées physiquement sur le terrain avant démarrage effectif des travaux.

Phasage vis-à-vis des oiseaux nicheurs

En dehors du risque de destruction d'espèces protégées par écrasement d'individus ou destruction de nid, les perturbations sonores et visuelles liées aux engins de chantier et agents en charge des travaux, sont de nature à perturber les communautés locales d'oiseaux nicheurs.

De façon à limiter ce dérangement, les travaux induisant d'importantes perturbations visuelles et sonores (terrassement, abattage...), seront effectués de façon générale entre septembre et février. Ainsi, les espèces concernées adapteront le choix de leur site de nidification à cette perturbation. Cette période d'intervention permet d'exclure le risque de destruction accidentelle de nid occupé.

Phasage des travaux vis-à-vis des chauves-souris (abattage des arbres)

Le site de compensation comprend de nombreux arbres susceptibles d'accueillir des gîtes arboricoles. Pour éviter tout risque de destruction directe de chauves-souris pendant leurs périodes de plus forte sensibilité, l'abattage des ligneux, celui-ci devra être fait en dehors de la période d'estivage et d'hibernation des chauves-souris.

Un diagnostic arboricole complémentaire par un expert chiroptérologue sera nécessaire afin de vérifier l'absence de gîte utilisé par les chauves-souris et intervenir en cas de présence d'individus.

Pour ce groupe, les périodes sensibles sont par conséquent la **période d'hibernation**, de novembre à mars, et la **période d'accouplement et de mise bas**, qui s'étend de mars à la mi-août

Ainsi, les abattages d'arbres doivent être concentrés sur la période septembre-octobre pour les arbres à plus fort potentiel.

Un chiroptérologue aura pour mission de s'assurer de la compatibilité des travaux avec les périodes sensibles pour les espèces.

Afin de préserver des refuges pour les chiroptères sur une période prolongée, dans un premier temps, seuls les peupliers sur le merlon en bord d'Esches seront abattus qui plus est de manière progressive en priorisant les sujets dangereux et ceux en mauvaise santé. Les alignements à l'est et au Sud seront abattus en deux fois dans une seconde et une troisième phase (abattage sur la durée globale du chantier et au-delà, allant jusque 5 ans minimum). Rappelons que localement le contexte reste favorable aux chiroptères avec d'autres espaces boisés non impactés.

Coût indicatif : Aucun coût associé à cette mesure (organisation de chantier) sauf pour l'abattage des peupliers avec davantage de périodes d'interruption

Acteur en charge du respect de la mesure : Entreprise

Mesure de réduction - MR2 : Limitation des risques de pollution des eaux, du sol, de l'air en phase travaux

Description de la mesure :

Cette mesure a pour objectif d'imposer aux entreprises qui seront en charge des travaux, des mesures de respect de l'environnement.

Ces mesures visent notamment à limiter les impacts indirects potentiels liés à la pollution (hydrocarbures en particulier...) des milieux adjacents aquatiques ou terrestres. Il s'agira également de s'assurer de la mise en place d'un système de traitement adapté des eaux de ruissellement durant la phase d'exploitation particulièrement en cas de stockage d'hydrocarbures sur site.

Les entreprises ont en charge également de limiter l'envol des poussières.

Ces mesures s'intègrent dans une démarche générale de chantier respectant l'environnement.

La démarche est ici d'autant plus d'importante que le périmètre d'aménagement est situé au bord de l'Esches.

Ces mesures seront à intégrer dans les Dossiers de Consultation des Entreprises (DCE).

L'ingénieur écologue en charge du suivi de chantier devra s'assurer du bon respect de ces prescriptions.

Coût indicatif : Coût intégré à l'offre des entreprises.

Acteur en charge du respect de la mesure : Entreprise

Mesure de réduction - MR3 : Lutte et limitation des risques de dispersion et d'introduction d'espèces végétales exotiques envahissantes durant les travaux

Description de la mesure :

Les espèces invasives ont un fort pouvoir de colonisation. Les travaux ne doivent pas faciliter leur dispersion, à l'inverse, ils doivent être l'occasion de mettre en oeuvre une lutte contre ces dernières. En l'absence d'interventions, les travaux favoriseraient leur dissémination hors du site mais pourrait aussi ruiner les efforts de développement des mesures de compensation à vocation écologique mais aussi les espaces végétalisés à vocation paysagère.

7 espèces végétales invasives ont par ailleurs été recensées :

- Stramoine commune (avérée)
- Solidage du Canada (avérée)
- Solidage géant (avérée)
- Aster lancéolé (avérée)
- Buddléia de David (avérée)
- Séneçon du Cap (potentielle)
- Galéga officinal (potentielle)

Au sein des emprises des travaux et tout au long de la phase de travaux, une attention particulière devra y être accordée dans le cadre du projet. Les travaux sont, en effet, l'une des principales causes de dissémination des espèces exotiques envahissantes. Trois facteurs en sont à l'origine :

- la mise à nu de surfaces de sol, qui deviennent des terrains d'installation privilégiés pour les espèces exotiques envahissantes ;
- le transport de fragments/graines de plantes par les engins de chantier ;
- l'import et l'export de terre contenant des fragments, rhizomes, graines ou fruits d'espèces exotiques. Les entreprises en charge des travaux seront sensibilisées afin qu'elles prennent les précautions nécessaires pour éviter leur dissémination. Les travaux devront garantir qu'aucune autre espèce invasive ne sera introduite au sein ou à proximité de l'aire d'étude.

Les stations d'asters et solidages devront faire l'objet d'une attention particulière pour limiter leur expansion sur les zones humides de compensation et les bassins.

Les entreprises devront prendre toutes les précautions nécessaires et notamment :

- nettoyer les engins susceptibles d'être contaminés par des espèces exotiques envahissantes sur des espaces sécurisés et dédiés à cet effet
- assurer une lutte contre les stations d'espèces invasives identifiées afin de limiter les risques de propagation spontanées (évacuation stricte des produits de coupe en centre agréé)
- n'utiliser, si nécessaire, que des matériaux ne contenant aucun fragment d'espèces végétales exotiques envahissantes. L'origine des matériaux utilisés doit être connue et sera vérifiée ;
- évacuer en centre de traitement spécialisé tous les matériaux remaniés du site contaminé par des espèces végétales invasives.
- assurer une végétalisation préventive des sols remaniés et/ou mis à nu, avec des espèces indigènes (voir mesure MR11 relative aux espèces herbacées locales) ou un recouvrement par géotextile.

L'ingénieur écologue en charge du suivi du chantier assurera le suivi de la colonisation éventuelle du chantier par ces espèces invasives. L'entreprise aura à sa charge l'intervention préconisée pour assurer la lutte contre ces espèces (défrichage, gyrobroyage...) lors des travaux. Cette surveillance sera poursuivie à l'issue du chantier par l'organisme en charge de l'entretien des espaces verts

Coût indicatif : Coût très variable en fonction des modalités retenues.

Acteur en charge du respect de la mesure : Entreprise

Mesure de réduction - MR4 : Limitation des nuisances lumineuses durant les travaux et en phase d'exploitation

Description de la mesure :

L'éclairage nocturne provoque une pollution lumineuse particulièrement néfaste à la faune nocturne (avifaune nocturne ou migratrice, chiroptères mais aussi insectes nocturnes...). Il convient donc de le limiter (dans le respect de la réglementation en vigueur concernant les minimums à appliquer)

La présence de la Vallée de l'Esches et les projets de restauration de zones humides de compensation rend indispensable la mise en œuvre de cette mesure.

Il est par conséquent nécessaire d'atténuer les impacts potentiels par pollution lumineuse. Ces préconisations s'appliquent tant à la phase chantier que la phase "fonctionnement", une fois les travaux achevés.

En phase chantier, minimiser le travail de nuit, notamment pendant les périodes les plus sensibles (période de reproduction et de migration).

Si les travaux de nuit ne peuvent être évités, les mesures suivantes seront appliquées :

- Diriger l'éclairage vers le sol et éviter toute diffusion de lumière vers le ciel : munir toutes les sources lumineuses de réflecteurs (ou tout système réflecteur) renvoyant la lumière vers le bas (éclairage directionnel - angle de 70° orienté vers le sol par exemple).
- avoir recours aux éclairages les moins polluants : préférer les lampes au sodium basse pression ou tout autre système pouvant être développé à l'avenir / Éviter l'usage de lampes à vapeur de mercure haute pression ou à iodure métallique.
- ajuster l'intensité lumineuse et la durée d'éclairage en fonction des besoins (déclenchement aux mouvements par exemple).

Coût indicatif : Aucun coût associé à cette mesure (organisation de chantier) et économie d'énergie à terme une fois le site en fonctionnement.

Acteur en charge du respect de la mesure : Entreprise / Collectivité

Description de la mesure :

Cette mesure vise à délimiter sur le site les zones exclues de tous travaux, circulations, dépôts de matériaux et matériel.

Ce balisage sera suivant les lieux uniquement visuels - par mise en place de rubalise ou davantage "défensifs" si nécessaire (barrière de chantier mobiles, de type HERAS)

Ces mesures seront à intégrer dans les Dossiers de Consultation des Entreprises (DCE).

L'ingénieur écologue en charge du suivi de chantier délimitera avec l'entreprise les zones à protéger.

Sont notamment à baliser :

- les portions de berges non impactées par les interventions
- les stations d'espèces végétales à conserver ou transplanter
- la friche herbacée où est présent le Criquet blafard

Coût indicatif : Coût intégré à l'offre des entreprises et à la mission de suivi de chantier de l'Ingénieur écologue (MS1)

Acteur en charge du respect de la mesure : Entreprise et Ingénieur écologue

Conception du projet :

- **Le projet intègre la conception d'une ferme pédagogique.** Cet espace doit être créé en intégrant des espaces favorables à la faune et la flore (zone de prairie extensive - on évitera en particulier les fortes concentrations d'animaux laissés à l'année sur l'ensemble des espaces prairiaux). Ces espaces sont tout autant des espaces extérieurs (zones de prairies, haies bocagères, potager...) que des espaces refuges pour la faune du bâti dans les bâtiments même (MR6)
- Le projet intègre des bassins de gestion des eaux de pluies. Deux d'entre eux sont créés et présentent un intérêt pour la faune et la flore locale. Cet intérêt ne peut toutefois être maintenu car les services de l'Etat en charge de l'Eau demandent une étanchéification pour assurer la protection de la ressource en eau. Dans le cas où d'autres bassins ou noues non étanches étaient intégrés, une amélioration ponctuelle des conditions d'accueil de la faune et la flore (surcreusement pour maintenir des zones d'eau permanente ou prolongée, pentes douces... par exemple) est possible et la mise en œuvre d'un entretien prenant en considération la biodiversité serait également favorable (MR7).
- **Les toitures, clôtures et façades végétalisées** sont également de nature à accroître la biodiversité sur le site. Elles peuvent être végétalisées avec un choix d'espèces adaptées selon l'orientation (fougères et mousses sur la partie Nord, plantes xérophiiles comme les sedums côté sud, est ou ouest). Localement des grimpantes (lieries, clématites, houblon...) peuvent également permettre de végétaliser une partie du site (clôtures, façades...) (MR8). La ferme pédagogique et les clôtures de certaines parties de terrains de sport peuvent se prêter à cette mesure.
- **Les refuges et nichoirs** dans le bâti et sur les arbres conservés ou plantés (MR9)
- Le projet devra assurer la **transplantation** (mesure MR10) de certaines **espèces végétales d'intérêt patrimonial** comme la Renoncule de Sardaigne et le Crépide à feuilles de pissenlit. Ces espèces nécessitent des conditions différentes :
 - la Renoncule de Sardaigne doit être transplantée dans la zone humide nord
 - le Crépide à feuilles de pissenlit doit être implanté en bordure de zone humide dans les secteurs mésophile à thermophile.
- Le projet doit s'appuyer essentiellement sur des **espèces présentes spontanément en région Picardie** (MR11).
- la mise en place de la **gestion différenciée** (MR12) sur l'ensemble des espaces verts publics.
- l'intervention d'un **ingénieur écologue pour le suivi du chantier** (MS1).
- l'intervention d'un **ingénieur écologue pour le suivi écologique des mesures de réduction et compensation mises en œuvre** (MS2).
- **L'éclairage du site** sera à maîtriser : outre les obligations réglementaires en matière de pollution lumineuse, il conviendra aussi de prévoir un éclairage d'intensité modérée, orienté uniquement vers le sol, de mener une réflexion sur les horaires d'éclairage et de l'adapter en fonction des saisons et des besoins identifiés, en particulier sur les abords des espaces verts (MR 4 - développée pages précédentes).

Un cahier des charges devra être établi à l'attention des aménageurs de la ferme pédagogique. Leur réponse devra intégrer les notions reprises ci-avant quant aux préconisations relatives au bâti et aux espèces végétales pouvant être implantées sur le site notamment.

Mesure de réduction MR6 : Aménagement et gestion écologique de la ferme pédagogique et de ses espaces annexes

Description de la mesure :

La mise en place d'une ferme pédagogique peut être une opportunité pour concilier éducation à l'environnement et préservation de la biodiversité.

Son implantation près d'une des zones de compensation « zones humides » est à ce titre intéressante.

Quelques précautions doivent toutefois être prises :

- assurer la conservation voire l'extension des habitats favorables au Criquet blafard : les travaux devront respecter l'habitat à préserver et chercher à permettre son expansion
- éviter les risques de divagation des animaux domestiques au-delà des limites de la ferme
- veiller à maintenir une pression adaptée sur les espaces prairiaux éventuellement créée
- Le pâturage dans la zone de compensation n'est pas impossible, toutefois, un contrôle strict de la pression est à prévoir
- éviter la divagation des visiteurs dans la zone de compensation et dans l'habitat du Criquet blafard.

En lien avec les mesures déclinées ci-après, la ferme pédagogique peut aussi être le support de gîtes et refuges pour la faune (oiseaux, chiroptères) et présenter une végétalisation exemplaire (façades, clôtures, toitures, haies bocagères...avec un recours aux espèces locales).

Coût indicatif : repris dans les mesures ci-après

Acteur en charge du respect de la mesure : Maître d'ouvrage de la ferme pédagogique

Mesure de réduction MR7 : Aménagement et gestion écologique de noues et bassins non étanches

Description de la mesure :

Cette mesure viserait les noues et bassins pour lesquels une étanchéité ne serait pas exigée par les services de l'Etat dans le cadre de la protection de la ressource en eau (en fonction du type d'apports d'eau). Outre le maintien de leur état actuel sur le substrat naturel, des surcreusements localisés permettraient d'assurer un maintien étendu des eaux sur une partie de ces derniers, permettant ainsi d'offrir des habitats de reproduction favorables pour les odonates et les amphibiens.

L'entretien de ces espaces doit également être assuré en visant le maintien des espaces végétales et animales en place (entretien raisonné, fauche exportatrice en période de moindre impact, curage en maintenant la banque de semences...)

Les parties hautes des ouvrages peuvent présenter des potentialités d'accueil pour la faune des milieux plus secs, une gestion adaptée doit aussi y être pratiquée (fauche exportatrice tardive, avec maintien de refuges à fauche alternée).

Ces espaces peuvent ainsi conserver une double vocation : gestion des eaux pluviales et biodiversité.

Ces espaces complèteraient la diversité des habitats du site en s'ajoutant notamment aux deux milieux humides qui seront restaurés.

Ces milieux insérés dans le tissu plus artificialisé contribuent par ailleurs aux échanges écologiques.

Cette mesure reste toutefois subordonnée aux exigences des Services de l'Etat sur l'Eau qui peuvent exiger une étanchéification des ouvrages.

Coût indicatif : Coût intégré dans l'offre des entreprises.

Acteur en charge du respect de la mesure : Entreprise

Mesure de réduction MR8 : Végétalisation des clôtures (voire façades et toitures)

Description de la mesure :

Le projet intègre la végétalisation d'espaces en toitures (sur la ferme pédagogique), façades ou clôtures, qui peuvent montrer un réel intérêt si la gestion est orientée dans un objectif de conservation de la biodiversité.

Les toitures végétalisées seront constituées de formations prairiales avec un mélange d'espèces graminéennes (fétuque, flouve... et autres graminées à faible développement) et de plantes "à fleurs" et arbustes, toutes d'essences indigènes (voir mesure MA5). La surface pouvant effectivement être aménagée en toiture végétalisée sera adaptée en fonction du projet plus abouti de la ferme pédagogique.

Différents "biotopes" seront ainsi reconstitués où la faune et la flore pourront se développer, notamment en intégrant des formations arbustives (haies, avec maintien de bandes herbacées fauchées une fois par an voire tous les deux ans où flore et faune pourront se développer et trouver refuge), en concevant des milieux avec substrat varié.

Les façades et clôtures végétalisées sont également de nature à accroître la biodiversité sur le site, outre les espèces végétales implantées (Lierre grimpant - *Hedera helix*, Houblon - *Humulus lupulus*, Chèvrefeuille des haies - *Lonicera periclymenum*), ces espaces constitueront un refuge, un site de nidification, une ressource alimentaire pour de nombreuses espèces (oiseaux, chauves-souris, insectes...).

Coût indicatif : variable en fonction des surfaces et façades concernées

Acteur en charge du respect de la mesure : Maître d'ouvrage

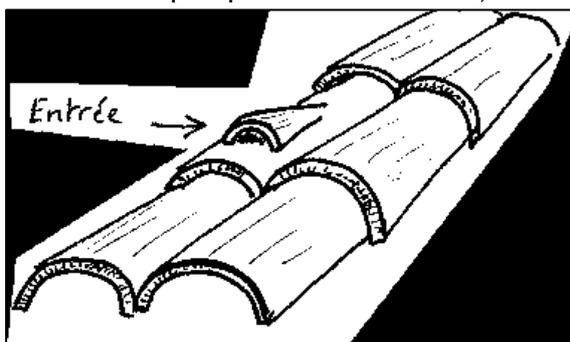
Description de la mesure :

Les bâtiments de la ferme pédagogique peuvent également être conçus de manière à être exploitables par la faune : les bâtiments neufs ont souvent des revêtements et une structure qui empêchent toute espèce (ou presque) de trouver refuge dans les interstices, sous les toits...

Il est ainsi possible de prévoir dès la conception des bâtiments des loges destinées à être colonisées par la faune (oiseaux, chauve-souris, insectes...). Le projet de ferme pédagogique se prête particulièrement bien à la conception de zones d'accueil pour la faune (oiseaux : hirondelles rustiques et de fenêtre, Moineau domestique, Effraie des clochers, et chiroptères).

La proximité de l'Esches et la conception de zones humides permettront au site d'être assez attractif pour la faune en dépit de la création des nouveaux terrains de sport et aires de stationnement. Les espaces humides constitueront une zone de nourrissage favorable pour les espèces d'hirondelles, mais aussi les chauves-souris, déjà identifiées sur le site, tous grands consommateurs de moustiques et autres insectes.

L'installation de refuges sur le site est donc tout à fait recommandée. Ces refuges peuvent être des nichoirs mis à l'extérieur des bâtiments ou inclus dans sa construction même (ex : quelques briques en moins sur une façade, assorties ou non d'une fermeture avec conception d'un trou d'envol, nichoirs à Hirondelle de fenêtre sur les façades ...). Il peut également s'agir de refuges derrière le bardage ou sous les tuiles (un espacement de quelques centimètres suffit pour l'installation de quelques chauves-souris).



Gîte à chauves-souris



Nichoir à Hirondelle de fenêtre

La présence d'hyménoptères solitaires est assez forte sur le site. La création de talus sablonneux orientés au sud est favorable à ce groupe. Ces talus peuvent être créés à l'occasion des terrassements de zones humides et de bassins par exemple, en maintenant localement ce type de conditions favorables.

La présence du Lézard des murailles est avérée, des refuges lui seront également affectés.

La coupe de peupliers matures dans le cadre de la restauration de zones humides nécessitera de mettre en place des nichoirs de substitution à destination des oiseaux cavernicoles et des chiroptères.

L'entretien des gîtes et nichoirs est à assurer de préférence à la fin de l'été pour les nichoirs.

Coût indicatif : variable en fonction du nombre et du type de nichoirs et refuges installés :

Ci-dessous la répartition par type de nichoirs et le coût indicatif :

- nichoirs à mésanges / moineaux : 100 € unité (pose comprise) - nombre d'exemplaires : 25 (10 à moineaux, 15 à mésanges) = 2 500€
- nichoirs à Effraie des clochers : 500 € unité (pose comprise) - nombre d'exemplaires : 1 = 500€
- nichoirs à hirondelles : 100 € unité (pose comprise) - nombre d'exemplaires : 5 = 500€
- talus à hyménoptères : non chiffré - inclus dans le terrassement
- refuges à chauves-souris : 100 € unité (pose comprise) - nombre d'exemplaires : 20 : 2 000€
- refuges à Lézards : à définir selon modèle retenu (spécifique ou intégré aux autres aménagements) : 3 refuges minimum (pierriers / gabions)

Acteur en charge du respect de la mesure : Maître d'ouvrage

Description de la mesure :

2 espèces végétales d'intérêt patrimonial au niveau régional ont été identifiées sur la zone susceptibles d'être soumise à des travaux.

Certaines espèces patrimoniales seront affectées par le projet (travaux à l'emplacement même des stations identifiées), aussi, ces espèces feront l'objet de transplantations vers des espaces conservés ou restaurés dans le cadre du projet.

La Renoncule de Sardaigne sera transplantée vers la zone humide, dans des secteurs destinés à être gérés en prairie humide. Elles sont actuellement présentes essentiellement dans le merlon en bord de cours d'eau. La couche supérieure de la terre végétale sera prélevée et remise en place localement dans la zone humide

Le Crépide à feuilles de pissenlit, représenté par quelques pieds sera transplanté vers le talus en bord de zone humide. Les pieds seront prélevés entre décembre et février et transplantés aussitôt.

Coût indicatif (repérage et transplantation) :

Renoncule de Sardaigne : 1500 €

Crépide à feuilles de pissenlit : 500 €

Acteur en charge du respect de la mesure : Maître d'ouvrage, suivi par l'Ingénieur écologue de l'équipe de Maîtrise d'œuvre

Mesure de réduction MR11 : Plantations et semis d'espèces locales

Description de la mesure :

Les espèces végétales locales sont adaptées aux conditions climatiques et édaphiques du site.

Elles sont donc les plus à même à s'adapter et à croître.

Ces espèces constituent par ailleurs le gîte et le couvert des espèces animales locales (insectes, oiseaux, micromammifères...), un lien étroit pouvant exister entre certaines espèces d'insectes par exemple et leurs plantes hôtes.

Si certaines espèces végétales exotiques peuvent apporter pour certaines espèces locales une nourriture abondante, il n'est néanmoins pas toujours possible de prévoir l'ampleur de l'adaptation de cette espèce et si elle ne risque pas de devenir une espèce végétale invasive (c'est notamment le cas de l'arbre aux papillons).

Les plants ou semences auront également une origine locale afin de garantir la meilleure adaptation possible au contexte local. Pour cela une certification de type « végétal local » ou assimilée sera recherchée

Coût indicatif : Pas de surcoût spécifique, il s'agit ici de remplacer les plantations d'essences potentiellement exotiques par des essences locales.

Acteur en charge du respect de la mesure : Gestionnaire de l'ouvrage achevé

Espèces ligneuses proposées comme support de plantations
en Picardie (ALFA Environnement, 2021)

SALICACEAE

Salix alba (Saule blanc)
Salix caprea (Saule marsault)
Salix cinerea (Saule cendré)

BETULACEAE

Betula alba (Bouleau pubescent)
Betula pendula (Bouleau verruqueux)
Alnus glutinosa (Aulne glutineux)
Carpinus betulus (Charme commun)
Corylus avellana (Noisetier commun)

FAGACEAE

Quercus robur (Chêne pédonculé)
Fagus sylvatica (Hêtre commun)

ULMACEAE

Ulmus minor (Orme champêtre)
Ulmus glabra (Orme de montagne)

ROSACEAE

Rosa canina (Rosier des chiens)
Rosa arvensis (Rosier des champs)
Rubus caesius (Ronce bleuâtre)
Rubus idaeus (Ronce framboisier)

MALACEAE

Crataegus laevigata (Aubépine à deux styles)
Crataegus monogyna (Aubépine à un style)

ACERACEAE

Acer campestre (Erable champêtre)

TILIACEAE

Tilia cordata (Tilleul à petites feuilles)

AQUIFOLIACEAE

Ilex aquifolium (Houx commun)

CORNACEAE

Cornus sanguinea (Cornouiller sanguin)
Cornus mas (Cornouiller mâle)

OLEACEAE

Ligustrum vulgare (Troène commun)

CAPRIFOLIACEAE

Sambucus nigra (Sureau noir)
Viburnum lantana (Viorne lantane)
Viburnum opulus (Viorne obier)
Lonicera periclymenum (Chèvrefeuille des bois)

RHAMNACEAE

Rhamnus cathartica (Nerprun purgatif)
Frangula alnus (Bourdaine commune)

AMYGDALACEAE

Prunus avium (Prunier merisier)
Prunus spinosa (Prunier épineux)
Prunus mahaleb (Prunier de Sainte-Lucie)

CELASTRACEAE

Euonymus europaeus (Fusain d'Europe)

GROSSULARIACEAE

Ribes nigrum (Groseillier noir)
Ribes rubrum (Groseillier rouge)
Ribes uva-crispa (Groseillier épineux)

FABACEAE

Cytisus scoparius (Genêt à balai)
Ulex europaeus (Ajonc d'Europe)
Colutea arborescens (Baguenaudier), espèce méditerranéenne

Plants issus de souches locales, adaptées aux conditions du milieu et permettant d'éviter la "pollution génétique".

**Espèces amphibiennes proposées comme support de plantations en zone humide
en Picardie (ALFA Environnement, 2021)**

Plantes amphibiennes (doivent être plantées les pieds dans l'eau, berges côté aquatique)

<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Plantain-d'eau commun
<i>Carex paniculata</i>	Laîche paniculée
<i>Carex riparia</i>	Laîche des rives
<i>Eleocharis palustris</i>	Éléocharide des marais
<i>Iris pseudacorus</i>	Iris faux-acore
<i>Mentha aquatica</i>	Menthe aquatique
<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire commune
<i>Phalaris arundinacea</i>	Alpiste roseau
<i>Phragmites australis</i>	Phragmite commun
<i>Polygonum amphibium</i>	Renouée amphibie
<i>Veronica beccabunga</i>	Véronique des ruisseaux

**Plantes hygrophiles : doivent être plantées près de l'eau sur sol humide mais pas forcément inondé
(berges côté terrestre)**

<i>Bidens tripartita</i>	Bident triparti
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Eupatoire chanvrine
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Pulicaire dysentérique
<i>Symphytum officinale</i>	Consoude officinale
<i>Cardamine pratensis</i>	Cardamine des prés
<i>Carex otrubae</i>	Laîche cuivrée
<i>Juncus effusus</i>	Jonc épars
<i>Juncus inflexus</i>	Jonc glauque
<i>Epilobium hirsutum</i>	Épilobe hérissé
<i>Lysimachia nummularia</i>	Lysimaque nummulaire
<i>Filipendula ulmaria</i>	Filipendule ulmaire

Les plantations dans les milieux humides ne doivent s'appuyer que sur des espèces locales et éviter l'introduction d'espèces invasives avérées ou potentielles (Myriophylle du Brésil, Jussie, Jacinthe d'eau...). Toute espèce exotique implantée pour des raisons paysagères doit d'abord faire l'objet d'un bilan sur son caractère invasif dans les régions et pays voisins.

**Espèces herbacées proposées comme support de semis
en Picardie (ALFA Environnement, 2021)**

Graminées

Agrostis capillaris - Agrostide capillaire
Alopecurus pratensis - Vulpin des prés
Anthoxanthum odoratum - Flouve odorante
Festuca rubra - Fétuque rouge
Holcus lanatus - Houlque laineuse
Poa pratense - Pâturin des prés
Phleum pratense - Fléole des prés

Dicotylédones

Achillea millefolium - Achillée millefeuille
Centaurea decipiens - Centaurée trompeuse
Daucus carota - Carotte commune
Galium album - Gaillet blanc
Hypericum perforatum - Millepertuis perforé
Hypochaeris radicata - Porcelle enracinée
Leucanthemum ircutianum - Grande Marguerite
Medicago lupulina - Luzerne lupuline
Myosotis arvensis - Myosotis des champs
Plantago lanceolata - Plantain lancéolé
Potentilla reptans - Potentille rampante
Prunella vulgaris - Brunelle commune
Ranunculus acris - Renoncule âcre
Ranunculus repens - Renoncule rampante
Rumex acetosa - Patience oseille
Tragopogon pratensis - Salsifis des prés
Trifolium pratense - Trèfle des prés
Trifolium repens - Trèfle rampant
Vicia segetalis - Vesce des moissons

Description de la mesure :

La **gestion différenciée** est l'application de modes de gestion des espaces verts adaptés à chaque contexte en visant un niveau d'entretien le plus faible possible, plus favorable à la biodiversité, tout en lui assurant des objectifs paysagers ou d'activités diverses.

Elle consiste à hiérarchiser les enjeux et les usages des espaces verts.

Les espaces verts les plus fréquentés bénéficient d'une gestion assez "classique" et les espaces verts périphériques les moins fréquentés sont gérés de manière extensive de façon à développer leurs potentialités écologiques. La gestion différenciée passe également par des méthodes de gestion plus respectueuses de l'environnement (réduction des produits phytosanitaires, réduction et réutilisation sur place des déchets verts, réduction de l'arrosage...).

Le gyrobroyage sera proscrit car il tend à enrichir le milieu et favorise donc les espèces les plus nitrophiles, à croissance souvent rapide.

De manière générale, la gestion des espaces verts sur le site doit donc être différenciée, avec des secteurs d'entretien régulier et des secteurs à gestion "conservatoire" pour les espèces animales et végétales d'intérêt patrimonial, pour lesquelles le projet doit assurer la conservation. Le projet doit donc s'appuyer sur un plan de gestion différenciée définissant :

- Gestion par tonte ou fauche à rythme adapté des abords des zones très fréquentées
- Gestion par fauche annuelle sur les espaces prairiaux (avec maintien de refuges)
- Gestion par fauche tous les 2, 3 voire 5 ans pour les zones de végétations de type mégaphorbiaie et roselière
- Une taille douce des arbres et arbustes, guidés par le seul critère de sécurité des biens et des personnes ;
- Une proscription des produits phytosanitaires dans le cadre de l'entretien courant des espaces publics, pour préférer des méthodes alternatives de désherbage mécanique ou thermique (rappelons que la Loi Labbé interdit l'usage des produits phytosanitaires dans les espaces publics depuis 2017) ;
- Une communication adaptée auprès des futurs usagers, pour une application sur les parcelles privées des éléments de gestion mis en place sur les espaces publics et un respect des mesures appliquées en espace public.

Coût indicatif : Pas de surcoût spécifique si anticipée

Acteur en charge du respect de la mesure : Gestionnaire de l'ouvrage achevé

Description de la mesure :

La mission de suivi écologique de chantier consiste à veiller à la bonne mise en oeuvre des différentes mesures d'atténuation définies (notamment en termes d'abattage et les mesures spécifiques aux niochors et refuges).

La spécificité de ce type de mission et les compétences requises justifient que la mission soit réalisée par un ingénieur écologue.

A noter que cette mission peut être associée à celle de la restauration de zone humide

1/ Phase de rédaction des pièces techniques du marché de travaux

Il s'assure de la prise en compte des recommandations à vocation écologique dans l'élaboration du Dossier de Consultation des Entreprises (DCE).

Elles intégreront notamment l'emplacement des zones sensibles et les interdictions liées à la préservation de ces zones (circulation, dépôt de matériaux, dates possibles d'intervention selon la nature des travaux, prescriptions vis-à-vis des espèces végétales invasives...).

2/ Phase chantier

La mission comprendra un volet d'assistance à la maîtrise d'ouvrage sur tout le déroulement du chantier. L'ingénieur-écologue devra s'assurer que toutes les mesures seront effectivement mises en place selon les prescriptions du DCE. Il interviendra lors de la réunion de démarrage pour sensibiliser les entreprises au respect des milieux naturels, des espèces d'intérêt patrimonial et à l'intérêt de les préserver.

En collaboration avec les entreprises, un balisage des zones sensibles sera mis en place.

Coût indicatif : variable en fonction de la durée de la mission : 5000 à 8000 € /an

Acteur en charge du respect de la mesure : Maître d'ouvrage

Description de la mesure :

La mission de suivi des mesures vise à s'assurer de l'efficacité des mesures mises en place et de définir l'évolution des habitats et espèces ayant justifié la demande de dérogation.

Des indicateurs doivent donc être suivis. Il est proposé de suivre :

- les oiseaux nicheurs (2 IPA dans les secteurs d'espaces verts)
- la Renoncule de Sardaigne et le Crépide à feuilles de pissenlit (suivi de l'évolution des populations)
- les stations d'espèces végétales invasives
- les populations d'insectes - en particulier les orthoptères
- les chiroptères (activités de chasse et utilisation des gîtes dédiés)
- la diversité végétale (comme indicateur de l'évolution des habitats dans les zones humides, bassins...)
- les amphibiens
- le Léopard des murailles
- le suivi de l'occupation des nicheris et refuges

La spécificité de ce type de mission et les compétences requises justifient que la mission soit réalisée par un ingénieur écologue.

Coût indicatif : 3500 € /an sur une durée d'au moins 5 ans

Acteur en charge du respect de la mesure : Maître d'ouvrage

VIII. BILAN DES IMPACTS RÉSIDUELS ESTIMÉS APRÈS MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION.

Par les mesures d'évitement, de réduction et les mesures compensatoires, le projet réduit de manière très importantes les effets sur la biodiversité.

Les tableaux ci-dessous reprennent les effets résiduels attendus.

On rappellera que le projet a eu pour conséquence essentiellement la destruction de terres cultivées intensivement, d'espaces verts attenants aux terrains de sports existants et à celle d'une prairie de fauche.

Le projet s'accompagne de la mise en place de deux mesures de compensation au titre des zones humides qui concernent une zone humide contiguë à la zone de projet (ancien champs) et une zone humide au sud (ancienne prairie de fauche). Ces deux espaces seront restaurés pour améliorer les fonctionnalités hydrauliques, géochimiques et écologiques. On peut s'attendre à ce que la diversité faunistique et floristique soit accrue grâce à la variété d'habitats créés / restaurés.

Les transplantations envisagées pour les espèces végétales patrimoniales garantissent leur pérennité voire leur expansion sur le site.

La création des espaces de gestion des eaux pluviales permet d'offrir des habitats supplémentaires notamment des végétations de zones humides voire des milieux aquatiques qui étaient absents du site avant travaux. Notons que ces habitats présentent actuellement un intérêt qui seraient toutefois détruits si des mesures sont prises pour assurer leur étanchéité (mesure d'étanchéité imposée par les services de la DDT). Des mesures complémentaires peuvent être favorables à la biodiversité sur ces espaces (lorsqu'ils ne sont pas étanchés) comme le creusement de points plus profonds pour maintenir l'eau très longtemps, mais aussi la création de berges localement abruptes, notamment sur substrat sablonneux, pour accueillir les hyménoptères.

La mise en œuvre de la mesure compensatoire permet de convertir un alignement de peupliers situé pour partie sur un merlon en un espace de boisement en contexte humide. Avec un effet à court terme négatif que l'on pourrait craindre sur les espèces cavernicoles mais positifs à long terme en offrant à la faune et la flore un habitat plus conforme à leurs besoins. Pour minimiser l'impact à court terme, trois principales mesures sont prises : offrir des refuges artificiels aux espèces potentiellement impactées, accompagnement des opérations d'abattage par un chiroptérologue et intervention en plusieurs phases étalées sur 5 ans pour maintenir plus longtemps les refuges et permettent la croissance progressive des nouvelles bandes boisées.

Les peupliers dangereux et en mauvais état phytosanitaires seront priorités pour l'abattage.

L'analyse du patrimoine naturel du site et des mesures d'évitement et de réduction des effets permettent de limiter fortement les impacts du projet sur la faune protégée du secteur d'étude.

Les mesures d'évitement et réduction ont permis de préserver la zone d'habitats du Criquet blafard (et autres orthoptères).

Des impacts persistent sur la Grenouille verte (imperméabilisation demandée par la DDT des bassins), sur le Lézard des murailles (destruction d'habitats et destruction accidentelle d'individus), destruction d'habitats (cavités) pour les oiseaux et chiroptères au travers de l'intervention sur les peupliers.

Ces espèces font par conséquent l'objet de la demande de dérogation.

IX. PRÉSENTATION DES ESPÈCES CONCERNÉES PAR LA DEMANDE DE DÉROGATION

Dans le cadre de la demande de dérogation sont concernées par la demande de dérogation :

- La Grenouille rieuse et la Grenouille verte comestible
- Lézard des murailles
- Linotte mélodieuse
- Serin cini
- Passereaux des jardins, haies, bandes boisées et fourrés (Mésange charbonnière, Pouillot véloce, Fauvette à tête noire, Accenteur mouchet...)
- Passereaux des friches (Mésange charbonnière, Pouillot véloce, Fauvette à tête noire, Accenteur mouchet...)
- Chiroptères (Pipistrelle commune, de Kuhl, Murin de Daubenton et Sérotine commune)

LA GRENOUILLE RIEUSE ET LA GRENOUILLE VERTE COMESTIBLE (*Pelophyllax ridibundus* et *Pelophyllax kl. esculentus*)

Statuts de protection :

- > Annexe 3 de la Convention de Berne
- > Protection nationale par arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection



Photo: Grenouille rieuse/verte
(ALFA Environnement)

Ecologie

Ces espèces ont des exigences écologiques relativement larges qui leur permettent d'être largement représentée dans la région, la Grenouille rieuse apparaissant même plutôt en expansion.

L'habitat le plus « typique » est constitué d'un espace boisé faisant office d'habitat terrestre (estivage et hibernation) et d'une mare ou d'un plan d'eau, même occupé par des poissons, pour la reproduction. Ces habitats peuvent être distants de quelques centaines de mètres. A noter que ces deux Grenouilles sont très aquatiques, restant longtemps dans le milieu aquatique, pouvant même y hiberner. Elles se nourrissent de petits invertébrés. Leurs prédateurs sont les mammifères (renard, putois, les insectes aquatiques pour les larves, mais également les échassiers, la Couleuvre à collier, la corneille...

Les jardins et le bocage constituent un habitat de substitution très utilisé. Les milieux comme les bassins de rétention, parfois même pollués, sont parfois occupés par ces espèces. Les mares bien ensoleillées figurent parmi les milieux de prédilection : elles recherchent des espaces ensoleillés pour se chauffer au soleil.

La ponte se déroule généralement entre mars et avril. La femelle pond ses œufs (jusqu'à quelques milliers) en amas dans la végétation immergée. Le développement embryonnaire dure généralement une semaine. Le développement larvaire dure 2 à 3 mois (variable notamment en fonction de la température de l'eau, l'abondance de nourriture...).

La maturité sexuelle est acquise à 2 ou 3 ans pour les mâles, 3 ou 4 pour les femelles.

L'espèce réalise des migrations saisonnières entre habitat de reproduction, gîte d'hibernation et zone d'alimentation terrestre.

Etat de conservation :

Liste rouge UICN mondiale > LC préoccupation mineure

Liste rouge nationale > G. verte : NT Quasi menacée / G. rieuse LC (préoccupation mineure)

Liste rouge régionale > G. verte : DD (insuffisamment documenté) / G. rieuse : NA (non applicable)

Rareté régionale : Commun (Grenouille verte) / ? (Grenouille rieuse)

Statut sur le site : en 2021, un seul individu a été contacté dans un des bassins de rétention (pas de prévue de reproduction effective).

Menaces et mesures de conservation :

Comme pour tous les amphibiens, c'est l'altération, la pollution et la disparition des pièces d'eau constituant ses milieux de reproduction, les risques de destruction directe (écrasement sur les routes notamment) lors des phases de transit, et le défrichement d'éléments constitutifs de son habitat terrestre qui sont autant de menaces qui pèsent sur ces espèces.

Le maintien de zones humides (fossés, mares...) est indispensable au maintien des populations de cette espèce. L'empoisonnement de mares est aussi à éviter ; des aménagements sur les mares existantes ou créées / restaurées peuvent contribuer à accroître leur habitabilité (pentes douces, berges végétalisées...).

La réduction de l'emploi de produits pouvant engendrer une pollution des eaux apparaît aussi comme une solution pour favoriser la conservation de l'espèce, de même que la valorisation écologique des fossés. A noter que ces espèces figurent parmi les espèces encore les plus répandues pouvant s'adapter à des pièces d'eau de qualité inégales (bassin de rétention, mare de jardin...) - à noter que la Grenouille rieuse bien que protégée à l'échelle nationale n'est pas considérée comme autochtone en Picardie. Elle peut être considérée comme « espèce exotique envahissante » et avoir un impact négatif sur la Grenouille de Lessona par hybridation. Notons que la Grenouille verte comestible est un hybride entre la Grenouille rieuse et d'autres Grenouilles « vertes ».

Localisation des principales observations



- Grenouille verte
- Site d'étude
- Périmètre du projet



Réalisation : ALFA Environnement, 2021
Orthophotographie : Google satellite

Statuts de protection :

- > Protection européenne (Annexe IV de la Directive Habitats)
- > Annexe 2 de la Convention de Berne
- > Protection nationale par arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection



PHOTO: ALFA ENVIRONNEMENT

Ecologie

Le Lézard des murailles a une silhouette élancée, avec une tête longue, au museau conique, un corps mince et assez aplati, une longue queue très effilée et des pattes fines à longs doigts. La coloration présente une grande variabilité. Les parties supérieures varient du gris au brun, avec parfois une teinte verdâtre. Les flancs montrent, surtout chez la femelle, deux raies longitudinales claires qui délimitent une bande brun foncé. Ils sont bordés vers le ventre d'écailles bleues (chez le mâle) ou noires. Le milieu du dos montre fréquemment une ligne vertébrale foncée ou une série de taches sombres. La face ventrale est claire, jaune ou rougeâtre. La gorge est mouchetée de noir. Le collier est peu ou pas denticulé.

Le régime alimentaire se compose d'insectes, d'araignées, de petits mollusques, de cloportes, de lombrics... Ses habitats sont les milieux pierreux bien ensoleillés, les affleurements rocheux, carrières, murs de pierres sèches ou cimentés, ballast de voies ferrées, terrils, talus de route... L'espèce est ovipare, la ponte étant composée de 2 à 10 œufs, déposés dans un trou creusé dans le sol meuble par la femelle ou sous une pierre, là où la couverture végétale est faible ou nulle. La maturité sexuelle est généralement atteinte à l'âge de deux ans.

Les individus apparaissent en mars, parfois dès février lorsque l'ensoleillement est suffisant. Les accouplements ont principalement lieu en avril et mai et la ponte de fin mai à juillet. Les juvéniles apparaissent à partir de la fin juillet. L'hivernage commence fin septembre ou en octobre voire parfois même début novembre, selon les conditions climatiques.

Etat de conservation :

Liste rouge UICN mondiale > LC / préoccupation mineure

Liste rouge nationale > LC / préoccupation mineure

Liste rouge régionale > LC / préoccupation mineure

Rareté régionale : AC

Situation locale : 2 individus adultes observés (colonisation en cours depuis la zone d'activités vraisemblablement grâce à l'apparition de friche)

Menaces et mesures de conservation :

- Altération et disparition des habitats naturels.
- Réaffectation de carrières désaffectées.
- Gestion défavorable des voies ferrées.
- Diminution progressive des murs favorables (restauration et rebouchage des fentes).
- Effets toxiques de la pulvérisation d'herbicides.

Les mesures de conservation consistent donc surtout à contrer ces menaces, par le maintien de milieux favorables à l'espèce (pierriers, murs disjoints...) et la prise en compte de sa présence dans des secteurs en cours d'activité ou réaménagés (carrières, voies de chemins de fer...).

Localisation des principales observations



- 🟢 Lézard des murailles
- 🟡 Site d'étude
- 🔴 Périmètre du projet



Réalisation : ALFA Environnement, 2021
Orthophotographie : Google satellite

Statuts de protection :

- > Protection européenne (Annexe IV de la Directive Habitats pour tous)
- > Annexe 2 de la Convention de Bonn pour les deux espèces de Pipistrelles
- > Annexe 3 de la Convention de Berne
- > Protection nationale par arrêté ministériel du 23 avril 2007, ainsi que par son arrêté modificatif du 7 octobre 2012, qui protège les espèces ainsi que leur habitat de reproduction et d'hibernation

Ecologie

En Europe, tous les Chiroptères sont insectivores. En une nuit, une chauve-souris peut consommer près de la moitié de son poids en insectes tels que les moustiques, mais aussi des papillons de nuit dont beaucoup d'espèces se développent aux dépens des cultures, des arbres fruitiers... Les chauves-souris se comportent donc comme d'excellents insecticides naturels.

Les chauves-souris sont actives de mars à octobre, ce qui correspond à la période d'activité des insectes dont elles se nourrissent. Au printemps, les femelles gestantes recherchent des abris calmes et sombres : arbres creux, ponts, combles... Les mâles vivent généralement en solitaire. A partir du mois de mai les femelles se regroupent, mettent bas et élèvent leur unique petit de l'année. Les jeunes voleront et deviendront autonomes dès le mois d'août. Durant l'automne, mâles et femelles se regroupent pour l'accouplement et constituent des réserves de graisse vitales pour affronter les mois de jeûne hivernal.

Dès les premiers froids de l'hiver, certaines chauves-souris gagnent des sites souterrains tranquilles offrant une température douce et constante et une hygrométrie élevée (grottes, mines, caves, fissures). Elles y séjournent jusqu'au printemps en hibernation. D'autres passeront l'hiver dans des cavités d'arbres.

Au moins 4 espèces ont été détectées en période estivale sur la zone d'étude :

- la Pipistrelle commune, espèce la plus abondante détectée sur l'ensemble du site.
- le Murin de Daubenton est la seconde espèce la plus présente. La proximité de cours d'eau lui est favorable.
- La Sérotine commune, faible présence
- La Pipistrelle de Kuhl, faible présence

Toutes ces espèces ont été contactées en déplacement aux abords des haies et bandes boisées notamment le long du cours d'eau.

Concernant les abris potentiels, les alignements de peupliers âgés constituent vraisemblablement des gîtes au moins pour des individus solitaires ou les individus de passages (pas d'indices de présences de colonies de reproduction et populations apparaissant relativement faibles).

Plusieurs arbres à cavités présent

Etat de conservation :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRE	LRM	LRR	Rareté
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	LC	LC	LC	LC	C
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	NT	LC	LC	LC	TC
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	LC	LC	LC	DD	NE
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	LC	LC	LC	NT	AC

Situation locale

	Murin de Daubenton	Pipistrelle commune	Pipistrelle de Kuhl	Sérotine commune
Présence locale en passage/ alimentation sur la zone d'étude	Espèce bien représentée Quelques individus en chasse	Espèce dominante Env. 10 individus en chasse	Quelques contacts 1-2 individus	Quelques contacts. 1-2 individus

Menaces et mesures de conservation :

Les facteurs de risque pour les chauves-souris sont bien souvent liés à l'activité humaine, comme la disparition ou la modification des gîtes par la rénovation des bâtiments ou des ponts, la fermeture de l'entrée des gîtes souterrains, l'abattage des arbres à cavités, l'éclairage des monuments...

La transformation de leur domaine vital (routes de vol et terrains de chasse) avec la densification du réseau routier, l'abandon du pâturage extensif, la destruction des haies, la disparition des zones humides, le défrichement des zones boisées ou encore l'artificialisation des cours d'eau et la pollution lumineuse... sans oublier les risques de collision et les perturbations liées aux éoliennes.

Les dérangements durant l'hibernation ou la reproduction est une cause de mortalité à ne pas négliger. Les chauves-souris sont très sensibles durant leur repos hivernal.

L'utilisation de produits chimiques tels que ceux utilisés dans le traitement de charpentes, les pesticides, ou les antiparasitaires impactent directement les chauves-souris qui y sont exposées, ou limitent leurs ressources alimentaires.

Le chat domestique exerce également une pression de prédation importante sur ces espèces, en particulier celles liées aux espaces urbains telles que la Pipistrelle commune.

Plusieurs de ces espèces (notamment les plus répandues initialement) montrent une évolution défavorable au niveau national.

La mise en place de refuge peut pallier la destruction de gîte potentiels pour ces espèces. Les bâtiments du site ne sont pas favorables au groupe, ils ne sont par ailleurs pas impactés.

Le phasage et les précautions prises (vérification de la présence d'individus juste avant intervention, période de moindre impacts, démontage progressif des arbres en cas de présence de cavités favorables...) en termes d'abattage permettent d'éviter une des principales menaces sur ce groupe.

Concernant les habitats d'alimentation, ils sont ici pour partie hors zone de projet et sont restaurés pour être à terme plus favorables à ces espèces.

Localisation des observations et principaux habitats.



-  Arbre à cavités
-  Pipistrelle commune, Murin de Daubenton, Sérotine commune et Pipistrelle de kuhli
-  Site d'étude
-  Périmètre du projet

HERISSON D'EUROPE

Erinaceus europaeus

Statuts de protection :

> Protection nationale par Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - article 2



Photo: ALFA Environnement

Ecologie

Le hérisson a une silhouette ronde se terminant par un museau pointu. Son dos, ses flancs et son front sont recouverts de piquants bruns avec de fines extrémités blanches et mesurant entre 2 et 3 cm de long. Le reste du corps est recouvert de poils brun-gris. Il est difficile de différencier le mâle de la femelle. Il est présent en Europe de l'ouest et se retrouve dans des habitats très variés. Il fréquente aussi bien la ville que la campagne à condition qu'il puisse trouver des abris et de la nourriture (insectes, escargots...)

Il est surtout actif au crépuscule et la nuit et observable du printemps à l'automne lorsque la température dépasse les 10 degrés. Il entre en léthargie en hiver, mais se réveille au moins une fois pour changer de nid. AU printemps, dès que les températures dépassent les 10°C, il sort de son gîte.

Le hérisson est très actif ; il parcourt facilement des distances de 5 à 8 km même si un rayon de 4 km semble plus naturel. Dès le crépuscule, il cherche sa nourriture composée d'insectes, de vers, d'escargots, de limaces, d'œufs, de fruits et de baies. Il est à ce titre un auxiliaire de tout premier plan pour les jardiniers. Il s'attaque parfois aux serpents, lézards, rongeurs, batraciens, oiseaux nichant à terre. Il passe la journée à dormir (environ 18 heures par jour) dans un gîte qu'il aménage avec des feuilles, ou sous un buisson, et ne sort pas en plein jour (excepté en de rares occasions, après une chute de pluie par exemple, ou parce qu'il a été dérangé).

Le hérisson s'accouple d'avril en septembre. La femelle met bas, dans un nid, six à sept semaines plus tard de 2 à 7 jeunes. Il est assez solitaire et se roule en boule à la moindre alerte pour se protéger des prédateurs en présentant que ses piquants.

Etat de conservation :

Liste rouge UICN mondiale > LC / préoccupation mineure

Liste rouge européenne > LC / préoccupation mineure

Liste rouge nationale > LC / préoccupation mineure

Rareté régionale : CC / très commun

Situation locale : L'espèce est intégrée à la dérogation par précaution. Il s'agit d'une espèce citée sur la commune qui n'a pas pu être relevée lors des inventaires sur le site. Toutefois, sa présence dans l'aire d'étude est probable.

Menaces et mesures de conservation :

Le trafic routier est l'une des menaces les plus visibles pesant sur l'espèce. En effet, le hérisson se met en boule dès qu'il se sent en danger, dont à l'approche d'un véhicule automobile.

La noyade dans les piscines ou la chute dans les trous mais aussi l'étouffement avec des débris représentent également un risque pour les hérissons. Pour éviter la noyade placez une planche de bois contre le rebord du point d'eau afin que le hérisson grimpe dessus et sorte de l'eau.

La disparition progressive du bocage, des haies champêtres et des petits bois épars au milieu des champs nuit à l'établissement des populations. Le cloisonnement trop parfait des jardins à l'aide de clôtures ou de murs empêche également le hérisson de chasser convenablement, sans compter qu'il se retrouve parfois coincé dans le grillage et meurt d'épuisement. Il doit aujourd'hui parcourir de grandes distances pour trouver de la nourriture, des partenaires pendant la période de rut et des abris pour l'hibernation, ce qui augmente les risques.

L'épandage sur les cultures de pesticides, notamment les néonicotinoïdes neurotoxiques, nuit gravement au hérisson car ceux-ci font disparaître sa nourriture (limaces, insectes, serpents, lézards, escargot) ou l'empoisonnent. Ainsi les granulés anti-limaces de couleur bleue au métaldéhyde sont particulièrement dangereux pour les hérissons. Le hérisson croque souvent une limace empoisonnée avec ce produit et s'empoisonne à son tour.

Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*), Verdier d'Europe (*Chloris chloris*), Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*), Serin cini (*Serinus serinus*), Hypolais polyglotte (*Hippolais polyglotta*), Rousserolle verderolle (*Acrocephalus palustris*), Fauvette grisette (*Sylvia communis*), Fauvette des jardins (*Sylvia borin*), Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*).

Statuts de protection :

> Annexe 2 de la Convention de Berne

> Protection nationale par arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, qui protège les espèces ainsi que leur habitat de reproduction et de repos

Ecologie

Ces espèces sont inféodées aux haies et aux lisières de boisements de feuillus, pour certaines à proximité des habitations (notamment les espèces granivores qui nichent volontiers dans les jardins et s'alimentent dans les espaces verts, friches, cultures, jachères... à proximité).

Ils nichent dans les arbres et arbustes et s'y alimentent ou s'alimentent dans les espaces ouverts à proximité.

Dans le cas du site d'étude, pour les espèces, on ne note la présence que d'un couple de chaque espèce, le site n'étant alors qu'une petite partie de leur territoire (pour rappel, une très large majorité du site est bâtie, avec une surface d' « espaces verts » très réduites).

Etat de conservation :

Liste rouge UICN mondiale > LC / préoccupation mineure

Liste rouge nationale > VU - Vulnérable pour le Chardonneret élégant, le Verdier d'Europe et la Linotte mélodieuse / NT - Quasi menacé pour le Faucon crécerelle et la Fauvette des jardins/ LC - préoccupation mineure pour les autres

Liste Rouge Régionale Picardie : LC - préoccupation mineure

Nombre de couples	Chardonneret élégant	Verdier d'Europe	Linotte mélodieuse	Serin cini	Rousserolle verderolle	Hypolais polyglotte	Fauvette grisette	Fauvette des jardins	Faucon crécerelle
Population nationale	1 000 000 à 2 000 000	1 000 000 à 2 000 000	500 000 à 1 000 000	250 000 à 500 000	10 000 à 20 000	300 000 à 500 000	700 000 à 1 300 000	500 000 à 900 000	68 000 à 84 000
Population locale	1 couple possible	1 couple possible	1-2 couples possibles	1 couple possible	1 couple possible	4 couple possibles	2 couples possibles	1 couple possible	1 individu en chasse

Menaces et mesures de conservation :

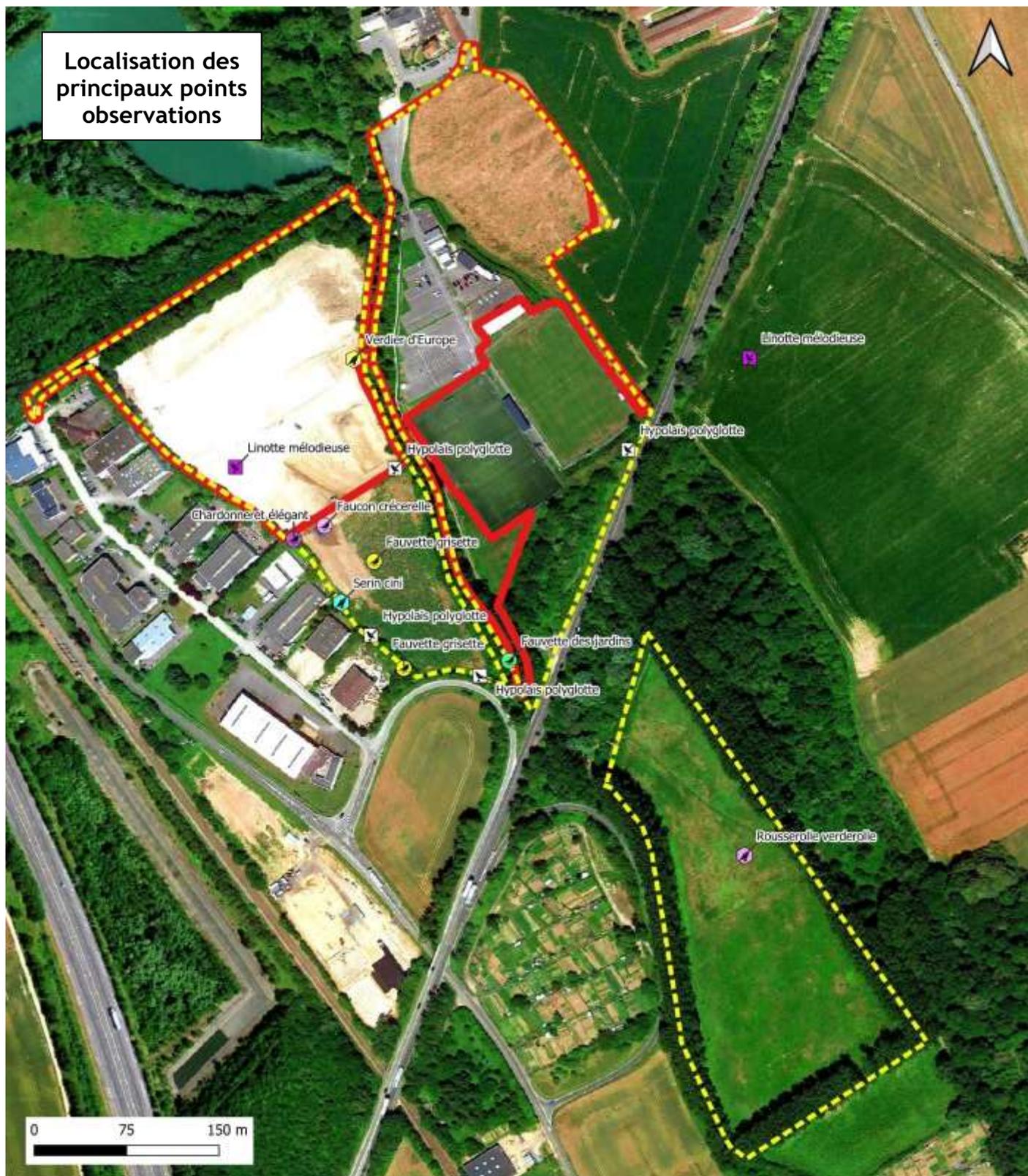
Plusieurs de ces espèces montrent une situation défavorable de leurs effectifs au niveau régional ou national. Selon les espèces les causes ne sont pas tout à fait identiques. Pour les granivores, l'évolution des pratiques agricoles est souvent mise en évidence comme un des principaux facteurs défavorables (disparition des chaumes en hiver, réduction des jachères...) pour les insectivores grands migrateurs (comme la Fauvette des jardins), les changements climatiques et la concurrence avec des insectivores aux migrations moins longues sont présentés comme une des causes de leur réduction d'effectifs.

Le projet entrainera à court terme une destruction d'une partie de leur habitat d'alimentation voire de nidification.

La plupart des espèces verra leur surface d'habitat s'étendre grâce aux plantations et semis réalisés (ex : arbres isolés et prairies fleuries sur l'aire de stationnement extensive pour les passereaux granivores) et aux restaurations de milieux humides via les mesures de compensation.

La plupart peut également supporter le dérangement. Pour les espèces le supportant moins, la restauration de zones humides leur créera également des zones de quiétude

Localisation des principaux points observations



-  Chardonneret élégant
-  Rousserolle verderolle
-  Faucon crécerelle
-  Serin cini
-  Fauvette des jardins
-  Verdier d'Europe
-  Fauvette grisette
-  Site d'étude
-  Hypolais polyglotte
-  Périmètre du projet
-  Linotte mélodieuse



Réalisation : ALFA Environnement, 2021
Orthophotographie : Google satellite

Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*), Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*), Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*), Mésange charbonnière (*Parus major*) Accenteur mouchet (*Prunella modularis*), Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*), Mésange à longue queue (*Aegithalos caudatus*), Pic épeiche (*Dendrocopos major*), Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*), Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*), Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*)

Statuts de protection :

> Annexe 2 (ou 3 pour la Mésange à longue queue et le Pinson des arbres) de la Convention de Berne
 > Protection nationale par arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, qui protège les espèces ainsi que leur habitat de reproduction et de repos

Ecologie

Ces espèces sont inféodées aux haies, espaces arbustifs, aux lisières de petits boisements... et se sont adaptées à la vie dans les parcs et jardins.

Ils nichent dans les arbres et arbustes, soit au cœur des fourrés (Accenteur mouchet, Troglodyte mignon...) ou dans des cavités (Mésanges, Moineau domestique, Rouge-gorge) naturelles (arbres creux) ou artificielles (creux de murs, nichoirs...).

Le site est exploité comme zone d'alimentation par tous, et par la plupart également comme zone de nidification, notamment les grands arbres le long de l'Esches ou les haies.

Etat de conservation :

Liste rouge UICN mondiale > LC / préoccupation mineure

Liste rouge nationale > LC / préoccupation mineure

Liste Rouge Régionale Picardie : non menacé en Picardie

Nombre de couples	Accenteur mouchet	Troglodyte mignon	Rouge gorge familier	Pinson des arbres	Fauvette à tête noire	Pouillot véloce	Mésange bleue
Population nationale	1 000 000 à 2 000 000	3 000 000 à 5 000 000	3 000 000 à 6 000 000	7 000 000 à 11 000 000	5 000 000 à 8 000 000	2 500 000 à 4 000 000	2 500 000 à 4 000 000
Population locale	3-4 couples possibles	4-5 couples possibles	3-4 couples possibles	3-4 couples possibles	2 couples possibles	3-4 couples possibles	1 couple possible

Nombre de couples	Mésange à longue queue	Pic épeiche	Mésange charbonnière	Grimpereau des jardins
Population nationale	400 000 à 700 000	400 000 à 700 000	4 000 000 à 7 000 000	900 000 à 1 600 000
Population locale	1 couple possible	1 couple possible	3-4 couples possibles	1 couple possible

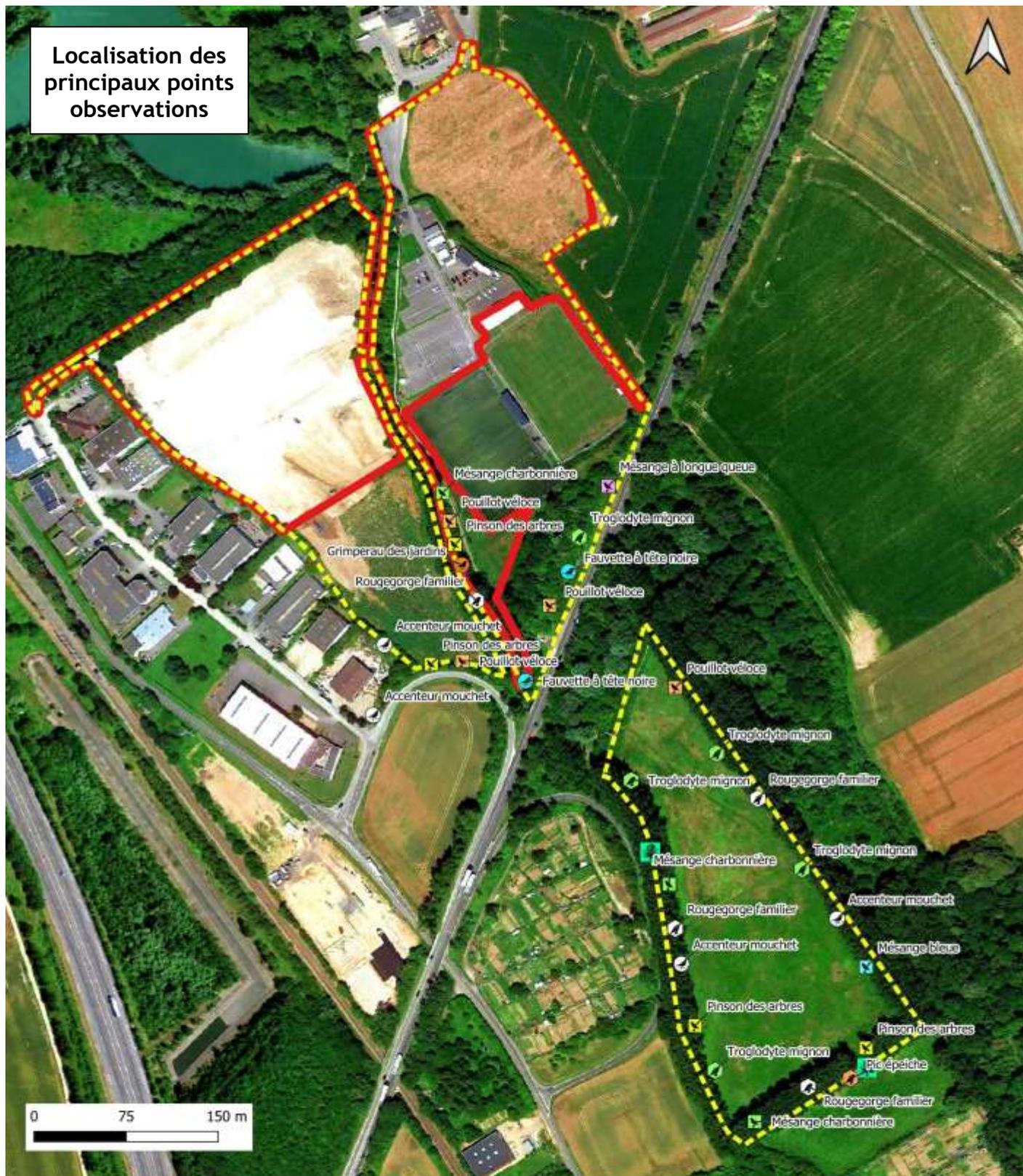
Menaces et mesures de conservation :

La plupart de ces espèces sont en situation plutôt favorable, avec des exigences écologiques assez ubiquistes leur permettant de s'adapter aux habitats anthropiques.

A l'échelle de la zone d'étude, la plupart, des espèces mentionnées tendront plutôt à bénéficier à terme du projet par le maintien à moyen terme de la couverture boisée et la restauration des zones humides qui leur seront propices.

La phase travaux et aménagements leur sera temporairement moins favorable du fait des perturbations, de la suppression des peupliers, et en attendant le développement des plantations. La mise en place de nichoirs permettra aux espèces cavernicoles de trouver des habitats de substitution le temps de la croissance des ligneux.

Localisation des principaux points observations



- | | |
|------------------------|----------------------|
| Arbre à cavités | Mésange charbonnière |
| Accenteur mouchet | Pinson des arbres |
| Fauvette à tête noire | Pouillot véloce |
| Grimpereau des jardins | Rougegorge familier |
| Mésange à longue queue | Troglodyte mignon |
| Mésange bleue | Pic épeiche |
| | Site d'étude |
| | Périmètre du projet |



Réalisation : ALFA Environnement, 2021
Orthophotographie : Google satellite

X. MESURES COMPENSATOIRES

Mesure de compensation MC1 : Acquisition, restauration et gestion de deux zones humides.

Un document spécifique aux travaux sur la zone humide est annexé au Dossier Loi sur l'Eau

Les principaux éléments sont repris ci-après :

- Suppression du bourrelet de curage
- Comblement des fossés et rigoles
- Mise en place d'une prairie naturelle
- Implantation d'une forêt riveraine avec dominance d'Aulnes, peupliers et saules
- Restauration d'une roselière
- Restauration de mégaphorbiaie
- Restauration de cariçaie
- Lutte contre les espèces exotiques envahissantes

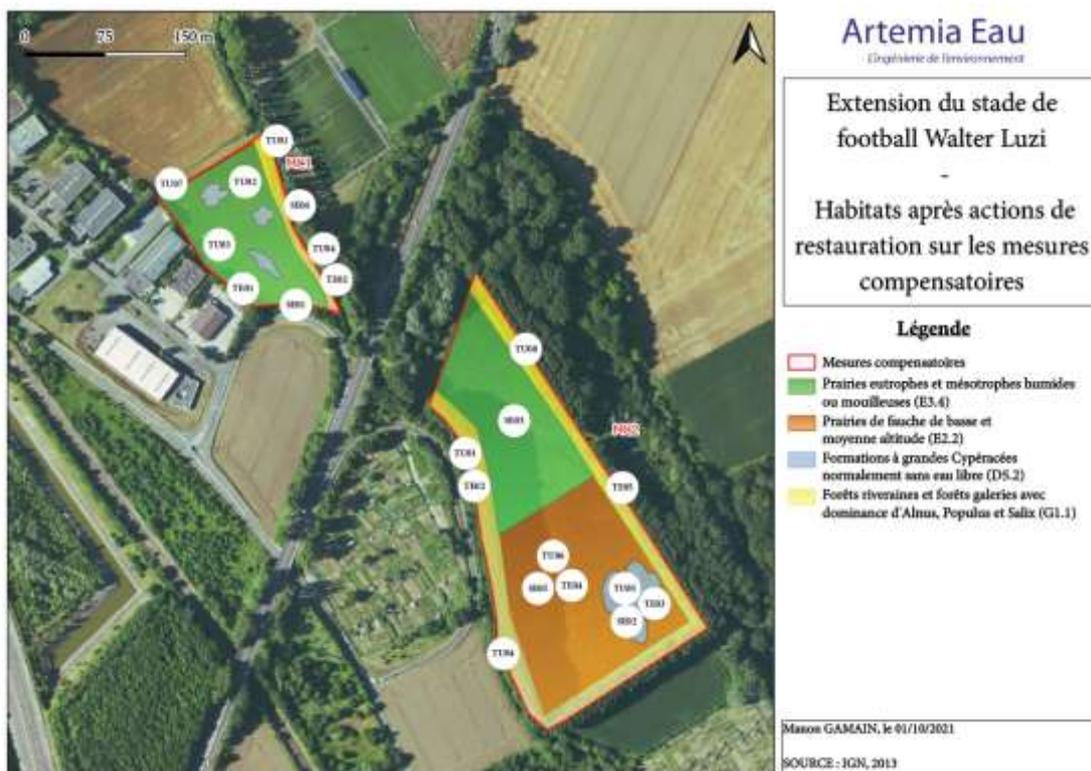
Par ailleurs, l'accès pour les travaux de restauration de la zone humide au nord se fera de préférence par la zone d'activités afin d'éviter l'impact sur l'habitat du Criquet blafard. De la même manière, l'accès pour l'entretien entre le projet de ferme pédagogique et la zone humide restaurée devra minimiser l'impact sur cet habitat. Aussi cet accès sera créé depuis la zone humide en travaillant le merlon à l'emplacement du passage sans déborder sur les zones à conserver. L'accès restera à vocation « agricole » avec un aménagement minimaliste pour stabiliser l'accès sans dégrader la qualité des espaces périphériques.

Coût indicatif :

- Acquisition du foncier
- Travaux d'aménagement : 200 000 €

Acteur en charge du respect de la mesure : Commune de Chambly

Une convention sera signée entre les différents acteurs en charge du respect de la mesure.



Mesure d'accompagnement MA1 : Déplacement d'espèces animales protégées

Objectifs : Eviter la destruction d'individus de la petite faune en déplaçant les individus peu mobiles jusqu'aux habitats favorables proches.

Groupes concernés : Hérisson, batraciens ou reptiles

Description :

En cas de découverte d'individus sur l'emprise chantier, un responsable initialement défini procédera au déplacement du ou des individus. Il prendra conseil auprès de l'ingénieur écologue en charge d'accompagner les travaux pour définir le lieu approprié de sa libération. Une sensibilisation/formation du personnel chef de chantier et d'un référent désigné par l'entreprise de chantier sur ce sujet au démarrage des travaux est à prévue (formation à l'issue d'une réunion de chantier par présentation des espèces concernées et des précautions à prendre pour tout déplacement).

A noter qu'il n'est pas envisagé de capture et déplacement volontaire et systématique des grenouilles et lézards. En effet, il est ici privilégié de laisser les individus coloniser les habitats créés en anticipation. La découverte fortuite d'individus sera néanmoins suivie d'un déplacement vers les espaces préservés avec contact avec l'écologue si besoin (notamment en cas d'individus inactifs). En cas de présence de larves dans les bassins au moment des travaux les concernant, une pêche sera réalisée et les individus déposés dans les milieux aquatiques créés.

Indicateurs de suivi : L'entreprise fournira un tableau de suivi spécifique (nombre et espèces concernées) dont les résultats seront synthétisés dans un compte-rendu

Garantie de pérennité : Sans objet.

Coût indicatif : Intégré au Plan d'Assurance Environnement.

Acteurs en charge de la mesure : Entreprise en charge des travaux, Maître d'œuvre et écologue.

Propositions de mesures favorables à la biodiversité

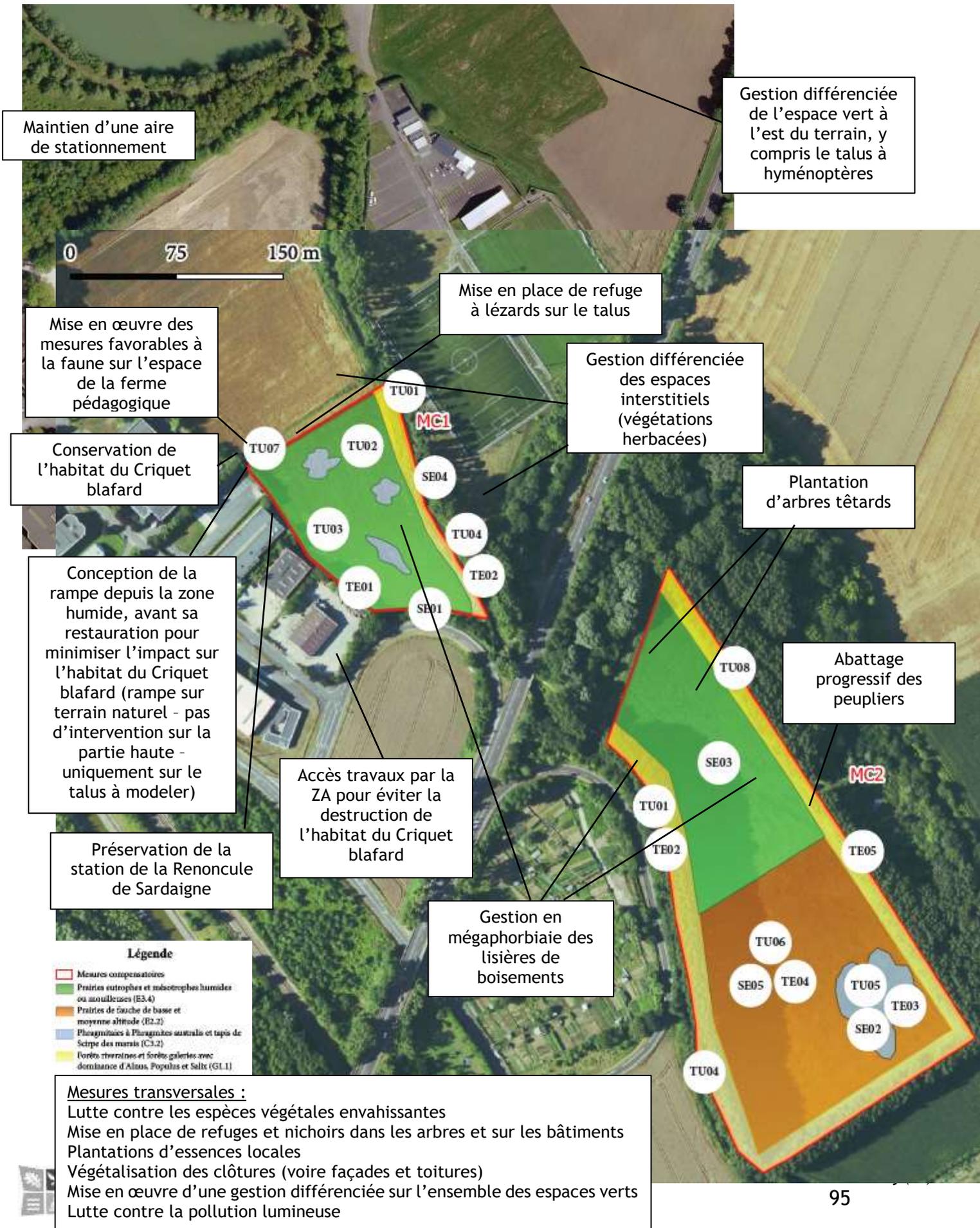
Une évaluation des coûts a été réalisée. Il s'agit à ce stade d'une évaluation succincte qui sera affinée en phase PRO.

Postes	Coût estimé (€ HT)
Mesures d'évitement	
ME1 : Orientation de la géométrie du projet pour limiter les impacts sur la biodiversité (<i>réduction de l'emprise au sol du projet</i>)	Définition du projet (pas de surcoût)
ME2 : Réduction des emprises de chantier (<i>constitution de la rampe d'accès</i>)	Organisation de chantier (pas de surcoût)
Mesures de réduction et d'accompagnement	
MR1 : Phasage des travaux en fonction du cycle biologique des espèces	Organisation de chantier (pas de surcoût)
MR2 : Limitation des risques de pollution des eaux, du sol, de l'air en phase travaux	Organisation de chantier (pas de surcoût)
MR3 : Mettre en place des mesures visant à lutte contre les espèces végétales invasives et leur dissémination	Coût lié à l'exportation des produits de coupe des espèces et du devenir effectif de la zone colonisée par l'espèce (intégré aux travaux de restauration de zones humides MC1)
MR4 : Mettre en place des mesures visant à limiter la pollution lumineuse en phase « travaux » et pour la phase d'exploitation	Organisation de chantier (pas de surcoût)
MR5 : Balisage ou protection des secteurs sensibles	Organisation de chantier (pas de surcoût)
MR6 : Aménagement et gestion écologique de la ferme pédagogique et de ses espaces annexes	Associée aux mesures suivantes + étude d'opportunités
MR7 : Aménagement et gestion écologique de noues et bassins non étanches	Intégré à l'aménagement
MR8 : Végétalisation des clôtures (voire façades et toitures)	Intégré à l'aménagement paysager (opportunité à étudier)
MR9 : Conception et intégration de refuges, gîtes et nichoirs dans les espaces verts.	5 500 €
MR10 : Transplantation d'espèces végétales d'intérêt patrimonial	2 000 €
MR11 : Plantations et semis d'espèces locales	Organisation de chantier (pas de surcoût)
MR12 : Mise en place d'une gestion différenciée	Pas de surcoût par rapport à un entretien « classique »
MS1 : Suivi écologique du chantier	5 000 à 8 000 € par an
MS2 : Suivi écologique des mesures	3 500 € / an
MA1 : Déplacement d'espèces animales protégées	Organisation de chantier (pas de surcoût)
Mesures de compensation	
MC1 : Acquisition, restauration et gestion de deux zones humides	200 000 €

L'ensemble des travaux se fera avec une assistance à maîtrise d'ouvrage par un écologue (MS1). L'écologue pourra être intégré à l'équipe de Maîtrise d'œuvre en charge du projet global d'aménagement ou être "Assistant à Maîtrise d'ouvrage" à part entière. L'écologue aura à charge de repérer les stations d'espèces végétales invasives et les espèces protégées, et de s'assurer de la bonne réalisation des travaux à vocation "biodiversité".

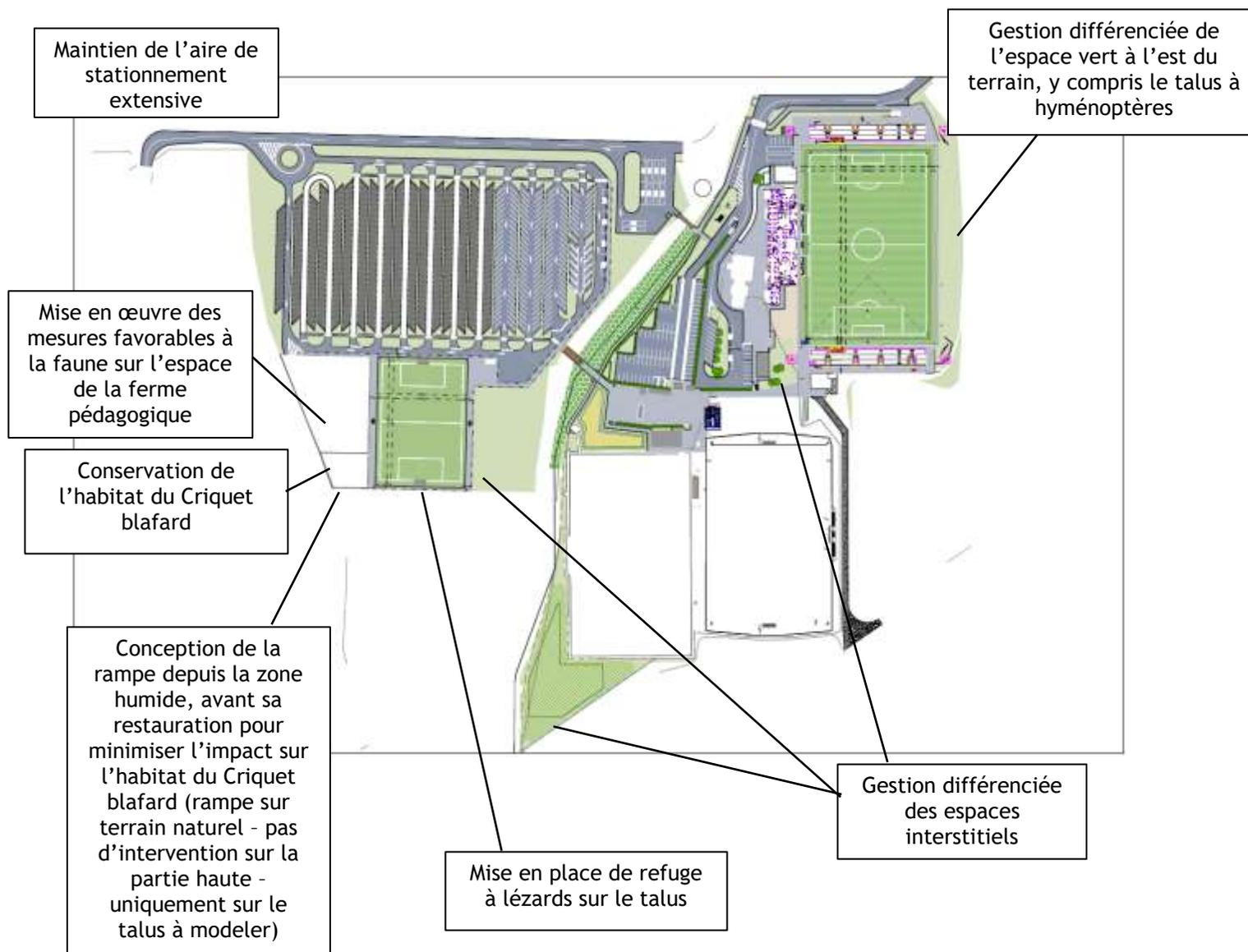
Mesures favorables à la biodiversité intégrées au projet

(ALFA Environnement 2021, complémentaire au projet de restauration de zones humides d'Artemia)



Mesures favorables à la biodiversité intégrées au projet - hors secteurs des zones humides de compensation

(ALFA Environnement 2021)



Gestion ultérieure

La commune assurera une gestion différenciée des espaces verts et une gestion conservatoire des zones humides de compensation comme préconisés au plan de gestion des mesures compensatoires (intégré au Dossier Loi sur l'Eau).

Cette gestion vise un bon fonctionnement écologique des zones humides et le maintien dans un bon état de conservation des espèces protégées concernées par la demande de dérogation.

La gestion des végétations herbacées humides s'appuiera sur des fauches exportatrices tardives et/ou du pâturage extensif en fonction des possibilités (notamment avec la ferme pédagogique) et des résultats mis en évidence au travers des suivis.

Aspects administratifs attestant de la pérennité de la mesure

Propriétaire : Commune

Gestionnaire : Commune

Durée de l'engagement : gestion permanente

Nature des engagements de la collectivité : Entretien des zones humides de compensation conformément aux premières préconisations du Dossier loi sur l'eau puis adaptés aux premiers résultats des suivis mis en évidence.

Tableau récapitulatif des populations d'espèces règlementairement protégées et de leurs habitats avant et après projet.

Espèces concernées	Population avant projet	Surface d'habitats potentiels avant projet	Population après projet	Surface d'habitats potentiels après projet
Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	2 observés	Friche	Quelques individus	Ourlet, prairie et refuges dédiés
Grenouilles rieuse et verte (<i>Pelophylax ridibundus</i> & <i>P. esculentus</i>)	1 observé	Bassin de rétention (eau temporaire)	Quelques dizaines	Mare en contexte de zone humide
Hérisson d'Europe (<i>Erinaceus europaeus</i>)	Potentiel	Alignements de peupliers (env. 900 m) Friches et prairies hygrophiles (env. 5.8ha)	Quelques individus	Conversion en ripisylve « naturelle » (env. 900 m) Mosaïques de végétations herbacées à arbustives hygrophiles à aquatiques (env. 5.8ha)
Chiroptères	Quelques individus de 4 espèces différentes (<i>Myotis daubentonii</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i> , <i>Pipistrellus kuhlii</i> , <i>Eptesicus serotinus</i>)	Alignements de peupliers (env. 900 m) Friches et prairies hygrophiles (env. 5.8ha)	Quelques individus de 4 espèces différentes (<i>Myotis daubentonii</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i> , <i>Pipistrellus kuhlii</i> , <i>Eptesicus serotinus</i>)	Conversion en ripisylve « naturelle » (env. 900 m) Mosaïques de végétations herbacées à arbustives hygrophiles à aquatiques (env. 5.8ha)
Passereaux nicheurs protégés des petits jardins	Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>) : 3-4 couples Rougegorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>) : 3-4 couples Mésange bleue (<i>Cyanistes caeruleus</i>) : 1 couple Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>) : 3-4 couples Accenteur mouchet (<i>Prunella modularis</i>) : 3-4 couples Troglodyte mignon (<i>Troglodytes troglodytes</i>) : 4-5 couples Mésange à longue queue (<i>Aegithalos caudatus</i>) : 1 couple Pic épeiche (<i>Dendrocopos major</i>) : 1 couple Fauvette à tête noire (<i>Sylvia atricapilla</i>) : 2 couples Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i>) : 3-4 couples Grimpereau des jardins (<i>Certhya brachydactyla</i>) : 1 couple	Alignements de peupliers (env. 900 m) Friches et prairies hygrophiles (env. 5.8ha)	Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>) : 3-4 couples Rougegorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>) : 3-4 couples Mésange bleue (<i>Cyanistes caeruleus</i>) : 1 couple Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>) : 3-4 couples Accenteur mouchet (<i>Prunella modularis</i>) : 3-4 couples Troglodyte mignon (<i>Troglodytes troglodytes</i>) : 4-5 couples Mésange à longue queue (<i>Aegithalos caudatus</i>) : 1 couple Pic épeiche (<i>Dendrocopos major</i>) : 1 couple Fauvette à tête noire (<i>Sylvia atricapilla</i>) : 2 couples Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i>) : 3-4 couples Grimpereau des jardins (<i>Certhya brachydactyla</i>) : 1 couple	Conversion en ripisylve « naturelle » (env. 900 m) Mosaïques de végétations herbacées à arbustives hygrophiles à aquatiques (env. 5.8ha)

Espèces concernées	Population avant projet	Surface d'habitats potentiels avant projet	Population après projet	Surface d'habitats potentiels après projet
Passereaux nicheurs protégés des haies / fourrés / parcs	Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>) : 1 couple Verdier d'Europe (<i>Chloris chloris</i>) : 1 couple Linotte mélodieuse (<i>Linaria cannabina</i>) : 1-2 couples Serin cini (<i>Serinus serinus</i>) Hypolaïs polyglotte (<i>Hippolais polyglotta</i>) : 4 couples Rousserolle verderolle (<i>Acrocephalus palustris</i>) : 1 couple Fauvette grissette (<i>Sylvia communis</i>) : 2 couples Fauvette des jardins (<i>Sylvia borin</i>) : 1 couple Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>) : 1 individu en chasse	Alignements de peupliers (env. 900 m) Friches et prairies hygrophiles (env. 5.8ha)	Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>) : 1 couple Verdier d'Europe (<i>Chloris chloris</i>) : 1 couple Linotte mélodieuse (<i>Linaria cannabina</i>) : 1-2 couples Serin cini (<i>Serinus serinus</i>) Hypolaïs polyglotte (<i>Hippolais polyglotta</i>) : 4 couples Rousserolle verderolle (<i>Acrocephalus palustris</i>) : 1 couple Fauvette grissette (<i>Sylvia communis</i>) : 2 couples Fauvette des jardins (<i>Sylvia borin</i>) : 1 couple Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>) : 1 individu en chasse	Conversion en ripisylve « naturelle » (env. 900 m) Mosaïques de végétations herbacées à arbustives hygrophiles à aquatiques (env. 5.8ha)

XI. ANALYSE DES EFFETS RÉSIDUELS

Par les mesures d'évitement, de réduction et les mesures compensatoires, le projet réduit de manière très importantes les effets sur la biodiversité.

Les tableaux ci-dessous reprennent les effets résiduels attendus.

On rappellera que le projet a eu pour conséquence essentiellement la destruction de terres cultivées intensivement, d'espaces verts attenants aux terrains de sports existants et à celle d'une prairie de fauche.

Le projet s'accompagne de la mise en place de deux mesures de compensation au titre des zones humides qui concernent une zone humide contiguë à la zone de projet (ancien champs) et une zone humide au sud (ancienne prairie de fauche). Ces deux espaces seront restaurés pour améliorer les fonctionnalités hydrauliques, géochimiques et écologiques. On peut s'attendre à ce que la diversité faunistique et floristique soit accrue grâce à la variété d'habitats créés / restaurés.

Les transplantations envisagées pour les espèces végétales patrimoniales garantissent leur pérennité voire leur expansion sur le site.

La création des espaces de gestion des eaux pluviales permet d'offrir des habitats supplémentaires notamment des végétations de zones humides voire des milieux aquatiques qui étaient absents du site avant travaux. Notons que ces habitats présentent actuellement un intérêt qui seraient toutefois détruits si des mesures sont prises pour assurer leur étanchéité. Des mesures complémentaires peuvent être favorables à la biodiversité sur ces espaces comme le creusement de points plus profonds pour maintenir l'eau très longtemps, mais aussi la création de berges localement abruptes, notamment sur substrat sablonneux, pour accueillir les hyménoptères.

La mise en œuvre de la mesure compensatoire permet de convertir un alignement de peupliers situé pour partie sur un merlon en un espace de boisement en contexte humide. Avec un effet à court terme négatif que l'on pourrait craindre sur les espèces cavernicoles mais positifs à long terme en offrant à la faune et la flore un habitat plus conforme à leurs besoins. Pour minimiser l'impact à court terme, trois principales mesures sont prises : offrir des refuges artificiels aux espèces potentiellement impactées, accompagnement des opérations d'abattage par un chiroptérologue et intervention en plusieurs phases étalées sur 5 ans pour maintenir plus longtemps les refuges et permettent la croissance progressive des nouvelles bandes boisées.

La carte ci-après localise les opérations visant à réduire les effets du projet sur la biodiversité.

XII. CONCLUSIONS

Le secteur d'étude a fait l'objet d'inventaires au printemps et en été 2021.

Le site a fait l'objet de travaux en 2015-2016. Aussi, une référence à la situation antérieure est également émise pour monter l'évolution avant tout projet, avec les premiers travaux et la situation à terme.

Avant les premiers travaux, une très large part de la zone de projet était constituée de terrains cultivés intensivement, des espaces verts attenants aux terrains de sports existants et d'une prairie de fauche.

En dehors de la prairie de fauche, les habitats présents initialement ne sont pas favorables à la biodiversité.

En 2021, après de premiers travaux, on note essentiellement la disparition des terrains agricoles, la disparition de la prairie de fauche au profit d'un bassin de gestion des eaux pluviales, de nouveaux terrains de sports avec des aires de stationnement (dont un parking « extensif » plantée d'arbres, de prairies fleuries et accompagnés de noues) et des bassins de gestions des eaux de pluies, ainsi que ponctuellement des espaces en friche.

La biodiversité observée en 2021 paraît plus élevée qu'avant projet, à la lumière des habitats identifiés.

On note en particulier trois espèces végétales patrimoniales,

Concernant l'**avifaune**, 34 espèces ont été recensées dont 24 intégralement protégées.

Au regard des habitats et avec la proximité d'habitats variés, cette diversité apparaît modérée. Notons qu'elle est toutefois bien plus élevée que sur les terrains agricoles voisins - et par conséquent sans doute plus élevée que la diversité présente avant le démarrage des travaux, où la part des espaces cultivés étaient supérieure.

Notons notamment que les bassins et friches ont favorisé l'implantation de certaines espèces (oiseaux d'eau, et oiseaux de la végétation herbacée haute) qui étaient vraisemblablement absente auparavant, sans pour autant que l'avifaune des champs ne soit initialement particulièrement développée.

Concernant les **amphibiens**, la relative jeunesse des habitats (bassins) réduit les populations présentes, on note toutefois déjà un début de colonisation par les Grenouilles vertes notamment. A noter que pour ce groupe, la pérennité de zones en eau sera déterminante pour permettre ou non le développement de ce groupe. Ce groupe était également vraisemblablement initialement absent, du fait de l'absence de milieu aquatique stagnant.

Le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) est présent sur le secteur d'étude (friches herbacées proches de remblai, au contact de la zone d'activité à l'ouest de la zone d'étude)).

La présence du cours d'eau et de ses berges boisées sont favorables aux chiroptères. Ce groupe dont toutes les espèces sont réglementairement protégées, est assez bien représenté avec une densité d'individus relativement importante sur l'Esches pour deux espèces le Murin de Daubenton - *Myotis daubentonii* - et la Pipistrelle commune - *Pipistrellus pipistrellus*. Aux abords des bandes boisées, s'ajoutent deux autres espèces avec des effectifs faibles toutefois (limitées à quelques contacts) sont présentes : la Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) et la Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*).

Parmi les mammifères notons la présence du Ragondin dont la présence est à prendre en compte car susceptible de créer des désordres dans les milieux humides ou aquatiques.

Avec 14 espèces de papillons de jours toutes relativement communes, la diversité de ce groupe reste modérée.

La création des bassins sur le site explique la présence de 7 espèces d'odonates, toutes relativement communes, mais en application de la réglementation en matière de loi sur l'eau prescrivant une étanchéification des fonds de bassins (avis DDTM 60), la nouvelle physionomie des bassins ne permettra sans doute pas d'y maintenir des zones de reproduction régulière pour ce groupe.

Contrairement aux autres groupes, la diversité des orthoptères est remarquable avec 19 espèces d'orthoptères dont 7 d'intérêt patrimonial. L'une d'elle constitue par ailleurs la première donnée pour les Hauts-de-France (Criquet blafard). La création des friches, des bassins et du parking extensif à l'emplacement des anciennes cultures, est à l'origine de la présence de ces espèces.

Le projet initial prévoyait la restauration de deux zones humides, l'une contiguë au site, l'autre un peu plus au sud, connectée via l'Esches. Ces mesures de compensation sont en lien avec l'impact en termes surfaciques sur les zones humides.

Ces restaurations de zones humides présentent un intérêt écologique élevé avec toutefois des ajustements proposés pour intégrer les mesures favorables à la biodiversité et en particulier suite aux inventaires de 2021.

On notera parmi les mesures prises :

- Un phasage des travaux pour limiter la destruction d'habitats aux périodes sensibles
- L'abattage et la conversion des peupliers en boisement riverains « naturel ». Cette intervention favorable à la biodiversité a toutefois un impact initial sur des espèces cavernicoles. Des mesures sont prises pour offrir des gîtes et nichoirs de substitution, intervenir de manière progressive, sur plusieurs années, avec un abattage des arbres après constat de leur maturité et de leur dangerosité, afin de maintenir plus longtemps des habitats favorables et en assurant un accompagnement par un chiroptérologue pour minimiser encore les impacts potentiels sur les chiroptères
- La suppression du merlon de curage
- La mise en place de refuges pour les lézards des murailles et de divers types de nichoirs et refuges pour la faune
- Le recours aux espèces locales pour les plantations et semis
- La lutte contre la pollution lumineuse
- La lutte contre les espèces exotiques envahissantes
- Le maintien optimal de l'habitat du Criquet blafard
- La mise en œuvre d'une gestion différenciée permettant de valoriser de manière optimale les surfaces d'espaces végétalisés pour la biodiversité

XIII. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

Le secteur d'étude a fait l'objet d'inventaires au printemps et en été 2021.

Cette expertise a porté sur :

- les habitats "naturels"
- la flore
- les amphibiens et reptiles
- les oiseaux nicheurs et migrateurs
- les mammifères, dont les chiroptères (en été et en hiver)
- les insectes indicateurs

Le site a fait l'objet de travaux en 2015-2016. Aussi, une référence à la situation antérieure est également émise pour monter l'évolution avant tout projet, avec les premiers travaux et la situation à terme.

Avant les premiers travaux, une très large part de la zone de projet était constituée de terrains cultivés intensivement, des espaces verts attenants aux terrains de sports existants et d'une prairie de fauche.

En dehors de la prairie de fauche, les habitats présents initialement ne sont pas favorables à la biodiversité.

En 2021, après de premiers travaux, on note essentiellement la disparition des terrains agricoles, la disparition de la prairie de fauche au profit d'un bassin de gestion des eaux pluviales, de nouveaux terrains de sports avec des aires de stationnement (dont un parking « extensif » plantée d'arbres, de prairies fleuries et accompagnés de noues) et des bassins de gestions des eaux de pluies, ainsi que ponctuellement des espaces en friche.

La biodiversité observée en 2021 paraît plus élevée qu'avant projet, à la lumière des habitats identifiés. On note en particulier trois espèces végétales patrimoniales, aucune n'est toutefois réglementairement protégée.

Concernant l'**avifaune**, 34 espèces ont été recensées dont 24 intégralement protégées.

Au regard des habitats et avec la proximité d'habitats variés, cette diversité apparaît modérée. Notons qu'elle est toutefois bien plus élevée que sur les terrains agricoles voisins, et par conséquent sans doute plus élevée que la diversité présente avant le démarrage des travaux, où la part des espaces cultivées étaient supérieure.

Notons notamment que les bassins et friches ont favorisé l'implantation de certaines espèces (oiseaux d'eau, et oiseaux de la végétation herbacée haute) qui étaient vraisemblablement absente auparavant, sans pour autant que l'avifaune des champs ne soit initialement particulièrement développée.

Concernant les **amphibiens**, la relative jeunesse des habitats (bassins) réduit les populations présentes, on note toutefois déjà un début de colonisation par les Grenouilles vertes notamment. A noter que pour ce groupe, la pérennité de zones en eau sera déterminante pour permettre ou non le développement de ce groupe. Ce groupe était également vraisemblablement initialement absent, du fait de l'absence de milieu aquatique stagnant.

Le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) est présent sur le secteur d'étude (friches herbacées proches de remblai, au contact de la zone d'activité à l'ouest de la zone d'étude)).

La présence du cours d'eau et de ses berges boisées sont favorables aux chiroptères. Ce groupe dont toutes les espèces sont réglementairement protégées, est assez bien représenté avec une densité d'individus relativement importante sur l'Esches pour deux espèces le Murin de Daubenton - *Myotis daubentonii* - et la Pipistrelle commune - *Pipistrellus pipistrellus*. Aux abords des bandes boisées, s'ajoutent deux autres espèces avec des effectifs faibles toutefois (limitées à quelques contacts) sont présentes : la Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) et la Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*).

Parmi les mammifères notons la présence du Ragondin dont la présence est à prendre en compte car susceptible de créer des désordres dans les milieux humides ou aquatiques.

Avec 14 espèces de papillons de jours toutes relativement communes, la diversité de ce groupe reste modérée.

La création des bassins sur le site explique la présence de 7 espèces d'odonates, toutes relativement communes, mais en application de la réglementation en matière de loi sur l'eau prescrivant une étanchéification des fonds de bassins (avis DDTM 60), la nouvelle physionomie des bassins ne permettra sans doute pas d'y maintenir des zones de reproduction régulière pour ce groupe.

Contrairement aux autres groupes, la diversité des orthoptères est remarquable avec 19 espèces d'orthoptères dont 7 d'intérêt patrimonial. L'une d'elle constitue par ailleurs la première donnée pour les Hauts-de-France (Criquet blafard). La création des friches, des bassins et du parking extensif à l'emplacement des anciennes cultures, est à l'origine de la présence de ces espèces.

Le projet initial prévoyait la restauration de deux zones humides, l'une contigüe au site, l'autre un peu plus au sud, connectée via l'Esches. Ces mesures de compensation sont en lien avec l'impact en termes surfaciques sur les zones humides.

Ces restaurations de zones humides présentent un intérêt écologique élevé avec toutefois des ajustements proposés pour intégrer les mesures favorables à la biodiversité et en particulier suite aux inventaires de 2021.

La demande de dérogation est rendue nécessaire par la destruction d'habitat de nidification, repos et alimentation d'espèces d'oiseaux et mammifères protégées et par la destruction d'habitat des Grenouilles rieuses ou vertes et d'habitat du Lézard des murailles. La demande de dérogation intègre la destruction accidentelle d'individus appartenant à l'herpétofaune

Notons la présence possible du Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*), espèce réglementairement protégée, connu non loin de la zone d'étude. Sa présence ponctuelle sur le site est probable. Il est intégré à la demande de dérogation, par précaution

Ces espèces nécessitent donc une prise en compte pour limiter les impacts, on peut notamment citer :

- Un phasage des travaux pour limiter la destruction d'habitats aux périodes sensibles
- L'abattage et la conversion des peupliers en boisement riverains « naturel »

- La suppression du merlon de curage pour améliorer la fonctionnalité des zones humides
- La mise en place de refuges pour les lézards des murailles et de divers types de nichoirs et refuges pour la faune
- Le recours aux espèces locales pour les plantations et semis
- La lutte contre la pollution lumineuse
- La lutte contre les espèces exotiques envahissantes
- La mise en œuvre d'une gestion différenciée permettant de valoriser de manière optimale les surfaces d'espaces végétalisés pour la biodiversité

Le projet intègre également des mesures telles que la lutte contre la pollution lumineuse, la lutte contre les espèces invasives, le recours aux essences locales... soit tout un ensemble de mesures favorables à la biodiversité dite « ordinaire ».

Avec la prise en compte de ces différentes mesures, le projet n'affectera pas de manière significative les populations locales de ces différentes espèces protégées et permettra leur présence pérenne.

ANNEXES

Annexe 1 : liste des abréviations utilisées dans les listes floristiques - extraits de l'inventaire de la flore vasculaire en hauts-de-France : raretés, protections, menaces et statuts" (version 2019)

Annexe 2 : CERFA

Annexe 3 : Calendrier, protocoles de réalisation des relevés et CV des intervenants

Annexe 1 : LISTE DES ABREVIATIONS UTILISEES DANS LES LISTES FLORISTIQUES - EXTRAITS DE L'INVENTAIRE DE LA FLORE VASCULAIRE EN HAUTS-DE-FRANCE : RARETES, PROTECTIONS, MENACES ET STATUTS" (VERSION 2019)

Statuts en région :

- I = Indigène
- X = Néo-indigène potentiel
- Z = Eurynaturalisé
- N = Sténonaturalisé
- A = Adventice
- S = Subspontané
- C = Cultivé
- ? = indication complémentaire de statut douteux ou incertain se plaçant après le code de statut (I?, Z?, N?, S?, A?, E?).
- E = taxon cité par erreur dans le territoire.
- E? = présumé cité par erreur.
- ?? = taxon dont la présence est hypothétique

Rareté en région :

- E : exceptionnel ;
- RR : très rare ;
- R : rare ;
- AR : assez rare ;
- PC : peu commun ;
- AC : assez commun ;
- C : commun ;
- CC : très commun.

? = taxon présent dans le nord/Pas-de-Calais mais dont la rareté ne peut être évaluée sur la base des connaissances actuelles

D = taxon disparu

D? = taxon présumé disparu.

?? = taxon dont la présence est hypothétique

= lié à un statut « E = cité par erreur ».

() = cas particulier des taxons avec un doute sur l'identité taxonomique exacte

Menace en région :

- EX = taxon éteint.
- EX? = taxon présumé éteint.
- EW = taxon éteint à l'état sauvage.
- EW? = taxon présumé éteint à l'état sauvage.
- CR = taxon gravement menacé d'extinction.
- EN = taxon menacé d'extinction.
- VU = taxon vulnérable.
- LR = taxon à faible risque ; comprend trois sous-catégories :
- CD = taxon dépendant de mesures de conservation ;
- NT = taxon quasi menacé ;
- LC = taxon de préoccupation mineure.
- DD = taxon insuffisamment documenté.
- NE = taxon non évalué.

?? = taxon dont la présence est hypothétique

= lié à un statut "E = cité par erreur"

() = cas particulier des taxons d'identité douteuse,

Pour les statuts sténonaturalisé (N, N?), subspontané (S, S?), adventice (A, A?) et cultivé (C), la définition de menaces n'est guère adaptée. Quand un taxon est uniquement concerné par ces statuts, un code « H » est indiqué dans la colonne menaces. Par convention, le code « H » a également été affecté aux hybrides non fixés.

Législation :

H2 = Protection européenne. Annexe II de la Directive 92/43 CEE : "Habitats, Faune, Flore"

H4 = Protection européenne. Annexe IV de la Directive 92/43 CEE : "Habitats, Faune, Flore"

H5 = Protection européenne. Annexe V de la Directive 92/43 CEE : "Habitats, Faune, Flore" ;

! = Protection européenne. Taxon prioritaire de la Directive 92/43 CEE : "Habitats, Faune, Flore".

B = Protection européenne. Annexe I de la Convention de Berne relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, Conseil de l'Europe, 6 mars 1992.

N1 = Protection nationale. Taxon de l'Annexe 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié par l'arrêté du 31 août 1995 ;

N2 = Protection nationale. Taxon de l'Annexe 2 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié par l'arrêté du 31 août 1995.

NPC = Protection régionale. Taxon protégé dans la région nord/Pas-de-Calais

PIC = Protection régionale. Taxon protégé dans la région Picardie

Protection CITES :

Arrêté du 29 mars 1988 fixant les modalités d'application de la convention internationale des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES).

Symbolique :

A2 = Annexe II du Règlement C.E.E. n° 3626/82 du Conseil du 3 décembre 1982 relatif à l'application dans la communauté de la convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction.

A2<>1 : désigne toutes les parties et tous les produits des taxons de l'Annexe II sauf :

a) les graines, les spores et le pollen (y compris les pollinies) et

b) les cultures de tissus et les cultures de plantules en flacons.

A2<>6 : désigne toutes les parties et tous les produits des taxons de l'Annexe II sauf :

a) les graines et le pollen (y compris les pollinies) ;

b) les cultures de tissus et les cultures de plantules en flacons ;

c) les fleurs coupées des plantes reproduites artificiellement, et

d) les fruits et leurs parties et produits de *Vanilla spp.* reproduites artificiellement

C = Annexe C : Liste des espèces faisant l'objet d'un traitement spécifique de la part de la Communauté (Règlement C.E.E. n° 3143/87 du 19 octobre 1987).

C(1) = Partie 1 : Espèces visées à l'article 3, paragraphe 1.

C(2) = Partie 2 : Espèces visées à l'article 3, paragraphe 2.

Symbolique complémentaire :

Une étoile « * » en plus du symbole signifie que le statut se rapporte à un infrataxon appartenant à un taxon ayant ce statut, exemple : R.1*= infrataxon inclus dans un taxon protégé. La lettre « p » en plus du symbole signifie que le statut concerne partiellement le taxon (le statut se situant à un rang inférieur), exemple : R.1p = taxon concerné partiellement par l'arrêté du 1er Avril 1991.

Intérêt patrimonial pour la région :

Oui signifie : plante d'intérêt patrimonial

Livres et listes rouges des plantes menacées [Liste rouge] :

E : rare, menacé ou endémique au niveau européen ; le code U.I.C.N. retenu à cette échelle est indiqué entre parenthèses : E(V), E(E)...

F1 : menacé en France (taxon prioritaire) ; le code U.I.C.N. retenu à cette échelle est indiqué entre parenthèses : F1(V), F1(E)...

R : inscrit à la liste rouge régionale des plantes menacées

Plantes invasives :

A : taxon à caractère invasif avéré, relatif à des taxons naturalisés (N ou Z) et manifestement en extension dans la région

P : taxon à caractère invasif potentiel, relatif à des taxons naturalisés très localement (N) ou parfois simplement subspontanés (S) ou adventices (A), voire actuellement seulement cultivés

Espèces déterminantes pour la modernisation des ZNIEFF (Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique) :

Il s'agit des espèces qui constitueront la base de la deuxième génération ZNIEFF

Abréviations utilisées pour les espèces animales

ENSEMBLE DES GROUPES

Catégories de menaces selon l'IUCN (Listes rouges - LRM / LRE / LRN / LRR)

Eteint (EX)

Un taxon est dit *Éteint* lorsqu'il ne fait aucun doute que le dernier individu est mort. Un taxon est présumé *Éteint* lorsque des études exhaustives menées dans son habitat connu et/ou présumé, à des périodes appropriées (rythme diurne, saisonnier, annuel), et dans l'ensemble de son aire de répartition historique n'ont pas permis de noter la présence d'un seul individu. Les études doivent être faites sur une durée adaptée au cycle et aux formes biologiques du taxon.

Eteint à l'état sauvage (EW)

Un taxon est dit *Éteint à l'état sauvage* lorsqu'il ne survit qu'en culture, en captivité ou dans le cadre d'une population (ou de populations) naturalisée(s), nettement en dehors de son ancienne aire de répartition. Un taxon est présumé *Éteint à l'état sauvage* lorsque des études détaillées menées dans ses habitats connus et/ou probables, à des périodes appropriées (rythme diurne, saisonnier, annuel), et dans l'ensemble de son aire de répartition historique n'ont pas permis de noter la présence d'un seul individu. Les études doivent être faites sur une durée adaptée au cycle et aux formes biologiques du taxon.

Régionalement éteint (RE)

Catégorie assignée à un taxon lorsqu'il ne fait aucun doute que le dernier individu en mesure de se reproduire dans la région est mort ou a disparu à l'état sauvage dans cette région, ou encore, s'il s'agit d'un ancien taxon visiteur, lorsque le dernier individu est mort ou a disparu à l'état sauvage dans cette région. La limite de temps choisie pour inscrire un taxon dans la catégorie RE est laissée à la discrétion de l'autorité régionale pour la Liste rouge mais ne devrait habituellement pas être antérieure à l'année 1500 de notre ère.

En danger critique d'extinction (CR)

Un taxon est dit *En danger critique d'extinction* lorsque les meilleures données disponibles indiquent qu'il remplit l'un des critères A à E correspondant à la catégorie *En danger critique d'extinction* et, en conséquence, qu'il est confronté à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage.

En danger (EN)

Un taxon est dit *En danger* lorsque les meilleures données disponibles indiquent qu'il remplit l'un des critères A à E correspondant à la catégorie *En danger* et, en conséquence, qu'il est confronté à un risque très élevé d'extinction à l'état sauvage.

Vulnérable (VU)

Un taxon est dit *Vulnérable* lorsque les meilleures données disponibles indiquent qu'il remplit l'un des critères A à E correspondant à la catégorie vulnérable et en conséquence qu'il est confronté à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage.

Quasi-menacé (NT)

Un taxon est dit *Quasi menacé* lorsqu'il a été évalué d'après les critères et ne remplit pas, pour l'instant, les critères des catégories *En danger critique d'extinction*, *En danger* ou *Vulnérable* mais qu'il est près de remplir les critères correspondant aux catégories du groupe *Menacé* ou qu'il les remplira probablement dans un proche avenir.

Préoccupation mineure (LC)

Un taxon est dit de *Préoccupation mineure* lorsqu'il a été évalué d'après les critères et ne remplit pas les critères des catégories *En danger critique d'extinction*, *En danger*, *Vulnérable* ou *Quasi menacé*. Dans cette catégorie sont inclus les taxons largement répandus et abondants.

Données insuffisantes (DD)

Un taxon entre dans la catégorie *Données insuffisantes* lorsqu'on ne dispose pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction en fonction de sa distribution et/ou de l'état de sa population. Un taxon inscrit dans cette catégorie peut avoir fait l'objet d'études approfondies et sa biologie peut être bien connue, sans que l'on dispose pour autant de données pertinentes sur l'abondance et/ou la distribution. Il ne s'agit donc pas d'une catégorie *Menacé*. L'inscription d'un taxon dans cette catégorie indique qu'il est nécessaire de rassembler davantage de données et n'exclut pas la possibilité de démontrer, grâce à de futures recherches, que le taxon aurait pu être classé dans une catégorie *Menacé*. Il est impératif d'utiliser pleinement toutes les données disponibles. Dans de nombreux cas, le choix entre *Données insuffisantes* et une catégorie *Menacé* doit faire l'objet d'un examen très attentif. Si l'on soupçonne que l'aire de répartition d'un taxon est relativement circonscrite, s'il s'est écoulé un laps de temps considérable depuis la dernière observation du taxon, le choix d'une catégorie *Menacé* peut parfaitement se justifier.

Non évalué (NE)

Un taxon est dit *Non évalué* lorsqu'il n'a pas encore été confronté aux critères.

Non applicable (NA)

La catégorie *Non applicable* correspond aux espèces pour lesquelles la méthodologie n'est pas applicable et qui ne sont donc pas soumises au processus d'évaluation.

NA a : espèce non soumise à l'évaluation car introduite dans la période récente ;

NA b : espèce non soumise à l'évaluation car nicheuse occasionnelle ou marginale en métropole ;

NA c : espèce non soumise à l'évaluation car régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative ;

NA d : espèce non soumise à l'évaluation car régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis.

Indices de Rareté régionale

E : exceptionnel ;

RR : très rare ;

R : rare ;

AR : assez rare ;

PC : peu commun ;

AC : assez commun ;

C : commun ;

CC : très commun ;

NE : non évalué.

Directive Habitats Faune Flore (Dir. Habitats)

Espèces inscrites à l'une des annexes II et/ou IV, de la Directive européenne «Habitats-faune-flore» (DH) : 92/43/CEE (JOCE 22/07/1992 dernière modification 20/12/2006).

II : Annexe 2 de la Directive 92/43/CEE. Espèces animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones spéciales de conservation.

IV : Annexe 4 de la Directive 92/43/CEE. Liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte: elle concerne les espèces devant être strictement protégées.

Directive Oiseaux (Dir. Oiseaux)

Espèces inscrites à l'une des annexes I, II ou III, de la Directive Européenne «Oiseaux» (DO): 2009/147/CE du parlement Européen et du conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

I : Annexe 1 : Espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservations en particulier en ce qui concerne leur habitat (Zone de protection spéciale) afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.

II : Annexe 2 : Liste des espèces pouvant être chassées.

III : Annexe 3 : Liste des espèces dont le commerce est autorisé.

Espèces déterminantes ZNIEFF (ZNIEFF)

Espèces considérées comme déterminantes ZNIEFF selon la méthode 2014 des listes d'espèces déterminantes ZNIEFF (GON-2015. In prep).

Z1: espèces déterminantes

Sp_compl : espèces complémentaires

Convention de Bonn (Bonn)

Espèce inscrite à la Convention de Bonn du 23 juin 1979 relative à la protection des espèces migratrices (JORF 30/10/1990).

I : Annexe 1. Espèces migratrices menacées, en danger d'extinction, nécessitant une protection immédiate ;

II : Annexe 2. Espèces migratrices se trouvant dans un état de conservation défavorable et nécessitant l'adoption de mesures de conservation et de gestion appropriés.

Convention de Berne (Berne)

Espèce inscrite à la Convention de Bern du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la faune sauvage et du milieu naturel de l'Europe (JORF du 28/08/1990 et du 20/08/1996).

II : Annexe 2. Espèces de faune strictement protégées ;

III : Annexe 3. Espèces de faune protégées dont l'exploitation est réglementée.

CITES

Convention de Washington du 3 mars 1973 sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) (JORF du 17/09/1978; dernière modification 22/03/1996).

I : Annexe 1. Espèces menacées d'extinction pour lesquelles le commerce ne doit être autorisé que dans des conditions exceptionnelles ;

II : Annexe 2. Espèces vulnérables dont le commerce est strictement réglementé ;

III : Annexe 3. Espèces qu'une partie contractantes déclare soumises à une réglementation ayant pour but d'empêcher ou de restreindre leur exploitation.

OISEAUX

Liste rouge mondiale (LRM)

Liste rouge des espèces menacées au niveau mondial (UICN., 2013).

Liste rouge européenne (LRE)

Liste rouge des espèces menacées d'Europe (BIRDLIFE INTERNATIONAL., 2015), les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN., 2012 ; UICN., 2014).

Liste rouge française des oiseaux nicheurs (LRNn)

Liste rouge des espèces nicheuses menacées en France (UICN France & al., 2016), les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN., 2012).

Liste rouge française des oiseaux hivernants (LRNh)

Liste rouge des espèces hivernantes menacées en France (UICN France & al., 2011), les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN., 2001 ; UICN., 2003).

Liste rouge française des oiseaux de passage (LRNp)

Liste rouge des espèces de passage menacées en France (UICN France & al., 2011), les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN., 2001 ; UICN., 2003).

Liste rouge Picardie des oiseaux nicheurs [(LRRn)

Liste rouge des espèces menacées dans le Picardie, les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN., 2001 ; UICN., 2003).

Indice de rareté Picardie (Rareté)

Les indices de rareté sont établis pour la période 2009-2014 et complétés à dire d'expert pour certaines espèces introduites. Il s'agit d'un indice de rareté basé sur la nidification.

Protection du titre du droit français (Législation)

Arrêté ministériel du 29 octobre 2009 (JORF 5 décembre 2009) fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

III : Article 3. Pour les espèces d'oiseaux dont la liste est fixée dans cet article :

I. - Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :

- la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des oeufs et des nids ;
- la destruction, la mutilation intentionnelle, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;
- la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

II. - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. - Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens d'oiseaux prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces États de la directive du 2 avril 1979 susvisée.

IV : Article 4. Pour les espèces d'oiseaux dont la liste est fixée dans cet article :

I. - Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :

- la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des oeufs et des nids ;
- la destruction, la mutilation intentionnelle, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;
- la perturbation intentionnelle des oiseaux pour autant qu'elle remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

II. - Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens d'oiseaux prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces États de la directive du 2 avril 1979 susvisée.

MAMMIFERES

Liste rouge mondiale (LRM)

Liste rouge des espèces menacées au niveau mondial mise à jour grâce au site : <http://www.iucnredlist.org> consulté le 13/09/2017 (ver.3.1).

Liste rouge européenne (LRE)

Liste rouge des espèces menacées d'Europe (TEMPLE & TERRY., 2007), les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN., 2001; UICN., 2003).

Liste rouge française (LRN)

Liste rouge des espèces menacées en France (UICN France & al., 2009), les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN., 2001 ; UICN., 2003).

Liste rouge Picardie (LRR)

Liste rouge des espèces menacées en Picardie (GODIN & QUEVILLART., 2015), les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN., 2001 ; UICN., 2003).

Indice de rareté pour la Picardie (Rareté)

-Indice de rareté régionale chiroptères. Les indices de rareté ont été calculés selon la méthode de BOULLET (1988), BOULLET & al. (1990 et 1999). Période prise en compte non précisée.

-Indice de rareté hors chiroptères a été recalculé à partir des cartes de FOURNIER (2000). Les indices de rareté ont été calculés selon la méthode de BOULLET (1988), BOULLET & al. (1990 et 1999) pour la période 1985-1995. Une actualisation des statuts pour des espèces de mammifères aquatiques et terrestres hors chiroptères a été effectuée en 2015 lors de la modernisation des espèces déterminantes ZNIEFF.

Protection du titre du droit français (Législation)

Arrêté ministériel du 15 septembre 2012 modifiant l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

II : Article 2. Pour les espèces de mammifères dont la liste est fixée ci-après :

I. - Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

II. - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. - Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens de mammifères prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981 ;

- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

Arrêté ministériel du 1er juillet 2011 fixant la liste des mammifères marins protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection.

II : Article 2. Pour les espèces de cétacés et de siréniens dont la liste est fixée ci-après, sont interdits sur le territoire national, et dans les eaux marines sous souveraineté et sous juridiction, et en tout temps :

I. - La destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement intentionnels incluant les prélèvements biologiques, la perturbation intentionnelle incluant la poursuite ou le harcèlement des animaux dans le milieu naturel.

II. - La destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation compromette la conservation de l'espèce en remettant en cause le bon accomplissement des cycles biologiques.

III. - La détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens de mammifères marins prélevés dans le milieu naturel :

- du territoire national, et dans les eaux marines sous souveraineté et sous juridiction après le 1er octobre 1995 ;

- du territoire européen, et dans les eaux marines sous souveraineté et sous juridiction des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

L'interdiction de capture intentionnelle ne s'applique pas à la capture accidentelle dans les engins de pêche au sens du règlement (CE) n° 812/2004 susvisé.

III : Article 3. Pour les espèces de pinnipèdes dont la liste est fixée ci-après, sont interdits sur le territoire national, et dans les eaux marines sous souveraineté et sous juridiction, et en tout temps :

I. - La destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement intentionnels incluant les prélèvements biologiques, la perturbation intentionnelle incluant la poursuite ou le harcèlement des animaux dans le milieu naturel.

II. - La destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de

reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation compromette la conservation de l'espèce en remettant en cause le bon accomplissement des cycles biologiques.

III. - La détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens de pinnipèdes prélevés dans le milieu naturel :

- du territoire national, et dans les eaux marines sous souveraineté et sous juridiction après le 1er octobre 1995 ;
- du territoire européen, et dans les eaux marines sous souveraineté et sous juridiction des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

L'interdiction de capture intentionnelle ne s'applique pas à la capture accidentelle dans les engins de pêche.

AMPHIBIENS & REPTILES

Liste rouge mondiale (LRM)

Liste rouge des espèces menacées au niveau mondial <http://www.iucnredlist.org> consulté le 12/09/2017.

Liste rouge européenne (LRE)

Liste rouge des espèces menacées d'Europe (TEMPLE & COX., 2009 ; COX & TEMPLE., 2009), les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN., 2001 ; UICN., 2003).

Liste rouge française (LRN)

Liste rouge des espèces menacées en France (UICN & al., 2015), les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN., 2012).

Liste rouge Picardie (LRR)

Liste rouge des espèces menacées en région, les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN., 2012).

Indice de rareté Picardie (Rareté)

Les indices de rareté sont établis pour la période 1994-2013 et complétés à dire d'expert pour certaines espèces introduites.

Protection du titre du droit français (Législation)

Arrêté ministériel du 19 Novembre 2007 (JORF 18 décembre 2007) fixant les listes des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

II : Article 2. Pour les espèces d'amphibiens et de reptiles dont la liste est fixée ci-après :

I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des oeufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

II. - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

III : Article 3. Pour les espèces d'amphibiens et de reptiles dont la liste est fixée ci-après :

I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des oeufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

II. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

IV : Article 4. Pour les espèces de reptiles dont la liste est fixée ci-après :

I. - Est interdite, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la mutilation des animaux.

II. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

V : Article 5. Pour les espèces d'amphibiens dont la liste est fixée ci-après :

I. - Est interdite, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la mutilation des animaux.

II. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

ORTHOPTERES

Liste rouge mondiale (LRM)

Liste rouge des espèces menacées au niveau mondial d'après le site : <http://www.iucnredlist.org> consulté le 13/09/2017.

Liste rouge européenne (LRE)

Liste rouge des espèces menacées au niveau européen (HOCHKIRCH et al., 2016)

Liste rouge française (LRN)

Liste rouge des espèces menacées en France (SARDET & DEFAUT., 2004), les espèces ont été évalués selon la méthodologie dérivée du travail de (DUPONT., 2001) qui s'inspire lui même du travail effectué en Suisse par (CARRON et al., 2000).

- 1 : priorité 1 : espèces proches de l'extinction ou déjà éteintes ;
 - 2 : priorité 2 : espèces fortement menacées d'extinction ;
 - 3 : priorité 3 : espèces menacées à surveiller ;
 - 4 : priorité 4 : espèces non menacées en l'état actuel des connaissances.
- HS : espèce hors sujet (synanthrope).

Protection du titre du droit français (Législation)

Arrêté ministériel du 23 Avril 2007 (JORF du 6 mai 2007) fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

II : Article 2. Pour les espèces d'insectes dont la liste est fixée ci-après :

I. – Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des oeufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

II. – Sont interdites, sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. – Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 24 septembre 1993 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres états membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

III : Article 3. Pour les espèces d'insectes dont la liste est fixée ci-après :

I. – Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des oeufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux.

II. – Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 24 septembre 1993 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen

Indice de rareté Picardie (Rareté)

Les indices de rareté sont attribués selon un coefficient de rareté pondéré par l'effort de prospection.

LEPIDOPTERES

Liste rouge mondiale (LRM)

Liste rouge des espèces menacées au niveau mondial (<http://www.iucnredlist.org> consulté le 13/09/2017).

Liste rouge européenne (LRE)

Liste rouge des espèces menacées d'Europe (VAN SWAAY & al., 2010), les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN., 2001 ; UICN., 2003).

Liste rouge française (LRN)

Liste rouge des espèces menacées en France (UICN FRANCE & al., 2014), les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN.,2012).

Liste rouge Picardie (LRR)

Liste rouge des espèces menacées en région, les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN., 2012).

Indice de rareté Picardie (Rareté)

Les indices de rareté suivent ceux donnés par Orhant (2011). Néanmoins, afin de faciliter leur utilisation, leur format a été simplifié et homogénéisé. Lorsqu'aucun indice n'est indiqué, il s'agit d'espèces non citées dans Orhant (2011) ou observées pour la première fois après la publication de son atlas. Dans ce dernier cas, l'indice de rareté est considéré comme inconnu.

Protection du titre du droit français (Législation)

Arrêté ministériel du 23 Avril 2007 (JORF du 6 mai 2007) fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

II : Article 2. Pour les espèces d'insectes dont la liste est fixée ci-après :

I. – Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des oeufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

II. – Sont interdites, sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. – Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 24 septembre 1993 ;

- dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

III : Article 3. Pour les espèces d'insectes dont la liste est fixée ci-après :

I. – Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des oeufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux.

II. – Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 24 septembre 1993 ;

- dans le milieu naturel du territoire européen.

ODONATES

Liste rouge mondiale (LRM)

Liste rouge des espèces menacées au niveau mondial, consultation du site <http://www.iucnredlist.org>, consulté le 13/09/2017 (ver 3.1)

Liste rouge Européenne (LRE)

Liste rouge des espèces menacées d'Europe (KALKMAN & al., 2010), les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN, 2001 ; UICN, 2003).

Liste rouge française (LRN)

La liste rouge des espèces menacées en France a été publiée en 2016 (UICN, OPIE & SFO, 2016). Les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN., 2001 ; UICN., 2003).

Liste rouge Picardie (LRR)

Liste rouge des espèces menacées en région, les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN., 2001 ; UICN., 2003 ; UICN., 2011).

Indice de rareté Picardie (Rareté)

Les indices de rareté sont attribués selon un coefficient de rareté pondérée par l'effort de prospection pour la période 1990-2010.

Protection du titre du droit français (Législation)

II : Article 2. Pour les espèces d'insectes dont la liste est fixée ci-après :

I. – Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des oeufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

II. – Sont interdites, sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. – Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 24 septembre 1993 ; susvisée.

III : Article 3. Pour les espèces d'insectes dont la liste est fixée ci-après :

I. – Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des oeufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux.

II. – Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 24 septembre 1993 ;

- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

Annexe 2 : CERFA

DEMANDE DE DÉROGATION

- POUR LA CAPTURE OU L'ENLÈVEMENT *
- LA DESTRUCTION *
- LA PERTURBATION INTENTIONNELLE *

DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES

* cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom :

ou Dénomination (pour les personnes morales) : **Commune de Chambly**

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :

Adresse : N° Rue **Pl. de l'Hôtel de ville,**

Commune **CHAMBLY**

Code postal **60230**

Nature des activités : **Collectivité**

Qualification :

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION

Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
Chiroptères en alimentation ou de passage (<i>Myotis daubentonii</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i> , <i>Pipistrellus kuhlii</i> , <i>Eptesicus serotinus</i>)	Quelques individus de chaque espèce	Dérangement potentiel.
Passereaux nicheurs protégés des petits jardins <i>Pinson des arbres (Fringilla coelebs)</i> , <i>Rougegorge familier (Erithacus rubecula)</i> , <i>Mésange bleue (Cyanistes caeruleus)</i> , <i>Mésange charbonnière (Parus major)</i> <i>Accenteur mouchet (Prunella modularis)</i> , <i>Troglodyte mignon (Troglodytes troglodytes)</i> , <i>Mésange à longue queue (Aegithalos caudatus)</i> , <i>Pic épeiche (Dendrocopos major)</i> , <i>Fauvette à tête noire (Sylvia atricapilla)</i> , <i>Pouillot véloce (Phylloscopus collybita)</i> , <i>Grimpereau des jardins (Certhia brachydactyla)</i>	1 à 4 couples possible de chaque espèce	Dérangement potentiel
Passereaux nicheurs protégés des naves / toures / parcs <i>Chardonneret élégant (Carduelis carduelis)</i> , <i>Verdier d'Europe (Chloris chloris)</i> , <i>Linotte mélodieuse (Linaria cannabina)</i> , <i>Serin cini (Serinus serinus)</i> , <i>Hypolaïs polyglotte (Hypolaïs polyglotta)</i> , <i>Rousserolle verderolle (Acrocephalus palustris)</i> , <i>Fauvette grisette (Sylvia communis)</i> , <i>Fauvette des jardins (Sylvia borin)</i> , <i>Faucon crécerelle (Falco tinnunculus)</i> .	1 à 2 couples possible de chaque espèce	Dérangement potentiel
Lézard des murailles - <i>Podarcis muralis</i>	2 observés	Dérangement potentiel et destruction accidentelle Déplacement en cas de découverte fortuite
Grenouille verte et rieuse (<i>Pelophylax ridibundus</i> , <i>P. esculentus</i> ,	1 observé	Dérangement potentiel et destruction accidentelle Déplacement en cas de découverte fortuite
Hérisson d'Europe - <i>Erinaceus europaeus</i>	potentiel	Dérangement potentiel (présence non avérée)

(1) nature des spécimens, sexe, signes particuliers

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION *

Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Inventaire de population	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude écoéthologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Etude génétique ou biométrique	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :Projet d'aménagement sportifs et de loisirs avec mise en œuvre de mesures de restaurations de zones humides...

Suite sur papier libre

D. QUELLES SONT LES MODALITÉS ET LES TECHNIQUES DE L'OPÉRATION

(renseigner l'une des rubriques suivantes en fonction de l'opération considérée)

D1. CAPTURE OU ENLÈVEMENT *

Capture définitive Préciser la destination des animaux capturés :/.....

Capture temporaire avec relâcher sur place avec relâcher différé

S'il y a lieu, préciser les conditions de conservation des animaux avant le relâcher :En cas de découverte fortuite.....

S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher :

Capture manuelle Capture au filet

Capture avec épauvette Pièges Préciser :

Autres moyens de capture Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores Préciser :

Modalités de marquage des animaux (description et justification) :

Suite sur papier libre

D2. DESTRUCTION *

Destruction des nids Préciser :

Destruction des œufs Préciser :

Destruction des animaux Par animaux prédateurs Préciser :

Par pièges létaux Préciser :

Par capture et euthanasie Préciser :

Par armes de chasse Préciser :

Autres moyens de destruction Préciser :

Suite sur papier libre

D3. PERTURBATION INTENTIONNELLE *

Utilisation d'animaux sauvages prédateurs Préciser :

Utilisation d'animaux domestiques Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores Préciser :

Utilisation de moyens pyrotechniques Préciser :

Utilisation d'armes de tir Préciser :

Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle Préciser :

Dérangement involontaire lié aux travaux

Suite sur papier libre

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE L'OPÉRATION *

Formation initiale en biologie animale Préciser :

Formation continue en biologie animale Préciser :

Autre formation Préciser :

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION

Préciser la période : ...A partir de 2021 sur 5 ans.....

ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION

Régions administratives : Hauts de France

Départements : Oise

Cantons : Canton de Méru

Communes : Chambly

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE *

Relâcher des animaux capturés Mesures de protection réglementaires

Renforcement des populations de l'espèce Mesures contractuelles de gestion de l'espace

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population

Abattage progressif des peupliers, en priorisant l'intervention sur les arbres dangereux. Conversion en ripisylve d'essences locales

Création de divers habitats humides. Plantation d'arbres têtards. Mise en place de refuges (lézards, chiroptères) et nichoirs (oiseaux cavernicoles)

Phasage des interventions pour réduire les impacts potentiels sur les individus

Intervention d'un chiroptérologue avant et/ou pendant les abattages. Suivi global par un écologue

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser :

Comptes rendus de l'intervention de suivi de chantier par l'écologue

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à Chambly
le 27/10/2021

Signature LE TANE . 7. DAVID LAZARUS



Annexe au CERFA : Espèces concernées par la demande, et effectifs impactés (au moins pour partie)

Espèces concernées	Population avant projet
Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	2 observés
Grenouilles rieuse et verte (<i>Pelophylax ridibundus</i> & <i>P. esculentus</i>)	1 observé
Hérisson d'Europe (<i>Erinaceus europaeus</i>)	Potentiel
Chiroptères	Quelques individus de 4 espèces différentes (<i>Myotis daubentonii</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i> , <i>Pipistrellus kuhlii</i> , <i>Eptesicus serotinus</i>)
Passereaux nicheurs protégés des petits jardins	Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>) : 3-4 couples Rougegorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>) : 3-4 couples Mésange bleue (<i>Cyanistes caeruleus</i>) : 1 couple Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>) : 3-4 couples Accenteur mouchet (<i>Prunella modularis</i>) : 3-4 couples Troglodyte mignon (<i>Troglodytes troglodytes</i>) : 4-5 couples Mésange à longue queue (<i>Aegithalos caudatus</i>) : 1 couple Pic épeiche (<i>Dendrocopos major</i>) : 1 couple Fauvette à tête noire (<i>Sylvia atricapilla</i>) : 2 couples Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i>) : 3-4 couples Grimpereau des jardins (<i>Certhya brachydactyla</i>) : 1 couple
Passereaux nicheurs protégés des haies / fourrés / parcs	Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>) : 1 couple Verdier d'Europe (<i>Chloris chloris</i>) : 1 couple Linotte mélodieuse (<i>Linaria cannabina</i>) : 1-2 couples Serin cini (<i>Serinus serinus</i>) Hypolaïs polyglotte (<i>Hippolais polyglotta</i>) : 4 couples Rousserolle verderolle (<i>Acrocephalus palustris</i>) : 1 couple Fauvette grissette (<i>Sylvia communis</i>) : 2 couples Fauvette des jardins (<i>Sylvia borin</i>) : 1 couple Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>) : 1 individu en chasse

Annexe 3 : Calendrier, protocoles de réalisation des relevés et CV des intervenants

	30/03/21	12/05/21	11/06/21	30/06/21	30/07/21	03/08/21
Habitats naturels		X				
Flore	X	X	X	X	X	X
Oiseaux nicheurs	X	X	X	X	X	
Oiseaux hivernants						
Oiseaux de passage	X					X
Entomofaune		X	X	X	X	X
Herpétofaune	X	X	X	X	X	X
Chiroptères					X (enregistrements sur 3 nuits)	

A noter que les autres groupes, sans avoir fait l'objet de recherches ciblées, ont été notés lorsqu'ils faisaient l'objet d'observations.

PROTOCOLE : Flore



Codification
- FLO -

Espèces/groupe cibles : Flore supérieure

Nombre de stations : Relevé systématique global dans l'ensemble des habitats

Localisation des observations : site

Nombre de reproduction du protocole au cours de l'année : 4

Période optimale de prospections : avril-septembre

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Flore												

Matériels :

Guides :

- « Flore blanche illustrée de la région Nord - Pas-de-Calais et des territoires voisins pour la détermination aisée et scientifique des plantes sauvages » - L. Durin, J. Franck & J.M. Gehu
- Centre Régional de Phytosociologie Bailleul
- « Nouvelle flore de la Belgique du G. D. de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines »

Loupe binoculaire

Manipulations :

Relevés à partir d'un parcours à pied de l'ensemble des milieux naturels présents sur le site.
Second passage sur les secteurs à plus fort potentiel
Collecte des données de terrain à partir de la fiche de relevés élaborée par le CRP/CBNB (nouvelle version)
Comptage et localisation d'individus pour les espèces patrimoniales ou évaluation des densités

Restitution :

Restitution cartographique par espèce

Synthèse sous forme de tableau reprenant les informations suivantes :

- le nom scientifique et le nom vernaculaire
- les coefficients de rareté quand ils existent
- la protection
- la menace quand elle existe
- l'existence de listes rouges

Evaluation des espèces présentes selon les critères définis par le Conservatoire Botanique National de Bailleul (rareté et menace au niveau régional, protections régionale, nationale et européenne). Les espèces considérées comme patrimoniales au niveau régional (correspondant aux espèces protégées ou menacées au niveau régional à européen) feront l'objet d'une cartographie (localisation sur fonds aérien, avec géolocalisation éventuelle) et d'une estimation du nombre de pieds ou la surface colonisée.

PROTOCOLE : Oiseaux nicheurs



Codification
- OISNICH -

Espèces/groupe cibles : Oiseaux

Localisation des observations : site

Nombre de reproductions du protocole au cours de l'année : 3 passages de avril à juillet

Période optimale de prospections :

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Oiseaux nicheurs												

Matériels :

Jumelles

Longue-vue

Manipulations :

Les recensements consisteront en des adaptations des relevés par IKA (Indice Kilométrique d'Abondance) et IPA (Indice Ponctuel d'Abondance), avec un passage sur l'ensemble du tracé. En effet, ces méthodes utilisées de façon stricte ne permettraient que d'obtenir un échantillonnage des espèces présentes les espèces les moins représentées risqueraient de passer inaperçues. L'ensemble du site est prospecté à allure lente de manière à déterminer les espèces présentes soit par observations directes soit par reconnaissances des cris et chants. Quelques points de relevés standardisés (IPA) seront réalisés dans les habitats les plus intéressantes (milieux humides, boisements en particulier).

Collecte des données de terrain à partir de la fiche de relevé élaborée par le Bureau d'études.

Ajustement du programme STOC-EPS : les jumelles peuvent être utilisées pour identifier un oiseau détecté préalablement mais pas pour rechercher des oiseaux distants. De bonnes conditions météorologiques d'observation sont requises.

Restitution :

Synthèse sous forme de tableau reprenant les informations suivantes :

- le nom scientifique
- le nom vernaculaire
- les coefficients de rareté quand ils existent
- la protection
- la menace quand elle existe
- l'existence de listes rouges

Une analyse de l'intérêt patrimonial des espèces sera réalisée. Les espèces présentant le plus grand intérêt patrimonial (menace élevée, protection européenne...) feront l'objet d'une évaluation de leurs effectifs et une cartographie de leurs habitats (potentiels et/ou effectifs) sera élaborée.

PROTOCOLE : reptiles



**Codification
- REP -**

Espèces/groupes cibles Reptiles

Nombre de stations : aléatoire

Localisation des prélèvements : repérage dans les zones potentielles (tas de branches, de feuilles, plaques*) mais aussi zones humides, zones thermophiles (talus...)

Nombre de reproductions du protocole au cours de l'année : en parallèle des autres relevés

Périodes de prospections

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Reptiles**												

Matériels : plaques*, guides de détermination, gants (selon espèces concernées)

Manipulation

Précautions en fonction des espèces.

Restitution

Restitution cartographique par espèce : cartographie des éventuelles zones humides utilisées, des zones d'observation

Synthèse sous forme de tableau reprenant les informations suivantes :

- le nom scientifique
- le nom vernaculaire
- les coefficients de rareté quand ils existent
- la protection
- la menace quand elle existe
- l'existence de listes rouges



Espèces/groupe cibles : amphibiens (adultes, larves, pontes)

Nombre de stations : une recherche par zone de reproduction potentielle située à proximité immédiate du tracé

Localisation des observations : mare

Nombre de reproductions du protocole au cours de l'année : en parallèle des autres relevés

Période optimale de prospections :

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Amphibien - reproduction												

Matériels : /

Manipulations : observation directe

Méthode :

Repérage préalable de zones de reproduction potentielles (photographie aérienne, bibliographie existante, terrain) - Analyse des zones de passage potentielles et des zones connues d'après la bibliographie

Observation fortuite lors du passage dans les habitats terrestres potentiels

Recherches sous les refuges naturels (souche, grosses branches...)

Collecte des données de terrain sur la base d'une fiche élaborée par le bureau d'études.

Restitution :

Restitution cartographique par espèce

Synthèse sous forme de tableau reprenant les informations suivantes :

- le nom scientifique
- le nom vernaculaire
- les coefficients de rareté quand ils existent
- la protection
- la menace quand elle existe
- l'existence de listes rouges

PROTOCOLE : Chiroptères

Codification
- CHIRO -

Espèces/groupe cibles : Chauve-souris

Nombre de stations : parcours des habitats favorables

Localisation des observations : proximité des terrains de chasse (bandes boisées, prairies, proximité des habitations).

Nombre de reproductions du protocole au cours de l'année : 1

Période optimale de prospections :

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Chiroptères												

Matériels : détecteur D200 Petersson

Appareil de vision nocturne

Guide : « Balades dans l'in audible, identification acoustique des chauves-souris de France », M. Barataud, édition Sittelle.

Manipulations :

Repérage préalable des zones favorables.

A la nuit tombante, installation sur les zones favorables et repérage au détecteur à ultrasons des chauves-souris.

Mise en place de trois enregistreurs automatiques le long de l'Esches et des bandes boisées du site de projet et des compensations

Détermination à l'espèce ou au groupe selon conditions.

Restitution :

Restitution cartographique par espèce

Synthèse sous forme de tableau reprenant les informations suivantes :

- le nom scientifique
- le nom vernaculaire
- les coefficients de rareté quand ils existent
- la protection
- la menace quand elle existe
- l'existence de listes rouges

PROTOCOLE :
insectes indicateurs



Codification
- INS -

Espèces/groupe cibles : Odonates, Rhopalocères et Orthoptères

Nombre de stations : Ensemble du tracé (sur et aux abords immédiats)

Localisation des observations : milieux ouverts (prairies, friches), lisières, boisements, haies...

Nombre de reproductions du protocole au cours de l'année : 4

Période optimale de prospections :

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Odonates												

Matériels : Filet, guide de détermination, jumelles

Manipulations :

Capture au filet pour détermination
Observation directe aux jumelles
Relâcher systématique
Ecoute des orthoptères

Méthode :

Parcours dans les zones favorables, identification à vue, aux jumelles ou par capture (puis relâcher) au filet.

Restitution :

Synthèse sous forme de tableau reprenant les informations suivantes :

- le nom scientifique
- le nom vernaculaire
- les coefficients de rareté quand ils existent
- la protection
- la menace quand elle existe
- l'existence de listes rouges

Critères exploités dans l'Atlas régional (liste de raretés, menaces... éditée par Picardie Nature)

DESFOSSEZ
Pascal



Directeur
Création et direction du bureau d'études 1995



4 bis rue de Vendin
62250 La Capelle-le-Boulignie
03 21 30 53 01
03 21 30 53 02
alfa@alfa-environnement.fr
www.alfa-environnement.fr

FORMATION INITIALE

- 1980 • Licence de Biologie Animale - section écologie
- 1981 • Maîtrise de Biologie des Organismes
- 1982 • **DEA de Biologie et Physiologies Animales**
- 1985 • Doctorant à l'Université de Rennes 1 sur la gestion des milieux naturels

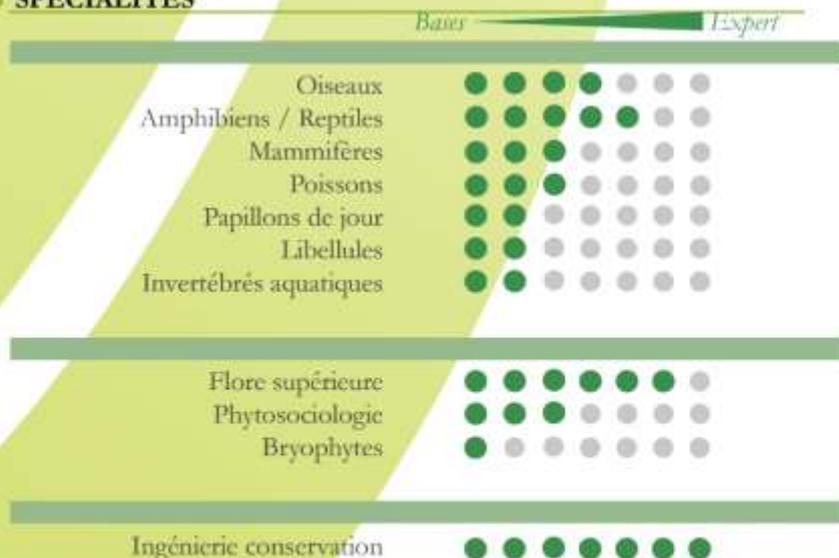
PARCOURS PROFESSIONNEL

- 1982 • Professeur en sciences naturelles
- 1983-84 • Biologiste-statisticien au Centre de Recherches Océanographiques Abidjan
- 1985-94 • Responsable d'études et de formation à l'association ALFA
- 1995 • Création et direction du bureau d'études ALFA
- 2011 • Création d'ALFA Environnement (SELARL)

PROFIL ET RÔLES DANS LE BUREAU D'ÉTUDES

- Ingénieur écologue et directeur d'études
- Formateur pour le CNEPT (Nord-Pas-de-Calais) et le Conservatoire du Littoral (National) depuis plus de 25 ans
- Maître d'oeuvre et assistance à maîtrise d'ouvrage
- Elaboration et suivi de protocoles de suivis, plans de gestion conservatoire, plans de gestion différenciée, études et expertises écologiques
- Réalisation d'inventaires de terrain
- Validation des expertises menées, contrôle de la qualité des restitutions
- Membre de la Société Botanique du Nord de la France

SPECIALITES



CHER
Yannick



Chef de projets

Année d'entrée
au bureau d'études
2002



4 bis rue de Verdun
62250 La Capelle-le-Boulogne
03 21 30 53 01
03 21 30 53 02
alfa@alfa-environnement.fr
www.alfa-environnement.fr

FORMATION INITIALE

- 2000 • Licence de Biologie des Organismes - Lille 1
- 2001 • Maîtrise de «Biologie des Populations et des Ecosystèmes» - Lille 1
- 2002 • **DESS «Gestion des zones humides : biodiversité et ingénierie» - Angers**

FORMATION CONTINUE

- 2008 • Formation Odonates ONF-SFO à Rambouillet
- 2013 • Formation Poacées, Cypéracées - Université de Limoges
Etude approfondie des Graminées, Junces et Carex

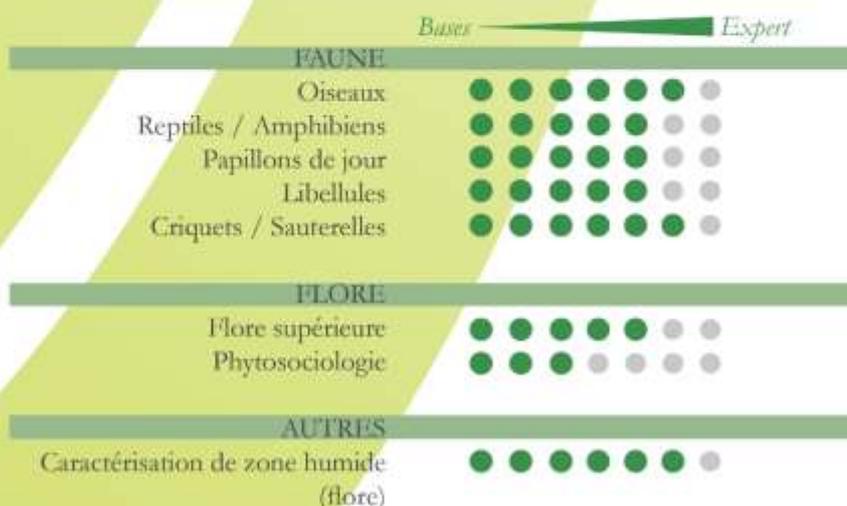
PARCOURS PROFESSIONNEL

- 2002 • Stage de 6 mois au PNR Caps et Marais d'Opale - Evolution de l'occupation du sol du Marais Audomarois
- 2002 • Intégration de l'équipe d'ALFA Environnement
 - 2002 Assistant d'étude
 - 2004 Chargé d'étude
 - 2012 Chef de projet

PROFIL ET RÔLES DANS LE BUREAU D'ÉTUDES

- Ecologue
- Maîtrise d'oeuvre et Assistance à maîtrise d'oeuvre dans le cadre de travaux de gestion et d'aménagements écologiques
- Rédaction de documents techniques, de synthèse, de dossiers réglementaires
- Formations naturalistes pour le CNFPT
- Réalisation d'inventaires et d'expertises sur le terrain
- Suivi et encadrement des études - Validation scientifique des inventaires

SPÉCIALITÉS



DAHMANI Amandine



**Chargée
d'études**

Année d'entrée
au bureau d'études
2018



4 bis rue de Verdun
62250 La Capelle-le-Boulogne
03 21 30 53 01
03 21 30 53 02
alfa@alfa-environnement.fr
www.alfa-environnement.fr

FORMATION INITIALE

- 2008 • Licence «Biologie des Organismes et des Populations»
- 2009 • Master 1 Ecologie - Lille 1
- 2011 • **Master 2 pro Ecologie, Gestion et Evolution de la Biodiversité**

FORMATION CONTINUE

- 2013 • Formation Ornithologie (GON niveau 2)
- 2014 • Formation Ornithologie (GON niveau 3)
- 2015 • Formation à l'identification des micromammifères (CPIE Bocages de l'Avesnois)

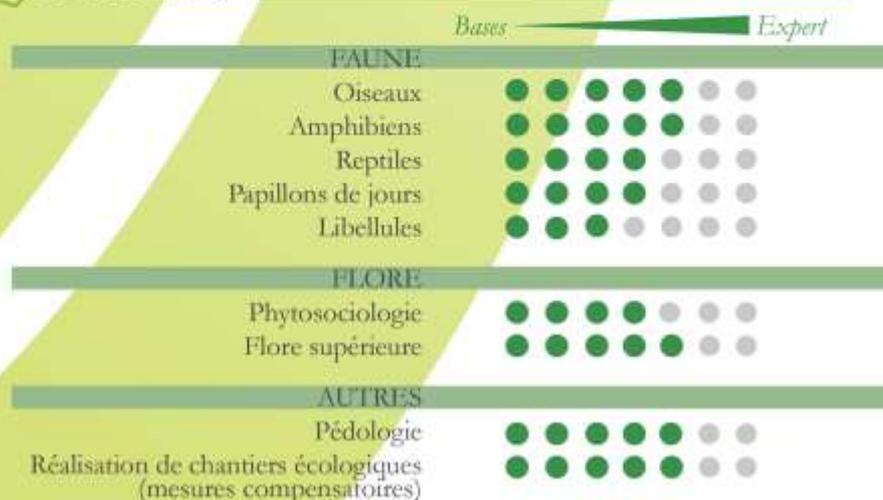
PARCOURS PROFESSIONNEL

- 2008 • Stage de 4 mois au sein du GON (59), suivi des couples de Blongios nains
- 2010 • Stage de 4 mois au sein de la LGCGE : Etude de la mésofaune du sol (en zone contaminée par les métaux lourds - Programme Phytener - site Metaleurop Nord)
- 2011 • Stage de 6 mois au sein de Ramery Environnement (62), contribution à l'élaboration de recommandations opérationnelles en terme de requalification d'espaces fortement dégradés en vue d'une restauration de la biodiversité (Trame Verte)
- 2012 • Ecologue au sein du bureau d'études EACM (Environnement, Aménagement, Carrières et Matériaux)
- 2018 • Intégration de l'équipe d'ALFA Environnement

PROFIL ET RÔLES DANS LE BUREAU D'ÉTUDES

Ecologue
Réalisation d'inventaires faune et flore sur le terrain
Rédaction de documents techniques, de synthèse, de dossiers réglementaires
Mise en place de suivis

SPÉCIALITÉS



ROUSSEL Alexis



Chargé
d'études

Année d'entrée
au bureau d'études
2017



4 bis rue de Verdun
62250 La Capelle-le-Boulogne
03 21 30 53 01
03 21 30 53 02
alfa@alfa-environnement.fr
www.alfa-environnement.fr



FORMATION INITIALE

- 2014 ● BTS GPN (Gestion et Protection de la Nature) –EPL du Balcon des Ardennes (08)
- 2016 ● **Licence professionnelle ATIB** (Analyse et Techniques d'Inventaires de la Biodiversité) - Université Lyon1

FORMATION CONTINUE

- 2018 ● Formation d'initiation à la pédologie
- 2018 ● Formation caractérisation des zones humides sur la base de critères pédologiques

PARCOURS PROFESSIONNEL

- 2014 ● Stage de 4 mois au sein du Parc Naturel Régional des Caps et Marais
- 2015 ● Apprentissage au sein du bureau d'étude ALFA Environnement (1 an)
- 2018 ● Intégration à l'équipe d'ALFA Environnement

PROFIL ET RÔLES DANS LE BUREAU D'ÉTUDES

- Ecologie
- Réalisation d'inventaires de terrain et de relevés pédologiques (détermination de zones humides)
- Rédaction de documents techniques, de synthèse, de dossiers réglementaires

SPÉCIALITÉS



Spodar
Alexandra



 Sigiste

Année d'entrée
au bureau d'études
2018



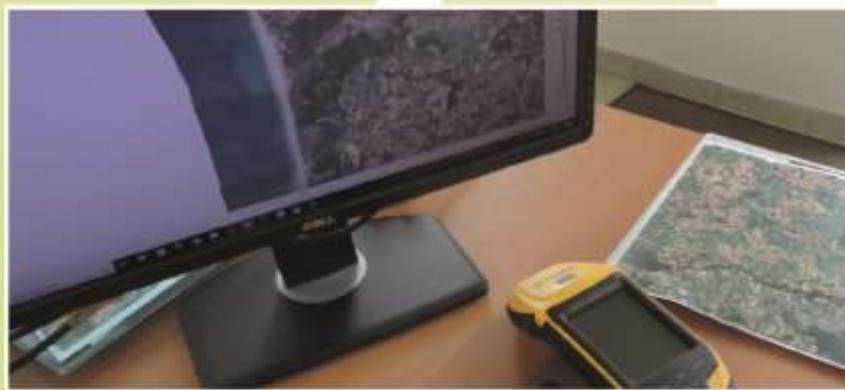
4 bis rue de Verdun
62250 La Capelle-le-Bonlogne
03 21 30 53 01
03 21 30 53 02
alfa@alfa-environnement.fr
www.alfa-environnement.fr

FORMATION INITIALE

- 2012 • Licence de Géographie - Université de Reims Champagne-Ardenne
- 2013 • Master 1 Sciences de la Terre, de l'Univers et de l'Environnement - Université de Lille 1
- 2014 • Master 2 Océanographie - Université de Bordeaux 1
- 2018 • **Doctorat en géomorphologie du littoral - Université du Littoral Côte d'Opale**

PARCOURS PROFESSIONNEL

- 2013 • Stage de 3 mois à l'Université du Littoral Côte d'Opale - Expérimentation de piégeage de sédiments sur des plages macrotidales du Nord de la France
- 2014 • Stage de 6 mois à l'Université de Bordeaux 1 - Observation des niveaux d'eau et de la bathymétrie du Bassin d'Arcachon par altimétrie satellitaire, test de méthode d'acquisition de données bathymétriques dans le cadre du projet DRONEO
- 2014 • Chargée d'études en environnement au Grand Port Maritime de Dunkerque
- 2018 • Intégration de l'équipe d'ALFA Environnement



PROFIL ET RÔLES DANS LE BUREAU D'ÉTUDES

- Réalisation de cartographies
- Infographie
- Gestion du site internet

2.3 Pour un projet terrestre, précisez les références cadastrales

Commune d'implantation	Code Postal	N° de Section	N° de parcelle	Superficie de la parcelle (m ²)	Emprise du projet sur la parcelle (m ²)	Remarques
CHAMBLY	60 230	AR	36	52 827	39 957	
CHAMBLY	60 230	AR	2	5 107	5 107	
CHAMBLY	60 230	AR	3	20 357	7 500	
CHAMBLY	60 230	AR	1	13 750	4 530	
CHAMBLY	60 230	ZM	101			
CHAMBLY	60 230	ZM	104	16 878	16 878	
CHAMBLY	60 230	ZM	99		3 285	acquisition d'une partie par la mairie à la société DELIGNE (extrait du registre des délibérations daté du 06/11/2017)
CHAMBLY	60 230	G	527	919	919	
CHAMBLY	60 230	G	511	136	136	
CHAMBLY	60 230	AS	76	30	30	
CHAMBLY	60 230	AS	42	1010 (estimée)	478	acquisition d'une partie par la mairie à la société DELIGNE (extrait du registre des délibérations daté du 06/11/2017)
CHAMBLY	60 230	AS	41	2430 (estimée)	506	acquisition d'une partie par la mairie à la société DELIGNE (extrait du registre des délibérations daté du 06/11/2017)