

## DEMANDE DE DÉROGATION À L'INTERDICTION DE DESTRUCTION D'ESPÈCES PROTÉGÉES

Construction d'un lotissement  
Commune de Pont-l'Évêque  
Département du Calvados (14)



Étude réalisée par :



---

5 Ter rue de Verdun  
80710 QUEVAUVILLERS  
Tél : 03 22 90 33 98  
Fax : 03 22 90 33 99  
Courriel : [eqs@wanadoo.fr](mailto:eqs@wanadoo.fr)  
Web : [www.allianceverte.com](http://www.allianceverte.com)

Dossier n° : 2320729\_AB/JD

VS3 Mars 2024

# SOMMAIRE

I. OBJET ET CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE - CERFA 13 614*01 ET CERFA 13 616*01 1	
II. PRÉSENTATION DU PROJET.....7	
1. Localisation :.....7	
2. Caractéristiques techniques du projet :.....7	
a. Composition du projet.....7	
b. Le chantier de mise en place.....7	
3. intérêt public du projet et Absence de solutions alternatives :.....9	
III. SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES DU PROJET ET MESURES ASSOCIÉES      12	
1. Contexte - zone d'implantation potentielle :..... 12	
2. Statuts de classement / protection et synthèse de données disponibles sur les espaces naturels protégés: ..... 12	
3. État initial : Prospections et taxons relevés ..... 13	
a. Présentation des inventaires réalisés - méthodologie ..... 13	
b. Habitats..... 13	
c. Flore..... 13	
d. Avifaune ..... 15	
e. Amphibiens et reptiles..... 16	
f. Insectes ..... 16	
g. Mammifères (hors chiroptères)..... 16	
h. Chiroptères ..... 16	
i. Conclusion sur l'intérêt écologique du site..... 17	
4. Principaux impacts attendus :..... 17	
5. Mesures d'évitement et de réduction retenues :..... 20	
6. Bilan :..... 22	
IV. LA DEMANDE CONCERNANT LES ESPÈCES PROTÉGÉES.....25	
1. Espèces concernées et individus par espèce :..... 25	
2. Évaluation de la taille des populations et de l'état de conservation local des espèces protégées : ..... 27	
a. L'Accenteur mouchet ..... 27	
b. Le Chardonneret élégant..... 27	
c. La Chouette hulotte..... 27	
d. La Fauvette à tête noire..... 28	
e. La Fauvette grisette ..... 28	
f. Le Gobemouche gris ..... 28	
g. Le Grimpereau des bois ..... 29	
h. Le Hibou moyen-duc ..... 29	
i. La Linotte mélodieuse..... 29	
j. La Mésange bleue ..... 30	
k. La Mésange charbonnière ..... 30	
l. L'Orite à longue queue..... 30	
m. Le Moineau domestique ..... 30	
n. Le Pinson des arbres..... 31	
o. Le Pouillot véloce..... 31	
p. Le Rougegorge familier ..... 31	
q. Le Rougequeue noir ..... 31	
r. Le Serin cini..... 32	
s. Le Troglodyte mignon ..... 32	
t. Le Crapaud commun ..... 32	
u. La Grenouille agile..... 33	
v. Le Triton alpestre ..... 33	
w. Le Hérisson d'Europe..... 33	
3. Mesures mises en place pour compenser les impacts résiduels :..... 34	
a. Mesures compensatoires concernant les espèces protégées et leurs habitats34	
b. Mesures de suivi..... 35	
4. Conclusion sur l'état de conservation des populations d'oiseaux suite au projet :39	
V. CONCLUSION ..... 40	

# LISTE DES FIGURES

---

FIGURE 1 : LOCALISATION DU PROJET.....	7
FIGURE 2 : PLAN DE L'INSTALLATION PROJETÉE.....	8
FIGURE 3 : ANCIENNE ZONE D'IMPLANTATION DU PROJET DE RÉSIDENCE «COTTAGE PARK» .....	9
FIGURE 4 : ZONE D'IMPLANTATION DU PROJET DE RÉSIDENCE «COTTAGE PARK» .....	12
FIGURE 5 : ESPACES NATURELS PROTÉGÉS DANS UN RAYON DE 10 KM AUTOUR DU PROJET .....	12
FIGURE 6 : MILIEUX ET FLORE PATRIMONIALE PRÉSENTS SUR LA ZONE DU PROJET.....	14
FIGURE 7 : PRINCIPAUX COULOIRS DE MIGRATION DE L'AVIFAUNE EN FRANCE .....	18
FIGURE 8 : IMPACTS DU PROJET SUR LES MILIEUX ET LA FLORE .....	19
FIGURE 9 : MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION CONCERNANT LA FAUNE ET LES MILIEUX NATURELS 21	
FIGURE 10 : ESPÈCES ET EFFECTIFS D'ESPÈCES PROTÉGÉES CONCERNÉES PAR LA DEMANDE.....	26
FIGURE 11 : LOCALISATION DES MESURES DE COMPENSATION .....	36
FIGURE 12 : PLAN DES ESPACES VERTS DU PROJET .....	37
FIGURE 13 : SCHÉMA DE PRINCIPE DE CONSTITUTION D'UNE MARE AVEC DIFFÉRENTS FACIÈS DE PROFONDEURS ENVISAGÉS ET L'ÉTAT VISÉ.....	38
FIGURE 14 : TABLEAU DE SYNTHÈSE DES IMPACTS ATTENDUS SUR LES ESPÈCES PROTÉGÉES.....	41

# I. OBJET ET CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE - CERFA 13 614\*01 ET CERFA 13 616\*01

La société SNC Cottages Park souhaite aménager sur une surface de 3 hectares un lotissement de 91 logements au sein de la commune de Pont-l'Évêque (14).

Dans ce cadre, le projet a bénéficié d'une étude environnementale et d'impact et notamment d'un diagnostic écologique sur les milieux naturels, la flore et la faune.

Comme dans tous les milieux prairiaux péri-urbains, les prospections ont révélé la présence d'espèces faunistiques protégées occupant la zone du projet ou ses abords. Le projet a mis en œuvre des mesures d'évitement et de réduction, de manière à limiter au maximum ses impacts. Des mesures de compensation seront également mises en place afin de combler les pertes d'habitats, et notamment de zones humides.

Dans un arrêt du 9 mars 2021, la cour administrative de Bordeaux a considéré qu'une demande de dérogation devrait être demandée, même en cas de risques d'impact faible. Il est à noter que si l'on se réfère à cet avis la demande de dérogation devrait devenir quasi-systématique pour de nombreux projets. Ainsi dans notre cas la demande de dérogation est réalisée non pas parce que l'on considère que le projet génère un impact significatif, mais uniquement en raison de sécurité juridique, vu l'arrêt du 9 mars 2021. Bien que cet impact a été évalué comme faible, il est donc nécessaire de réaliser un dossier de dérogation. En effet, la perturbation ainsi que la destruction d'espèces protégées et/ou de leurs sites de reproduction et aires de repos sont interdites par la loi.

Ainsi, l'article L.411-2 précise que : « à condition qu'il n'existe pas une autre solution satisfaisante et que la mesure ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle, l'autorité administrative compétente peut délivrer, selon la procédure définie par arrêté du ministre chargé de la protection de la nature, des autorisations exceptionnelles pour déroger aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L411-1 pour les motifs ci-après :

- a) Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;
- b) Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;
- c) 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 ;
- d) A des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;
- e) Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens.»

Le projet de la société SNC Cottages Park s'inscrit dans le troisième motif (le chapitre II de ce présent dossier en décrit précisément les raisons).

Cette étude correspond donc au dossier de demande de dérogation pour la perturbation intentionnelle d'espèces protégées et la destruction d'espèces ou habitats d'espèces protégées, qui sera soumis à la CDNPS (Commission Départementale Nature Paysages Sites) pour avis.

Les espèces objet de la demande sont celles pour lesquelles subsistent des impacts résiduels, faibles à modérés, après mise en place des mesures d'évitement et de réduction, c'est à dire 19 espèces d'oiseaux, 3 espèces d'amphibiens et une espèce de mammifère :

- l'Accenteur mouchet (*Prunella modularis*),
- le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*),
- la Chouette hulotte (*Strix aluco*),
- la Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*),
- la Fauvette grisette (*Sylvia communis*),
- le Gobemouche gris (*Muscicapa striata*),
- le Grimpereau des bois (*Certhia familiaris*),
- le Hibou moyen-duc (*Asio otus*),
- la Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*),
- la Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*),
- la Mésange charbonnière (*Parus major*),
- le Moineau domestique (*Passer domesticus*),
- le Pinson des arbres (*Fringila coelebs*),
- le Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*),
- le Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*),
- le Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*),
- le Serin cini (*Serinus serinus*),
- le Trogodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*),
- la Grenouille agile (*Rana dalmatina*),
- le Crapaud commun (*Bufo bufo*),
- le Triton alpestre (*Ichtyosaura alpestris*)
- et le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*).

Les éléments réglementairement attendus par l'article D.181-15-5 du Code de l'Environnement sont présentés ici. Il s'agit de la description :

1° Des espèces concernées, avec leur nom scientifique et nom commun ;

2° Des spécimens de chacune des espèces faisant l'objet de la demande avec une estimation de leur nombre et de leur sexe ;

- 3° De la période ou des dates d'intervention ;
- 4° Des lieux d'intervention ;
- 5° S'il y a lieu, des mesures de réduction ou de compensation mises en œuvre, ayant des conséquences bénéfiques pour les espèces concernées ;
- 6° De la qualification des personnes amenées à intervenir ;
- 7° Du protocole des interventions : modalités techniques, modalités d'enregistrement des données obtenues ;
- 8° Des modalités de compte rendu des interventions.

On trouvera également une synthèse globale des enjeux écologiques du site, et la justification du projet (intérêt public majeur, absence de solution alternative satisfaisante). À noter que ces éléments sont pour la plupart déjà développés dans le dossier loi sur l'eau, on pourra aussi se référer à ce dossier.

On trouvera ci-après les CERFA n°13 614\*01 et 13 616\*01 correspondant à la demande ; 20 espèces concernées par la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction font l'objet du CERFA n°13 614\*01 pour destruction d'habitat tandis que toutes les espèces citées font l'objet du CERFA n°13616\*01 pour les perturbations de spécimens d'espèces animales protégées.

**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 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) :	SNC Cottages Park.....
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :	.....
Adresse :	N° 3..... Rue chemin des croix.....
	Commune ROSIERES-PRES-TROYES.....
	Code postal 10430.....
Nature des activités :	Construction.....
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)
B1 Prunella modularis Accenteur mouchet	2,7 ha de prairies de fauche et 0,07 ha de zone humide
B2 Carduelis carduelis Chardonneret élégant	
B3 Sylvia atricapilla Fauvette à tête noire	
B4 Sylvia communis Fauvette grisette	
B5 Muscicapa striata Gobemouche gris	

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

B6 Certhia familiaris Grimpereau des bois	2,7 ha de prairies de fauche et 0,07 ha de zone humide
B7 Linaria cannabina Linotte mélodieuse	
B8 Cyanistes caeruleus Mésange bleue	
B9 Parus major Mésange charbonnière	
B10 Passer domesticus Moineau domestique	

B11 Aegithalos caudatus Orite à longue queue	2,7 ha de prairies de fauche et 0,07 ha de zone humide
B12 Fringilla coelebs Pinson des arbres	
B13 Phylloscopus collybita Pouillot véloce	
B14 Erithacus rubecula Rougegorge familier	
B15 Phoenicurus ochruros Rougequeue noir	

B16 Serinus serinus Serin cini	2,7 ha de prairies de fauche et 0,07 ha de zone humide
B17 Troglodytes troglodytes Troglodyte mignon	
B18 Rana dalmatina Grenouille agile	
B19 Podarcis muralis Lézard des murailles	
B20	



**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) : **SNC Cottages Park**

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : .....

Adresse : N° ..3... Rue **chemin des croix**

Commune **ROSIERES-PRES-TROYES**

Code postal **10430**

Nature des activités : **Construction**

Qualification : .....

**B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION**

Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
B1 Prunella modularis Accenteur mouchet	2 couples	mâles et femelles, nicheurs sur le site
B2 Carduelis carduelis Chardonneret élégant	2 couples	mâles et femelles, nicheurs sur le site
B3 Strix aluco Chouette hulotte	1 à 2 couples	mâles et femelles, se servent du site comme zone de chasse
B4 Sylvia atricapilla Fauvette à tête noire	3 couples	mâles et femelles, nicheurs sur le site
B5 Sylvia communis Fauvette grisette	3 couples	mâles et femelles, nicheurs sur le site

(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 : **Construction de logements dans une zone définie comme constructible par le Plan Local d'Urbanisme.**  
 Suite sur papier libre **intercommunal de la commune.**

**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 : .....

B6 Muscicapa striata Gobemouche gris	1 couple	mâle et femelle, nicheurs sur le site
B7 Certhia familiaris Grimpereau des bois	2 couples	mâles et femelles, nicheurs sur le site
B8 Asio otus Hibou moyen-duc	1 à 2 couples	mâles et femelles, se servent du site comme zone de chasse
B9 Linaria cannabina Linotte mélodieuse	3 couples	mâles et femelles, nicheurs sur le site
B10 Cyanistes caeruleus Mésange bleue	4 couples	mâles et femelles, nicheurs sur le site

B11 Parus major Mésange charbonnière	4 couples	mâle et femelle, nicheurs sur le site
B12 Passer domesticus Moineau domestique	4 couples	mâles et femelles, nicheurs sur le site
B13 Aegithalos caudatus Orite à longue queue	2 couples	mâles et femelles, nicheurs sur le site
B14 Fringilla coelebs Pinson des arbres	4 couples	mâles et femelles, nicheurs sur le site
B15 Phylloscopus collybita Pouillot véloce	3 couples	mâles et femelles, nicheurs sur le site

B16 Erithacus rubecula Rougegorge familier	4 couples	mâle et femelle, nicheurs sur le site
B17 Phoenicurus ochruros Rougequeue noir	1 couple	mâle et femelle, nicheurs sur le site
B18 Serinus serinus Serin cini	1 couple	mâle et femelle, nicheurs sur le site
B19 Troglodytes troglodytes Troglodyte mignon	3 couples	mâles et femelles, nicheurs sur le site
B20 Bufo bufo Crapaud commun	8 adultes	mâles et femelles, reproducteurs sur le site

B21 Rana dalmatina Grenouille agile	4 adultes et 9 pontes	mâles et femelles, reproducteurs sur le site
B22 Ichthyosaura alpestris Triton alpestre	10 adultes	mâles et femelles, reproducteurs sur le site
B23 Erinaceus europaeus Hérisson d'Europe	1 à 2 couples	mâles et femelles, se servent du site comme zone de chasse
B24 Podarcis muralis Lézard des murailles	3 à 4 individus	mâles et femelles, reproducteurs sur le site

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

Capture manuelle  Capture au filet   
 Capture avec épuisette  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

**D. 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

**E. PERTURBATIONS INTENTIONNELLES \***

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 : Construction de logements

Suite sur papier libre

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

Formation initiale en biologie animale  Préciser : BAC +2 Gestion et Protection de la Nature

Formation continue en biologie animale  Préciser : .....

Autre formation  Préciser : .....

**G. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION ?**

Préciser la période : plusieurs mois de travaux entre 2023 et 2024

ou la date : .....

**H. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION ?**

Régions administratives : Normandie

Départements : Calvados

Cantons : Pont-l'Évêque

Communes : Pont-l'Évêque

**I. EN L'ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPECE CONCERNEE DANS UN ETAT 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 de l'espèce concernée : éviter la période de nidification (15 mars au 31 juillet) pour les travaux, évitement de l'implantation sur zone humide et aménagement de 1410 m2 de mare et roselière en compensation.

Suite sur papier libre

**J. COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION ?**

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

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : Les mesures de suivi du projet comprendront : le suivi par un écologue des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et de la plus-value écologique pendant au moins 5 ans (suivi de l'évolution des populations, de la recolonisation végétale et animale de la mare et de la roselière et des espèces exotiques envahissantes).

\* cocher les cases correspondantes

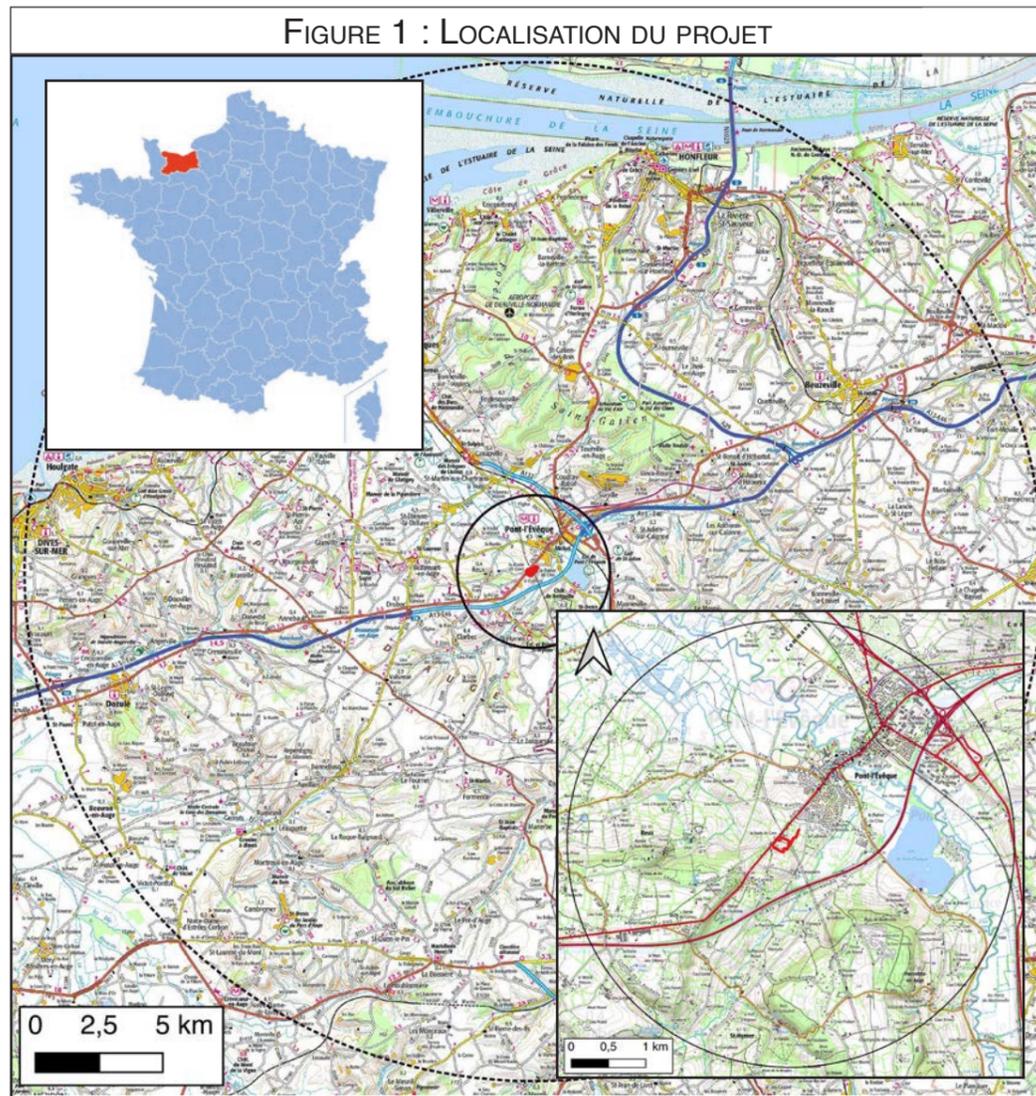
La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à Mont-His sur Ouche  
 le 21 juin 2023  
 Votre signature [Signature]

## II. PRÉSENTATION DU PROJET

### 1. LOCALISATION :

Le site du projet se trouve dans le département du Calvados, à environ 35 km au Nord-Est de Caen. Il est plus précisément localisé au sein d'un paysage de bocage de la vallée de la Touques.



### 2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU PROJET :

Le plan de l'installation projetée est présenté en «Figure 2 : Plan de l'installation projetée», page 8.

#### a. Composition du projet

Le projet concerne la construction d'une résidence d'environ 91 logements (logements collectifs ; logements individuels) sur un terrain de 2,8 ha environ sur la commune de Pont-l'Évêque. La construction de ces logements crée une surface de plancher d'environ 6 887 m<sup>2</sup>.

L'objectif de cette opération est d'offrir la possibilité à des familles de s'installer au sein de la commune de Pont-l'Évêque. Pour cela, l'opération prévoit la création d'un ensemble immobilier mixte. Les logements collectifs et maisons sont destinés à l'accèsion à la propriété privée. Les lots destinés à du Prêt Social Location-Accession et les maisons sociales seront vendus en VEFA (vente en l'état futur d'achèvement) à un bailleur social. Les nouvelles constructions seront implantées avec un retrait de 35 m minimum par rapport à l'axe de la Route de Caen (RD 675) et de 100 m par rapport à l'A 13. De plus, la hauteur maximale des constructions ne dépassera pas 9 m (règlement du PLUi).

Concernant l'accès à la résidence, celui-ci se fera par la Route de Caen (RD 675) et par un nouveau cheminement créé permettant de rejoindre l'impasse des Bruyères et le giratoire Mont Gripon (voirie de bouclage), et permettant ainsi le raccordement du réseau d'eaux pluviales du projet au réseau communal. Une demande a été faite au service de l'état afin de sécuriser la jonction de la route de Caen. Une demande a été faite au service de la SAUR pour le raccordement des eaux usées, au niveau de la Route de Caen.

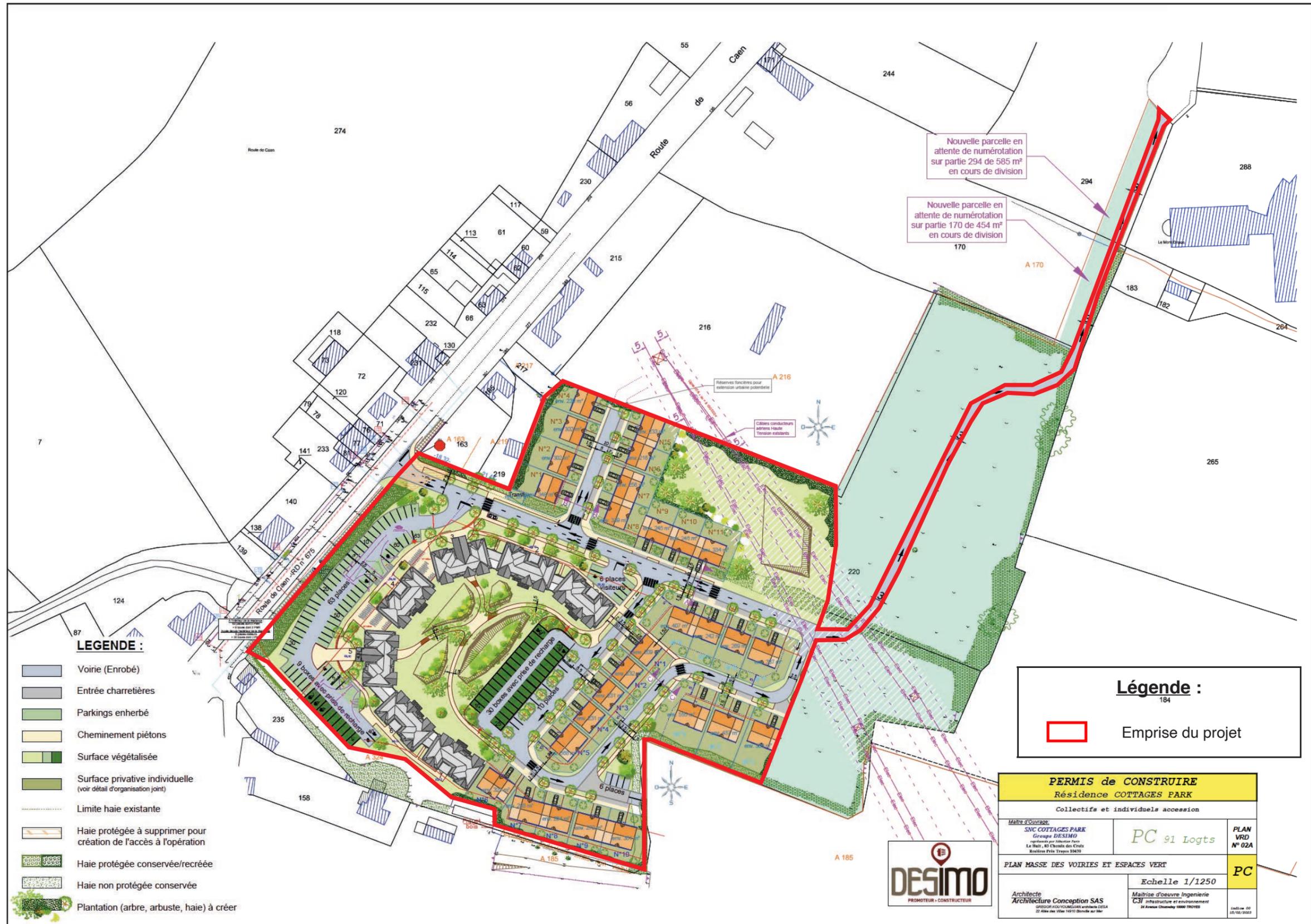
#### b. Le chantier de mise en place

Les travaux sont envisagés pour 2024 avec le phasage suivant :

- phase 1 : déboisement et remblaiement de la mare
- phase 2 : compensation de zone humide
- phase 3 : travaux de voirie

Les travaux de restauration de la zone humide seront réalisés préalablement à l'aménagement de la voirie. Les ouvertures dans le réseau de haies, pour faire passer les voiries de dessertes, seront réalisées hors période de reproduction des oiseaux, et hors période d'hivernage des amphibiens.

FIGURE 2 : PLAN DE L'INSTALLATION PROJÉTÉE



### 3. INTÉRÊT PUBLIC DU PROJET ET ABSENCE DE SOLUTIONS ALTERNATIVES :

#### ► *Le choix de la zone : un plan local d'urbanisme favorable*

Le présent projet découle d'une démarche d'urbanisation programmée (PLUi), elle-même issue de procédures formalisées et cadrées par la législation (code de l'urbanisme, code de l'environnement,...) en vigueur et les documents supérieurs (SCOT,...). Il est à souligner que la démarche de PLUi est récente (approuvé le 5 mars 2020). Elle s'est donc déroulée dans le cadre du contexte de lutte nationale contre l'artificialisation des espaces agricoles et naturels.

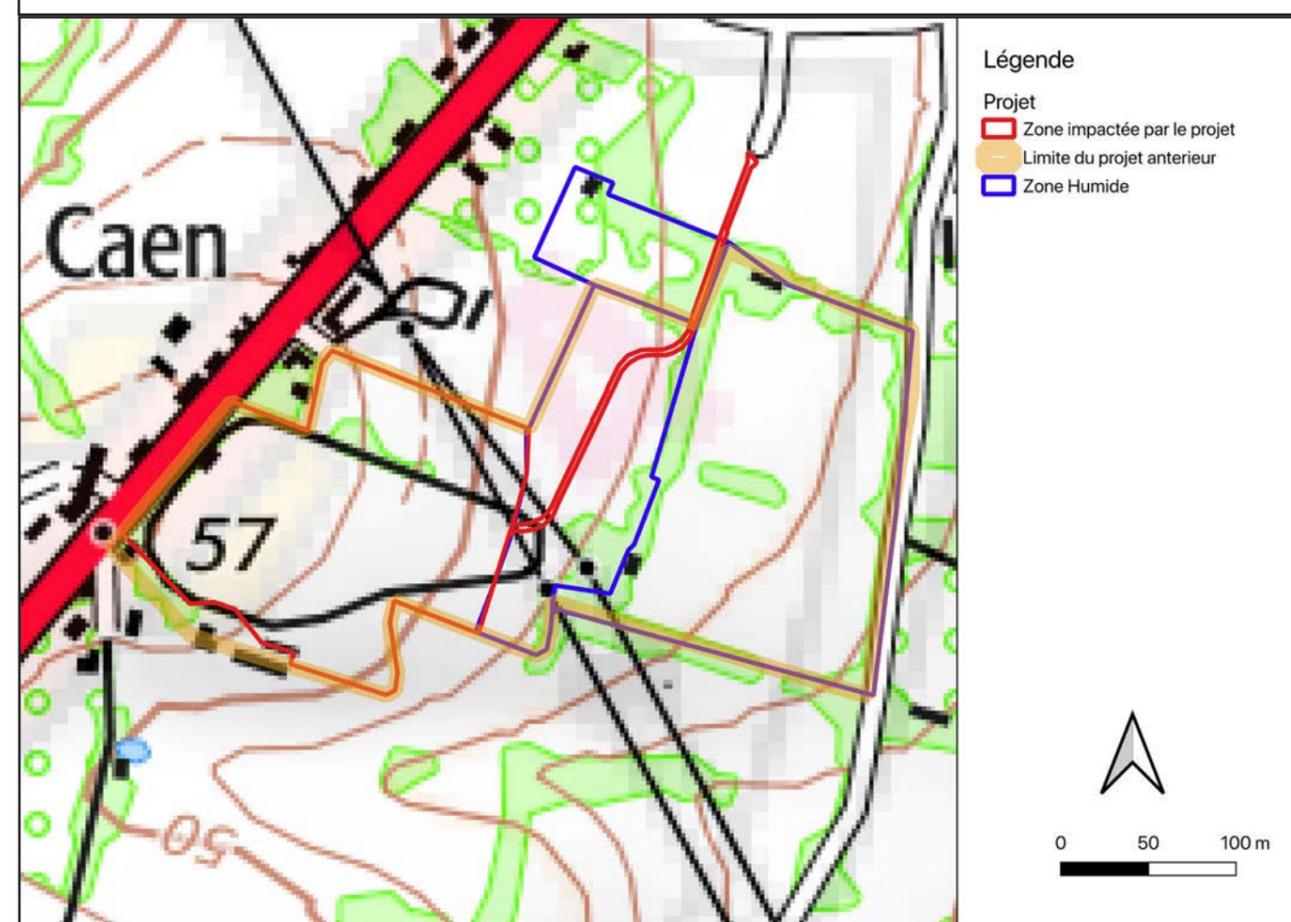
Le PLUi a été en outre étudié (études socio-démographiques, environnementales, urbaines, paysagères,...), débattu, concertée (avec les personnes publiques associées incluant les administrations concernées par le sujet de l'artificialisation des sols ainsi que la population) et approuvé. L'urbanisation de cette zone est donc justifiée par ces procédures.

À la page 226 du rapport de présentation du PLU, la synthèse de l'analyse de la population reprend les constats suivants : «- Une croissance démographique en augmentation constante depuis les années 1970, [...] Un territoire au profil familial, [...] Un vieillissement important de la population». Le programme de logements de la présente opération a été défini de manière à être en adéquation avec les besoins locaux (individuel + collectif, du 2 au 5 pièces,...), et les orientations stratégiques définies au PLUi.

Le volet justification du Rapport de présentation du PLUi présente aux pages 12 à 23 les études et choix ayant mené à la définition des besoins en foncier résidentiel ; page 12 : «L'analyse rétrospective sur la période 1999-2016 indique que le territoire communautaire bénéficie d'une réelle dynamique démographique avec un taux de croissance moyen de 0,68%/an (contre 0,39%/an pour le département du Calvados et 0,24%/an pour la région Normandie).» L'évolution démographique à l'échelle communautaire n'est donc pas négative. À la page 14 : «Au cours de la période 1999-2016, la croissance démographique du territoire de la CCTA a été principalement portée par les communes non pôles. [...] A quelques exceptions, la grande majorité de ces communes ont connu des taux de croissance importants, supérieurs à la moyenne communautaire. Par contre, les communes pôles et plus particulièrement le pôle de Pont-l'Évêque ont connu des croissances plus modérées, ayant pour conséquence un affaiblissement de leur place au sein de l'armature territoriale locale.» L'évolution démographique a été positive mais modérée à l'échelle de Pont-l'Évêque.

De plus, la page 14 précise : «[...] cette faible polarisation du développement a conduit à un éloignement des habitants avec les principaux équipements et secteurs d'emplois, concentrés sur les communes pôles et à la poursuite du phénomène de dispersion de l'habitat et de mitage des espaces agricoles et naturels.» Les données sur lequel se fonde le PLUi montrent donc que cette répartition actuelle hétérogène de croissance a engendré des problématiques urbaines et environnementales non négligeables.

FIGURE 3 : ANCIENNE ZONE D'IMPLANTATION DU PROJET DE RÉSIDENCE «COTTAGE PARK»



Toujours à la page 14, il est signalé : «[...] Les objectifs démographiques du PADD s'inscrivent dans les orientations du SCoT Nord Pays d'Auge qui a pour ambition globale de se positionner comme acteur majeur du renforcement et de la cohésion de l'espace métropolitain Caen/Le Havre/Rouen. Cette ambition passe notamment par une politique d'attractivité résidentielle forte (croissance annuelle de 0,71%/an à l'échelle du NPA) nécessitant une production de logements dynamique, intégrant une logique de reprise « après crise ». Cet effort est plus important pour les territoires éloignés du littoral comme la Communauté de Communes Terre d'Auge pour limiter les pressions sur celui-ci et tenir compte des contraintes fortes en matière d'urbanisation sur la Côte Fleurie.» ; page 49 : «Le zonage du PLUi traduit les armatures territoriales définies dans le SCOT du Nord Pays d'Auge. [Il est] le support de la diversification de l'offre de logements, permettant de favoriser les parcours résidentiels sur le territoire :

- Un pôle structurant (Commune nouvelle de Pont-l'Évêque et Surville) : locomotive résidentielle, économique et touristique du territoire qui doit être conforté comme moteur du développement local et d'une offre de services, de commerces et d'équipements de qualité. «

Les choix politiques opérés dans le cadre du PLUi s'insèrent dans un contexte plus large d'équilibres territoriaux débattus et validés à une échelle supérieure à celle du site de projet. Ce dernier résulte de leur traduction locale croisée avec les enjeux et politiques locaux.

Cela est détaillé page 16 : «[Le PLUi a pour] Objectif : rééquilibrer la production de logements et donc la croissance démographique entre les niveaux d'armature territoriale, au regard des équipements» ; page 21 : «Au regard des objectifs déterminés pour le développement de l'habitat, des possibilités de développement au sein du tissu urbain existantes mais insuffisantes pour répondre à la totalité de l'objectif démographique, les élus ont déterminé des zones à urbaniser afin de compléter l'offre de logements nécessaire au projet résidentiel communautaire.» La définition des zones AU PLUi a ainsi été défini selon l'objectif supra-territorial évoqué précédemment et en prenant en compte les possibilités de densification. Il est donc issu d'une réflexion croisée entre les enjeux urbains et environnementaux.

La démarche ERC a bien été prise en compte, sur la thématique de l'artificialisation des sols, à l'échelle du PLUi : page 16 : «Afin d'affiner les objectifs démographiques en lien avec l'armature territoriale, plusieurs scénarios de répartition de la production de logements ont été établis et étudiés. Cette réflexion s'inscrit dans la démarche d'évaluation environnementale du PLUi et vise à tendre vers le projet du moindre impact. Afin d'estimer les incidences potentielles de chaque scénario, il a été calculé les besoins théoriques en foncier (zone AU) à ouvrir à l'urbanisation de chaque scénario, permettant ainsi d'évaluer les incidences sur l'artificialisation des sols et la consommation d'espaces agricoles ou naturels.» ; page 19 : «Le scénario dit « ambitieux » a été privilégié par la collectivité en raison notamment de son moindre impact sur la consommation foncière, mais aussi sur la qualité de l'air ou encore son optimisation des besoins en mobilité (et donc en infrastructures imperméabilisant les sols, mais aussi déploiement d'offres de transports partagés, liaisons douces sur un territoire des proximités, etc).» Il est à noter qu'en allant au-delà des objectifs du SCOT, le scénario retenu pour le PLUi Terre d'Auge est celui le plus ambitieux en termes de réduction des impacts sur l'artificialisation des sols.

En outre (Source : précisions aux PPA/PLUi) :

- les perspectives d'évolution démographiques (taux d'objectif de croissance démographique d'environ 1%/an), ainsi que la moyenne de production de logements fixée dans le PADD du PLUi approuvé (environ 170 logements/an), sont compatibles avec les perspectives du SCoT Nord Pays d'Auge prévues pour le CC Terre d'Auge et que le PLUi doit décliner sur son territoire (1% et 175 logements/an) ;
- Le PLUi programmant une consommation foncière annualisée de 5ha/an quand le SCOT autorise 6ha/an, il est compatible avec ce document.

En outre, il est souligné page 48 : «Les zones à urbaniser à vocation d'habitat et d'équipements sont localisées dans le prolongement des zones urbaines afin de permettre le développement cohérent des espaces d'habitats et des équipements :

- S'appuyer sur une armature territoriale renforcée pour garantir l'équilibre urbain/rural du territoire, la qualité des paysages et du cadre de vie » (Thématique de l'identité – axe 1),
- Assurer une production de logements équilibré, favorisant les parcours résidentiels au sein de l'Intercom et du Pays d'Auge » (orientation 1 – Axe 1),
- Garantir à tous, un accès facilité aux services, équipements et commerces »

(orientation 1 – Axe 3).

En considérant comme AU le site du projet, le PLUi a considéré que cette zone AU était connectée au bourg.

Le projet a également pris en compte l'ensemble des paramètres auxquels il est soumis en phase opérationnel (consultations obligatoires et facultatives, études, demandes d'autorisations,...). L'étude du projet a été menée selon les procédures en vigueur, la doctrine ERC en vigueur, en transparence avec les autorités locales et instructrices.

#### ► **Le choix du site : des critères favorables au projet**

Le présent projet a fait l'objet, au préalable, de plusieurs scénarios ayant évolué au fil des résultats des études environnementales. Les choix opérés ont été réalisés conformément à la doctrine ERC, en privilégiant l'évitement géographique. Il a fait l'objet d'une sélection d'une zone à priori favorable à son développement, et qui en particulier écarte les zones potentiellement sensibles (ZNIEFF, Natura 2000, Arrêtés de Protection de Biotope...). De plus lors de l'élaboration du projet les enjeux locaux ont également été pris en compte. Nous détaillons ci-après les motivations de sélection du projet.

Le choix du site s'est fait selon plusieurs critères économiques et de pertinence environnementale favorables :

- la commune de Pont-l'Évêque est favorable au développement du projet ;
- le site du projet est classé «1AUF1», soit zone à urbaniser à vocation principale d'habitat mixte, dans le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la commune de Pont-l'Évêque ;
- site facilement accessible, en milieu ouvert ;
- enjeux environnementaux limités : site non reconnu comme zone naturelle protégée (réserve naturelle, NATURA 2000, ...) mais présent au sein d'une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) de type II.

La première version de projet (avril 2021) s'étendait sur la plus grande partie du périmètre de l'OAP du PLUi en vigueur. Elle prévoyait déjà un évitement des haies protégées (le long de la RD 675) comme non protégées (internes et limitrophes). Elle ne prévoyait pas de bouclage par l'impasse des bruyères mais la possibilité de raccordement.

En juin 2022, l'étude faune/flore précise les enjeux environnementaux en identifiant la mare, les stations de plantes patrimoniales et les niveaux d'enjeux sur les haies. Le choix du maître d'ouvrage est fait, en s'appuyant sur la doctrine ERC, d'éviter totalement et géographiquement tout aménagement sur l'emprise de la zone humide ainsi que sur les espaces à enjeux flore (stations)/eau (mare) et à enjeux haie fort.

Le maître d'ouvrage a d'ailleurs informé la DREAL de cet évitement géographique par courrier LRAR en date du 22 juillet 2023. La demande de permis de construire déposée sur cette base en septembre 2022 a été rejetée. Un des motifs de refus était du fait de la non-réalisation d'un bouclage routier avec la rue des Bruyères.

La création du bouclage ne pouvant être évité, toujours selon la doctrine ERC, le projet a été retravaillé en prévoyant ce bouclage sur une emprise la plus réduite possible et en prévoyant la compensation de la mare au sein du projet (parcelle 220). La création de ce bouclage permet en outre, en créant un exutoire sur l'impasse des Bruyères, d'améliorer le principe de gestion des eaux pluviales.

Toutefois cette voirie restera secondaire, l'accès principal se fait directement par la route de Caen.

Cette dernière version du projet (identique à celle figurant au présent dossier de demande de dérogation) a fait l'objet d'une nouvelle demande de permis de construire (février 2023), dont l'autorisation a été accordée le 17 mai 2023. Le Dossier Loi sur l'eau, également déposé sur cette version en avril 2023, a également été approuvé le 4 juillet 2023.

Il est également à noter que la mise en place du projet sur un autre site dans la région aurait des enjeux écologiques au moins semblables. En effet, un lotissement situé en contexte péri-urbain empièterait forcément sur des milieux agricoles ou naturels, qui comporterait inévitablement des espèces sauvages dont la majeure partie sont protégées. En ce sens, il n'est pas possible de procéder à un évitement total du risque d'impact sur des espèces protégées en réalisant un lotissement mais l'enjeu est bien que les risques restent compatibles avec les enjeux écologiques. De plus, le choix a été pris de ne pas implanter ce projet en zone humide malgré la présence de zones humides constructibles dans le PLUi (à l'exception de la voirie de bouclage, imposée par le PLU, qui permet le passage des eaux pluviales).

#### ► **Raison impérative d'intérêt public majeur**

Le projet est justifié par de multiples raisons impératives d'intérêt public majeur :

Il constitue une réponse à des problématiques de logement identifiées au PLUi, touchant les populations locales, dans un contexte d'augmentation de l'attractivité territoriale. En contribuant à la recherche d'équilibre socio-économique avec les autres pôles territoriaux, il permet d'enrayer des problématiques connexes notamment en matière d'optimisation des mobilités, de consommation foncière, de répartition des services et des activités économiques.

Il s'agit de combler le déficit en disponibilité (manque en nombre) et accessibilité (augmentation des coûts pour les populations locales) d'un type d'offre de logements (diversifié : primo-accédants, jeunes ménages, personnes âgées et jeunes actifs) requis à l'issue de l'étude socio-démographique (au regard de l'état et de l'évolution de la structuration actuelle du marché de l'habitat, des ménages, de l'attractivité économique, de la vacance,...) croisée avec les choix politiques locaux et supra-locaux. Il s'agit également de lutter contre l'habitat dégradé en proposant une offre de logement de qualité (énergétiquement performants et confortables).

Le projet contribue à renforcer l'attractivité du bourg-centre de Pont-l'Évêque et au maintien de ses activités de proximité (commerces/services, activités). En contribuant à maintenir

l'équilibre de l'offre de logements locaux, il facilite l'accès à la population, de manière équitable, au droit à un logement de qualité et donc à l'équilibre socio-démographique local (mixité).

En contribuant à renforcer la polarité centrale de Pont-l'Évêque, il participe au maintien de services de santé essentiels aux populations (nouvel hôpital). Il également permet d'améliorer l'accessibilité des populations locales à une offre de santé de qualité et à des conditions de vie correctes. De plus, le bouclage routier créé avec l'impasse des Bruyères contribue à préserver la sécurité des circulations routières locales. Enfin, la relocalisation de la mare au contact avec les espaces de prairies au Sud du bouclage routier contribue à l'enrichissement du milieu au bénéfice des espaces tournés vers la Vallée de la Touques.

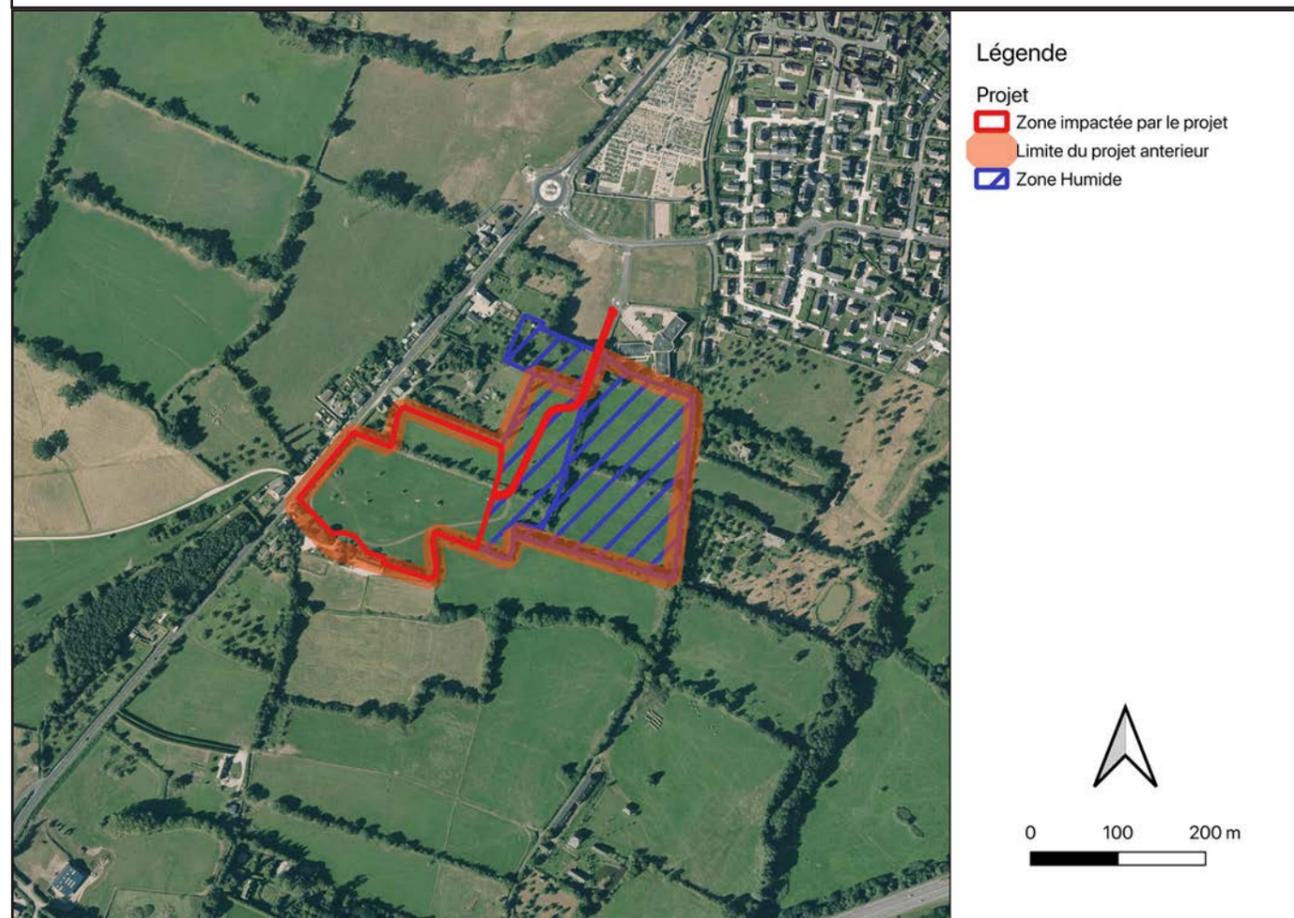
### III. SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES DU PROJET ET MESURES ASSOCIÉES

Ce chapitre reprend notamment le diagnostic faune-flore réalisé dans le cadre du dossier loi sur l'eau. Il a pour but de montrer l'ensemble des taxons relevés lors des inventaires écologiques afin d'apporter une vue globale des milieux naturels et des espèces concernés par le projet.

#### 1. CONTEXTE - ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE :

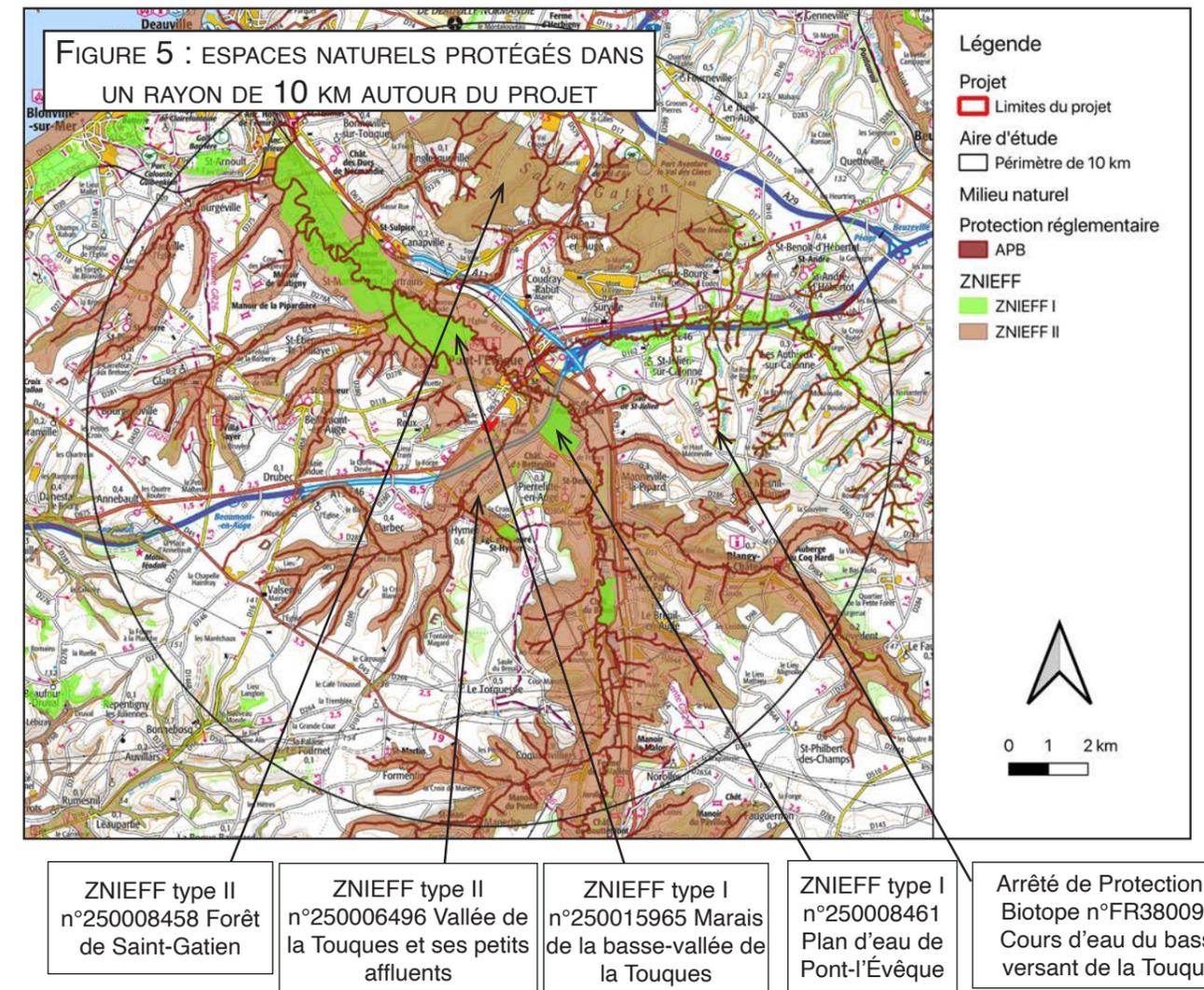
La zone d'implantation du projet correspond à une zone de prairies et haies au Sud de la commune de Pont-l'Évêque. Elle est contiguë à une parcelle classée en Zone Humide, et qui comprend une mare.

FIGURE 4 : ZONE D'IMPLANTATION DU PROJET DE RÉSIDENCE «COTTAGE PARK»



#### 2. STATUTS DE CLASSEMENT / PROTECTION ET SYNTHÈSE DE DONNÉES DISPONIBLES SUR LES ESPACES NATURELS PROTÉGÉS:

Plusieurs espaces naturels protégés sont présents dans la zone d'étude intermédiaire (10 km) du projet : l'arrêté de protection de biotope n°FR3800906 «Cours d'eau du bassin versant de la Touques», les ZNIEFF de type II n°250008458 «Forêt de Saint-Gatien» et n°250006496 «Vallée de la Touques et ses petits affluents», ainsi que 10 ZNIEFF de type I.



Le projet de lotissement «Cottage Park» pourrait donc potentiellement avoir une influence sur ces sites, notamment en entravant la trame verte et bleue qui les relie entre eux. Parmi la faune d'intérêt communautaire déterminante des différentes zones d'intérêt, seules certaines espèces (Traquet motteux, Tarier des prés, Busard des roseaux, Séroline commune, Grand Murin, Murin de Daubenton...), susceptibles de fréquenter le site, sont potentiellement sujettes à impact vis-à-vis du présent projet.

### 3. ÉTAT INITIAL : PROSPECTIONS ET TAXONS RELEVÉS

#### a. Présentation des inventaires réalisés - méthodologie

Les inventaires flore, avifaune et chiroptères ont été réalisés par Jérémie DELAFOLIE, technicien milieux naturels et spécialiste avifaune de la société Planète Verte, dont le siège social est à Quevauvillers (80).

Ont été réalisées :

- 1 sortie flore (en été),
- 7 sorties avifaune menées selon le protocole d'IPA (Indices Ponctuels d'Abondance), dont les conditions météorologiques sont détaillées dans le tableau ci-dessous :

Dates	Conditions météorologiques		
07-02-2022	Nébulosité 2/8	Vent 10 km/h Sud-Ouest	8°C
24-03-2022	Nébulosité 0/8	Vent 10 km/h Sud	17°C
22-04-2022	Nébulosité 6/8	Vent 10 km/h Nord-Est	15°C
12-05-2022	Nébulosité 2/8	Vent 10 km/h Sud-Ouest	22°C
27-06-2022	Nébulosité 4/8	Vent 10 km/h Sud-Ouest	19°C
28-10-2021	Nébulosité 0/8	Vent 15 km/h Sud/Sud-Ouest	15°C
04-11-2021	Nébulosité 7/8	Vent 15 km/h Nord/Nord-Ouest	18°C

- 3 sorties chiroptères en écoute mobile (qui servent également à identifier la faune nocturne, oiseaux et mammifères), réalisées respectivement le 27 juin, le 12 juillet et le 1<sup>er</sup> août 2022, complétées par deux écoutes fixes d'une nuit (également le 1<sup>er</sup> août 2022), et une recherche qualitative de potentiels gîtes au niveau du couvert arboré,
- une recherche qualitative (sans points d'observation) pour les insectes et mammifères (hors chiroptères), à l'occasion des sorties avifaune,
- 2 passages de nuit en mars en avril 2016, pour les amphibiens.

#### b. Habitats

Sur l'emprise du projet, plusieurs types d'habitats sont présents :

- des prairies de fauche de basse altitude (code EUNIS 2.2) ;
- des haies d'espèces indigènes riches en espèces (EUNIS FA.3) ;
- une mare traversée par la voirie de bouclage (eaux douces stagnantes, code C1);
- également traversées par la voirie de bouclage, des prairies eutrophes à mésotrophes humides ou mouilleuses (E3.4).

La carte page suivante les présente.

#### c. Flore

L'inventaire flore a permis de répertorier 110 espèces sur le site du projet. Toutes étaient classées en préoccupation mineure (LC) sur la liste rouge régionale de la flore. Aucune d'entre elles n'est protégée ou ne présente un statut de conservation défavorable.

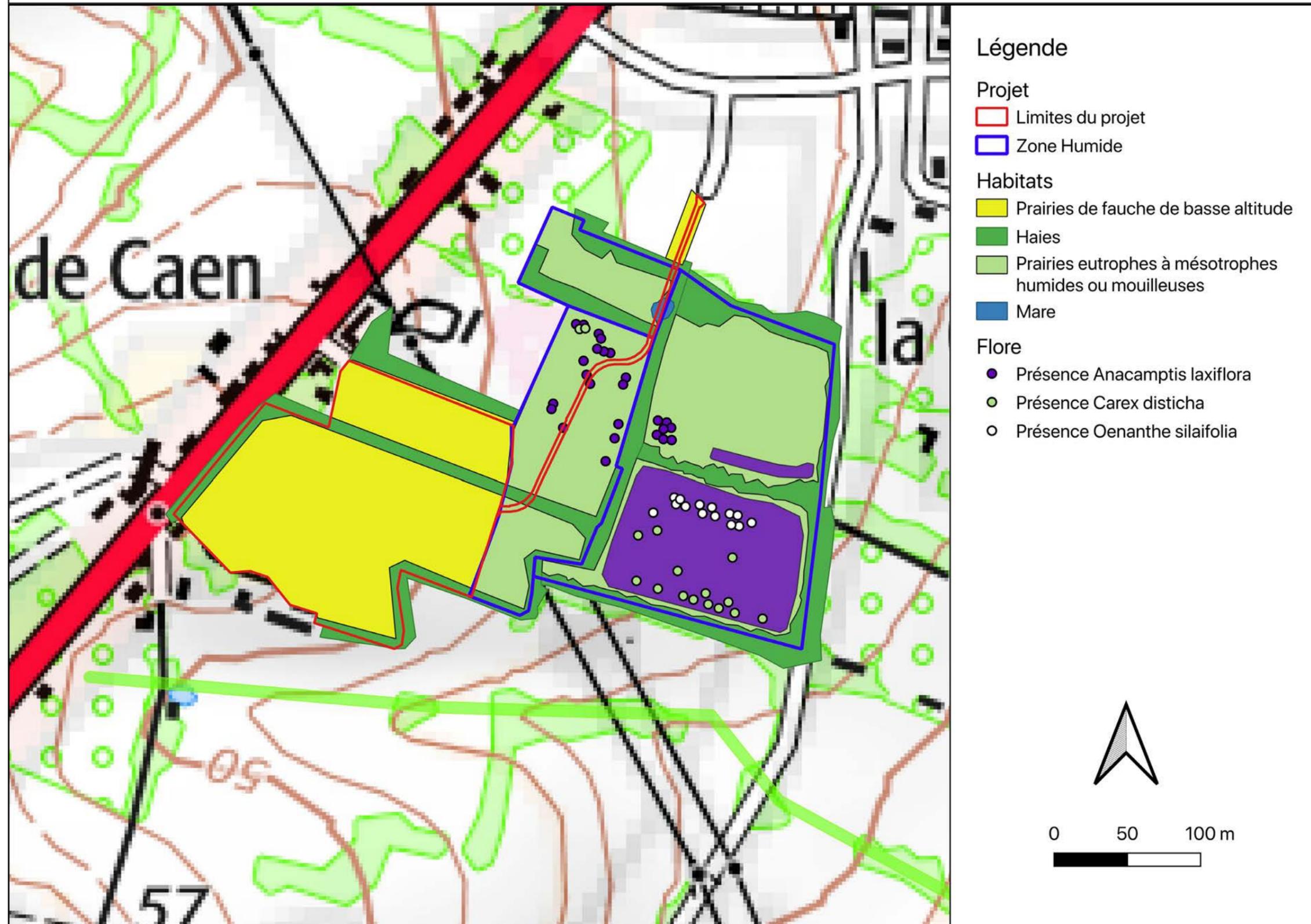
Quatre espèces patrimoniales ont toutefois été découvertes : le Jonc à fleurs aiguës (*Juncus acutiflorus*), la Laïche distique (*Carex disticha*), l'Oenanthe à fleurs de silaüs (*Oenanthe silaifolia*) et l'Orchis à fleurs lâches (*Anacamptis laxiflora*), considérées comme déterminantes ZNIEFF et indicatrices de zone humide (sauf pour l'Oenanthe à fleurs de Silaüs). Les stations répertoriées de ces espèces qui ont été localisées seront balisées lors des travaux (elles sont toutes situées sur la zone humide à l'Est du site).

Légende			
Sigle	Signification	Sigle	Signification
LC	Préoccupation mineure	DD	Données insuffisantes
NT	Quasi-menacé	NA	Données non applicables
VU	Vulnérable		
EN	En danger		
CR	En danger critique		

**Dans ces conditions, il n'existe aucun risque d'impact sur les espèces protégées et les espèces à**

**statut de conservation défavorable.**

FIGURE 6 : MILIEUX ET FLORE PATRIMONIALE PRÉSENTS SUR LA ZONE DU PROJET



## d. Avifaune

L'expertise avifaune a été menée sur plusieurs points d'écoute répartis sur le site au cours d'un cycle biologique complet.

Au total, 45 espèces différentes ont été observées. Sur ces 45 espèces répertoriées, 22 sont considérées comme nicheuses probables sur le site. Plusieurs sont concernées par un statut de menace défavorable.

Les principales espèces patrimoniales (c'est à dire inscrites sur l'annexe I de la directive Oiseaux ou la liste rouge de Basse-Normandie) présentes sur le site sont : le Bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*), le Faucon hobereau (*Falco subbuteo*), le Gobemouche gris (*Muscicapa striata*), la Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*), le Pipit farlouse (*Anthus pratensis*) et le Serin cini (*Serinus serinus*). Beaucoup d'oiseaux ont été observés uniquement en passage ou en chasse au-dessus du site.

Nom français	Nom latin	Menaces		Espèce protégée	Milieu de nidification	Utilisation du site
		Liste Rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine	Liste rouge des oiseaux nicheurs de Basse Normandie			
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	LC	LC	oui	Haies	Nicheur
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	LC	LC	oui	Bâti	Nicheur maison proche
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	VU	EN	oui	--	Halte migratoire
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	LC	LC	oui	--	Chasse/ Passage
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	VU	LC	oui	Haies	Nicheur
Choucas des tours	<i>Coloeus monedula</i>	LC	LC	oui	--	Chasse/ Passage
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	LC	LC	oui	--	Chasse/ Passage
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	LC	LC	--	--	Chasse/ Passage
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	LC	LC	--	--	Chasse/ Passage
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	LC	LC	oui	--	Chasse/ Passage
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	LC	LC	--	Haies	Nicheur
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	LC	VU	oui	--	Chasse/ Passage
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	NT	LC	oui	--	Chasse/ Passage
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	LC	LC	oui	Haies	Nicheur
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	LC	LC	oui	Haies	Nicheur
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	LC	LC	--	--	Chasse/ Passage
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	NT	VU	oui	Haies	Nicheur
Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	NT	NT	oui	--	Chasse/ Passage

Nom français	Nom latin	Menaces		Espèce protégée	Milieu de nidification	Utilisation du site
		Liste Rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine	Liste rouge des oiseaux nicheurs de Basse Normandie			
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	LC	LC	--	--	Chasse/ Passage
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	LC	NA	--	--	Halte migratoire
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	NA	NA	--	--	Halte migratoire
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	LC	LC	--	Haies	Nicheur
Grimpereau des bois	<i>Certhia familiaris</i>	LC	LC	oui	Haies	Nicheur
Hibou moyen duc	<i>Asio otus</i>	LC	VU	oui	--	Chasse/ Passage
Hirondelle de fenêtres	<i>Delichon rubicum</i>	NT	DD	oui	--	Chasse/ Passage
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	NT	DD	oui	--	Chasse/ Passage
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	VU	VU	oui	Haies	Nicheur
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	NT	LC	oui	--	Chasse/ Passage
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	LC	LC	--	Haies	Nicheur
Orite à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	LC	LC	oui	Haies	Nicheur
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	LC	LC	oui	Haies	Nicheur
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	LC	LC	oui	Haies	Nicheur
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	LC	NT	oui	Bâti	Nicheur maison proche
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	NT	CR	oui	--	Chasse/ Passage
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	LC	DD	oui	--	Chasse/ Passage
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	LC	DD	oui	--	Chasse/ Passage
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	LC	LC	--	--	Chasse/ Passage
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	LC	LC	--	Haies	Nicheur
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	LC	LC	--	Haies	Nicheur
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	VU	EN	oui	--	Halte migratoire
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	LC	LC	oui	Haies	Nicheur
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	LC	LC	oui	Haies	Nicheur
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	LC	LC	oui	Bâti	Nicheur maison proche
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	VU	NT	oui	Haies/Arbre isolé	Nicheur maison proche
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	LC	LC	oui	Haies	Nicheur

En conclusion, le site présente des enjeux avifaunistiques assez faibles à modérés selon la période (faibles en hivernage et migration, moyens en nidification) et des impacts potentiels existants pour certaines espèces protégées.

Données complémentaires concernant les espèces protégées faisant l'objet du présent dossier : voir chapitre IV.

### e. Amphibiens et reptiles

Deux périodes de prospections ont été mises en place, car en fonction des espèces, les périodes de reproduction sont différentes. Ainsi, un premier inventaire a été réalisé le 24 mars 2016, et un second le 12 avril 2016. Les conditions météorologiques sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Dates	Conditions météorologiques
10 mars 2022	Nébulosité 4/8 ; 10°C ; Vent 15km/h NE
22 avril 2022	Nébulosité 6/8 ; 12°C ; Vent nul

Plusieurs espèces d'amphibiens ont été recensées dans la mare située dans la zone humide : Parmi elles, seul Crapaud commun a également été aperçu en dehors de la mare, sur le chemin y menant.

Nom français	Nom scientifique	Liste rouge régionale	Liste rouge nationale	Statut de protection	Effectif recensé
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	DD	LC	Protection nationale	8 adultes et quelques dizaines de larves
Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	VU	LC	Protection nationale	10 adultes
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	LC	LC	Protection nationale	4 adultes et 9 pontes
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	LC	LC	Protection nationale	3 à 5 individus

Notons également la présence d'une espèce de reptile, le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), qui est considérée en préoccupation mineure dans la région et en France, mais qui est tout de même protégée. Trois individus ont été répertoriés au Sud du projet.

### f. Insectes

Deux périodes de prospections ont été mises en place :

Dates	Conditions météorologiques		
12-05-2022	Nébulosité 2/8	Vent 10 km/h Sud-Ouest	22°C
27-06-2022	Nébulosité 4/8	Vent 10 km/h Sud-Ouest	19°C

Pour les insectes, les taxons inventoriés étaient les odonates, les orthoptères et les lépidoptères. La seule espèce à statut de menace défavorable répertoriée sur le site est le Criquet des clairières (*Chrysochraon dispar*), classé Quasi-menacé (NT) en Basse-Normandie.

### g. Mammifères (hors chiroptères)

Les mammifères (hors chiroptères) n'ont pas fait l'objet de recherches particulières mais ont pu être recensés à l'occasion d'autres inventaires : cela concerne 8 espèces, dont le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) qui bénéficie d'un statut de protection.

### h. Chiroptères

Concernant le suivi des chiroptères, qui a été mené tout au long du cycle biologique, il s'est fait via 3 écoutes mobiles et 2 écoutes fixes au sol sur une nuit complète.

Au total, 6 espèces ont été détectées au cours de ce suivi :

- la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*),
- la Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*),
- la Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*),
- la Noctule commune (*Nyctalus noctula*),
- le Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*),
- le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*).

Avec 6 espèces présentes, la diversité chiroptérologique du site paraît faible. Le couvert arboré a été examiné sur l'emprise du projet et aucun gîte de repos ou de reproduction n'a été découvert.

	Nom français	Nom scientifique	Liste rouge Régionale	Liste rouge nationale	Statut de protection
Chiroptères	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LC	NT	Protection nationale
	Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusius</i>	NT	NT	Protection nationale
	Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leislerii</i>	NT	NT	Protection nationale
	Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	LC	LC	Protection nationale
	Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	LC	LC	Protection nationale
	Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	LC	NT	Protection nationale

	Nom français	Nom scientifique	Liste rouge Régionale	Liste rouge nationale	Statut de protection
Autres mammifères	Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	NT	LC	--
	Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	LC	LC	--
	Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	LC	LC	Protection nationale
	Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	LC	LC	--
	Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	LC	LC	--
	Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	LC	LC	--
	Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	LC	LC	--
	Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>	LC	LC	--

**La sensibilité chiroptérologique du site est ainsi globalement faible.**

### **i. Conclusion sur l'intérêt écologique du site**

Les principaux enjeux écologiques du site sont localisés sur les prairies humides à l'Est de celui-ci, et situées en dehors de tout projet définitif (à l'exception de la voirie de bouclage). C'est notamment le cas des 4 espèces de flore patrimoniale.

Les prairies retenues pour le projet servent peu à l'avifaune. L'intérêt est plus élevé pour les haies en terme de nidification, ainsi que la mare au Nord de la partie Est du site (plusieurs espèces d'amphibiens s'y reproduisent). Le site du projet ne présente pas d'intérêt particulier pour les reptiles, les insectes et les mammifères (chiroptères y compris).

## **4. PRINCIPAUX IMPACTS ATTENDUS :**

La zone est occupée par une surface entièrement en friche et entourée par un réseau de haies. Il s'agit d'un milieu riche, favorable à certaines espèces et fréquenté par des oiseaux en période migratoire.

L'Arrêté de Protection de Biotope (APB) des « cours d'eau du bassin versant de la Touques » (FR38009069) se trouve à 400 m en aval du projet. Il est instauré des mesures de protection sur le bassin hydrographique de la Touques afin de garantir l'équilibre biologique des milieux et la conservation des biotopes nécessaires à la reproduction, à l'alimentation, à la croissance, au repos et à la survie des espèces suivantes : Truite de mer, Écrevisse à pied blancs, Saumon atlantique, Lamproie de Planer. En l'absence de rejet des cours d'eau du bassin versant de la Touques, le projet n'impactera pas les espèces présentes dans l'APB.

Le projet se trouve au sein de la ZNIEFF de type II « Vallée de la Touques et ses petits affluents » (250006496) et à 40 m d'une partie de la ZNIEFF de type I « la Touques et ses principaux affluents-frayères » (250020051). Les différents types de biotopes de ces ZNIEFF renferment des espèces floristiques et faunistiques rares et/ou protégées au niveau national ou régional. Le projet pourrait impacter des stations de plantes (Orchis punaise, Gentiane d'Allemagne, ...). Le milieu actuel (riche avec un réseau de haies) est favorable pour certaines espèces : Mulot à collier, Barbastelle, ... De plus, la vallée de la touques est fréquentée par un grand nombre d'espèces d'oiseux lors d'escales migratoires, pour hiverner ou nicher.

Aucun site Natura 2000 n'est situé à moins de 10 km du projet.

Les principaux impacts du projet concernent la partie Ouest du site, en zone non humide : les haies accueillent plusieurs espèces d'oiseaux nicheuses et les prairies servent de zones de chasse pour d'autres. Sur la partie Est du site, en zone humide, la surface impactée est beaucoup plus faible mais concerne des prairies humides ainsi qu'une mare, qui abrite plusieurs espèces d'amphibiens.

**Sur les 2,8 ha du projet, la superficie impactée en zone humide est de 0,0705 ha (soit 705 m²). Cet impact nécessite des mesures compensatoires.**

#### **► Impacts potentiels sur la flore et les habitats :**

Les principaux impacts sont :

- perte de 2,8 ha de prairies de fauche et de zone humide;
- perte de 80 m de haies,
- risque d'impact indirect lié à l'introduction accidentelle d'espèce exotique envahissante.

Les risques d'impacts sur la flore paraissent également faibles au vu de la faible présence d'espèces patrimoniales ou protégées sur le site du projet (elles sont toutes situées sur la partie Est du site, en dehors du projet définitif).

**Les pertes représentent donc une faible surface et cet impact est réduit. La zone impactée est visualisée en Figure 8, page 19.**

► **Impacts potentiels sur la faune :**

Les principaux impacts sur la faune sont :

- perte de milieux de nidification pour plusieurs espèces d'oiseaux qui nichent dans les haies ;
- perte de milieux de chasse et/ou de repos pour plusieurs espèces d'oiseaux (prairies de fauche) ;
- risque direct de destruction d'espèces lors du chantier d'installation, risque de destruction de nids ;
- risque de dérangement de la faune pendant les travaux sur le site et à proximité, notamment lors des périodes de reproduction ;
- risque de dérangement des espèces migratrices et hivernantes ;
- risque de rupture des corridors écologiques.

Le site est localisé au Sud d'un couloir de migration de l'avifaune (sur la côte normande, voir Figure 7 ci-contre) mais le projet ne devrait pas avoir d'impact sur les oiseaux migrateurs (un projet de lotissement n'est pas de nature à impacter les voies de migration des oiseaux).

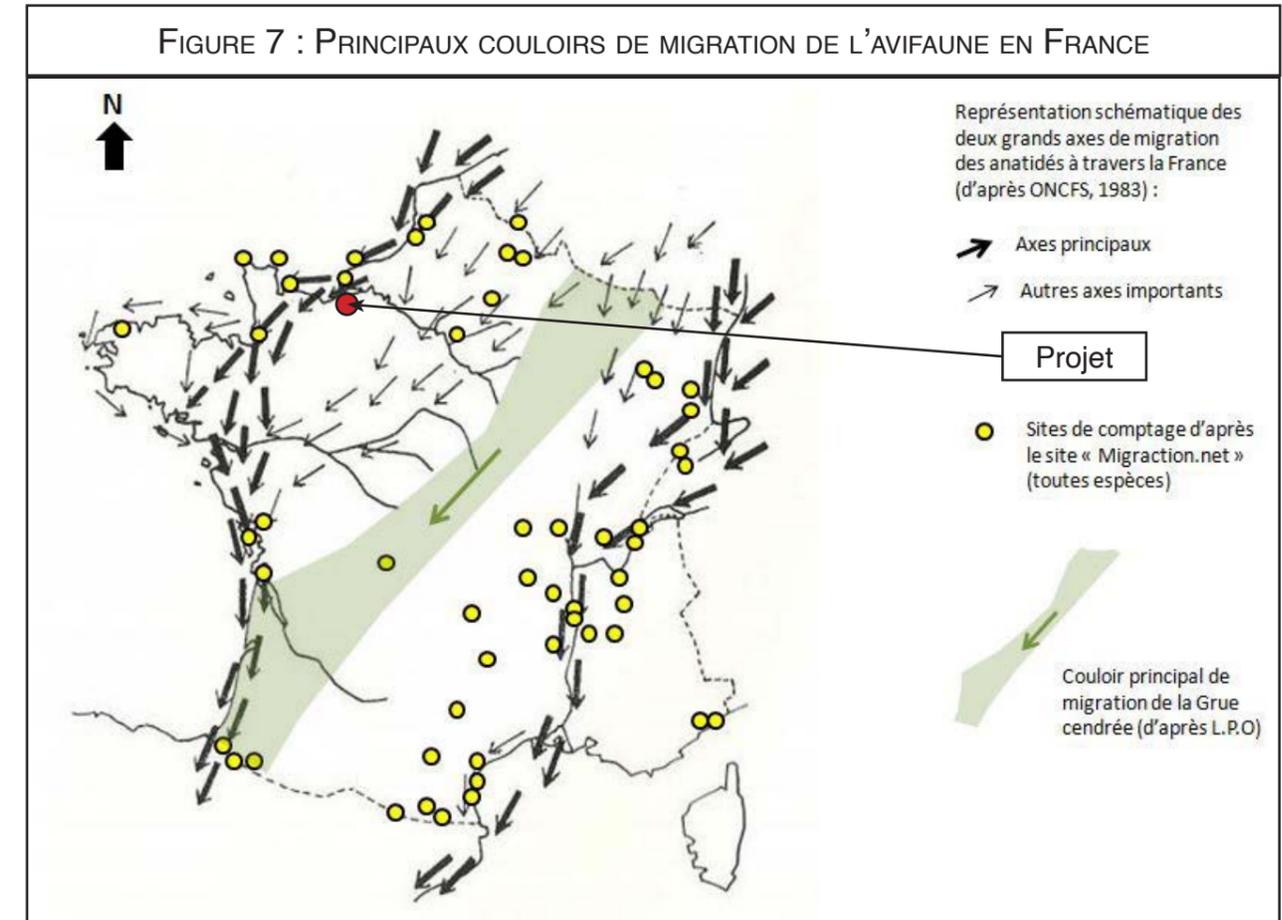
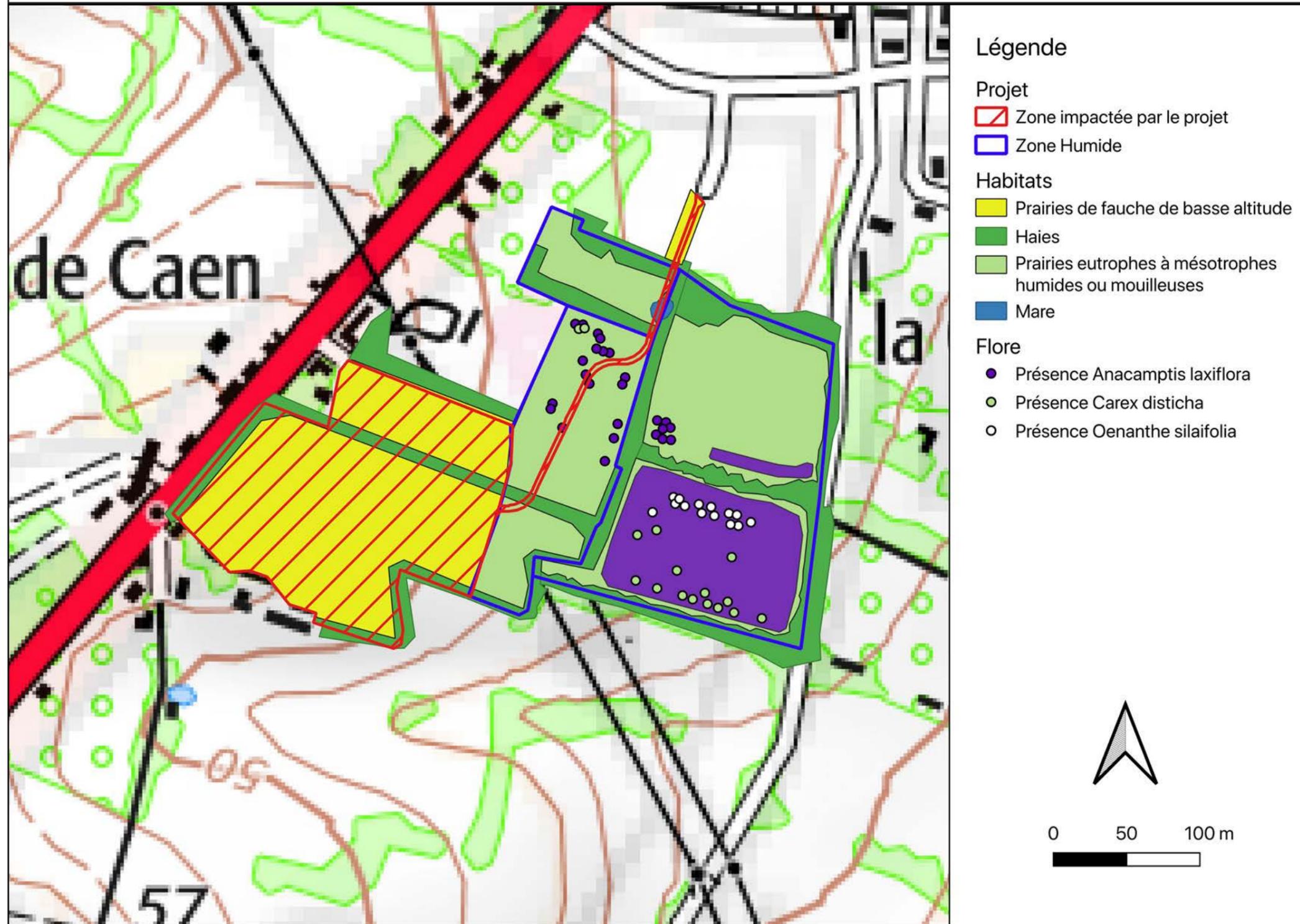


FIGURE 8 : IMPACTS DU PROJET SUR LES MILIEUX ET LA FLORE



## 5. MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION RETENUES :

Les enjeux écologiques du site ont été pris en compte lors de l'élaboration du projet. Dans ce cadre, une série de mesures d'évitement et de réduction d'impacts a été retenue de manière à limiter les impacts potentiels du projet. En voici les principaux points (pour plus de précisions, il est conseillé de consulter l'étude d'impact) :

### ► **Évitement de l'introduction d'espèces exotiques envahissantes :**

Des mesures seront prises afin de limiter l'introduction d'espèces exotiques envahissantes lors des travaux, comme notamment le choix de matériaux non pollués en cas de besoin de terres et autres substrats entrant. Rappelons que aucune espèce exotique envahissante n'est présente sur le site, ce qui limite le risque.

Les plantations liées aux mesures compensatoires seront issues d'espèces locales.

### ► **Évitement de l'implantation sur zone humide :**

L'emprise sur la zone humide, à l'Est du site du projet, a été limitée autant que possible pour en diminuer l'impact. Seul un cheminement reliant le lotissement à l'impasse des Bruyères (giratoire Mont Gripon), et permettant ainsi le raccord au réseau d'eaux pluviales, n'a pu être évité.

### ► **Réduction de l'emprise du chantier :**

Un balisage sera mis en place afin de limiter l'emprise du projet sur les milieux environnants, qui devra être respecté par les entreprises réalisant les travaux. Il s'agit de maintenir le plus possible l'intégrité des végétations existantes en bordure du projet, particulièrement celles situées en zone humide.

### ► **Réduction du dérangement de la faune pendant les travaux :**

Les travaux lourds – incluant les opérations de défrichage mais aussi l'installation des fondations – éviteront strictement la période la plus sensible pour l'avifaune, c'est à dire la période prénuptiale et de nidification.

Dans ce cadre, la période comprise de mi-mars à fin juillet sera évitée : **cette mesure est donc une mesure importante vis-à-vis des espèces protégées d'oiseaux pour réduire le dérangement lié aux travaux. Elle permet aussi d'éviter les risques d'impact direct sur les oeufs et les nichées d'oiseaux nicheurs.**

Dans le même ordre d'idée, pas ou peu d'éclairage sera disposé sur le tracé de la zone humide durant les travaux, afin de limiter les impacts sur la faune.

### ► **Réduction des impacts en intégrant la biodiversité dans l'aménagement urbain :**

La réduction des impacts du projet s'est d'abord faite dès l'étape de conception de celui-ci, en intégrant notamment la haie traversant d'Est en Ouest l'emprise du projet (des trouées y seront toutefois opérées) et en assurant la présence de corridors écologiques (les haies conservées ainsi que les espaces verts de l'emprise du projet assureront une connexion avec la zone humide à l'Est et les autres milieux présents à l'Ouest de la D675).

La prise en compte de la biodiversité dans l'aménagement urbain passera également par une gestion différenciée des espaces verts (fauche tardive, réduction du nombre de tontes, valorisation des déchets verts) et des eaux pluviales (noues de tamponnage), favorable à la fois à biodiversité, à l'eau, au confort d'été et à la limitation de l'entretien des réseaux d'eau pluviale.

### ► **Réduction d'impact sur les arbres gîtes à chiroptères :**

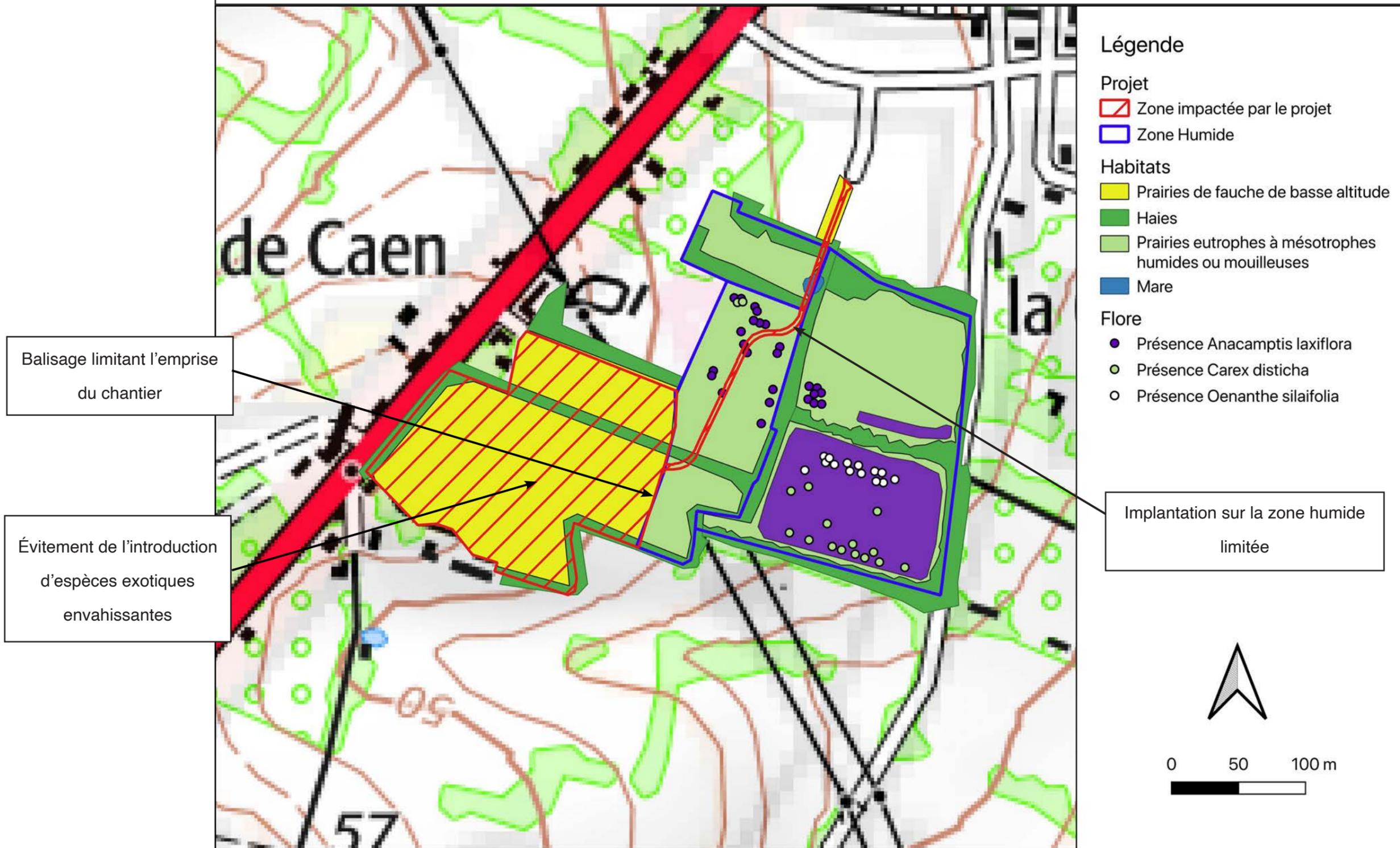
Un protocole d'abattage des arbres sera suivi afin de limiter l'impact du projet sur d'éventuels arbres gîtes à chauves-souris (aucun n'a été recensé sur l'emprise du projet lors des recherches effectuées). Cet abattage sera réalisé en dehors des périodes de mise-bas et d'hibernation.

### ► **Réduction de destruction accidentelle pour les amphibiens et les reptiles :**

Afin de limiter le risque d'impact accidentel lié au passages d'individus sur le chantier (écrasement), un filet anti-batracien sera mis en place de part et d'autre de la route d'accès, ainsi qu'autour de la zone du chantier. Celui-ci sera mis en place de manière à éviter les risques de passages sous le filet, par exemple en l'enterrant sur sa base.

Les filets feront l'objet d'un contrôle régulier, avec remise en état si nécessaire, et on vérifiera également que des individus n'ont pas franchis ce dernier, et dans le cas contraire, les individus seront extraits de la zone de chantier.

FIGURE 9 : MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION CONCERNANT LA FAUNE ET LES MILIEUX NATURELS



## **6. BILAN :**

Le projet n'affectera pas d'espèce végétale protégée. Il y aura peu de pertes d'habitats et celles-ci concernent essentiellement des prairies de fauche. Les travaux de mise en place du projet engendreront quant à eux une perturbation des espèces animales inféodées au site. Parmi elles, on note des oiseaux et des amphibiens protégés. Afin de limiter ces impacts, les travaux devront être menés en dehors de la période de nidification (mars à juillet pour la plupart des espèces).

Une fois installé, le lotissement n'impactera plus les milieux environnants. La perte d'habitats pour la flore et la faune représente une surface de 2,8 hectares dont 0,0705 hectares de zone humide (soit 705 m<sup>2</sup>).

Des mesures sont mises en place afin de limiter les impacts de la construction : limiter l'introduction d'espèces exotiques envahissantes, limiter autant que possible l'emprise du projet sur la zone humide, l'installation d'un balisage délimitant l'emprise du chantier, un protocole d'abattage des potentiels arbres gîtes à chiroptères et modérer l'éclairage sur le tracé de la zone humide (voir Figure 9, page 21 pour les mesures d'évitement et de réduction).

**Conclusion : en ce qui concerne les espèces protégées, grâce aux mesures d'évitement et de réduction proposées, le projet engendrera une incidence réduite mais non nulle.**

**Il engendrera une perturbation lors des travaux (dérangement) et principalement une perte d'habitats de chasse et de reproduction pour plusieurs espèces d'oiseaux et d'amphibiens.**

**La demande de dérogation porte sur les espèces d'oiseaux et d'amphibiens protégées dont l'impact résiduel n'est pas non notable et dont les impacts potentiels n'ont pu être totalement atténués - voir tableau récapitulatif suivant (les espèces faisant l'objet d'un statut de menace défavorable à l'échelle régionale ou nationale sont indiquées en gras).**

	Espèce		Protégée	Utilisation du site	Impacts bruts potentiels	Impact résiduels après mesures d'évitement et de réduction	Impact accidentel
	Nom commun	Nom scientifique					
Flore	Jonc à fleurs aiguës	<i>Juncus acutiflorus</i>	-	Présence sur la zone humide	Faible (stations en dehors du projet)	Aucun impact (balisage lors des travaux)	Aucun impact (balisage lors des travaux)
	Laïche distique	<i>Carex disticha</i>	-	Présence sur la zone humide	Faible (stations en dehors du projet)	Aucun impact (balisage lors des travaux)	Aucun impact (balisage lors des travaux)
	Oenanthe à fleurs de silaüs	<i>Oenanthe silaifolia</i>	-	Présence sur la zone humide	Faible (stations en dehors du projet)	Aucun impact (balisage lors des travaux)	Aucun impact (balisage lors des travaux)
	Orchis à fleurs lâches	<i>Anacamptis laxiflora</i>	-	Présence sur la zone humide	Faible (stations en dehors du projet)	Aucun impact (balisage lors des travaux)	Aucun impact (balisage lors des travaux)
Avifaune	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	oui	Nicheur (haies)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Aucun impact (balisage lors des travaux)	Aucun impact
	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	oui	Nicheur (bâti)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Aucun impact
	<b>Bouvreuil pivoine</b>	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	oui	Halte migratoire	Négligeable	Négligeable	Aucun impact
	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	oui	Chasse/Passage	Négligeable	Négligeable	Aucun impact
	<b>Chardonneret élégant</b>	<i>Carduelis carduelis</i>	oui	Nicheur (haies)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Aucun impact
	Choucas des tours	<i>Coloeus monedula</i>	oui	Chasse/Passage	Négligeable	Négligeable	Aucun impact
	Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	oui	Chasse/Passage	Faible (perte d'habitats de chasse)	Faible (perte d'habitats de chasse)	Aucun impact
	Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	-	Chasse/Passage	Négligeable	Négligeable	Aucun impact
	Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	Chasse/Passage	Négligeable	Négligeable	Aucun impact
	Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	oui	Chasse/Passage	Négligeable	Négligeable	Aucun impact
	Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	Nicheur (haies)	Négligeable	Négligeable	Aucun impact
	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	oui	Chasse/Passage	Négligeable	Négligeable	Aucun impact
	<b>Faucon hobereau</b>	<i>Falco subbuteo</i>	oui	Chasse/Passage	Négligeable	Négligeable	Aucun impact
	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	oui	Nicheur (haies)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Aucun impact
	Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	oui	Nicheur (haies)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Aucun impact
	Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	Chasse/Passage	Négligeable	Négligeable	Aucun impact
	<b>Gobemouche gris</b>	<i>Muscicapa striata</i>	oui	Nicheur (haies)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Aucun impact
	Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	oui	Chasse/Passage	Négligeable	Négligeable	Aucun impact
	Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	-	Chasse/Passage	Négligeable	Négligeable	Aucun impact
	Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	-	Halte migratoire	Négligeable	Négligeable	Aucun impact
	Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	-	Halte migratoire	Négligeable	Négligeable	Aucun impact
	Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	-	Nicheur (haies)	Négligeable	Négligeable	Aucun impact
	Grimpereau des bois	<i>Certhia familiaris</i>	oui	Nicheur (haies)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Aucun impact
	<b>Hibou moyen duc</b>	<i>Asio otus</i>	oui	Chasse/Passage	Faible (perte d'habitats de chasse)	Faible (perte d'habitats de chasse)	Aucun impact
	Hirondelle de fenêtres	<i>Delichon rubicum</i>	oui	Chasse/Passage	Négligeable	Négligeable	Aucun impact
	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	oui	Chasse/Passage	Négligeable	Négligeable	Aucun impact
	<b>Linotte mélodieuse</b>	<i>Linaria cannabina</i>	oui	Nicheur (haies)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Aucun impact
	Martinet noir	<i>Apus apus</i>	oui	Chasse/Passage	Négligeable	Négligeable	Aucun impact
	Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	Nicheur (haies)	Négligeable	Négligeable	Aucun impact
	Orite à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	oui	Nicheur (haies)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Aucun impact
	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	oui	Nicheur (haies)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Aucun impact
	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	oui	Nicheur (haies)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Aucun impact
	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	oui	Nicheur (bâti)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Aucun impact
	<b>Mouette rieuse</b>	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	oui	Chasse/Passage	Négligeable	Négligeable	Aucun impact
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	oui	Chasse/Passage	Négligeable	Négligeable	Aucun impact	
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	oui	Chasse/Passage	Négligeable	Négligeable	Aucun impact	
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	Chasse/Passage	Négligeable	Négligeable	Aucun impact	
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	Nicheur (haies)	Négligeable	Négligeable	Aucun impact	
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	oui	Nicheur (haies)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Aucun impact	
<b>Pipit farlouse</b>	<i>Anthus pratensis</i>	oui	Halte migratoire	Négligeable	Négligeable	Aucun impact	

Avifaune	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	oui	Nicheur (haies)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Aucun impact
	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	oui	Nicheur (haies)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Aucun impact
	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	oui	Nicheur (bâti)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Aucun impact
	Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	oui	Nicheur (haies et arbre isolé)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Aucun impact
	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	oui	Nicheur (haies)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Faible (perte d'habitats de nidification)	Aucun impact
Amphibiens	Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	oui	Reproduction dans la mare	Faible (perte de milieux de reproduction)	Faible (perte de milieux de reproduction)	Négligeable
	Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	oui	Reproduction dans la mare	Faible (perte de milieux de reproduction)	Faible (perte de milieux de reproduction)	Négligeable
	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	oui	Reproduction dans la mare	Faible (perte de milieux de reproduction)	Faible (perte de milieux de reproduction)	Négligeable
Reptiles	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	oui	Présent sur le site	Négligeable	Négligeable	Négligeable
Insectes	Aucune espèce d'importance patrimoniale		-	-	Négligeable	Négligeable	Négligeable
Mammifères	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	oui	Présent sur le site	Négligeable	Négligeable	Aucun impact
	Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusius</i>	oui	Présent sur le site	Négligeable	Négligeable	Aucun impact
	<b>Noctule de Leisler</b>	<i>Nyctalus leisleri</i>	oui	Présent sur le site	Négligeable	Négligeable	Aucun impact
	Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	oui	Présent sur le site	Négligeable	Négligeable	Aucun impact
	Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	oui	Présente sur le site	Négligeable	Négligeable	Aucun impact
	Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	oui	Présent sur le site	Négligeable	Négligeable	Négligeable
	Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	Présent sur le site	Faible (perte d'habitats)	Faible (perte d'habitats)	Négligeable
	Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	-	Présent sur le site	Faible (perte d'habitats)	Faible (perte d'habitats)	Négligeable
	Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	oui	Présent sur le site	Faible (perte d'habitats)	Faible (perte d'habitats)	Négligeable
	Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	-	Présent sur le site	Faible (perte d'habitats)	Faible (perte d'habitats)	Négligeable
	Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	-	Présent sur le site	Faible (perte d'habitats)	Faible (perte d'habitats)	Négligeable
	Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	-	Présent sur le site	Faible (perte d'habitats)	Faible (perte d'habitats)	Négligeable
	Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	-	Présent sur le site	Faible (perte d'habitats)	Faible (perte d'habitats)	Négligeable
Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>	-	Présent sur le site	Faible (perte d'habitats)	Faible (perte d'habitats)	Négligeable	

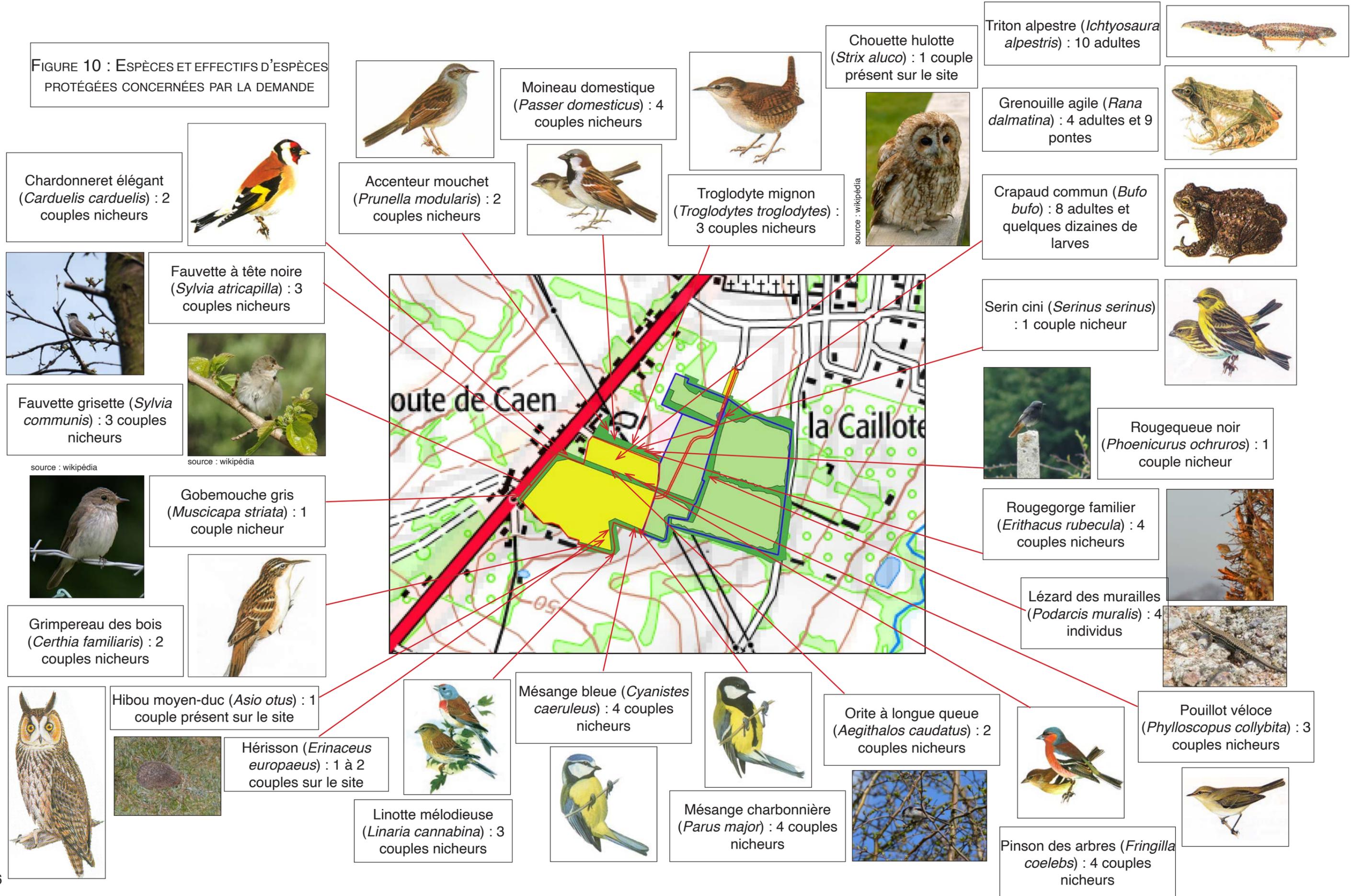
# IV. LA DEMANDE CONCERNANT LES ESPÈCES PROTÉGÉES

## 1. ESPÈCES CONCERNÉES ET INDIVIDUS PAR ESPÈCE :

Les tableaux ci-dessous listent les espèces d'oiseaux susceptibles d'être impactées par le projet. La carte en «Figure 10 : Espèces et effectifs d'espèces protégées concernées par la demande», page 26 illustre l'ensemble de ces espèces.

Espèces protégées	Utilisation du site en 2022	Effectifs estimés	Perte d'habitat	Dérangement en phase de travaux	Impact résiduel après mesures d'évitement et de réduction
Accenteur mouchet ( <i>Prunella modularis</i> )	Nicheur probable sur la zone du projet	2 couples	Risque faible	Risque faible	Risque faible
Chardonneret élégant ( <i>Carduelis carduelis</i> )	Nicheur probable sur la zone du projet	2 couples	Risque faible	Risque faible	Risque faible
Chouette hulotte ( <i>Strix aluco</i> )	Zone de chasse	1 couple	Risque faible	Négligeable	Risque faible
Fauvette à tête noire ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	Nicheur probable sur la zone du projet	3 couples	Risque faible	Risque faible	Risque faible
Fauvette grisette ( <i>Sylvia communis</i> )	Nicheur probable sur la zone du projet	3 couples	Risque faible	Risque faible	Risque faible
Gobemouche gris ( <i>Muscicapa striata</i> )	Nicheur probable sur la zone du projet	1 couple	Risque faible	Risque faible	Risque faible
Grimpereau des bois ( <i>Certhia familiaris</i> )	Nicheur probable sur la zone du projet	2 couples	Risque faible	Risque faible	Risque faible
Hibou moyen-duc ( <i>Asio otus</i> )	Zone de chasse	1 couple	Risque faible	Négligeable	Risque faible
Linotte mélodieuse ( <i>Linaria cannabina</i> )	Nicheur probable sur la zone du projet	3 couples	Risque faible	Risque faible	Risque faible
Mésange bleue ( <i>Cyanistes caeruleus</i> )	Nicheur probable sur la zone du projet	4 couples	Risque faible	Risque faible	Risque faible
Mésange charbonnière ( <i>Parus major</i> )	Nicheur probable sur la zone du projet	4 couples	Risque faible	Risque faible	Risque faible
Moineau domestique ( <i>Passer domesticus</i> )	Nicheur probable sur la zone du projet	4 couples	Risque faible	Risque faible	Risque faible
Orite à longue queue ( <i>Aegithalos caudatus</i> )	Nicheur probable sur la zone du projet	2 couples	Risque faible	Risque faible	Risque faible
Pinson des arbres ( <i>Fringilla coelebs</i> )	Nicheur probable sur la zone du projet	4 couples	Risque faible	Risque faible	Risque faible
Pouillot véloce ( <i>Phylloscopus collybita</i> )	Nicheur probable sur la zone du projet	3 couples	Risque faible	Risque faible	Risque faible
Rougegorge familier ( <i>Erithacus rubecula</i> )	Nicheur probable sur la zone du projet	4 couples	Risque faible	Risque faible	Risque faible
Rougequeue noir ( <i>Phoenicurus ochruros</i> )	Nicheur probable sur la zone du projet	1 couple	Risque faible	Risque faible	Risque faible
Serin cini ( <i>Serinus serinus</i> )	Nicheur probable sur la zone du projet	1 couple	Risque faible	Risque faible	Risque faible
Troglodyte mignon ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )	Nicheur probable sur la zone du projet	3 couples	Risque faible	Risque faible	Risque faible
Crapaud commun ( <i>Bufo bufo</i> )	Se reproduit dans la mare de la zone humide	8 adultes et quelques dizaines de larves	Risque faible	Risque modéré	Risque faible
Grenouille agile ( <i>Rana dalmatina</i> )	Se reproduit dans la mare de la zone humide	4 adultes et 9 pontes	Risque faible	Risque modéré	Risque faible
Triton alpestre ( <i>Ichthyosaura alpestris</i> )	Se reproduit dans la mare de la zone humide	10 adultes	Risque faible	Risque modéré	Risque faible
Hérisson d'Europe ( <i>Erinaceus europaeus</i> )	Zone de chasse	1 à 2 couples	Risque faible	Risque faible	Risque faible
Lézard des murailles ( <i>Podarcis muralis</i> )	Présent à l'extérieur de la zone mais passage possible	3 à 4 adultes	Risque faible	Risque faible	Risque faible

FIGURE 10 : ESPÈCES ET EFFECTIFS D'ESPÈCES PROTÉGÉES CONCERNÉES PAR LA DEMANDE



## **2. ÉVALUATION DE LA TAILLE DES POPULATIONS ET DE L'ÉTAT DE CONSERVATION LOCAL DES ESPÈCES PROTÉGÉES :**

### **a. L'Accenteur mouchet**

L'Accenteur mouchet fait la taille d'un Rouge-gorge, avec un bec plus fin et une silhouette plus élancée. Il a un dessus brun rayé et une tête gris bleuté. Lorsqu'il chante, il est très visible en se mettant en hauteur, sinon la plupart du temps il se cache, en disparaissant sous le couvert à la moindre alerte. Son vol est brusque et bondissant. Son régime change avec les saisons : en été il capture des insectes au sol ou dans la végétation basse mais jamais en vol. Son bec lui permet d'avoir une alimentation animale très diversifiée. En hiver, il se nourrit surtout de petites baies et de graines, car les insectes sont plus rares.

Le nid est à 1,5 m du sol, situé dans un buisson ou un arbuste (conifère). Il est composé à l'extérieur de mousses et d'herbes sèches, et l'intérieur de crin, de sporanges, de mousses, d'herbes fines. La ponte, de 3 à 6 œufs de couleur turquoise, est couvée par la femelle pendant 13 à 14 jours. L'envol des jeunes a lieu à l'âge de 10-14 jours, ils sont nourris d'insectes. Il y a souvent deux nichées par saison pour le même couple.

Il fréquente les boisements de conifères, les forêts mixtes et de feuillus avec clairières, coupes et fourrés épais. Les jeunes plantations d'épicéas sont aussi fréquentées. On peut l'observer également dans les parcs, les jardins, les cimetières, les haies et les broussailles touffues.

**L'Accenteur mouchet, nicheur très commun dans la région, est considéré comme en Préoccupation mineure (LC) en tant que nicheur. Sur le site du projet, il doit nicher au sein des haies. En Normandie, on estime sa population à 170 000 individus. Au regard de la fréquentation des lieux par l'espèce et des mesures d'évitement et de réduction mises en place, l'impact du projet est considéré comme faible pour les individus présents.**

### **b. Le Chardonneret élégant**

L'adulte a la face rouge écarlate, entouré de blanc et de noir (ou de gris chez trois sous-espèces), le dos et les flancs bruns, la queue noire avec des taches blanches et le croupion blanc. Le plumage de ses ailes est noir rayé d'une large bande d'un jaune vif. Le dimorphisme sexuel est peu marqué chez cette espèce : la femelle est un petit peu moins bariolée que le mâle, et le plumage rouge de sa face ne passe pas derrière les yeux contrairement au mâle.

Il est assez gracieux, très sociable et son vol est onduleux et dansant, mais très erratique. Assez farouche surtout à la saison de la nidification, il se perche principalement à la cime des arbres. Lors de la parade nuptiale, le chardonneret élégant étant très agressif, les disputes entre mâles ou entre un mâle et une femelle ne sont pas rares, et l'on entend leurs cris gutturaux très typiques. Le chardonneret est exclusivement granivore.

Au printemps, la saison des nids commence et le chardonneret se fait très discret. Rares sont les prédateurs qui remarquent le nid construit par la femelle car elle le camoufle habilement.

Elle recouvre les parois extérieures du nid avec des brindilles, des fines herbes et de la soie d'araignée. L'intérieur est garni de duvets végétaux : plumes, lichens...

Le chardonneret niche dans les arbres, souvent en bout de branche et parfois dans les haies, dans les pruniers, pommiers les cyprès ou les cerisiers. Une fois le nid fini, la femelle pond de quatre à six œufs blanchâtres tirant vers le bleu avec des taches brunes, d'une longueur de 15-20 x 12-14 mm, qu'elle couve seule pendant 12 à 14 jours, tandis que le mâle la ravitaille au nid pendant ce temps.

Le Chardonneret vit dans toute l'Europe (et aussi au Cap-Vert), tous les pays qui bordent la Méditerranée, et dans toute l'Asie sauf l'Asie du Sud-Est et les Corées.

**Le Chardonneret élégant, nicheur commun dans la région, est considéré comme en Préoccupation mineure (LC). Sur le site du projet, il doit nicher au sein des haies. En Normandie, on estime sa population à 54 000 individus. Au regard de la fréquentation des lieux par l'espèce et des mesures d'évitement et de réduction mises en place, l'impact du projet est considéré comme faible pour les individus présents.**

### **c. La Chouette hulotte**

La Chouette hulotte se caractérise par une grosse tête ronde et un corps assez trapu. Elle possède un grand disque facial qui entoure de gros yeux brun foncés. L'espèce témoigne de deux morphotypes indépendants du sexe et de l'âge : une forme rousse et une forme grise.

La Chouette hulotte possède des mœurs nocturnes. Son activité est néanmoins maximale au crépuscule (20 min après coucher du soleil) et avant l'aube (40 min avant le lever du soleil) avec un moment de repos entre les deux aux alentours de minuit. La journée, la Chouette hulotte est discrète, au fond de sa cavité, collé à un tronc ou remisee dans un arbre à lierre.

La Chouette hulotte chasse à l'affut, perchée sur une branche ou un piquet, dans une zone dégagée de son territoire (clairière, coupe forestière, chemin). Si aucune proie ne se présente, elle teste un autre perchoir. Elle s'alimente surtout de petits rongeurs, notamment de campagnols (avec prédominance du Campagnol roussâtre) et de mulots. Elle peut cependant adapter son régime alimentaire en fonction de la disponibilité en proies, du milieu occupé ou de la rigueur des hivers.

La Chouette hulotte est très sédentaire. Elle ne migre pas et elle est très fidèle à son site de nidification. Les couples sont aussi très fidèles ; dans la plupart des cas ils resteront unis toute leur vie. La Chouette hulotte est une espèce très territoriale.

La femelle pond de 1 à 6 œufs, vers le mois de janvier-février et les couve ensuite pendant 28 à 30 jours. Une fois sortis de l'œuf, les poussins restent au nid pendant à nouveau 28 jours environ. Puis les jeunes quittent le nid, alors même qu'ils ne savent pas encore voler. Pendant 2 à 3 semaines, ils resteront donc à proximité du nid parental, au sol ou à mi-hauteur dans la végétation, avant de prendre leur premier envol. Pendant toute cette phase d'émancipation, les parents continuent de les nourrir. Les jeunes dispersent ensuite sur de courtes distances (rarement à plus de 50 km et même plutôt de l'ordre de quelques kilomètres).

La Chouette hulotte est une espèce forestière et elle niche dans les cavités amples des arbres. Son domaine vital est estimé à environ 100 ha mais il fluctue selon l'essence dominante du boisement, allant de 50 ha (vieilles futaies de feuillus riches en proies) à 250 ha (boisements de résineux). Elle peut ainsi occuper les grands massifs comme les bois plus petits et même les bocages. Ses capacités d'adaptation, notamment alimentaires, lui permettent de fréquenter aussi les espaces boisés en contexte urbain.

**La Chouette hulotte, nicheuse commune dans la région, est considérée comme en Préoccupation mineure (LC). Elle fréquente le site du projet pour chasser. En Normandie, on estime sa population à 16 000 individus. Au regard de la fréquentation des lieux par l'espèce et des mesures d'évitement et de réduction mises en place, l'impact du projet est considéré comme faible pour les individus présents.**

#### **d. La Fauvette à tête noire**

Cette fauvette est largement répandue de la plaine à la montagne, elle figure parmi les dix espèces d'oiseaux les plus contactées par le programme STOC (Suivi Temporel des Oiseaux Communs). Considérée comme abondante et généraliste en France, on la trouve dans les forêts alluviales, les forêts de feuillus ou mixtes avec sous-étage, les milieux buissonnants ainsi que les parcs et jardins. La Fauvette à tête noire se nourrit d'insectes et d'invertébrés qui constituent l'essentiel de son alimentation en période de nidification. Durant le reste de l'année elle est en grande partie frugivore.

Migratrices partielles, nos Fauvettes à tête noire peuvent selon la latitude et la rigueur de l'hiver hiverner sur place ou au contraire gagner l'Afrique du Nord ou au moins le bassin méditerranéen. La migration d'automne est sensible en septembre- octobre notamment, celle de printemps a lieu surtout en mars.

Le nid est édifié en général à faible hauteur (< 2 m) dans la végétation. Le mâle participe à la construction du nid. La ponte comprend 4 à 6 œufs, couvés par les deux parents. Les oisillons éclosent au bout de 11 à 12 jours, et sont nourris par les deux parents. Ils prennent leur envol au bout de douze jours environ, l'élevage des jeunes pouvant se prolonger à l'extérieur du nid durant encore deux semaines voire plus.

**La Fauvette à tête noire, nicheuse très commune dans la région, est considérée comme en Préoccupation mineure (LC) en tant que nicheuse. Sur le site du projet, elle niche au sein des haies. En Normandie, on estime sa population à 350 000 individus. Au regard de la fréquentation des lieux par l'espèce et des mesures d'évitement et de réduction mises en place, l'impact du projet est considéré comme faible pour les individus présents.**

#### **e. La Fauvette grisette**

Chez ce petit passereau, les parties supérieures sont brunâtres et ailes sont largement marquées de roux sur les rémiges tertiaires et les grandes couvertures. La gorge est blanche, la calotte des mâles est grise et celle des femelles est brunâtre. Les parties inférieures sont teintées du jaune clair et rose pâle chez les mâles.

Pendant la période de reproduction, la Fauvette grisette est présente dans une large partie du Paléarctique occidental de la péninsule ibérique jusqu'au centre de la Sibérie ainsi qu'en Afrique du nord. Les zones d'hivernage se situent en Afrique sub-saharienne du Sénégal à la Somalie et jusqu'à l'Afrique du sud.

C'est une espèce qui fréquente les milieux buissonnants semi-ouverts et broussailleux comme les bocages et la végétation des ourlets. Le nid est construit bas dans un arbuste ou dans des herbes hautes. La femelle y pond 4 à 5 œufs. L'espèce se nourrit principalement d'insectes. C'est une migratrice transsaharienne qui revient en France dès le mois de mars, pour repartir à partir du mois de septembre.

**La Fauvette grisette, nicheuse commune dans la région, est considérée comme en Préoccupation mineure (LC) en tant que nicheuse. Sur le site du projet, elle niche au sein des haies. En Normandie, on estime sa population à 76 000 individus. Au regard de la fréquentation des lieux par l'espèce et des mesures d'évitement et de réduction mises en place, l'impact du projet est considéré comme faible pour les individus présents.**

#### **f. Le Gobemouche gris**

L'aspect général est celui d'un passereau assez élancé, gris brunâtre uniforme sur les parties supérieures. La tête, de même couleur, est nettement striée à l'avant. Le ventre est blanc sale, la gorge et la poitrine sont gris brunâtre, finement striées. Le bec, noir et court, est nettement aplati. Les pattes sont noires et courtes. Il n'y a pas de dimorphisme sexuel. Le cri est fin et à peine audible à distance. Le chant territorial, peu puissant, est une série de notes assez espacées les unes des autres. Un chant nuptial plus varié est émis en présence de la femelle.

Il peut être observé de mai à septembre. Le Gobemouche gris est insectivore. Les proies des adultes les plus courantes sont constituées d'insectes volants, diptères et hyménoptères surtout. Le nid peut être construit dans une cavité à large ouverture, mais aussi sous une plante au feuillage retombant qui le protégera. Les pontes sont de 3 à 6 œufs que seule la femelle couve pendant 12 à 15 jours tout en étant régulièrement nourrie par le mâle.

Le Gobemouche gris est largement réparti en Eurasie, depuis les îles britanniques jusqu'à la Russie orientale. Il est également nicheur au Maghreb. Dans les îles de l'ouest de la Méditerranée, il est remplacé par une espèce voisine, le Gobemouche méditerranéen. Pour s'installer, le Gobemouche gris recherche les boisements clairs et âgés, surtout de feuillus, qui lui offrent les espaces dégagés et les perchoirs d'où il guette ses proies, pratiquement toujours capturées au cours d'un vol bref.

**Le Gobemouche gris, nicheur peu commun dans la région, est considéré comme Quasi-menacé (NT) en tant que nicheur. Sur le site du projet, il niche au sein des haies. En Normandie, on estime sa population à 24 000 individus. Au regard de la fréquentation des lieux par l'espèce et des mesures d'évitement et de réduction mises en place, l'impact du projet est considéré comme faible pour les individus présents.**

## g. Le Grimpereau des bois

Le Grimpereau des bois est une espèce de passereaux de la famille des Certhiidae. Il est physiquement semblable à d'autres grimpeurs, avec un bec recourbé, les parties supérieures brunes, comportant des motifs plus clairs, les parties inférieures blanchâtres, et une queue constituée de longues plumes raides, qui l'aident à grimper aux troncs d'arbre. Le meilleur moyen de le distinguer du Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*), avec lequel il partage une grande partie de sa répartition européenne, reste son chant.

Plus d'une vingtaine de sous-espèces ont été nommées pour cette espèce, bien que leur validité soit plus ou moins discutée à l'heure actuelle. Elles sont réparties dans différentes zones de son aire de distribution en Eurasie tempérée. Cet oiseau est plutôt sédentaire, et vit dans toutes sortes de régions boisées, mais là où il partage son habitat avec le Grimpereau des jardins, en Europe occidentale, on le trouve plus facilement dans les forêts de conifères ou à des altitudes plus élevées. Il niche dans les trous d'arbre ou derrière une écorce soulevée, dans les résineux ou les vieux arbres, qui lui fournissent des emplacements pour son nid. La femelle pond généralement cinq ou six œufs blancs, tachetés de rouge, mais les œufs et les poussins sont vulnérables face aux pics et à divers mammifères, dont les écureuils.

Le Grimpereau des bois est insectivore et monte vers le haut des troncs comme une souris, pour chercher les invertébrés qu'il trouve dans les fissures de l'écorce avec son fin bec incurvé. Il vole alors à la base d'un autre arbre avec un vol erratique caractéristique. Cet oiseau peu sociable est solitaire en dehors de la saison nuptiale, mais peut rester en groupes par les temps les plus froids. L'espèce n'est pas menacée mais est sensible à la qualité de son habitat, et sert ainsi notamment d'indicateur biologique du morcellement des forêts.

**Le Grimpereau des bois, nicheur rare dans la région, est considéré comme En danger (EN) en tant que nicheur. Sur le site du projet, il niche au sein des haies. En Normandie, on estime sa population à 100 individus seulement. Au regard de la fréquentation des lieux par l'espèce et des mesures d'évitement et de réduction mises en place, l'impact du projet est considéré comme faible pour les individus présents.**

## h. Le Hibou moyen-duc

Le Hibou moyen-duc est caractérisé par ses deux aigrettes érectiles et ses yeux orangés. Le dessus est brun jaunâtre marbré de sombre et le dessous est jaune roussâtre fortement rayé et finement vermiculé de sombre. Il semble que les oiseaux français, jeunes comme adultes, soient sédentaires ou du moins se déplacent peu. Cependant des déplacements de plusieurs centaines de kilomètres sont connus et il existe également des mouvements en montagne des cols vers les vallées.

Les Hiboux moyen-ducs sont des solitaires qui témoignent d'une sociabilité saisonnière. Ils ne présentent pratiquement pas de comportement territorial et sont monogames. La femelle pond 4 à 6 œufs entre fin-février et mi-avril puis les couve pendant 27 à 28 jours. Ils quittent le nid à l'âge de 3 semaines sans savoir voler. Au bout d'une semaine, ils commencent à s'exercer à la chasse, puis ils s'émancipent. Les jeunes souvent nichent non loin de leur lieu de naissance (environ 10 km) même si une partie s'installe dans un rayon de 50 à 100 km voire pour certains

à plusieurs centaines de kilomètres. Le Hibou moyen-duc peut chasser en vol comme à l'affût. Sauf exception, les campagnols et les Muridés constituent l'essentiel des proies des Moyens-ducs en Europe.

Le Hibou moyen-duc fréquente les paysages agricoles semi-ouverts comme les bocages. L'espèce s'installe en effet sur les lisières ou près des grandes clairières des forêts et il chasse dans les milieux ouverts. L'habitat préférentiel est constitué d'une forte proportion de prairies naturelles à végétation courte, de champs cultivés entrecoupés de bois, de boqueteaux, de haies hautes et d'arbres isolés. Un territoire de chasse s'étend sur 2 à 3 km<sup>2</sup> mais varie en fonction des ressources alimentaires.

**L'espèce est bien présente dans les alentours de Pont-l'Évêque, bien qu'assez rare et classée Quasi-menacé (VU) dans la région (1000 individus estimés). Sur le site, 1 couple est présent. Au regard de la fréquentation des lieux par l'espèce et des mesures d'évitement et de réduction mises en place, l'impact du projet est considéré comme faible pour les individus présents.**

## i. La Linotte mélodieuse

Le mâle présente une coloration rosée à rouge très visible sur le front et la poitrine. Le chant de la Linotte mélodieuse est composé de phrases assez brèves consistant en trilles rapides. L'oiseau émet son chant posé sur un buisson, une clôture ou une ombellifère, souvent bien en évidence.

La Linotte mélodieuse est une espèce nicheuse des milieux semi-ouverts en plaine ou à la montagne. Elle occupe en particulier les landes, les grandes coupes forestières, les jeunes plantations de conifères, les zones agricoles bocagères et les friches, ainsi que les jardins et les parcs. Elle s'alimente principalement de semences de petite taille récoltées sur le sol, plus rarement sur les épis ou les plantes séchées. Les invertébrés sont également consommés, surtout en période de reproduction. Le nid est soigneusement dissimulé, souvent construit dans un jeune conifère ou un buisson d'épineux dense. De taille modeste, il est composé de branchettes très fines, d'herbes sèches, de tiges et de mousse. La ponte, déposée dès le début du mois d'avril, compte le plus souvent de quatre à six œufs. Ils seront couvés pendant 12 à 14 jours. Les jeunes séjournent au nid entre 10 et 17 jours. Le couple entreprend souvent une seconde nichée dès le mois de juin sous nos latitudes.

Nos populations de linottes sont le plus souvent migratrices, suivant le flot migratoire en provenance des autres pays : la migration d'automne débute en septembre et culmine en octobre ; les linottes provenant d'Europe centrale et du nord traversent la France pour hiverner surtout dans le Sud et le Sud-Ouest. Le départ des hivernants s'observe dès le début février en Bretagne. Ils sont remplacés par les nicheurs locaux en mars et avril (parfois dès fin février).

**La Linotte mélodieuse, nicheuse et surtout migratrice très commune, est classée comme en préoccupation mineure (LC) dans la région. Sur le site du projet, trois couples nicheurs sont présents. Ses effectifs régionaux sont estimés à 88 000. Au regard de la fréquentation des lieux par l'espèce et des mesures d'évitement et de réduction mises en place, l'impact du projet est considéré comme faible pour les individus présents.**

## j. La Mésange bleue

La Mésange bleue vit dans une grande variété d'habitats mais reste globalement liée aux boisements de feuillus à basse altitude. Elle s'adapte aux taillis, aux parcs et aux jardins si elle y trouve des cavités de nidification.

La Mésange bleue se nourrit surtout d'insectes et d'araignées, également de fruits et graines en dehors de la période de reproduction, de nectar et pollen au printemps, ainsi que de sève. Son régime reflète les variations d'abondance de nourriture, notamment au cours des saisons. Elle passe beaucoup de temps à inspecter rameaux et feuilles, manœuvrant sans cesse avec agilité et dans des positions parfois acrobatiques.

L'espèce est grégaire en dehors de la saison des nids, formant des groupes qui se joignent aux rondes mixtes d'autres espèces. À l'intérieur de la cavité, la base du nid est faite de mousses et d'autres éléments végétaux ; la coupe est garnie d'herbes sèches, de laine, de copeaux d'écorce, de poils et de plumes. La ponte de 2 à 18 œufs est déposée à partir d'avril. La taille de la ponte varie selon l'altitude, la qualité de l'habitat ou le volume de la cavité. L'incubation dure 2 semaines et l'envol a lieu entre 2 et 3 semaines après l'éclosion.

**La Mésange bleue, très commune dans la région, est considérée comme en Préoccupation mineure (LC) en tant que nicheuse. Sur le site du projet, elle niche au sein des haies. En Normandie, on estime sa population à 220 000 individus. Au regard de la fréquentation des lieux par l'espèce et des mesures d'évitement et de réduction mises en place, l'impact du projet est considéré comme faible pour les individus présents.**

## k. La Mésange charbonnière

Ses joues blanches contrastent avec sa tête noire d'où se prolonge une cravate de la même couleur sur les parties inférieures jaunes. Chez le mâle, cette cravate est beaucoup plus large et étendue que chez la femelle. Les parties supérieures sont verdâtres. Les rémiges, couvertures et rectrices sont sombres et plus ou moins margées de bleu. Les ailes présentent une barre alaire claire sur les grandes couvertures.

La Mésange charbonnière est un passereau commun qui fréquente les milieux boisés de tous types, forêts caducifoliées, mixtes, parcs, jardins, etc. C'est une espèce cavicole opportuniste qui niche à la fois dans des supports naturels et artificiels : arbres, nichoirs, murs... La femelle pond entre 3 et 18 œufs jusqu'à 2 fois par an dans un nid en forme de coupe, fabriqué notamment à partir de mousse. Le mâle et la femelle participent à l'élevage des jeunes pour qui les chenilles sont une composante importante de leur alimentation. Durant la période d'élevage des jeunes, la Mésange charbonnière est essentiellement insectivore mais elle consomme aussi des graines et des fruits en hiver. C'est une migratrice partielle sur l'ensemble de son aire de distribution.

**La Mésange charbonnière, très commune dans la région, est considérée comme en Préoccupation mineure (LC) en tant que nicheuse. Sur le site du projet, elle niche au sein des haies. En Normandie, on estime sa population à 250 000 individus. Au regard de la**

**fréquentation des lieux par l'espèce et des mesures d'évitement et de réduction mises en place, l'impact du projet est considéré comme faible pour les individus présents.**

## l. L'Orite à longue queue

C'est un minuscule oiseau avec une très longue queue et des petites ailes rondes, au ventre blanc légèrement rosé, à la tête blanche et grise avec, chez la grande majorité des individus vivant au Benelux, en France et en Suisse, une bande noire du front à la nuque passant au-dessus de l'œil.

En dehors de la période de nidification, la mésange à longue queue vit en bandes familiales ou petits groupes d'une dizaine à une trentaine d'oiseaux, volant d'un arbre à l'autre. Elle se nourrit essentiellement d'insectes, de quelques graines et de bourgeons à la mauvaise saison.

Elle donne une à deux couvées par an de 6 à 12 œufs blancs teintés de rose et pointillés de rouge, la première entre mi-avril et mi-mai, la seconde en juin. Contrairement aux Paridés (les autres mésanges), elle ne construit pas son nid dans des cavités mais dans un endroit dégagé. C'est un nid d'une hauteur de 20 cm complètement fermé avec un petit orifice latéral dans la partie supérieure. Il est composé à l'extérieur de mousse, de fibres végétales et de morceaux d'écorce ; l'intérieur est garni de plumes et de poils. Sa construction dure entre 15 et 20 jours. Les œufs sont couvés par la femelle 13 ou 14 jours. Les petits restent au nid entre 15 et 20 jours après l'éclosion.

**L'Orite à longue queue, commune dans la région, est considérée comme en Préoccupation mineure (LC) en tant que nicheuse. Sur le site du projet, elle niche au sein des haies. En Normandie, on estime sa population à 27 000 individus. Au regard de la fréquentation des lieux par l'espèce et des mesures d'évitement et de réduction mises en place, l'impact du projet est considéré comme faible pour les individus présents.**

## m. Le Moineau domestique

Bec conique de granivore. Le mâle présente une bavette noire. Sa calotte grise est prolongée d'une tache rousse à la nuque (contrairement au Moineau friquet, il ne présente pas de tache noire à la joue, ni de calotte rousse). Le plumage des femelles et des jeunes est grisâtre. Le chant n'est pas spécialement mélodieux et ne serait qu'un simple enchaînement rythmé des cris habituels (tchirp tchirp...).

Le Moineau domestique vit à proximité des habitations humaines aussi bien en ville qu'à la campagne. Il est opportuniste et omnivore, son alimentation la plus habituelle consistant en diverses graines et semences sauvages ou cultivées, en insectes, en bourgeons et en fruits. Le nid présente une structure en boule mais reste assez rudimentaire lorsque le site choisi est une cavité (cas assez fréquent : trou de mur, ancien nid d'hirondelle). Un couple peut élever trois nichées en une saison. Nos moineaux sont très sociables et essentiellement sédentaires. Toutefois, si les adultes n'effectuent que des déplacements limités, les jeunes peuvent vagabonder en groupes voire se déplacer sur des distances plus importantes.

**Le Moineau domestique, nicheur très commun dans la région, est considéré comme en Préoccupation mineure (LC) en tant que nicheur. Sur le site du projet, il niche au sein du bâti. En Normandie, on estime sa population à 530 000 individus. Au regard de la fréquentation des lieux par l'espèce et des mesures d'évitement et de réduction mises en place, l'impact du projet est considéré comme faible pour les individus présents.**

#### **n. Le Pinson des arbres**

Petit passereau à dimorphisme sexuel marqué. Le mâle du Pinson des arbres présente un casque bleu gris, des joues saumonées, comme les parties inférieures et un croupion verdâtre. Les femelles sont beaucoup plus ternes, avec un dos marron à gris, un ventre clair et, comme le mâle, un croupion vert et des teintes blanches sur les épaules et sur une bande alaire.

Le Pinson des arbres est une espèce commune de boisements plus ou moins denses, haies, bosquets d'arbres, parcs et jardins. La femelle construit un nid dans un arbre et couve seule 4 à 5 œufs. Deux couvées peuvent être élevées par an. Les mâles sont territoriaux et agressifs avec les intrus et rivaux. L'espèce se nourrit principalement de graines et plus occasionnellement de fruits et de petits arthropodes. Les populations méridionales sont sédentaires tandis que les populations nordiques et les plus continentales migrent vers le sud pendant la saison hivernale. Les individus se rassemblent parfois alors en troupes de plusieurs milliers d'individus qui s'alimentent dans les espaces ouverts.

**C'est une espèce très commune dans le secteur de Pont-l'Évêque. Elle n'est pas menacée (statut de conservation UICN : LC préoccupation mineure) en tant que nicheuse et hivernante en Haute-Normandie (500 000 individus estimés dans la région). Au regard de la fréquentation des lieux par l'espèce et des mesures d'évitement et de réduction mises en place, l'impact du projet est considéré comme faible pour les individus présents et sans menace pour sa population, à l'échelle normande ou française.**

#### **o. Le Pouillot véloce**

Les parties supérieures sont de couleur gris verdâtre et les parties inférieures blanches et jaunâtres. La tête présente un sourcil pâle et l'œil est entouré d'un cercle oculaire fin blanchâtre. Les pattes et le bec sont sombres. Il n'y a pas de dimorphisme sexuel chez cet oiseau, hormis la taille de la femelle, légèrement plus petite.

Il fréquente les milieux boisés. On rencontre l'espèce jusque dans les parcs et jardins. Le nid est construit par la femelle bas dans un arbuste ou au sol dans des herbes hautes. Elle y pond jusqu'à 7 œufs qu'elle couve seule. Le mâle participe ensuite au nourrissage des jeunes. Le Pouillot véloce se nourrit principalement d'insectes qu'il chasse sur les branches et le feuillage. C'est une espèce migratrice qui quitte ses sites de nidification durant le mois de septembre et octobre. En France c'est un migrateur partiel dans le tiers sud qui s'y observe toute l'année en petit nombre.

**Le Pouillot véloce, très commun dans la région, est considéré comme en Préoccupation mineure (LC) en tant que nicheur mais Vulnérable (VU) en hivernant. Sur le site du projet, il niche au sein des haies. En Normandie, on estime sa population à**

**260 000 individus. Au regard de la fréquentation des lieux par l'espèce et des mesures d'évitement et de réduction mises en place, l'impact du projet est considéré comme faible pour les individus présents.**

#### **p. Le Rougegorge familier**

Passereau caractérisé par sa poitrine et sa face orange. Les parties supérieures, les ailes et la queue sont brun verdâtre et les parties inférieures sont claires. Le tour du plastron et de la face est marqué d'une bande grise.

Le Rouge-gorge familier fréquente les boisements plus ou moins denses, haies, bosquets, parcs et jardins. La femelle construit un nid dans la végétation et couve seule 5 à 7 œufs. Le mâle quant à lui nourrit la femelle pendant l'incubation et participe au nourrissage des poussins qui sont nidicoles. Jusqu'à trois couvées peuvent être élevées par an. Les mâles sont très territoriaux et très agressifs avec les intrus et rivaux. L'espèce se nourrit principalement de petits arthropodes de graines et de fruits. Les populations méridionales sont sédentaires tandis les populations nordiques et les plus continentales migrent vers le sud pendant la saison hivernale.

**Le Rougegorge familier, très commun dans la région, est considéré comme en Préoccupation mineure (LC) en tant que nicheur et hivernant. Sur le site du projet, il niche au sein des haies. En Normandie, on estime sa population à 210 000 individus. Au regard de la fréquentation des lieux par l'espèce et des mesures d'évitement et de réduction mises en place, l'impact du projet est considéré comme faible pour les individus présents.**

#### **q. Le Rougequeue noir**

Ce petit passereau était à l'origine inféodé aux habitats naturels de rochers, falaises et éboulis, en particulier en montagne. Il a su s'adapter à des habitats artificiels tels que les carrières et les constructions humaines, d'où à l'heure actuelle une vaste distribution en plaine également y compris dans les grands centres urbains.

Le Rougequeue noir se nourrit de toutes sortes d'insectes et d'invertébrés. A l'automne en particulier, il recherche aussi les fruits et les baies.

L'espèce est migratrice partielle, envoyant à l'automne des contingents dans la péninsule ibérique voire jusqu'en Afrique du Nord, alors même que certains individus hivernent chez nous, rejoints par des migrants nordiques. La migration d'automne est sensible en octobre notamment, celle de printemps a lieu en mars-avril, parfois dès la fin de février. Le chant du mâle est un gazouillis précipité suivi d'un étrange bruit de papier froissé et de quelques notes finales.

La saison de nidification commence en avril, parfois dès la fin de mars, et s'achève en juillet. Le nid est édifié dans un trou de rocher ou dans un mur, les cavités à large ouverture étant préférées. Les matériaux utilisés sont les herbes sèches, feuilles et autres matières végétales, la coupe interne étant garnie de plumes ou de poils. La ponte comprend 4 à 6 œufs couvés par la femelle. Les oisillons éclosent au bout de deux semaines (13 à 17 jours), et sont activement nourris par les deux parents. Ils prennent leur envol au bout de deux semaines (12 à 19 jours). Il peut y avoir deux (voire trois) nichées successives.

**Le Rougequeue noir, commun dans la région, est considéré comme en Préoccupation mineure (LC) en tant que nicheur. Sur le site du projet, il niche au sein des haies. En Normandie, on estime sa population à 36 000 individus. Au regard de la fréquentation des lieux par l'espèce et des mesures d'évitement et de réduction mises en place, l'impact du projet est considéré comme faible pour les individus présents.**

#### **r. Le Serin cini**

Le Serin cini est le plus petit représentant de la famille des fringillidés (parmi les espèces les plus communes) puisqu'il mesure environ 11,5 cm de longueur. Outre sa petite taille, ce passereau d'humble apparence se distingue par sa silhouette plutôt ronde et son bec très court, de forme conique. Le mâle a la tête et la poitrine d'un jaune vif avec des reflets verdâtres, de même que le croupion. Ses joues sont vert olive. Le dos et les ailes gris-vert sont rayés de stries sombres tout comme le ventre qui est de teinte plus claire. À l'automne son plumage perd toutefois en éclat, le jaune de la face et du poitrail s'atténue jusqu'à disparaître complètement. La femelle est à peu près similaire, mais plus terne et plus nettement striée.

Il vit surtout dans les villages et les villes, aimant la proximité des installations humaines, où les boqueteaux, les jardins et les parcs, les cimetières et les vergers lui offrent un habitat apprécié. Dans les régions méridionales, où il abonde le plus, il est l'hôte des oliveraies, des clairières, du maquis et des broussailles. Là on l'entend chanter du levant au couchant dans les pinèdes et les massifs de chênes verts ou les allées de cyprès. Il est paisible, sociable et peu farouche. Assez mobile et actif, le cini aime flâner en petites troupes à l'instar des autres fringillidés : pinsons, linottes, verdiers, chardonnerets, auxquels il se joint volontiers.

Au printemps, l'oiseau perd de sa sociabilité. Son instinct territorial devient alors très fort, le mâle défend un territoire d'environ un hectare. Il repousse fermement les intrus et exerce sur la femelle une surveillance étroite lors de la construction du nid qu'elle élabore seule, avec soin, en à peine six jours. Le nid est un minuscule berceau composé de mousse, lichens, brindilles, herbes et radicules assemblés avec des toiles d'araignées et de petites plumes. L'intérieur en est garni de matériaux plus doux. La femelle y dépose trois ou quatre œufs bleu-pâle, parfois cinq, qu'elle couve pendant un peu moins de deux semaines. Le mâle la ravitaille durant cette période. Les parents nourrissent leur progéniture pendant deux semaines. Le régime consiste essentiellement en graines toutes petites et est complété de quelques insectes. Deux ou trois couvées se succèdent au cours de la belle saison.

**Le Serin cini, peu commun dans la région, est considéré comme Quasi-menacé (NT) en tant que nicheur et hivernant. Sur le site du projet, il niche au sein des haies et d'un arbre isolé. En Normandie, on estime sa population à 4500 individus. Au regard de la fréquentation des lieux par l'espèce et des mesures d'évitement et de réduction mises en place, l'impact du projet est considéré comme faible pour les individus présents.**

#### **s. Le Troglodyte mignon**

Oiseau de très petite taille, de couleur sombre, à silhouette ronde. Les mâles et les femelles se ressemblent. Les parties supérieures sont brunes. Les rémiges présentent des barres noires et sont couvertes de taches chamois plus claires. Un long sourcil contraste un peu avec le reste de la tête. Les parties inférieures sont plus claires. Les pattes sont fortes, le bec fin et allongé et les rectrices courtes ont un port dressé en permanence.

C'est une espèce généralement sédentaire. Seules les populations les plus septentrionales sont migratrices.

Le Troglodyte mignon fréquente les milieux boisés de tous types et généralement les strates arbustives et herbacées denses où il se faufile avec une grande vivacité, parfois même au sol. Il trahit souvent sa présence par un chant puissant composé de trilles caractéristiques. Courant avril, le mâle utilise des mousses pour construire plusieurs nids disposés dans diverses cavités (murs, rochers, arbres, racines, etc.). La femelle en choisit un et y pond entre 5 et 7 œufs. Elle s'occupe ensuite seule de l'incubation. Le Troglodyte mignon est insectivore et se nourrit d'une large variété d'arthropodes dont des insectes et des araignées.

**Le Troglodyte mignon, très commun dans la région, est considéré comme en Préoccupation mineure (LC) en tant que nicheur et hivernant. Sur le site du projet, il niche au sein des haies. En Normandie, on estime sa population à 375 000 individus. Au regard de la fréquentation des lieux par l'espèce et des mesures d'évitement et de réduction mises en place, l'impact du projet est considéré comme faible pour les individus présents.**

#### **t. Le Crapaud commun**

Espèce de taille moyenne atteignant une dizaine de centimètres chez les mâles et une quinzaine de centimètres pour les plus grosses femelles. Il présente un corps trapu, avec une tête large et aplatie ; les membres sont courts et robustes. L'iris est doré ou cuivré, parfois rougeâtre ; la pupille est horizontale. La peau est épaisse et très verruqueuse, avec la présence de deux volumineuses glandes parotoïdes en arrière des yeux. La coloration dorsale est très variable, en général brunâtre (noirâtre chez les juvéniles), parfois vert olive, parfois plutôt rougeâtre, avec des taches sombres plus ou moins marquées ; le ventre est gris marbré de sombre.

La période d'activité du Crapaud commun va de février-mars à octobre-novembre. Son activité est crépusculaire et nocturne, et peut s'étendre dans la journée lorsqu'il est dans l'eau au moment de la reproduction ou par temps orageux.

Le Crapaud commun migre vers ses habitats de reproduction entre février et avril selon les endroits, sur des distances de quelques centaines de mètres jusqu'à 1 km. Les œufs sont déposés dans l'eau, attachés les uns aux autres en un cordon. Prolifique, chaque femelle peut ainsi produire 5000 à 7000 œufs supposément tous les deux. Cette espèce chasse à l'affût toute sorte de petits invertébrés, essentiellement des arthropodes (insectes, mille-pattes, araignées).

**Le Crapaud commun, très commun dans la région, a un statut de menace en Données insuffisantes (DD). Sur le site du projet, il se reproduit dans la mare. Au regard de la fréquentation des lieux par l'espèce et des mesures d'évitement et de réduction mises en place, l'impact du projet est considéré comme faible pour les individus présents.**

#### **u. La Grenouille agile**

La Grenouille agile est une espèce que l'on trouve principalement en plaine et qui se rencontre jusqu'à plus de 1300 m d'altitude dans les Alpes notamment. Son habitat terrestre favori reste les formations boisées et les fourrés tels que les forêts, les boisements caducifoliés ou les bocages. On la retrouve aussi dans des zones plus humides et des prairies. En phase aquatique, la Grenouille agile apprécie particulièrement les mares, en particuliers si elles se trouvent en forêt, en clairière ou dans une prairie attenante à une zone boisée. On la retrouve également, dans une moindre mesure, dans les petits points d'eau temporaires d'eau stagnante, formés en général grâce aux précipitations, comme des ornières ou des mares temporaires.

Les adultes se nourrissent principalement de petits invertébrés, en particulier d'arachnides, d'orthoptères, de chilopodes, de diptères ou de coléoptères. Ils consomment également des vers ou de petits gastéropodes. *Rana dalmatina* effectue une migration automnale dont les dernières sorties sont notées vers la fin octobre ou en novembre, et hivernent en phase terrestre en général à proximité du site de reproduction. La migration post hivernage s'effectue en février ou au début du mois de mars. La distance entre les sites de reproduction et les sites de chasse est en général de quelques dizaines de mètres (en moyenne de 80 à 90 m).

**La Grenouille agile, commune dans la région, a un statut de menace en Préoccupation mineure (LC). Sur le site du projet, elle se reproduit dans la mare. Au regard de la fréquentation des lieux par l'espèce et des mesures d'évitement et de réduction mises en place, l'impact du projet est considéré comme faible pour les individus présents.**

#### **v. Le Triton alpestre**

Le corps est assez trapu avec une tête un peu plus longue que large. Le Triton alpestre a un corps allongé de 8 à 9 cm, pour le mâle, plus petit. La femelle peut atteindre 13 cm. La queue est aplatie latéralement. Le dos, est généralement de couleur gris bleu avec un ventre et une gorge orange, parfois jaune, sans taches. Le dos de la femelle est marbré de vert foncé. Les pattes, courtes, ne sont pas palmées et sont parsemées de taches noires arrondies. La peau est lisse, finement granulée.

Il affectionne tous les milieux proches d'un point d'eau, même artificiel : les eaux stagnantes des mares, étangs et marécages, les fossés et ruisseaux en forêt, mais aussi les anses calmes et les cuvettes des cours d'eau, surtout sur les plateaux et en moyenne montagne. Mais on le trouve aussi en plaine. Il fréquente ces points d'eau une grande partie de l'année. La présence de végétation aquatique n'est pas un facteur déterminant.

Les adultes se nourrissent de petits insectes, de crustacés et de pontes et de têtards d'autres batraciens, mais aussi à terre, de vers, de limaces... Les larves se nourrissent de plancton, d'insectes et de larves de petites tailles.

**Le Triton alpestre, commun dans la région, y est considéré comme Vulnérable (VU). Sur le site du projet, il se reproduit dans la mare. Au regard de la fréquentation des lieux par l'espèce et des mesures d'évitement et de réduction mises en place, l'impact du projet est considéré comme faible pour les individus présents.**

#### **w. Le Hérisson d'Europe**

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 surtout actif au crépuscule et la nuit et observable du printemps à l'automne lorsque la température dépasse les 10 degrés. Il tombe en léthargie en hiver mais se réveille au moins une fois pour changer de nid.

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.

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...).

**Le Hérisson d'Europe, commun dans la région, y est considéré comme en Préoccupation mineure (LC). Au regard de la fréquentation des lieux par l'espèce et des mesures d'évitement et de réduction mises en place, l'impact du projet est considéré comme faible pour les individus présents.**

#### **x. Le Lézard des murailles**

Les individus présentent des variations de couleur dont la pigmentation varie du gris au brun ou encore au verdâtre. L'une des particularités est que les écailles du collier, en arrière de la gorge, sont régulièrement alignées.

Ainsi, il habite de préférence les vieux murs aux pierres disjointes et très lézardés (justement), les tas de pierres, les rochers, les éboulis rocheux, les rocailles, les falaises, les carrières, les souches et les tas de bois

La période d'accouplement s'étale de fin avril à début juillet. Il y a de 1 à 3 pontes de 2 à 12 œufs. La durée d'incubation varie de 1 mois et demi à 2 mois.

Présent partout en France depuis le niveau de la mer jusqu'à 2000 m d'altitude en montagne (Alpes et Pyrénées), il est absent de Corse.

**Le Lézard des murailles, commun dans la région, y est considéré comme en Préoccupation mineure (LC). Même si peu d'individus sont présents sur les lieux (localisation en p 26), une mesure d'évitement et de réduction sera mise en place, l'impact du projet est considéré comme faible pour les individus présents.**

### 3. MESURES MISES EN PLACE POUR COMPENSER LES IMPACTS RÉSIDUELS :

#### a. Mesures compensatoires concernant les espèces protégées et leurs habitats

Les mesures compensatoires apportent une contrepartie aux conséquences dommageables du projet, qui n'ont pas pu être réduites suffisamment par les mesures réductrices. L'artificialisation de 2,8 ha de terres cultivées représente une perte d'habitats (zones de reproduction, de chasse) pour plusieurs espèces concernées par cette dérogation (19 espèces d'oiseaux et 3 espèces d'amphibiens).

Cette perte sera compensée par la restauration de 1410 m<sup>2</sup> de zone humide (compensation surfacique, compensation fonctionnelle), ceci en améliorant la fonctionnalité initiale de cette zone. Pour ce faire, la prairie actuelle, peu fonctionnelle, sera reconvertie en roselière plus naturelle. L'idée est de revenir à un état de référence consistant en une roselière d'espèces plus ou moins ouvertes pour permettre la diversification des strates arbustives et herbacées. Au sein de cet espace, il est également proposé de créer 1 mare (mesure d'accompagnement favorable aux amphibiens), d'une surface d'environ 174 m<sup>2</sup>, avec la roselière en périphérie sur une quarantaine de mètres pour diversifier les habitats. Le comblement de la mare présente actuellement sera effectué en hiver, hors période de présence des amphibiens. La nouvelle mare sera creusée avant la disparition de l'ancienne afin que les mesures compensatoires puissent être effectives avant réalisation de l'impact.

L'aménagement de la mare et de la roselière associée sera réalisé en surcreusant localement sur 1410 m<sup>2</sup> minimum jusqu'à une profondeur suffisante d'environ 1,6 mètres sous le niveau topographique naturel pour atteindre la nappe d'eau en période estivale et descendre à 60 centimètres sous cette nappe sur la zone la plus profonde. Le niveau d'eau au piézomètre PZ1 (le plus près de la zone de création de la mare) a été relevé entre -1,6 m/TN et -0,30 m/TN entre mai et novembre 2021, sauf pour une mesure qui paraît peu cohérente. En ce qui concerne les rives, un optimum en pente douce (pente de 5 à 10%) est à rechercher afin qu'une ceinture de végétation structurée se développe. Dans le cadre du projet, il n'est pas nécessaire d'ensemencer ou d'implanter de la végétation. La libre évolution du milieu est à privilégier dans l'optique d'avoir un cortège floristique spécifique à ce milieu (voir le Dossier Loi sur l'Eau pour plus de détails).

Enfin, des haies, espaces favorables aux espèces protégées impactées, seront également aménagées à proximité de la mare. Le linéaire à aménager sera d'environ 260 mètres (voir localisation en Figure 11, page 36). Les essences plantées seront des essences champêtres locales, adaptées aux conditions climatiques ainsi qu'au type de sol. Dans le cas présent les espèces pouvant être mises en place seront notamment le Troëne d'Europe (*Ligustrum vulgare*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), le Noisetier commun (*Corylus avellana*), le Prunellier (*Prunus spinosa*) ou la Viorne obier (*Viburnum opulus*) pour la strate arbustive, l'Érable champêtre (*Acer campestre*), le Pommier sauvage (*Malus sylvestris*) ou le Prunier sauvage (*Prunus domestica*) pour la strate «arbres de moyens jets», et le Chêne pédonculé (*Quercus robur*), le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), ou le Merisier (*Prunus avium*) pour les «arbres de hauts jets». Ces haies jachères permettront à l'avifaune nicheuse de s'installer. Ils permettront aussi de compenser la perte des zones de nidification et aire d'alimentation et de chasse des oiseaux impactés par le projet. Ces plantations seront réalisées en préalable des travaux de mise en place du site. Elles seront réalisées par une entreprise spécialisée, au frais de l'aménageur. Elles seront ensuite entretenues par le propriétaire du site, qui devra également veiller à mettre en place un suivi de pérennité jusqu'à 30 ans.

Le plan des espaces verts joint au permis de construire (Figure 12, page 37) détaille les actions entreprises sur les haies existantes et illustre le projet de création de nouveaux linéaires de haies sur l'emprise du projet en complément de celles aménagées sur la zone humide et en cohérence avec le projet de paysagement et d'intégration environnemental global. Le détail des linéaires de plantation est présenté dans le tableau ci-dessous :

	Linéaire (m)				Haies privative après livraison du lotissement
	Avant travaux	À supprimer pour les besoins des travaux	À créer	Après travaux	
<b>Dans l'emprise de la partie aménagée du projet :</b>					
Haie protégée (L151-23 du CU)	101	14	5	92	
Haie non protégée	256	66	376	566	1100
<b>Sous-total</b>	357	80	381	658	
<b>Pourcentage</b>	100 %	22 %	107 %	184 %	

Il est à noter que ce linéaire sera complété du réseau de haies privatives mises en place entre les limites séparatives ce qui représente une longueur de 1100m. De plus, la palette végétale sera locale (conformément au PLUi).

## **b. Mesures de suivi**

Les mesures énoncées sont couplées à un dispositif de suivi et d'évaluation destiné à assurer leur bonne mise en oeuvre et garantir leur réussite. La programmation de ces suivis devra être calée en fonction des phasages du projet. Les suivis à mettre en place sont donc les suivants :

- une assistance par un écologue pour la mise en place des mesures d'évitement, de réduction et de compensation. Cette assistance interviendra au niveau de l'élaboration des cahiers des charges pour la consultation des entreprises ainsi que le suivi du chantier de mise en oeuvre des différentes mesures (notamment le suivi de l'efficacité du filet anti-amphibien);
- des suivis scientifiques de l'efficacité de réduction, de compensation, d'accompagnement et de plus value écologique pendant au moins 5 ans. Ces suivis seront réalisés une fois tous les ans durant les 5 premières années et une fois tous les 5 ans au delà. Un compte-rendu sera produit à l'issue de chaque année de suivi. Ils comprendront :
  - le suivi des populations (en fonction de ce qui a été observé sur le site : oiseaux, petits mammifères...).
  - le suivi de la recolonisation végétale et animale de la mare et roselière. Le premier suivi sera réalisé au printemps en relevant les espèces végétales recolonisant la mare et roselière ainsi que leur recouvrement pour appréhender notamment la dynamique végétale. Un second suivi sera ciblé sur les amphibiens avec passage nocturne en avril à la lampe ;
  - le suivi des espèces invasives (si présentes sur le site). Un passage au moins de juin permettra d'évaluer si l'espèce a bien été retirée et n'apparaît plus.

FIGURE 11 : LOCALISATION DES MESURES DE COMPENSATION

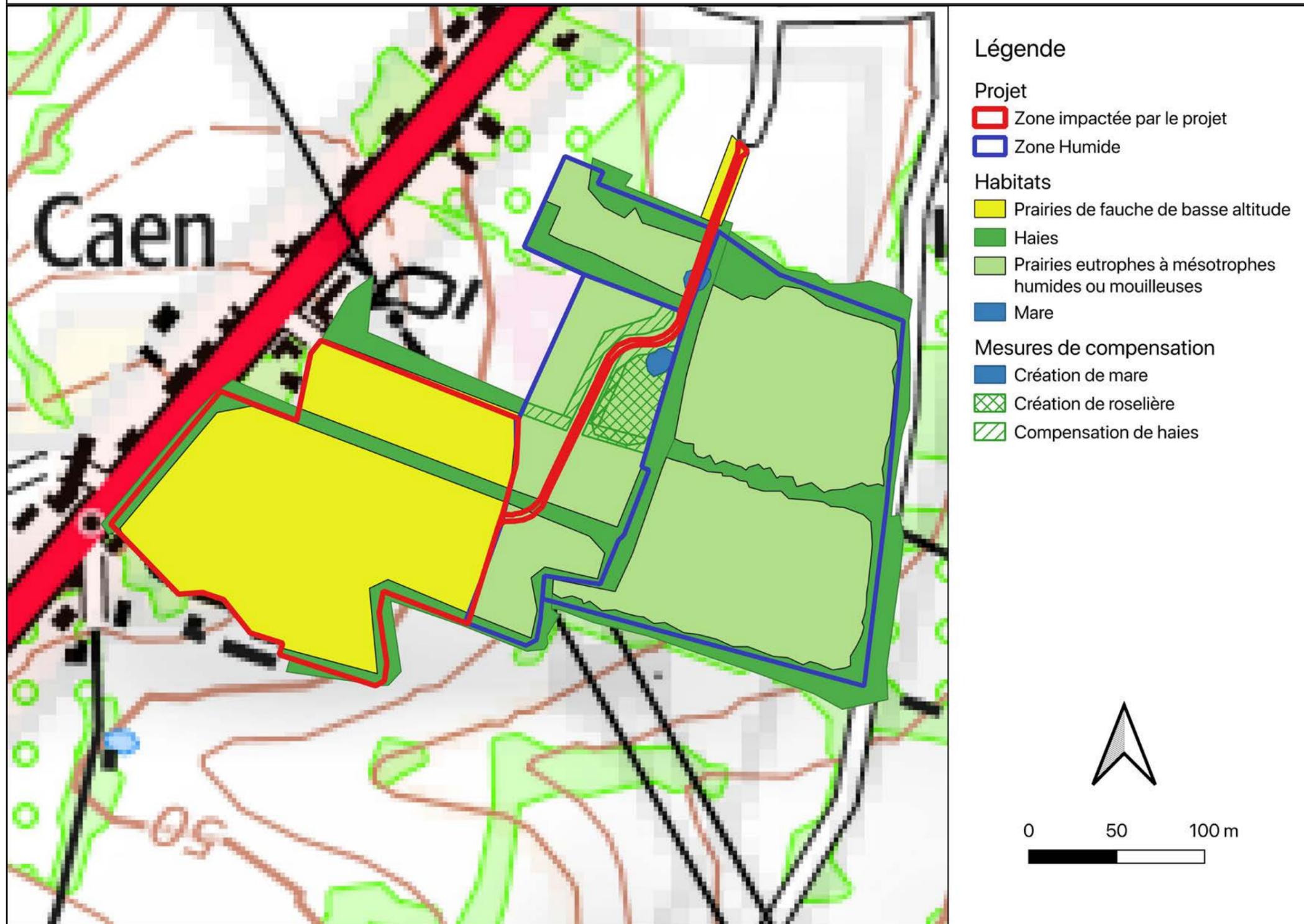
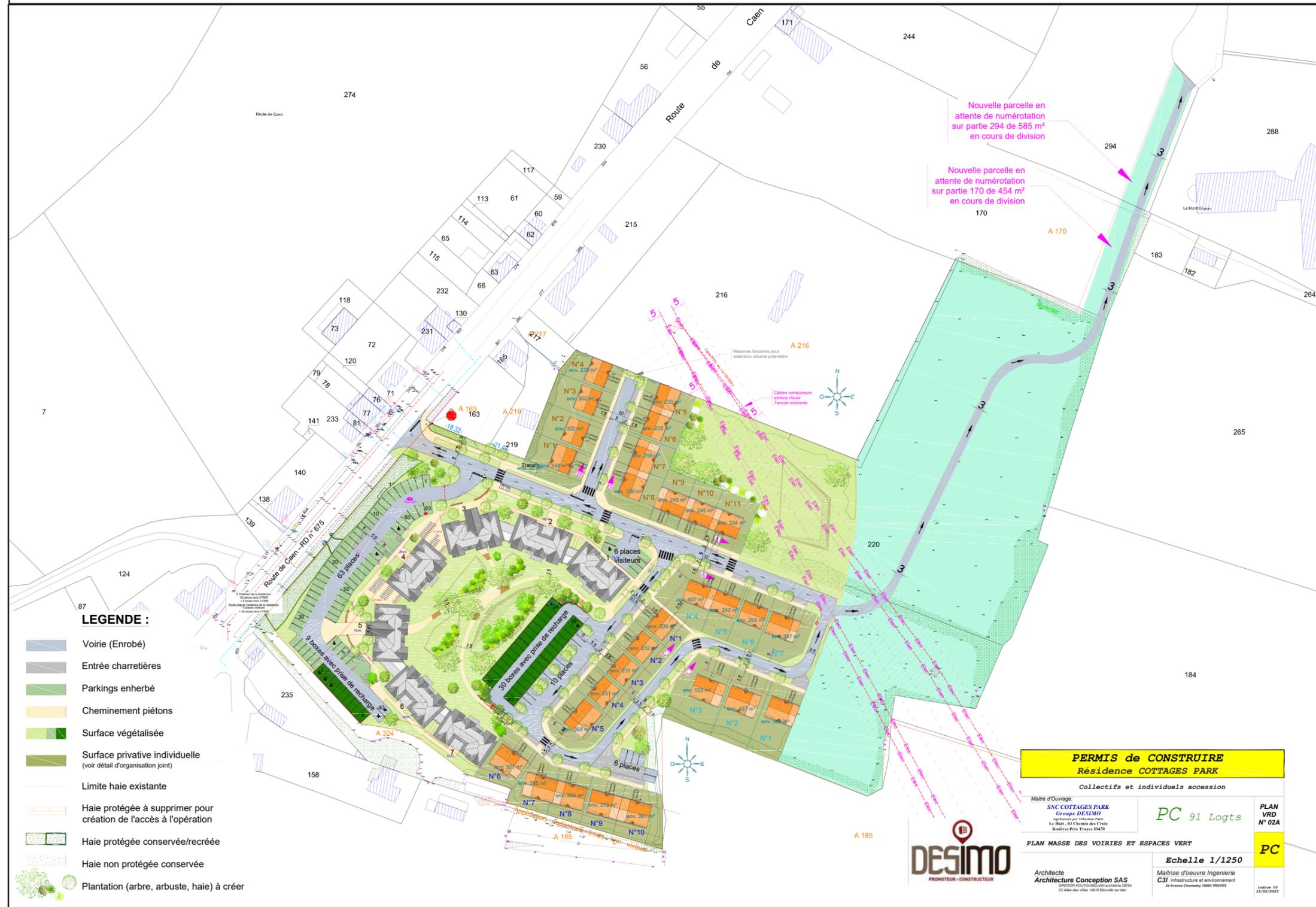


FIGURE 12 : PLAN DES ESPACES VERTS DU PROJET



## CRÉATION D'UNE MARE ET DE ROSELIÈRE

### Objectifs

Améliorer la capacité d'accueil en faveur des amphibiens et garantir une fonctionnalité écologique et hydraulique globale.

### Localisation et surface

La mare proposée sera conçue en contexte prairial, entouré de haies. La localisation précise est en fonction de la topographie, de la nature du substrat, du réseau hydraulique, de l'accès et de la distance avec le projet.

La surface prévue est au moins égale ou supérieure à la surface de la mare détruite (170 m<sup>2</sup> environ pour la mare détruite et 174 m<sup>2</sup> pour la mare restaurer).

On notera que la mare est localisée en bordure de la voirie secondaire du site, mais celle ne devant être utilisée que très marginalement (accès principal par la route de Caen), le risque d'écrasement d'individus est très limité, d'autant plus que les milieux attractifs (zone humide et haie), sont situés, au Sud et à l'Ouest, alors que la voirie est située à l'Est.

### Mise en œuvre

#### Creusement de la mare :

Creusement d'un modelé général et du profil de la mare à la pelleteuse munie d'un godet de curage. Le modelé de la mare affichera des variations de profondeurs avec des profils de berges en pente douce pour diversifier les faciès de végétation. Profondeur : jusqu'à 1,60 m au point le plus bas.

L'entreprise veillera à bien lisser les argiles dans le fond et les berges au godet de curage.

Les matériaux issus du creusement pourront être utilisés pour notamment reboucher la mare à détruire, les excédents pourront être exportés.

A noter que la mare interceptera une zone sourceuse.

**Période d'intervention : mi octobre à mi février**

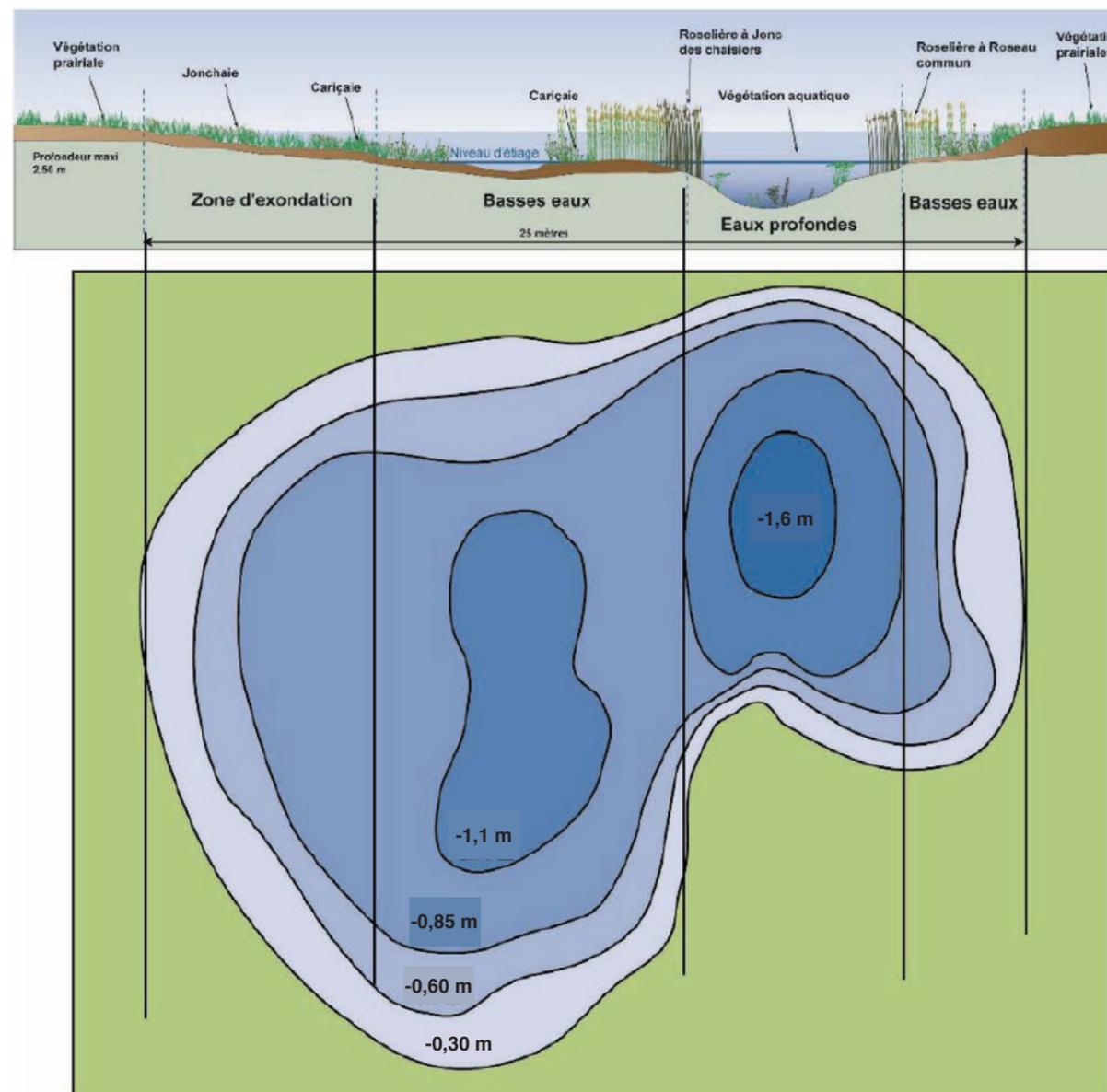
#### Entretien :

Un curage et/ou nettoyage à envisager, en général, au moins tous les cinq à dix ans, sur une partie de la mare (entre 40 et 50% maximum de sa surface).

Une limitation de la végétation héliophytique sous peine de voir disparaître l'intérêt que représentent les milieux aquatiques, en arrachant les espèces trop envahissantes. Selon l'état de la végétation, il faut envisager de faucher tous les ans ou tous les deux ans la moitié des abords de la mare.

**Période d'intervention : août à septembre**

FIGURE 13 : SCHÉMA DE PRINCIPE DE CONSTITUTION D'UNE MARE AVEC DIFFÉRENTS FACIÈS DE PROFONDEURS ENVISAGÉS ET L'ÉTAT VISÉ



#### 4. CONCLUSION SUR L'ÉTAT DE CONSERVATION DES POPULATIONS D'OISEAUX SUITE AU PROJET :

L'état des populations des espèces concernées par la demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées ou de leur habitat varie d'une espèce à l'autre : le Hibou moyen-duc et la Chouette hulotte fréquentent le site mais n'y sont pas nicheurs tandis que le Moineau domestique y est bien nicheur.

Le tableau ci-dessous compare la population régionale estimée des espèces d'oiseaux protégées avec celle du site du projet ; la proportion résultante est globalement très faible. L'impact sur les populations étant généralement inférieur à 1 %, le projet n'est pas de nature à nuire à l'état de conservation des populations.

Espèce protégée	nombre d'individus sur le site	Nombre d'individus potentiellement impactés	nombres d'individus à l'échelle régionale	% potentiellement impacté par le projet
Accenteur mouchet ( <i>Prunella modularis</i> )	2 couples	4	170 000	0,002
Chardonneret élégant ( <i>Carduelis carduelis</i> )	2 couples	4	54 000	0,007
Chouette hulotte ( <i>Strix aluco</i> )	1 couple	2	16 000	0,013
Fauvette à tête noire ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	3 couples	6	350 000	0,002
Fauvette grisette ( <i>Sylvia communis</i> )	3 couples	6	76 000	0,008
Gobemouche gris ( <i>Muscicapa striata</i> )	1 couple	2	24 000	0,008
Grimpereau des bois ( <i>Certhia familiaris</i> )	2 couples	4	100	4
Hibou moyen-duc ( <i>Asio otus</i> )	1 couple	2	1000	0,2
Linotte mélodieuse ( <i>Linaria cannabina</i> )	3 couples	6	88 000	0,007
Mésange bleue ( <i>Cyanistes caeruleus</i> )	4 couples	8	220 000	0,004
Mésange charbonnière ( <i>Parus major</i> )	4 couples	8	250 000	0,003
Moineau domestique ( <i>Passer domesticus</i> )	4 couples	8	530 000	0,002
Orite à longue queue ( <i>Aegithalos caudatus</i> )	2 couples	4	27 000	0,015
Pinson des arbres ( <i>Fringilla coelebs</i> )	4 couples	8	500 000	0,002
Pouillot véloce ( <i>Phylloscopus collybita</i> )	3 couples	6	260 000	0,002
Rougegorge familier ( <i>Erithacus rubecula</i> )	4 couples	8	210 000	0,004
Rougequeue noir ( <i>Phoenicurus ochruros</i> )	1 couple	2	36 000	0,006
Serin cini ( <i>Serinus serinus</i> )	1 couple	2	4 500	0,044
Troglodyte mignon ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )	3 couples	6	375 000	0,002

Les mesures proposées permettent de réduire les impacts sur ces espèces et le projet n'est pas de nature à nuire aux populations concernées.

On note au final comme impacts résiduels :

- une perte locale d'habitat de nidification (passereaux) ou de chasse (rapaces) que sont les prairies de fauche et les haies du site du projet ;
- un possible abandon de la zone la première année pour les espèces farouches et sensibles aux dérangements.

Ainsi à l'échelle de la région, et au regard du projet, l'atteinte aux populations d'oiseaux et amphibiens concernées est globalement non notable.

## V. CONCLUSION

Le projet s'insère dans une zone constructible selon le plan local d'urbanisme intercommunal de la commune de Pont-l'Évêque. Malgré une sensibilité ordinaire du site et les mesures prises, un impact résiduel léger est possible sur certaines espèces protégées. Néanmoins, cet impact n'est pas de nature à nuire à la conservation des populations.

Le tableau en pages suivantes («Figure 14 : Tableau de synthèse des impacts attendus sur les espèces protégées», page 41») résume les impacts potentiels et résiduels sur les espèces protégées.

FIGURE 14 : TABLEAU DE SYNTHÈSE DES IMPACTS ATTENDUS SUR LES ESPÈCES PROTÉGÉES

	Nom français	Nom scientifique	Quantité recensée	Impacts bruts potentiels	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduels après mesures d'évitement et de réduction	Mesures compensatoires et d'accompagnement	Place du site dans un contexte global	Impact résiduels sur les populations
Oiseaux	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	2 couples	Faible	- Travaux en dehors de la période de reproduction (15/03 au 31/07) ; - Évitement de l'implantation en zone humide.	Faible (perte d'habitats de nidification)	- Aménagement de haies sur la zone humide à l'Est du site du projet ; - Suivi de l'efficacité et de plus-value écologique des mesures de compensation.	Les impacts potentiels sur les populations du site sont non notables dans un contexte local voire régional.	Non notable
	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	2 couples	Faible		Faible (perte d'habitats de nidification)			Non notable
	Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	1 couple	Faible		Faible (perte d'habitats de chasse)			Non notable
	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	3 couples	Faible		Faible (perte d'habitats de nidification)			Non notable
	Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	3 couples	Faible		Faible (perte d'habitats de nidification)			Non notable
	Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	1 couple	Faible		Faible (perte d'habitats de nidification)			Non notable
	Grimpereau des bois	<i>Certhia familiaris</i>	2 couples	Faible		Faible (perte d'habitats de nidification)			Non notable
	Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	1 couple	Faible		Faible (perte d'habitats de chasse)			Non notable
	Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	3 couples	Faible		Faible (perte d'habitats de nidification)			Non notable
	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	4 couples	Faible		Faible (perte d'habitats de nidification)			Non notable
	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	4 couples	Faible		Faible (perte d'habitats de nidification)			Non notable

	Nom français	Nom scientifique	Quantité recensée	Impacts bruts potentiels	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduels après mesures d'évitement et de réduction	Mesures compensatoires et d'accompagnement	Place du site dans un contexte global	Impact résiduels sur les populations
Avifaune	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	4 couples	Faible	- Travaux en dehors de la période de reproduction (15/03 au 31/07) ;  - Évitement de l'implantation en zone humide.	Faible (perte d'habitats de nidification)	- Aménagement de haies sur la zone humide à l'Est du site du projet ;  - Suivi de l'efficacité et de plus-value écologique des mesures de compensation.	Les impacts potentiels sur les populations du site sont non notables dans un contexte local voire régional.	Non notable
	Orite à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	2 couples	Faible		Faible (perte d'habitats de nidification)			Non notable
	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	4 couples	Faible		Faible (perte d'habitats de nidification)			Non notable
	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	3 couples	Faible		Faible (perte d'habitats de nidification)			Non notable
	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	4 couples	Faible		Faible (perte d'habitats de nidification)			Non notable
	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1 couple	Faible		Faible (perte d'habitats de nidification)			Non notable
	Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	1 couple	Faible		Faible (perte d'habitats de nidification)			Non notable
	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	3 couples	Faible		Faible (perte d'habitats de nidification)			Non notable
Amphibiens	Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	8 adultes et quelques dizaines de larves	Faible	- Travaux en dehors de la période de reproduction (15/03 au 31/07) ;  - Évitement de l'implantation en zone humide.	Faible (perte de milieux de reproduction)	- Aménagement d'une mare associée à une roselière sur la zone humide à l'Est du site du projet ;  - Suivi de l'efficacité et de plus-value écologique des mesures de compensation.		Non notable
	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	4 adultes et 9 pontes	Faible		Faible (perte de milieux de reproduction)			Non notable
	Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	10 adultes	Faible		Faible (perte de milieux de reproduction)			Non notable
Mammifères	Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	1 à 2 couples	Faible	- Balisage du site en période de travaux	Faible (perte d'habitats de chasse)	- Aménagement de haies sur la zone humide à l'Est du site du projet		Non notable