

## **Etude faune, flore, patrimoine naturel et zones humides**

**Relative au projet d'aménagement sur la commune de Laize-  
Clinchamps (14)**



Mars 2022

**Bureau d'études Pierre Dufrêne**  
**Expertise faune flore**  
**Patrimoine naturel**  
**Zones humides**

1 Rue du Cotentin 14000 CAEN

tél.: 07 86 30 79 75 email: pierre.dufrene50@gmail.com



# SOMMAIRE

<b>PRESENTATION DU PROJET</b>	<b>3</b>
<b>ANALYSE DES IMPACTS</b>	<b>4</b>
<b>A.- Méthode</b>	<b>4</b>
1.- Sur le patrimoine naturel	4
2.- Prise en compte des contraintes réglementaires	5
<b>B.- Impacts sur les habitats naturels</b>	<b>6</b>
<b>C.- Impacts sur les espèces</b>	<b>7</b>
1.- Impacts sur la flore	7
2.- Impacts sur la faune	8
2.1.- Impacts sur les vertébrés	8
2.2.- Impact sur l'entomofaune	8
<b>D.- Synthèse des impacts sur le patrimoine naturel</b>	<b>9</b>
<b>E.- Analyse réglementaire</b>	<b>10</b>
1.- Impacts sur les espèces légalement protégées	10
2.- Incidences du projet sur le réseau Natura 2000	11
3.- Impacts sur les corridors écologiques (SRCE)	12
4.- Impacts sur les espaces boisés	12
5.- Impacts sur les zones humides	12
<b>F.- Effets cumulés</b>	<b>12</b>
<b>G.- Conclusion</b>	<b>12</b>
<b>PROPOSITION DE MESURES</b>	<b>13</b>
<b>A.- Mesures d'évitement et de réduction</b>	<b>13</b>
<b>B.- Mesures d'accompagnement</b>	<b>13</b>
<b>C.- Séquence ERC</b>	<b>16</b>
<b>D.- Mesures de compensation</b>	<b>16</b>
<b>E.- Mesures de suivis écologiques</b>	<b>17</b>

# Présentation du projet

La phase 1 du projet d'aménagement est présentée sur la [carte n°1](#).

Ce futur lotissement couvre une superficie totale d'environ 4,2ha.

Il comporte également l'aménagement d'un « espace vert extensif ».

[Carte n°1](#) : Présentation du projet d'aménagement

# Analyse des impacts

## A.- Méthode

### 1.- Sur le patrimoine naturel

L'évaluation et la hiérarchisation des impacts découlent de la confrontation entre la valeur patrimoniale, déterminée dans le diagnostic, avec les caractéristiques techniques du projet. Cette évaluation est donc basée sur les sensibilités écologiques et reflètent le risque de perte des enjeux identifiés.

D'une manière générale, un projet d'aménagement urbain peut entraîner divers impacts :

- destruction et/ou atteintes de stations d'espèces à valeur patrimoniale ;
- destruction ou altération de zones humides ;
- destruction ou modification d'habitats (territoires de chasses, sites de reproduction...) ;
- dérangement d'espèces...

Il s'agit là d'impacts bruts potentiels qu'il convient de nuancer en fonction des caractéristiques propres au projet et des enjeux écologiques. Pour évaluer les impacts et leur intensité, il est procédé à une analyse qualitative et quantitative. Cette appréciation est réalisée à dire d'expert car elle résulte du croisement entre une multitude de facteurs :

- **liés à l'élément biologique** : enjeu local de conservation, état de conservation, dynamique et tendance évolutive, vulnérabilité biologique, diversité génétique, fonctionnalité écologique, etc.
- **liés au projet** :
  - *Nature d'impact* : destruction, dérangement, dégradation, etc.;
  - *Type d'impact* : direct / indirect;
  - *Durée d'impact* : permanente / temporaire;
  - *Portée d'impact* : locale, régionale, nationale.

Comme pour la sensibilité, les impacts sont définis selon une échelle de valeur semi-qualitative à 4 niveaux principaux :

Très fort	Fort	Assez fort	Modéré	Faible	Non évaluable*
-----------	------	------------	--------	--------	----------------

\* Uniquement dans le cas où l'expert estime ne pas avoir eu suffisamment d'éléments lui permettant d'apprécier l'impact et in fine d'engager sa responsabilité

D'autre part, **différentes phases du projet peuvent avoir des effets négatifs** (parfois positifs), sur l'environnement :

- la phase d'aménagement du site (travaux de terrassement, phase de constructions...) ;
- la phase d'exploitation du site après aménagement (occupation et utilisation du site, entretien des espaces verts...).

**L'impact est déterminé au travers de ces phases et pour chaque élément biologique préalablement défini :**

- les habitats;
- la flore;
- les vertébrés (avifaune, mammifères, amphibiens et reptiles);
- les invertébrés.

Une réflexion sur les **effets cumulés** du projet est également réalisée.

Cette analyse détaillée des impacts est déterminante pour la suite de l'étude car elle conditionne le panel de mesures qui seront, éventuellement, à préconiser. Chaque « niveau d'impact » est accompagné par un commentaire, précisant les raisons ayant conduit à attribuer telle ou telle valeur. Les principales informations sont synthétisées sous forme de tableaux récapitulatifs. Un **bilan des impacts « bruts » est effectué en conclusion**, mettant en évidence les impacts à atténuer et leur hiérarchisation.

A partir de ces impacts bruts et en cas d'impacts significatifs avérés, des **mesures d'évitement et de réduction** seront proposées. Ces mesures seront réfléchies de façon concertée avec le maître d'ouvrage afin d'en évaluer en amont la faisabilité technique.

Une évaluation des **impacts résiduels**, considérant la bonne mise en application des mesures d'atténuation proposées sera ensuite produite. Si des impacts résiduels *à minima* modérés venaient à être constatés, des mesures visant à **compenser** ces impacts résiduels seront proposées.

## 2.- Prise en compte des contraintes réglementaires

Les contraintes réglementaires sont prises en compte à différents niveaux:

- impacts sur les **espèces légalement protégées** ;
- incidences sur le **réseau Natura 2000** (ayant valeur de notice d'incidences) ;
- impacts sur les **espaces signalés au titre du patrimoine naturel** (APPB, ENS...)
- impacts sur les corridors écologiques et **prise en compte du SRCE** ;
- impacts sur les **espaces boisés** ;
- impacts sur les **zones humides**.

Une attention particulière est portée aux espèces légalement protégées, notamment pour les espèces banales (nombreux passereaux, chiroptères, reptiles, amphibiens...), afin de dégager les enjeux réels vis à vis des populations et des espèces, et d'argumenter sur la nécessité de constituer d'éventuels dossiers de dérogation.



Le rouge gorge est une espèce légalement protégée, c'est une espèce très commune qui, au regard de la méthodologie précédemment exposée, présente un intérêt patrimonial faible qui ne justifie pas le plus souvent l'établissement de dossier de dérogation.

## B.- Impacts sur les habitats naturels

Le [tableau n°1](#) récapitule les impacts directs et permanents ainsi que les superficies en jeu sur les différents habitats du site. Les enjeux écologiques sur le site sont globalement faibles à quasi nuls. Le projet impacte de manière directe des parcelles agricoles de monocultures intensives qui seront transformées en zone pavillonnaire comportant du bâti, des jardins ou encore des « espaces verts ».

[Tableau n°1](#) : Synthèse des impacts sur les principaux habitats du site

Habitats	Enjeux	Surfaces ou linéaires impactés	Niveau de l'impact
Monocultures intensives	Faibles	4,2 ha	Faible
Bermes herbeuses	Faibles	320 m.l.	Faible

## C.- Impacts sur les espèces

### 1.- Impacts sur la flore

Aucune espèce végétale présentant un intérêt patrimonial n'a été inventoriée sur le site et les potentialités de ce dernier apparaissent comme particulièrement faibles.

**Les impacts du projet sur la flore supérieure seront très faibles.**

### 2.- Impacts sur la faune

#### 2.1.- Impacts sur les vertébrés

Aucune espèce animale présentant un intérêt patrimonial n'a été inventoriée sur le site et les potentialités de ce dernier apparaissent comme particulièrement faibles.

**Les impacts du projet sur les vertébrés seront globalement faibles.**

#### 2.2.- Impact sur l'entomofaune

Aucune espèce d'invertébré présentant un intérêt patrimonial n'a été inventoriée sur le périmètre du projet et les potentialités de ce dernier apparaissent comme particulièrement faibles.

**Les impacts du projet sur les invertébrés seront globalement faibles.**

## D.- Synthèse des impacts patrimoine naturel

Le projet s'inscrit dans un contexte de plaine agricole intensive périurbain. Les enjeux sur ce secteur sont globalement très faibles. Dans ce cadre, les bermes de routes et de chemins sont bien souvent les derniers espaces refuges pour la faune et la flore.

**La transformation de cet espace aura globalement un impact faible à très faible sur le patrimoine naturel voir positif sur certains aspects** pour certains groupes d'espèces (avifaune ubiquiste et anthropophiles, Chiroptères anthropophiles, Hérisson...) pour lesquels les zones pavillonnaires seront des espaces plus accueillants que la « zone industrielle agricole » impactée.

## E.- Analyse réglementaire

### 1.- Impacts sur les espèces légalement protégées

Rappelons que les contraintes réglementaires doivent être bien différenciées de la valeur patrimoniale écologique telle qu'analysée précédemment et qui est basée uniquement sur la rareté des espèces. **En effet, la présence d'espèces protégées ou d'intérêt communautaire mais banales ne confère aucune valeur patrimoniale écologique mais peut induire une contrainte légale.**

Au total 11 espèces d'oiseaux protégées ont été contactées sur le périmètre du projet ou à proximité immédiate mais aucune ne niche sur le périmètre du projet.

Tableau n°2: Nombre d'espèces protégées observée sur le site par groupe systématique

Groupes	Protection régionale	Protection national
Avifaune non nicheuse	0	11
Avifaune nicheuse	0	0
Chiroptères	0	0
Amphibiens & Reptiles	0	0
Invertébrés	0	0
Flore	0	0

Certains Chiroptères, dont toutes les espèces sont protégées, pourraient utiliser le site uniquement comme territoire de chasse et/ou zone de transit car celui-ci ne présente aucune potentialité de gîte. Cependant, même à ce niveau, le site présente une attractivité très faible comme territoire de chasse.

Le périmètre du projet présente des potentialités d'accueil quasi nulles pour les autres groupes d'espèces protégées (flore supérieure, amphibiens, reptiles et entomofaune).

Tableau n°3: Synthèse des impacts sur les espèces légalement protégée

Espèces	Enjeux	Nature de l'impact	Niveau de l'impact
Oiseaux nicheurs protégés	Faibles	Perte de 4,2ha de monocultures intensives	Faible
Chiroptères			
Oiseaux nicheurs protégés		Création d'un espace extensif de « nature ordinaire »	Positif
Chiroptères			

Les impacts du projet sur les espèces légalement protégés seront quasi nuls.

## 2.- Incidences du projet sur le réseau Natura 2000

Aucun habitat ni espèce d'intérêt communautaire n'ont été inventoriés sur le site qui présente des potentialités très faibles pour le patrimoine communautaire et notamment, pour les espèces et habitats ayant servis à désigner la ZSC la plus proche localisée à quelques kilomètres.

Tableau n°4: Nombre d'espèces et d'habitats de la Directive recensés au cours de l'étude

Groupes	Directive Habitats	Groupes	Directive Habitats
Avifaune	0	Flore supérieure	0
Chiroptères	0	Flore inférieure	0
Amphibiens & Reptiles	0	Habitats	0
Invertébrés	0		

Les incidences du projet sur les espèces, les habitats et le réseau Natura 2000 seront faibles.



### 3.- Impacts sur les corridors écologiques (SRCE)

L'analyse du SRCE et de la trame écologique ont montré dans le diagnostic un intérêt faible de cet espace qui s'inscrit dans un corridor de plaine agricole intensive périurbain.

Tableau n°5 : Impacts sur le SRCE

SRCE	Enjeux	Nature de l'impact	Niveau de l'impact
Corridor de plaine	Faibles	Transformation d'un espace agricole intensif en espace urbain	Faible
		Création d'un espace extensif de « nature ordinaire »	Positif

**Les impacts du projet sur les corridors écologiques seront faibles.**

### 4.- Impacts sur les espaces boisés et les haies

Le projet n'impacte aucun espace boisé ni haie.

### 5.- Impacts sur les zones humides

Aucune zone humide n'est impactée par le projet.

## F.- Effets cumulés

Pris isolément, le projet aura un impact faible mais on peut s'interroger sur l'évolution à moyens termes à une échelle plus vaste d'une urbanisation qui consomme encore à l'heure actuelle en France un département tous les dix ans.

Un développement à ce rythme ne sera pas soutenable très longtemps et il serait souhaitable de trouver un équilibre avant que celui-ci ne s'impose de lui-même.

## G.- Conclusion

L'analyse des impacts est basée sur une prospection de terrain réalisée en Mars qui ne couvre pas complètement la saison biologique. Cependant, la pression d'inventaire est proportionnée aux enjeux, qui sont quasi inexistantes sur ce site, et suffisante pour établir une séquence ERC représentative.

# Proposition de mesures

Compte tenu du contexte (nature du projet, faiblesse des impacts...), peu de mesures d'évitement et de réduction peuvent être proposées.

## A.- Mesures d'évitement et de réduction

### Mesure n°1 : Période des travaux d'aménagement

Il est proposé de réaliser les travaux d'aménagements en dehors de la période de nidification de l'Alouette des champs.

## B.- Mesures d'accompagnement

Ces mesures visent à favoriser le maintien et le développement d'une « nature ordinaire » (ou moins ordinaire...) au sein du projet (espace refuge).

**Elles sont conçues pour être pragmatiques, simples et non onéreuses** mais nécessitent une volonté forte pour leur mise en œuvre qui va à l'encontre des habitudes fortement ancrées à tous les niveaux : riverains, personnels techniques, gestionnaires...

Elles sont pourtant une solution importante pour conserver cette biodiversité ordinaire en voie de disparition et exclue des « zones industrielles agricoles ». Soulignons que cette démarche peut aussi être facilement valorisée en termes de communication.

### Mesure n°2 : Création d'espaces extensifs de « nature ordinaire »

Les « espaces verts » constitueront une trame verte de « nature ordinaire extensive ». Ils seront composés :

- de friches herbeuses prairiales qui seront fauché ou girobroyé au maximum deux fois par an. Une partie des espaces sera entretenue de manière encore plus extensive tous les 2 ou 3 ans. Leur emplacement pourra varier dans l'espace et dans le temps, l'idée générale étant qu'un minimum de surfaces refuges herbeuses non fauchées subsistent chaque année sur le site ;
- de fourrés arbustifs linéaires et de ronciers (« haies bocagères arbustives denses »), éventuellement agrémentés de quelques arbres de hautes tiges disséminés, et développés à partir d'une colonisation naturelle et/ou de plantations ;
- **Les espaces herbeux ne seront pas entretenus par la tonte** à l'exception éventuellement d'une bande étroite de cheminement piéton ou l'entretien pourra être plus intensif (gestion différenciée) ;



Exemple de gestion différenciée possible (photographie hors site) :  
cheminement – friches herbeuses extensives - fourrés

Cette gestion reconstitue des lisières naturelles également appelée « écotone » dont le rôle écologique est important (corridors de circulation, espaces de chasse, de reproduction...).

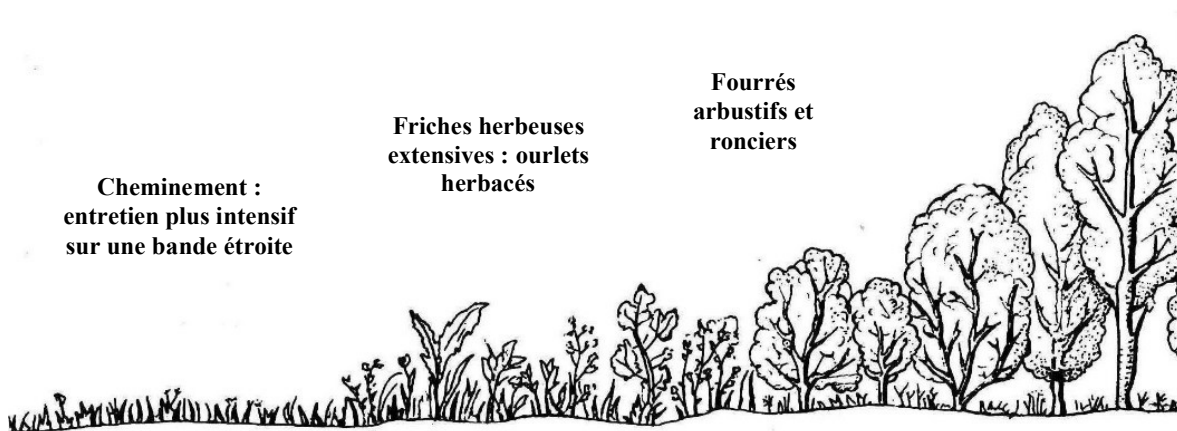


Schéma théorique de la lisière reconstituée sur les trames vertes

**Il ne sera pas planté d'espèces allochtones et/ou ornementales au sein des espaces extensifs de « nature ordinaire ».**

La mise en œuvre concrète de ces pratiques éco-paysagères innovantes nécessite d'anticiper :

- une communication sur la démarche adoptée dans ce projet auprès des riverains, et peut même être valorisée dans un cadre plus général au niveau de la collectivité (panneaux interprétatifs sur le site, réunions d'information en amont du projet pour impliquer la population locale...);
- une formation des personnels d'entretien aux techniques particulières de gestion de ces espaces verts extensifs ou une délégation à des entreprises compétentes dans le domaine de la gestion différenciée ;
- L'utilisation d'un matériel adéquat et adapté...

Si possible, des structures favorables à la faune aquatique (amphibiens, invertébrés aquatique ...) peuvent aussi être envisagées tels que des fossés à redans, des noues ou de petites mares en eau.

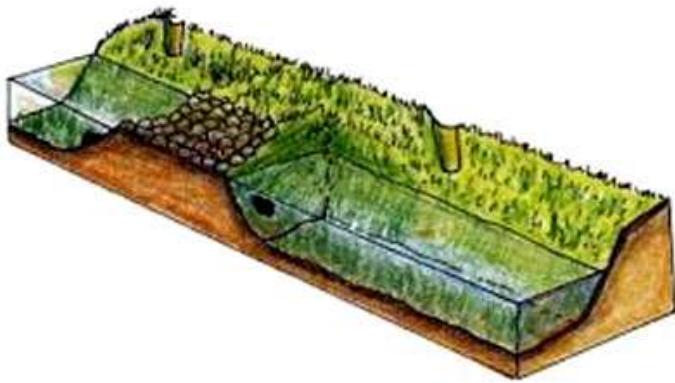


Schéma de principe d'un fossé à redents et exemple d'aménagement : ce type de structures permet de créer des « mares linéaires » tout en conservant la fonction d'écoulement du fossé

## C.- Séquences ERC

Compte tenu du contexte agricole intensif et du niveau des impacts qui est faible à très faible, les mesures proposées constitueront une amélioration positive de la « nature ordinaire » au niveau local.

Tableau n°6 : Séquence ERC sur le patrimoine naturel

Patrimoine naturel	Enjeux globaux	Impacts	Mesures réduction & évitement ou d'accompagnement	Impact après mesures
<b>Habitats naturels</b>	Faibles	Faible	Création et entretien d'un « espace vert » extensif (gestion différenciée) de « nature ordinaire »  Création de points d'eau pour la faune aquatique (mares, fossés à redents)	Faible
<b>Flore</b>	Faibles	Faible		Faible
<b>Faune</b>	Faibles	Faible		Faible
<b>Zones humides</b>	Nuls	Nul		Nul
<b>SRCE</b>	Faibles	Faible		Non significatifs
<b>Espèces protégées</b>	Faibles	Faible		Non significatifs
<b>Espaces réglementés</b>	Faibles	Faible		Non significatifs

## D.- Mesures de compensation

Le niveau faible à très faible, parfois nul, des impacts ne nécessite pas la mise en œuvre de mesure de compensation.

## E.- Mesures de suivis écologiques

### Mesure n°1 : Suivi des espaces extensifs de « nature ordinaire »

Le suivi sera basé sur un inventaire multi-groupe généraliste (habitats naturels, flore supérieure et faune habituellement étudiée) effectué sur quelques passages au cours de la saison (3-4 passages en moyenne).

### Mesure n°2 : Suivi de la faune aquatique

En parallèle de la mesure 1, un suivi de la faune aquatique (amphibiens et odonates) sera réalisé sur les points d'eau créés (mares et fossés à redents).

### Phasage et coût des mesures de suivi

Il est proposé de suivre annuellement la gestion les deux premières années afin de caler le processus puis d'espacer les suivis.

Tableau n°7 : Phasage et coûts des mesures de suivi écologique

Années	Mesures	Coûts estimatifs H.T.
Année n	Mesure n°1, 2	2000 – 3000€HT
Année n+1	Mesure n°1, 2	2000 – 3000€HT
Année n+5	Mesure n°1, 2	2000 – 3000€HT
Année n+10	Mesure n°1, 2	2000 – 3000€HT
<b>Total</b>		<b>8000 – 12 000€HT</b>