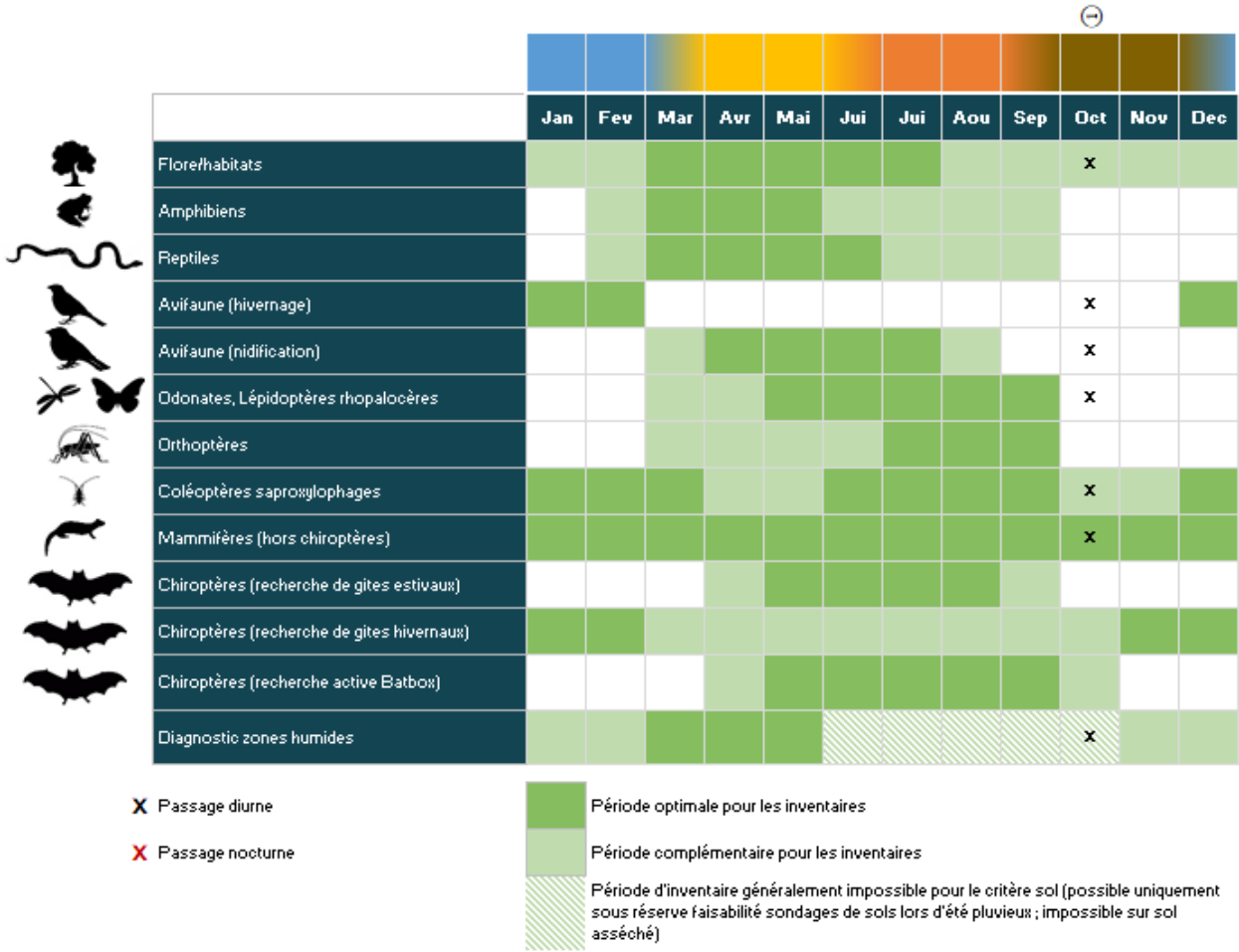


ANNEXE 15 – ENJEUX NATURALISTES

Diagnostic naturaliste

1 CALENDRIER DES INVENTAIRES NATURALISTES

La connaissance des espèces en présence sur un site nécessite la réalisation d’inventaires naturalistes. Ces derniers sont réalisés à différentes périodes de l’année, de jour comme de nuit, les périodes les plus favorables à l’inventaire de la majorité des taxons étant le printemps et le début de l’été. Le délai imparti pour la réalisation de cette étude ne permettait d’intervenir qu’en période automnale. La prospection naturaliste a été réalisée le 3 octobre 2024, par beau temps et faible vent, météo favorable aux inventaires faunistiques. Précisons que le diagnostic pédologique a été établi en novembre 2023.



2 PROTOCOLE DES INVENTAIRES

o Protocole flore./habitats

Des relevés floristiques ont été réalisés sur les différents habitats naturels de la zone étudiée, sous forme de transects. Les habitats ont été parcourus à pieds et toutes les espèces végétales observées ont été répertoriées. Une attention particulière a été portée à la présence potentielle d’espèces patrimoniales, d’espèces caractéristiques de zone humide, ou d’espèces exotiques envahissantes. De même, les arbres présentant un intérêt écologique et paysager particulier ont été géolocalisés. Une cartographie des habitats naturels a été réalisée sur la base des relevés floristiques. Le référentiel utilisé pour la définition des habitats est la typologie EUNIS.

o Protocole recherche d'arbres à cavités (gîtes)

Les arbres présentant des écorces décollées, des trous de pics, des fissures ou des cavités peuvent être utilisés par différentes espèces animales tels que les chauves-souris, les oiseaux ou encore les insectes. Tous les arbres présents sur le site ont été prospectés.

o Mammifères (hors chiroptères)

L’inventaire des mammifères s’est effectué à vue, ainsi que par la recherche d’indices de présence (empreintes, crottes, terriers, etc.). Ces relevés ont été réalisés en même temps que les autres prospections.

o Coléoptère saproxylophage

Le protocole d’inventaire concernant les coléoptères saproxylophages a consisté à rechercher la présence d’activité sur les arbres âgés ou sénescents : cavités ou galeries sur le tronc, sciure ou crottes aux pieds des arbres. Il s’agit le plus souvent d’indices de présence des individus au stade larvaire. Les indices de présence sur les troncs sont observables toute l’année (Cf. protocole « Recherche d’arbres à cavités »).

o Avifaune

Les oiseaux ont fait l’objet de recherches visuelles et auditives. En effet, le chant est caractéristique de chaque espèce. La zone d’étude a été parcourue à pieds, de manière à inventorier les différents milieux. Le parcours s’effectue lentement, muni de jumelles et d’un appareil photo. 2 points d’arrêts ont été effectués, d’une durée de 20 minutes chacun. Ces points d’écoute sont répartis sur les différents milieux de la zone d’étude. Cette méthode permet de recenser les espèces discrètes et curieuses. Toutes les espèces vues ou entendues ont été notées, ainsi que leur comportement (défense d’un territoire, élaboration du nid, nourrissage de jeunes, etc.).



Figure 1 : Localisation des points d'écoutes avifaune (IPA)

Tableau 1 : Codes comportementaux et statuts de reproduction définis d'après l'EOAC

|                  |    |                                                                                                                                                                     |
|------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | -  | Absence de code                                                                                                                                                     |
| Nicheur possible | 2  | Espèce observée durant la saison de reproduction dans un habitat favorable à la nidification                                                                        |
|                  | 3  | Mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction                                                                                                  |
| Nicheur probable | 4  | Couple présent dans son habitat durant sa période de nidification (les 2 individus doivent être observés)                                                           |
|                  | 5  | Comportement territorial (chant, querelles avec des voisins, etc.) observé sur un même territoire 2 journées différentes à 7 jours ou plus d'intervalle             |
|                  | 6  | Comportement nuptial : parades, copulation ou échange de nourriture entre adultes                                                                                   |
|                  | 7  | Visite d'un site de nidification probable : distinct d'un site de repos                                                                                             |
|                  | 8  | Cri d'alarme ou tout autre comportement agité indiquant la présence d'un nid ou de jeunes aux alentours                                                             |
|                  | 9  | Preuve physiologique : plaque incubatrice très vascularisée ou œuf présent dans l'oviducte (Observation sur un oiseau en main)                                      |
| Nicheur certain  | 10 | Transport de matériel ou construction d'un nid, forage d'une cavité (pics)                                                                                          |
|                  | 11 | Oiseau simulant une blessure ou détournant l'attention                                                                                                              |
|                  | 12 | Nid vide ayant été utilisé ou coquilles d'œufs de la présente saison                                                                                                |
|                  | 13 | Jeunes en duvet (espèces nidifuges) ou jeunes venant de quitter le nid et incapables de soutenir le vol sur de longues distances (espèces nidicoles)                |
|                  | 14 | Adulte gagnant, occupant ou quittant le site d'un nid : comportement révélateur d'un nid occupé dont le contenu ne peut être vérifié (trop haut ou dans une cavité) |
|                  | 15 | Adulte transportant un sac fécal                                                                                                                                    |
|                  | 16 | Adulte transportant de la nourriture pour les jeunes durant sa période de nidification                                                                              |
|                  | 17 | Coquilles d'œufs éclos                                                                                                                                              |
|                  | 18 | Nid vu avec un adulte couvant                                                                                                                                       |
|                  | 19 | Nid contenant des œufs ou des jeunes (vus ou entendus)                                                                                                              |

o [Protocole insectes](#)

Les inventaires entomofaune ont ciblé les groupes suivants : lépidoptères rhopalocères (papillons de jour) et coléoptères saproxylophages. Les odonates n'ont pas fait l'objet de prospection particulière puisque la zone d'étude ne comporte pas de point d'eau.

Les lépidoptères ont été identifiés à vue ou après capture au filet. Les inventaires ciblent la recherche d'imagos et de chenilles. Conditions favorables aux prospections : printemps/été (mai à août), journée chaude (température supérieure à 15°C) et ensoleillée, absence de vent ou vent faible.

3 NOTION DE PATRIMONIALITE

- La patrimonialité des habitats naturels est basée sur :
  - La liste des habitats d'intérêt communautaire
  - Leur rareté (localement)
  - Leur état de conservation
  - Les fonctionnalités écologiques qu'ils remplissent
- La patrimonialité des espèces est basée sur :
  - Leur protection européenne, française, régionale
  - Leur statut de conservation (listes rouges, ...)
  - La priorité de l'espèce au sein de la région concernée
  - Leur abondance (état des populations)

Les listes rouges (régionales et nationales) sont établies par l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature). Elles classent les espèces selon plusieurs catégories :

|    |                       |                  |
|----|-----------------------|------------------|
| CR | En danger critique    | Espèces menacées |
| EN | En danger             |                  |
| VU | Vulnérable            |                  |
| NT | Quasi menacée         |                  |
| LC | Préoccupation mineure |                  |
| DD | Données insuffisantes |                  |
| NA | Non applicable        |                  |
| NE | Non évaluée           |                  |

La méthodologie employée pour mettre en avant le degré de patrimonialité propre à chaque espèce est présentée dans le tableau ci-dessous. Attention, le degré de patrimonialité (propre à chaque espèce) est indépendant de la sensibilité de l'espèce vis-à-vis du projet d'aménagement.

Tableau 2 : Référence des outils de bio-évaluation utilisés

|             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MAJEUR      | FAUNE | <ul style="list-style-type: none"><li>Espèce considérée comme « menacée » (<b>EN ou CR</b>) sur les listes rouges</li><li>Espèce "prioritaire" inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats</li></ul>                                                                                 |
|             | FLORE | <ul style="list-style-type: none"><li>Espèce considérée comme « menacée » (<b>EN ou CR</b>) sur les listes rouges</li><li>Espèce "prioritaire" inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats</li></ul>                                                                                 |
| FORT        | FAUNE | <ul style="list-style-type: none"><li>Espèce considérée comme « menacée » (<b>VU</b>) sur les listes rouges</li><li>Espèce inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux ou à l'annexe II de la Directive Habitat</li><li>Espèce bénéficiant d'un plan national d'action (PNA)</li></ul> |
|             | FLORE | <ul style="list-style-type: none"><li>Espèce protégée</li><li>Espèce non protégée considérée comme « menacée » (<b>VU</b>) sur les listes rouge</li></ul>                                                                                                                                |
| MODERE      | FAUNE | <ul style="list-style-type: none"><li>Espèce considéré comme « quasi-menacée » (<b>NT</b>) sur les listes rouges</li><li>Espèce déterminante de ZNIEFF.</li></ul>                                                                                                                        |
|             | FLORE | <ul style="list-style-type: none"><li>Espèce non protégée considéré comme quasi-menacée sur les listes rouge (<b>NT</b>)</li><li>Espèce déterminante de ZNIEFF.</li></ul>                                                                                                                |
| FAIBLE      | FAUNE | <ul style="list-style-type: none"><li>Espèce considéré comme « préoccupation mineure » (<b>LC</b>) sur les listes rouges ou « non évaluée » (<b>DD, NA</b>).</li></ul>                                                                                                                   |
|             | FLORE | <ul style="list-style-type: none"><li>Espèce non protégée considérée comme "préoccupation mineure" (LC) sur les listes rouges.</li></ul>                                                                                                                                                 |
| TRES FAIBLE | FAUNE | <ul style="list-style-type: none"><li>Espèce non protégée nationalement et considéré comme "préoccupation mineure" (<b>LC</b>) ou « non évaluée » (<b>DD, NA</b>) sur les listes rouges.</li></ul>                                                                                       |

➡ Les espèces à caractère patrimonial regroupent celles d'enjeu majeur, fort et modéré.

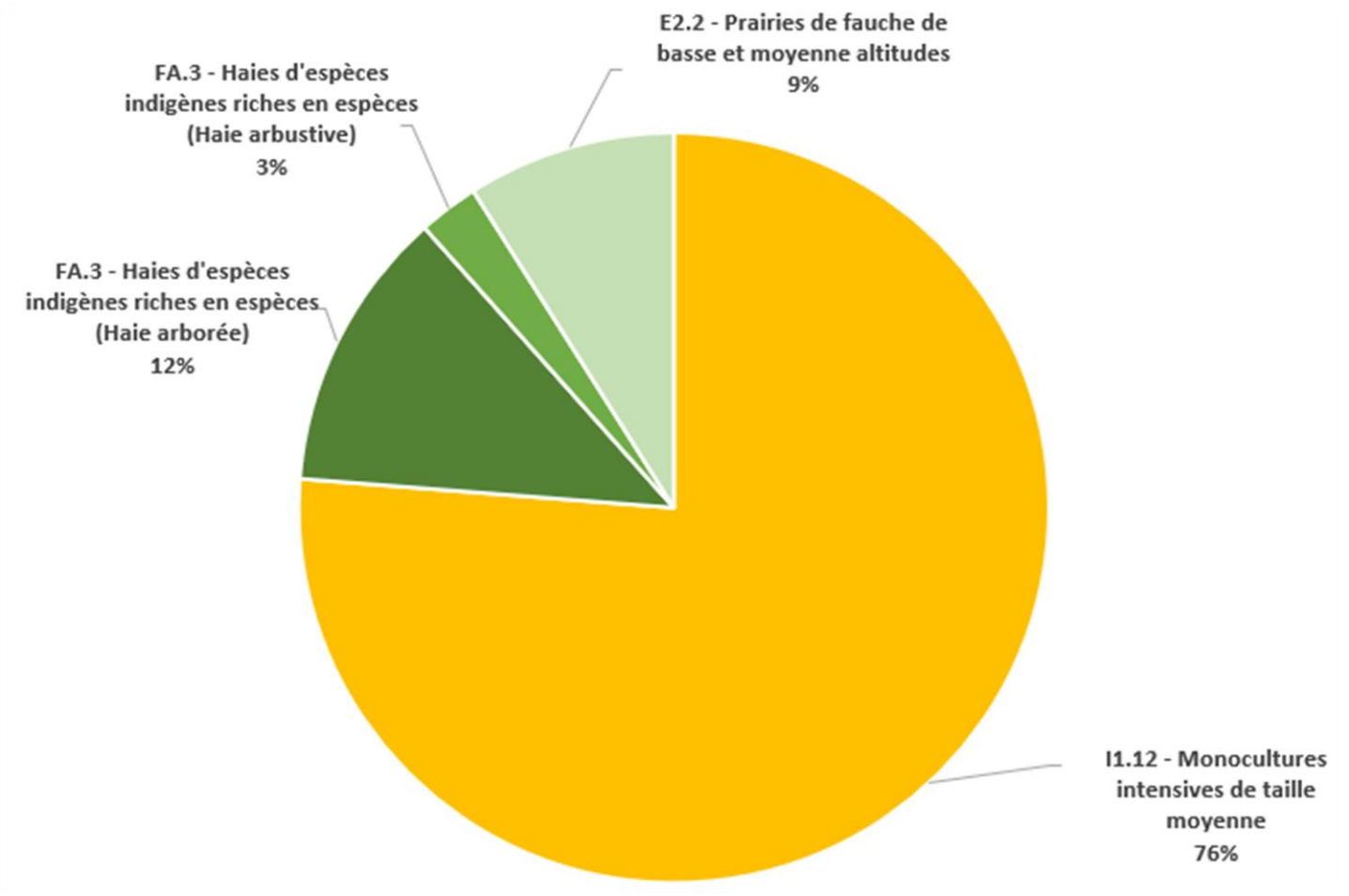
4 RESULTATS DES INVENTAIRES FLORE / HABITATS

- Recensement des différents types d'habitats

Trois types d'habitats ont été relevés sur l'emprise du projet (cf. Figure 3). Le site est composé à plus de 85% par des monocultures intensives de taille moyenne. Des haies de différentes typologies marquent les limites du périmètre d'étude.

Tableau 3 : Répartition surfacique des habitats

| Habitats (typologie EUNIS)                                          | Surface (m²) | Surface (%) |
|---------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|
| I1.12 - Monocultures intensives de taille moyenne                   | 16445        | 76,2        |
| FA.3 - Haies d'espèces indigènes riches en espèces (Haie arborée)   | 2629         | 12,2        |
| FA.3 - Haies d'espèces indigènes riches en espèces (Haie arbustive) | 560          | 2,6         |
| E2.2 - Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes             | 1938         | 9,0         |
| TOTAL :                                                             | 21572        | 100,00      |



Projet : Aménagement d'un quartier  
d'habitation - CURZON (85)

Carte : Occupation des sols au droit du  
projet

**Légende**

 Périmètre du projet

**Habitats**

 Culture

 Haie arborée

 Haie arbustive

 Prairie

Réalisation :  
OCE - 11/2024

**OCE**  
INGÉNIEUR DE L'AMÉNAGEMENT  
ET DE L'ENVIRONNEMENT

Sources : BD ORTHO HR 2022 - 085



Figure 2 : Cartographie des habitats

o Description des différents types d'habitats

11.12.- Monocultures intensives de taille moyenne

La majeure partie du site est constituée d’une monoculture céréalière. Lors du passage automnal de 2024, le sol était laissé à nu et quelques espèces spontanées s’y sont développées. Quelques plantes indicatrices de zones humides sont présentes mais leur taux de recouvrement n’excède pas 50%. L’habitat n’est donc pas considéré comme une zone humide au titre de l’Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides. Une espèce invasive a été relevée : la Vergerette du canada.



| Culture / Jachère               |                             |                   |                      |                      |                     |                     |             |
|---------------------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|-------------|
| Nom latin                       | Nom vernaculaire            | Espèce hygrophile | Protection nationale | Protection régionale | Statut LR nationale | Statut LR régionale | Det. ZNIEFF |
| <i>Agrostis stolonifera</i>     | Agrostide stolonifère       | oui               | -                    | -                    | -                   | -                   | -           |
| <i>Crépis sp.</i>               | Crépide sp.                 | non               | -                    | -                    | -                   | -                   | -           |
| <i>Centaurea nigra</i>          | Centaurée noire             | non               | -                    | -                    | -                   | -                   | -           |
| <i>Cirsium arvense</i>          | Cirse des champs            | non               | -                    | -                    | -                   | -                   | -           |
| <i>Helminthotheca echioides</i> | Picride fausse vipérine     | non               | -                    | -                    | -                   | -                   | -           |
| <i>Dactylis glomerata</i>       | Dactyle aggloméré           | non               | -                    | -                    | -                   | -                   | -           |
| <i>Epilobium hirsutum</i>       | Épilobe hirsute             | oui               | -                    | -                    | -                   | -                   | -           |
| <i>Echinochloa crus-galli</i>   | Panic des marais            | non               | -                    | -                    | -                   | -                   | -           |
| <i>Rumex obtusifolius</i>       | Patience à feuilles obtuses | non               | -                    | -                    | -                   | -                   | -           |
| <i>Hypochaeris radicata</i>     | Porcelle enracinée          | non               | -                    | -                    | -                   | -                   | -           |
| <i>Erigeron canadensis</i>      | Vergerette du Canada        |                   |                      |                      |                     |                     |             |

FA.3.- Haies d'espèces indigènes riches en espèces (Haies arborées et arbustives)

Les parcelles qui composent le site sont délimitées par des haies arbustives et arborées. Elles sont denses mais assez peu diversifiées floristiquement.



| Haies                     |                     |                   |                      |                      |                     |                     |             |
|---------------------------|---------------------|-------------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|-------------|
| Nom latin                 | Nom vernaculaire    | Espèce hygrophile | Protection nationale | Protection régionale | Statut LR nationale | Statut LR régionale | Det. ZNIEFF |
| <i>Crataegus monogyna</i> | Aubépine monogyne   | non               | -                    | -                    | -                   | -                   | -           |
| <i>Cornus sanguinea</i>   | Cornouiller sanguin | non               | -                    | -                    | -                   | -                   | -           |
| <i>Fraxinus excelsior</i> | Frêne élevé         | non               | -                    | -                    | -                   | -                   | -           |
| <i>Ulmus ampestris</i>    | Orme champêtre      | non               | -                    | -                    | -                   | -                   | -           |
| <i>Prunus spinosa</i>     | Prunellier          | non               | -                    | -                    | -                   | -                   | -           |
| <i>Rubus fruticosus</i>   | Ronces              | non               | -                    | -                    | -                   | -                   | -           |

E2.2 - Prairies de fauche de basses et moyennes altitudes

Une zone prairiale de fauche se trouve au Nord-Ouest du périmètre d'étude. Elle est composée d'espèces dites mésophiles (c'est-à-dire caractéristique d'un sol ni trop sec ni trop humide).



| Prairie                       |                            |                   |                      |                      |                     |                     |             |
|-------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|-------------|
| Nom latin                     | Nom vernaculaire           | Espèce hygrophile | Protection nationale | Protection régionale | Statut LR nationale | Statut LR régionale | Det. ZNIEFF |
| <i>Daucus carota</i>          | Carotte sauvage            | non               | -                    | -                    | -                   | -                   | -           |
| <i>Elymus repens</i>          | Chiendent                  | non               | -                    | -                    | -                   | -                   | -           |
| <i>Geranium rotundifolium</i> | Géranium à feuilles rondes | non               | -                    | -                    | -                   | -                   | -           |
| <i>Rumex acetosa</i>          | Grande oseille             | non               | -                    | -                    | -                   | -                   | -           |
| <i>Medicago arabica</i>       | Luzerne d'Arabie           | non               | -                    | -                    | -                   | -                   | -           |
| <i>Leucanthemum vulgare</i>   | Marguerite commune         | non               | -                    | -                    | -                   | -                   | -           |
| <i>Bellis perennis</i>        | Pâquerette                 | non               | -                    | -                    | -                   | -                   | -           |
| <i>Plantago lanceolata</i>    | Plantain lancéolé          | non               | -                    | -                    | -                   | -                   | -           |
| <i>Lolium sp.</i>             | Ray-grass                  | non               | -                    | -                    | -                   | -                   | -           |

➡ **Aucun habitat ou espèce floristique protégée n'a été observé dans le périmètre d'étude.**

5 RESULTATS DES INVENTAIRES FAUNISTIQUES

Avifaune

Les inventaires réalisés ont permis de recenser 5 espèces d’oiseaux dont deux protégées à l’échelle nationale (article 3 de l’arrêté du 29 octobre 2009) et utilisant le site du projet. Parmi ces oiseaux, aucun n’est considéré comme patrimonial. Toutes ces espèces ont été observées en chant et en alimentation, 4 se trouvaient dans les haies et 2 dans les cultures.

Tableau 4 : Espèces d'oiseaux identifiées lors des points d'écoute

| Nom scientifique       | Nom vernaculaire      | Directive Oiseaux | Protection nationale | LR AVIFAUNE NICHEURS | LR PDL | Enjeu propre à l'espèce | Localisation (Projet ; ZE) | Biotopes utilisés | Utilisation du site (Ali ; Vol ; Hiv ; Mig ; Cha ; Nid ; Rep) | Statut de reproduction (NR ; possible ; probable ; certain) Codes 1 à 16 (cf. EOAC) |
|------------------------|-----------------------|-------------------|----------------------|----------------------|--------|-------------------------|----------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Sylvia atricapilla     | Fauvette à tête noire | -                 | Article 3            | LC                   | LC     | FAIBLE                  | Projet                     | Haies             | Chant / Alim                                                  | -                                                                                   |
| Phylloscopus collybita | Pouillot véloce       | -                 | Article 3            | LC                   | LC     | FAIBLE                  | Projet                     | Haies             | Chant / Alim                                                  | -                                                                                   |
| Corvus corone          | Corneille noire       | Annexe II-2       | -                    | LC                   | LC     | TRES FAIBLE             | Projet                     | Culture           | Chant / Alim                                                  | -                                                                                   |
| Sturnus vulgaris       | Étourneau sansonnet   | Annexe II-2       | -                    | LC                   | LC     | TRES FAIBLE             | Projet                     | Haies             | Chant / Alim                                                  | -                                                                                   |
| Columba palumbus       | Pigeon ramier         | Annexe III-1      | -                    | LC                   | LC     | TRES FAIBLE             | Projet                     | Haies / Culture   | Chant / Alim                                                  | -                                                                                   |

Deux espèces protégées à l’échelle nationale ont été identifiées dans le périmètre d’étude. Ces espèces utilisent le site pour le chant et pour l’alimentation. Elles se concentrent sur les haies périphériques du site. On en retrouve deux dans les cultures.



Sources : BD ORTHO HR 2022 - 085

OCE  
Réalisation :  
OCE - 11/2024

Figure 3 : Localisation des oiseaux protégés et/ou patrimoniaux observés

- Mammifères terrestres
  - Aucun mammifère terrestre n'a été identifié sur le site du projet.
- Insectes

Les recherches d'indices de présence d'insectes saproxylophages ont été réalisées en octobre 2024. Les arbres expertisés ne montrent pas de traces d'activité de coléoptères saproxylophages. Aucun individu vivant n'a été observé. Aucune autre espèce protégée et/ou patrimoniale n'a été identifiée sur le site du projet.

Tableau 5 : Espèces d'insectes identifiés sur la zone d'étude

| Nom scientifique            | Nom vernaculaire    | Directive Habitat | Protection nationale | Liste rouge nationale | Liste rouge régionale | Enjeu propre à l'espèce | Localisation (Projet ; ZE) | Biotopes utilisés | Utilisation du site (Ali ; Hiv ; Dep ; Rep) | Statut de reproduction (NR ; possible ; probable ; certain) |
|-----------------------------|---------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <i>Lasiommata megera</i>    | Mégère              | -                 | -                    | LC                    | LC                    | TRES FAIBLE             | Site projet                | Culture           | Alim                                        | Probable                                                    |
| <i>Maniola jurtina</i>      | Myrtil              | -                 | -                    | LC                    | LC                    | TRES FAIBLE             | Site projet                | Culture / Haies   | Alim                                        | Probable                                                    |
| <i>Pieris brassicae</i>     | Piéride du Chou     | -                 | -                    | LC                    | LC                    | TRES FAIBLE             | Site projet                | Culture           | Alim                                        | Probable                                                    |
| <i>Pararge aegeria</i>      | Tircis              | -                 | -                    | LC                    | LC                    | TRES FAIBLE             | Site projet                | Culture / Haies   | Alim                                        | Probable                                                    |
| <i>Vanessa atalanta</i>     | Vulcain             | -                 | -                    | LC                    | LC                    | TRES FAIBLE             | Site projet                | Culture / Haies   | Alim                                        | Probable                                                    |
| <i>Polyommatus icarus</i>   | Azuré de la Bugrane | -                 | -                    | LC                    | LC                    | TRES FAIBLE             | Site projet                | Culture           | Alim                                        | Probable                                                    |
| <i>Sympetrum striolatum</i> | Sympétrum fascié    | -                 | -                    | LC                    | LC                    | TRES FAIBLE             | Site projet                | Culture           | Alim                                        | Probable                                                    |

- Aucune espèce d'insecte protégée et patrimoniale n'a été identifiée sur le site du projet.

- Reptiles

Les inventaires ont permis d'identifier une espèce de reptile sur le site du projet. Celle-ci n'est pas considérée comme menacée ou patrimoniale.

Tableau 6 : Espèces de reptiles identifiées sur la zone d'étude

| Nom scientifique              | Nom vernaculaire         | Directive Habitat | Protection nationale | Espèces concernées par un PNA | LR N (2015) | LR PDL (2021) | ZNIEFF PDL | Enjeu propre à l'espèce | Localisation (Projet ; ZE) | Biotopes utilisés | Utilisation du site (Ali ; Hiv ; Dep ; Rep) | Statut de reproduction (NR ; possible ; probable ; certain) |
|-------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------|-------------------------------|-------------|---------------|------------|-------------------------|----------------------------|-------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <i>Hierophis viridiflavus</i> | Couleuvre verte et jaune | Annexe IV         | Article 2            |                               | LC          | LC            | X          | MODERE                  | Projet                     | Lisières haies    | Héliothermie                                | Possible                                                    |



Couleuvre verte et jaune  
Source : OCE (2024) – Photo prise hors site

Projet : Aménagement d'un quartier  
d'habitation - CURZON (85)

Carte : Localisation des espèces protégées  
et/ou patrimoniales

Légende

-  Périmètre du projet
-  Reptiles

Etiquettes rouges = Espèces patrimoniales

Couleuvre verte et jaune : Cvj



Sources : BD ORTHO HR 2022 - 085



Réalisation :  
OCE - 11/2024

Figure 4 : Localisation des reptiles protégés et/ou patrimoniaux

Synthèse des enjeux naturalistes

**Rappel** : Cette analyse des enjeux naturalistes s'appuie sur une seule prospection de terrain en période automnale en passage diurne. Ces relevés permettent d’appréhender une grande partie des enjeux naturalistes du site mais ne prétendent pas être exhaustifs. Toutefois, au regard de l'occupation des sols dont la culture intensive recouvre la majorité du terrain d'assiette, il paraît toutefois peu probable que de nouvelles sensibilités soient identifiées avec des relevés complémentaires.

1 FLORE

Aucune espèce végétale protégée et/ou patrimoniale n'a été identifiée dans l'aire d'étude. Une espèce invasive est présente ponctuellement au sein de la parcelle de culture : la Vergerette du Canada.

2 FAUNE

- Espèces d'enjeu majeur

Aucune espèce d'enjeu majeur n’a été observée, sûr, ou à proximité du périmètre d’étude.

- Espèces d'enjeu fort

Aucune espèce d'enjeu fort n’a été observée, sûr, ou à proximité du périmètre d’étude.

- Espèces d'enjeu modéré

Les inventaires ont permis d’identifier 1 espèce d'enjeu modéré : La Couleuvre verte et jaune.

Tableau 7 : Espèces d'enjeux modérés identifiées dans le périmètre d'étude

| Nom scientifique              | Nom vernaculaire         | Directives européennes | Protection nationale | Statut LR N | Statut LR R | Det. ZNIEFF | Enjeu propre à l'espèce | Utilisation du site /Comportement | Statut de reproduction sur le site du projet |
|-------------------------------|--------------------------|------------------------|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|
| Reptiles                      |                          |                        |                      |             |             |             |                         |                                   |                                              |
| <i>Hierophis viridiflavus</i> | Couleuvre verte et jaune | DH (IV)                | Art 2                | LC          | LC          | X           | MODERE                  | Héliothermie                      | Possible                                     |

LC = « Préoccupation mineure »



Couleuvre verte et jaune

Source : OCE (2024) – Photo prise hors site

La répartition de la Couleuvre verte et jaune a légèrement augmenté sur ses marges nord et nord-ouest mais la dynamique est très lente et il est donc difficile de conclure à une augmentation de la population. Par ailleurs, aucun indice ne permet de constater un déclin majeur de cette couleuvre, même si elle est l'une des plus fréquemment écrasée sur les routes.

Source : Liste rouge des amphibiens et reptiles continentaux des Pays de la Loire (2021)



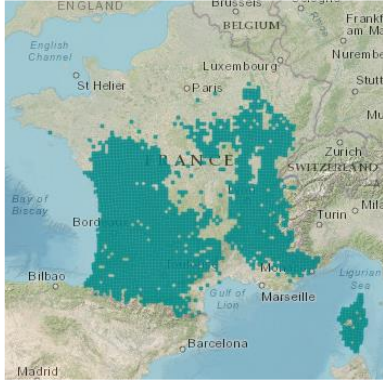
Couleuvre verte et jaune  
*Hierophis viridiflavus*

Enjeu MODÉRÉ

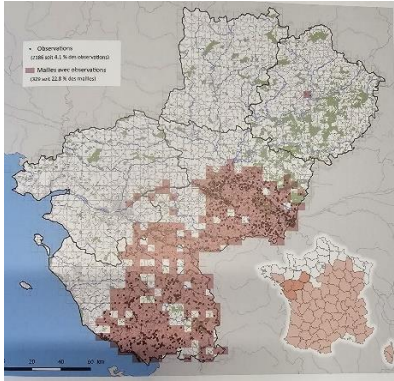
Statut réglementaire :  
Directive Habitat : Annexe IV  
Protection nationale (Art. 2)

Statut patrimonial :  
LR nationale : **LC**  
LR régionale : **LC**  
Espèce déterminante ZNIEFF : **oui**

Répartition nationale (INPN) :



Répartition régionale :



Sites de reproduction :

Dans le sol ou sous une grosse souche

Cites d'hibernation :

Fissures de rochers ou terriers

Surface moyenne du domaine vital :

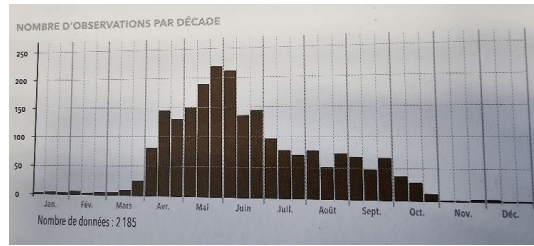
Environ 500m de son gîte mais peut se déplacer sur plusieurs kilomètres en l'absence de proies suffisantes.

Ecologie de l'espèce.

Les couleuvres vertes et jaunes peuvent évoluer dans des milieux variés, à condition que leurs exigences de température soient satisfaites. Dans les Pays de la Loire, elles préfèrent les coteaux ensoleillés et certaines vallées proposant des expositions favorables. Elles fréquentent les endroits chauds, secs, broussailleux, les lisières de forêts, les dunes littorales, les carrières ou les marais arrière-littoraux. Elle se loge aussi dans les habitats bocagers. Mais encore aux abords de chemins pédestres, de voies ferrées ou les bords de routes où le risque de mortalité est important.

La période active de la Couleuvre verte et jaune s'étend de fin mars à octobre. Pendant leur période d'inactivité, de novembre à début mars, elles hibernent dans les fissures de rochers ou terriers. La période de reproduction s'étend durant le tous le mois de mai. La femelle pond de 4 à 15 œufs qui éclosent 6 à 8 semaines plus tard. Les œufs sont déposés dans le sol ou sous une souche.

Elle se nourrit de rongeurs et de lézards tandis que les juvéniles se nourrissent d'insectes.



Utilisation du site du projet :

En octobre, deux individus ont été observés en héliothermie le long de la haie arbustive à l'Ouest du périmètre du projet.

Statut reproducteur sur le site :

- ☒ Possible
- ☐ Probable
- ☐ Certain
- ☐ Non-reproducteur

Modes d'utilisation du site étudié :

- ☐ Alimentation
- ☐ Transit
- ☒ Repos / Refuge (héliothermie)
- ☐ Hivernage
- ☐ Reproduction

o Espèces d'enjeu faible

Certaines espèces protégées ont été considérées en enjeu faible au regard de l'état de leurs populations. Cela concerne ici 2 espèces d'oiseaux :

Tableau 8 : Espèces à enjeux faibles identifiées dans le périmètre d'étude

| Nom scientifique              | Nom vernaculaire      | Directives européennes | Protection nationale | Statut LR N | Statut LR R | Det. ZNIEFF | Enjeu propre à l'espèce | Utilisation du site / Comportement | Statut de reproduction sur le site du projet |
|-------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|
| Avifaune                      |                       |                        |                      |             |             |             |                         |                                    |                                              |
| <i>Sylvia atricapilla</i>     | Fauvette à tête noire | -                      | Art 3                | LC          | LC          | -           | FAIBLE                  | Chant / Alim                       | -                                            |
| <i>Phylloscopus collybita</i> | Pouillot véloce       | -                      | Art 3                | LC          | LC          | -           | FAIBLE                  | Chant / Alim                       | -                                            |

« Statuts listes rouges » : LC = « Préoccupation mineure »  
DH = Directive Habitat  
NR = Non-reproducteur

o Espèces d'enjeu très faible (non protégées ou patrimoniales)

Les autres espèces identifiées lors du passage d'octobre 2024 ne sont ni protégées, ni considérées comme patrimoniales.

Tableau 9 : Espèces à enjeu très faible identifiée dans le périmètre d'étude

| Nom scientifique        | Nom vernaculaire    | Directives européennes | Protection nationale | Statut LR N | Statut LR R | Det. ZNIEFF | Enjeu propre à l'espèce | Utilisation du site / Comportement | Statut de reproduction sur le site du projet |
|-------------------------|---------------------|------------------------|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|
| Avifaune                |                     |                        |                      |             |             |             |                         |                                    |                                              |
| <i>Corvus corone</i>    | Corneille noire     | -                      | -                    | LC          | LC          | -           | TRES FAIBLE             | Chant / Alim                       | -                                            |
| <i>Sturnus vulgaris</i> | Étourneau sansonnet | -                      | -                    | LC          | LC          | -           | TRES FAIBLE             | Chant / Alim                       | -                                            |
| <i>Columba palumbus</i> | Pigeon ramier       | -                      | -                    | LC          | LC          | -           | TRES FAIBLE             | Chant / Alim                       | -                                            |

« Statuts listes rouges » : LC = « Préoccupation mineure »  
NR = Non-reproducteur

3 ZONES HUMIDES

Le site n'est pas concerné par des zones humides (cf. première partie de l'Annexe 10)

4 HIERARCHISATION DES MILIEUX SUR L'EMPRISE DU PROJET

Les différents milieux de la zone d'étude ont été hiérarchisés en fonction de l'intérêt écologique qu'ils apportent et des fonctionnalités qu'ils assurent. Cette hiérarchisation est issue de l'analyse par un écologue, elle prend en compte les différents biotopes, leurs interactions et les espèces présentes. Le tableau ci-dessous présente les grandes lignes de cette analyse.

|              |                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ENJEU MAJEUR | Habitat naturel d'intérêt prioritaire (annexe I de la Directive Habitat)<br>Milieu offrant des sites de reproduction pour une ou plusieurs espèce(s) d'intérêt majeur<br>Rôle de corridor écologique national ou régional |
| ENJEU FORT   | Milieu offrant des sites de reproduction pour une ou plusieurs espèce(s) d'intérêt fort<br>Rôle de corridor écologique important à l'échelle locale                                                                       |
| ENJEU MODERE | Milieu offrant des sites de reproduction pour une ou plusieurs espèce(s) d'intérêt modéré<br>Milieu offrant des sites d'alimentation ou de repos pour une ou plusieurs espèce(s) d'intérêt fort                           |
| ENJEU FAIBLE | Autres habitats                                                                                                                                                                                                           |

La carte suivante présente la synthèse des enjeux écologiques, selon la situation d'octobre 2024.

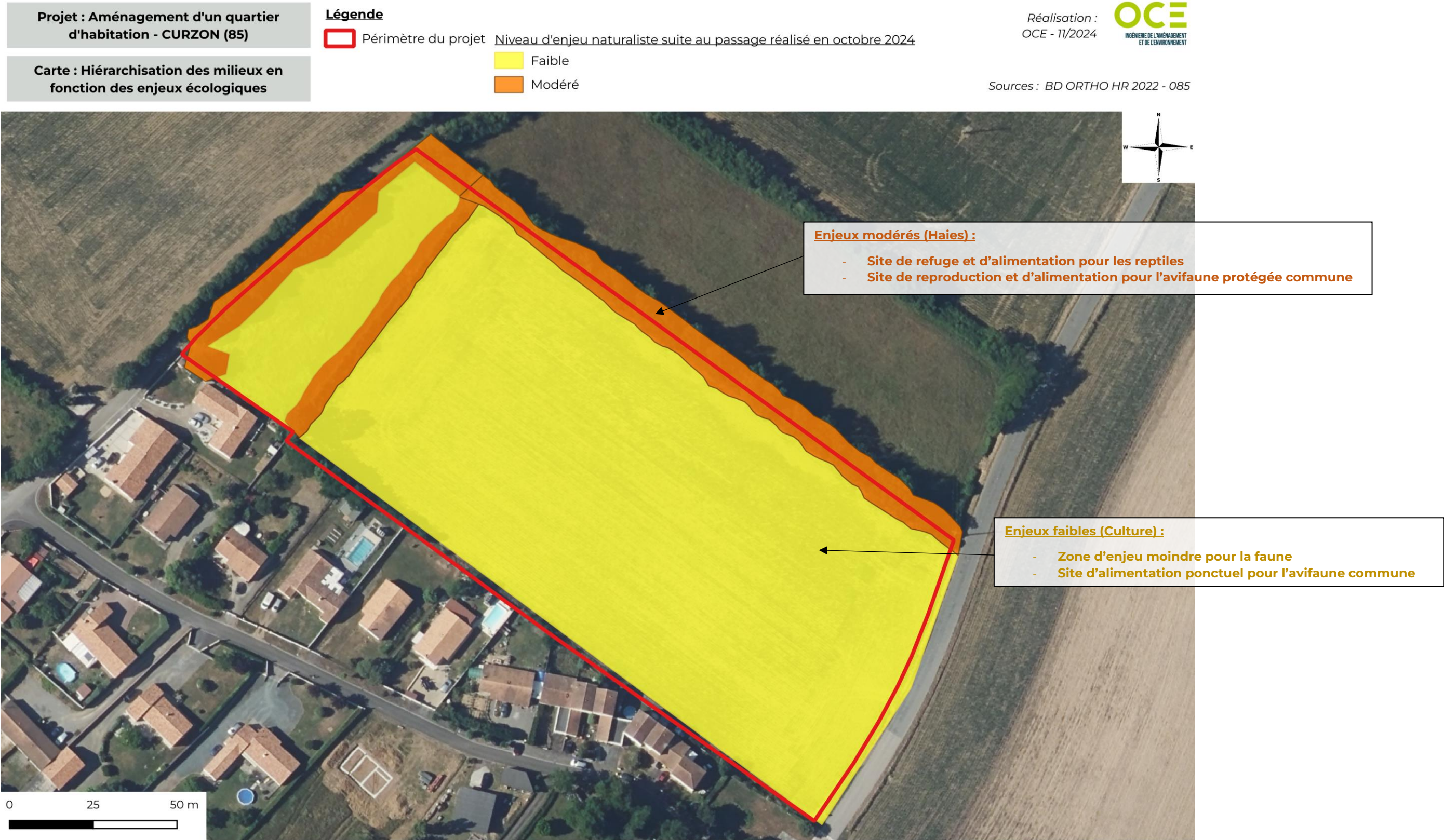


Figure 5 : Hiérarchisation des milieux en fonction des enjeux écologiques

➡ D'après les relevés réalisés d'octobre 2024, seules les franges arborées périphériques du site sont d'enjeu notable (modéré). Le reste du site est considéré comme de plus faible intérêt pour la faune et la flore (faible).

5 SYNTHÈSE DES INVENTAIRES

Le présent rapport dresse un état initial de l'environnement d'après les observations de terrain réalisées en octobre 2024. Au sein du périmètre, 2 types d'habitats ont été identifiés. Une large zone cultivée dominante bordée de haies arborées et arbustives. Aucune espèce végétale protégée et/ou patrimoniale n'y a été observée mais certains habitats sont potentiellement favorables à la faune, en particulier les lisières arborées, dans lesquelles la majorité des espèces a été observée. Le diagnostic a également permis de mettre en évidence l'absence de zone humide sur le périmètre du projet.

Séquence ERC

1 AVANT-PROPOS

Introduite en droit français par la loi relative à la protection de la nature de 1976, la séquence Eviter Réduire Compenser a été récemment renforcée par la Loi Biodiversité. La prise en compte de l'environnement dans les projets d'aménagement doit être intégrée le plus tôt possible (que ce soit dans le choix du projet, de sa localisation, voire dans la réflexion sur son opportunité), afin qu'il soit le moins impactant possible. Cette intégration de l'environnement, dès l'amont est essentielle pour prioriser : les étapes d'évitement des impacts tout d'abord, de réduction ensuite, et en dernier lieu, la compensation des impacts résiduels du projet, du plan ou du programme si les deux étapes précédentes n'ont pas permis de les supprimer. Cette notion s'est vue renforcée depuis la Loi 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets. L'article II 2° du L.110-1 du code de l'environnement précise en effet que « Le principe d'action préventive et de correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement, en utilisant les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable. Ce principe implique d'éviter les atteintes à la biodiversité et aux services qu'elle fournit ; à défaut, d'en réduire la portée ; enfin, en dernier lieu, de compenser les atteintes qui n'ont pu être évitées ni réduites, en tenant compte des espèces, des habitats naturels et des fonctions écologiques affectées ; Ce principe doit viser un objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire tendre vers un gain de biodiversité »

2 PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES A PRENDRE EN COMPTE DANS LA CONCEPTION

Les inventaires ont mis en avant quelques sensibilités environnementales liées à la faune et ses habitats. Afin d'éviter les impacts du projet sur ces enjeux, les prescriptions suivantes doivent être suivies :

Mesures d'évitement :

- ✓ Préservation des haies multistrates existantes en frange Ouest, Sud et Nord du site servant de site de refuge, de reproduction et d'alimentation pour les reptiles et l'avifaune protégée. Le premier plan de composition établi impactait la quasi intégralité de la haie centrale. Ce plan a été modifié afin de limiter les impacts sur cette haie. Afin de garantir la protection de ces milieux sur les parcelles cessibles, des zones non constructibles de 3 à 4 m ont été définies sur le plan masse au droit de ces espaces sensibles (voir figure page suivante). Le règlement du lotissement précisera que « la haie devra être préservée dans son intégralité (arbres, végétation arbustive et herbacée sous-jacente) ».

Mesures de réduction :

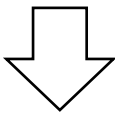
- ✓ Les travaux devront être engagés en dehors de la période printanière et estivale : travaux à prévoir entre fin aout et fin février. La fin de l'été est la période idéale pour le début des travaux.
- ✓ Les percées de haies nécessaires à la desserte des parcelles cessibles présentes sur la parcelle A310 ont été limitées au maximum (regroupement des accès et emprise limitée au maximum).
- ✓ L'allée piétonne initialement prévue le long du lot 28 a été modifiée car elle était trop proche de la haie. Il a été préféré d'interrompre ponctuellement la haie sur une largeur de 3 m pour permettre le passage du chemin piéton.

| J | F                                            | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
|---|----------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   |                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Période favorable au lancement des travaux   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Période défavorable au lancement des travaux |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

- ➡ Ces mesures d'évitement et de réduction sont nécessaires pour ne pas nuire au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations d'espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle. Si celles-ci sont correctement mises en place, aucune mesure compensatoire ne sera jugée nécessaire (absence d'impact résiduel notable).

**Esquisse initiale (juillet 2024)**

Linéaire de haie impactée ≈ 72 m  
- 50 m sur la haie centrale  
- 22 m sur la haie Ouest)



Modification du plan de composition pour mise en œuvre  
de mesures d'évitement et réduction d'impact sur les haies

**Esquisse retenue (novembre 2024)**

Protection des haies périphériques  
(Bande non aedificandi de 3 à 4 m sur les fonds de lots cessibles)

Préservation de l'intégrité de la haie centrale  
(Espace vert ; largeur 7 m)

Linéaire de haie impactée ≈ 16 m  
- 13 m sur la haie centrale ; percées nécessaires pour  
la desserte des lots (entrées groupées)  
- 3 m pour le passage du cheminement piéton

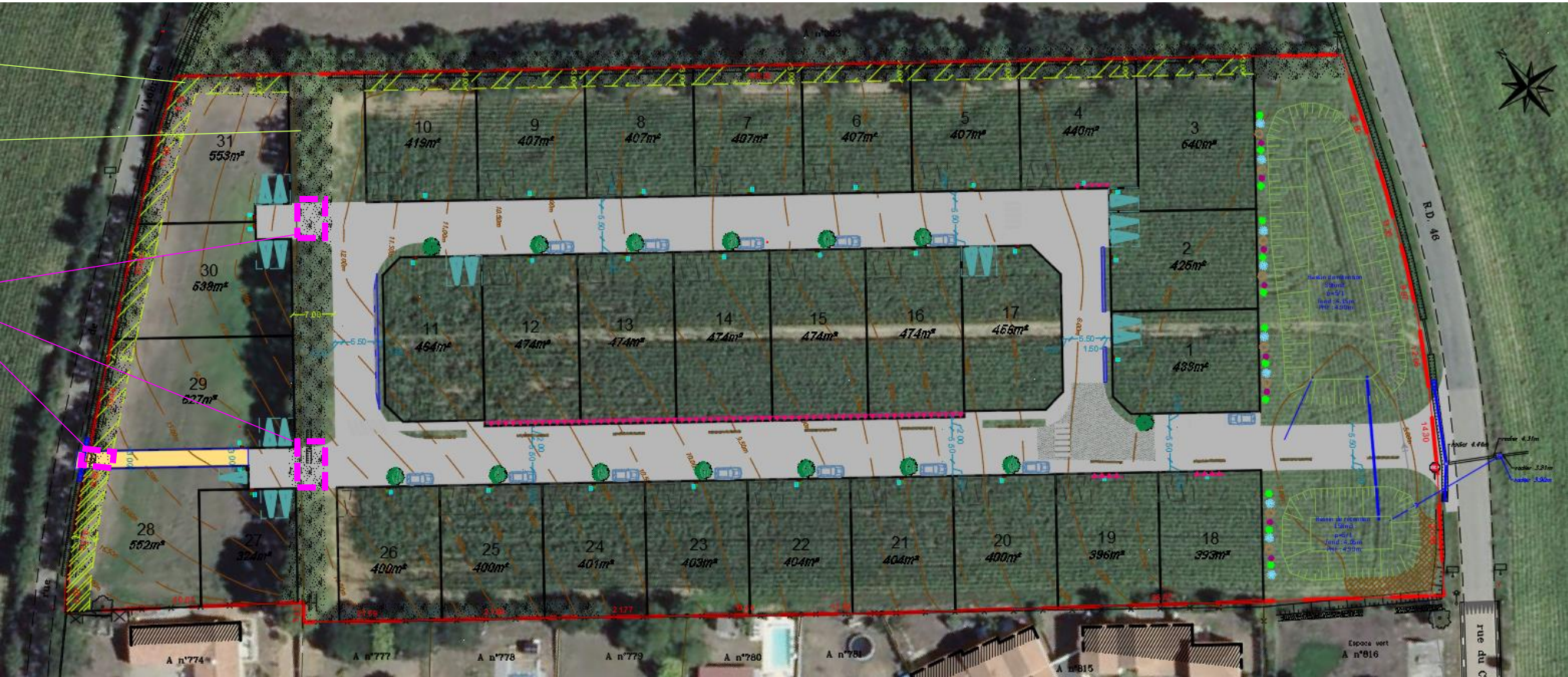


Figure 6 : Evolution du plan masse pour protection des haies