



## EXAMEN AU CAS PAR CAS

GSE  
LA FERTÉ-BERNARD  
KAOU.25.0569

### Annexe 10 - Diagnostic écologique flore



# PROJET SERAC

**COMMUNE DE LA FERTE BERNARD (72)**

**DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE**

**03 NOVEMBRE 2025**

**Version 1**

**Agence Nord-Ouest**

28 rue Jean Moulin - 35500 Vitré  
Tél : 02.99.74.98.97  
Mail : [nord-ouest@cera-environnement.com](mailto:nord-ouest@cera-environnement.com) / Internet : [www.cera-environnement.com](http://www.cera-environnement.com)



# 1. Diagnostic écologique

## 1.1. Diagnostic des habitats naturels et de la flore

### 1.1.1. Occupation des sols et des habitats naturels

#### 1.1.1.1. Connaissances bibliographiques et potentialités

Peu d’éléments bibliographiques sont disponibles concernant les habitats naturels présents sur la zone étudiée. Un référentiel général peut être cité.

- Selon la nomenclature du Corine Land Cover (2018) (Source : Géoportail IGN), la ZIP est caractérisée par des habitats de « **Terres arables hors périmètres d’irrigation** » et de « **Zones industrielles et commerciales** ».
- La couche « carte forestière v2 » (Source : Géoportail IGN) n’identifie aucun boisement sur la ZIP et ses bordures directes.

**Le projet s’insère dans un contexte agricole en bordure directe avec une zone industrielle et commerciale. Le réseau de haies semble assez faible, avec un paysage de grandes cultures céréalières.**

**Aucun boisement ne semble recensé sur les abords directs de la ZIP. Quelques haies et jardins constituent les seules zones légèrement arborées.**

#### 1.1.1.2. Résultats des investigations de terrain

Localisé au nord-ouest de la commune de La Ferté-Bernard, le projet s’établit dans une matrice agricole et industrielle. La zone d’étude est caractérisée par des champs cultivés.

Le tableau ci-dessous fait la synthèse des différents habitats présents sur la zone étudiée et cartographiés ci-après. Les principaux habitats rencontrés sont ensuite décrits sous forme de fiches dans les pages suivante.

**Tableau 1 : Synthèse des habitats terrestres répertoriés sur la ZIP et alentours (tampon 100 m)**

(En bleu : habitats caractéristiques de zones humides)

| Habitats                    | Code Corine                                                        | Code Eunis                                                                                 | Code Natura 2000 | Valeur patrimoniale |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|
| Mare- étang                 | 22.13 = Eaux eutrophes                                             | C1.3 = Lacs, étangs et mares eutrophes permanents                                          | /                | Modérée             |
| Roncier                     | 31.831 = Ronciers                                                  | /                                                                                          | /                | Faible              |
| Fourré                      | 31.8112 = Fruticées atlantiques Prunus spinosa et Rubus fruticosus | F3.11 = Fourrés médio-européens sur sols riches                                            | /                | Faible              |
| Prairie pâturée             | 38.1 = Pâtures mésophiles                                          | E2.1 = Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage                       | /                | Faible              |
| Bande enherbée              | 38.13 = Pâturages abandonnés                                       | E2.13 = Pâturages abandonnés                                                               | /                | Faible              |
| Prairie de fauche mésophile | 38.2 = Prairies de fauche de basse altitude                        | E2.2 = Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes                                    | /                | Modérée             |
| Culture de céréales         | 82.2 = Cultures avec marges de végétation spontanée                | X07 = Cultures intensives parsemées de bandes de végétation naturelle et/ou semi-naturelle | /                | Faible              |
| Culture                     | 82.2 = Cultures avec marges de végétation spontanée                | X07 = Cultures intensives parsemées de bandes de végétation naturelle et/ou semi-naturelle | /                | Faible              |
| Jachère                     | 82.2 = Cultures avec marges de végétation spontanée                | X07 = Cultures intensives parsemées de bandes de végétation naturelle et/ou semi-naturelle | /                | Faible              |

| Habitats                                                       | Code Corine                                                                       | Code Eunis                                                                                 | Code Natura 2000 | Valeur patrimoniale |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|
| Culture de Colza                                               | 82.2 = Cultures avec marges de végétation spontanée                               | X07 = Cultures intensives parsemées de bandes de végétation naturelle et/ou semi-naturelle | /                | Faible              |
| Culture de Maïs                                                | 82.2 = Cultures avec marges de végétation spontanée                               | X07 = Cultures intensives parsemées de bandes de végétation naturelle et/ou semi-naturelle | /                | Faible              |
| Labour                                                         | 82.2 = Cultures avec marges de végétation spontanée                               | X07 = Cultures intensives parsemées de bandes de végétation naturelle et/ou semi-naturelle | /                | Faible              |
| Verger                                                         | 83.1 = Vergers de hautes tiges                                                    | G1.D = Vergers d’arbres fruitiers et d’arbres à noix                                       | /                | Faible              |
| Parc arboré                                                    | 85.1 = Grands parcs                                                               | X11 = Grands parcs                                                                         | /                | Faible              |
| Parc et jardin                                                 | 85.3 = Jardins                                                                    | I2.2 = Petits jardins ornementaux et domestiques                                           | /                | Faible              |
| Bassin de rétention                                            | 89.23 = Lagunes industrielles et bassins ornementaux                              | J5.31 = Etangs et lacs à substrat entièrement artificiel                                   | /                | Faible              |
| Sol nu                                                         | 86 = Villes, villages et sites industriels                                        | J1 = Bâtiments des villes et des villages                                                  | /                | Faible              |
| Route – chemin                                                 | 86 = Villes, villages et sites industriels                                        | J1 = Bâtiments des villes et des villages                                                  | /                | Faible              |
| Surface artificialisée non-bâtie                               | 86 = Villes, villages et sites industriels                                        | J1 = Bâtiments des villes et des villages                                                  | /                | Faible              |
| Bâti                                                           | 86 = Villes, villages et sites industriels                                        | J1 = Bâtiments des villes et des villages                                                  | /                | Faible              |
| Chemin herbeux                                                 | 86 x 38.13 = Villes, villages et sites industriels x Pâturages densément enherbés | J1 x E2.13 = Bâtiments des villes et des villages x pâturages abandonnés                   | /                | Faible              |
| Haie multistrate continue en bon état de conservation          | 84.4 = Bocages                                                                    | X10 = Bocages                                                                              | /                | Modérée             |
| Haie arbustive basse continue en bon état de conservation      | 84.4 = Bocages                                                                    | X10 = Bocages                                                                              | /                | Modérée             |
| Haie arbustive basse discontinue en état de conservation moyen | 84.4 = Bocages                                                                    | X10 = Bocages                                                                              | /                | Modérée             |
| Fossé humide                                                   | 89.22 = Fossés et petits canaux                                                   | /                                                                                          | /                | Modérée             |

La zone d’implantation potentielle est couverte presque intégralement par des champs cultivés qui présentent une patrimonialité faible. Des bandes enherbées sont également présentes en bordure de champs et sur les bords de route. Le fossé humide qui passe dans la parcelle ouest présente une valeur patrimoniale modérée.

Les haies bordant la ZIP représentent une valeur patrimoniale modérée. Elles jouent de nombreux rôles fonctionnels pour la biodiversité et le maintien des conditions géochimiques sur le territoire (diminution du ruissellement, rétention des sédiments). Il est fortement recommandé de ne pas impacter les haies dans le cadre du projet.

1.1.1.3. Les habitats remarquables ou caractéristiques de la ZIP

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <div><div>CULTURE / JACHERE</div><div>CORINE Biotopes : 82.2 = Cultures avec marges de végétation spontanée</div><div>Code NATURA 2000 : Groupement non concerné par la Directive Habitats</div><div>Alliance : <i>Veronico agrestis-Euphorbion peplus</i> (G. Sissingh ex H. Passaarge 1964)</div></div> <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                     |                                                        |
| Description de l’habitat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                                        |
| <p>Il s’agit de cultures intensives vouées aux cultures céréalières (Blé, Orge et Maïs), fourragères (Luzerne et Pois) ou oléagineuses (Colza, Lin et Tournesol), impliquant généralement une utilisation systématique de pesticides et de fertilisants chimiques ou organiques.</p> <p>Ces grandes cultures intensives croissent généralement sur des sols riches, amendés, sur n’importe quel type de substrat. L’ambiance y est plutôt mésophile et très hélophile.</p> <p>L’ensemble de la zone d’implantation potentielle est occupé par de telles cultures.</p> <p>Dans ces conditions draconiennes, seul un certain nombre d’espèces typiques de ces milieux cultivés arrivent à s’installer : il s’agit de plantes annuelles à croissance très rapide comme le Jonc ténu (<i>Juncus tenuis</i>), la Renouée faux-liseron (<i>Fallopia convolvulus</i>), le Chénopode à graines nombreuses (<i>Lipandra polysperma</i>), et la Renouée des oiseaux (<i>Polygonum aviculare</i>).</p> |                                                     |                                                        |
| Espèces caractéristiques observées                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                     |                                                        |
| <i>Lipandra polysperma</i><br><i>Convolvulus arvensis</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <i>Fallopia convolvulus</i><br><i>Juncus tenuis</i> | <i>Polygonum aviculare</i><br><i>Triticum aestivum</i> |
| Valeur écologique et biologique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |                                                        |
| <p>Souvent très pauvres en espèces, les cultures peuvent, lorsqu’elles sont réalisées de manière extensive ou plus simplement dans leurs bordures, accueillir des plantes messicoles patrimoniales.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                     |                                                        |

1.1.1.4. Les haies sur la ZIP

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                               |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <div><div>HAIE MULTISTRATE, EN BON ETAT DE CONSERVATION</div><div>Continuité : Continue, connectée au réseau</div><div>Talus : Oui</div><div>Fossé : Oui</div></div> <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                               |                                                                                    |
| Description de l’habitat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                               |                                                                                    |
| <p>Les haies multistrates sont caractérisées par une diversité de strates de végétation (arborée, arbustive, herbacée).</p> <p>La strate arborée est composée de ligneux, parfois sénescents, dépassant 7 m de haut. Elle est principalement occupée par le Frêne commun (<i>Fraxinus excelsior</i>) et le Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>).</p> <p>La strate arbustive est composée de ligneux mesurant entre 2m et 7m de haut. Elle est occupée par une diversité importante d’arbustes avec notamment le Prunellier (<i>Prunus spinosa</i>), l’Aubépine (<i>Crataegus monogyna</i>), le Noisetier (<i>Corylus avellana</i>) et le Cornouiller sanguin (<i>Cornus sanguinea</i>).</p> <p>La strate herbacée est composée d’espèces sciaphiles caractéristiques de boisements, avec la Bétoine (<i>Betonica officinalis</i>), le Lierre (<i>Hedera helix</i>) et le Chèvrefeuille des bois (<i>Lonicera periclymenum</i>).</p> |                                                                               |                                                                                    |
| Espèces caractéristiques observées                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                               |                                                                                    |
| Strate arborée                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Strate arbustive                                                              | Strate herbacée                                                                    |
| <i>Quercus robur</i><br><i>Fraxinus excelsior</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <i>Corylus avellana</i><br><i>Crataegus monogyna</i><br><i>Prunus spinosa</i> | <i>Betonica officinalis</i><br><i>Hedera helix</i><br><i>Lonicera periclymenum</i> |
| Valeur écologique et biologique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                               |                                                                                    |
| <p>Il s’agit du type de haie présentant le plus important potentiel de fonctionnalités (support de biodiversité, limitation de l’érosion, régulation du climat local...).</p> <p>Concernant le rôle de corridor écologique, la diversité de strate permet de proposer aux espèces animales une offre très diversifiée en termes d’habitat de chasse, de repos, de gîte ou de déplacement.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                               |                                                                                    |



Carte 1. Cartographie des habitats



1.1.2. Flore

1.1.2.1. Connaissances bibliographiques et potentialités

D’après le site Internet du Conservatoire Botanique National de Brest (CBNB - Ecalluna), **411 espèces végétales** sont connues sur la commune de La Ferté-Bernard depuis 2000. Parmi ces différentes espèces, dont la plupart sont **communes** ou **assez communes** dans la région, il précise aussi les espèces patrimoniales suivantes :

Tableau 2.Synthèse des espèces patrimoniales connues sur la commune de La Ferté-Bernard depuis 2000

| Espèce                                                 | Statut de protection |          |          | Statut de conservation |          |                |
|--------------------------------------------------------|----------------------|----------|----------|------------------------|----------|----------------|
|                                                        | Européen             | National | Régional | Europe                 | National | Régional – PDL |
| Cardamine amère<br><i>Cardamine amara subsp. amara</i> |                      |          | PR       | LC                     | LC       | LC             |
| Laïche fauve<br><i>Carex hostiana</i>                  |                      |          |          | LC                     | LC       | NT             |
| Laïche à utricules tomenteux<br><i>Carex tomentosa</i> |                      |          |          | LC                     | LC       | NT             |
| Vergerette âcre<br><i>Erigeron acris</i>               |                      |          |          | LC                     | LC       | NT             |
| Jonc à deux faces<br><i>Juncus anceps</i>              |                      |          | PR       | LC                     | DD       | NT             |
| Pavot argémone<br><i>Papaver argemone</i>              |                      |          |          | LC                     | LC       | NT             |
| Renoncule en crosse<br><i>Ranunculus circinatus</i>    |                      |          |          | LC                     | LC       | VU             |

Les connaissances sur la flore du secteur du projet apparaissent assez élevées. Sept espèces à enjeux semblent avoir été vues depuis 2000 sur la commune de La Ferté Bernard. Elles sont inféodées aux zones humides. Une espèce messicole est susceptible de se retrouver en limite de ZIP.

Au regard des habitats présents sur la zone d’étude et ses abords, la plupart des espèces sont susceptibles d’être présentes au sein de la vallée humide. Une attention particulière a été portée sur ces habitats.

1.1.2.2. Résultats des inventaires

Au total, 103 espèces ont été contactées sur la zone d’étude et alentours (zone tampon de 100m). Ce sont les jachères/champs cultivés qui ont permis de noter le plus d’espèces avec 53 espèces sur cet habitat. La faible diversité floristique s’explique par la réalisation d’un seul passage en période peu favorable (fin septembre). Elle s’explique aussi par la faible diversité des habitats et notamment de grandes surfaces cultivées présentant des sols nus et dégradés.

Aucune espèce patrimoniale n’a été contactée sur le site et ses abords.

1.1.2.3. Conclusion sur la flore

Les connaissances bibliographiques prévoient des potentialités sur 7 espèces à enjeux. Aucune espèce à enjeu n’a été contactée durant le passage de fin-septembre. Cependant, la période est défavorable pour la recherche de la flore. Cet inventaire n’est donc pas représentatif.

Au vu des habitats identifiés sur le site, il est peu probable de rencontrer l’une de ces 7 espèces.

1.1.3. Les espèces végétales invasives observées

1.1.3.1. Connaissances bibliographiques et potentialités

Comme pour les espèces patrimoniales, le site du Conservatoire Botanique National de Brest reprend, parmi les 411 taxons végétaux, les espèces invasives « avérées » (IA) ou « potentielles » (IP) (DOUVILLE C., WAYMEL J., 2019). Depuis 2000, douze espèces exotiques envahissantes ont été contactées :

- Erable negundo (*Acer negundo*) – IP
- Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*) – IP
- Armoise de Chine (*Artemisia verlotiorum*) – IP
- Buddleia de David (*Buddleja davidii*) – IP
- Epilobe d’automne (*Epilobium brachycarpum*) – AS
- Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*) – IP
- Vergerette à fleurs nombreuses (*Erigeron floribundus*) – AS
- Vergerette de Sumatra (*Erigeron sumatrensis*) – IP
- Euphorbe maculée (*Euphorbia maculata*) – AS
- Onagre trompeuse (*Oenothera fallax*) – AS
- Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) – IA
- Sporobole des Indes (*Sporobolus indicus*) – IP

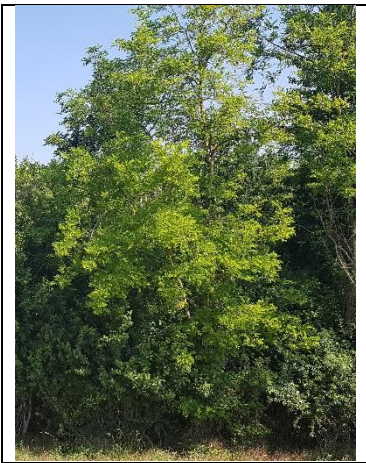
Un nombre important d’espèces exotiques envahissantes est connu sur la commune de La Ferté-Bernard.

Parmi elles, le Robinier faux-acacia est la seule espèce invasive avérée. Sept espèces sont invasives potentielles et 4 sont « à surveiller ».

1.1.3.2. Résultats des investigations de terrain

Parmi les 103 espèces répertoriées sur la zone d’étude, 6 d’entre elles sont considérées comme exotiques envahissantes :

- Brome cathartique (*Ceratochloa cathartica*) – AS
- Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*) – IP
- Jonc ténu (*Juncus tenuis*) – AS
- Laurier cerise (*Prunus laurocerasus*) – IP
- Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) – IA
- Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) – IA



Robinier faux-acacia – *Robinia pseudoacacia*

Espèce invasive avérée

Description de l’espèce et écologie : Initialement issu de plantations pour la production de bois, le Robinier faux acacia est une espèce allochtone qui, grâce à sa croissance très rapide, sa multiplication végétative importante (rejets de souche et drageonnage) et sa production abondante de graines toxiques, peut souvent devenir invasif.

Largement naturalisé, on le retrouve à la fois dans des sites rudéralisés et dans des boisements où il peut même former de véritables robineraies (code Corine 83.324).

Originaire d’Amérique du Nord, il est connu sur tout le territoire, aux étages planitiaires et collinéens, et notamment dans la région Normandie où il est très commun et abondant.

|                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L’envahissement des pelouses calcaires ou sableuses par le robinier peut fortement modifier la flore de ces milieux et conduire à un appauvrissement considérable de leur biodiversité. |
| <b>Situation sur le site : Plusieurs pieds de Robinier ont été contactés au sein de des bandes enherbées ceinturant le bassin de rétention.</b>                                         |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|  | Renouée du Japon – <i>Reynoutria japonica</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Espèce invasive avérée |
|                                                                                   | <p><u>Description de l'espèce et écologie :</u></p> <p>La Renouée du Japon a été importée d'Asie peu après en même temps que la Renouée de Sakhaline, avec laquelle elle s'hybride parfois. Capable de pousser jusqu'à 10cm/jour, elle forme des canopées denses en bords de cours d'eau ou en zone humide. Du fait de leur gigantisme, les renouées ont un impact sur les écosystèmes qu'elles colonisent et provoquent des gênes pour les activités humaines dans les milieux anthropiques. Cela génère des couts de gestion très importants.</p> <p>Sa gestion est bien documentée aujourd'hui. Il est important de bien se renseigner sur les différentes techniques utilisées afin de ne pas la disperser involontairement ou de mener des actions inefficaces.</p> |                        |
|                                                                                   | <p><b>Situation sur le site : L'espèce est présente en bordure de la ZIP, au sein des bandes enherbées.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |

|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|                                                              | Laurier-cerise – <i>Prunus laurocerasus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Espèce invasive potentielle |
|                                                                                                                                                | <p><u>Description de l'espèce et écologie :</u></p> <p>Le Laurier-Cerise a été largement introduit dès le XVIème siècle en Europe pour l'ornement. Il peut localement envahir les sous-bois où son feuillage important entraîne une réduction de lumière pour les herbacées indigènes. Les jeunes individus peuvent former des peuplements très dense set empêcher la régénération des forêts.</p> <p>Pour les jeunes individus, un arrachage manuel ou mécanique est recommandé. Pour les individus plus âgés, une gestion par tronçonnage est parfois nécessaire</p> |                             |
| <p><b>Situation sur le site :</b> Une haie horticole de Laurier cerise a été notée au sein de l'aire immédiate à l'est de la zone d'étude.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                             |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | Vergerette du Canada – <i>Erigeron canadensis</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Espèce invasive potentielle |
|                                                                                     | <p><u>Description de l’espèce et écologie :</u></p> <p>La Vergerette du Canada est originaire d’Amérique du Nord et a été introduite en Europe au XVIIème siècle. Elle s’est largement répandue dans les milieux anthropiques et pionniers. Elle peut être facilement confondue avec d’autres Vergerettes invasives (<i>Erigeron sumatrensis</i> et <i>Erigeron floribundus</i>). Les impacts de ces trois espèces sont similaires.</p> <p>L’impact de ces espèces sur la biodiversité ne sont pas définis clairement. Leur présence semble être plus une conséquence de dégradation de la qualité des milieux d’une cause. Les mesures de gestion de ces espèces proposées dans la littérature scientifique reposent sur de la fauche régulière ou des arrachages de pied pour les petites stations.</p> <p>La restauration ou la mise en place d’un couvert végétal, avec des milieux de bonne qualité, reste encore la meilleure solution pour limiter la prolifération des Vergerettes invasives.</p> |                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Situation sur le site : La Vergerette du Canada a été contactée au sein des jachères sur la ZIP et dans les bandes enherbées. Il est probable que sa répartition sur le site ait été sous-estimée au vu de la période de prospection, des activités agricoles et du caractère annuel de l’espèce.</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Jonc ténu – *Juncus tenuis*

Espèce « à surveiller »

### Description de l'espèce et écologie :

Les premières mentions de l'espèce en France datent du XVI<sup>ème</sup> siècle. Elle colonise les sols humides perturbés aux sols souvent tassés.

Les impacts et les méthodes de gestion de cette espèce sont très peu documentés. Elle est considérée comme envahissante « à surveiller » en région Pays-de-la-Loire.

flora-on  
Juncus tenuis

**Situation sur le site :** Le Jonc ténu a été contacté au sein des jachères sur la ZIP et dans les bandes enherbées. Il est probable que sa répartition sur le site ait été sous-estimée au vu de la période de prospection, des activités agricoles et du caractère annuel de l'espèce.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                          |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Brome cathartique – <i>Ceratochloa cathartica</i></b> | <b>Espèce « à surveiller »</b> |
| <p><u>Description de l'espèce et écologie :</u></p> <p>Le Brome cathartique a été introduit comme fourrage dans certaines régions. Il possède de nombreux cultivars qui ont involontairement été introduits dans l'environnement. Il s'agit d'une espèce rudérale, envahissant notamment les bandes enherbées et les bords de route. Les impacts de cette espèce sur les milieux naturels ne sont actuellement pas documentés.</p> <p>Les mesures de gestion pour restreindre l'espèce ne sont pas non plus documentés. Cependant, des fauches répétées en période de reproduction permettent de limiter la production de graines et de limiter sa capacité de dissémination.</p> |                                                          |                                |
| <p><b>Situation sur le site :</b> Le Brome cathartique a été contacté au sein des jachères sur la ZIP et dans les bandes enherbées. Il est probable que sa répartition sur le site ait été sous-estimée au vu de la période de prospection, des activités agricoles et du caractère annuel de l'espèce.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |                                |

### 1.1.3.3. Conclusion sur les espèces invasives

Six espèces exotiques envahissantes ont été contactées sur la parcelle ou aux abords. Au vu de la période d’étude, il est probable que d’autres espèces soient présentes en période plus favorable. Leur localisation est présentée sur la Carte 2.

Les espèces les plus problématiques au regard des impacts potentiels sur la biodiversité sont le Robinier et la Renouée du Japon. De plus, leur port arbustif et leurs capacités de reproduction en font des espèces très difficiles à éradiquer une fois implantées dans le milieu.

Les petites espèces annuelles (Vergerette, Jonc ténu) et herbacées (Brome cathartique) provoquent des impacts assez faibles sur les milieux. Une bonne gestion des milieux devrait laisser les espèces locales plus compétitives reprendre la niche écologique au détriment de ces espèces exotiques.

Carte 2. Localisation des espèces végétales exotiques envahissantes



## 1.2. Synthèse des potentialités

**Pour les habitats :**

Le diagnostic n'a pas permis de repérer d'habitat à fort enjeu sur la ZIP. Seuls les haies et le fossé humide ont été classés avec un enjeu modéré sur la ZIP. Ils constituent des habitats d'intérêt pour la faune, jouant des rôles fonctionnels dans les continuités biologiques. Il est recommandé de les éviter.

**Pour la flore :**

Aucune espèce floristique à enjeu n'a été contactée sur le site et ses abords au cours du passage. Cependant, l'inventaire a été mené sur une période défavorable et n'est donc pas représentatif des potentialités présentes sur site.

Six espèces exotiques envahissantes ont été contactées sur la ZIP et ses abords. La Renouée du Japon et le Robinier sont les espèces les plus susceptibles de causer des impacts sur le site et ses abords. La Vergerette a également un pouvoir colonisateur fort mais ses impacts restent négligeables pour la biodiversité.

Le Jonc ténu, le Brome cathartique et le Laurier cerise présentent des risques de prolifération assez faibles sur le site.

## 2. Annexes

### 2.1. Annexe 1 : Détail des relevés floristiques

| Ferté-Bernard (72)              |                      |                 |                          |                     |           |                          |      |                 |           |                            |                            |                         |                      |                     |
|---------------------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|---------------------|-----------|--------------------------|------|-----------------|-----------|----------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------|
| Relevé                          |                      | 1               | 2                        | 3                   | France    |                          |      |                 |           | Pays-de-la-Loire           |                            |                         |                      |                     |
| Habitat                         | Présence de l'espèce | Champs cultivés | Haies, fossés, talus, BE | Bassin de rétention | Invasives | Indicatrices Zone Humide | PNAM | LRN France 2019 | PN France | Invasives Pays de la Loire | Indigénat Pays de la Loire | ZNIEFF Pays de la Loire | LRR Pays de la Loire | PR Pays de la Loire |
| Strate arborée - recouvrement   |                      |                 |                          |                     |           |                          |      |                 |           |                            |                            |                         |                      |                     |
| Strate arborée - hauteur (m)    |                      |                 |                          |                     |           |                          |      |                 |           |                            |                            |                         |                      |                     |
| Strate arbustive - recouvrement |                      |                 |                          |                     |           |                          |      |                 |           |                            |                            |                         |                      |                     |
| Strate arbustive - hauteur (m)  |                      |                 |                          |                     |           |                          |      |                 |           |                            |                            |                         |                      |                     |
| Strate herbacée - recouvrement  |                      |                 |                          |                     |           |                          |      |                 |           |                            |                            |                         |                      |                     |
| Strate herbacée - hauteur (m)   |                      |                 |                          |                     |           |                          |      |                 |           |                            |                            |                         |                      |                     |
| <i>Achillea millefolium</i>     | X                    |                 | X                        |                     |           |                          |      | LC              |           |                            | I                          |                         | LC                   |                     |
| <i>Agrimonia eupatoria</i>      | X                    |                 | X                        |                     |           |                          |      | LC              |           |                            | I                          |                         | LC                   |                     |
| <i>Agrostis stolonifera</i>     | X                    | X               |                          | X                   |           | ZH                       |      | LC              |           |                            | I                          |                         | LC                   |                     |
| <i>Alisma plantago-aquatica</i> | X                    |                 |                          | X                   |           | ZH                       |      | LC              |           |                            | I                          |                         | LC                   |                     |
| <i>Argentina anserina</i>       | X                    |                 | X                        |                     |           | ZH                       |      | LC              |           |                            | I                          |                         | LC                   |                     |
| <i>Arrhenatherum elatius</i>    | X                    | X               |                          |                     |           |                          |      | LC              |           |                            | I                          |                         | LC                   |                     |
| <i>Artemisia vulgaris</i>       | X                    | X               |                          |                     |           |                          |      | LC              |           |                            | I                          |                         | LC                   |                     |
| <i>Avena fatua</i>              | X                    | X               | X                        |                     |           |                          | 3    | LC              |           |                            | I                          |                         | LC                   |                     |

|                                 |   |   |   |   |  |    |  |    |  |     |    |  |    |  |
|---------------------------------|---|---|---|---|--|----|--|----|--|-----|----|--|----|--|
| <i>Betonica officinalis</i>     | X |   | X |   |  |    |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Bidens tripartita</i>        | X |   |   | X |  | ZH |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Brassica napus</i>           | X | X |   |   |  |    |  | NA |  | IP5 | NI |  |    |  |
| <i>Carex pseudocyperus</i>      | X |   |   | X |  | ZH |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Centaurium erythraea</i>     | X | X |   |   |  |    |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Ceratochloa cathartica</i>   | X | X | X |   |  |    |  |    |  | AS2 |    |  |    |  |
| <i>Chenopodium album</i>        | X | X |   |   |  |    |  | LC |  |     |    |  | LC |  |
| <i>Cirsium vulgare</i>          | X | X |   |   |  |    |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Conium maculatum</i>         | X | X |   |   |  |    |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Convolvulus arvensis</i>     | X | X |   |   |  |    |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Convolvulus sepium</i>       | X |   | X |   |  | ZH |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Cornus sanguinea</i>         | X |   | X |   |  |    |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Corylus avellana</i>         | X |   | X |   |  |    |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Crataegus monogyna</i>       | X |   | X |   |  |    |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Crepis sp.</i>               | X |   | X |   |  |    |  |    |  |     |    |  |    |  |
| <i>Dactylis glomerata</i>       | X | X |   |   |  |    |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Daucus carota</i>            | X | X |   |   |  |    |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Dipsacus fullonum</i>        | X | X |   |   |  |    |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Echinochloa crus-galli</i>   | X | X |   |   |  |    |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Eleocharis palustris</i>     | X |   |   | X |  | ZH |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Epilobium tetragonum</i>     | X | X |   |   |  |    |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Erigeron canadensis</i>      | X | X | X |   |  |    |  | NA |  | IP2 | NI |  |    |  |
| <i>Ervilia hirsuta</i>          | X |   | X |   |  |    |  | LC |  |     |    |  |    |  |
| <i>Eupatorium cannabinum</i>    | X |   | X |   |  | ZH |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Festuca sp.</i>              | X | X |   |   |  |    |  |    |  |     |    |  |    |  |
| <i>Fraxinus excelsior</i>       | X |   | X |   |  |    |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Galium mollugo</i>           | X |   | X |   |  |    |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Geranium columbinum</i>      | X | X | X |   |  |    |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Geranium rotundifolium</i>   | X | X |   |   |  |    |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Geum urbanum</i>             | X |   | X |   |  |    |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Glechoma hederacea</i>       | X |   | X |   |  |    |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Glyceria fluitans</i>        | X |   |   | X |  | ZH |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Gnaphalium uliginosum</i>    | X | X |   |   |  | ZH |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Helminthotheca echioides</i> | X | X |   |   |  |    |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Heracleum sphondylium</i>    | X | X |   |   |  |    |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Hypericum humifusum</i>      | X | X |   |   |  | ZH |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Hypericum perforatum</i>     | X | X |   |   |  |    |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Hypochaeris radicata</i>     | X | X |   |   |  |    |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Jacobaea vulgaris</i>        | X | X |   |   |  |    |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Juglans regia</i>            | X |   | X |   |  |    |  | NA |  |     | NI |  |    |  |
| <i>Juncus articulatus</i>       | X |   |   | X |  | ZH |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |
| <i>Juncus effusus</i>           | X | X |   | X |  | ZH |  | LC |  |     | I  |  | LC |  |

|                                 |   |   |   |   |     |    |  |    |  |      |    |  |    |  |
|---------------------------------|---|---|---|---|-----|----|--|----|--|------|----|--|----|--|
| <i>Juncus tenuis</i>            | X | X |   |   |     |    |  | NA |  | AS4  | NI |  |    |  |
| <i>Lactuca sp.</i>              | X |   | X |   |     |    |  |    |  |      |    |  |    |  |
| <i>Linaria repens</i>           | X |   | X |   |     |    |  | LC |  |      | I  |  | LC |  |
| <i>Linaria vulgaris</i>         | X | X | X |   |     |    |  | LC |  |      | I  |  | LC |  |
| <i>Lipandra polysperma</i>      | X | X |   |   |     |    |  | LC |  |      | I  |  | LC |  |
| <i>Lonicera periclymenum</i>    | X |   | X |   |     |    |  | LC |  |      | I  |  | LC |  |
| <i>Lycopus europaeus</i>        | X |   |   | X |     | ZH |  | LC |  |      | I  |  | LC |  |
| <i>Lysimachia arvensis</i>      | X | X |   |   |     |    |  | LC |  |      | I  |  | LC |  |
| <i>Lythrum salicaria</i>        | X |   |   | X |     | ZH |  | LC |  |      | I  |  | LC |  |
| <i>Malus sp.</i>                | X | X |   |   |     |    |  |    |  |      |    |  |    |  |
| <i>Mentha suaveolens</i>        | X |   | X |   |     | ZH |  | LC |  |      | I  |  | LC |  |
| <i>Oenanthe crocata</i>         | X |   | X |   |     | ZH |  | LC |  |      | I  |  | LC |  |
| <i>Oxalis sp.</i>               | X | X |   |   |     |    |  |    |  |      |    |  |    |  |
| <i>Persicaria maculosa</i>      | X | X |   |   |     |    |  | LC |  |      |    |  | LC |  |
| <i>Persicaria hydropiper</i>    | X |   | X |   |     |    |  |    |  |      |    |  |    |  |
| <i>Plantago lanceolata</i>      | X |   | X |   |     |    |  | LC |  |      | I  |  | LC |  |
| <i>Plantago major</i>           | X | X |   |   |     |    |  | LC |  |      | I  |  | LC |  |
| <i>Polygonum aviculare</i>      | X | X |   |   |     |    |  | LC |  |      | I  |  | LC |  |
| <i>Prunella vulgaris</i>        | X |   | X |   |     |    |  | LC |  |      | I  |  | LC |  |
| <i>Prunus laurocerasus</i>      | X |   | X |   |     |    |  | NA |  | IP5  | NI |  |    |  |
| <i>Prunus spinosa</i>           | X |   | X |   |     |    |  | LC |  |      | I  |  | LC |  |
| <i>Pulicaria dysenterica</i>    | X |   | X | X |     | ZH |  | LC |  |      | I  |  | LC |  |
| <i>Quercus robur</i>            | X |   | X |   |     |    |  | LC |  |      | I  |  | LC |  |
| <i>Ranunculus acris</i>         | X |   | X |   |     |    |  | LC |  |      | I  |  | LC |  |
| <i>Ranunculus bulbosus</i>      | X | X |   |   |     |    |  | LC |  |      | I  |  | LC |  |
| <i>Ranunculus repens</i>        | X |   |   | X |     | ZH |  | LC |  |      | I  |  | LC |  |
| <i>Reynoutria japonica</i>      | X |   | X |   | EEE |    |  | NA |  | IA1i | NI |  |    |  |
| <i>Robinia pseudoacacia</i>     | X |   | X |   | EEE |    |  | NA |  | IA1i | NI |  |    |  |
| <i>Rosa sp.</i>                 | X |   | X |   |     |    |  |    |  |      |    |  |    |  |
| <i>Rubus gr. fruticosus</i>     | X | X |   |   |     |    |  |    |  |      |    |  |    |  |
| <i>Rumex acetosa</i>            | X | X |   |   |     |    |  | LC |  |      |    |  | LC |  |
| <i>Rumex crispus</i>            | X | X |   |   |     |    |  | LC |  |      | I  |  | LC |  |
| <i>Sagina procumbens</i>        | X | X |   |   |     |    |  | LC |  |      | I  |  | LC |  |
| <i>Salix atrocinerea</i>        | X |   | X | X |     | ZH |  | LC |  |      | I  |  | LC |  |
| <i>Schedonorus arundinaceus</i> | X | X |   |   |     |    |  | LC |  |      |    |  | LC |  |
| <i>Senecio vulgaris</i>         | X | X |   |   |     |    |  | LC |  |      | I  |  | LC |  |
| <i>Setaria verticillata</i>     | X | X |   |   |     |    |  | LC |  |      | I  |  | LC |  |
| <i>Silene latifolia</i>         | X | X |   |   |     |    |  |    |  |      |    |  |    |  |
| <i>Sison amomum</i>             | X |   | X |   |     |    |  | LC |  |      | I  |  | LC |  |
| <i>Sonchus asper</i>            | X | X |   |   |     |    |  | LC |  |      | I  |  | LC |  |
| <i>Symphytum officinale</i>     | X |   | X |   |     | ZH |  | LC |  |      | I  |  | LC |  |
| <i>Taraxacum sp.</i>            | X |   | X |   |     |    |  |    |  |      |    |  |    |  |

|                                  |            |           |           |           |  |    |   |    |  |  |    |  |    |  |
|----------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|--|----|---|----|--|--|----|--|----|--|
| <i>Trifolium pratense</i>        | X          |           | X         |           |  |    |   | LC |  |  | I  |  | LC |  |
| <i>Trifolium repens</i>          | X          | X         |           |           |  |    |   | LC |  |  | I  |  | LC |  |
| <i>Tripleurospermum inodorum</i> | X          | X         |           |           |  |    |   | LC |  |  |    |  | LC |  |
| <i>Typha latifolia</i>           | X          |           |           | X         |  | ZH |   | LC |  |  | I  |  | LC |  |
| <i>Ulmus minor</i>               | X          |           | X         |           |  |    |   | LC |  |  | I  |  | LC |  |
| <i>Urtica dioica</i>             | X          | X         |           |           |  |    |   | LC |  |  | I  |  | LC |  |
| <i>Verbascum thapsus</i>         | X          | X         |           |           |  |    |   | LC |  |  | I  |  | LC |  |
| <i>Verbena officinalis</i>       | X          |           | X         |           |  |    |   | LC |  |  | I  |  | LC |  |
| <i>Vicia sativa</i>              | X          | X         |           |           |  |    |   | NA |  |  | I  |  | LC |  |
| <i>Viola arvensis</i>            | X          | X         |           |           |  |    | 3 | LC |  |  | I  |  | LC |  |
| <i>Zea mays</i>                  | X          | X         |           |           |  |    |   | NA |  |  | NI |  |    |  |
|                                  |            |           |           |           |  |    |   |    |  |  |    |  |    |  |
| <b>Total : 103 espèces</b>       | <b>103</b> | <b>54</b> | <b>44</b> | <b>14</b> |  |    |   |    |  |  |    |  |    |  |

