

## ANNEXE 8. PLAN D'EPANDAGE

# DOCUMENT I : RESUME NON TECHNIQUE

*PLAN D'ÉPANDAGE DES DIGESTATS DE LA CENTRALE  
BIOMETHANE DU PAYS DE CONCHES SOUMIS A  
ENREGISTREMENT*



**DEPARTEMENT DE L'EURE**

**IDENTIFICATION ET REVISION DU DOCUMENT****IDENTIFICATION DU DOCUMENT**

<b>DOCUMENT</b>	PE/E09044/2A59/22/061
<b>ENTREPRISE</b>	SUEZ ORGANIQUE
<b>SITE</b>	Site de TRAPPES
<b>VERSION</b>	Version 1b
<b>DATE</b>	14/11/2022

**REVISION DU DOCUMENT**

<b>VERSION</b>	<b>DATE</b>	<b>REDACTEUR(S)</b>	<b>QUALITE DU REDACTEUR(S)</b>	<b>CONTRÔLE</b>	<b>MODIFICATIONS</b>
1a	14/11/2022	Marianne Faure	Ingénieure d'Études	Julien Aubouin	Oui
1b	25/04/2023	Marianne Faure	Ingénieure d'Études	Mathias Bayeux	Oui

---

# SOMMAIRE

---

<b>A. PRESENTATION .....</b>	<b>4</b>
<b>1. QUANTITE ET QUALITE DES DIGESTATS.....</b>	<b>5</b>
<b>B. ETUDE DE PLAN D'EPANDAGE.....</b>	<b>7</b>
<b>1. SECTEUR ETUDIE .....</b>	<b>7</b>
<b>2. EXPLOITATION AGRICOLE RETENUE.....</b>	<b>7</b>
<b>3. PERIMETRE D'EPANDAGE.....</b>	<b>7</b>
<b>4. ORGANISATION DES EPANDAGES .....</b>	<b>8</b>
<b>5. TRAÇABILITE DES EPANDAGES .....</b>	<b>8</b>



## A. PRESENTATION

La société Engie Bioz développe un projet de méthanisation territoriale sur la commune de Conches-en-Ouche. La société Centrale Biométhane du Pays de Conches, filiale de Engie Bioz, est la société d'exploitation de l'unité de méthanisation sur la commune de Conches-en-Ouche.

Engie Bioz est un acteur majeur de la filière biométhane en France avec 20 unités de méthanisation sur l'ensemble du territoire français. L'activité méthanisation regroupe à ce jour, 107 collaborateurs travaillant dans différentes agences à Rouen et Rennes historiquement et à Paris, Nancy, Lyon, Bordeaux ainsi que sur les unités de méthanisation.

L'entreprise dispose d'un bon retour d'expérience sur la construction, la mise en service et l'exploitation d'unité de méthanisation, de par ses précédentes réalisations.

Centrale Biométhane du Pays de Conches souhaite associer à sa demande d'enregistrement préfectorale d'exploiter cette unité au titre des ICPE, une demande d'enregistrement d'épandage des sous-produits qu'elle sera amenée à générer.

L'unité de méthanisation produira deux types de matières :

- 20 401 t MB de digestats solide valorisés en agriculture dans le cadre du plan d'épandage ;
- 9 943 m<sup>3</sup> MB de digestats liquide valorisés dans le cadre du plan d'épandage.

Ces digestats sont des produits complets contenant de la matière organique et des éléments fertilisants : azote, potasse et phosphore.

Du fait de leurs faibles teneurs en éléments traces métalliques et organiques, ils sont parfaitement compatibles avec une utilisation en agriculture.

La méthanisation a pour but la production de biogaz injecté dans le réseau. Elle permettra également de préparer la valorisation en agriculture de déchets organiques tels que, les effluents d'élevages et les matières issues de l'industrie agro-alimentaire.

Parmi les solutions envisageables pour l'évacuation de ces sous-produits (incinération, mise en décharge), l'utilisation agricole assure une véritable valorisation des éléments fertilisants constitutifs de ces gisements, ceux-ci contribuant à la croissance des cultures et à l'amélioration des sols.

La méthanisation, puis la valorisation agricole des digestats permettent de :

- **produire du biométhane valorisé localement** par injection dans le réseau de transport de gaz naturel en substitution au gaz non renouvelable ;
- **Diminuer les odeurs** par rapport à l'épandage de matières non digérées ;
- obtenir des produits uniformes, complets et **quasiment inodores** ;
- **apporter les nutriments** essentiels à la croissance des plantes (N, P, K, ...) ;
- **apporter de la Matière Organique** aux sols, dans des secteurs géographiques en déficits.

## 1. Quantité et qualité des digestats

Le processus de méthanisation au sein de la société Centrale Biométhane du Pays de Conches est un procédé de méthanisation en voie sèche ; la teneur en eau est ajustée de manière à retrouver une teneur proche de 25 % de matières sèches.

Le procédé de méthanisation se déroule en 6 étapes :

- ▶ Broyage et mélange des sous-produits organiques,
- ▶ Réception des sous-produits dans la fosse de réception,
- ▶ Dégradation de la matière organique dans le digesteur et le post-digesteur en condition anaérobie à une température de 38 à 55°C pendant une durée moyenne de 25-30 jours et obtention du biogaz et du digestat,
- ▶ Séparation de phase et stockage du digestat,
- ▶ Epuration du biogaz, compression du biométhane et injection dans le réseau.

### DIGESTATS SOLIDES :

Ils présentent les caractéristiques suivantes :

- ◆ Efficacité : les digestats ont un effet de fertilisant organique (azote total : 2,38 % matière sèche, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> : 0,82 % matière sèche et K<sub>2</sub>O : 2 % de la matière sèche). Ils ont aussi un effet d'amendement organique (22 % de MO dans la matière fraîche).
- ◆ Innocuité : les digestats présentent des teneurs très faibles en éléments traces métalliques et en composés traces organiques. Ceci est contrôlé par des analyses régulières.
- ◆ Stabilité : le digestat solide est stable et peu odorant du fait de la dégradation des molécules odorantes.

### DIGESTATS LIQUIDES :

Ils présentent les caractéristiques suivantes :

- ◆ Efficacité : les digestats ont un effet de fertilisant organique (azote total : 3,5 % matière sèche, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> : 1 % matière sèche et K<sub>2</sub>O : 3,5 % de la matière sèche). Ils ont aussi un effet d'amendement organique (12 % de MO dans la matière fraîche).

- ◆ Innocuité : les digestats présentent des teneurs très faibles en éléments traces métalliques et en composés traces organiques. Ceci est contrôlé par des analyses régulières.
- ◆ Stabilité : le digestat solide est stable et peu odorant du fait de la dégradation des molécules odorantes.

La production annuelle des digestats sur la Centrale Biométhane du pays de Conches sera d'environ 30 344 tonnes : 20 401 tonnes de digestats solides et 9 943 m<sup>3</sup> de digestats liquides. Soit, pour l'ensemble de la production des deux digestats, 6 477 tonnes de matières sèches.

Ces deux sous-produits sont destinés à être valorisés en agriculture.

# B. ETUDE DE PLAN D'EPANDAGE

## 1. Secteur étudié

Le secteur étudié se situe dans le département de l'Eure, autour de la commune de Conches-en-Ouche. Il concerne des communes situées à proximité du site de production.

Il s'agit d'un secteur agricole dont les sols, le contexte environnemental et les cultures pratiquées sont adaptés à l'épandage.

Le périmètre d'épandage concerne des parcelles réparties sur 65 communes, la plupart des parcelles sont situées dans un rayon de 10 kilomètres autour du site de production.

## 2. Exploitation agricole retenue

Ce plan d'épandage nécessite la contribution de 42 exploitations agricoles locales.

Le système de cultures des exploitations a été étudié (cf Document II : Etude Préalable).

Les exploitations agricoles retenues ont signées un contrat officialisant leur intégration dans le plan d'épandage.

## 3. Périmètre d'épandage

Les parcellaires fournis par les exploitants ont fait l'objet d'une étude environnementale et pédologique.

Les distances réglementaires vis-à-vis des habitations, des cours d'eau ou points d'eau ont été respectés ; de plus aucun épandage n'aura lieu à l'intérieur des périmètres immédiats et rapprochés de captages d'alimentation en eau potable, dans le département de l'Eure.

L'étude des sols a porté sur l'évaluation de leur sensibilité au lessivage (profondeur, nature du sous-sol, texture) ainsi qu'à l'engorgement (hydromorphie).

Cette étude de terrain a permis d'élaborer une cartographie des parcelles retenues pour le périmètre d'épandage : seules les parcelles aptes ou partiellement aptes aux épandages y sont répertoriées.

Après étude, la surface totale jugée épandable est de plus de 5 834,56 ha. Elle est répartie sur 65 communes classées en zone vulnérable.

L'étude a conduit à prévoir des épandages sur une surface totale de **6 078,04 ha (SPE de 5 834,56 ha)**, répartie sur 65 communes du département de l'Eure.

## 4. Organisation des épandages

Les digestats solides seront entreposés sur le site de la Centrales Biométhane du Pays de Conches pendant une durée de 4 mois. Une fois la conformité vérifiée, les livraisons s'effectueront vers les parcelles agricoles répertoriées pour épandage.

Le digestat liquide sera entreposé toute l'année sur le site de production.

L'organisation retenue présente les avantages suivants :

- Garanties **d'innocuité** par des analyses réalisées **sur les lots destinés à être épandus** ;
- Respect des **périodes défavorables à l'épandage** pour des raisons environnementales, réglementaires, climatiques ou culturelles.

Les résultats des **analyses de sols** effectuées sur les parcelles devant accueillir les amendements seront communiqués aux agriculteurs. D'autre part, les résultats des **analyses des digestats** pourront également leur être communiqués avant les épandages.

## 5. Traçabilité des épandages

Chaque année, des documents réglementaires sont établis par un prestataire spécialisé et transmis au préfet de l'Eure :

- Programme prévisionnel d'épandage ;
- Tenue à jour d'un registre d'épandage ;
- Bilan agronomique annuel des épandages.

Ces documents permettent de contrôler la conformité de la filière. Ainsi, il est possible de savoir quelles sont les parcelles épandues ou à épandre, les cultures avant /après épandage, les doses d'épandages, le bilan des apports à la parcelle, etc.

**L'étude des dangers** montre que toutes les mesures sont prises en amont afin d'éviter les risques d'accident. Un contrôle régulier de l'état des ouvrages (absence de fuite, propreté ...) sera réalisé lors du passage des opérateurs sur site. Des consignes en cas de déversement accidentel seront mises en place pour rappeler les mesures à mettre en œuvre (obturation de l'exutoire des eaux pluviales, information des responsables, pompage et évacuations des effluents vers une filière de traitement adaptée, balayage, ...).

**L'étude d'hygiène et de sécurité** montre que l'impact sera limité, pour la population la plus exposée à un épandage de proximité de quelques minutes par an. Des mesures compensatoires seront mises en place. Également, une tenue de travail et un respect des consignes d'hygiène seront exigées auprès du personnel.

**L'étude d'impact** a démontré que la nature des effluents traités sur l'usine de méthanisation n'est pas susceptible d'apporter des teneurs problématiques en bactériologie ou en micro-polluants. L'étude montre également la prise en compte des impacts sur l'environnement, les nuisances olfactives, sonores, sur la santé et sur les sols ainsi que sur l'impact du stockage. Toutes les mesures sont mises en œuvre pour minimiser au maximum l'impact des épandages et du stockage sur l'environnement.

## DOCUMENT II : ETUDE PREALABLE

### *PLAN D'ÉPANDAGE DES DIGESTATS DE LA CENTRALE BIOMETHANE DU PAYS DE CONCHES SOUMIS A ENREGISTREMENT*



DEPARTEMENT DE L'EURE

**IDENTIFICATION ET REVISION DU DOCUMENT****IDENTIFICATION DU DOCUMENT**

<b>DOCUMENT</b>	PE/E09044/2A59/22/061
<b>ENTREPRISE</b>	SUEZ ORGANIQUE
<b>SITE</b>	Site de TRAPPES
<b>VERSION</b>	Version 1c
<b>DATE</b>	14/11/2022

**REVISION DU DOCUMENT**

<b>VERSION</b>	<b>DATE</b>	<b>REDACTEUR(S)</b>	<b>QUALITE DU REDACTEUR(S)</b>	<b>CONTRÔLE</b>	<b>MODIFICATIONS</b>
1a	14/11/2022	Marianne Faure	Ingénieure d'Études	Julien Aubouin	Oui
1b	25/04/2023	Marianne Faure	Ingénieure d'Études	Mathias Bayeux	Oui
1c	01/08/2023	Marianne Faure	Ingénieure d'Études	MIRSPAA	Oui



# SOMMAIRE

<b>A.</b>	<b>AVANT PROPOS</b> .....	<b>6</b>
<b>B.</b>	<b>PRESENTATION DU PETITIONNAIRE</b> .....	<b>11</b>
1.	RAPPEL DU PRINCIPE DE METHANISATION.....	11
2.	DESCRIPTION DE LA CENTRALE BIOMETHANE DU PAYS DE CONCHES.....	12
2.1.	LOCALISATION DE L'UNITE DE METHANISATION.....	12
2.2.	PRESENTATION DU PORTEUR PROJET.....	13
2.3.	PROCESS DE METHANISATION.....	13
3.	OBJET DE LA DEMANDE.....	15
4.	COORDONNEES DU PETITIONNAIRE.....	15
5.	LIEU DE LA DEMANDE.....	15
6.	NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES.....	17
7.	INTERVENANTS DE LA FILIERE.....	17
8.	CHOIX DE LA FILIERE.....	17
<b>C.</b>	<b>CADRE REGLEMENTAIRE</b> .....	<b>18</b>
1.	RAPPELS GENERAUX.....	18
2.	PRESENTATION DES TEXTES REGLEMENTAIRES APPLICABLES.....	18
3.	CONSEQUENCES DE LA REGLEMENTATION SUR LA VALORISATION AGRICOLE DES SOUS-PRODUITS.....	19
3.1	SOLS EPANDABLES.....	19
3.2	LA PROCEDURE D'ENREGISTREMENT.....	19
3.3	CULTURES EPANDABLES.....	19
3.4	DOSES D'EPANDAGE.....	20
3.5	PERIODES AUTORISANT L'EPANDAGE DES FERTILISANTS.....	22
3.6	DISTANCES ET PRECAUTIONS A RESPECTER LORS DES EPANDAGES.....	24
3.7	LE SUIVI AGRONOMIQUE.....	24
3.8	CONDITIONS DE STOCKAGE.....	25
<b>D.</b>	<b>COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE ET LE PRPGD</b> .....	<b>26</b>
1.	LE SDAGE DU BASSIN DE LA SEINE ET DES COURS D'EAU COTIERS NORMANDS ET LES SAGES.....	26
2.	LES PLANS REGIONAUX DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS DE NORMANDIE.....	30
<b>E.</b>	<b>ETUDE DU GISEMENT DE DIGESTATS</b> .....	<b>32</b>
1.	ETUDE QUANTITATIVE DES GISEMENTS.....	32
1.1	LE DIGESTAT SOLIDE.....	32
1.2.	LE DIGESTAT LIQUIDE.....	32
2.	ETUDE QUALITATIVE DES GISEMENTS.....	33

2.1	COMPOSITION ET VALEURS FERTILISANTES DU DIGESTAT SOLIDE.....	33
2.2	COMPOSITION ET VALEURS FERTILISANTES DU DIGESTAT LIQUIDE.....	34
2.2	DETERMINATION DES DOSES D'EPANDAGE .....	35
2.3	TENEURS EN ELEMENTS TRACES METALLIQUES ET COMPOSES TRACES ORGANIQUES.....	40
2.4	FLUX CUMULES ET TONNAGE DE MATIERES SECHES EPANDUES .....	41
<b>3.</b>	<b>DIMENSIONNEMENT DU PERIMETRE .....</b>	<b>44</b>
<b>F.</b>	<b>ETUDE DU CONTEXTE AGRICOLE .....</b>	<b>45</b>
1.	PRESENTATION GENERALE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES DU SECTEUR.....	45
2.	PRESENTATION DES AGRICULTEURS PROPOSES POUR LE PLAN D'EPANDAGE.....	46
3.	LES MOTIVATIONS DES AGRICULTEURS .....	49
4.	LES CULTURES PRATIQUEES.....	49
4.1	<b>ASSOLEMENTS CULTURAUX .....</b>	<b>49</b>
4.2	<b>LES PRATIQUES DE FERTILISATION.....</b>	<b>51</b>
4.3	<b>LES AMENDEMENTS ORGANIQUES .....</b>	<b>52</b>
4.3.1.	<i>Les apports liés aux élevages - Bilan sur l'ensemble du périmètre .....</i>	<i>52</i>
4.4	<b>AUTRES PLANS D'EPANDAGES.....</b>	<b>54</b>
5.	POSSIBILITES D'APPORTS DE DIGESTATS .....	56
5.1	<b>POSSIBILITES D'APPORTS PAR EXPLOITATION AGRICOLE.....</b>	<b>56</b>
5.2	ADEQUATION FILIERE DE TRAITEMENT / FILIERE DE VALORISATION .....	63
<b>G.</b>	<b>ETUDE ENVIRONNEMENTALE .....</b>	<b>66</b>
1.	GEOGRAPHIE .....	66
2.	HYDROLOGIE.....	67
3.	GEOLOGIE.....	68
4.	HYDROGEOLOGIE .....	68
5.	PGRI SEINE NORMANDIE – ZONES INONDABLES ET ZONES HUMIDES .....	70
	PGRI SEINE NORMANDIE .....	70
	ZONES INONDABLES .....	70
	ZONES HUMIDES .....	71
6.	PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU POTABLE .....	71
6.1	ZONES DE PROTECTION DE CAPTAGES AEP .....	71
6.2	ZONES D' ACTIONS RENFORCEES POUR LA PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU POTABLE ...	72
7.	ZONES DE PROTECTION ENVIRONNEMENTALE.....	74
7.1	<b>RAPPELS GENERAUX : .....</b>	<b>74</b>
7.2	<b>LES SITES ET PAYSAGES.....</b>	<b>75</b>
7.3	<b>ZONES DE PROTECTION DE LA NATURE.....</b>	<b>76</b>
8.	CLIMATOLOGIE .....	83
9.	SYNTHESE SUR L'ETUDE ENVIRONNEMENTALE .....	85
<b>H.</b>	<b>ETUDE DU PARCELLAIRE DU PERIMETRE EPANDABLE .....</b>	<b>86</b>
1.	ETUDE DES PROFILS DE SOLS.....	87
1.1	<b>RELEVES DE TERRAIN ET MESURES ANALYTIQUES.....</b>	<b>87</b>

---

<b>1.2</b>	<b>CARACTERISATION GENERALE DES SOLS</b> .....	89
<b>1.3</b>	<b>VOISINAGE DES PARCELLES</b> .....	90
<b>2.</b>	<b>ANALYSES DE SOLS REALISEES SUR LES PARCELLES DE REFERENCE</b> .....	<b>92</b>
<b>2.1</b>	<b>LES ANALYSES DE SOLS</b> .....	92
<b>2.3</b>	<b>TENEURS EN ETM</b> .....	95
<b>3.</b>	<b>BILAN DES SURFACES DU PERIMETRE D'EPANDAGE</b> .....	<b>96</b>
<b>I.</b>	<b>ORGANISATION ET SUIVI AGRONOMIQUE DES EPANDAGES</b> .....	<b>97</b>
<b>1.</b>	<b>TRANSPORT ET EPANDAGE</b> .....	<b>97</b>
<b>2.</b>	<b>SUIVI AGRONOMIQUE ET PRECAUTIONS D'EPANDAGE</b> .....	<b>100</b>
<b>2.1</b>	<b>SUIVI DES SOUS-PRODUITS</b> .....	100
<b>2.2</b>	<b>SUIVI DES SOLS ET DES CULTURES</b> .....	103
<b>2.3</b>	<b>PRECAUTIONS D'EPANDAGE</b> .....	103
<b>3.</b>	<b>ENTREPOSAGE DES SOUS-PRODUITS SUR LA CENTRALE BIOMETHANE</b> .....	<b>107</b>
<b>3.1</b>	<b>LES DIGESTATS SOLIDES</b> .....	107
<b>3.2</b>	<b>LES DIGESTATS LIQUIDES</b> .....	107
<b>J.</b>	<b>FILIERES ALTERNATIVES</b> .....	<b>108</b>
<b>1</b>	<b>FILIERES ALTERNATIVES POUR DES DIGESTATS CONFORMES AUX EPANDAGES</b> .....	<b>108</b>
<b>2</b>	<b>FILIERES ALTERNATIVES POUR DES DIGESTATS NON CONFORMES</b> .....	<b>108</b>
<b>2.1</b>	<b>NON-CONFORMITE BACTERIOLOGIQUE/PATHOGENE</b> .....	108
<b>2.2.</b>	<b>NON-CONFORMITE ETM/CTO</b> .....	109
<b>3</b>	<b>AUTRES FILIERES ALTERNATIVES</b> .....	<b>110</b>
<b>K.</b>	<b>CONCLUSION</b> .....	<b>111</b>



## A. AVANT PROPOS

La société Engie Bioz développe un projet de méthanisation territoriale sur la commune de Conches-en-Ouche. La société Centrale Biométhane du Pays de Conches, filiale de Engie Bioz, est la société d'exploitation de l'unité de méthanisation sur la commune de Conches-en-Ouche.

Centrale Biométhane du Pays de Conches souhaite associer à sa demande d'enregistrement préfectorale d'exploiter cette unité au titre des ICPE, une demande d'enregistrement d'épandage des sous-produits qu'elle sera amenée à générer.

L'unité de méthanisation produira deux types de matières :

- 20 401 t MB de digestats solide valorisés en agriculture dans le cadre du plan d'épandage ;
- 9 943 m<sup>3</sup> MB de digestats liquide valorisés dans le cadre du plan d'épandage.

Le présent dossier constitue **la demande d'enregistrement d'épandage des digestats issus du méthaniseur ENGIE BIOZ**, il est structuré de la manière suivante :

- Résumé non technique ;
- Etude préalable incluant :
  - ✓ La présentation du cadre réglementaire,
  - ✓ La présentation du gisement,
  - ✓ L'étude environnementale du secteur étudié,
  - ✓ L'étude des capacités d'accueil des exploitations agricoles candidates au plan d'épandage,
  - ✓ L'étude complète des parcelles proposées,
  - ✓ Une présentation cartographique de ces parcelles accompagnée des listings parcellaires correspondants,
  - ✓ Une présentation des filières alternatives,
  - ✓ L'organisation des épandages et le suivi agronomique ;
- Etude d'impact ;
- Etude des dangers ;
- Volet hygiène et sécurité.

Ce dossier accompagne la demande d'enregistrement d'exploitation du méthaniseur Engie Bioz dans laquelle sont notamment décrits les installations, le matériel utilisé et les procédés.

# LISTE DES TABLEAUX

<b>Tableau 1 : Liste des communes et leur surface .....</b>	<b>15</b>
<b>Tableau 2 : Périodes d'interdiction et d'autorisation d'épandage des fertilisants de type I et II selon les types de cultures.....</b>	<b>22</b>
<b>Tableau 3 : Distances d'éloignement vis-à-vis des entités sensibles .....</b>	<b>24</b>
<b>Tableau 4 : Composition agronomique du digestat solide par tonne de MB .....</b>	<b>33</b>
<b>Tableau 5 : Composition agronomique du digestat liquide par tonne de MB.....</b>	<b>34</b>
<b>Tableau 6 : Doses d'épandage des digestats solides .....</b>	<b>36</b>
<b>Tableau 7 : Doses d'épandage des digestats liquides .....</b>	<b>38</b>
<b>Tableau 8 : Teneurs attendues en éléments traces métalliques dans les digestats .....</b>	<b>40</b>
<b>Tableau 9 : Teneurs attendues en composés traces organiques dans les digestats .....</b>	<b>41</b>
<b>Tableau 10 : Flux en Eléments traces métalliques et composés traces organiques des digestats.....</b>	<b>42</b>
<b>Tableau 11 : Liste des exploitations agricoles et leurs adresses.....</b>	<b>46</b>
<b>Tableau 12 : Assolement des exploitations (ha).....</b>	<b>50</b>
<b>Tableau 13 : Parcelles en superpositions dans un autre plan d'épandage .....</b>	<b>54</b>
<b>Tableau 14 : Possibilités d'apports de digestats par exploitation et comparatif azote et phosphore des apports par rapport aux bilans CORPEN.....</b>	<b>57</b>
<b>Tableau 15 : Bilan des possibilités d'apports de digestats par exploitation .....</b>	<b>60</b>
<b>Tableau 16 : Possibilités d'apports de digestats sur le périmètre d'épandage....</b>	<b>62</b>
<b>Tableau 17 : Adéquation des digestats à la valorisation agricole .....</b>	<b>63</b>
<b>Tableau 18 : Liste des captages d'alimentation d'eau potable sur le périmètre étudié.....</b>	<b>72</b>
<b>Tableau 19 : Liste des sites classés et leur commune concernée par le périmètre étudié.....</b>	<b>75</b>
<b>Tableau 20 : Liste des sites inscrits et leur commune concernée par le périmètre étudié.....</b>	<b>76</b>
<b>Tableau 21 : Parcelles concernées par les ZNIEFF de Type II.....</b>	<b>77</b>
<b>Tableau 22 : Parcelles concernées par les ZNIEFF de Type I .....</b>	<b>79</b>
<b>Tableau 23 : Caractéristiques de la zone Natura 2000 .....</b>	<b>81</b>
<b>Tableau 24 : Répartition des surfaces en classes d'aptitude (en ha) .....</b>	<b>91</b>
<b>Tableau 25 : Teneurs en ETM des sols du plan d'épandage .....</b>	<b>95</b>
<b>Tableau 26 : Répartition des surfaces .....</b>	<b>96</b>
<b>Tableau 27a : Nombre d'analyses proposées dans le cadre du suivi agronomique en année de caractérisation .....</b>	<b>101</b>
<b>Tableau 27b : Nombre d'analyses proposées dans le cadre du suivi agronomique en année de routine .....</b>	<b>101</b>
<b>Tableau 28 : Analyses des pathogènes.....</b>	<b>101</b>
<b>Tableau 29 : Périodes d'interdiction d'épandage des digestats (classe II).....</b>	<b>105</b>
<b>Tableau 30 : Périodes d'interdiction d'épandage des fertilisants de classe I....</b>	<b>106</b>

## LISTE DES FIGURES

<b>Figure 1 : Localisation de l'unité de méthanisation .....</b>	<b>12</b>
<b>Figure 2 : Diagramme de répartition des cultures .....</b>	<b>51</b>
<b>Figure 3 : Carte des communes concernées .....</b>	<b>66</b>
<b>Figure 4 : Carte générale du plan d'épandage .....</b>	<b>67</b>
<b>Figure 5 : Epandage des digestats liquides.....</b>	<b>98</b>
<b>Figure 6 : Epandage des digestats solides .....</b>	<b>98</b>

## LISTE DES ABREVIATIONS

<b>AEP</b>	Alimentation en Eau Potable
<b>C/N</b>	Rapport Carbone / Azote total
<b>CaO</b>	Oxyde de Calcium
<b>CET</b>	Centre d'Enfouissement Technique
<b>CIPAN</b>	Culture Intermédiaire Piège à Nitrates
<b>CLE</b>	Commission Locale de l'Eau
<b>CORPEN</b>	Comité d'Orientation pour la Réduction de la Pollution en Nitrates, en phosphates et en produits phytosanitaires des activités agricoles
<b>DDAF</b>	Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
<b>DDASS</b>	Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales
<b>DIREN</b>	Direction Régionale de l'Environnement
<b>EH</b>	Equivalent Habitant
<b>ETM</b>	Éléments traces métalliques
<b>Ha</b>	Hectare
<b>HPA</b>	Hydrocarbure Polyaromatique
<b>K<sub>2</sub>O</b>	Oxyde de Potassium
<b>MB</b>	Matière Brute
<b>MgO</b>	Oxyde de Magnésium
<b>MO</b>	Matière Organique
<b>MS</b>	Matière Sèche
<b>NTK</b>	Azote Total Kjeldhal
<b>PE</b>	Plan d'Épandage
<b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b>	Anhydride Phosphorique
<b>PCB</b>	Polychlorobiphényle
<b>PRPGD</b>	Plans Régionaux de Prévention et de Gestion des Déchets de Normandie
<b>SAU</b>	Surface Agricole Utile
<b>UGB</b>	Unité Gros Bovin
<b>ZICO</b>	Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux
<b>ZNIEFF</b>	Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique

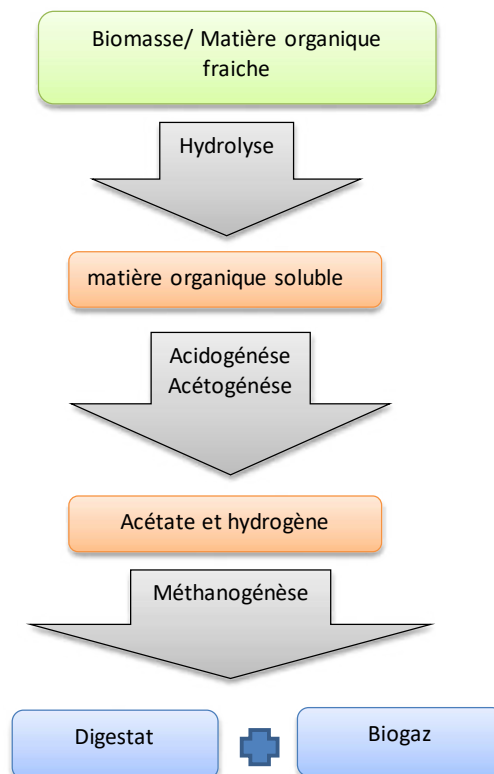


# B. PRESENTATION DU PETITIONNAIRE

## 1. Rappel du principe de méthanisation

La méthanisation est un procédé biologique qui permet de valoriser de la matière organique en produisant de l'énergie et un digestat pouvant être utilisé comme fertilisant. Elle fait appel à un procédé de biodégradation en milieu anaérobie sous l'action combinée de micro-organismes initialement présents dans le lisier ou le fumier.

Une suite de réactions biologiques (voir schéma ci-dessous) conduit à la formation du biogaz et d'un digestat.



### L'hydrolyse

Les macromolécules organiques se décomposent en éléments plus simples – le déchet solide est ainsi liquéfié et hydrolysé en petites molécules solubles (ex. la cellulose est transformée en sucres solubles tels que le glucose ou le cellobiose).

### L'acidogénèse

Transforme ces molécules simples en acides de faibles poids moléculaire tel l'acide lactique et les acides gras volatils de 2 à 5 atomes de carbone. Parallèlement sont produits des alcools de faible poids moléculaire, tel que l'éthanol du bicarbonate et de l'hydrogène moléculaire.

### L'acétogénèse

Les produits résultant de l'étape de fermentation nécessitent une transformation supplémentaire avant de pouvoir produire du méthane. C'est ici qu'interviennent les bactéries réductrices acétogènes et des bactéries sulfato-réductrices, productrices d'hydrogène sulfuré H<sub>2</sub>S.

### La méthanogénèse

La phase ultime au cours de laquelle deux types de bactéries méthanogènes prennent le relais : les premières acétogènes réduisent l'acétate en méthane et bicarbonate. Les secondes, réduisent le bicarbonate en méthane.

## 2. Description de la Centrale Biométhane du Pays de Conches

### 2.1. Localisation de l'unité de méthanisation

L'unité de méthanisation sera localisée sur la commune de Conches-en-Ouche en face de la déchetterie pour une surface totale d'environ 2,4 ha (figure ci-dessous).

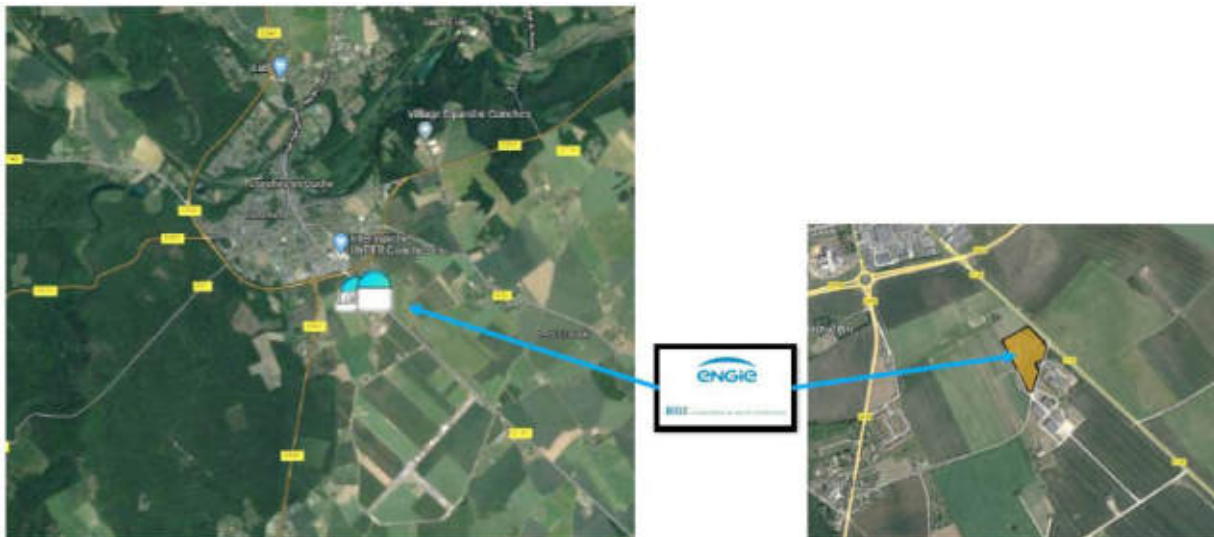


Figure 1 : Localisation de l'unité de méthanisation

## 2.2. Présentation du porteur projet

La société Centrale Biométhane du Pays de Conches est une société de projet créée par Engie Bioz pour porter et développer le projet de méthanisation à Conches-en-Ouche (27).

- Raison sociale : Centrale Biométhane du Pays de Conches
- Forme juridique : Société par actions simplifiée à associé unique
- Code NAF : Production de combustible gazeux (3521Z)
- SIRET de l'établissement siège social : 91334528600011
- Adresse du siège social : 45 Impasse du Petit Pont 76 230 Isneauville
- Adresse de l'établissement secondaire : Lieu-dit « La Mare Sensuelle » 27190 Conches-en-Ouche
- SIRET de l'établissement secondaire : 91334528600029
- Téléphone : 02 32 95 15 16
- Activité principale de l'établissement : production de combustible gazeux.

Engie Bioz est un acteur majeur de la filière biométhane en France avec 20 unités de méthanisation sur l'ensemble du territoire français. L'activité méthanisation regroupe à ce jour, 107 collaborateurs travaillant dans différentes agences à Rouen et Rennes historiquement et à Paris, Nancy, Lyon, Bordeaux ainsi que sur les unités de méthanisation.

L'entreprise dispose d'un bon retour d'expérience sur la construction, la mise en service et l'exploitation d'unité de méthanisation, de par ses précédentes réalisations.

## 2.3. Process de méthanisation

Le projet prévoit le traitement en phase initiale de 24 700 tonnes d'intrants d'origine agricole (résidus de paille, effluents, CIVEs, ...), d'industries agro-alimentaires (poussières de lin, issues de céréales, graisses, ...) et de collectivités (tontes de pelouses).

Le biogaz produit sera injecté dans le réseau GRDF. La production énergétique sera équivalente à la consommation de 1 400 foyers.

Il est prévu la production d'environ 20 401 m<sup>3</sup> de digestat solide qui sera valorisé en épandage agricole et environ 9 943 m<sup>3</sup> de digestat liquide qui sera valorisé en épandage également.

Le processus de méthanisation au sein de l'unité ENGIE BIOZ est décrit en détail dans le dossier technique du DDAE. Il s'agit d'un procédé de méthanisation en voie sèche en continue ; la teneur en eau est ajustée de manière à retrouver une teneur proche de 25 % de matières sèches.

Le procédé de méthanisation se déroule en 6 étapes :

- ▶ Broyage et mélange des sous-produits organiques,
- ▶ Réception des sous-produits dans la fosse de réception,
- ▶ Dégradation de la matière organique dans le digesteur et le post-digesteur en condition anaérobie à une température de 38 à 55°C pendant une durée moyenne de 25-30 jours et obtention du biogaz et du digestat,
- ▶ Séparation de phase et stockage du digestat,
- ▶ Epuration du biogaz, compression du biométhane et injection dans le réseau.

### 3. Objet de la demande

L'objet de ce dossier est la demande d'enregistrement d'épandage des sous-produits issus du méthaniseur Centrale Biométhane du Pays de Conches dans le département de l'Eure ; la demande d'enregistrement concerne les digestats solides et les digestats liquides.

Cette demande d'enregistrement est formulée en application des dispositions législatives du Livre V Titre I du Code de l'Environnement (loi 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, abrogée), et des articles R. 512-1. à 54, R. 512-67 à R. 514-4, R. 515-1, R. 515-24 à 38, R. 515-51 à R. 516-6 et R. 517-1 du Code de l'Environnement. Les prescriptions applicables à ce projet sont celles de l'arrêté du **17 août 1998**, modifiant l'arrêté du 2 février 1998, relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement, comme indiqué dans l'arrêté du 10 novembre 2009.

Le gisement de digestats solide considéré est de 20 401 TMB/an (5 100 TMS/an à 25 % de siccité), dont environ 130 T/an d'azote.

Le gisement de digestats liquide considéré est de 9 943 m<sup>3</sup>/an (1 376 TMS/an à 13,84 % de siccité), dont 51 tonnes d'azote.

### 4. Coordonnées du pétitionnaire

**CENTRALES BIOMETHANE DU PAYS DE CONCHES**  
**45 Impasse du Petit Pont**  
**76 230 Isneauville**  
**SIRET 91334528600011**

### 5. Lieu de la demande

Les épandages concernés par la présente demande d'enregistrement seront réalisés dans le département de l'Eure sur les 65 communes suivantes (avec leurs surfaces épandables respectives) :

**Tableau 1 : Liste des communes et leur surface**

Commune	Surface totale
ARNIERES SUR ITON	11,13
AVIRON	121,41
BARC	88,52
BARQUET	137,67
BEAUBRAY	23,92

BEAUMONT LE ROGER	13,61
BERVILLE LA CAMPAGNE	24,75
BOIS ANZERAY	74,2
BOIS NORMAND PRES LYRE	29,88
BOURTH	80,29
BUIS SUR DAMVILLE	1,19
BUREY	190,62
CAUGE	6,42

CHAMBLAC	10,21
CHAMP DOLENT	26,92
CLAVILLE	128,98
COLLANDRES QUINCARNON	133,88
COMBON	179,59
CONCHES EN OUCHE	11,16
DROISY	1,99
EMANVILLE	186,27
EPEGARD	14,1
EPREVILLE PRES LE NEUBOURG	3,51
FAVEROLLES LA CAMPAGNE	202,44
FERRIERES HAUT CLOCHER	147
GLISOLLES	97,49
GRAVERON SEMERVILLE	17,59
GRAVIGNY	10,79
GROSLEY SUR RISLE	2,7
HEUDREVILLE SUR EURE	26,52
LA BONNEVILLE SUR ITON	21,68
LA CROISILLE	136,21
LE FIDELAIRE	47,1
LE LESME	157,64
LE MESNIL FUGUET	5,35
LE PLESSIS STE OPPORTUNE	55,64
LE TILLEUL LAMBERT	8,39
LE VAL DORE	423,44
LOUVERSEY	445,45
MANDRES	69,67
MARBOIS	271,42
MESNIL EN OUCHE	89,06
MESNILS SUR ITON	638,19
NAGEL SEEZ MESNIL	139,72
NOGENT LE SEC	90,64
ORMES	371,74
PORTES	101,84
ROMAN	28,11
ROMILLY LA PUTHENAYE	132,67
RUGLES	46,8
SACQUENVILLE	3,5
SEBECOURT	130,4
ST ELIER	71,95
ST GERMAIN DES ANGLES	8,58

ST MARTIN LA CAMPAGNE	53,12
ST SEBASTIEN DE MORSENT	108,69
STE COLOMBE LA COMMANDERIE	11,3
STE MARIE D ATTEZ	34,73
STE MARTHE	74,49
SYLVAINS LES MOULINS	4,6
TILLEUL DAME AGNES	60,48
TILLIERES SUR AVRE	76,24
TOURNEDOS BOIS HUBERT	12,96
TOURNEVILLE	3,13
VERNEUIL D AVRE ET D ITON	138,36
<b>TOTAL</b>	<b>6078,04</b>

## 6. Nature et volume des activités

DEPARTEMENT DE L'EURE	
<b>SURFACES EPANDABLES FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE D'ENREGISTREMENT</b>	<b>5 834,56 Ha</b>
<b>Production valorisable en Eure sur le plan d'épandage</b>	
20 401 T de matière brute/an de digestat solide (5 100 TMS)	
9 943 de matière brute/an de digestat liquide (1 376 TMS).	

## 7. Intervenants de la filière

- Maître d'Ouvrage : CENTRALE BIOMETHANE DU PAYS DE CONCHES (filiale d'Engie Bioz).
- Exploitant de l'usine de méthanisation : CENTRALE BIOMETHANE DU PAYS DE CONCHES.
- Responsable de la filière : CENTRALE BIOMETHANE DU PAYS DE CONCHES.

## 8. Choix de la filière

La valorisation agricole des digestats par épandage direct est la filière qui a été retenue pour plusieurs raisons.

Tout d'abord, cette filière est en accord avec le PRPGD de Normandie. Elle permet de valoriser les digestats de méthanisation, au même titre que les boues de station d'épuration et le compostage. De ces trois filières, l'épandage direct est la solution la plus intéressante financièrement.

D'autre part, la valorisation agricole par épandage direct des digestats est une solution qui intéresse des agriculteurs du secteur et leur donne satisfaction. Les exploitants agricoles sont satisfaits par cette solution qui contribue à la fertilisation de leurs cultures. Les parcelles pressenties se situent à proximité du méthaniseur ce qui permet de limiter les transports.

Ces différents points font de l'épandage direct la solution la plus appropriée pour les digestats du méthaniseur de la Centrale Biométhane du Pays de Conches.

# C. CADRE REGLEMENTAIRE

## 1. Rappels généraux

L'unité de méthanisation la Centrale Biométhane du Pays de Conches sera une installation classée pour la protection de l'environnement soumise à enregistrement pour la rubrique 2781.

L'épandage des sous-produits générés relève des prescriptions de l'arrêté du 17 août 1998, modifiant l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement.

C'est donc à cet arrêté national qu'il sera fait référence tout au long des chapitres suivants.

## 2. Présentation des textes réglementaires applicables

Dans le cadre de l'étude préalable pour la valorisation agricole des sous-produits de la Centrale Biométhane du Pays de Conches, nous nous attacherons à respecter les prescriptions ou indications des textes principaux en vigueur :

- ✓ **L'arrêté du 2 février 1998**, précédemment cité,
- ✓ **L'arrêté du 17 août 1998**, précédemment cité,
- ✓ Le **sixième programme d'action régional pour la protection des eaux contre les pollutions nitrates d'origine agricole de Normandie**, encadrant l'utilisation de fertilisant en agriculture (30 juillet 2018),
- ✓ **L'arrêté du 25 août 2022** établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée pour la région Normandie (GREN),
- ✓ **L'arrêté du 19 décembre 2011** relatif au programme d'action national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables,
- ✓ **L'arrêté du 30 juillet 2018** a abrogé l'arrêté du 23 octobre 2013 relatif aux programmes d'actions régionaux à mettre en œuvre dans les zones vulnérables.



- ✓ **L'arrêté du 12 août 2010 ICPE rubrique n°2781-1 & 2** dans le cadre de l'unité de méthanisation modifié par **l'arrêté du 17 juin 2021** ;
- ✓ Le **cahier des charges de la MIRSPAA** pour le département de l'Eure précisant les prescriptions techniques particulières liées aux contraintes locales.

***Le plan d'épandage des digestats du méthaniseur de la Centrale Biométhane du Pays de Conches respectera également toutes évolutions réglementaires.***

## **3. Conséquences de la réglementation sur la valorisation agricole des sous-produits**

### **3.1 Sols épandables**

Les sous-produits ne pourront être épandus sur des sols :

Dont le **pH** est inférieur à 6 sauf lorsque les 3 conditions suivantes sont simultanément remplies :

- le pH du sol est supérieur à 5 ;
- la nature des déchets ou effluents peut contribuer à remonter le pH du sol à une valeur supérieur à 6 ;
- le flux cumulé maximum des éléments apportés aux sols est inférieur aux valeurs du tableau 3 de l'annexe VIIa de l'arrêté du 17 août 1998.

Dans le cadre de l'étude préalable aux épandages des analyses de sol (ETM et pH) doivent être effectuées afin d'établir leur qualité avant les épandages.

### **3.2 La procédure d'enregistrement**

La Centrale Biométhane du Pays de Conches étant une installation classée pour la protection de l'environnement, le dossier de plan d'épandage de ses sous-produits est soumis à enregistrement.

C'est la DREAL qui doit instruire le dossier, l'instruction comprendra notamment une enquête publique sur l'ensemble des communes concernées par le plan d'épandage.

### **3.3 Cultures épandables**

Dans le cadre de la mise en place d'un plan d'épandage, il est nécessaire de définir avec exactitude les cultures qui sont à même de valoriser, dans des conditions agronomiques optimales, les éléments fertilisants apportés après chaque épandage.

- ◆ Tout **épandage est interdit** sur des terrains affectés ou qui seront affectés à des **cultures maraîchères ou fruitières** (à l'exception des arbres fruitiers).
- ◆ **Aucun épandage** ne sera réalisé **avant légumineuse** (pois, féveroles, luzerne...) sauf dans les cas suivants :
  - l'apport de fertilisants azotés est autorisé sur la luzerne et sur les prairies d'association graminées-légumineuses dans la limite de l'équilibre de la fertilisation tel que défini dans le III de l'annexe de l'arrêté du 19/12/11 ;
  - un apport de fertilisants azotés de type II dans la semaine précédant le semis ou de fertilisants azotés de type III est toléré sur les cultures de haricot (vert et grain), de pois légume, de soja et de fève ; la dose maximale est fixée par l'arrêté préfectoral régional mentionné au b.
- ◆ Les épandages sur **jachère** (hors jachères industrielles) **sont interdits**.
- ◆ **Les épandages sur prairies sont possibles. Un délai de 3 semaines** doit être respecté **avant la remise en pâture des animaux ou la récolte des cultures fourragères**. L'épandage sur prairie implique de mesurer un ETM supplémentaire, **le sélénium**.

*Conclusion :*

*De façon générale les sous-produits de la méthanisation pourront être épandus sur grandes cultures (céréales, oléagineux, betteraves, maïs, etc, ...) ou sur prairies et sur des sols présentant un pH supérieur à 5.*

### 3.4 Doses d'épandage

La dose d'apport des sous-produits sur les parcelles est déterminée en fonction :

- ◆ **du type de culture** et un objectif réaliste de rendement,
- ◆ **des besoins des cultures en éléments fertilisants** disponibles majeurs, secondaires et oligo-éléments, tous apports confondus,
- ◆ **des teneurs en éléments fertilisants dans le sol**, dans **les sous-produits** et dans les autres apports,
- ◆ **des teneurs en éléments** ou substances **indésirables dans les sous-produits** à épandre,
- ◆ **des flux cumulés** en éléments ou substances indésirables,
- ◆ de **l'état hydrique du sol**,
- ◆ de **la fréquence des apports** sur une même année ou à l'échelle d'une succession de cultures sur plusieurs années,
- ◆ des **besoins des sols**.

Les apports sont limités en zones vulnérables, la MIRSPAA préconise :

- De ne pas épandre devant céréales à l'automne, si cette pratique devait être réalisée, l'apport en azote devrait être limité à 20 kg N disponible/ha (30 kg N disponible/ha max) ;

- 
- Epandage devant colza limité à 35 kg N disponible/ha (50 kg N disponible/ha max) ;
  - Epandage devant CIPAN et culture dérobée - Ray grass limité à 50 kg N disponible/ha.
  - Les apports de phosphore (exprimés en P2O5), toutes origines confondues, ne doivent pas dépasser 800 kg de P2O5/ha sur 10 ans sur terres labourées et 500 kg de P2O5/ha sur 10 ans sur prairies permanentes.

*Conclusion :*

*Les prescriptions de la MIRSPAA permettent d'envisager différentes doses d'épandage en fonction des cultures et des périodes. Dans tous les cas, la dose maximale d'azote organique épandable sur le département de l'Eure doit permettre de respecter le seuil des 170 kg d'azote par hectare et par an sur l'ensemble d'une exploitation.*

De plus, les épandages de fertilisants organiques, toutes origines confondues, sont limités à 250 kg d'azote total par hectare du 1<sup>er</sup> juillet au 31 décembre d'après le programme d'actions nitrates.

### 3.5 Périodes autorisant l'épandage des fertilisants

Les dates autorisant les épandages de fertilisants organiques dépendent de la vitesse de minéralisation du produit, qui se mesure par le rapport carbone/azote du produit.

Si le **C/N du produit est > à 8**, le produit est, en général, considéré comme un **fertilisant de type I** (ex : compost, fumier de cheval ou de bovin).

Si le **C/N du produit est < à 8**, le produit est considéré comme un **fertilisant de type II** (ex : boues urbaines, lisier de porc).

Les **digestats** de la Centrale Biométhane du Pays de Conches (C/N = 17) sont donc considérés comme un **fertilisant de type I** (C/N > 8).

**Tableau 2 : Périodes d'interdiction et d'autorisation d'épandage des fertilisants de type I et II selon les types de cultures**

Occupation des sols (prochaine récolte)	Périodes d'interdiction Fertilisants de type II	Périodes d'interdiction Fertilisants de type I
Grandes cultures d'automne (sauf colza)	Du 1 <sup>er</sup> octobre au 31 janvier	Du 15 novembre au 15 janvier
Colza d'automne	Du 15 octobre au 31 janvier	Du 15 novembre au 15 janvier
Prairies de plus de 6 mois	Du 15 novembre au 15 janvier	Du 15 décembre au 15 janvier
Sols non cultivés	Toute l'année	Toute l'année
Occupation des sols (prochaine récolte)	Périodes d'autorisation Fertilisants de type II	Périodes d'autorisation Fertilisants de type I
Cultures implantées au printemps et précédées d'une CIPAN ou d'un couvert végétal en interculture	Du 1 <sup>er</sup> juillet au 30 septembre, épandage possible au maximum 15 jours avant l'implantation de la CIPAN et 21 jours après	A partir du 1 <sup>er</sup> juillet, épandage au maximum 21 jours avant l'implantation de la CIPAN et au moins 20 jours avant sa destruction puis à partir du 16 janvier
Cultures implantées au printemps et précédées d'une culture dérobée	Epandage au plus tôt 15 jours avant l'implantation et au moins 20 jours avant la récolte	Epandage au plus tôt 15 jours avant l'implantation et au plus tard 20 jours avant la récolte, puis avant culture de printemps à partir du 16 janvier

Par ailleurs :

- **les épandages de fertilisants de type I et II sont autorisés sur cultures intermédiaires piège à nitrates (CIPAN)** avant le 15 septembre. De plus, les CIPAN ne pourront pas être détruites avant le 15 novembre.

- L'apport d'azote organique total ne doit pas dépasser 100 kg/ha (apport minéral interdit) sur CIPAN.
- L'apport d'azote organique efficace ne doit pas dépasser 70 kg/ha sur CIPAN (cas des digestats bruts).
- Les épandages sont interdits en ZAR jusqu'au 15 février.

### *Conclusion*

*Les périodes d'épandage théoriques pour les digestats solide (de type I) sont donc les suivantes :*

- ◆ *en juillet /août/septembre/octobre avant cultures d'automne et jusqu'au 15 novembre,*
- ◆ *en juillet/août/septembre sur CIPAN ou couvert végétal en interculture ou culture dérobée non légumineuse,*
- ◆ *à partir du 1<sup>er</sup> février sur cultures d'automne (sur végétation),*
- ◆ *à partir du 1<sup>er</sup> février avant cultures de printemps,*
- ◆ *A partir du 15 janvier et jusqu'au 15 novembre sur prairies.*
- ◆ *Du 1<sup>er</sup> juillet au 31 janvier sur cultures de printemps précédées d'un couvert végétal ou dérobée sous condition de respecter les dates d'implantation et de récoltes.*
- ◆ *A partir de mi-février pour les parcelles en ZAR.*

### 3.6 Distances et précautions à respecter lors des épandages

Certaines distances sont à respecter lors des épandages, en fonction de la géomorphologie des parcelles et de la qualité du produit épandu. Ces distances ont été déterminées dans le but de limiter l'impact des épandages sur l'environnement, plus particulièrement sur la qualité de l'eau, et sur la population voisine. Les distances à respecter lors des épandages sont précisées ci-après.

**Tableau 3 : Distances d'éloignement vis-à-vis des entités sensibles**

Causes d'exclusion	Digestat brut
Ouvrages destinés à la distribution d'eau potable	35 m si pente < 7% 100 m si pente > 7%
Berges des cours d'eau et plan d'eau*	35 m si pente < 7% 200 m si pente > 7%
Lieux de baignade	200 m
Piscicultures cressonnières	500 m en amont hydraulique
Falaises**	100 m
Marnières et bétoires validées***	35 m
Habitations et lieux recevant du public	50 m (en l'absence de nuisance olfactive)

\*10 m des berges si bande végétalisée d'au moins 10 m de large avec couverture végétale permanente et aucun intrant selon le PAN Nov-18

\*\*Aucune parcelle du plan d'épandage ne se situe à moins de 100 m du bord des falaises.

\*\*\* Marnières et bétoires existantes sur le terrain et validées avec les exploitants des parcelles concernées.

**Les épandages de fertilisants sont interdits sur sols détremés, inondés, gelés ou enneigés.**

*Conclusion :*

*De façon générale les épandages de digestat doivent être effectués de façon telle que le ruissellement en dehors du champ d'épandage soit inexistant.*

### 3.7 Le suivi agronomique

L'arrêté du 17/08/98 rend obligatoire la mise en place **d'un programme prévisionnel d'épandage, d'un registre d'épandage, d'un programme analytique des sous-produits épandus et des parcelles** intégrées au plan d'épandage et **d'un bilan annuel**.

### **3.8 Conditions de stockage**

Les conditions de stockage du digestat sur l'unité de méthanisation sont précisées par l'article 34 de l'arrêté du 17 juin 2021 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de méthanisation soumises à enregistrement ICPE :

Les ouvrages de stockage du digestat sont dimensionnés et exploités de manière à éviter tout déversement dans le milieu naturel. Ils ont une capacité suffisante pour permettre le stockage de l'ensemble du digestat (fraction solide et fraction liquide) produit pendant une période correspondant à la plus longue période pendant laquelle son évacuation ou son traitement n'est pas possible, sauf si l'exploitant ou un prestataire dispose de capacités de stockage sur un autre site et est en mesure d'en justifier la disponibilité.

La Centrale Biométhane du Pays de Conches mettra en place les capacités de stockage permettant d'assurer le stockage du digestat pendant les périodes où l'épandage n'est pas possible.

Le dimensionnement et les caractéristiques des stockages prévus sont présentés dans la suite du document.

Les digestats liquides et solides sont stockés sur le site de production.

# D. COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE ET LE PRPGD

## 1. Le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands et les SAGEs

L'ensemble des parcelles du périmètre d'épandage est situé sur les communes classées en zone vulnérable au sens de la directive européenne du 12 décembre 1991. Les éléments mentionnés dans le chapitre G de ce document permettent de garantir une conformité de cette filière de Recyclage Agricole Contrôlé vis-à-vis des Programmes « Zones Vulnérables » définis par arrêtés préfectoraux.

Ainsi, compte-tenu de l'ensemble des mesures envisagées visant à la préservation de la ressource en eau et du milieu aquatique et des moyens définis par les SDAGE (notamment la prise en compte plus globale des problèmes connexes de l'épuration: filière de traitement des digestats et des déchets en favorisant leur utilisation et leur valorisation), il n'y a pas d'incompatibilité entre le projet de Recyclage Agricole Contrôlé du digestat et les mesures énoncées par les Schémas Directeurs d'Aménagements et de Gestion des Eaux (SDAGE) des bassins Artois-Picardie et Seine-Normandie.

La compatibilité du projet d'épandage avec les SDAGE est vérifiée.

Le SDAGE Seine-Normandie 2016-2021 a été annulé en 2019 et est remplacé par le SDAGE 2010-2015.

Le SDAGE du Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2010-2015 a été approuvé par le comité de bassin le 29 octobre 2009.

Les orientations du SDAGE du bassin Seine-Normandie sont :

- La prise en compte du changement climatique
- L'intégration du littoral
- Diminuer les pollutions ponctuelles par les polluants classiques
- Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques
- Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses
- Réduire les pollutions logiques des milieux
- Protégé les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future
- Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides
- Gestion de la rareté de la ressource en eau



- Limiter et prévenir de la ressource en eau
- Acquérir et partager les connaissances pour relever le défi
- Développer la gouvernance et l'analyse économique pour relever les défis

L'activité d'épandage est encadrée par la mise en place du suivi et l'autosurveillance des épandages.

### **LE SAGE DE L'AVRE**

Le plan d'épandage est concerné par le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) de l'Avre. Ce SAGE en est au stade de mis en œuvre depuis 2013. L'arrêté d'approbation du SAGE a été signé le 27 décembre 2013. Le territoire du SAGE de l'Avre se situe sur le bassin Seine-Normandie, à cheval sur les départements de l'Orne (15%), de l'Eure (40%) et de l'Eure-et-Loir (45%), le bassin versant de l'Avre s'étend sur 970 km<sup>2</sup> et compte environ 47 000 habitants.

Ses principaux buts sont :

- Protection et exploitation de la ressource en eau souterraine : AEP pour la région mais aussi pour la Ville de Paris
- Gestion qualitative des eaux souterraines et des eaux superficielles
- Exploitation des matériaux alluvionnaires
- Faibles débits en amont de l'Avre
- Inondation et ruissellement
- Entretien et gestion ouvrages hydrauliques

Sur le périmètre du plan d'épandage, il concerne les communes : [BOURTH](#), [BUIS SUR DAMVILLE](#) et [VERNEUIL D'AVRE](#) soit 220 ha.

### **LE SAGE RISLE CHARENTONNE**

Le plan d'épandage est concerné par le SAGE de Risle Charentonne. Ce SAGE en est au stade de mise en œuvre Un arrêté renouvelant la composition de la CLE du SAGE Risle et Charentonne a été signé le 2 mai 2016 (avec arrêté modificatif le 27 mai 2016). Le SAGE a été approuvé en CLE le 3 juin 2016. L'arrêté d'approbation a été définitivement signé le 12 octobre 2016. Le SAGE est actuellement annulé suite au jugement prononcé en 2018, mais l'animation du SAGE se poursuit et la CLE reste active : un projet de révision a été annoncé lors de la réunion du 22 septembre 2021. Localisés entre Pont Audemer et Ferrières-la-Verrerie, il s'étend sur une surface de 2305 km<sup>2</sup> (291 communes).

### **Liste des enjeux du SAGE**

- E0 : Préserver la richesse naturelle de la Risle maritime et concilier les différents usages
- E1 : Atteindre une "bonne" à "excellente" qualité physico-chimique des eaux superficielles
- E2 : Atteindre le bon état écologique des cours d'eau
- E3 : Préserver et reconquérir les zones humides en restaurant leur fonctionnalité

- E4 : Contrôle et réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens exposés au risque d'inondation
- E5 : Contrôle et réduction de l'aléa "inondation / ruissellement"
- E6 : Mise en place et/ou amélioration de la gestion de crise
- E7 : Entretien d'une culture du risque
- E8 : Maintien du bon état chimique des eaux souterraines
- E9 : Protection de la ressource et des captages
- E10 : Optimisation des ressources existantes et stabilisation de la consommation
- E11 : Organiser et poursuivre la recherche de nouvelles ressources
- E12 : Lutte contre les pollutions diffuses
- E13 : Sécuriser la distribution d'une eau de qualité
- E14 : Poursuivre l'amélioration de la collecte et du traitement des rejets d'assainissement
- E15 / E17 : Améliorer la maîtrise et la gestion des pollutions accidentelles et historiques
- E16 : Mettre en place une politique de collecte et de traitement des eaux pluviales
- E18 : Faire émerger une maîtrise d'ouvrage adaptée
- E19 : Sensibiliser les populations aux enjeux de la préservation de la ressource en eau, des milieux aquatiques et humides associés

Sur le périmètre du plan d'épandage, il concerne les communes : [BARC](#), [BARQUET](#), [BOIS ANZERAY](#), [BOIS NORMAND PRES LYRE](#), [CLAVILLE](#), [COMBON](#), [FERRIERES HAUT CLOCHER](#), [MESNIL EN OUCHE](#), [ORMES](#) soit 1246ha.

### **LE SAGE ITON**

Le plan d'épandage est concerné par le SAGE Iton. Ce SAGE en est au stade de mise en œuvre. Le SAGE Iton a été approuvé par arrêté préfectoral le 12 mars 2012. Le bassin versant de l'Iton, situé sur deux départements (Eure et l'Orne) et deux régions (Haute et Basse Normandie), s'étend sur de 1300 km<sup>2</sup> et concerne 135 000 habitants. Ce bassin versant est essentiellement rural avec une agriculture qui occupe près de 70% du territoire. Les zones de plateaux, autour du Neubourg et de Damville, sont orientées vers les cultures céréalières alors que la tête de bassin réussit à conserver un caractère bocager plus marqué mais qui a tendance à se dégrader. L'urbanisation est, quant à elle, plus marquée sur la partie aval du bassin.

Ses principaux buts sont :

- Gérer le risque d'inondation
- Préserver, gérer et exploiter la ressource en eau potable
- Préserver et gérer les milieux aquatiques et humides

Sur le périmètre du plan d'épandage, il concerne les communes : [BEAUBRAY](#), [BERVILLE LA CAMPAGNE](#), [BOURTH](#), [BUREY](#), [CHAMP DOLENT](#), [CLAVILLE](#), [COLLANDRES QUINCARNON](#), [CONCHES EN OUCHE](#), [FAVEROLLES LA CAMPAGNE](#), [FERRIERES HAUT CLOCHER](#), [GLISOLLES](#), [LA BONNEVILLE SUR ITON](#), [LE FIDELAIRE](#), [LE LESME](#), [LE VAL DORE](#), [LOUVERSEY](#), [MESNILS SUR](#)

ITON, NAGEL SEEZ MESNIL, NOGENT LE SEC, PORTES, SEBECOURT, ST ELIER, ST GERMAIN DES ANGLES, ST MARTIN LA CAMPAGNE, ST SEBASTIEN DE MORSENT, STE MATHE soit 3655 ha.

**La mise en place du plan d'épandage des digestats est conforme aux dispositions du SDAGE et des SAGE.**

**En effet, l'utilisation des digestats s'intègre dans les pratiques des agriculteurs en matière de fertilisation des cultures. Les exploitations concernées utiliseront le digestat en substitution à d'autres amendements d'origine chimique mais aussi en remplacement du lisier qui a été méthanisé pour les agriculteurs partenaires (échange lisier/digestat) pendant la période estivale.**

**Les doses d'apports sont calculées sur la base de la fertilisation réalisée par les agriculteurs et de la composition du digestat.**

**Par ailleurs, la mise en place d'un suivi d'une autosurveillance des épandages permettra de :**

- **Garantir l'utilisation optimale du digestat dans le cadre des pratiques agricoles réalisées par les agriculteurs du plan d'épandage**
- **Garantir le respect des limites fixées par l'arrêté du 2 février 1998 modifié en matière de teneurs et de flux cumulés d'éléments-traces métalliques et de composés-traces organiques dans le digestat et les sols.**

**De plus, l'implantation d'une CIPAN, rendue obligatoire selon le 6<sup>ème</sup> PAR, et la réalisation de reliquats azotés en sortie hiver ou de l'analyse du taux de MO dans le sol ou une analyse de l'azote total, répond aux objectifs des SAGEs et du SDAGE Seine-Normandie.**

## 2. Les Plans Régionaux de Prévention et de Gestion des Déchets de Normandie

Depuis la loi du 7 août 2015 portant sur une nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe), les Régions sont désormais compétentes pour établir des plans régionaux de prévention et de gestion des déchets (PRPGD). Ces plans régionaux concernent tous les flux de déchets produits et gérés dans la région, quels que soient leur nature ou leur producteur.

Le plan régional de prévention et de gestion des déchets doit contenir :

- Un état des lieux de la prévention et de la gestion des déchets ;
- Une prospective à termes de six ans et de douze ans de l'évolution tendancielle des quantités de déchets ;
- Des objectifs en matière de prévention, de recyclage et de valorisation des déchets, déclinant les objectifs nationaux ;
- Une planification de la prévention et de la gestion des déchets à termes de six ans et douze ans ;
- Un schéma régional en faveur de l'économie circulaire ;
- Une synthèse des actions menées par les autorités compétentes pour prévenir et empêcher les abandons de déchets et pour faire disparaître les dépôts illégaux de déchets.

Ainsi le PRPGD est un plan unique qui apporte une vision d'ensemble et qui fixe des objectifs partagés en termes de gestion des déchets pour le territoire. Il remplace plusieurs documents existants : le plan régional d'élimination des déchets dangereux, les plans départementaux de prévention et de gestion des déchets non dangereux, les plans départementaux sur les déchets du BTP.

L'enquête publique relative au projet de Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD), diligentée par la Région Normandie, s'est clôturée le 2 juillet 2018. La région Normandie a approuvé le 15 octobre 2018 son Plan régional de prévention et de gestion des déchets.

Notons qu'en Novembre 2019, PRPGD de Normandie a fait l'objet d'une décision délibérée de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) de Normandie après examen au cas par cas datant du relatif à une modification du plan. Les caractéristiques des modifications du PRPGD considérées portent sur :

- La création de nouvelles actions dans le cadre de la tarification incitative (action concernant les pouvoirs publics) ;
- La création d'une planification spécifique liée à des installations dédiées à la valorisation énergétique des combustibles solides de récupération (CSR) issus de déchets solides non dangereux de l'activité (non concerné par le projet).

---

**Le plan d'épandage des sous-produits de la Centrale Biométhane du Pays de Conches s'inscrit dans une filière de recyclage agronomique avec un suivi des sols et des cultures permettant de réduire les risques de pollution ; il est donc bien compatible avec le PRPGD de Normandie.**

*Le compostage est une des filières alternatives qu'il convient de privilégier en cas d'impossibilité d'épandage directement en agriculture puisque les composts produits demeurent valorisés agronomiquement.*

# E. ETUDE DU GISEMENT DE DIGESTATS

La centrale Biométhane du Pays de Conches génère deux sous-produits destinés à la valorisation agricole :

- le digestat solide ;
- le digestat liquide.

## 1. Etude quantitative des gisements

### 1.1 Le digestat solide

La production maximale estimée de digestat solide est de 20 401 TMB par an à 25 % de siccité, soit près de 5 100 TMS.

Le plan d'épandage est dimensionné pour valoriser la totalité de cette production.

### 1.2. Le digestat liquide

La production maximale estimée de digestat liquide est de 9 943 m<sup>3</sup> par an à 13,84 % de siccité, soit près de 1 376 TMS.

Le plan d'épandage est dimensionné pour valoriser la totalité de cette production.

## 2. Etude qualitative des gisements

### 2.1 Composition et valeurs fertilisantes du digestat solide

**Tableau 4 : Composition agronomique du digestat solide par tonne de MB**

Caractéristiques	Teneurs prévisionnelles
Matières sèches	250 kg
Matières Organiques	222 kg
Phosphore P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	2,05 kg
Potassium K <sub>2</sub> O	4,89 kg
Caractéristiques	Teneurs prévisionnelles azote
Azote total Ntk sortie du méthaniseur	6,38 kg
C/Ntk	17
Azote N-NH <sub>4</sub> sortie méthaniseur	2,77 kg
Perte par volatilisation lors des transferts et du stockage *	15 %
Azote N-NH <sub>4</sub> à l'épandage	2,35 kg
Azote organique	3,61 kg
Minéralisation de l'azote organique	20 %
Azote disponible sur la fraction organique	0,72 kg minéralisé
<b>Total azote total à l'épandage</b>	<b>5,96 kg</b>
<b>Total azote disponible</b>	<b>3,07 kg</b>

\* les pertes à l'épandage sont fonction des conditions d'épandage et d'enfouissement, ainsi que des conditions météorologiques

**Azote et C/N :** La teneur élevée des digestats solides en azote justifie leur valorisation en agriculture. Cet élément est en effet essentiel pour la fertilisation des cultures. Le rapport Carbone sur Azote fournit des indications sur la biodisponibilité de l'azote et les périodes durant lesquelles les épandages sont autorisés. Le C/N des digestats solides est de 17, valeur élevée, cependant la disponibilité de l'azote est estimée, de par sa forte proportion en azote ammoniacal, à environ 51 %, l'année suivant l'épandage. Ce C/N devrait conduire à se conformer aux périodes d'épandage autorisées pour les fertilisants de classe I.

**Azote et volatilisation :** L'azote total dans les digestats solides représente 0,64 % de la MF. On estime que 15 % de l'azote disponible présent dans les digestats sera volatilisé entre la sortie de la Centrale Biométhane et l'arrivée sur les sols à épandre (lors des transferts, du stockage, de l'épandage). Les calculs d'apports devront donc prendre en compte ces 15 % qui se répercutent sur l'azote disponible.

Les pertes par volatilisation seront estimées plus précisément dans le cadre de l'opération d'épandage par une analyse des digestats à l'épandage.

**Matière organique :** Les digestats solides sont riches en matière organique, ils contribuent à un bon développement de la microflore du sol et ainsi à la bonne mise à disposition des éléments nutritifs pour les plantes.

**Phosphore :** La teneur en phosphore des digestats est moyenne. Pour le phosphore on ne parle pas de biodisponibilité, mais d'efficacité. Cette efficacité est comparée à celle d'un engrais minéral du type « phosphate monocalcique ». L'efficacité du phosphore pour ce type de produits est estimée à 75 %.

**Potassium :** Cet élément est indispensable pour la fertilisation des cultures, sa teneur dans les digestats bruts est élevée, elle participe à leur valeur fertilisante.

*Conclusion :*

*La valorisation agricole des digestats solides de la Centrale Biométhane du Pays de Conches est justifiée de par leurs teneurs en matière organique, azote, phosphore et potasse.*

## 2.2 Composition et valeurs fertilisantes du digestat liquide

**Tableau 5 : Composition agronomique du digestat liquide par tonne de MB**

Caractéristiques	Teneurs prévisionnelles
Matières sèches	138 kg
Matières Organiques	123 kg
Phosphore P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	1,36 kg
Potassium K <sub>2</sub> O	4,83 kg
Caractéristiques	Teneurs prévisionnelles azote
Azote total Ntk sortie du méthaniseur	5,14 kg
C/Ntk	12
Azote N-NH <sub>4</sub> sortie méthaniseur	3,06 kg
Perte par volatilisation lors des transferts et du stockage *	10 %
Azote N-NH <sub>4</sub> à l'épandage	2,75 kg
Azote organique	2,08 kg
Minéralisation de l'azote organique	25 %
Azote disponible sur la fraction organique	0,52 kg minéralisé
<b>Total azote total à l'épandage</b>	<b>4,83 kg</b>
<b>Total azote disponible</b>	<b>3,27 kg</b>

\* les pertes à l'épandage sont fonction des conditions d'épandage et d'enfouissement, ainsi que des conditions météorologiques

**Azote et C/N :** La teneur élevée des digestats liquides en azote justifie leur valorisation en agriculture. Cet élément est en effet essentiel pour la fertilisation des cultures. Le rapport Carbone sur Azote fournit des indications sur la biodisponibilité de l'azote et les périodes durant lesquelles les épandages sont autorisés. Le C/N des digestats liquides est de 12, valeur élevée, cependant la disponibilité de l'azote est estimée, de part sa forte proportion en azote ammoniacal, à environ 60 %, l'année suivant l'épandage.



Ce C/N devrait conduire à se conformer aux périodes d'épandage autorisées pour les fertilisants de classe I. Cependant la forte proportion en azote minéral nous conduit à présenter les digestats liquides de la Centrale Biométhane du Pays de Conches comme un fertilisant de type II (ce classement pourra évoluer au cours du suivi agronomique, notamment grâce à l'analyse de la cinétique de minéralisation de l'azote).

**Azote et volatilisation :** L'azote total dans les digestats liquides représente 0,21 % de la MF. On estime que 10 % de l'azote présent dans les digestats sera volatilisé entre la sortie de la Centrale Biométhane et l'arrivée sur les sols à épandre (lors des transferts et de l'épandage). Les calculs d'apports devront donc prendre en compte ces 10 % qui se répercutent sur l'azote disponible. Les pertes par volatilisation seront estimées plus précisément dans le cadre de l'opération d'épandage par une analyse des digestats à l'épandage.

**Matière organique :** Les digestats liquides sont riches en matière organique, ils contribuent à un bon développement de la microflore du sol et ainsi à la bonne mise à disposition des éléments nutritifs pour les plantes.

**Phosphore :** La teneur en phosphore des digestats liquides est moyenne. L'efficacité du phosphore pour ce type de produits est estimée à 75 %.

**Potassium :** Cet élément est indispensable pour la fertilisation des cultures, sa teneur dans les digestats bruts est élevée, elle participe à leur valeur fertilisante.

*Conclusion :*

*La valorisation agricole des digestats liquides de la Centrale Biométhane du Pays de Conches, dont la composition et les valeurs fertilisantes des digestats liquides et solides sont estimées sur la base des résultats d'analyses de digestat produit sur un site de méthanisation similaire, est justifiée de par leurs teneurs en matière organique, azote, phosphore et potasse.*

## **2.2 Détermination des doses d'épandage**

Les doses d'épandage doivent être en adéquation avec le cahier des charges des épandages des effluents dans l'Eure (6<sup>ème</sup> programme d'actions et préconisation de la MIRSPAA).

### **2.2.1 Rappel du contexte réglementaire**

Les épandages de produits constituant des fertilisants azotés doivent respecter les prescriptions du Code de Bonnes Pratiques Agricoles du 6<sup>ème</sup> programme d'actions pour la protection des eaux dans les zones vulnérables de l'Eure (arrêté du 30 juillet 2018) et des préconisations de la MIRSPAA.

## 2.2.2 Doses indicatives d'épandage des digestats

Tableau 6 : Doses d'épandage des digestats solides

Caractéristiques	Unités	Epandage d'automne				Epandage de printemps				Prairie (selon hypothèses décrites page suivante)	
		Céréales (après précédent céréales)	CIPAN	Colza	Culture dérobée - Ray-grass	Betteraves	Maïs	Colza, Blé			
								Avant le 1er mars	Après le 1er mars	Du 16 janvier au 1er mars	Printemps Eté
Préconisation MIRSPAA	Kg d'N dispo / ha	30	50	50	-	-	-	-	-	-	-
	Kg de P2O5 dispo/ha	165	165	165	165	165	165	165	165	48	48
Limitation 6ème programme et programme national	Kg d'N efficace / ha	120	70	120	120	150	120	50	-	60	120
<b>Dose d'épandage</b>	<b>TMB / ha</b>	<b>9,5</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>19,5</b>	<b>28,5</b>
Matières organiques (222 kg/TMB)	Kg / ha	2109	3552	2886	3552	5994	5994	4884	4884	4329	6327
Azote total (5,96 kg/TMB)	Kg / ha	57	95	77	95	161	161	131	131	116	170
Azote dispo (3,07 kg/TMB)	Kg / ha	29	49	40	49	58*	58*	47*	47*	42*	61*
Phosphore total (2,05 kg/TMB)	Kg / ha	19,5	33	27	33	55	55	45	45	40	58
Phosphore dispo (1,54 kg/TMB)	Kg / ha	15	25	20	25	42	42	34	34	30	44
Potassium (4,89 kg/TMB)	Kg / ha	46	78	64	78	132	132	108	108	95	139
Elément limitant	-	N dispo	N dispo	N dispo	N dispo	N dispo	N dispo	N dispo	N dispo	N dispo	N dispo

\* L'enfouissement pour des épandages sur culture (notamment sur blé) est impossible, la perte à l'épandage est alors inévitable, en prenant en compte les références des lisiers de porcs, cette perte est estimée à 30 % de l'azote

- **Épandage d'été-automne sur grandes cultures**

Céréales : épandage à une dose maximale de  $9,5 \text{ m}^3 / \text{ha}$

Colza : épandage à une dose moyenne de  $13 \text{ m}^3 / \text{ha}$

CIPAN : épandage à une dose maximale de  $16 \text{ m}^3 / \text{ha}$

Culture dérobée (ray-grass) : épandage à une dose moyenne de  $16 \text{ m}^3 / \text{ha}$

- **Épandage de printemps sur grandes cultures**

Blé et colza : épandage à une dose moyenne de  $22 \text{ m}^3 / \text{ha}$

Maïs et Betteraves : dose maximale de  $27 \text{ m}^3 / \text{ha}$

- **Épandage sur prairies**

Période d'épandage interdite : Du 15 novembre au 15 janvier

Doses limites d'épandage :

En fin d'été-automne : épandage à une dose maximale de  $19,5 \text{ m}^3 / \text{ha}$ .

En hiver-printemps : épandage à une dose maximale de  $28,5 \text{ m}^3 / \text{ha}$ .

Les digestats épandus sur sols nus devront être enfouis immédiatement ou dans les meilleurs délais après les épandages pour limiter les pertes d'azote par volatilisation.

**Tableau 7 : Doses d'épandage des digestats liquides**

Caractéristiques	Unités	Epandage d'automne				Epandage de printemps				Prairie (selon hypothèses décrites page suivante)	
		Céréales (après précédent céréales)	CIPAN	Colza	Culture dérobée – Ray-grass	Betteraves	Maïs	Colza, Blé			
								Avant le 1er mars	Après le 1er mars	Du 16 janvier au 1er mars	Printemps Eté
Préconisation MIRSPAA	Kg d'N dispo / ha	30	50	50	-	-	-	-	-	-	-
	Kg de P2O5 dispo/ha	165	165	165	165	165	165	165	165	48	48
Limitation 6ème programme et programme national	Kg d'N efficace / ha	120	70	120	120	150	120	50	-	60	120
<b>Dose d'épandage</b>	<b>TMB / ha</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>28</b>
Matières organiques (123 kg/TMB)	Kg / ha	1107	1845	1599	1845	3444	3444	1968	1968	2214	3444
Azote total (5,83 kg/TMB)	Kg / ha	52	87	76	87	163	163	93	93	105	163
Azote dispo (3,27 kg/TMB)	Kg / ha	29	49	43	49	83*	83*	47*	47*	53*	83*
Phosphore total (1,36 kg/TMB)	Kg / ha	12	20	18	20	38	38	22	22	24	38
Phosphore dispo (1,02 kg/TMB)	Kg / ha	9	15	13	15	29	29	16	16	18	29
Potassium (4,83 kg/TMB)	Kg / ha	43	72	63	72	135	135	77	77	87	135
Élément limitant	-	N dispo	N dispo	N dispo	N dispo	N dispo	N dispo	N dispo	N dispo	N dispo	N dispo

\* L'enfouissement pour des épandages sur culture (notamment sur blé) est impossible, la perte à l'épandage est alors inévitable, en prenant en compte les références des lisiers de porcs, cette perte est estimée à 10 % de l'azote

- **Épandage d'été-automne sur grandes cultures**

Céréales : épandage à une dose maximale de  $9 \text{ m}^3 / \text{ha}$

Colza : épandage à une dose moyenne de  $13 \text{ m}^3 / \text{ha}$

CIPAN : épandage à une dose maximale de  $15 \text{ m}^3 / \text{ha}$

Culture dérobée (ray-grass) : épandage à une dose moyenne de  $15 \text{ m}^3 / \text{ha}$

- **Épandage de printemps sur grandes cultures**

Blé et colza : épandage à une dose moyenne de  $16 \text{ m}^3 / \text{ha}$

Maïs et Betteraves : dose maximale de  $28 \text{ m}^3 / \text{ha}$

- **Épandage sur prairies**

Période d'épandage interdite : Du 15 novembre au 15 janvier

Doses limites d'épandage :

En fin d'été-automne : épandage à une dose maximale de  $18 \text{ m}^3 / \text{ha}$ .

En hiver-printemps : épandage à une dose maximale de  $28 \text{ m}^3 / \text{ha}$ .

Les digestats épandus sur sols nus devront être enfouis immédiatement ou dans les meilleurs délais après les épandages pour limiter les pertes d'azote par volatilisation.

## 2.3 Teneurs en Eléments Traces Métalliques et Composés Traces Organiques

Les teneurs en ETM et CTO des digestats ont pour origine les matières traitées par le méthaniseur. Le contrôle de la qualité des matières traitées dans l'unité est garant de la qualité des digestats produits.

Une estimation des teneurs est établie dans ce dossier, sur la base des résultats d'analyses de digestat produit sur un site de méthanisation similaire et repris en annexe de ce document.

Elle sera précisée dès la mise en fonctionnement de l'unité par un suivi analytique des digestats produits.

La teneur des digestats en **Eléments Traces Métalliques** (Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn) et **Composés Traces Organiques** (HPA et PCB), détermine si un produit est valorisable en agriculture. Si un des éléments cités ci-dessus venait à dépasser les valeurs limites fixées par l'arrêté du 17 août 1998, il serait considéré « non-conforme » et ne pourrait pas être valorisé en agriculture.

**Tableau 8 : Teneurs attendues en éléments traces métalliques dans les digestats**

Eléments	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	Cr + Cu + Ni + Zn	Se
Résultat attendu * (mg/kg MS)	0,35	16	28	0,2	10,67	4,16	161	215	1,5
Valeur limite (mg/kg MS)	10	1000	1000	10	200	800	3000	4000	-
Val Max / Val Lim (%)	4%	2%	3%	2%	5%	1%	5%	5%	-

\* Source : Estimation basée sur un site de méthanisation similaire à la Centrale Biométhane du Pays de Conches.

**Tableau 9 : Teneurs attendues en composés traces organiques dans les digestats**

<b>Eléments</b>	<b>Somme des PCB</b>	<b>Fluoranthène</b>	<b>Benzo(b)fluoranthène</b>	<b>Benzo(a)pyrène</b>
<b>Résultat attendu * (mg/kg MS)</b>	<b>0,07</b>	<b>0,13</b>	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>
<b>Valeur limite (mg/kg MS)</b>	<b>0,8</b>	<b>4</b>	<b>2,5</b>	<b>1,5</b>
<b>Val Max / Val Lim (%)</b>	<b>9%</b>	<b>3%</b>	<b>2%</b>	<b>3%</b>

\* Source : Estimation basée sur un site de méthanisation similaire à la Centrale Biométhane du Pays de Conches.

*Aucune des teneurs attendues en ETM et CTO ne dépasse les valeurs limites et elles sont très éloignées de celles-ci. Les digestats sont donc valorisables en agriculture.*

## **2.4 Flux cumulés et tonnage de matières sèches épandues**

L'arrêté du 17 août 1998 fixe également un certain nombre de valeurs limites permettant de surveiller les flux en **ETM, CTO** et **matières sèches épandues sur une période de 10 ans.**

La quantité cumulée des digestats solides et liquides épandues sur 10 ans ne doit pas dépasser 30 tonnes de MS par ha sur une même parcelle.

Digestats solides : avec **une dose maximum de 28,5 TMB/ha** et **une période de retour tous les 3 ans la quantité de matières sèches apportées** par les digestats **est de 28,5 TMS/ha sur 10 ans.**

Digestats liquides : avec **une dose maximum de 28 TMB/ha** et **une période de retour tous les 2 ans, la quantité de matières sèches apportées** par les digestats **est de 19,5 TMS/ha sur 10 ans.**

Les flux cumulés estimés en ETM et CTO seront calculés selon les données fournies (teneurs en ETM et CTO des produits entrants) et seront calculés sur la base de ces hypothèses.

**Tableau 10 : Flux en Eléments traces métalliques et composés traces organiques des digestats**

Digestat liquide

*Flux en Eléments traces métalliques et composés traces organiques*

Dose **28** T/ha Dose **3,90** T MS/ha

Siccité **13,84** % Nombre d'apport sur 10 ans 5

Valeurs attendues	Teneurs en ETM (mg/kgMS)									Teneurs en CTO (mg/kgMS)			
	Cadmium	Chrome	Cuivre	Mercure	Nickel	Plomb	Zinc	Sélénium	Cr+Cu+Ni+Zn	Fluo-ranthène	Benzo(b) fluoranthène	Benzo(a) pyrène	Somme PCB
	<b>0,41</b>	<b>23</b>	<b>116</b>	<b>0,2</b>	<b>15,1</b>	<b>17,8</b>	<b>222</b>	<b>1,1</b>	<b>376</b>	<b>0,09</b>	<b>0,06</b>	<b>0,06</b>	<b>0,2</b>
	Flux cumulés en ETM (g/m2)									Flux cumulés en CTO (mg/m2)			
Flux max	0,0008	0,0449	0,2262	0,0004	0,0294	0,0347	0,4329	0,0021	0,7332	0,1755	0,1170	0,1170	0,3900
<b>Valeurs Limites Arrêté 17/08/1998 y compris prairies</b>	<b>0,015</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>0,015</b>	<b>0,3</b>	<b>1,5</b>	<b>4,5</b>	<b>0,12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1,2</b>
%/Valeur limite	5,3%	3,0%	15,1%	2,6%	9,8%	2,3%	9,6%	1,8%	12,2%	2,9%	2,9%	5,9%	32,5%



**Digestat solide**

**Flux en Eléments traces métalliques et composés traces organiques**

Dose **28,5** T/ha      Dose **7,13** T MS/ha

Siccité **25** %      Nombre d'apport sur 10 ans **4**

Valeurs attendues	Teneurs en ETM (mg/kgMS)									Teneurs en CTO (mg/kgMS)			
	Cadmium	Chrome	Cuivre	Mercure	Nickel	Plomb	Zinc	Sélénium	Cr+Cu+Ni+Zn	Fluo-ranthène	Benzo(b) fluoranthène	Benzo(a) pyrène	Somme PCB
	<b>0,41</b>	<b>23</b>	<b>116</b>	<b>0,2</b>	<b>15,1</b>	<b>17,8</b>	<b>222</b>	<b>1,1</b>	<b>376</b>	<b>0,09</b>	<b>0,06</b>	<b>0,06</b>	<b>0,2</b>
	Flux cumulés en ETM (g/m2)									Flux cumulés en CTO (mg/m2)			
Flux max	0,0012	0,0656	0,3308	0,0006	0,0431	0,0508	0,6331	0,0031	1,0724	0,2567	0,1711	0,1711	0,5704
<b>Valeurs Limites Arrêté 17/08/1998 y compris prairies</b>	<b>0,015</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>0,015</b>	<b>0,3</b>	<b>1,5</b>	<b>4,5</b>	<b>0,12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1,2</b>
%/Valeur limite	7,8%	4,4%	22,1%	3,8%	14,4%	3,4%	14,1%	2,6%	17,9%	4,3%	4,3%	8,6%	47,5%

Les flux en ETM et CTO sont donc inférieurs aux limites réglementaires (maximum de 18 % pour la somme des ETM (Cr+Cu+Ni+Zn)).

### 3. Dimensionnement du périmètre

Le périmètre d'épandage est dimensionné pour valoriser la totalité des digestats solides et liquides, soit respectivement 20 401 TMB à 25 % de siccité et 9 943 m<sup>3</sup> à 13.84 % de siccité.

Le dimensionnement du plan d'épandage dépend des doses d'épandage recommandées en fonction des cultures citées précédemment. Il doit donc être affiné en fonction des assolements réels des exploitations agricoles utilisatrices (cf. Etude Agricole).

En considérant les hypothèses suivantes :

- 55 % des surfaces épandues en colza, 15 % en céréales, 15 % en CIPAN et 15 % en betteraves ou maïs après le 1<sup>er</sup> mars pour les digestats solides ;
- 20 % des digestats liquides épandus avant colza, 15 % sur CIPAN, 15 % sur prairies et 50 % sur céréales ;
- 40 % du parcellaire épandable chaque année (possibilité d'épandre chaque année) ;
- Une dose moyenne d'apport de digestats solides de 15,5 TMB/ha ;
- Une dose moyenne d'apport de digestats liquides de 18 m<sup>3</sup>/ha.

Alors, la surface du plan d'épandage = Gisement annuel / dose moyenne x période de retour moyen x coefficient de sécurité de 15 %.

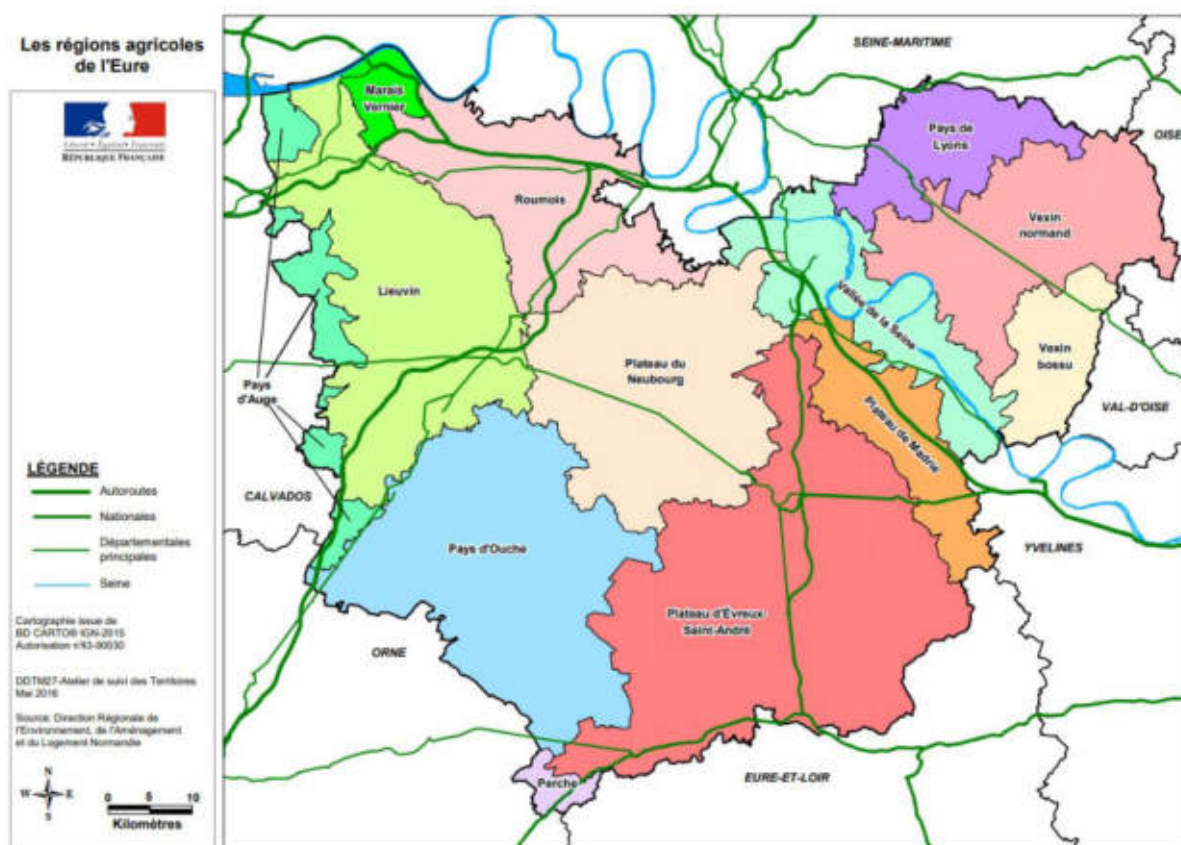
Donc  $(20\,401 / 15,5 + 9943 / 18) / 0,4 \times 1,15 = 5370$  ha

**La surface théorique du plan d'épandage** avant étude des assolements des exploitations agricoles est de **5 370 ha**.

# F. ETUDE DU CONTEXTE AGRICOLE

## 1. Présentation générale des exploitations agricoles du secteur

Le territoire agricole est divisé, pour les besoins de l'information statistique et une meilleure analyse des différents secteurs, en petites régions agricoles. C'est ce que l'on appelle le découpage INSEE. Pour l'Eure on distingue treize petites régions agricoles. Dans ce découpage, la grande majorité du secteur d'étude se trouvent à proximité du méthaniseur, dans le Pays d'Ouche. De manière plus marginales, quelques parcelles se trouvent sur le plateau du Neubourg.



Ces secteurs à vocation agricole se caractérisent par des assolements de type : blé / colza / lin / betterave.

Les terres sont très fertiles et propices à une agriculture intensive ; les exploitations agricoles de grandes tailles sont assez fréquentes.

## 2. Présentation des agriculteurs proposés pour le plan d'épandage

42 exploitations agricoles sont proposées pour constituer le plan d'épandage. Leurs capacités d'accueil seront étudiées dans les paragraphes suivants pour déterminer si celles-ci sont suffisantes.

La liste des exploitations agricoles proposées ainsi que leurs coordonnées figurent dans le tableau 11.

Les exploitations agricoles sont situées à proximité de la future unité de méthanisation, dans un rayon de 10 kms.

**Tableau 11 : Liste des exploitations agricoles et leurs adresses**

Code	Raison sociale	Nom	Prénom	Siret	Adresse postale	Code postal	Commune
01	FOUASNON ROGER	FOUASNON	ROGER	352 445 175 00016	10 CHEMIN DE LA BRIQUETERIE	27190	BUREY
02	SCEA FOSSARD	FOSSARD	NICOLAS	852 816 891 00018	13 Rue de l'Eglise	27110	CESSEVILLE
03	SCEA LEMONNIER	LEMONNIER	SYLVAIN	847 783 214 00012	2 Route de Breteuil	27160	MARBOIS
04	VAN HYFTE MATHIEU	VAN HYFTE	MATHIEU	478 654 593 00019	LIEU DIT ECORCHOEUVRE	27190	LE VAL DORE
05	WILLEMS ERIC	WILLEMS	ERIC	423 086 164 00039	1 Chemin de la Rosière	27160	FRANCHEVILLE
06	EARL des forrières	BERNAY	ROMAIN	849 182 472 00019	10 RUE DES FORRIERES DE CRECHE	27190	ORMES
08	DESCHEPPER KEVIN	DESCHEPPER	KEVIN	819 204 355 00013	1 RUE DE LA DIGUE	27190	FAVEROLLES LA CAMPAGNE
07	SCEA DE SEEZ MESNIL	DESCHEPPER	KEVIN	890 139 678 00019	1 RUE DE LA DIGUE	27190	FAVEROLLES LA CAMPAGNE
09	EARL DESCHEPPER FRERES	DESCHEPPER	FRERES	798 471 363 00019	12 RUE DE LA GAUDONNAISE	27170	TILLEUL DAME AGNES
10	EARL URBAIN DESCHEPPER	DESCHEPPER	EMMANUEL	393 950 431 00014	12 RUE DE LA MAIRIE	27190	FAVEROLLES LA CAMPAGNE
11	EARL EMMANUEL DESCHEPPER	DESCHEPPER	EMMANUEL	488 268 178 00016	2 RUE LE CHESNAY	27170	LE PLESSIS STE OPPORTUNE
12	SCEA LA PORTAISERIE	ROULLEAU	ROMAIN	814 246 310 00019	233 RUE DES MARETTES	27160	MESNILS SUR ITON
13	EARL FRANCOIS BONTE	BONTE	FRANCOIS	422 422 535 00019	5 RTE DES AUTHIEUX	27190	EMANVILLE
14	SCEA Les Petites Londes	BONTE	FRANCOIS	481 403 806 00013	5 RTE DES AUTHIEUX	27190	EMANVILLE
15	EARL DES PETITS IFS	WILLEMS	ANNE	387 592 363 00023	12 ROUTE DU NEUBOURG	27190	BUREY

16	SCEA DU PRES MARGOT	BONNEL	GUILLAUME	882 370 836 00018	5 RUE DE LA MAIRIE	27190	LOUVERSEY
17	JACOB MATTHIEU	JACOB	MATTHIEU	533 855 615 00019	4 RUE DU BOIS NORMAND	27190	ORMES
18	SCEA DE LA TAILLERIE	CASTEL	BENOIT	325 203 404 00026	17 RTE DU NEUBOURG	27190	BUREY
19	EARL DU CLOS MORIN	CASTEL	FABIEN	400 301 321 00016	17 RTE DU NEUBOURG	27190	BUREY
20	FABIEN LEMARCHAND	LEMARCHAND	FABIEN	384 277 554 00026	DIEU L'ACCROISSE	27110	LE TILLEUL LAMBERT
21	DEWULF FLORENT	DEWULF	FLORENT	834 552 366 00017	1 RUE DU BRAS DE FERRIERES	27190	FERRIERES HAUT CLOCHER
22	GAEC DU CLOCHER	LE DOLEDEC	QUENTIN	503 359 614 00016	11 RUE DE L'EGLISE	27190	LOUVERSEY
23	LECAVELIER NATHALIE	LECAVELIER	NATHALIE	841 137 599 00012	LES GRANDS IFS	27190	LOUVERSEY
24	SCEA LES GRANDS IFS	LECAVELIER	FRANCK	845 002 591 00012	LES GRANDS IFS	27190	LOUVERSEY
25	SOCIETE DE LA FERME DE LIERRU	PELE	PASCAL	340 899 327 00027	ROUTE DU FIDELAIRE DOMAINE DE LIERRU	27160	LE LESME
26	EARL DEPREZ	DEPREZ	LAURENT	411 148 679 00011	1 RTE DE FAVEROLLES	27190	LOUVERSEY
27	SCEA RIMBOEUF MICHEL	RIMBOEUF	NICOLE	484 830 153 00017	6 RUE DE L'EGLISE	27190	LOUVERSEY
28	EARL DEBOMY	DEBOMY	BERNADETTE	338 110 562 00018	2 ROUTE DE CAUGE	27180	ST SEBASTIEN DE MORSENT
29	LASALLE SYLVAIN	LASALLE	STEPHANE ET SYLVAIN	848 976 544 00017	LE MESNIL GALL	27190	COLLANDRES QUINCARNON
30	SCEA MICADO	GAUTIER	ANTOINE ET ANNE-SOPHIE	901 661 157 00015	1 RUE DE LA BRIQUETERIE	27160	MARBOIS
31	CHRISTIAN DUVAL	DUVAL	CHRISTIAN	419 850 789 00019	28 RUE DE GARDENVILLIER	27930	AVIRON
32	SCEA GERARD FETU	FETU	GERARD	423 698 851 00015	20 RUE DU BLE HAMEAU DE FERRIERES	27220	ST ANDRE DE L EURE
33	HERVE PASCAL	HERVE	PASCAL	497 601 385 00014	2 RUE DU HELOUP LE FRESNE	27190	LE MESNIL HARDRAY LE VAL DORE
34	EARL BANCE YANNICK	BANCE	YANNICK	528 737 299 00024	2 CHEMIN DE GREIGNEUSEVILLE	27190	GLISOLLES
35	SARL ELIE	ELIE	SEVERINE	417 650 868 00017	70 RUE DU NEUBOURG	27930	GAUVILLE LA CAMPAGNE
36	EARL GUILLAUME ELIE	ELIE	GUILLAUME	520 902 602 00017	68 RUE DU NEUBOURG	27930	GAUVILLE LA CAMPAGNE
37	SCEA LES DOUVES	DEBOMY	DIDIER	495 297 418 00016	1 RUE DES MARTYRS	27180	ST SEBASTIEN DE MORSENT
38	SCEA DES MESNILLOTES	DEWULF	DELPHINE	887 608 560 00017	1 CHEMIN DES MESNILLOTES	27170	COMBON

---

39	DEWULF EMMANUEL	DEWULF	EMMANUEL	514 861 657 00013	1 CHEMIN DES MESNILLOTES	27170	COMBON
40	SCEA DE L'ITON	DUFLOT	PAULINE	439 407 735 00018	1 CHEMIN DE L'EGLISE LE RONCENAY AUTHENAY	27240	CHAMBOIS MESNILS SUR ITON
41	EARL AUTHENAY	DUFLOT	NICOLAS	819 770 728 00015	3 CHEMIN DU PLESSIS LE RONCENAY AUTHENAY	27240	CHAMBOIS MESNILS SUR ITON
42	SCEA D2G	GOUGIS	ARNAUD ET ALBAN	802 239 178 00014	Cernay	27330	BOIS ANZERAY

### 3. Les motivations des agriculteurs

Les agriculteurs retenus ont manifesté leur intérêt pour les digestats du fait :

- de leur faible d'odeur,
- de la richesse en matière organique (notamment pour les exploitations sans élevages ou avec de petits élevages),
- de leur richesse en éléments fertilisants : Azote, Potasse et Phosphore,
- de leur fabrication locale.

\*\*\*

Une codification permet d'identifier les parcelles du périmètre d'épandage constitué sur les cartes présentées en annexe.

Les parcelles ont été codifiées de la manière suivante :

N° d'exploitation – n° de parcelle

Chaque exploitation possède donc un N° de Code qui permet son identification :

- |                    |            |
|--------------------|------------|
| - FOUASNON ROGER : | Code N° 01 |
| - SCEA D2G :       | Code N° 42 |

Chaque parcelle du périmètre d'épandage actuel est désignée par un numéro constitué de deux parties : il commence par le N° de Code de l'exploitation et se termine par le n° de la parcelle au sein de l'exploitation.

*Exemple : parcelle 01-02 = parcelle n°2 de Fouasnon Roger.*

Les cartographies des parcelles du périmètre d'épandage proposé figurent en annexe.

### 4. Les cultures pratiquées

#### 4.1 *Assolements culturaux*

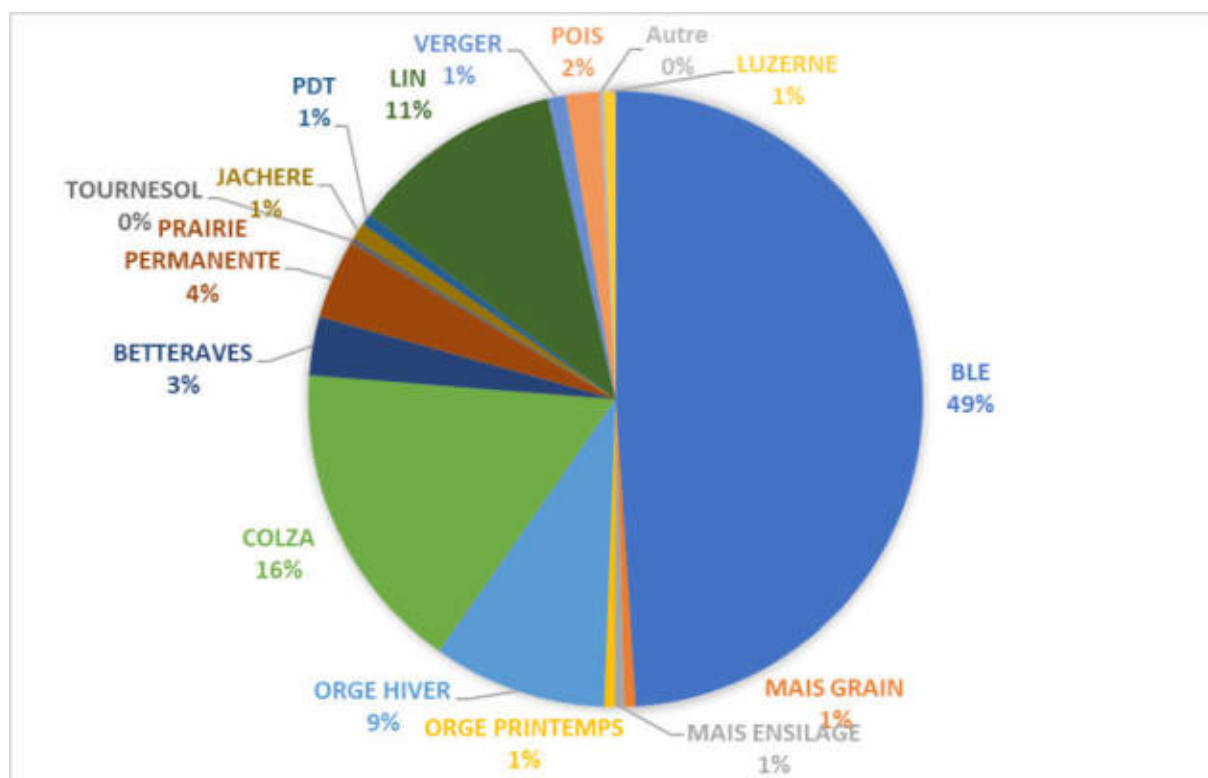
Le tableau ci-dessous récapitule la répartition des surfaces et des cultures pratiquées.

**Tableau 12 : Assolement des exploitations (ha)**

Code	RAISON SOCIALE	BLE	MAIS GRAIN	MAIS ENSILAGE	ORGE PRINTEMPS	ORGE HIVER	COLZA	BETTERAVES	PRAIRIE PERMANENTE	TOURNESOL	JACHERE	PDT	LIN	VERGER	POIS	Autre	LUZERNE	TOTAL (ha)
01	FOUASNON ROGER	74				18	30		7		1		20					150
02	SCEA FOSSARD	120				30	34	10					30					224
03	SCEA LEMONNIER	60				15	20	2,5	4,5	11			10			10		133
04	VAN HYFTE MATHIEU	126				10	65						25					226
05	WILLEMS ERIC	60	20				22						10	3				115
06	EARL DES FORRIERES	90				15	20			1			15					141
07	SCEA DE SEEZ MESNIL	130				42	30			3			45					250
08	DESCHEPPER KEVIN	70				25	30											125
09	EARL DESCHEPPER FRERES	55					15			2	15		5	20				112
10	EARL URBAIN DESCHEPPER	55					10						10	12				87
11	EARL EMMANUEL DESCHEPPER	55					14			3			14					86
12	SCEA LA PORTAISERIE	190				80	110		5				50		15			450
13	EARL FRANCOIS BONTE	64					25			7,5								96,5
14	SCEA Les Petites Londes	177					20	33	3		3		36					272
15	EARL DES PETITS IFS	106	10				40		10				20	20				206
16	SCEA DU PRES MARGOT	150				30	30	25	50				70					355
17	JACOB MATTHIEU	115				19	40	20			1		30		5			230
18	SCEA DE LA TAILLERIE	60				20	30		10				20					140
19	EARL DU CLOS MORIN	70					30						20					120
20	FABIEN LEMARCHAND	70				10	30		2		8		20					140
21	DEWULF FLORENT	70					20	20					21					131
22	GAEC du Clocher	48				24	15				3	27						117
23	LECAVELIER NATHALIE	75					20	15			3		15					128
24	SCEA LES GRANDS IFS	65					20	10	0,5		2		15		4,5			117
25	SOCIETE DE LA FERME DE LIERRU	60	10		10	10	21	3	1		4,85				23,5	6,65	18	168
26	EARL DEPRez	78,7					10	35	3,5		1		20	11			18	177,2
27	SCEA RIMBOEUF MICHEL	55			6,42	20	35,35				6							122,77
28	EARL DEBOMY	54			10	19	24		10								3	120
29	SYLVAIN LASALLE	55		6		18	20	6	24				5					134
30	SCEA MICADO	100				20	25				5		30					180
31	DUVAL CHRISTIAN	10				14	6											30
32	SCEA GERARD FETU	100					30						25					155
33	HERVE PASCAL	80				15	26						15					136
34	EARL BANCE YANNICK	110				30	40				0,3		35		27,7			243
35	SARL ELIE	40				10	10	10		5	2		10					87
36	EARL GUILLAUME ELIE	70				40	15	20		5	5		35					190
37	SCEA LES DOUVES	54			10	19	24		10								3	120
38	SCEA DES MESNILLOTES	68				36	18						18					140
39	DEWULF EMMANUEL	68				10	18	18					18					132
40	SCEA DE L'ITON	110				40	40		10				30		30			220
41	EARL AUTHENAY	90				20	20		6				20		20			156
42	SCEA D2G	110		30		35	54	16	110				15					370
	<b>TOTAL</b>	<b>3467,7</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>36,42</b>	<b>644</b>	<b>1181,35</b>	<b>208,5</b>	<b>266,5</b>	<b>21</b>	<b>61,65</b>	<b>42</b>	<b>777</b>	<b>66</b>	<b>125,7</b>	<b>16,65</b>	<b>42</b>	<b>7032,47</b>
	<b>%</b>	<b>49%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>	<b>9%</b>	<b>17%</b>	<b>3%</b>	<b>4%</b>	<b>0%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>	<b>11%</b>	<b>1%</b>	<b>2%</b>	<b>0%</b>	<b>1%</b>	<b>100%</b>



Ces exploitations de polycultures – élevages aux potentiels très importants sont représentatives des exploitations agricoles du secteur. Les céréales et le colza représentent les trois quarts de la surface totale. Les têtes de rotation sont les lins, les betteraves ou les colzas et sur de rares exploitations les pois, les pommes de terre.



**Figure 2 : Diagramme de répartition des cultures**

Les cultures proposées à l'épandage sont :

- les céréales (avant implantation ou sur culture) ;
- le colza ;
- les betteraves ;
- le maïs ;
- Pommes de Terre ;
- les prairies.

## **4.2 Les pratiques de fertilisation**

Les exploitations du périmètre d'épandage du digestat utilisent régulièrement des amendements de fond (apport de potasse et phosphore pour les successions culturales exigeantes).

La fertilisation azotée est apportée chaque année. L'azote est un élément lessivable qui ne peut pas être bloqué sur plusieurs années consécutives. La fertilisation azotée est raisonnée à partir des reliquats d'azote déterminés dans les sols à la sortie de l'hiver.

Les engrais utilisés sont des engrais simples (aconitates, solution azotée, chlorure de potasse, sulfates de potasse, super 45) et des engrais bulk diversifiés

constitués d'un mélange d'engrais simple apportant les trois éléments majeurs (azote, phosphore et potasse).

### 4.3 Les amendements organiques

Parmi les 42 exploitations désireuses d'intégrer le plan d'épandage des digestats de la Centrale Biométhane du Pays de Conches, 9 exploitations pratiquent de l'élevage soit 21%.

Pour ces dernières, l'utilisation de digestat comme source d'éléments fertilisant (N, P, K) ne peut être envisagée qu'en complément des déjections animales dans le cas où l'effluent n'est pas intégré au méthaniseur (échange lisier/digestat). Il est donc nécessaire de vérifier le potentiel d'utilisation. Les bilans CORPEN complets figurent en annexe pour l'ensemble des exploitations du plan d'épandage.

#### 4.3.1. Les apports liés aux élevages - Bilan sur l'ensemble du périmètre

##### A. Adéquation du périmètre sur le facteur azote

La charge en azote à recycler est de :

20 401 tonnes de digestats solides avec 5,96 kg d'azote total par tonne et 9 943 m<sup>3</sup> de digestats liquides avec 4,83 kg d'azote total par tonne.

La quantité totale annuelle à recycler est donc de **169** tonnes d'azote.

Les exploitations agricoles proposées pour ce plan d'épandage peuvent accueillir annuellement **998** tonnes d'azote (voir le détail par exploitation au tableau 13 ou dans l'annexe « Bilans CORPEN »).

Les épandages d'effluents d'élevages sur le périmètre d'épandage ne restitueront que **24** tonnes d'azote (voir annexe concernant les bilans CORPEN des exploitations ou le tableau 13 de l'étude préalable).

*Le périmètre d'épandage assimile aisément la charge en azote contenue dans les digestats de la Centrale Biométhane du Pays de Conche (998 – 169 – 24 = **805 tonnes** d'azote à apporter en complément des restitutions par les digestats).*

##### B. Adéquation du périmètre sur le facteur phosphore

La charge en phosphore à recycler est de :

20 401 tonnes de digestats solides avec 2,05 kg de phosphore total par tonne et 9 943 m<sup>3</sup> de digestats liquides avec 1,36 kg de phosphore total par tonne.

La quantité totale annuelle à recycler est donc de **55** tonnes de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.

Les exploitations agricoles proposées pour ce plan d'épandage peuvent accueillir annuellement **343** tonnes de phosphore (voir le détail par exploitation au tableau 13 ou dans l'annexe « Bilans CORPEN »).

Les épandages d'effluents d'élevages sur le périmètre d'épandage ne restitueront que **16** tonnes de phosphore (voir annexe concernant les bilans CORPEN des exploitations ou le tableau 13 de l'étude préalable).

*Le périmètre d'épandage assimile aisément la charge en phosphore contenue dans les digestats de la Centrale Biométhane du Pays de Conche ( $343 - 55 - 16 = 272$  tonnes de phosphore à apporter en complément des restitutions par les digestats).*

### C. Adéquation du périmètre sur le facteur potasse

La charge en potasse à recycler est de :

20 401 tonnes de digestats solides avec 4,89 kg de potasse total par tonne et 9 943 m<sup>3</sup> de digestats liquides avec 4,83 kg de potasse total par tonne.

La quantité totale annuelle à recycler est donc de **148** tonnes de K<sub>2</sub>O.

Les exploitations agricoles proposées pour ce plan d'épandage peuvent accueillir annuellement **443** tonnes de potasse (voir le détail par exploitation au tableau 13 ou dans l'annexe « Bilans CORPEN »).

Les épandages d'effluents d'élevages sur le périmètre d'épandage ne restitueront que **72** tonnes de potasse (voir annexe concernant les bilans CORPEN des exploitations ou le tableau 13 de l'étude préalable).

*Le périmètre d'épandage assimile aisément la charge en potasse contenue dans les digestats de la Centrale Biométhane du Pays de Conche ( $443 - 148 - 72 = 223$  tonnes de potasse à apporter en complément des restitutions par les digestats).*

### Conclusion

*Les rotations culturales des exploitations agricoles retenues permettraient d'envisager des apports de digestats en été pour les cultures céréalières, le colza et les CIPAN, au printemps avant cultures de printemps ou sur blé et sur prairies ainsi que sur les cultures dérobées ray-grass. Après les épandages, les digestats peuvent être enfouis lors du labour qui précédera les semis des cultures suivantes ou lors du déchaumage.*

*Les bons rendements culturaux du secteur assurent dans ces conditions, une très bonne valorisation des éléments fertilisants.*

*Les surfaces potentiellement épandables référencées sont suffisantes pour les gisements prévus : 20 401 tonnes de digestats solides et 9 943 m<sup>3</sup> de digestats liquides.*

*La période de retour sur parcelle prévue par les différentes exploitations est, en moyenne, de 3 ans.*

#### 4.4 Autres plans d'épandages

Parmi les exploitations agricoles pressenties dans ce plan d'épandage, certaines appartiennent ou ont appartenu à d'autres plans d'épandage.

Suite à la vérification des superpositions de plan d'épandage avec les équipes de la MIRSPAA, toutes les parcelles ou exploitations ont été retirées du plan d'épandage lorsque la superposition des digestats avec l'effluent n'est pas possible.

D'autre part, pour les parcelles restantes dans le plan d'épandage, des courriers de désistements figurent en annexe de ce dossier. Les exploitations agricoles concernées s'engagent à rompre les conventions d'épandage pour d'autres effluents dès que l'unité de méthanisation produira des digestats. Il n'y aura donc pas de superposition de plan d'épandage avec d'autres matières incompatibles.

**Tableau 13 : Parcelles en superpositions dans un autre plan d'épandage**

Code	Raison sociale	Nom	Prénom	Adresse postale	Commune	Superposition autres PE
01	FOUASNON ROGER	FOUASNON	ROGER	10 CHEMIN DE LA BRIQUETERIE	BUREY	Double A : cendres + boues
02	SCEA FOSSARD	FOSSARD	NICOLAS	13 Rue de l'Eglise	CESSEVILLE	Essity : calciton
03	SCEA LEMONNIER	LEMONNIER	SYLVAIN	2 Route de Breteuil	MARBOIS	STEP Breteuil sur Iton boues et MV
12	SCEA LA PORTAISERIE	ROULLEAU	ROMAIN	233 RUE DES MARETTES	MESNILS SUR ITON	Europac : boue de papeterie /Essity : calciton
13	EARL FRANCOIS BONTE	BONTE	FRANCOIS	5 RTE DES AUTHIEUX	EMANVILLE	Essity : calciton
14	SCEA Les Petites Londes	BONTE	FRANCOIS	5 RTE DES AUTHIEUX	EMANVILLE	Essity : calciton
15	EARL DES PETITS IFS	WILLEMS	ANNE	12 ROUTE DU NEUBOURG	BUREY	Europac : boue de papeterie

20	FABIEN LEMARCHAND	LEMARCHAND	FABIEN	DIEU L'ACCROISSE	LE TILLEUL LAMBERT	Essity : calciton
21	DEWULF FLORENT	DEWULF	FLORENT	1 RUE DU BRAS DE FERRIERES	FERRIERES HAUT CLOCHER	Essity : calciton
23	LECAVELIER NATHALIE	LECAVELIER	NATHALIE	LES GRANDS IFS	LOUVERSEY	Essity : calciton
28	EARL DEBOMY	DEBOMY	BERNADETTE	2 ROUTE DE CAUGE	ST SEBASTIEN DE MORSENT	Essity : calciton / step gravigny
29	LASALLE SYLVAIN	LASALLE	STEPHANE ET SYLVAIN	LE MESNIL GALL	COLLANDRES QUINCARNON	Essity : calciton
32	SCEA GERARD FETU	FETU	GERARD	20 RUE DU BLE HAMEAU DE FERRIERES	ST ANDRE DE L EURE	Essity : calciton
34	EARL BANCE YANNICK	BANCE	YANNICK	2 CHEMIN DE GREIGNEUSEVILLE	GLISOLLES	STEP Achères
35	SARL ELIE	ELIE	SEVERINE	70 RUE DU NEUBOURG	GAUVILLE LA CAMPAGNE	Essity : calciton
36	EARL GUILLAUME ELIE	ELIE	GUILLAUME	68 RUE DU NEUBOURG	GAUVILLE LA CAMPAGNE	Essity : calciton
37	SCEA LES DOUVES	DEBOMY	DIDIER	1 RUE DES MARTYRS	ST SEBASTIEN DE MORSENT	STEP Gravigny boues
41	EARL AUTHENAY	DUFLOT	NICOLAS	3 CHEMIN DU PLESSIS LE RONCENAY AUTHENAY	CHAMBOIS MESNILS SUR ITON	STEP Achères
42	SCEA D2G	GOUGIS	ARNAUD ET ALBAN	Cernay	BOIS ANZERAY	STEP la Neuve Lyre : boues / Essity : calciton

## 5. Possibilités d'apports de digestats

### 5.1 Possibilités d'apports par exploitation agricole

Compte-tenu des pratiques culturales et des souhaits des agriculteurs, les apports de digestats bruts peuvent s'effectuer :

- Avant colza sur chaume jusqu'au 15 octobre.
- Avant les semis des céréales d'automne entre 2 céréales en août – septembre.
- Sur céréales ou colza en février mars : apports sur végétation.
- Avant betteraves ou maïs au printemps
- Avant CIPAN ou culture de printemps précédées d'une CIPAN 1<sup>er</sup> juillet au 30 septembre selon conditions du PAR
- Avant culture de printemps précédées d'un couvert végétal ou d'une culture dérobée du CIPAN 1<sup>er</sup> juillet au 30 septembre selon conditions du PAR
- Sur prairies du 15 janvier au 15 novembre.

Parmi les 42 exploitations agricoles candidates à l'intégration dans le plan d'épandage, 33 exploitations ne détiennent pas d'élevage. Pour ces dernières, les apports organiques que constituent les digestats seront primordiaux.

Si certaines exploitations recevaient des produits normés organiques ou des écumes, certaines procédaient à des échanges de pailles contre du fumiers afin d'enrichir leurs sols.

Les possibilités d'épandage envisagées par les différentes exploitations sont résumées dans les tableaux suivants (les 2 colonnes de droite permettent de comparer les apports envisagés et les bilans CORPEN en azote et phosphore sur les exploitations étudiées). Les possibilités d'épandage de chaque exploitation sont détaillées culture par culture, en prenant en compte les besoins d'épandage pour les effluents d'élevage et les apports organiques extérieurs, dans l'annexe 9 de ce document.

Afin de se positionner dans les hypothèses les plus défavorables en terme de volume épandu, les doses sur céréales sont calculées pour des épandages d'automne. Cela permet de ne pas sous-dimensionner le plan d'épandage. Dans la réalité de l'exploitation des épandages de printemps, sur culture, pourrons avoir lieu au cas par cas en fonction des demandes des agriculteurs et des besoins d'exploitations.

Le tableau ci-dessous prend en compte les surfaces maximales épandables, les surfaces réellement épandues seront moins importante.

**Tableau 14 : Possibilités d'apports de digestats par exploitation et comparatif azote et phosphore des apports par rapport aux bilans CORPEN**

Nom de l'exploitation	Cultures suivant les épandages	Apports annuels envisagés - surfaces (ha/an)	Cultures et surfaces pour les effluents d'élevage	Bilan CORPEN N et P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg de N et P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /an)	Apports en N et P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> selon apports annuels envisagés (kg de N et P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /an)
FOUASON ROGER (01)	Colza CIPAN Céréales	15 15 10	Colza 15 Céréales 80 Prairies 7	N : - 21484 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : - 7564	N : + 1627 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : + 816 (530 TMB)*
SCEA FOSSARD (02)	Betteraves Colza CIPAN Céréales	10 30 30 20	-	- 32135 - 11169	+ 4083 + 2048 (1330 TMB)
SCEA LEMONNIER (03)	Colza CIPAN	7 5	Colza 13 Céréales 25 CIPAN 19 Prairies 4	- 16828 - 5626	+ 525 + 263 (171 TMB)
VAN HYFTE MATHIEU (04)	Colza Céréales	65 25	-	- 35198 - 12143	+ 3325 + 1668 (1083 TMB)
WILLEMS ERIC (05)	Colza Maïs CIPAN	22 20 10	-	- 17629 - 6439	+ 3027 + 1518 (986 TMB)
EARL DES FORRIERES (06)	Colza CIPAN Céréales	20 15 10	-	- 22728 - 7641	+ 1827 + 916 (595 TMB)
SCEA DE SEEZ MESNIL (07)	Colza CIPAN Céréales	20 25 20	-	- 38565 - 13450	+ 2610 + 1309 (850 TMB)
DESCHEPPER KEVIN (08)	Colza Céréales	20 10	-	- 22085 - 7698	+ 1090 + 547

					(355 TMB)
EARL DESCHEPPER FRERES (09)	Colza CIPAN Céréales	15 15 5	-	- 16319 - 5379	+ 1483 + 744 (483 TMB)
EARL URBAIN DESCHEPPER (10)	Colza CIPAN Céréales	10 10 10	-	- 13246 - 4507	+ 1182 + 593 (385 TMB)
EARL EMMANUEL DESCHEPPER (11)	Colza CIPAN Céréales	14 10 10	-	- 12221 - 4280	+1342 + 673 (437 TMB)
SCEA LA PORTAISERIE (12)	Colza Céréales Prairies	100 50 5	-	- 68470 - 23379	+ 5818 + 2918 (1895 TMB)
EARL FRANCOIS BONTE (13)	Colza Céréales	25 10	-	- 14444 - 4994	+ 1289 + 647 (420 TMB)
SCEA LES PETITES LONDES (14)	Colza Betteraves CIPAN Céréales	20 30 20 20	-	- 39990 - 13505	+ 4851 + 2433 (1580 TMB)
EARL DES PETITS IFS (15)	Colza Maïs Céréales CIPAN Prairies	40 10 20 20 10	CIPAN 20	- 27742 - 10368	+ 4728 + 2372 (1540 TMB)
SCEA DU PRES MARGOT (16)	Colza Betteraves Céréales CIPAN Prairies	10 10 10 10 10	Colza 20 Betteraves 15 Prairies 40	- 38504 - 12695	+ 2748 + 1378 (895 TMB)
JACOB MATTHIEU (17)	Colza Betteraves Céréales CIPAN	40 20 10 10	-	- 36741 - 12282	+ 4037 + 2025 (1315 TMB)
SCEA DE LA TAILLERIE (18)	Colza Céréales CIPAN Prairies	25 10 10 5	-	- 19926 - 7037	+ 2149 + 1078 (700 TMB)
EARL DU CLOS MORIN (19)	Colza Céréales	30 10	-	- 18046 - 6337	+ 1489 + 747 (485 TMB)
LEMARCHAND FABIEN (20)	Colza CIPAN Céréales	30 10 20	-	- 19806 - 6677	+ 2272 + 1140 (740 TMB)
DEWULF FLORENT (21)	Colza Betteraves CIPAN	20 20 5	-	- 19338 - 6497	+ 2702 +1355 (880 TMB)



GAEC DU CLOCHER (22)	Colza CIPAN Céréales	10 20 10	Colza 5 CIPAN 7	- 27486 - 8355	+ 1673 + 839 (545 TMB)
LECAVALIER NATHALIE (23)	Colza Betteraves Céréales	20 15 20	-	- 21164 - 6921	+ 2625 + 1317 (855 TMB)
SCEA LES GRANDS IFS (24)	Colza Betteraves Céréales	20 10 20	-	- 17969 - 6061	+ 2210 + 1109 (720 TMB)
SOCIETE DE LA FERME DE LIERRU (25)	Colza Betteraves Maïs Céréales	20 3 10 10	-	- 18280 - 6931	+ 2167 + 1087 (706 TMB)
EARL DEPREZ (26)	Colza Céréales CIPAN	35 20 10	-	- 21826 - 7679	+ 2471 + 1240 (805 TMB)
SCEA RIMBOEUF MICHEL (27)	Colza Céréales	35 15	-	- 20164 - 7046	+ 1836 + 921 (598 TMB)
EARL DEBOMY (28)	Colza Céréales Prairies	15 30 5	Colza 9 Céréales 53 Prairies 5	- 19004 - 6070	+ 1842 + 924 (600 TMB)
SYLVAINE LASALLE (29)	Colza Betteraves Céréales Maïs Prairies	15 6 10 6 10	Colza 5 CIPAN 5 Céréales 45 Prairies 14	- 22267 - 7024	+ 2622 + 1315 (854 TMB)
SCEA MICADO (30)	Colza Céréales	25 30	-	- 30599 - 9781	+ 1873 + 939 (610 TMB)
DUVAL CHRISTIAN (31)	Colza Céréales	6 5	-	- 5438 - 1915	+ 387 + 194 (126 TMB)
SCEA GERARD FETU (32)	Colza CIPAN Céréales	20 10 10	-	- 19460 - 6820	+ 1581 + 793 (515 TMB)
PASCAL HERVE (33)	Colza Céréales	25 20	-	- 20186 - 6992	+ 1581 + 793 (515 TMB)
EARL BANCE YANNICK (34)	Colza CIPAN Céréales	40 20 20	-	- 28731 - 11138	+ 3162 + 1586 (1030 TMB)
SARL ELIE (35)	Colza CIPAN Betteraves Céréales	10 5 10 20	-	- 14053 - 4574	+ 2057 + 1032 (670 TMB)
EARL GUILLAUME ELIE (36)	Colza Betteraves Céréales CIPAN	15 20 40 10	Céréales 10	- 28463 - 9331	+ 3914 + 1963 (1275 TMB)
SCEA LES DOUVES	Colza	12	Colza 12	- 16505	+ 1431

(37)	Céréales Prairies	20 5	Prairies 5 Céréales 20	- 5657	+ 718 (466 TMB)
SCEA DES MENILLOTES (38)	Colza Céréales	18 30	-	- 22341 - 7877	+ 1593 + 799 (519 TMB)
DEWULF EMMANUEL (39)	Colza Betteraves Céréales	18 18 10	-	- 20847 - 7063	+ 2502 + 1255 (815 TMB)
SCEA DE L'ITON (40)	Colza Céréales CIPAN	40 20 20	-	- 23752 - 8734	+ 3162 + 1586 (1030 TMB)
EARL AUTHENAY (41)	Colza Céréales CIPAN	20 20 10	-	- 18758 - 6721	+ 1873 + 939 (610 TMB)
SCEA D2G (42)	Colza Maïs Betteraves Prairies Céréales	40 20 10 50 30	Colza 14 Betteraves 6 Maïs 10 Prairies 60 Céréales 30	- 37210 - 10796	+ 8642 + 4335 (2815 TMB)

\* Hypothèses avec tonnages calculés sur le digestat solide : le plus représentatif et les doses les plus élevés (hypothèses les plus défavorables).

**Tableau 15 : Bilan des possibilités d'apports de digestats par exploitation**

	Cultures suivant les épandages	Apports annuels maximaux (ha/an) <small>* Les apports réels seront largement inférieurs</small>	Apports restants pour les fumiers <small>* Les fumiers seront également épandus sur les surfaces de la colonne précédente non épandues</small>	Bilan CORPEN N et P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg de N et P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /an)	Apports en N et P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> selon apports annuels envisagés (kg de N et P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /an)
<b>TOTAL</b>	<b>Colza Maïs Betteraves Céréales Prairies CIPAN</b>	<b>1052 66 182 690 100 325</b>	<b>-</b>	<b>N : - 1 005 948  P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> : - 343 153</b>	<b>N : + 105 408*  P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> : + 52 874</b>

\* Azote total disponible après calcul de la perte par volatilisation

En prenant en considération les apports maximaux envisagés par chaque exploitant, toutes les exploitations agricoles du plan d'épandage ont des apports en azote et en phosphore inférieurs à leurs besoins.

Les apports maximaux envisagés pourraient donc tous être valorisés sur les parcelles agricoles des exploitations agricoles sans entrainer de risque de surfertilisation.

Les sommes des besoins en azote et phosphore sont largement inférieures aux sommes des apports maximaux envisagés.

Les exploitations retenues sur le plan d'épandage pourront donc valoriser l'ensemble des productions de digestats sans risques de surfertilisation.

---

Les surfaces et les cultures nécessaires à l'épandage des effluents d'élevage n'ont pas été comptabilisées afin de laisser la priorité à ces derniers. Cependant pour 1 exploitation du plan d'épandage, les digestats se substitueront aux apports de lisiers (épandage des lisiers incluse dans les CORPEN). Ce qui signifie que pour cette exploitation, les possibilités d'apport en azote, phosphore et potasse seront encore plus élevées suite au retrait des lisiers.

Les possibilités annuelles d'épandage offertes par les exploitations agricoles retenues sont de :

- Colza : 1052 ha ;
- Céréales : 690 ha ;
- Maïs : 66 ha ;
- Betteraves : 182 ha ;
- CIPAN : 325 ha ;
- Prairies : 100 ha.

Le tableau ci-dessous résume les possibilités d'épandage par culture et par type de digestats en rapport avec les possibilités annuelles d'épandage des exploitations agricoles intégrées à cette étude :

**Tableau 16 : Possibilités d'apports de digestats sur le périmètre d'épandage**

	Digestats solides			Digestats liquides		
	Surfaces (ha)	Dose (m <sup>3</sup> /ha)	Tonnage (m <sup>3</sup> )	Surfaces (ha)	Dose (m <sup>3</sup> /ha)	Tonnage (m <sup>3</sup> )
Céréales	280	9,5	2660		9	
Céréales sur cultures				410	16	6560
Colza	902	13	11726	150	13	1950
Betteraves (épandage pts)	182	27	4 914		28	
Mais (épandage pts)	66	27	1 782		28	
Prairies		28,5	I	100	28	2800
CIPAN	225	16	3600	100	15	1500
Total épandable	1655	-	24682	760	-	12810
<b>Production maximale envisagée</b>		<b>20 401</b>			<b>9 943</b>	
<b>Marge de sécurité</b>		<b>21 %</b>			<b>29 %</b>	

**Le périmètre du plan d'épandage est suffisant pour valoriser l'ensemble de la production des digestats.**

Une partie des surfaces désignées ci-dessus (environ 4200 ha) pourra être épandue en effluent d'élevage ou devra être amendé en engrais minéral.

Les proportions pourront ensuite être ajustées entre les épandages d'automne et les épandages de printemps selon les demandes des agriculteurs et l'organisation du site.

Les échanges paille/fumier ne peuvent être considérés dans ce dossier dès lors où nous ne connaissons pas la durabilité et l'homogénéité de ses échanges dans le temps (qui seront notamment remis en cause par la possibilité de valoriser de l'engrais organique sous forme de digestats et par les cessions de fumiers vers le méthaniseur). De plus le plan d'épandage reprend une majorité d'éleveurs, nous sommes donc placés dans le cas le plus restrictif, ainsi en cas de cessation de ces échanges nous prouvons à l'aide des bilans CORPEN que les exploitations peuvent recevoir l'intégralité de ses charges (fumier + digestat).

## 5.2 Adéquation filière de traitement / filière de valorisation

Avant de vérifier l'adéquation entre une filière de traitement et la filière de valorisation, il est nécessaire de s'assurer que la filière de valorisation est pérenne et suffisamment dimensionnée :

- 42 exploitations agricoles acceptent de valoriser les sous-produits issus de la Centrale Biométhane du Pays de Conches ;
- La surface totale étudiée est de 6 078,04 ha ;
- Après étude du terrain et des contraintes environnementales, la surface épandable est de 5 834,56 ha ;
- Les apports de digestats se feront sur des rotations plus ou moins longues selon les exploitations :
  - D'août à octobre avant implantation des cultures d'automne ou des CIPAN,
  - En février- mars avant implantation de cultures de printemps ou sur cultures d'hiver (céréales et colza) ;
- Les doses d'apports pour un épandage d'été-automne avant ou sur CIPAN seraient de 16 m<sup>3</sup>/ha et sera ajustée en fonction des cultures ;
- Les doses d'apports pour un épandage de printemps, avant colza ou céréales seraient au maximum de 22 m<sup>3</sup>/ha et sera ajustée en fonction des cultures.

Les surfaces annuelles pouvant être mises à disposition sont suffisantes pour assurer de manière rationnelle la valorisation de la totalité des digestats solides liquides produits.

L'adéquation de la filière de traitement des sous-produits et du milieu récepteur (agriculture) peut se mesurer par les différents critères présentés dans le tableau suivant.

**Tableau 17 : Adéquation des digestats à la valorisation agricole**

Critères	Plan d'épandage des digestats
Surfaces mises à disposition	Suffisantes
Matériels de transport	Le transport sera assuré par les agriculteurs ou par des entreprises spécialisées
Matériels d'épandage	Les agriculteurs ou des entreprises spécialisées réalisent l'épandage des digestats bruts
Sols adaptés	Oui
Risques de lessivage	Faibles : - Sol limoneux profonds à forte réserve utile - Peu de parcelles en bordure de ruisseau ou plan d'eau - Respect d'épandage vis-à-vis des cours

---

	d'eau
Facilité pour l'implantation de la culture suivante	Oui, pas de déstructuration des sols et intervention prenant en compte le planning des pratiques culturales
Gênes olfactives du produit	Très faible : produit stabilisé
Distance des parcelles / à l'unité de méthanisation	Principe de proximité respecté avec le méthaniseur : le plus souvent entre 1 et 30 Km
Distance des parcelles / aux stockages	Distance moyenne de 10 km entre les parcelles et le site de méthanisation
Intérêt pour la valeur fertilisante et amendante des produits	Bonne (MO, N, P, K)
Modalités de stockage	Simple : stockage toute l'année sur site

---

## **Conclusion**

*Les rotations culturales des exploitations agricoles retenues permettent d'envisager, par exemple, des apports de digestats en été pour les cultures de colza, entre 2 céréales, sur CIPAN ou sur prairies et au printemps, sur prairies, avant maïs ou betteraves par temps sec.*

*Après les épandages, les digestats seront enfouis sous 24 h max lors du labour qui précédera les semis des cultures suivantes ou lors du déchaumage.*

*Les bons rendements culturaux du secteur permettent, dans ces conditions, une très bonne valorisation des éléments fertilisants.*

*Les surfaces potentielles sont suffisantes pour le gisement prévu : 20 401 T de digestats solides (sécurité de 33 %) et pour les digestats liquide 9 943 m<sup>3</sup> (sécurité de 37%).*

*La période moyenne de retour sur parcelle prévue par les différentes exploitations varie entre 2 et 3 ans.*

# G. ETUDE ENVIRONNEMENTALE

Les parcelles du périmètre d'épandage sont situées autour de l'unité de méthanisation, dans un rayon de 70 m à 20 kms (30 kms pour une exception) ; la grande majorité des parcelles étant situées à moins de 10 kms du méthaniseur.

65 communes de la région de l'Eure sont concernées par l'étude de faisabilité.

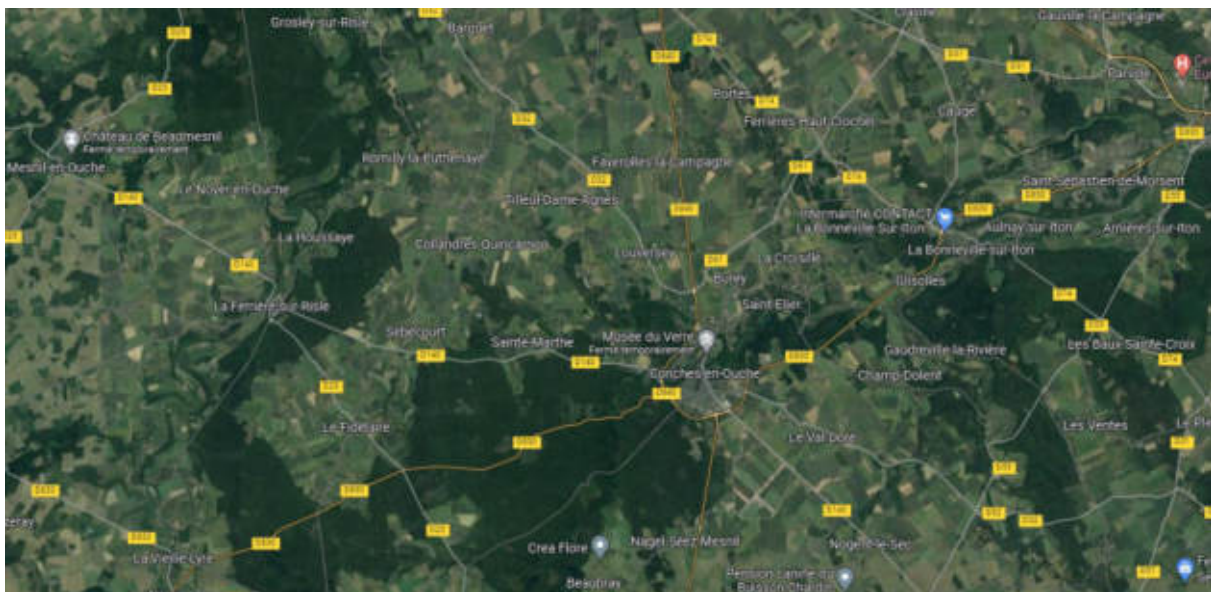


Figure 3 : Carte des communes concernées

## 1. Géographie

Le périmètre d'épandage est situé tout autour du méthaniseur dans le pays de Conches.

Cette zone a principalement une vocation agricole, elle est davantage boisée dans sa partie sud-ouest. Sur le périmètre étudié, les bois et bosquets sont faiblement représentés. L'altitude varie entre 158 mètres et 135 mètres (au nord-est du périmètre).



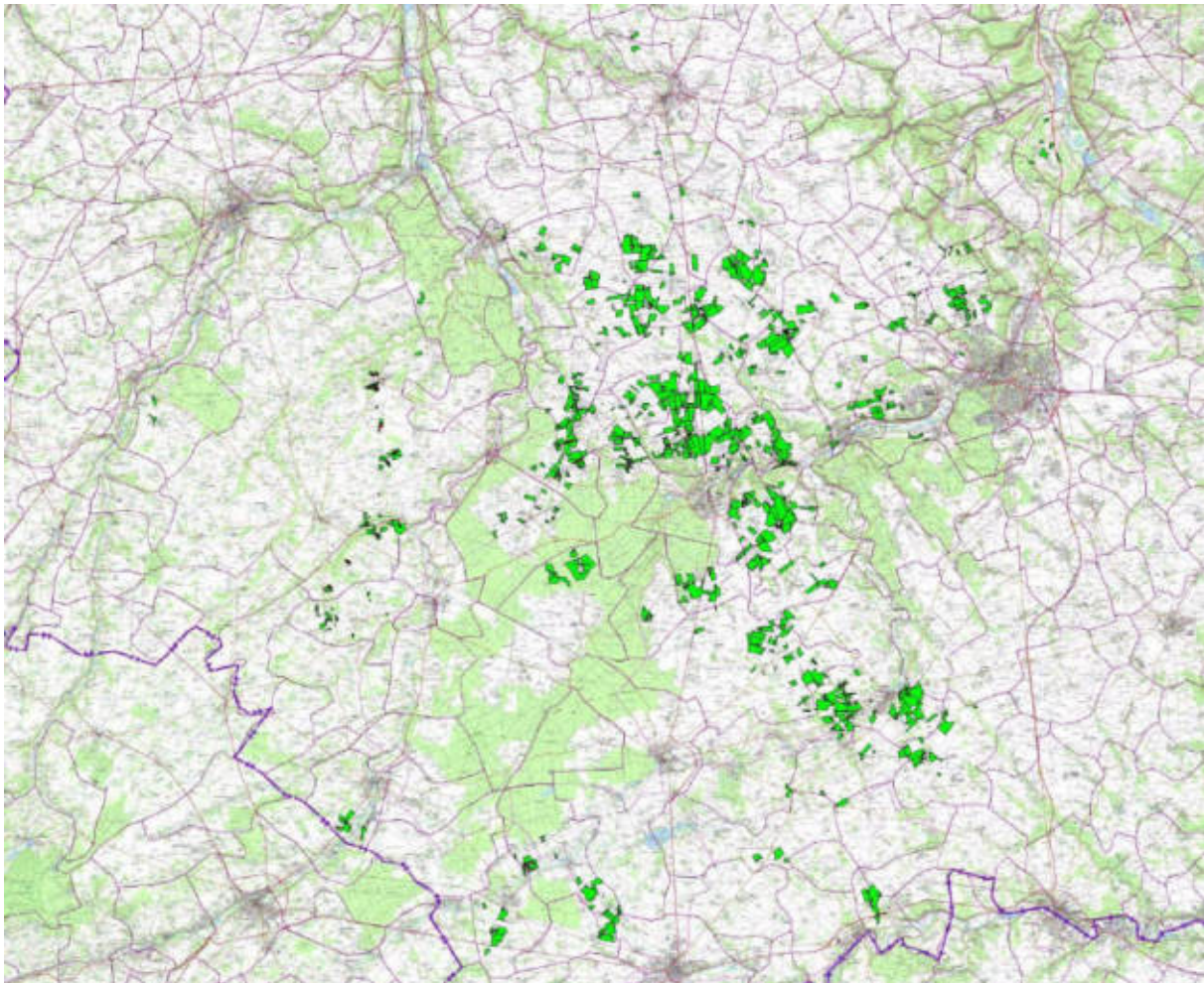


Figure 4 : Carte générale du plan d'épandage

## 2. Hydrologie

Sur le plateau, qui constitue la zone d'étude, les ruisseaux et points d'eaux sont très rares.

Les cours d'eau de la zone se situent donc en périphérie. On retrouve ainsi La Risle à l'ouest du plan d'épandage, le rouloir au centre du périmètre et l'Iton tout au Sud.

On peut aussi évoquer la Seine qui se trouve à 50 km au nord de la Centrale Biométhane du Pays de Conches.

Une distance de 35 mètres doit être respectée par rapport aux ruisseaux et plans d'eau ; elle est précisée sur les cartographies du périmètre.  
Lorsque les pentes des parcelles sont significatives en bordure des entités hydriques, les parcelles sont exclues de la zone d'épandage.

### 3. Géologie

Le département de l'Eure est entièrement situé dans le Bassin Parisien. Le soubassement général du département est constitué par de la craie dont l'épaisseur atteint 240 mètres ; les dépôts tertiaires ne prennent de l'importance que dans la partie Est du département.

La formation superficielle la plus répandue est l'argile à silex, elle est fréquemment recouverte de limons des plateaux.

D'un point de vue géologique, le sous-sol de la zone d'étude est constitué de haut en bas par :

- les Alluvions anciennes composées de cailloutis grossiers accompagnés parfois d'une matrice argilo-sableuse brun-rouge. Elles sont localement observées dans le cours asséché du Lême (depuis Sainte Marguerite-de-l'Autel jusqu'à la hauteur de la Croix Roquelle) et réapparaissent plus en aval près de l'étang du Vieux Conches.
- les Limons indifférenciés, limons souvent argileux. Ils correspondent à des dépôts éoliens mis en place au cours des périodes froides du Quaternaire, aussi bien à la surface des plateaux que sur les versants. Sur la zone d'étude, ils sont représentés en affleurements très limités et disséminés.
- les Biefs et limons à silex : silex fragmentés dans une matrice principalement argilo-sableuse (biefs) ou limoneuse (limons à silex). Les biefs ont généralement une puissance inférieure au mètre tandis que les limons à silex sont souvent plus épais et peuvent atteindre plusieurs mètres. Ces derniers colmatent les nombreuses poches d'origine karstique de la surface des plateaux.
- la Formation résiduelle à silex solifluée sur les pentes : silex inclus dans une matrice argileuse ou argilo-sableuse. Elle résulte de l'altération des terrains crayeux.
- la Craie du Turonien supérieur au Coniacien inférieur : craie souvent indurée à silex.
- la Craie du Cénomaniens : craie marneuse à silex. Cette dernière est directement présente sous la formation résiduelle à silex dans le fond de vallée du Rouloir.

La quasi-totalité des parcelles du plan d'épandage est donc concernée par des épaisseurs importantes de limons des plateaux ce qui explique la très bonne fertilité des sols.

### 4. Hydrogéologie

Le territoire concerné par le plan d'épandage est hydrogéologiquement constitué par une série de réservoirs superposés, qui abritent trois nappes ou groupes de nappes :

- les nappes du Tertiaire dans le Bartonien, le Lutétien et le Cuisien,
- la nappe de la craie (du Sénonien au Cénomaniens), qui est la nappe principale,
- la nappe de l'Albien qui se trouve dans les sables verts et qui est captive sous les argiles du Gault.

**Nappe du Bartonien - Lutétien – Cuisien :**

Elle est contenue dans un réservoir constitué par le calcaire de St Ouen (datant du Bartonien), les calcaires et sables calcaires du Lutétien et les sables cuisien. Elle est bien développée sur le plateau tertiaire entre la Seine et l'Eure.

**Nappe de la craie :**

Son réservoir est constitué par les craies du Sénonien, du Turonien et du Cénomaniens. Les argiles de Gault en forment le substratum théorique. C'est une nappe libre, même sous recouvrement tertiaire. Les sources sont nombreuses et à débit élevé.

**Nappe de l'Albien :**

Cette nappe est captive dans les sables verts, elle n'est pas exploitée sur le territoire du plan d'épandage.

**Il est important de noter que les épandages des digestats de la Centrale Biométhane du Pays de Conches ne peuvent constituer un risque de pollution des eaux par les nitrates, car les apports sont modulés pour être en adéquation avec les besoins des cultures.**

## 5. PGRI Seine Normandie – Zones inondables et zones humides

### PGRI Seine Normandie

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Seine Normandie a été approuvé le 07 Décembre 2015 pour la période 2016-2021.

Le PGRI a 4 principaux objectifs :

- Réduire la vulnérabilité des territoires,
- Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages,
- Raccourcir fortement le délai de retour à la normale pour les territoires sinistrés,
- Mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances et la culture du risque.

Les épandages n'ont pas pour conséquence de modifier le paysage et ne risquent donc pas de perturber les capacités d'écoulement des crues. D'autre part, les épandages sont réalisés aux périodes climatiques favorables.

**L'activité d'épandage est donc compatible avec le PGRI du bassin Seine Normandie.**

### Zones inondables

Les épandages seront réalisés uniquement en période de ressuyage des sols et le calendrier fixé en zones vulnérables sera respecté.

Ces préconisations répondent aux prescriptions de Plans de Prévention des Risques naturels Inondations approuvés (ou en cours d'élaboration) sur le périmètre d'épandage.

**Certaines communes du futur plan d'épandage font partie d'un Territoire à Risque d'Inondation (TRI) : St-Sébastien-de-Morsent, Asnières-sur-Iton, Evreux, Gravigny (Source Géorisques). Les parcelles 37-09, 20-04 et 20-17 sont concernées par une zone inondable.**

## Zones humides

Le secteur d'étude ne s'étend pas sur des zones humides.

**Aucune parcelle n'est concernée par une zone humide.**

## 6. Protection des ressources en eau potable

### 6.1 Zones de protection de captages AEP

Sur le parcellaire du périmètre d'épandage, ont été recensés les captages d'eau potable protégés par des périmètres à l'intérieur desquels les activités sont réglementées pour limiter les risques de pollution.

Ainsi, il existe 3 types de périmètres de protection :

- PPI : périmètre de protection immédiat dans lequel les épandages de déchets sont interdits ;
- PPR : périmètre de protection rapproché dans lequel les épandages de déchets sont interdits ;
- PPE : périmètre de protection éloigné dans lequel les épandages de déchets sont autorisés sous réserve des dispositions de l'arrêté préfectoral du captage et du respect de l'ensemble des prescriptions réglementaires relatives à la protection de la ressource en eau (dose d'épandage raisonnée, distance d'isolement des épandages, période d'intervention adaptée aux conditions climatiques, ...).

Ce sont 18 captages d'Alimentation en Eau Potable (AEP) qui ont été recensés sur les communes du périmètre étudié.

Le tableau ci-dessous établit la liste des communes possédant un captage AEP. Ces captages et leurs périmètres de protection sont représentés sur les cartes d'aptitude à l'épandage par commune en annexe de ce dossier.

Les contraintes qui pèsent sur ces différentes zones évoluent en fonction du risque pour la ressource en eau. Elles sont définies lorsque la DUP a été prononcée par l'arrêté préfectoral et appliquée par extrapolation aux captages n'ayant pas encore fait l'objet d'une DUP.

Pour les captages ayant fait l'objet d'une DUP, les arrêtés préfectoraux précisent que, dans les périmètres de protection éloignés, l'épandage d'engrais et lisier sera limité aux quantités nécessaires aux cultures.

**Tableau 18 : Liste des captages d'alimentation d'eau potable sur le périmètre étudié**

Commune du captage	DUP	Actes administratifs
ROMILLY LA PUTHENAYE	027000128	DUP en date du 13/06/2001
TILLEUL-DAME-AGNES	027000129	DUP en date du 12/06/2001
FERRIERS-HAUT-CLOCHER	027000131	DUP en date du 14/10/2016
SAINT-SEBASTIEN-DE-MORSENT	027000150	DUP en date du 15/11/1985
EVREUX	027001209	DUP en date du 26/07/2007
BONNEVILLE-SUR-ITON	027000133	DUP en date du 08/09/1998
AULNAY-SUR-ITON	027000146	DUP en date du 16/01/2012
LA CROISILLE	027000132	DUP en date du 14/10/2016
SYLVAINS-LES-MOULINS	027000209	DUP en date du 18/04/2014
SAINTE-MARTHE	027000195	DUP en date du 22/08/1989
LES BAUX DE BRETEUIL	027000191	DUP en date du 22/09/2000
MESNIL EN OUCHE	027000189	
BRETEUIL	027000203	DUP en date du 17/06/1983
LE TREMBLAY-OMONVILLE	027000122	DUP en date du 15/10/1997
LE TREMBLAY-OMONVILLE	027000939	DUP en date du 03/02/1995
NEAUFLES-AUVERGNY	027000199	DUP en date du 11/06/1992
LA VIEILLE LYRE	027000188	DUP en date du 08/09/1997
MESNILS-SUR-ITON	027000208	DUP en date du /04/1993

Les tracés de ces différents périmètres de protection figurent en annexe de ce document.

Aucune parcelle du plan d'épandage n'est située dans des périmètres de protection rapprochés (voir cartographies en annexe). Les épandages de digestats sont donc en accord avec la réglementation imposée.

## **6.2 Zones d'Actions Renforcées pour la protection de la ressource en eau potable**

Au sens du 6<sup>e</sup> programme d'actions régional en vue de la protection des eaux contre les nitrates d'origine agricole, les zones d'actions renforcées en région Eure sont constituées par les bassins d'alimentation de captages d'eau destinées à la consommation humaine dont la teneur en nitrates des eaux brutes est la plus dégradée.

Les aires d'alimentation des captages (AAC) correspondants font l'objet d'un zonage défini par arrêté préfectoral.

Le secteur d'étude est concerné par une Zone d'Action Renforcée qui est la ZAR de Verneuil sur Avre.

La cartographie de cette ZAR est présente en annexe de ce dossier.



Des mesures renforcées sont à mettre en œuvre dans les ZAR. Elles sont précisées ci-dessous ainsi que dans le 6<sup>e</sup> programme d'actions régional.

Tout agriculteur exploitant ces parcelles situées au sein de cette ZAR, est tenu de:

- Epancre en dehors du 1<sup>er</sup> au 15 février sur cultures (hors prairies) pour les fertilisants de type II (lisiers, fientes et fumiers de volailles) et III (engrais minéraux azotés).
- Planter un couvert végétal avant une culture de printemps,
- L'exploitant à l'obligation de réaliser une Balance Globale Azotée (BGA) avec un solde qui est limité à l'échelle de l'exploitation ; Ou avoir recours à un outil de pilotage et d'aide à la décision sur les cultures de colza, blé et orge.

La destruction chimique des CIPAN et des cultures dérobées est interdite. En cas d'infestation importante de plantes vivaces, une dérogation peut être sollicitée auprès de la DDTM si les techniques alternatives n'ont pas permis de les maîtriser.

**Une commune du plan d'épandage se situent dans des zones d'actions renforcées. Toutefois l'épandage des digestats n'engendrent pas de contraintes dans ces zones, sachant les préconisations indiquées dans le 6<sup>e</sup> PAR doivent être systématiquement adoptées en dehors des épandages. Les épandages respecteront les contraintes prévues dans ces ZAR avec entre autres l'interdiction d'épandre avant le 15 février.**

### **6.3 Protection des cavités ou zones d'infiltration préférentielles**

Les cavités souterraines sont des vides qui affectent le sous-sol, et dont l'origine peut être soit humaine, soit naturelle. Le site du BRGM a recensé des cavités qui ont été géolocalisées sur le secteur (cartes jointes en annexe). Le 6<sup>e</sup> programme d'actions oblige à la mise en place d'une couverture permanente herbacée ou boisée non fertilisée d'une largeur minimale de 5 m autour de ces cavités. Une distance de 35 m doit être respectée par rapport à ces cavités lors des épandages de digestats.

Les parcelles concernées par des cavités identifiées sur le terrain sont 05-09, 19-05, 23-07, 26-05, 29-08, 42-08, 42-72.

## 7. Zones de protection environnementale

### 7.1 Rappels généraux :

Les protections en matière d'environnement mises en place par le Ministère de l'Environnement sur le territoire français s'articulent autour de 2 axes :

- la protection de la nature ;
- la protection des sites et paysages.

**La protection de la nature** s'appuie principalement sur la Loi 76.629 du 10/07/76 et sur ses décrets d'application. Elle prend également en compte les Directives européennes, notamment la Directive "oiseaux" CEE 79/403 et la Directive "habitats" CEE 92/43.

La réglementation vise à préserver le milieu naturel à l'intérieur de zones identifiées avec des effets coercitifs plus ou moins importants selon leur type de classement :

- Réserve Naturelle (conservation flore, faune, sol, eaux, minéraux et fossiles...)
- Réserve Naturelle Volontaire (protection de la flore) ;
- Arrêtés de Biotope (préservation du biotope, protection des milieux contre les activités nuisibles à leur équilibre biologique) ;
- Zone de Protection Spéciale (suivant le réseau Natura 2000 mis en œuvre pour l'application de la Directive CEE 92/43 : protection des oiseaux, de la faune et de la flore).

**La protection des sites et paysages** repose sur la législation concernant les sites (Loi du 02/05/30), les abords des monuments historiques (Loi du 25/02/43 modifiant la Loi du 31 décembre 1913), les secteurs sauvegardés (Loi du 04/08/62) et les zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (Loi du 07/01/83 modifiée par la Loi du 08/01/93).

Les surfaces mises à disposition dans un plan d'épandage étant systématiquement exemptes de toute zone habitée, seules les dispositions en matière de protection paysagère sont susceptibles de contraintes supplémentaires.

Celles-ci consistent principalement en la surveillance de l'évolution des sites dont la qualité paysagère est reconnue du ressort de l'Etat. Ainsi, ont été recensés, dans chaque commune, tous les sites rentrant dans le cadre de la protection des monuments naturels et sites de caractère historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque. Ces sites sont *inscrits* ou *classés* suivant l'ampleur des contraintes portées à l'utilisation des lieux.

Les épandages ne modifient pas la structure paysagère. L'activité épandage est réalisée avec un matériel classique aux périodes des travaux agricoles courants (labour, moissons, semis, fertilisation). Ils participent à lutter contre l'érosion puisqu'ils améliorent la structure des sols.



## 7.2 Les sites et paysages

### **Sites classés et inscrits sur les communes du plan d'épandage**

Les sites classés/inscrits sont des lieux dont le caractère exceptionnel justifie une protection de niveau national.

L'objectif de ce classement est de protéger et conserver un espace naturel ou bâti, quel que soit son étendu.

Des sites inscrits et classés ont été répertoriés sur les communes du périmètre d'épandage dans les tableaux ci-dessous ainsi que sur la cartographie en annexe de ce document.

**Tableau 19 : Liste des sites classés et leur commune concernée par le périmètre étudié**

SITES CLASSES	Code Régional	Communes concernées
L'EGLISE, LA PLACE DE L'EGLISE, LA PLACE BANCE A CLAVILLE	27 124 000	CLAVILLE
L'EGLISE, LE CIMETIERE DE LA CROISILLE	27 115 000	LA CROISILLE
L'IF DU CIMETIERE DE BEAUBRAY	27 073 000	BEAUBRAY
L'IF SUR LA PLACE DU FIDELAIRE	27 100 000	LE FIDELAIRE
LA MOTTE FEODALE, LE PARC DU CHATEAU DE BEAUMESNIL A BEAUMESNIL, GOUTTIERES	27 127 000	BEAUMESNIL, GOUTTIERES
LE CHENE DIT "LES SEPT FRERES" DANS LA FORET D'EVREUX AUX VENTES	27 086 000	LES VENTES
LE CHATEAU ET LE PARC DE CHAMBRAY A GOUVILLE	27 180 000	GOUVILLE
LE PARC DU CHATEAU DE CONCHES-EN-OUCHÉ	27 129 000	CONCHES-EN-OUCHÉ

**Tableau 20 : Liste des sites inscrits et leur commune concernée par le périmètre étudié**

SITES INSCRITS	Code Régional	Communes concernées	Parcelles concernées
L'ESPLANADE, LE PARC ET LA PERSPECTIVE DU CHATEAU DE BEAUMESNIL	27 000 047	BEAUMESNIL	
LA VALLEE DU ROULOIR A CONCHES-EN-OUCHE, SAINT-ELIER	27 000 151	CONCHES-EN-OUCHE, SAINT-ELIER	
LE CHATEAU DE LIMEUX A SAINT-DENIS-DU-BEHELAN	27 000 021	SAINTE-DENIS-DU-BEHELAN	
LE CIMETIERE, L'EGLISE ET LE LIERRE DE CHAMPIGNOLLES	27 000 007	CHAMPIGNOLLES	
LE PONT AUX CHEVRES A BEAUMONT-LE-ROGER	27 000 051	BEAUMONT-LE-ROGER	
LES ETANGS DU VIEUX CONCHES A CONCHES-EN-OUCHE	27 000 033	CONCHES-EN-OUCHE	
LES TERRAINS AUTOUR DU DONJON ET DE L'EGLISE DE CONCHES-EN-OUCHE	27 000 018	CONCHES-EN-OUCHE	

Aucune parcelle concernée. La pratique de l'épandage du digestat n'affectera en aucun cas ces sites.

L'épandage du digestat est réalisé sur des parcelles agricoles cultivées.

Nous déclarons donc les parcelles concernées aptes à l'épandage du digestat au regard des particularités paysagères des secteurs étudiés.

### **7.3 Zones de protection de la nature**

#### **ZNIEFF**

##### Définitions :

ZNIEFF = Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique, Floristique.

*On distingue les Z.N.I.E.F.F. de type II (grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes) et les Z.N.I.E.F.F. de type I (secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional).*

Ces inventaires n'impliquent aucune contrainte réglementaire, à fortiori pour les épandages.

Les ZNIEFF de type II concernent essentiellement des vallées et des forêts. Certaines parcelles du périmètre d'épandage peuvent être concernées.

Les ZNIEFF de type I sont davantage localisées sur des niches écologiques (mares, boisements remarquables...) : ces zones doivent être recensées même si elles ne concernent que très rarement des espaces agricoles de grandes cultures sur lesquels sont réalisés les épandages.

## ZNIEFF de type II

Certaines ZNIEFF de type II sont présentes sur le périmètre d'étude et peuvent concerner l'épandage des parcelles du périmètre. Le tableau ci-dessous reprend les ZNIEFF concernées, leurs caractéristiques, les communes concernées et les parcelles concernées à proximité.

**Tableau 21 : Parcelles concernées par les ZNIEFF de Type II**

NOM ZNIEFF TYPE II	Code Régional	Communes concernées
LA VALLÉE DE LA RISLE DE LA FERRIÈRE SUR RISLE À BRIONNE, LA FORÊT DE BEAUMONT, LA BASSE VALLÉE DE LA CHARENTONNE	230000764	Aclou, Bernay, Nassandres sur Risle, Ferrière-sur-Risle, Calleville, Barquet, Mesnil-en-Ouche, Valailles, Corneville-la-Fouquetière, Courbépine, Menneval, Beaumontel, Plasnes, Treis-Sants-en-Ouche, Fontaine-l'Abbé, Barc, Beaumont-le-Roger, Plessis-Sainte-Opportune, Saint-Léger-de-Rôtes, Serquigny, Houssaye, Noyer-en-Ouche, Romilly-la-Puthenaye, Goupil-Othon, Grosley-sur-Risle, Launay, Harcourt, Brionne
LA FORÊT DE BRETEUIL ET LA FORÊT DE CONCHES	230000818	Ferrière-sur-Risle, Vieille-Lyre, Ambenay, Mesnil-en-Ouche, Chéronvilliers, Lesme, Bémécourt, Bourth, Fidelaire, Baux-de-Breteuil, Beaubray, Collandres-Quincarnon, Houssaye, Breteuil, Nagel-Séze-Mesnil, Romilly-la-Puthenaye, Sébécourt, Conches-en-Ouche, Verneuil d'Avre et d'Iton, Sainte-Marthe, Neaufles-Auvergny, Neuve-Lyre, Marbois, Bois-Arnault
LA VALLÉE DE LA RISLE DE RUGLES À FERRIÈRE-SUR-RISLE	230031131	Vieille-Lyre, Ferté-en-Ouche, Ambenay, Rugles, Mesnil-en-Ouche, Bois-Anzeray, Bois-Normand-près-Lyre, Haye-Saint-Sylvestre, Chambord, Juignettes, Bottereaux, Saint-Antonin-de-Sommaire, Neaufles-Auvergny, Neuve-Lyre, Saint-Nicolas-de-Sommaire, Saint-Martin-d'Écublei
LA HAUTE VALLÉE DE L'ITON, LA FORÊT DE BOURTH	230009153	Chaise-Dieu-du-Theil, Chandai, Chéronvilliers, Mandres, Bourth, Breteuil, Verneuil d'Avre et d'Iton, Sainte-Marie-d'Attez, Mesnils-sur-Iton
LA VALLÉE DE L'AVRE	230031129	Bâlines, Courteilles, Vert-en-Drouais, Montigny-sur-Avre, Breux-sur-Avre, Dreux, Illiers-l'Évêque, Dampierre-sur-Avre, Saint-Georges-Motel, Rueil-la-Gadelière, Bérou-la-Mulotière, Acon, Saint-Germain-sur-Avre, Verneuil d'Avre et d'Iton, Marcilly-la-Campagne, Madeleine-de-Nonancourt, Saint-Rémy-sur-Avre, Nonancourt, Tillières-sur-Avre, Muzy, Montreuil, Mesnil-sur-l'Estrée
LA FORÊT D'EVREUX	230000816	Arnières-sur-Iton, Gaudreville-la-Rivière, Baux-Sainte-Croix, Val-Doré, Bonneville-sur-Iton, Angerville-la-Campagne, Chambois, Ventes, Grossœuvre, Évreux, Conches-en-Ouche, Sylvains-Lès-Moulins, Croisille,

		Champ-Dolent, Nogent-le-Sec, Plessis-Grohan, Aulnay-sur-Iton, Glisolles, Saint-Élier, Mesnils-sur-Iton, Guichainville
LA VALLÉE DE L'EURE D'ACQUIGNY À MENILLES, LA BASSE VALLÉE DE L'ITON	230009110	Saint-Aubin-sur-Gaillon, Champenard, Houetteville, Bacquepuis, Villez-sous-Bailleul, Fontaine-sous-Jouy, Gauciel, Chapelle-du-Bois-des-Faulx, Feuguerolles, Rouvray, Saint-Julien-de-la-Liègue, Sacquenville, Criquebeuf-la-Campagne, Sainte-Colombe-près-Vernon, Normanville, Aviron, Pinterville, Miserey, Venon, Heudebouville, Huest, Dardez, Jouy-sur-Eure, Houlbec-Cocherel, Haye-le-Comte, Boulay-Morin, Sasse, Saint-Vigor, Clef Vallée d'Eure, Amfreville-sur-Iton, Mesnil-Jourdain, Gravigny, Chambray, Chapelle-Longueville, Ecquetot, Chaignes, Évreux, Villettes, Boncourt, Caillouet-Orgeville, Vacherie, Hardencourt-Cochere, Écauville, Cailly-sur-Eure, Croisy-sur-Eure, Brosville, Autheuil-Authouillet, Louviers, Bérengeville-la-Campagne, Pacy-sur-Eure, Ailly, Heudreville-sur-Eure, Fontaine-Bellenger, Quittebeuf, Saint-Aubin-d'Écrosville, Mesnil-Fuguet, Irreville, Tourneville, Vaux-sur-Eure, Ménilles, Quatremare, Aigleville, Émalleville, Douains, Acquigny, Hondouville, Vironvay, Surville, Daubeuf-la-Campagne, Saint-Germain-des-Angles, Canappeville, Reuilly

**Certaines parcelles du présent dossier se situent à l'intérieur des ZNIEFF type II. Les épandages sur les parcelles localisées à l'intérieur des ZNIEFF type II n'affectent pas l'intégrité de ces milieux écologiques. Les épandages sont assimilés à des pratiques de fertilisation classiques. Ils se substituent à des apports d'engrais minéraux ou organique (lisiers) et sont réalisés sur des espaces de grandes cultures dénués de tout intérêt floristique ou faunistique. Les modalités de leur réalisation garantissent l'absence d'impact sur les espaces limitrophes des parcelles épandues et par conséquent sur leur richesse écologique : il n'y a donc pas d'incidence sur les milieux environnants (hormis l'apport bénéfique de matière organique ou des fertilisants minéraux aux sols).**

**ZNIEFF de type I**

De nombreuses ZNIEFF de type I sont présentes sur le périmètre d'étude et certaines parcelles du plan d'épandage sont concernées.

**Tableau 22 : Parcelles concernées par les ZNIEFF de Type I**

NOM ZNIEFF TYPE I	Code Régional	Communes concernées	Parcelles concernées
LE BOIS DE GRAMMONT ET LES PRAIRIES DU VAL GALLERAND	230000219	Barquet, Mesnil-en-Ouche, Houssaye, Noyer-en-Ouche, Romilly-la-puthenaye, Grosley-sur-risle	08-14
LE MOULIN DE CHÉTIVET	230031151	Verneuil d'Avre et d'Iton	18-05, 18-03
LE BOIS DE MORSENT - LA VALLÉE DE MORAND	230009150	Parville, Bonneville-sur-Iton, Caugé, Évreux, Saint-Sébastien-de-Morsent, Ferrières-Haut-Clocher	28-05, 28-24, 28-06, 28-25, 37-06, 27-07, 37-07
LA VALLÉE DU LÊME	230031032	Chéronvilliers, Lesmen, Bémécourt, Baux-de-Breteuil, Beaubray, Breteuil, Conches-en-Ouche, Sainte-Marthe, Bois-Arnault	
LA CÔTE DE CATIVET	230009151	Arnières-sur-Iton, Bonneville-sur-Iton, Saint-Sébastien-de-Morsent, Aulnay-sur-Iton	28-23, 28-08
LA CÔTE SAINT-SAUVEUR ET LE BOIS DE SAINT-MICHEL	230009149	Gauville-la-Campagne, Aviron, Évreux	35-08, 35-07, 36-08, 36-12
LA VALLÉE DE LA RISLE DU BOIS DU GOUFFRE AUX PRAIRIES DU ROUGE MOULIN	230030060	Vieille-Lyre, Mesnil-en-Ouche	42-16, 42-21

**L'épandage de digestat de la centrale Biométhane du pays de Conche ne peut pas avoir un impact ou une incidence sur l'intégrité des paysages et la richesse écologique du secteur géographique concerné. Aucune mesure compensatoire n'est donc nécessaire.**

**Il convient de rappeler que les épandages sont exclusivement réalisés sur des espaces de grandes cultures mono-spécifiques dénués de tout intérêt écologique et dans des conditions empêchant tout apport ou impact hors de la parcelle d'épandage.**

## Les ZICO

Comme les ZNIEFF, le classement en ZICO ne signifie pas que le milieu fait l'objet d'une protection réglementaire. Ce classement a également pour objet de faire connaître ces milieux remarquables afin de préserver leur existence.

Aucune ZICO n'a été recensée sur le périmètre d'étude.

**Aucune parcelle n'est retenue dans la zone étudiée. L'épandage de digestat de la centrale Biométhane du pays de Conche ne peut pas avoir un impact ou une incidence sur l'intégrité des paysages et la richesse écologique du secteur géographique concerné. Aucune mesure compensatoire n'est donc nécessaire.**

**Il convient de rappeler que les épandages sont exclusivement réalisés sur des espaces de grandes cultures mono-spécifiques dénués de tout intérêt écologique et dans des conditions empêchant tout apport ou impact hors de la parcelle d'épandage.**

## Zones Natura 2000

Natura 2000 est un réseau écologique européen, regroupant l'ensemble des sites naturels désignés en application des directives européennes « Oiseaux » (n° 2009/147/CE du 30 novembre 2009) et « Habitats » (n° 92/43/CEE du 21 mai 1992).

La **directive Oiseaux** concerne :

- Soit les habitats des espèces inscrites dans son annexe I (espèces menacées de disparition, vulnérables ou rares) ;
- Soit les milieux terrestres ou marins utilisés par les espèces migratrices non visées par l'annexe I et dont la venue est régulière. Chaque état membre désigne comme Zone de Protection Spéciale (ZPS) des sites présentant un intérêt communautaire pour une ou plusieurs espèces d'oiseaux en fonction des critères établis par la directive Oiseaux.

**Le secteur du plan d'épandage n'est pas concerné par la proximité de zones Natura 2000.**

La **directive Habitats** concerne :

- Les habitats d'intérêt communautaire mentionnés dans son annexe I du fait de leur danger de disparition, de leur aire de répartition restreinte et/ou de leurs caractéristiques remarquables propres à l'une ou à plusieurs des six régions biogéographiques (alpine, atlantique, continentale, macaronésienne, méditerranéenne et boréale). Chaque état membre désigne comme Zone de Spéciale de Conservation (ZSC) des sites présentant un intérêt communautaire ;
- Les habitats abritant des espèces d'intérêt communautaire mentionnées dans son annexe II.  
Chaque état membre désigne comme Zone de Spéciale de Conservation (ZSC) des sites présentant un intérêt communautaire

Le secteur du plan d'épandage est concerné par la proximité de zones Natura 2000 classées ZSC récapitulées ci-après.

**Tableau 23 : Caractéristiques de la zone Natura 2000**

Numéro Zone Natura 2000	Nom Zone Natura 2000	Communes concernées
FR2300150	Risle, Guiel, Charentonne	ACLOU, AMBENAY, APPEVILLE-ANNEBAULT, AUTHOU, BARQUET, BEAUMONTEL, BEAUMONT-LE-ROGER, BEC-HELLOUIN, BERNAY, BOSROBERT, BRIONNE, BROGLIE, CALLEVILLE, CAMPIGNY, CAORCHES-SAINT-NICOLAS, CHAMBLAC, CHAUMONT, CONDE-SUR-RISLE, CORNEVILLE-SUR-RISLE, FERRIERES-SAINT-HILAIRE, FERRIERE-SUR-RISLE, FERTE-EN-OUICHE, FONTAINE-L'ABBE, FRENEUSE-SUR-RISLE, GLOS-SUR-RISLE, GOUPIL OTHON, GROSLEY-SUR-RISLE, HOUSSAYE, LAUNAY, LIVET-SUR-AUTHOU, MANNEVILLE-SUR-RISLE, MELICOURT, MENNEVAL, MESNIL-EN-OUICHE, MONTFORT-SUR-RISLE, MONTREUIL-L'ARGILLE, NASSANDRES SUR RISLE, NEAUFLES-AUVERGNY, NEUVE-LYRE, NOE-POULAIN, NOTRE-DAME-DU-HAMEL, NOYER-EN-OUICHE, PONT-AUDEMER, PONT-AUTHOU, POTERIE-MATHIEU, PREAUX, ROMILLY-LA-PUTHENAYE, RUGLES, SAINT-AGNAN-DE-CERNIERES, SAINT-CHRISTOPHE-SUR-CONDE, SAINT-DENIS-D'AUGERONS, SAINT-ETIENNE-L'ALLIER, SAINT-EVROULT-DE-MONTFORT, SAINT-LAURENT-DU-TENCEMENT, SAINT-MARDS-DE-BLACARVILLE, SAINT-MARTIN-SAINT-FIRMIN, SAINT-PHILBERT-SUR-RISLE;
FR2300128	Vallée de l'Eure	ACQUIGNY, AILLY, AMFREVILLE-SUR-ITON, AUTHEUIL-AUTHOUILLET, BOISSET-LES-PREVANCHES, BONCOURT, BOULAY-MORIN, BROSVILLE, CAILLOUET-ORGEVILLE, CAILLY-SUR-EURE, CANAPPEVILLE, CHAMBRAY, CLEF VALLEE D'EURE, CORMIER, CROISY-SUR-EURE, CROTH, EPIEDS, EVREUX, EZY-SUR-EURE, FAINS, FONTAINE-SOUS-JOUY, GADENCOURT, GARENNES-SUR-EURE, HARDENCOURT-COCHEREL, HAYE-LE-COMTE, HEUDREVILLE-SUR-EURE, HONDOUVILLE, HOUETTEVILLE, HOULBEC-COCHEREL, IRREVILLE, IVRY-LA-BATAILLE, JOUY-SUR-EURE, LOUVIERS, MENILLES, MEREY, MESNIL-JOURDAIN, MESNIL-SUR-L'ESTREE, MUZY, NEUILLY, NORMANVILLE, PACY-SUR-EURE, PARVILLE, PINTERVILLE, PLESSIS-HEBERT, ROUVRAY, SAINT-VIGOR, TERRES DE BORD, VACHERIE, VAUX-SUR-EURE
FR2302012	Les étangs et mares des forêts de Breteuil et Conches	BAUX-DE-BRETEUIL, BEAUBRAY, BRETEUIL, CONCHES-EN-OUICHE, FIDELAIRE, LESME, MARBOIS, NAGEL-SEEZ-MESNIL, SAINTE-MARTHE, VERNEUIL D'AVRE ET D'ITON

**Aucune parcelle du plan d'épandage pressenti ne se situe à l'intérieur d'une zone Natura 2000.**

**Les zones Natura 2000 correspondent aux rivages de la mer, les parcelles se situent en haut des falaises, l'activité d'épandage n'aura donc pas d'interaction et d'impact sur ces milieux.**

**L'activité épandage est identique à l'activité agricole déjà réalisée sur les parcelles du plan d'épandage par les agriculteurs, cela n'engendre pas de nouvelles surfaces. Cela permet également de substituer une fertilisation chimique pour une fertilisation organique.**

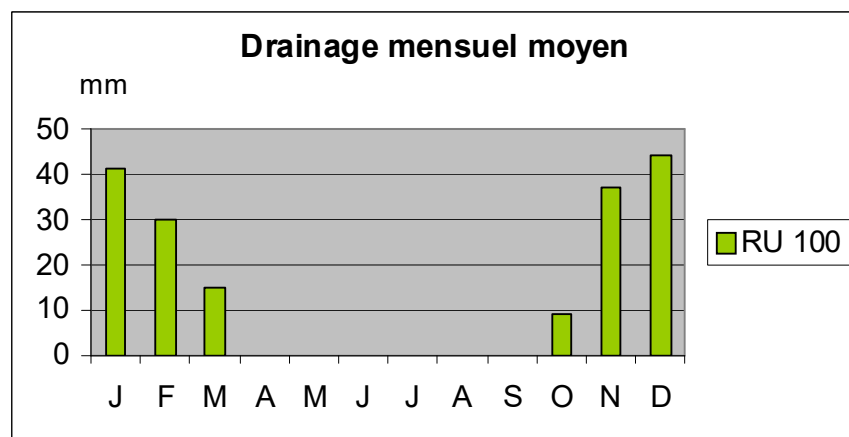


## 8. Climatologie

L'étude des facteurs climatiques est appréhendée à partir des données annuelles moyennes recueillies auprès de la station d'Evreux. Les facteurs climatiques combinés à l'étude pédologique permettent d'apprécier :

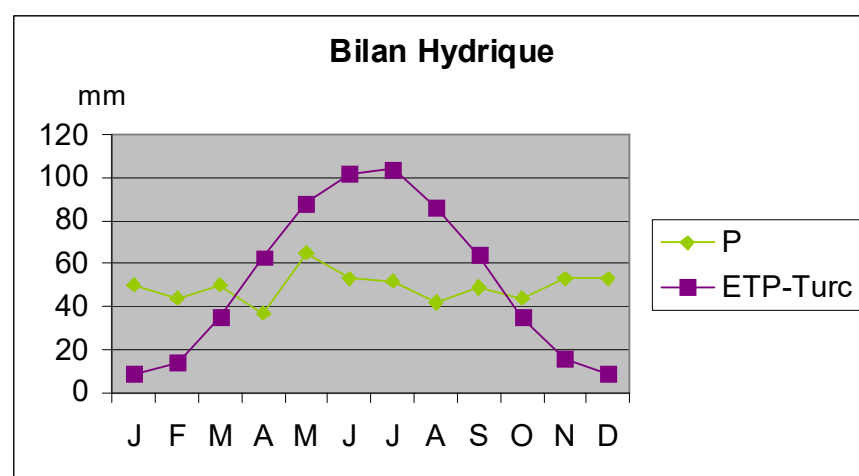
- Les risques de lessivage des éléments solubles (nitrates) et les risques de ruissellement des particules en surface.
- Les possibilités d'accès aux parcelles et le matériel le plus adapté aux livraisons et épandages.

Les données climatiques majeures sont résumées dans les graphiques suivants :



RU (Réserve Utile du Sol): Elle dépend de plusieurs facteurs (texture, profondeur...) et représente la capacité de rétention en eau des sols. Ainsi un sol profond dispose d'une RU plus élevée qu'un sol peu épais.

Drainage du sol : c'est la hauteur d'eau qui est lessivée une fois son passage à travers le sol considéré. Le lessivage n'apparaît que lorsqu'une certaine pluviométrie est dépassée.



---

## Conclusion

*Compte tenu de la faiblesse des températures en période hivernale, la mobilisation d'éléments fertilisants par les plantes est quasi nulle à cette période et il n'y a pas de minéralisation des composés organiques.*

*Compte tenu du bilan hydrique excédentaire à cette même période (octobre à fin février), il apparaît délicat d'organiser des épandages d'effluents organiques sur sols nus.*

*Les périodes préférentielles d'épandage seront précisées par les résultats de l'étude pédologique du plan d'épandage et les prescriptions réglementaires.*

## 9. Synthèse sur l'étude environnementale

Le secteur étudié se caractérise par une ressource en eau à préserver mais peu sensible.

Le secteur est concerné par quelques zones de protection environnementales avec des vallées, boisement et falaises qui font l'objet protections au titre de la conservation de la faune et de la flore. Quelques parcelles sont concernées par ces zones.

Les épandages qui n'ont lieu que quelques jours dans l'année exclusivement sur des parcelles agricoles n'auront pas d'incidence sur la qualité et la richesse faunistique et floristique de ces milieux proches du périmètre épandable.

Aucune parcelle du plan d'épandage pressenti ne se situe à l'intérieur d'une zone Natura 2000.

Il n'y aura donc pas non plus d'impact sur les zones Natura 2000 (massifs forestiers) située en proximité de certaines parcelles.

Des distances de protection sont à respecter lors des épandages par rapport aux eaux superficielles (plans d'eau, cours d'eau...) et aux eaux souterraines (cavités) ce qui permet d'éviter les risques de pollutions par ruissellement.

Aucune parcelle retenue ne se trouve dans des périmètres de protection rapprochés ou immédiats de captages d'eau potable. Ces deux mesures permettent d'éviter le risque de pollution ponctuelle des eaux souterraines.

Des distances de protection sont également à respecter vis-à-vis des lieux d'habitations.

Par ailleurs, les épandages font l'objet d'un suivi agronomique et réglementaire qui s'assure de la conformité des épandages dans le respect de l'arrêté du 2/2/98 et dont les préconisations ont été fixées de manière à éviter tout préjudice pour l'environnement.

Quelques parcelles du plan d'épandage se situe dans une zone d'actions renforcées (ZAR), des préconisations devront donc être adoptés par les agriculteurs au titre du 6<sup>e</sup> programme d'actions régional pour la lutte contre la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole.

**L'étude environnementale démontre en conséquence que toutes les parcelles sont aptes à l'épandage conformément aux critères environnementaux et sur la base du respect des préconisations mentionnées précédemment.**

# H. ETUDE DU PARCELLAIRE DU PERIMETRE EPANDABLE

Une étude de terrain a été menée afin de caractériser l'aptitude des sols aux épandages des digestats de la Centrale Biométhane du Pays de Conches. Elle amène à identifier et exclure toutes les parcelles ou parties de parcelles inaptées aux épandages.

Il peut exister un risque de pollution des nappes ou des cours d'eau après un épandage de produits fertilisants. Ces risques doivent être évalués et hiérarchisés. Le principal risque porte sur la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole, il fait l'objet d'un programme d'action dans chaque département classé en zone vulnérable.

Pour évaluer ces risques, il est tenu compte de la qualité et des caractéristiques des produits épandus, de l'aptitude pédologique, géographique et agricole des parcelles aux épandages et des modalités d'organisation de la filière.

L'aptitude à l'épandage dépend principalement de 5 catégories de critères :

- **Critère sols** (observations et analyses pédologiques)
- **Position géomorphologique** (pente),
- **Proximité des zones sensibles** (habitation, cours d'eau, captage).
- **Critères réglementaires** (teneurs en Eléments Traces Métalliques).
- **Occupation des sols** (cultures pratiquées).

L'ensemble de ces critères permet d'établir **LA CARTE D'APTITUDE DES PARCELLES AUX EPANDAGES** présentée en annexe de ce document.

# 1. Etude des profils de sols

## 1.1 Relevés de terrain et mesures analytiques

Le protocole appliqué a été le suivant : sondages à la tarière à main, à raison d'un sondage pour 70 hectares environ.

Pour chaque sondage, les observations suivantes ont été réalisées :

- emplacement dans le paysage et repérage des contraintes particulières (talweg, pente, fossé, habitations...),
- culture en place,
- charge en cailloux (nature et taille),
- type de roche mère et type d'altération.

et pour chaque horizon :

- charge en cailloux,
- estimation de la texture au toucher,
- réaction à l'acide (pour détecter la présence de calcaire),
- matière organique,
- manifestation d'hydromorphie (marbrures rouilles et verdâtres révélatrices d'engorgement du sol à certaines périodes de l'année).

Cet ensemble d'observations permet d'établir une codification des sols et d'établir une caractérisation des sols de chaque parcelle étudiée.

A partir de l'étude de la caractérisation des sols, on peut affecter à chaque parcelle une classe d'aptitude aux épandages. Cette classification est définie de la manière suivante :

**Chaque parcelle est donc affectée d'une ou plusieurs notes d'aptitude référencée parmi les trois présentées ci-dessous :**

- 0 sols à proximité de zones sensibles (captage, source, etc.). L'épandage est interdit.**
- 1 sols avec contraintes selon la classification Aptisole. Une caractérisation de ces contraintes par parcelle est présentée en annexe du présent document.**
- 2 sols profonds. L'épandage peut être effectué dans la mesure où l'accès aux parcelles ne pose pas de problèmes particuliers de portance ou de dégradation de la structure.**

Les raisons qui peuvent également motiver le rejet de certaines parcelles sont :

- la présence de périmètres rapprochés de captage en eau potable,
- la présence d'un sol filtrant trop superficiel et/ou trop hydromorphique qui engendrerait des risques de pollution du milieu naturel,
- la proximité avec des éléments sensibles.

Sur les sols filtrants et/ou peu profonds (aptitude 1), les épandages de digestats sur céréales seront proscrits à l'automne.

Sur les parcelles situées dans des zones à tendance hydromorphes, les épandages de digestats ne se feront qu'en période optimale.

## 1.2 Caractérisation générale des sols

Un type de sols caractérise chacune des parcelles du plan d'épandage, ces types de sols sont portés en annexe de ce document sur les fiches Cloterre® des relevés parcellaire.

- ◆ Sols bruns, très profonds, composés de limons :

Ce sont des sols composés de limons, les limons « moyens » sont très majoritaires. Ils contiennent peu de cailloux, sont très profonds (au moins 100 centimètres) et ne contiennent pas de trace d'hydromorphie.

Ces sols sont très majoritaires, on les retrouve sur toutes les communes du plan d'épandage, ils sont le plus souvent situés sur les plateaux où se trouvent la majorité des parcelles du plan d'épandage.

↳ **Classe d'aptitude : 2**

- ◆ Sols bruns, très profonds, composés de limons légèrement sableux :

Ce sont des sols composés de limons, les limons sont majoritaires mais on note également la présence de sables. Ils contiennent peu de cailloux, sont très profonds (au moins 100 centimètres) et ne contiennent pas de trace d'hydromorphie.

Ces sols sont ponctuels, on les retrouve notamment sur la parcelle 34-04 au Nord-Est de Conches-en-Ouche et la parcelle 28-08 au Nord-est du plan d'épandage.

↳ **Classe d'aptitude : 2**

- ◆ Sols bruns, très profonds, composés de limons argileux :

Ce sont des sols composés de limons, les limons sont majoritaires mais la présence d'argile est non négligeable. Ils contiennent peu de cailloux, sont très profonds (au moins 100 centimètres) et ne contiennent pas de trace d'hydromorphie.

Ces sols sont aussi ponctuels, on les retrouve dans les parcelles 05-01 et 37-05 au Nord-Est du plan d'épandage.

↳ **Classe d'aptitude : 2**

- ◆ Sols bruns, profonds, composés de limons :

Ce sont des sols composés de limons, les limons « moyens » sont très majoritaires. Ils contiennent peu de cailloux, sont très profonds (au moins 70 centimètres) et ne contiennent pas de trace d'hydromorphie.

Ces sols sont souvent situés sur les parties légèrement pentues. Les parcelles sont souvent consacrées à la prairie.

↳ **Classe d'aptitude : 2**

- ◆ Sols bruns, très profonds, composés de limons, en périmètre rapprochés de captage ou avec présence d'anciennes cavités :

Ce sont des sols composés de limons, ils contiennent peu de cailloux, sont très profonds (au moins 100 centimètres) et ne contiennent pas de trace d'hydromorphie.

Ces sols concernent les zones en périmètres rapprochés de captages AEP, ils ont été déclassés à cause de leur proximité aux captages ou présence d'anciennes cavités mais présentent toutes les caractéristiques des sols peu lessivables.

↳ **Classe d'aptitude : 1**

*Le plan d'épandage est entièrement dans une région pédologique très propice à l'agriculture, l'ensemble des sols est profond (minimum 70 cm) à très profond (jusqu'à 6 mètres selon les exploitants du secteur). Il n'y a donc pas de sols superficiels ou sableux.*

*L'hydromorphie n'est que très rarement présente dans les sols étudiés dans ce plan d'épandage, les seules parcelles où l'on retrouve des traces d'hydromorphie, celles-ci ne sont présentes qu'en profondeur et en faible quantité (code 1 ou 2). Pour qu'un sol soit classé en aptitude 1, il faut que des traces d'hydromorphie soient repérées avant de telles profondeurs, ou que l'on retrouve des zones très oxydées (codes 3 ou 4). Ces conditions n'ayant pas été retrouvées lors de l'étude pédologique, aucune parcelle du plan d'épandage n'a été déclassée pour des raisons pédologiques.*

*Toutefois, à cause de la proximité de captages d'eau potable, certaines parcelles ont été déclassées en aptitude 1, bien que les sols ne soient hydromorphes ou lessivables, ce déclassement permettra de s'assurer d'avoir des épandages en période optimale.*

### **1.3 Voisinage des parcelles**

Les digestats issus de la Centrale Biométhane du Pays de Conches sont stabilisés. Ils ne génèrent aucune nuisance olfactive. De plus, une distance de protection de 50 mètres vis-à-vis des habitations est respectée, elle constitue une précaution supplémentaire.

En fonction du voisinage ou des conditions climatiques, des moyens particuliers sont mis en place pour enfouir rapidement les digestats après les épandages.

Certaines parcelles se trouvent en bordure de cours d'eau, plans d'eau, bétouilles et marnières ; dans chacun de ces cas, une distance de protection minimale de 35 mètres est respectée lors des épandages. Ces distances sont portées sur les cartographies, elles génèrent des zones inaptées aux épandages dont les surfaces sont calculées.



**Tableau 24 : Répartition des surfaces en classes d'aptitude (en ha)**

Code	Nom	Prénom	Raison sociale	Surf. totale	Aptitudes			
					Surface Apt. 2	Surface Apt. 1	Surface Apt. 0	Surface Potentielle
01	FOUASNON	ROGER	FOUASNON ROGER	77,98	75,01	0,00	2,97	75,01
02	FOSSARD	NICOLAS	SCEA FOSSARD	215,12	200,51	0,00	14,61	200,51
03	LEMONNIER	SYLVAIN	SCEA LEMONNIER	35,09	33,84	0,00	1,25	33,84
04	VAN HYFTE	MATHIEU	VAN HYFTE MATHIEU	226,82	212,91	0,00	13,91	212,91
05	WILLEMS	ERIC	WILLEMS ERIC	119,25	115,26	0,00	3,99	115,26
06	BERNAY	ROMAIN	EARL des forrières	140,31	136,22	0,00	4,09	136,22
07	DESCHEPPER	KEVIN	SCEA DE SEEZ MESNIL	179,90	174,47	0,00	5,43	174,47
08	DESCHEPPER	KEVIN	DESCHEPPER KEVIN	68,17	67,40	0,00	0,77	67,40
09	DESCHEPPER	FRERES	EARL DESCHEPPER FRERES	112,71	107,86	0,00	4,85	107,86
10	DESCHEPPER	EMMANUEL	EARL URBAIN DESCHEPPER	85,98	85,58	0,00	0,40	85,58
11	DESCHEPPER	EMMANUEL	EARL EMMANUEL DESCHEPPER	88,28	86,94	0,00	1,34	86,94
12	ROULLEAU	ROMAIN	SCEA LA PORTAISERIE	388,73	368,93	8,35	11,45	377,28
13	BONTE	FRANCOIS	EARL FRANCOIS BONTE	96,52	91,53	0,00	4,99	91,53
14	BONTE	FRANCOIS	SCEA Les Petites Londes	271,12	265,37	0,00	5,75	265,37
15	WILLEMS	ANNE	EARL DES PETITS IFS	203,04	199,60	0,00	3,44	199,60
16	BONNEL	GUILLAUME	SCEA DU PRES MARGOT	107,56	104,99	0,00	2,57	104,99
17	JACOB	MATTHIEU	JACOB MATTHIEU	230,44	220,82	0,00	9,62	220,82
18	CASTEL	BENOIT	SCEA DE LA TAILLERIE	135,58	125,66	0,00	9,92	125,66
19	CASTEL	FABIEN	EARL DU CLOS MORIN	120,83	119,61	0,00	1,22	119,61
20	LEMARCHAND	FABIEN	FABIEN LEMARCHAND	135,61	132,49	0,00	3,12	132,49
21	DEWULF	FLORENT	DEWULF FLORENT	126,47	121,03	0,00	5,44	121,03
22	LE DOLEDEC	QUENTIN	GAEC DU CLOCHER	118,68	110,44	0,00	8,24	110,44
23	LECAVELIER	NATHALIE	LECAVELIER NATHALIE	127,99	125,56	0,00	2,43	125,56
24	LECAVELIER	FRANCK	SCEA LES GRANDS IFS	116,34	115,32	0,00	1,02	115,32
25	PELE	PASCAL	SOCIETE DE LA FERME DE LIERRU	157,64	156,16	0,00	1,48	156,16
26	DEPREZ	LAURENT	EARL DEPREZ	177,89	166,11	0,00	11,78	166,11
27	RIMBOEUF	NICOLE	SCEA RIMBOEUF MICHEL	118,98	116,99	0,00	1,99	116,99
28	DEBOMY	BERNADETTE	EARL DEBOMY	104,23	102,47	0,00	1,76	102,47
29	LASALLE	STEPHANE ET	LASALLE SYLVAIN	133,42	124,93	0,00	8,49	124,93
30	GAUTIER	ANTOINE ET ANNE-	SCEA MICADO	173,99	169,36	0,00	4,63	169,36
31	DUVAL	CHRISTIAN	CHRISTIAN DUVAL	32,07	30,18	0,00	1,89	30,18
32	FETU	GERARD	SCEA GERARD FETU	83,52	81,88	0,00	1,64	81,88
33	HERVE	PASCAL	HERVE PASCAL	133,39	125,50	0,00	7,89	125,50
34	BANCE	YANNICK	EARL BANCE YANNICK	243,11	231,90	0,00	11,21	231,90
35	ELIE	SEVERINE	SARL ELIE	91,19	87,01	0,00	4,18	87,01
36	ELIE	GUILLAUME	EARL GUILLAUME ELIE	192,94	184,21	0,00	8,73	184,21
37	DEBOMY	DIDIER	SCEA LES DOUVES	61,64	58,85	0,00	2,79	58,85
38	DEWULF	DELPHINE	SCEA DES MESNILLOTES	140,47	137,36	0,00	3,11	137,36
39	DEWULF	EMMANUEL	DEWULF EMMANUEL	131,80	127,67	0,00	4,13	127,67
40	DUFLOT	PAULINE	SCEA DE L'ITON	217,91	208,97	0,00	8,94	208,97
41	DUFLOT	NICOLAS	EARL AUTHENAY	151,98	146,96	0,00	5,02	146,96
42	GOUGIS	ARNAUD ET ALBAN	SCEA D2G	203,35	169,18	3,17	31,00	172,35
<b>TOTAL</b>				<b>6 078,04</b>	<b>5 823,04</b>	<b>11,52</b>	<b>243,48</b>	<b>5 834,56</b>

Les motifs d'exclusion des surfaces : habitations, cours d'eau, cavités souterraines, captage (périmètre immédiat), ... ont été ajoutés sur l'ensemble des listings parcellaire. On peut donc retrouver les causes d'exclusions aux annexes 7 et 8.

### **Conclusion :**

*La totalité des parcelles prospectées est classée en aptitude 2 d'un point de vue pédologique, les sols des différents secteurs sont profonds (minimum de 80 cm) et ne contiennent pas de traces d'hydromorphie. De plus, leurs textures démontrent qu'il est possible de maîtriser les risques de lessivage.*

*Les parcelles possédant des anciennes cavités rebouchées sont classées en aptitude 1, elles ne seront pas épandues en période de drainage.*

*La classification d'une partie de la surface en aptitude 0 n'est pas liée à la qualité des sols, mais à des caractéristiques hydrogéologiques (présence de cours d'eau ou de bétoires) ou à la présence d'habitations.*

## 2. Analyses de sols réalisées sur les parcelles de référence

### 2.1 Les analyses de sols

La réglementation exige une description physico-chimique des horizons de surface, à raison d'une analyse par parcelle de référence.

Les teneurs en éléments traces métalliques des sols ne doivent pas dépasser les seuils fixés par l'arrêté du 17 août 1998. Afin de vérifier ce critère, un réseau de points de référence est établi sur l'ensemble du parcellaire.

Ces analyses doivent également valider la conformité du pH du sol qui doit être supérieur à 5.

Chaque parcelle et point de référence doit être représentative d'une zone homogène en matière de type de sol et de conduite culturale. Une zone homogène n'excédera pas 100 hectares épandables (en moyenne une analyse pour 71 ha épandables) ; chaque exploitation agricole sera représentée par au moins une zone homogène.

Dans le cadre de l'étude préalable à l'épandage des digestats de la Centrale Biométhane du pays de Conches, **82 analyses de sols** ont été effectués.

**Le plan d'épandage est donc caractérisé par 82 analyses correspondantes à des points de référence repérables par GPS, les coordonnées de toutes les analyses sont visibles sur les listings d'analyses de sols en annexe.**

Les reliquats azotés de sortie d'hiver seront de la responsabilité des exploitants agricoles.

#### o **Mode opératoire**

L'étude pédologique a permis de définir des zones homogènes représentatives d'unités de sols similaires ; sur chaque zone homogène, une parcelle a été définie comme parcelle de référence (zone d'une taille maximale de 100 hectares). Sur ces parcelles de référence et conformément à la réglementation, des analyses ont été réalisées sur les ETM, la valeur agronomique, les oligo-

---

éléments et la granulométrie des sols. Elles vérifient leur conformité à l'épandage et évaluent leurs besoins agronomiques.

Les analyses ont été effectuées par le laboratoire AUREA à ARDON (45).

- **Résultats des analyses**

L'ensemble des résultats et des bulletins d'analyses sont répertoriés en annexe de ce document, ainsi que les parcelles analysées sont répertoriées avec leurs coordonnées Lambert.

Les parcelles associées aux points de référence sont présentées dans les listings parcellaires des agriculteurs en annexe.

## 2.2 Qualité agronomique des sols

Les bulletins d'analyses des 82 parcelles de références ainsi que le tableau récapitulatif des résultats sont portés en annexe de ce document.

### Texture des sols

La texture des sols a été identifiée dans l'étude pédologique et par des analyses de sol sur l'horizon labourable. On trouve quasi exclusivement des sols à texture limoneuse. Quelques secteurs présentent des limons plus sableux ou sablo-argileux.

### pH et Etat calcique

Le pH moyen des parcelles est légèrement basique (6,98). Les sols du périmètre peuvent donc accueillir les sous-produits du méthaniseur.

### Matière organique

Les teneurs en matière organique, en moyenne de 22,53 g/kg, sont assez faibles au regard de la texture des sols (faible proportion d'argile) et ceux malgré les apports réguliers d'effluents organiques. Ces teneurs doivent être augmentées (enfouissement des pailles, compost, digestats ...) afin d'améliorer :

- la stabilité structurale, la porosité et la perméabilité des sols,
- la capacité d'échange cationique du sol et l'absorption des pesticides,
- la vie microbienne et l'activation de la croissance des végétaux.

### - Le phosphore

Les teneurs en phosphore sont très faibles (0,06 g/kg). Les digestats étant riches en Phosphore, les épandages sont donc préconisés afin de satisfaire l'exigence de certaines cultures comme le blé et le maïs.

### - Potassium et Magnésium

Les teneurs en potassium et magnésium sont faibles (0,18 et 0,11 g/kg). Les digestats apporteront une partie du potassium nécessaire à la plante, il faudra néanmoins apporter des engrais minéraux en complément

Les teneurs en magnésium sont quant à elles peu élevées et ne permettront pas de combler un éventuel déficit.

## 2.3 Teneurs en ETM

Les teneurs en ETM des 82 parcelles de référence analysées sont bien en dessous des valeurs limites à respecter. (Arrêté du 17/08/98). Ces teneurs sont rappelées en annexe de ce document en compagnie de l'ensemble des bulletins d'analyses.

**Tableau 25 : Teneurs en ETM des sols du plan d'épandage**

	<b>Cd</b>	<b>Cr</b>	<b>Cu</b>	<b>Hg</b>	<b>Ni</b>	<b>Pb</b>	<b>Zn</b>
<b>Valeurs limites réglementaires (Arrêté du 17/08/98)</b>	<b>2</b>	<b>150</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>300</b>
<b>Valeurs moyennes des parcelles du plan d'épandage</b>	<b>0,34</b>	<b>42,48</b>	<b>10,63</b>	<b>0,05</b>	<b>19,93</b>	<b>17,93</b>	<b>45,87</b>
<b>Valeurs maximales des parcelles du plan d'épandage</b>	<b>0,57</b>	<b>72,35</b>	<b>55,68</b>	<b>0,18</b>	<b>31,11</b>	<b>33,22</b>	<b>92,61</b>

Au regard des teneurs en ETM des parcelles de référence (cf annexes), toutes les parcelles sont conformes sur ce critère et aptes aux épandages des digestats de la Centrale Biométhane du pays de Conche.

A minima, des analyses de contrôle devront être effectuées tous les dix ans sur l'emplacement de ces premiers prélèvements repérés par leurs coordonnées Lambert.

### 3. Bilan des surfaces du périmètre d'épandage

Après l'étude environnementale et pédologique, la surface épandable du périmètre d'épandage totalise **5 834,56 ha aptes aux épandages**.

Elle se répartit sur 42 exploitations agricoles et concernent 65 communes du département de l'Eure.

**Tableau 26 : Répartition des surfaces**

	Production à valoriser	Surface annuelle d'épandage correspondante
Production maximale de digestats à valoriser	9 943 m <sup>3</sup> liquide 20 401 TMB solide	5 370* ha
Maximum valorisable en digestats avec les surfaces du plan d'épandage	10 828 m <sup>3</sup> liquide 22 216 TMB solide	5 848 ha

\*Coefficient de sécurité de 15%

Les doses prises en compte pour les calculs sont les doses moyennes envisagées selon la partie 3 (chapitre E.3.) ; soit 18 m<sup>3</sup>/ha pour les digestats liquides et 15,5 T/ha pour les digestats solides.

Le tableau ci-dessus confirme, pour une approche globale du plan d'épandage que ce dernier a un potentiel suffisant pour valoriser l'ensemble de la production de digestats.

**Les surfaces du plan d'épandage sont donc suffisantes pour valoriser la production future de digestats liquides et solides.**

# I. ORGANISATION ET SUIVI AGRONOMIQUE DES EPANDAGES

Les épandages sont accompagnés d'un suivi agronomique dont les modalités sont décrites ci-après qui permet :

- **une traçabilité** de la totalité de la production des digestats,
- de **satisfaire les demandes** des différents agriculteurs,
- de **contrôler la qualité des produits** et de suivre **l'évolution agronomique des sols** épandus pour une intégration précise des éléments apportés par les sous-produits du méthaniseur,
- de permettre aux agriculteurs de pratiquer une fertilisation raisonnée, respectueuse des besoins des cultures et de la réglementation en vigueur.
- de **garantir l'innocuité de la filière** par la réalisation d'analyses des sous-produits (éléments métalliques et organiques) et des sols épandus (éléments métalliques) ainsi que par le suivi et le contrôle des épandages effectués (distances réglementaires en particulier).

## 1. Transport et épandage

Le transport des digestats solides depuis le méthaniseur jusqu'aux zones ou parcelles est assuré par des camions ou tracteurs agricoles avec remorques.

Le transport des digestats liquides jusqu'aux parcelles s'effectue par camions ou tracteurs agricoles équipés d'une cuve étanche.

Dans les deux cas, le transport est effectué par les utilisateurs ou un prestataire des utilisateurs.

En concertation avec ces derniers, les équipes en charge du suivi agronomiques veillent à ce que soient respectées :

- Les distances d'isolement vis-à-vis des habitations et des cours d'eau. Les épandages sont proscrits dans les PPI et PPR de captages en eau potable et limités dans les PPE.
- L'homogénéité de la répartition de l'épandage du digestat
- La structure des sols
- La propreté des zones d'accès aux parcelles

Il est impératif de prendre toutes les précautions pour empêcher toute gêne pour le voisinage lors des épandages :

- prévision de moyens suffisants pour l'enfouissement des digestats si nécessaire,
- éviter d'épandre les dimanches et jours fériés et en particulier à l'heure du déjeuner,

- éviter d'épandre lorsqu'un vent fort porte vers des habitations,
- éviter le transport des sous-produits sur les routes à forte fréquentation.

Les épandages ne peuvent pas avoir lieu en dehors des périodes autorisées (voir partie réglementaire).

Dans le cas présent, ils sont également planifiés en fonction des cultures pratiquées :

- d'août à septembre avant une culture de colza ou avant CIPAN
- de septembre à octobre pour la campagne d'automne avant des céréales
- en mars - avril avant une culture de printemps,
- en février - mars sur végétation de colza ou de céréales (digestat liquide).

Une distance minimale de 35 mètres est respectée vis à vis des cours d'eau et plans d'eau, marnière, ainsi qu'une distance de 50 mètres vis-à-vis des habitations. Les épandages sont proscrits dans les PPR ou PPI de captages en eau potable.



**Figure 5 : Epandage des digestats liquides**



**Figure 6 : Epandage des digestats solides**



Au niveau technique, les ETA, CUMA ou agriculteurs qui seront choisies pour les prestations d'épandage seront équipées de matériels leur permettant de respecter les doses et les zones d'exclusions. Elles seront équipées de matériels permettant de respecter les différentes exclusions et de s'adapter aux petites surfaces si nécessaire.

Dans les faits, l'entrepreneur rentrera la cartographie que lui donne l'organisme chargé du suivi agronomique (via le cahier d'épandage) sur son logiciel et l'épandeur coupera automatiquement l'apport au moment de l'exclusion.

En conclusion, si des retraits de parcelles causés par des zones d'épandage trop restreintes doivent avoir lieu, ils seront réalisés au fil de l'exploitation du plan d'épandage mais n'entraîneront pas la perte de plus d'un % des surfaces. Ces éventuels retraits n'auront donc pas de conséquence sur la viabilité du plan d'épandage qui assure une marge beaucoup plus importante.

## 2. Suivi agronomique et précautions d'épandage

Le suivi agronomique et technique de la filière comporte un certain nombre d'interventions dont l'objectif premier est de valider le cadre technique du recyclage agricole des sous-produits de la Centrale Biométhane du pays de Conche. Il s'organise notamment au travers d'un programme d'analyses de contrôle (sur les digestats et les sols).

Ce suivi prévoit également de communiquer aux agriculteurs les conseils techniques nécessaires à la prise en compte des apports liés aux digestats et de les aider dans l'établissement de leurs plans de fumure.

L'objectif du suivi agronomique est de garantir aux agriculteurs l'innocuité des épandages des digestats vis-à-vis des sols et des cultures, mais également de les accompagner dans des pratiques de fertilisation vertueuses vis-à-vis des cultures, des sols et des ressources hydriques.

**Les analyses sont réalisées par des laboratoires agréés et indépendants.**

### 2.1 *Suivi des sous-produits*

Les analyses sont réalisées **avant tout épandage**.

#### o **Suivi analytique des digestats**

Les analyses du site de la Centrale Biométhane du pays de Conche seront réalisées au fil de la production : 25 prélèvements élémentaires constituent l'échantillon moyen à analyser.

La Centrale Biométhane du pays de Conche, en tant qu'installation ICPE est tenue de caractériser ses produits.

La qualité du digestat sera évaluée régulièrement par des analyses réalisées par un laboratoire agréé.

Les paramètres à contrôler sont fixés par l'arrêté ministériel du 2 Février 1998, à savoir

- Paramètres agronomiques :

Matière sèche (en %), Matière organique (en %), pH, Azote global, Azote ammoniacal (NH<sub>4</sub>), Rapport C/N, Phosphore total (P<sub>2</sub>O), Potassium total (K<sub>2</sub>O), Calcium total (CaO), Magnésium total (en MgO), Oligo éléments : B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn.

- Les Eléments Traces Métalliques (ETM) :

Cadmium, Chrome, Cuivre, Mercure, Nickel, Plomb, Zinc, Sélénium (pour le pâturage uniquement),

- Les Composés Traces Organiques (CTO) :

Total des 7 principaux PCB (28, 52, 101, 118, 138, 153, 180), Fluoranthène, Benzo (b)Fluoranthène, Benzo (a) Pyrène.

### o Suivi analytique des digestats solides et liquides

Le nombre d'analyses proposées sur les digestats solides et liquides de la Centrale Biométhane du pays de Conche est le suivant :

**Tableau 27 : Nombre d'analyses proposées dans le cadre du suivi agronomique en année de caractérisation**

	Valeur agronomique	Eléments traces métalliques	Composés organiques	Oligo-éléments	ISMO et test de minéralisation C et N
<b>Sur les digestats solides (4 lots par an)</b>	8	4	4	Caractérisation initiale	Caractérisation initiale
<b>Sur les digestats liquides (2 lots par an)</b>	4	4	4	Caractérisation initiale	-

**Tableau 28 : Nombre d'analyses proposées dans le cadre du suivi agronomique en année de routine**

	Valeur agronomique	Eléments traces métalliques	Composés organiques
<b>Sur les digestats solides (4 lots par an)</b>	8	4	4
<b>Sur les digestats liquides (2 lots par an)</b>	2	2	2

**Tableau 29 : Analyses des pathogènes**

Analyses	Fréquence d'analyse
Agents indicateurs de traitement (Escherichia Coli ou Enterococae)	2 fois/an sur digestat brut
Agents pathogènes (Salmonelles)	2 fois/an sur digestat solide à l'entreposage 2 fois/an sur le digestat liquide à l'entreposage

Les analyses de valeurs agronomiques seront réalisées, sur site (en même temps que les analyses ETM et CTO pour vérifier la conformité des lots), puis au

moment des épandages pour indiquer précisément aux agriculteurs les apports effectivement réalisés et prendre en compte la volatilisation de l'azote.

➤ **En première année (ou pour tout changement substantiel de procédé ou de matière entrante) il sera réalisé :**

- **Caractérisation biochimique de la matière organique et définition de la cinétique de minéralisation par la réalisation d'un ISMO**
- **Test de minéralisation du C et de l'N**

Ces dernières analyses permettent d'analyser la disponibilité réelle de l'azote et sa vitesse de minéralisation pour les digestats solides et liquides. Il est ainsi possible de moduler les doses d'épandage et de donner aux agriculteurs des conseils de fertilisation adaptés. Le classement des digestats solides (type I ou type II) en fonction de leur C/N peut être revu à cette occasion.

Les déchets traités sur le site sont analysés préalablement à leur mise en traitement et suivent un programme analytique complet, comme s'ils étaient amenés à être directement valorisés directement en agriculture.

**En cas de pollution (analyse ne répondant pas aux critères de l'arrêté du 17 août 1998), l'ensemble du lot concerné sera traité en filière alternative.**

Des analyses sont réalisées 2 fois par an sur le site pour vérifier la conformité des digestats conformément à la réglementation. Selon le règlement (UE) n°142/2011 (Annexe V, chapitre III), les échantillons représentatifs des résidus de digestion doivent satisfaire aux normes suivantes :

Au cours de la conversion ou immédiatement après dans l'usine de production de biogaz :

Escherichia Coli ou Enterococcaceae :  
n=5 ; c=1 ; m=1 000 ; M= 5 000 dans 1g

Au cours de l'entreposage ou au terme de celui-ci :

Salmonella : absence dans 25g :  
n=5 ; c=0 ; m=0 ; M=0

Où

n = le nombre d'échantillons à tester ;

m = la valeur-seuil pour le nombre de bactéries. Le résultat est considéré comme satisfaisant si le nombre de bactéries dans la totalité des échantillons n'excède pas m ;

M = la valeur maximale du nombre de bactéries. Le résultat est considéré comme non satisfaisant si le nombre de bactéries dans un ou plusieurs échantillons est supérieur ou égal à M ;

et

c = le nombre d'échantillons dans lesquels le nombre de bactéries peut se situer entre m et M, l'échantillon étant toujours considéré comme acceptable si le nombre de bactéries dans les autres échantillons est inférieur ou égal à m.

## **2.2 Suivi des sols et des cultures**

### **o Analyses agronomiques de suivi des parcelles durant les épandages de digestats**

Des analyses de sol sont réalisées avant les épandages à raison d'une analyse de la valeur agronomique par exploitation agricole.

Les cinq premières années, le suivi de la fertilisation azotée des cultures comprendra une mesure de reliquat d'azote minéral dans le sol à la sortie de l'hiver sur les parcelles à raison d'une analyse pour 10 hectares concernés l'année considérée par un épandage ;

- de digestats liquides au printemps sur blé en végétation ;
- de digestats liquides à l'automne, si la dose d'apport est supérieure à 50 kg N disponible / ha.
- dans le cas d'épandage devant céréales à l'automne, un reliquat entrée hiver et un reliquat sortie hiver seront réalisés, ainsi qu'un bilan azote.

Le suivi de la fertilisation azotée pourra être adapté ensuite en fonction des résultats des premières années.

Un conseil de fertilisation azotée est réalisé sur chacune des parcelles de suivi. Les résultats d'analyses et les conseils de fertilisation azotée complémentaires doivent être adressés sans délai aux utilisateurs.

### **o Analyses des parcelles après l'ultime épandage**

Des analyses des éléments traces métalliques des parcelles de référence, sur les points de prélèvements réalisés dans le cadre de cette étude et référencés par leurs coordonnées Lambert, doivent être effectuées tous les dix ans, ou lors de l'ultime épandage. De plus, en cas de retrait d'une ou plusieurs exploitations agricoles ayant reçu des sous-produits, des analyses en pH et ETM sont réalisées sur les points de référence concernés.

La gestion de ces différentes opérations repose sur une étroite collaboration entre la centrale Biométhane du Pays de Conche, l'organisme chargé du suivi agronomique et les exploitations agricoles.

## **2.3 Précautions d'épandage**

### **o Précautions d'apport**

Les apports en digestats solides et liquides s'effectuent à des doses qui varient selon les cultures et les dates d'épandage afin de respecter les besoins des cultures et de limiter les risques de lessivage de l'azote, ces doses sont adaptées à chaque lot en fonction des résultats d'analyses de la valeur agronomique et aux cultures pratiquées.

Les épandages de digestats solides et liquides peuvent s'effectuer sur végétation, les risques de lessivage ou de ruissellement sont ainsi nuls.

Afin de ne pas détériorer les terrains, les épandages s'organisent si possible par temps sec.

Une vigilance particulière est portée à la bonne répartition des épandages : le matériel utilisé est de type épandeur équipé d'une table de répartition pour les digestats solides.

Les digestats liquides sont épandus grâce à des épandeurs à lisier équipés de pendillards ou d'enfouisseurs à disques. Ces équipements empêchent la formation d'aérosols.

Les digestats sont enfouis 48 heures après les épandages (hormis les épandages sur cultures).

Dans le cas d'apport de printemps devant betterave et maïs, les épandages ont lieu avant l'implantation de la culture et font l'objet d'un enfouissement rapide, limitant les risques de volatilisation de l'azote ammoniacal.

### o **Distances à respecter lors des épandages**

Les distances à respecter lors des épandages sont de :

- 35 mètres par rapport aux cours d'eau et plans d'eau (pente du terrain < à 7%) ou 10 m s'il existe une bande enherbée ou 200 m si la pente > 7%,
- 35 mètres par rapport aux captages d'eau potables non protégés par un périmètre,
- 35 mètres vis-à-vis des marnières et bétoires,
- 50 mètres vis-à-vis des habitations,

Les parcelles situées dans les périmètres de protection rapprochés de captages d'eau potable n'ont pas été intégrées au plan d'épandage.

### o **Calendrier d'épandage et cultures réceptrices**

Le calendrier d'épandage tient compte des conditions climatiques, des types de sol, des pratiques culturales, des contraintes réglementaires relatives au programme d'actions à mettre en œuvre en zones vulnérables.

**Tableau 30 : Périodes d'interdiction d'épandage des digestats (classe II)**

Contraintes	Jan	Fév.	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep	Oct	Nov	Déc
<b>Périodes d'épandage impossibles pour des raisons...</b>												
<b>...réglementaires</b>												
Av Gdes cultures d'automne (sauf colza)												
Colza d'automne												
Av Gdes cultures de printemps avec CIPAN							**	**	**			
Prairies												
<b>...agronomiques</b>												
Cultures d'hiver (blé, colza) et de printemps (orge, maïs, betteraves)		*	*	* maïs								
<b>On en déduit les périodes d'épandage possibles suivantes</b>												
Av cultures d'automne et de printemps		*	*	*								

\* épandage possible sous réserve de conditions climatiques favorables (cf. étude climatique)

\*\* épandage autorisé simultanément à l'implantation de la CIPAN jusqu'à 20 jours avant sa destruction

Compte-tenu des cultures pratiquées par les agriculteurs proposés, on déduit de ce tableau, pour les digestats solides ou liquides, les périodes d'apport suivantes :

- Avant colza : juillet-août et jusqu'au 15 octobre ;
- Avant céréales : juillet-août-septembre ;
- Avant CIPAN : été (jusqu'au 30 septembre) ;
- Avant betteraves/maïs : février-mars (avril pour le maïs) ;
- Sur cultures de céréales : février – mars ;
- Sur prairies : du 15 janvier au 15 novembre ;
- Sur ray-grass : en septembre-octobre ou de février à avril.

**Tableau 31 : Périodes d'interdiction d'épandage des fertilisants de classe I**

Contraintes	Jan	Fév.	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep	Oct	Nov	Déc
<b>Périodes d'épandage impossibles pour des raisons...</b>												
<b>...réglementaires</b>												
Av Gdes cultures d'automne												
Av Gdes cultures de printemps avec CIPAN								**	*			
<b>...agronomiques</b>												
Cultures d'hiver (blé, colza) et de printemps (orge, maïs, betteraves)		*	*	*								
<b>On en déduit les périodes d'épandage possibles suivantes</b>												
Av cultures d'automne et de printemps			*	*								

\* épandage possible sous réserve de conditions climatiques favorables (cf. étude climatique)

\*\* épandage autorisé simultanément à l'implantation de la CIPAN jusque 20 jours avant sa destruction

\*\* épandage autorisé sur CIPAN jusqu'à 20 jours avant la destruction

Compte-tenu des cultures pratiquées par les agriculteurs proposés, on déduit de ce tableau, qu'en cas de reclassification des digestats solides, les périodes d'apport seraient les suivantes :

- Avant colza : fin juillet-août
- Avant céréales : juillet-août-septembre-début octobre
- Avant CIPAN : août-septembre et possible tout l'hiver
- Avant betteraves/maïs : février-mars (et avril pour maïs)



---

## 3. Entreposage des sous-produits sur la centrale Biométhane

### 3.1 Les digestats solides

Le site de la Centrale Biométhane du Pays de Conche dispose d'une surface dédiée au stockage des digestats. Les digestats sont stockables pendant 4 mois (9 500 m<sup>3</sup>) sur le site de production. Les digestats pourront également être stockés 24h en bout de champs avant épandage.

### 3.2 Les digestats liquides

Le site de la Centrale Biométhane du Pays de Conche dispose d'un dispositif dédié au stockage des digestats liquides par l'intermédiaire d'une cuve béton d'un volume de 5 283 m<sup>3</sup>.

Le digestat liquide est stocké pendant 6 mois sur le site de production dans l'attente de son évacuation et épandage vers les parcelles agricoles.

# J. FILIERES ALTERNATIVES

Une ou plusieurs filières alternatives doivent pouvoir être mises en place pour assurer l'élimination des digestats en cas d'impossibilité ponctuelle d'épandage. Cette impossibilité de valorisation agricole peut être liée à plusieurs facteurs :

- Pollutions ponctuelles des sous-produits,
- Situations météorologiques rendant les épandages impossibles,
- Défection des agriculteurs utilisateurs,
- Modification de la réglementation,
- Impossibilité de stockage.

## 1 Filières alternatives pour des digestats conformes aux épandages

Dans le cas d'une indisponibilité temporaire de stockage de digestats conformes à l'épandage, le compostage des digestats est envisageable.

Par exemple, le site de compostage de Cuverville (27) situé à 60 km de Conches-en-Ouche, ce site exploité par SUEZ ORGANIQUE, est habilité à traiter les digestats sous conditions :

- les sous-produits sont conformes : un suivi analytique de chaque produit garantit cette conformité et cela même s'ils ne sont pas directement évacués en agriculture.

Le site est géré commercialement par la société SUEZ ORGANIQUE. Il est habilité à recevoir et traiter des digestats bruts à hauteur de 8000 T/an.

## 2 Filières alternatives pour des digestats non conformes

Si la composition des digestats ne respecte pas la réglementation en vigueur, ils doivent être traités sur un site adapté.

### 2.1 *Non-conformité bactériologique/pathogène*

Si les analyses révèlent une anomalie au niveau des pathogène présents une filière de valorisation avec hygiénisation peut être envisagée. Ainsi le site de compostage de Cuverville présenté ci-dessus pourra accueillir le digestat sous réserve des analyses citées.

Si la filière compostage n'est pas disponible, il est possible d'éliminer les digestats en filière d'élimination :

- Incinération/Valorisation thermique :  
Les digestats pollués peuvent être envoyés en incinération avec ou sans valorisation thermique en fonction du système de l'installation.  
L'incinérateur d'Elbeuf (76) : A 40 km du site de la centrale Biométhane, l'incinérateur géré en régie par la Communauté d'Agglomération d'Elbeuf accepte des produits du type digestats pollués mais en faible quantité, il faut que la siccité atteigne 20 à 30 % (déshydratation au préalable).
- L'ISDND (anciennement CET de classe II) :  
L'Arrêté du 9 septembre 1997, relatif aux décharges existantes et aux nouvelles installations de stockage de déchets ménagers et assimilés, détermine des critères d'admission des déchets, portant notamment, sur la siccité et la composition chimique (teneur en PCB, ...).  
L'Arrêté Préfectoral d'autorisation d'exploiter de chaque installation de stockage précise les critères d'acceptation spécifiques et désigne également les déchets fermentescibles non admis.  
La mise en décharge dans un ISDND depuis le 1er juillet 2002 n'est possible que pour des sous-produits non conformes au recyclage agricole et sous réserve de l'accord de la Préfecture.  
Il existe actuellement un ISDND, susceptible de traiter des sous-produits non conformes (mais proche de l'arrêté du 17/08/98) en provenance de l'Eure. Il s'agit de l'ISDND de Fresnoy-Folny (76) exploité par la société IKOS et situé à 140 km de Conches-en-Ouche, il accepte des produits liquides, pompables (pour les digestats liquide) et solide.
- L'ISDD (Installation de Stockage des Déchets Dangereux)  
La mise en ISDD, exige des digestats qu'ils soient stabilisés et n'accepte les produits qu'au cas par cas. Des critères d'acceptation sur les métaux et les composés organiques de la fraction lixiviable sont également à respecter.  
Peu de sites de ce type existent, le plus proche actuellement est l'ISDD de Tourville la Rivière. Il est géré par la société SERAF et situé à environ 60 km du site de Conches-en-Ouche.  
La capacité de ce centre n'est pas saturée, il peut recevoir au maximum environ 300 tonnes/semaine de produits de type « digestats » par semaine sous condition d'être déshydraté (MS  $\geq$  30%).

## **2.2. Non-conformité ETM/CTO**

Si les analyses révèlent une anomalie au niveau des composés traces (ETM et/ou CTO) les filières suivantes restent disponibles :

- Traitement thermique ;
- ISDND (sous condition siccité  $\geq$  30% et critère spécifique à l'installation) ;
- ISDD (sous condition siccité  $\geq$  30% et critère spécifique à l'installation).

---

### **3 Autres filières alternatives**

Le gérant de la Centrale Biométhane du Pays de Conche pourra faire intervenir toute autre filière réglementaire identifiée comme plus pertinente au regard du contexte et de la période concernée (nouvelles installations de traitement des déchets).



## K. CONCLUSION

Les digestats de la Centrale Biométhane du Pays de Conche sont valorisables en agriculture. 42 exploitations agricoles adhèrent au plan d'épandage.

Les digestats sont concentrés en éléments fertilisants, avec comme principaux éléments l'azote, le phosphore et le potassium.

Les cultures pratiquées permettent d'envisager des apports en automne et au printemps, les apports sur cultures en place sont possibles avec les digestats liquides.

Les doses d'épandage ont été adaptées par culture en fonction des quantités d'éléments fertilisants apportés.

Les surfaces proposées au plan d'épandage permettent de valoriser la totalité de la production potentielle annuelle de digestats solides (20 401T) et liquides (9 943 m<sup>3</sup>).

La surface totale étudiée est de 6 078,04 ha. Après étude du terrain et des contraintes environnementales, la surface épandable retenue est de 5 834,56 ha. La majorité des parcelles sont proches du site de production (moins de 10 kms).

Les études et analyses des sols des parcelles référencés confirme l'aptitude des sols aux épandages.

L'étude environnementale du secteur d'épandage a justifié de l'absence d'impact des épandages de digestats sur les zonages écologiquement remarquables concernés par le périmètre d'épandage ou situés à proximité.

Les parcelles épandables retenues ne sont pas situées dans des périmètres de protection immédiats ou rapprochés de captage d'eau potable.

Les entités hydriques et habitations référencées sur le secteur sont protégées par des distances d'isolement réglementaires et par les modalités d'organisation des épandages retenues.

## DOCUMENT III : ETUDE D'IMPACT

*PLAN D'ÉPANDAGE DES DIGESTATS DE LA CENTRALE  
BIOMETHANE DU PAYS DE CONCHES SOUMIS A  
ENREGISTREMENT*



DEPARTEMENT DE L'EURE

## IDENTIFICATION ET REVISION DU DOCUMENT

### IDENTIFICATION DU DOCUMENT

<b>DOCUMENT</b>	PE/E09044/2A59/22/061
<b>ENTREPRISE</b>	SUEZ ORGANIQUE
<b>SITE</b>	Site de TRAPPES
<b>VERSION</b>	Version 1b
<b>DATE</b>	14/11/2022

### REVISION DU DOCUMENT

VERSION	DATE	REDACTEUR(S)	QUALITE DU REDACTEUR(S)	CONTRÔLE	MODIFICATIONS
1a	14/11/2022	Marianne FAURE	Ingénieure d'Etudes	Julien AUBOUIN	Non
1b	25/04/2023	Marianne Faure	Ingénieure d'Etudes	Mathias Bayeux	Oui



# SOMMAIRE

<b>A.</b>	<b>PRESENTATION DU PROJET</b>	<b>4</b>
<b>B.</b>	<b>ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU MILIEU RECEPTEUR</b>	<b>6</b>
<b>C.</b>	<b>IMPACT DES EPANDAGES</b>	<b>7</b>
1.	RAPPELS DE L'ORGANISATION	7
2.	RAPPEL SUR LA QUALITE DES PRODUITS	9
3.	IMPACT SUR LA QUALITE DES EAUX	12
3.1	IMPACT SUR LES EAUX SOUTERRAINES	13
	<i>Le risque d'une contamination par les nitrates</i>	13
	<i>Le risque bactériologique</i>	14
	<i>Le risque des éléments traces</i>	15
3.2	IMPACT SUR LE RESEAU HYDRIQUE SUPERFICIEL	15
4.	IMPACT SUR LES ZONES NATURELLES	15
5.	IMPACT SUR LE VOISINAGE	17
5.1	LES NUISANCES OLFACTIVES	17
5.2	LES NUISANCES SONORES	17
6.	IMPACT SUR LA SANTE	17
7.	IMPACT AGRONOMIQUE DES EPANDAGES	17
7.1	IMPACT SUR LES CULTURES	17
7.2	IMPACT SUR LES SOLS	18
7.2.1	IMPACT DE LA MATIERE ORGANIQUE	18
7.2.2	IMPACT DES ELEMENTS TRACES METALLIQUES	19
8.	LES DECHETS GENERES	19
9.	IMPACT DU TRANSPORT	19
10.	REMISE EN ETAT DU SITE	20
11.	ETUDE DES EFFETS CUMULES	20
<b>D.</b>	<b>LES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT</b>	<b>21</b>
1.	PLANNING PREVISIONNEL DES EPANDAGES	21
2.	DEFINITION DU SUIVI AGRONOMIQUE	21
2.1	LE SUIVI DU PRODUIT	22
2.2	LE SUIVI DES SOLS ET DES CULTURES	22
3.	BILAN ANNUEL DE LA FILIERE	23
4.	FILIERES ALTERNATIVES	23

# A. PRESENTATION DU PROJET

La société ENGIE BIOZ développe un projet de méthanisation territoriale sur la commune de Conches-en-Ouche. La société Centrale Biométhane du Pays de Conches est la société d'exploitation de l'unité de méthanisation sur la commune de Conches-en-Ouche.

## FICHE DE SYNTHÈSE DU PLAN D'ÉPANDAGE

<b>Nom du producteur du digestat</b>	<b>Centrales Biométhane du Pays de Conches</b>
<b>Adresse</b>	Lieu-dit « La Mare Sensuelle » 27 190 Conches-en-Ouche
<b>Process de fabrication</b>	Méthanisation voie sèche continue en processus thermophile avec séparateur de phase
<b>Tonnage annuel d'intrants</b>	24 700 t de substrats /an : 90% Agricole 5 % IAA 5 % Collectivités
<b>Volume et destination du digestat produit</b>	- 20 401 m <sup>3</sup> /an de digestat solide (25% MS) valorisé dans le cadre d'un plan d'épandage ; -9 943 T MB/an de digestat liquide (13,8 % MS) valorisé dans le cadre d'un plan d'épandage
<b>Régime d'instruction du dossier</b>	Rubriques ICPE : - Enregistrement : 2781-1&2

Cette unité produira un sous-produit destiné à la valorisation agricole directe : les digestats solides et liquides (20 401 t/an et 9943 m<sup>3</sup>/an). L'unité produira du biogaz à partir de matières végétales et effluents d'élevage issus des exploitations agricoles concernées par le plan d'épandage ainsi qu'à partir de sous-produits issus de l'industrie agro-alimentaire et des collectivités.

Les résultats des suivis analytiques effectués sur des unités similaires témoignent de leurs intérêts agronomiques.

**Tableau 1 : Composition des sous-produits**

<b>Paramètres</b>	<b>DIGESTATS SOLIDES : Teneurs attendues</b>	<b>DIGESTATS LIQUIDE Teneurs attendues</b>
<b>Matière sèche kg / TMB</b>	250	138
<b>Matière organique kg / TMB</b>	222	123
<b>Azote total NTK kg / TMB</b>	5,96	4,83
<b>Phosphore P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> kg / TMB</b>	2,05	1,36
<b>Potassium K<sub>2</sub>O kg / TMB</b>	4,89	4,83
<b>C/N</b>	17	12

Les digestats produits doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur, définie principalement par l'arrêté du 17 août 1998 (issu de l'arrêté du 2 février 1998) fixant les conditions applicables aux épandages des sous-produits des installations classées (cf. document n°2 : § Contexte réglementaire).

Le présent document se propose d'évaluer l'impact de l'exploitation du plan d'épandage sur l'ensemble des composantes de l'environnement.

Le périmètre d'épandage s'étend sur une petite partie de l'Eure, dans un rayon de 10 kms autour de Conches-en-Ouche avec une exception à 30 kms, sur 65 communes situées à proximité de Conches-en-Ouche.

Le choix de ce secteur s'est effectué en intégrant :

- un principe de proximité avec l'usine,
- les contraintes environnementales à l'épandage.

## B. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU MILIEU RECEPTEUR

L'état initial du site a été analysé dans le Document II "Etude Préalable".

Ont été en particulier abordés :

- **PARTIES 1 et 2 : Réglementation applicable et étude des gisements**

- ☞ Contexte réglementaire ;
- ☞ Origine du produit et procédé d'obtention, innocuité et intérêt agronomique.

- **PARTIES 3 et 4 : Etude des facteurs généraux liés au site d'épandage**

- ☞ Les caractéristiques du milieu naturel (géologie, hydrologie, hydrogéologie, zones de protection de la nature, zones de protection des eaux, habitat, climat) ;
- ☞ Le contexte agricole, étudié pour chaque exploitation intégrée au périmètre d'épandage.

- **PARTIES 5 et 6 : Plan d'épandage – Organisation retenue**

- ☞ Etude des contraintes environnementales et pédologique à l'échelle de la parcelle ;
- ☞ Suivi agronomique des épandages, organisation retenue et identifications des capacités de stockages existantes et à créer.

A partir de cet état du milieu récepteur, nous pouvons appréhender l'impact éventuel des épandages sur les différentes composantes du contexte environnemental.

## C. IMPACT DES EPANDAGES

L'objectif de ce chapitre est d'analyser les impacts de l'activité épandage sur l'environnement. Cette activité comprend l'épandage du digestat sur les parcelles agricoles.

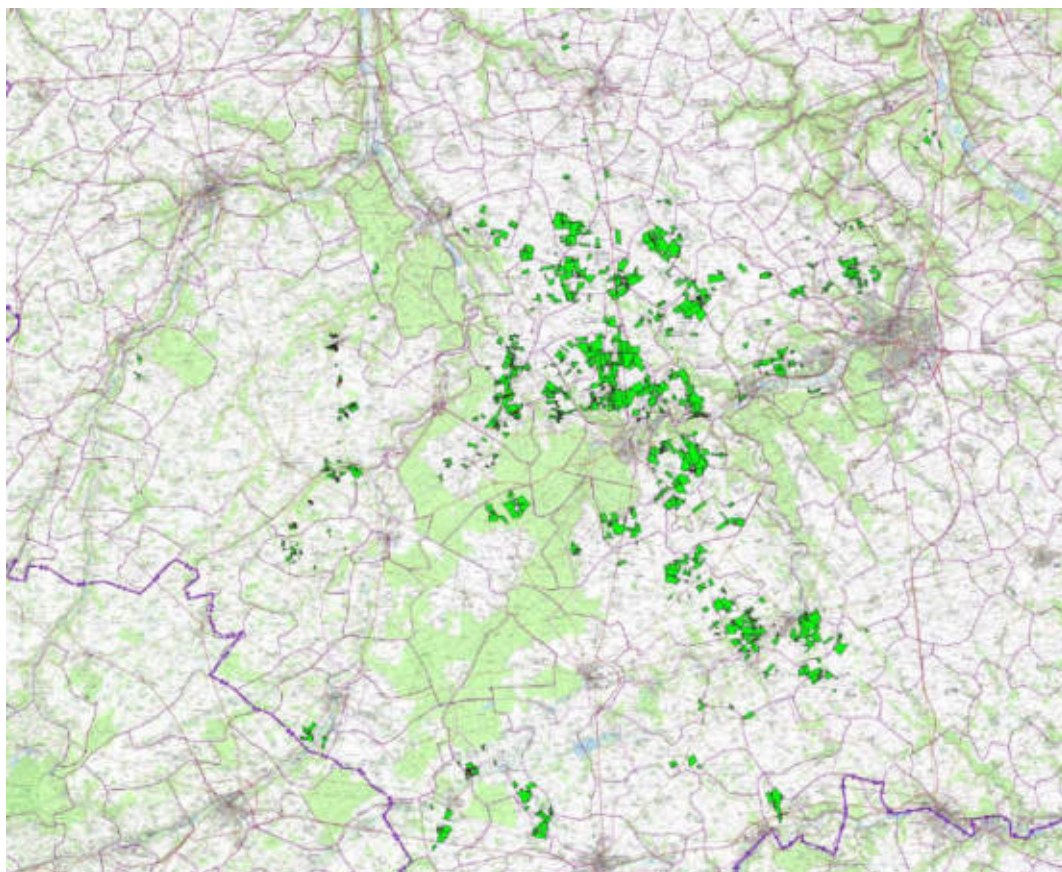
### 1. Rappels de l'organisation

Le digestat solide est entreposé au fil de sa production (pendant 4 mois) sur le site de l'unité de méthanisation avant d'être acheminé en bordure des parcelles dans l'attente de son épandage. La structure solide et stabilisée du digestat autorise cet entreposage temporaire en bordure des parcelles. Des distances d'isolement sont respectées et toutes les précautions sont prises pour éviter toute gêne ou nuisance pour le voisinage et tout risque de ruissellement ou de percolation des éléments qui le constituent.

Aux périodes d'épandages, le digestat solide est rechargé et épandu dans des épandeurs à plateaux ou à hérissons verticaux ou dans des Terragators. A cette organisation est associé un suivi agronomique.

Le digestat liquide est entreposé au fil de la production sur le site de l'unité de méthanisation, jusqu'aux périodes d'épandages.

Aux périodes d'épandages, le digestat liquide est transféré vers les parcelles sélectionnées via des tracteurs munis de tonnes à lisier ou de bennes étanches. A cette organisation est également associé un suivi agronomique.



**Figure 1 : Carte générale du plan d'épandage**

## **2. Rappel sur la qualité des produits**

Les digestats de la Centrale Biométhane du Pays de Conches sont des amendements organiques ; les digestats solides et liquides sont riches en matières organiques, phosphore, potasse et azote.

**Tableau 2a : Doses indicatives d'épandage des digestats solides**

Caractéristiques	Unités	Epannage d'automne				Epannage de printemps				Prairie (selon hypothèses décrites page suivante)	
		Céréales (après précédent céréales)	CIPAN	Colza	Culture dérobée – Ray-grass	Betteraves	Maïs	Colza, Blé		Du 16 janvier au 1 <sup>er</sup> mars	Printemps Été
								Avant le 1 <sup>er</sup> mars	Après le 1 <sup>er</sup> mars		
Préconisation MIRSPAA	Kg d'N dispo / ha	30	50	50	-	-	-	-	-	-	-
	Kg de P2O5 dispo/ha	165	165	165	165	165	165	165	165	48	48
Limitation 6ème programme et programme national	Kg d'N efficace / ha	120	70	120	120	150	120	50	-	60	120
<b>Dose d'épandage</b>	<b>TMB / ha</b>	<b>9,5</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>19,5</b>	<b>28,5</b>
Matières organiques (222 kg/TMB)	Kg / ha	2109	3552	2886	3552	5994	5994	4884	4884	4329	6327
Azote total (5,96 kg/TMB)	Kg / ha	57	95	77	95	161	161	131	131	116	170
Azote dispo (3,07 kg/TMB)	Kg / ha	29	49	40	49	58*	58*	47*	47*	42*	61*
Phosphore total (2,05 kg/TMB)	Kg / ha	19,5	33	27	33	55	55	45	45	40	58
Phosphore dispo (1,54 kg/TMB)	Kg / ha	15	25	20	25	42	42	34	34	30	44
Potassium (4,89 kg/TMB)	Kg / ha	46	78	64	78	132	132	108	108	95	139
Elément limitant	-	N dispo	N dispo	N dispo	N dispo	N dispo	N dispo	N dispo	N dispo	N dispo	N dispo

\* L'enfouissement pour des épandages sur culture (notamment sur blé) est impossible, la perte à l'épandage est alors inévitable, en prenant en compte les références des lisiers de porcs, cette perte est estimée à 30 % de l'azote



**Tableau 3b : Doses indicatives d'épandage des digestats liquides**

Caractéristiques	Unités	Epandage d'automne				Epandage de printemps				Prairie (selon hypothèses décrites page suivante)	
		Céréales (après précédent céréales)	CIPAN	Colza	Culture dérobée – Ray-grass	Betteraves	Maïs	Colza, Blé		Du 16 janvier au 1 <sup>er</sup> mars	Printemps Été
								Avant le 1 <sup>er</sup> mars	Après le 1 <sup>er</sup> mars		
Préconisation MIRSPAA	Kg d'N dispo / ha	30	50	50	-	-	-	-	-	-	-
	Kg de P2O5 dispo/ha	165	165	165	165	165	165	165	165	48	48
Limitation 6ème programme et programme national	Kg d'N efficace / ha	120	70	120	120	150	120	50	-	60	120
<b>Dose d'épandage</b>	<b>TMB / ha</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>28</b>
Matières organiques (123 kg/TMB)	Kg / ha	1107	1845	1599	1845	3444	3444	1968	1968	2214	3444
Azote total (5,83 kg/TMB)	Kg / ha	52	87	76	87	163	163	93	93	105	163
Azote dispo (3,27 kg/TMB)	Kg / ha	29	49	43	49	83*	83*	47*	47*	53*	83*
Phosphore total (1,36 kg/TMB)	Kg / ha	12	20	18	20	38	38	22	22	24	38
Phosphore dispo (1,02 kg/TMB)	Kg / ha	9	15	13	15	29	29	16	16	18	29
Potassium (4,83 kg/TMB)	Kg / ha	43	72	63	72	135	135	77	77	87	135
Elément limitant	-	N dispo	N dispo	N dispo	N dispo	N dispo	N dispo	N dispo	N dispo	N dispo	N dispo

\* L'enfouissement pour des épandages sur culture (notamment sur blé) est impossible, la perte à l'épandage est alors inévitable, en prenant en compte les références des lisiers de porcs, cette perte est estimée à 10 % de l'azote

Les éléments traces métalliques et composés traces organiques sont peu présents dans les digestats.

Les effluents traités et les sous-produits constituant le digestat sont issus de matières premières peu exposées au risque de contamination par ces éléments traces. Il est improbable d'observer un dépassement des limites autorisées puisqu'elles doivent respecter ces valeurs limites pour être admises sur le méthaniseur.

Dans le tableau ci-après sont portées les teneurs attendues dans les digestats.

**Tableau 4 : Teneurs en éléments traces métalliques et composés traces organiques attendues dans les digestats solides et liquides**

Eléments	Digestats mg/kg de MS	Limites de l'Arrêté du 17/08/98	% max de la limite autorisée
Cadmium Cd	0,41	10	4
Chrome Cr	23	1000	2
Cuivre Cu	116	1000	12
Mercure Hg	0,2	10	2
Nickel Ni	15,1	200	8
Plomb Pb	17,8	800	2
Zinc Zn	222	3000	7
Cr+Cu+Ni+Zn	376	4000	9
Total des 7 PCB	0,2	0,8	25
Fluoranthène	0,09	4	2
Benzo(b) fluoranthène	0,06	2,5	2
Benzo(a)pyrène	0,06	1,5	3

### 3. Impact sur la qualité des eaux

L'un des principaux objectifs de l'étude préalable au plan d'épandage est d'empêcher tout impact sur les ressources en eau du secteur.

La contamination des eaux superficielles ou souterraines suite à l'épandage de produits organiques ou minéraux sur un sol peut résulter de phénomènes de percolation ou de lessivage. Le risque est lié à la circulation de l'eau après la solubilisation des éléments constitutifs du produit considéré.

Ce risque est principalement lié à des épandages en périodes climatiques défavorables sur des sols peu profonds, filtrants ou des parcelles pentues.

Pendant les périodes d'excédents hydriques, il faut réserver les épandages aux sols profonds et non pentus et intervenir pendant les fenêtres météorologiques les plus favorables. L'implantation d'une culture piège à nitrates permet de capter les éléments fertilisants solubles apportés sur les sols et d'empêcher leur migration dans les horizons profonds.

Le suivi agronomique permettra d'ajuster et d'optimiser la fertilisation azotée complémentaire.

### 3.1 Impact sur les eaux souterraines

#### Le risque d'une contamination par les nitrates

Pour recycler une production annuelle de 20 401 tonnes de digestats solides, environ 1 316 ha seront épandus (aux doses moyennes décrites ci-dessus et selon la répartition présentée dans l'étude préalable – Chapitre E) et pour recycler une production annuelle de 9 943 m<sup>3</sup> de digestats liquides, environ 1553 ha seront épandus.

Pour la dose prévisionnelle moyenne d'épandage de 15,5 t/ha pour les digestats solides et 18 m<sup>3</sup>/ha pour les digestats liquides, 48 kg d'azote disponible pour le solides et 59 kg d'azote pour le liquide sont apportés à l'hectare (cf. document 2, § Doses indicatives d'épandage des digestats, tableaux 6 et 7).

Ces doses d'apports permettent des apports en éléments fertilisants inférieurs aux préconisations de la MIRSPAA qui varient en fonction des cultures réceptrices. Elles assurent le respect de l'ensemble des réglementations en vigueur. Les doses seront calculées avant chaque épandage afin de les adapter à la période, aux pratiques culturaux et au produit analysé.

Les périodes d'épandage théoriques pour les digestats (sous forme liquide, de type II) sont donc les suivantes :

- ◆ en juillet /août/septembre avant cultures d'automne et jusqu'au 15 octobre pour le colza,
- ◆ en juillet/août/septembre sur CIPAN ou couvert végétal en interculture ou culture dérobée non légumineuse,
- ◆ à partir du 1er février sur cultures d'automne (sur végétation),
- ◆ à partir du 1er février avant cultures de printemps,
- ◆ A partir du 15 janvier et jusqu'au 15 novembre sur prairies.
- ◆ Du 1er juillet au 31 janvier sur cultures de printemps précédées d'un couvert végétal ou dérobée sous condition de respecter les dates d'implantation et de récoltes.
- ◆ A partir de mi-février pour les parcelles en ZAR.

Les matériaux pourront être :

- Attelage tracteur-épandeur pour les digestats solides et tracteur-tonne à lisier pour les digestats liquides.

L'ensemble de ces matériels sera équipé de façon à respecter la structure du sol des parcelles épandues.

Le couvert végétal mis en place après les épandages d'été et avant l'implantation d'une culture de printemps évite le lessivage des nitrates durant les périodes d'excédent hydrique et optimise la valeur agronomique de l'épandage.

Les risques de dégradation de la qualité des eaux souterraines par les nitrates seront donc très faibles puisqu'en complément de ces mesures, seules les parcelles disposant d'une bonne aptitude à valoriser les éléments fertilisants apportés seront épandues.

## Le risque bactériologique

Compte tenu de l'origine des matières premières des digestats de la Centrale Biométhane du Pays de Conches, le risque biologique d'une contamination par des micro-organismes pathogènes est faible.

La phase de méthanisation apporte une garantie supplémentaire de la qualité sanitaire des sous-produits.

Les éventuels germes pathogènes présents dans les déchets traités par la Centrale Biométhane du Pays de Conches se retrouvent dans un milieu généralement défavorable à leur métabolisme. La production des acides gras volatiles au début de la digestion des matières organiques a un effet inhibiteur voire toxique sur ces micro-organismes.

Les données bibliographiques témoignent de l'impact hygiénisant de la méthanisation (RECORD, Méthanisation des déchets organiques, Etude bibliographique, 2003, 194p, n°01-0408/1A). L'effet d'abattement a été notamment remarqué sur les coliformes, entérocoques, salmonelles, helminthes et giardias. Les abattements obtenus sur 4 micro-organismes pathogènes sont illustrés ci-dessous :

Micro-organisme	Inoculum (cfu/g)	Présent dans le digestat (cfu/g.j)	% réduction
Enterobacteriaceae	$1,6 \cdot 10^7$	$1,2 \cdot 10^3$	99,99
Salmonella typhimurium	$1,4 \cdot 10^7$	< 3	> 99,99
Pseudomonas solanacearum	Tissus de pomme de terre infectés (+/- 50 unités au total)	< 1	> 99,99
Fusarium oxysporum	$8,4 \cdot 10^4$ dans les biodéchets	< 1	> 99,99

(Eric Ten Brummeler, 1999, Full scale experience with BIOCEL-process, Second international symposium on anaerobic digestion of solid wastes, Barcelona).

De plus, les épandages ne sont pas effectués sur des cultures consommées crues. La contamination directe ou indirecte des hommes par des germes pathogènes est donc hautement improbable. Le respect des distances minimales d'éloignement des entités hydriques empêche également une éventuelle contamination des eaux.

La faible rémanence des micro-organismes pathogènes dans les sols (quelques jours) est une garantie supplémentaire de l'improbabilité d'une contamination de la chaîne alimentaire après un épandage des digestats.

Le respect du délai de mise à l'herbe des animaux après des épandages sur des prairies est une précaution supplémentaire assurant la non-contamination des animaux lors du pâturage.

Le respect des distances minimales d'éloignement des entités hydriques empêche également une éventuelle contamination des eaux.

## Le risque des éléments traces

Il a été démontré précédemment que la nature des effluents traités n'est pas susceptible d'apporter des teneurs problématiques en micro-polluants. Le suivi analytique réalisé sur les digestats et sur les sols permet de vérifier à chaque campagne d'épandage la conformité de la filière à la réglementation.

De plus, le pH des sols est neutre ou voisin de la neutralité. La solubilisation des éléments traces métalliques apportés est donc nulle, il n'y a pas de risque d'entraînement de ces éléments.

### 3.2 Impact sur le réseau hydrique superficiel

Les risques de contamination des eaux de surface par percolation ou lixiviation d'éléments contenus dans les digestats ont été détaillés dans les paragraphes précédents.

La géographie du secteur des épandages est dans l'ensemble peu concernée par les phénomènes de ruissellement. Le respect des distances d'éloignement des diverses entités hydriques est une précaution suffisante à leur protection.

## 4. Impact sur les zones naturelles

Sur les communes répertoriées dans le périmètre d'épandage, les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique ne constituent pas une contrainte pour la filière d'épandage agricole.

### **Impact sur les zones inondables et zones humides**

Certaines communes du futur plan d'épandage font partie d'un Territoire à Risque d'Inondation (TRI) : St-Sébastien-de-Morsent, Asnières-sur-Iton, Evreux, Gravigny (Source Géorisques). Les parcelles 37-09, 20-04 et 20-17 sont concernées par une zone inondable.

Les épandages seront réalisés uniquement en période de ressuyage des sols et le calendrier fixé en zones vulnérables sera respecté.

Ces préconisations répondent aux prescriptions de Plans de Prévention des Risques naturels Inondations approuvés (ou en cours d'élaboration) sur le périmètre d'épandage.

Le secteur d'étude ne s'étend pas sur des zones humides.

**Aucune parcelle n'est concernée par une zone humide.**

### **Impact sur les Natura 2000**

Aucune parcelle du plan d'épandage pressenti ne se situe à l'intérieur d'une zone Natura 2000.

Les zones Natura 2000 correspondent aux rivages de la mer, aucune parcelle ne se situe en haut des falaises, l'activité d'épandage n'aura donc pas d'interaction et d'impact sur ces milieux.

L'activité épandage est identique à l'activité agricole déjà réalisée sur les parcelles du plan d'épandage par les agriculteurs, cela n'engendre pas de nouvelles surfaces. Cela permet également de substituer une fertilisation chimique pour une fertilisation organique.

### **Conclusion de l'impact sur les zones naturelles et sur la qualité des eaux**

Le secteur étudié se caractérise par une ressource en eau à préserver mais peu sensible.

Le secteur est concerné par quelques zones de protection environnementales avec des vallées, boisement et falaises qui font l'objet de protections au titre de la conservation de la faune et de la flore. Quelques parcelles sont concernées par ces zones.

Les épandages qui n'ont lieu que quelques jours dans l'année exclusivement sur des parcelles agricoles n'auront pas d'incidence sur la qualité et la richesse faunistique et floristique de ces milieux proches du périmètre épandable.

Aucune parcelle du plan d'épandage pressenti ne se situe à l'intérieur d'une zone Natura 2000.

Il n'y aura donc pas non plus d'impact sur les zones Natura 2000 (massifs forestiers et espaces côtiers) située en proximité de certaines parcelles.

Des distances de protection sont à respecter lors des épandages par rapport aux eaux superficielles (plans d'eau, cours d'eau...) et aux eaux souterraines (cavités) ce qui permet d'éviter les risques de pollutions par ruissellement.

Aucune parcelle retenue ne se trouve dans des périmètres de protection rapprochés ou immédiats de captages d'eau potable. Ces deux mesures permettent d'éviter le risque de pollution ponctuelle des eaux souterraines.

Des distances de protection sont également à respecter vis-à-vis des lieux d'habitations.

Par ailleurs, les épandages font l'objet d'un suivi agronomique et réglementaire qui s'assure de la conformité des épandages dans le respect de l'arrêté du 2/2/98 et dont les préconisations ont été fixées de manière à éviter tout préjudice pour l'environnement.

Quelques parcelles du plan d'épandage se situent dans une zone d'actions renforcées (ZAR), des préconisations devront donc être adoptées par les agriculteurs au titre du 6e programme d'actions régional pour la lutte contre la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole.

**L'étude environnementale démontre en conséquence que toutes les parcelles sont aptes à l'épandage conformément aux critères environnementaux et sur la base du respect des préconisations mentionnées précédemment.**

## **5. Impact sur le voisinage**

### **5.1 Les nuisances olfactives**

La matière organique présente dans les digestats a été dégradée et stabilisée lors de la méthanisation. Les digestats sont donc peu odorants.

De plus, les distances d'éloignement des habitations et la prise en compte des vents dominants sont des précautions supplémentaires pour la protection du voisinage. L'utilisation d'un matériel adapté et l'enfouissement rapide après épandage permettent également de limiter au maximum les émissions.

### **5.2 Les nuisances sonores**

Les nuisances sonores sont associées au transport des digestats et à leur épandage. Les épandages et le transport sont réalisés avec du matériel agricole classique dans un secteur à vocation agricole. La durée de chaque chantier n'excèdera généralement pas la journée de travail.

Le bruit occasionné est négligeable et non dissociable des travaux agricoles effectués durant les périodes d'épandage (moisson, déchaumage, ramassage de la paille, labour).

L'étalement du périmètre d'épandage et l'éloignement des habitations réduisent également fortement les nuisances sonores.

Ces nuisances sont donc négligeables sur l'environnement.

## **6. Impact sur la santé**

Cf. document n°5 Etude d'hygiène et de sécurité

## **7. Impact agronomique des épandages**

### **7.1 Impact sur les cultures**

Les apports en éléments fertilisants par les épandages (aux doses moyennes de 15,5 TMB pour le digestat solide et 18 m<sup>3</sup> / ha pour le digestat liquide) sont rappelés ci-après.

**Tableau 5 : Apports en éléments fertilisants**

Caractéristiques	Unités	Digestats solides	Digestats liquides
<b>Dose d'épandage</b>	<b>t / ha</b>	<b>15,5</b>	<b>18</b>
<b>Azote total</b>	Kg / ha	92	105
<b>Azote efficace</b>	Kg d'N eff/ha	47,5	59
<b>Phosphore total</b>	Kg / ha	32	24
<b>Phosphore efficace (70 %)</b>	Kg / ha	24	18
<b>Potassium</b>	Kg / ha	76	87
<b>Matière Organique</b>	Kg / ha	3441	2214

La valeur fertilisante du digestat est démontrée pour l'azote, le phosphore et le potassium.

L'épandage du digestat présente un intérêt concernant l'azote et le potassium, il est en revanche un peu moins riche en phosphore.

La minéralisation de l'azote et du phosphore est progressive. L'effet épandage est plus significatif sur le colza et les cultures sarclées de printemps (betterave et maïs).

Le dossier, établi par le Comité National des Boues d'Épuration avec l'assistance de l'ADEME, concernant l'utilisation en agriculture de sous-produits, témoigne de l'absence d'accumulation des éléments traces indésirables dans les récoltes après des épandages réglementaires de sous-produits issus du traitement des eaux.

Les teneurs en ces éléments dans les digestats de la Centrales Biométhane du Pays de Conches sont très faibles et la neutralité des sols empêche leur solubilisation et donc leur absorption par les cultures.

La valeur agronomique des digestats est justifiée pour le phosphore, l'azote, et le potassium. Les analyses effectuées régulièrement dans le cadre du suivi agronomique permettent de préciser pour chacune des campagnes d'épandage les apports réalisés.

## **7.2 Impact sur les sols**

### **7.2.1 Impact de la matière organique**

La matière organique présente dans les digestats issus du méthaniseur de Centrale Biométhane du Pays de Conches participera à la formation d'un humus stable (précurseurs d'humus non dégradés par la méthanisation). Elle active également l'activité microbologique et favorisera la décomposition des matières cellulosiques (pailles et autres résidus de cultures) en fournissant l'azote nécessaire.



## 7.2.2 Impact des éléments traces métalliques

Des analyses des teneurs initiales des sols en éléments traces métalliques ont été effectuées sur les parcelles de référence. Ces analyses démontrent la conformité des sols aux épandages.

**Tableau 6 : Eléments traces métalliques apportés aux sols lors d'un épandage**

Eléments Traces	Quantités apportées par un épandage (mg/kg de sol) (*)	Teneurs moyennes des sols sur le périmètre (mg/kg de sol)	Teneurs limites des sols (mg/kg de sol)
Cadmium (Cd)	0,0018	0,34	2
Chrome (Cr)	0,101	42,48	150
Cuivre (Cu)	0,509	10,63	100
Mercure (Hg)	0,0009	0,05	1
Nickel (Ni)	0,066	19,93	50
Plomb (Pb)	0,078	17,93	100
Zinc (Zn)	0,975	45,87	300

(\*) Pour un épandage à 15,5 m<sup>3</sup>/ha, compte tenu de la composition estimée du digestat ; densité du sol de l'horizon labourable : 3000 T/ha ; matière sèche du sol : 85%.

**L'incidence des épandages sur la concentration en éléments-traces métalliques des sols sera très faible, et ceci d'autant plus que les parcelles ne recevront du digestat que tous les 2 à 3 ans en moyenne. La mise en place d'un suivi agronomique permettra de suivre et de contrôler les teneurs des sols épandus.**

**Enfin l'organisation retenue, qui garantit des épandages seulement en période favorable, permet d'éviter tout risque d'abîmer les sols suite au passage du matériel d'épandage.**

## 8. Les déchets générés

Les opérations de transport et d'épandage des digestats de la Centrale Biométhane du Pays de Conches ne génèrent aucun déchet. Le plan d'épandage permet la valorisation du digestat qui est produit à partir des déchets organiques du territoire. Il répond donc aux objectifs de valorisation locaux des déchets.

## 9. Impact du transport

Des tracteurs agricoles ou des camions assureront l'acheminement des digestats jusqu'aux parcelles à épandre. L'impact de ce transport demeure insignifiant sur le trafic routier à proximité de l'unité ou du périmètre des épandages.

Les voies secondaires desservant les parcelles sont nombreuses. Elles sont régulièrement empruntées par du matériel agricole, le passage des tracteurs agricoles ne sera donc pas problématique. En moyenne, une commune d'épandage sera concernée quelques jours par an par une dizaine de rotations de véhicules.

L'ensemble des prescriptions réglementaires régissant la circulation des véhicules lourds sera respectée par les prestataires assurant le transport des sous-produits. En cas de fuites ou déversements accidentels d'un sous-produit sur la chaussée, un nettoyage des zones concernées serait entrepris le plus rapidement possible.

## **10. Remise en état du site**

L'activité de recyclage des digestats de la Centrale Biométhane du Pays de Conches participe à entretenir le potentiel agronomique des parcelles épandues. Les zones d'entreposage utilisées pour le stockage des digestats sont accessibles par camion ou tracteur depuis le réseau routier. Aucune remise en état des accès n'est donc nécessaire.

## **11. Etude des effets cumulés**

Dans le secteur de ce plan d'épandage il existe d'autres plans d'épandage tel que le plan d'épandage d'Essity qui épand des boues de papeterie. Il existe également le plan d'épandage des digestats du méthaniseur du Neubourg. D'autres plan d'épandage de boues de stations d'épuration urbaines se situent également dans le secteur.

Une étude des superpositions des parcelles du plan d'épandages avec les autres plans d'épandage du secteur a été menée avec la MIRSPAA. Toutes les parcelles incluent dans d'autres plans d'épandage Union ont été supprimé du plan d'épandage de Centrale Biométhane du Pays de Conches excepté les parcelles superposables du plan d'épandage d'Essity. Et toutes les autres parcelles en superpositions ont été sorties des autres plans d'épandage via des lettres de désistement des exploitants (en annexe du dossier).

# D. LES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Un suivi technique de la filière, conforme à la réglementation est assuré. Il permet :

- D'assurer la traçabilité de la filière ;
- De satisfaire les demandes des différents agriculteurs concernés ;
- De contrôler la qualité des digestats et de suivre l'évolution agronomique des sols épandus pour une intégration précise des éléments apportés aux plans de fumure des agriculteurs ;
- De garantir l'innocuité de la filière par le suivi analytique des digestats (éléments traces métalliques et composés traces organiques), des sols épandus (éléments traces métalliques) et le contrôle des épandages effectués (distances et périodes d'épandage en particulier).

## 1. Planning prévisionnel des épandages

Un planning prévisionnel des épandages sera établi avant le début de chaque campagne d'épandage. Ce programme prévisionnel sera à la disposition de la DREAL de l'Eure et de la MIRSPAA pour validation.

## 2. Définition du suivi agronomique

Le suivi agronomique a pour objectif premier de valider le cadre technique du recyclage agricole des digestats issus de la Centrale Biométhane du Pays de Conches. Cette validation sera effectuée au travers d'un programme d'analyses réalisées par un laboratoire indépendant et du suivi des opérations.

Ce suivi permettra également de transmettre aux agriculteurs les conseils techniques nécessaires à l'optimisation de leurs plans de fumure.

## 2.1 Le suivi du produit

Ces analyses seront réalisées, interprétées et diffusées auprès des services de contrôle et des agriculteurs utilisateurs avant tout épandage.

### A. Suivi analytique

Le programme des analyses proposé pour le suivi des digestats est le suivant.

**Tableau 7 : Nombre d'analyses prévues pour les digestats**

	Valeur agronomique	Eléments traces métalliques	Composés organiques	Oligo-éléments	ISMO et test de minéralisation C et N
Sur les digestats solides (4 lots par an)	8	4	4	Caractérisation initiale	Caractérisation initiale
Sur les digestats liquides (2 lots par an)	2	2	2	Caractérisation initiale	Caractérisation initiale

*NB : Ces analyses seront assurées par un laboratoire indépendant*

### B. La traçabilité du produit

La traçabilité est assurée par :

- L'élaboration d'un programme des épandages renseignant sur : le nom de l'agriculteur, le référencement des parcelles et leur localisation, les tonnages concernés, les cultures, les résultats des analyses du lot de digestats et des sols.
- La tenue à jour du cahier des épandages détaillant pour chacune des parcelles : le tonnage apporté, les dates d'épandage, les apports en éléments fertilisants primaires et secondaires, les conseils de fertilisation complémentaires.
- L'élaboration d'un bilan annuel de l'ensemble des opérations menées.

## 2.2 Le suivi des sols et des cultures

Le suivi de la fertilité des sols et de l'incidence des épandages sera effectué au moyen d'analyses des sols :

- Une analyse de fertilité portant sur la granulométrie, les paramètres agronomiques, les oligo-éléments pour chaque agriculteur avant les épandages.
- Une analyse des éléments traces métalliques sur chaque point de référence épandu au minimum une fois tous les 10 ans.
- Un reliquat azoté tous les 20 ha pendant 5 ans.

### **3. Bilan annuel de la filière**

Un compte rendu de l'ensemble de l'opération est élaboré et transmis aux administrations concernées.

Ce rapport annuel d'activités contient :

- Les résultats des analyses de digestats et des sols ;
- Le descriptif des moyens opérationnels ;
- Le récapitulatif des apports par parcelle : dose, date, lieu, éléments fertilisants et éléments traces ;
- Une appréciation qualitative de l'ensemble de la campagne d'épandage.

Il sera transmis annuellement à la DREAL de l'Eure ainsi qu'à la MIRSPAA.

### **4. Filières alternatives**

Les filières alternatives sont décrites dans le document II : « étude préalable ».

## DOCUMENT IV : ETUDE DE DANGERS

### *PLAN D'ÉPANDAGE DES DIGESTATS DE LA CENTRALE BIOMETHANE DU PAYS DE CONCHES SOUMIS A ENREGISTREMENT*



DEPARTEMENT DE L'EURE



**IDENTIFICATION ET REVISION DU DOCUMENT****IDENTIFICATION DU DOCUMENT**

<b>DOCUMENT</b>	PE/E09044/2A59/22/061
<b>ENTREPRISE</b>	SUEZ ORGANIQUE
<b>SITE</b>	Site de TRAPPES
<b>VERSION</b>	Version 1b
<b>DATE</b>	14/11/2022

**REVISION DU DOCUMENT**

<b>VERSION</b>	<b>DATE</b>	<b>REDACTEUR(S)</b>	<b>QUALITE DU REDACTEUR(S)</b>	<b>CONTRÔLE</b>	<b>MODIFICATIONS</b>
1a	14/11/2022	Marianne FAURE	Ingénieure d'Études	Julien AUBOUIN	Non
1b	25/04/2023	Marianne Faure	Ingénieure d'Études	Mathias Bayeux	Oui

## SOMMAIRE

---

A. AVANT PROPOS .....	4
B. RISQUES D'ACCIDENTS .....	5
C. CONSEQUENCES POSSIBLES SUR L'ENVIRONNEMENT .....	6
D. JUSTIFICATIF DES MESURES RETENUES .....	7
E. METHODES ET MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT .....	8



## A. AVANT PROPOS

Les digestats de la Centrale Biométhane du Pays de Conches, seront valorisés en agriculture auprès des agriculteurs du plan d'épandage et sur les parcelles référencées et dont l'épandabilité est justifiée.

Les digestats se présenteront sous la forme :

- ✓ Un produit solide stocké sur le site du méthaniseur durant quelques mois, puis acheminé en bout de parcelle pour épandage.
- ✓ Un produit liquide stocké sur le site du méthaniseur entre deux périodes d'épandage et évacué au moment des épandages.

Le transport des digestats solides sera assuré par les agriculteurs, avec des tracteurs équipés de bennes ou par camions à partir du site jusqu'aux parcelles. Ils seront ensuite repris et épandus par une entreprise spécialisée, CUMA ou agriculteurs, sur les parcelles convenues à l'avance.

Chaque exploitation agricole du plan d'épandage se chargera d'assurer le transport du digestat liquide à partir du site selon un calendrier préétabli. Pour cela, elle utilisera ses engins agricoles (tracteurs + tonne à lisier ou camion-citerne). Les épandages s'effectueront sur des parcelles convenues à l'avance avec l'exploitant du méthaniseur.

Ce document concerne la livraison, le stockage et l'épandage de ces digestats.

## B. RISQUES D'ACCIDENTS

Trois types d'accidents peuvent survenir par erreur humaine ou défaillance du matériel :

- Accident de la circulation sur les voies principales de circulation (route nationale, départementale, communale) ou sur des chemins et servitudes permettant l'accès aux parcelles concernées.
- Déversement accidentel lors du chargement/déchargement ou du stockage.
- Accident lors des épandages du produit sur les parcelles concernées.

Dans les 3 cas, si l'accident survient lorsque le camion, le tracteur ou l'épandeur est plein, il y aura un risque de déversement du produit sur la chaussée ou sur la parcelle agricole par renversement du camion ou de l'épandeur.

Si le produit est déversé sur la chaussée, cela pourrait provoquer des accidents secondaires.

Si le produit est déversé sur la parcelle, cela peut perturber momentanément la fertilité de la zone concernée.

# C. CONSEQUENCES POSSIBLES SUR L'ENVIRONNEMENT

En cas de déversement dans un ruisseau ou un fossé, il y a risque de pollution de l'eau.

En cas de déversement sur la chaussée, il y a encombrement de la voie jusqu'au dégagement et nettoyage de cette dernière et éventuellement entraînement vers des fossés ou le réseau de collecte (en cas de pluie et lavage).

En cas de déversement sur une parcelle, il y a risque d'une rupture ponctuelle de l'équilibre physico-chimique des sols par un excès d'éléments fertilisants. Ce risque est limité à une petite surface et ne compromet pas la fertilité de la zone dans la durée. Un suivi analytique des sols de la zone concernée permettra d'ajuster la gestion de la fertilisation.

## D. JUSTIFICATIF DES MESURES RETENUES

Chaque livraison et épandage est accompagné d'un bulletin de livraison/épandage remis à l'agriculteur concerné.

Chaque année, un programme prévisionnel et un bilan de l'ensemble de la filière sont transmis aux autorités compétentes.  
Ainsi, les services de l'état suivent précisément et peuvent valider en amont l'ensemble des activités liées à la filière de recyclage agricole.

Les camions sont soumis au code de la route et les tracteurs et épandeurs au code agricole.

Les camions et les tracteurs sont équipés de feux de détresse et d'un triangle de signalisation.

Les stockages de digestat sont des installations étanches (liquide cuve béton et solide plateforme béton avec mur béton), ce qui limite les risques de pollution du sol par le digestat.

**Un contrôle régulier de l'état des ouvrages (absence de fuite, propreté ...) sera réalisé lors du passage des opérateurs sur site.**

**Des consignes en cas de déversement accidentel seront mises en place pour rappeler les mesures à mettre en œuvre (obturation de l'exutoire des eaux pluviales, information des responsables, pompage et évacuations des effluents vers une filière de traitement adaptée, balayage, ...).**

## E. METHODES ET MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT

En cas d'accident, le chauffeur prévient immédiatement son responsable par téléphone ou par radio. Ensuite, obligation est faite de prévenir les services de police ou de gendarmerie compétents pour la signalisation et le contrôle de la circulation sur les lieux de l'accident. Le responsable informe également l'inspection des installations classées.

En cas de déversement sur la chaussée ou dans un fossé, le nettoyage (rechargement sur un autre camion, balayage de la chaussée) est réalisé dès que possible.

En cas de déversement sur la parcelle, la reprise du produit et l'épandage sur la parcelle concernée à la dose préconisée est réalisé dès que possible.

En cas d'épandage sur une mauvaise parcelle (erreur de localisation) un suivi analytique des sols sera entrepris pour gérer la fertilisation complémentaire. L'exploitant de la parcelle sera contacté et informé.

Le risque de déversement dans un ruisseau est presque nul lors des épandages, compte tenu des précautions citées précédemment (pas d'épandage à moins de 35 mètres). Son nettoyage serait entrepris dans les plus brefs délais.

Lors du transport, le risque de déversement dans un ruisseau est également quasi-nul, aucun ruisseau n'étant compris dans les zones d'épandage et aucun trajet ne prévoyant de traverser de cours d'eau.

En cas d'accident du personnel, doivent être appelés une ambulance, le SAMU ou les pompiers pour évacuer le ou les blessés, les services de police ou de gendarmerie compétents, l'organisme chargé de l'organisation du chantier d'épandage (chef d'exploitation ou responsable sécurité) et une dépanneuse pour l'évacuation du matériel.

# DOCUMENT V : ETUDE D'HYGIENE ET DE SECURITE

*PLAN D'ÉPANDAGE DES DIGESTATS DE LA CENTRALE BIOMETHANE DU PAYS DE CONCHES SOUMIS A ENREGISTREMENT*



DEPARTEMENT DE L'EURE

## IDENTIFICATION ET REVISION DU DOCUMENT

### IDENTIFICATION DU DOCUMENT

<b>DOCUMENT</b>	PE/E09044/2A59/22/061
<b>ENTREPRISE</b>	SUEZ ORGANIQUE
<b>SITE</b>	Site de TRAPPES
<b>VERSION</b>	Version 1
<b>DATE</b>	14/11/2022

### REVISION DU DOCUMENT

<b>VERSION</b>	<b>DATE</b>	<b>REDACTEUR(S)</b>	<b>QUALITE DU REDACTEUR(S)</b>	<b>CONTRÔLE</b>	<b>MODIFICATIONS</b>
1	14/11/2022	Marianne FAURE	Ingénieure d'Études	Julien AUBOUIN	Non

# SOMMAIRE

<b>A. IMPACT SUR LA SANTE .....</b>	<b>4</b>
<b>1. LES RISQUES TOXICOLOGIQUES ET SANITAIRES .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 LES AGENTS POTENTIELLEMENT DANGEREUX .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2 LES VOIES D'EXPOSITION POSSIBLES .....</b>	<b>4</b>
<b>2. LES ELEMENTS TRACES METALLIQUES .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 LES TENEURS EN ELEMENTS TRACES METALLIQUES DES DIGESTATS .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 LES RISQUES POUR LES POPULATIONS ET LE PERSONNEL .....</b>	<b>5</b>
<b>3. LES COMPOSES TRACES ORGANIQUES .....</b>	<b>7</b>
<b>3.1 LES TENEURS EN COMPOSES TRACES ORGANIQUES DES DIGESTATS .....</b>	<b>7</b>
<b>3.2 LES RISQUES POUR LES POPULATIONS ET LE PERSONNEL .....</b>	<b>7</b>
<b>4. LES AGENTS PATHOGENES .....</b>	<b>8</b>
<b>4.1 LES AGENTS PATHOGENES DANS LES DIGESTATS .....</b>	<b>8</b>
<b>4.1 LA PROTECTION DES POPULATIONS ET DU PERSONNEL .....</b>	<b>9</b>
<b>5. LES MESURES COMPENSATOIRES .....</b>	<b>10</b>
<b>B. HYGIENE DU PERSONNEL .....</b>	<b>10</b>
<b>1. TENUE DE TRAVAIL .....</b>	<b>10</b>
<b>2. INSTALLATIONS SANITAIRES .....</b>	<b>10</b>
<b>3. FORMATION .....</b>	<b>11</b>
<b>C. AMBIANCE AUX POSTES DE TRAVAIL .....</b>	<b>12</b>
<b>1. BRUITS AUX POSTES DE TRAVAIL .....</b>	<b>12</b>
<b>2. AERATION .....</b>	<b>12</b>
<b>3. ECLAIRAGE .....</b>	<b>12</b>
<b>D. DISPOSITIONS GENERALES .....</b>	<b>13</b>
<b>1. INSTALLATIONS ELECTRIQUES .....</b>	<b>13</b>
<b>2. CONTROLES ANNUELS DE SECURITE .....</b>	<b>13</b>
<b>3. CIRCULATION DES VEHICULES .....</b>	<b>13</b>



# A. IMPACT SUR LA SANTE

## 1. Les risques toxicologiques et sanitaires

### 1.1 Les agents potentiellement dangereux

L'impact des épandages de digestats sur la santé des populations et du personnel est apprécié par les caractéristiques des digestats et les modalités de la réalisation des épandages.

Il convient de préciser dans un premier temps que :

- La réglementation relative à l'épandage des digestats encadre et assure un contrôle rigoureux des épandages (étude préalable portant sur le produit, son origine, sa composition, mais également sur l'environnement, l'organisation et le suivi des épandages).
- Les flux annuels en éléments toxiques (éléments traces métalliques et composés traces organiques) apportés sur les sols ne sont pas spécifiques aux sous-produits des ICPE. Les engrais apportent 89 % du cadmium ; 97 % du plomb a pour origine les retombées atmosphériques et 69 % du zinc est corrélé aux épandages de lisiers de porc. Les PCB et HPA apportés par les précipitations représentent respectivement 44 % et 80 % des apports.

Les effluents traités et les sous-produits méthanisés sur la Centrale Biométhane du Pays de Conches sont issus de matières premières peu exposées au risque de contamination par des éléments traces métalliques, composés traces organiques ou bien par des micro-organismes pathogènes.

### 1.2 Les voies d'exposition possibles

Les cinq principales voies de contamination de l'homme à partir d'un épandage sont :

- L'ingestion directe du sol ou du sous-produit,
- L'ingestion de plantes contaminées,
- La consommation d'animaux ou de produits issus de la transformation d'animaux contaminés,
- L'inhalation de composés volatils ou de poussières émises par les sols épandus,
- L'ingestion d'eau contaminée.

## 2. Les éléments traces métalliques

### 2.1 Les teneurs en éléments traces métalliques des digestats

Les teneurs mesurées dans les suivis analytiques de produits similaires démontrent que la présence des éléments traces métalliques dans les digestats à produire ne sera pas un facteur limitant pour les épandages aux doses pratiquées (cf. document n° 2 - Etude préalable : Etude de Gisement - § 5).

### 2.2 Les risques pour les populations et le personnel

Pour un certain nombre d'éléments, il existe une valeur toxicologique de référence estimant les quantités ingérables par jour ou la concentration tolérable dans l'air sans effet néfaste sur l'organisme.

**Tableau 1 : Valeurs toxicologiques de référence par ETM**

	Exposition	Source	Valeur toxicologique de référence VTR	
Aluminium	Orale	OMS*	Dose journalière tolérable	1 mg/kg/j
Cobalt	Orale	ATSDR*	Minimum risk level MRL	$1.10^{-2}$ mg/kg/j
Cadmium	Orale	ATSDR*	Minimum risk level MRL	$2.10^{-4}$ mg/kg/j
Cuivre	Orale	RIVM*	Dose journalière admissible	0,140 mg/kg/j
Mercure	Orale	OMS*	Dose journalière admissible	$6.10^{-4}$ mg/kg/j
Nickel	Orale	OMS*	Dose journalière tolérable	5 ug/kg/j
Plomb	Orale	OMS*	Dose hebdomadaire tolérable	25 ug/kg/semaine
Zinc	Orale	US EPA*	Dose de référence par ingestion	$5.10^{-2}$ mg/kg/j

ATSDR : Agency for toxic substances and disease registry

US EPA : United States environmental protection agency

OMS : Organisation mondiale de la santé

RIVM : Institut national de la santé publique et de l'environnement, Pays Bas

A partir de ces données, sont présentées ci-après quelques simulations pour apprécier l'éventuel impact des épandages sur la santé humaine.

Les éléments traces métalliques sont des toxiques à effets seuil.

L'élément trace le plus limitant dans le **digestat solide** de la Centrale Biométhane du Pays de Conches est le Plomb – élément pour lequel le rapport [valeur toxicologique de référence] / [teneur prévisionnelle dans le digestat solide] est le plus faible.

Pour un homme de 80 kg travaillant sur les chantiers d'épandage du digestat solide, la quantité à ingérer quotidiennement pour atteindre un indice de risque IR (dose journalière d'exposition/valeur de référence) supérieur à 0,8 est évaluée à :  $(VTR \times 0,8 \times 80) / ([Pb] \times [\% MS]) = (0,0036 \times 0,8 \times 80) / (17,8 \times 0,328) = 0,039$  kg

Il est inconcevable d'ingérer accidentellement et quotidiennement une telle quantité de digestat solide (39 grammes par jour). La survenue d'un effet

toxique apparaît improbable même pour les populations les plus exposées, en l'occurrence les opérateurs chargés des épandages.

L'élément trace le plus limitant dans le digestat liquide de la Centrale Biométhane du Pays de Conches est le Plomb.

Pour un homme de 80 kg travaillant sur les chantiers d'épandage du digestat liquide, la quantité de digestat à ingérer quotidiennement pour atteindre un indice de risque IR supérieur à 0,8 est évaluée à :  $(VTR \times 0,8 \times 80) / ([Pb] \times [\% MS]) = (0,0036 \times 0,8 \times 80) / (17,8 \times 0,062) = 0,207 \text{ kg}$  ; soit près de 21 cl.

Il est inconcevable d'ingérer accidentellement et quotidiennement une telle quantité de digestat liquide (207 grammes par jour). La survenue d'un effet toxique apparaît improbable même pour les populations les plus exposées, en l'occurrence les opérateurs chargés des épandages.

Pour ces opérateurs, le respect des conditions d'hygiène (port des gants, lavage des mains...) annule complètement les risques d'ingestion directe.

Le dossier, établi par le Comité National des Boues d'Épuration avec l'assistance de l'ADEME, concernant l'utilisation en agriculture des sous-produits d'épuration, témoigne de l'absence d'accumulation des éléments traces indésirables dans les récoltes après des épandages de digestats réglementaires.

En effet, les transferts des éléments traces vers la plante sont limités :

- La faiblesse des flux dans les sols est proportionnelle à la faiblesse des concentrations dans les sous-produits épandus,
- Le pH des sols est entretenu pour être supérieur à 6,0 (conditions normales d'un sol cultivé), les éléments traces métalliques sont ainsi précipités, le transfert vers la solution du sol est impossible et l'absorption par les plantes est donc non significative,
- Les barrières physiologiques des végétaux limitent fortement le passage des éléments traces métalliques dans les parties consommées (parties aériennes, graines).

Les épandages des digestats de la Centrale Biométhane du Pays de Conches ne sont pas réalisés sur les terres affectées aux productions maraîchères et fruitières. La contamination directe est ainsi évitée.

Réglementairement, les épandages sur prairies doivent précéder de plus de 3 semaines la mise à l'herbe des animaux pour éviter toute contamination des animaux par pâturage.

La probabilité d'une consommation d'eau contaminée est soumise aux possibilités de transfert vers le milieu naturel des éléments traces métalliques par lessivage, ruissellement ou érosion.

Les modalités des épandages évitent ces phénomènes, (cf. document n°3), des périodes d'épandage sont définies et les distances d'isolement des entités hydriques respectées.

Les épandages de digestats concernent en premier lieu les personnes chargées des opérations d'épandage, ces personnes étant les plus impactées l'étude a été basée sur elles.

Concernant les populations riveraines, les épandages de digestats sont beaucoup moins fréquents, en effet, pour une parcelle moyenne, les épandages dureront entre 1 et 2 heures et ne se feront que tous les 2-3 ans (voir calcul des flux). De plus, les distances d'isolement vis-à-vis des habitations (50 mètres) permettront de limiter les bruits et les odeurs.

Enfin, les épandages ont lieu, sauf exception, en journée et en semaine, ce qui limite l'impact sur la vie courante des riverains.

L'impact sera donc limité, pour la population la plus exposée à un épandage de proximité de quelques minutes par an.

### 3. Les composés traces organiques

#### 3.1 Les teneurs en composés traces organiques des digestats

De même que pour les éléments traces métalliques, l'estimation des teneurs en composés traces organiques dans les digestats de l'unité de méthanisation démontre que ces composés ne sont pas un facteur limitant pour les épandages aux doses pratiquées (cf. document n° 2 : Etude de Gisement).

#### 3.2 Les risques pour les populations et le personnel

Il existe également des valeurs toxicologiques de référence pour les composés traces organiques.

**Tableau 2 : Valeurs toxicologiques de référence pour les CTO**

	Exposition	Source	Valeur toxicologique de référence VTR	
PCB	Orale	OMS	Dose journalière tolérable	$0,2 \cdot 10^{-3}$ mg/kg/j
			Excès de risque unitaire ERUo	2,5 mg/kg/j
Fluoranthène	Orale	ATSDR	Dose de référence par ingestion RfD	$4 \cdot 10^{-2}$ mg/kg/j
Benzo(a)pyrène	Orale	US EPA	Excès de risque unitaire ERUo	0,137 mg/kg/j
Benzo(b)fluoranthène	Orale	OEHHA	Excès de risque unitaire ERUo	0,833 mg/kg/j

Ces valeurs permettent d'apprécier au travers de quelques simulations, l'éventuel impact des épandages sur la santé humaine.

Les composés traces organiques à effet seuil les plus limitants dans le digestat solide de l'unité de méthanisation sont les PCB – éléments pour lesquels le rapport (valeur toxicologique de référence / teneur estimée) est le plus faible.

Pour un homme de 80 kg travaillant sur le chantier d'épandage, la quantité de digestat solide à ingérer quotidiennement pour atteindre un indice de risque IR (dose journalière d'exposition / valeur de référence) supérieur 0,8 est évaluée à :  $(VTR \times 0,8 \times 80) / (0,2 \times 0,328) = 0,195 \text{ kg}$ .

Les composés traces organiques à effet seuil les plus limitants dans le digestat liquide de l'unité de méthanisation sont les PCB.

Pour un homme de 80 kg travaillant sur le chantier d'épandage, la quantité de digestat liquide à ingérer quotidiennement pour atteindre un indice de risque IR supérieur 0,8 est évaluée à :  $(VTR \times 0,8 \times 80) / (0,2 \times 0,062) = 1,032 \text{ kg}$ , soit plus de 1 litre.

Le benzo(a)pyrène, le benzo(b)fluoranthène et les PCB sont des produits génotoxiques pour lesquels il existe un risque de toxicité non lié à un seuil. Le risque consécutif aux épandages est évalué par l'excès de risque individuel, ERI. Cet indice traduit le risque de favoriser l'apparition des effets toxiques.

L'excès de risque individuel  $ERI = \text{Dose journalière d'exposition (DJE)} \times \text{Excès de risque unitaire (ERUo)}$ . Pour atteindre un ERI de l'ordre de  $1.10^{-5}$  (valeur traduisant l'improbabilité d'accroître significativement le risque d'apparition des effets toxiques pour une exposition durant une vie entière), on peut estimer la quantité quotidienne de digestat à ingérer :

$$(1.10^{-5} \times 80 \times 2,5) / ([\text{polluant}] \times ERU \times MS \%) = 0,0048 \text{ kg}$$

Les PCB sont les éléments pour lesquels l'accroissement du risque est perceptible pour la plus faible quantité de digestat solide ingérée quotidiennement, 5 g. Cette quantité ne peut être accidentellement ingérée quotidiennement durant une vie entière. Il peut donc être considéré que les composés traces organiques présents dans les digestats de la Centrale Biométhane du Pays de Conches n'entraînent pas de risque significatif d'altération de la santé du personnel le plus exposé lors des épandages.

Les risques de contamination par ingestion directe des sols ou de l'un des digestats, par ingestion de végétaux ou animaux contaminés sont très faibles et comparables à ceux liés aux éléments traces métalliques.

Le risque d'une contamination par inhalation est nul, car ces composés sont trop peu concentrés et ne sont pas volatiles.

## **4. Les agents pathogènes**

### **4.1 Les agents pathogènes dans les digestats**

Les éventuels germes pathogènes présents dans les déchets traités par la Centrales Biométhane du Pays de Conches se retrouvent dans un milieu généralement défavorable à leur métabolisme. La production des acides gras volatiles au début de la digestion des matières organiques a un effet inhibiteur voire toxique sur ces micro-organismes.

Des analyses de suivi réalisées deux fois par an (E. Coli et Salmonelles) permettent de s'assurer du bon fonctionnement de l'hygiénisation.

Les données bibliographiques témoignent de l'impact hygiénisant de la méthanisation (RECORD, Méthanisation des déchets organiques, Etude bibliographique, 2003, 194p, n°01-0408/1A). L'effet d'abattement a été notamment remarqué sur les coliformes, entérocoques, salmonelles, helminthes et giardias. Les abattements obtenus sur 4 micro-organismes pathogènes sont illustrés ci-dessous :

**Tableau 3 : Teneurs des 4 micro-organismes pathogènes**

Micro-organisme	Inoculum (cfu/g)	Présent dans le digestat (cfu/g.j)	% réduction
Enterobacteriaceae	$1,6 \cdot 10^7$	$1,2 \cdot 10^3$	99,99
Salmonella typhimurium	$1,4 \cdot 10^7$	< 3	> 99,99
Pseudomonas solanacearum	Tissus de pomme de terre infectés (+/- 50 unités au total)	< 1	> 99,99
Fusarium oxysporum	$8,4 \cdot 10^4$ dans les biodéchets	< 1	> 99,99

(Eric Ten Brummeler, 1999, Full scale experience with BIOCEL-process, Second international symposium on anaerobic digestion of solid wastes, Barcelona).

De plus, les épandages ne sont pas effectués sur des cultures consommées crues. La contamination directe ou indirecte des hommes par des germes pathogènes est donc hautement improbable. Le respect des distances minimales d'éloignement des entités hydriques empêche également une éventuelle contamination des eaux.

La faible rémanence des micro-organismes pathogènes dans les sols (quelques jours) est une garantie supplémentaire de l'improbabilité d'une contamination de la chaîne alimentaire après un épandage de digestats.

Le respect du délai de mise à l'herbe des animaux après épandage permettra de s'assurer de l'impossibilité de contamination par d'éventuels micro-organismes pathogènes dans les sols.

#### **4.1 La protection des populations et du personnel**

Par principe de précaution, les mesures de préventions établies dans le domaine de l'assainissement peuvent être transposées pour l'ensemble du personnel intervenant sur la filière.

Ces mesures sont :

- Le port de gants et de vêtements de travail lors de la manipulation du produit ;

- Le respect des règles d'hygiène fondamentales (propreté, lavage des mains) ;
- Le respect des distances d'isolement ;
- En plus des vaccinations obligatoires contre la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite, la vaccination contre la leptospirose est conseillée aux personnels et opérateurs chargés des épandages.

## 5. Les mesures compensatoires

Les principales mesures compensatoires retenues pour limiter les risques énoncés précédemment, découlent pour la plupart de l'application des principales précautions d'usage formulées pour tout épandage de matière fertilisante organique, à savoir :

- Pas d'épandage sur les sols non régulièrement exploités et sur les cultures maraîchères ou fruitières pendant la période de végétation,
- Respect d'un délai de 3 semaines après un épandage sur des prairies pour la mise à l'herbe des animaux,
- Pas d'épandage sur les sols inondés,
- L'application du code de bonnes pratiques agricoles,
- L'application des mesures élémentaires d'hygiène par les opérateurs d'épandage (port d'habits spécifiques, mesures de propreté...),
- Utilisation de matériel adapté pour les épandages afin de limiter les émissions (pendillards, enfouissement si nécessaire).

# B. HYGIENE DU PERSONNEL

## 1. Tenue de travail

Les personnes en contact direct avec les digestats sont vêtues d'une tenue de travail type (bleu de travail par exemple). Elles sont équipées de bottes en caoutchouc en période de pluie ou de chaussures de sécurité. Pour les manipulations, elles utilisent des gants.

NB : L'utilisation des gants rentre dans le cadre normal de l'hygiène (quel que soit le type d'effluent manipulé : fumier, lisier, fientes...) et de la sécurité (comme pour tout type de travaux agricoles).

## 2. Installations sanitaires

Il est recommandé dans le cadre normal de l'hygiène, de se laver les mains avec du savon.

### **3. Formation**

Les personnes impliquées dans la gestion de la filière sont informées des mesures d'hygiène à respecter lors de la manipulation des produits et des risques inhérents au travail à proximité du matériel d'épandage.



# C. AMBIANCE AUX POSTES DE TRAVAIL

## 1. Bruits aux postes de travail

Les prestataires qui réalisent le transport et les épandages des digestats sont exposés au bruit de leur véhicule.

Les émissions sonores de ces matériels ne peuvent être considérées comme dangereuses ou psychologiquement perturbantes. Le port d'un casque antibruit n'est pas nécessaire.

Compte tenu de la faible durée des épandages, d'une durée moyenne de 2 à 3 heures pour l'épandage d'une parcelle et de la relative dispersion des parcelles à épandre, les riverains des parcelles concernées ne peuvent être considérés comme exposés aux bruits.

## 2. Aération

Toutes les opérations se déroulent en plein air, il n'y a donc pas de problèmes de confinement des odeurs.

## 3. Eclairage

Lorsque la luminosité naturelle n'est plus suffisante, les phares des tracteurs ou des camions sont utilisés.

# D. DISPOSITIONS GENERALES

## 1. Installations électriques

Les boîtiers électriques qui se trouvent sur les différents engins ne sont manipulés que par les chauffeurs des dits engins.

## 2. Contrôles annuels de sécurité

Les véhicules sont contrôlés régulièrement : pour les camions, vidange et vérification générale tous les 7.000 kilomètres, pour les autres engins, toutes les 200 heures d'utilisation.

## 3. Circulation des véhicules

Les camions sont soumis au code de la route et les tracteurs au code agricole. En cas d'encombrement de la chaussée ou d'accident de la circulation, les véhicules sont signalés par des feux de détresse et un triangle de signalisation.

## DOCUMENT VI : ANNEXES

*PLAN D'ÉPANDAGE DES DIGESTATS DE LA CENTRALE  
BIOMETHANE DU PAYS DE CONCHES SOUMIS A  
ENREGISTREMENT*



DEPARTEMENT DE L'EURE



# ANNEXES

**Annexe 1** : Carte générale du plan d'épandage

**Annexe 2** : La ressource en eau

- Cartographie des périmètres de protection de captages d'eau potable
- ZAR

**Annexe 3** : Cartographie et description des zones de protection environnementale

- ZNIEFF
- NATURA 2000
- ZICO

**Annexe 4** : Cartographie des sites inscrits et des sites classés

**Annexe 5** : Cartographie des zones humides et des zones inondables

**Annexe 6** : Légende et codes des sols

**Annexe 7** : Dossier par commune

- Synthèse
- Listing parcellaire
- Cartographie de l'aptitude des parcelles aux épandages

**Annexe 8** : Dossier par agriculteur

- Synthèse
- Listing parcellaire

**Annexe 9** : Bilan CORPEN

**Annexe 10** : Analyses de sol

**Annexe 11** : Accord préalable à l'épandage

**Annexe 12** : Lettres signées de sortie de plan d'épandage

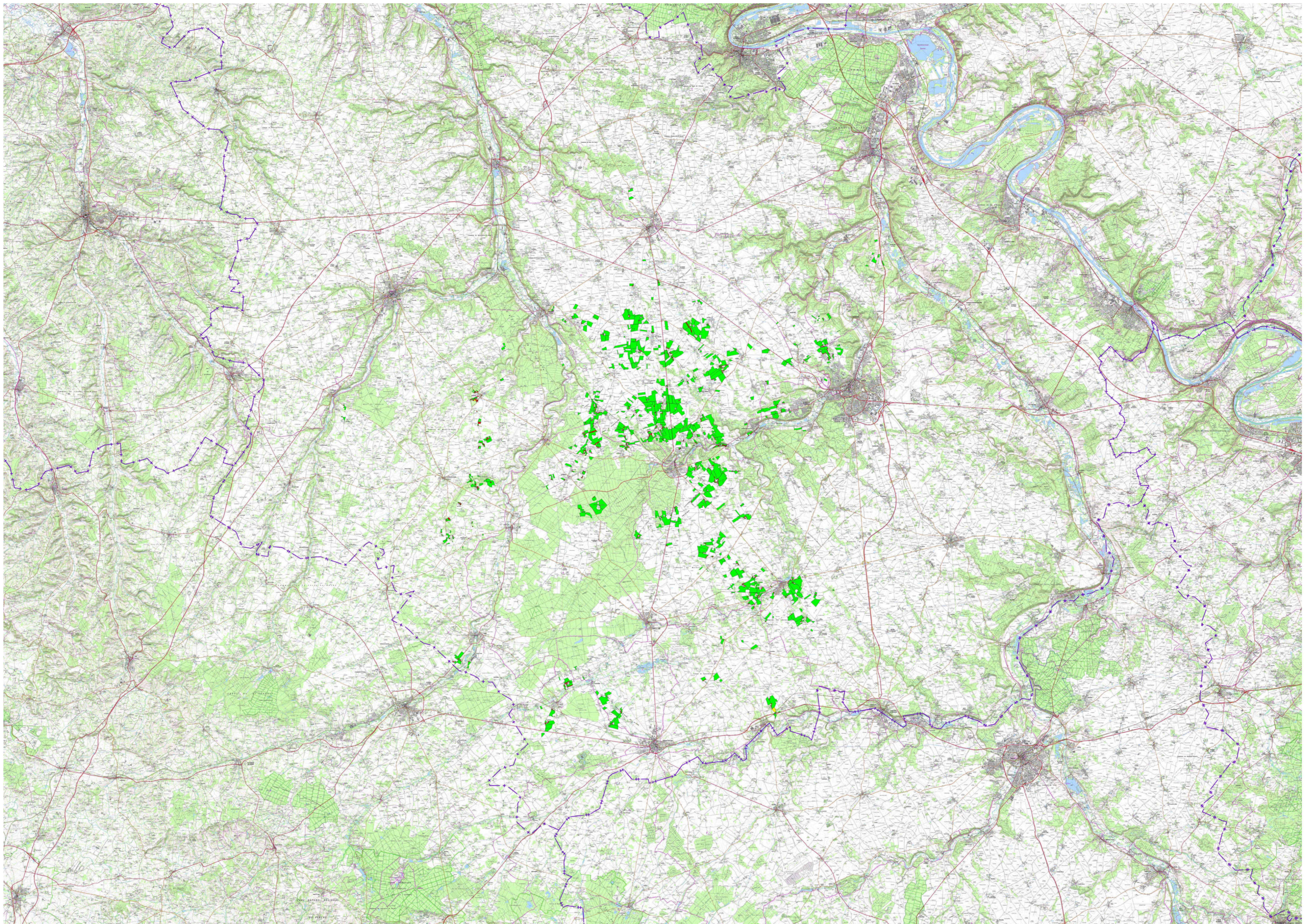
**Annexe 13** : Bulletins d'analyses de digestats

**Annexe 14** : Demande de dérogation pour la superposition

## **Annexe 1 :**

Carte générale du plan d'épandage



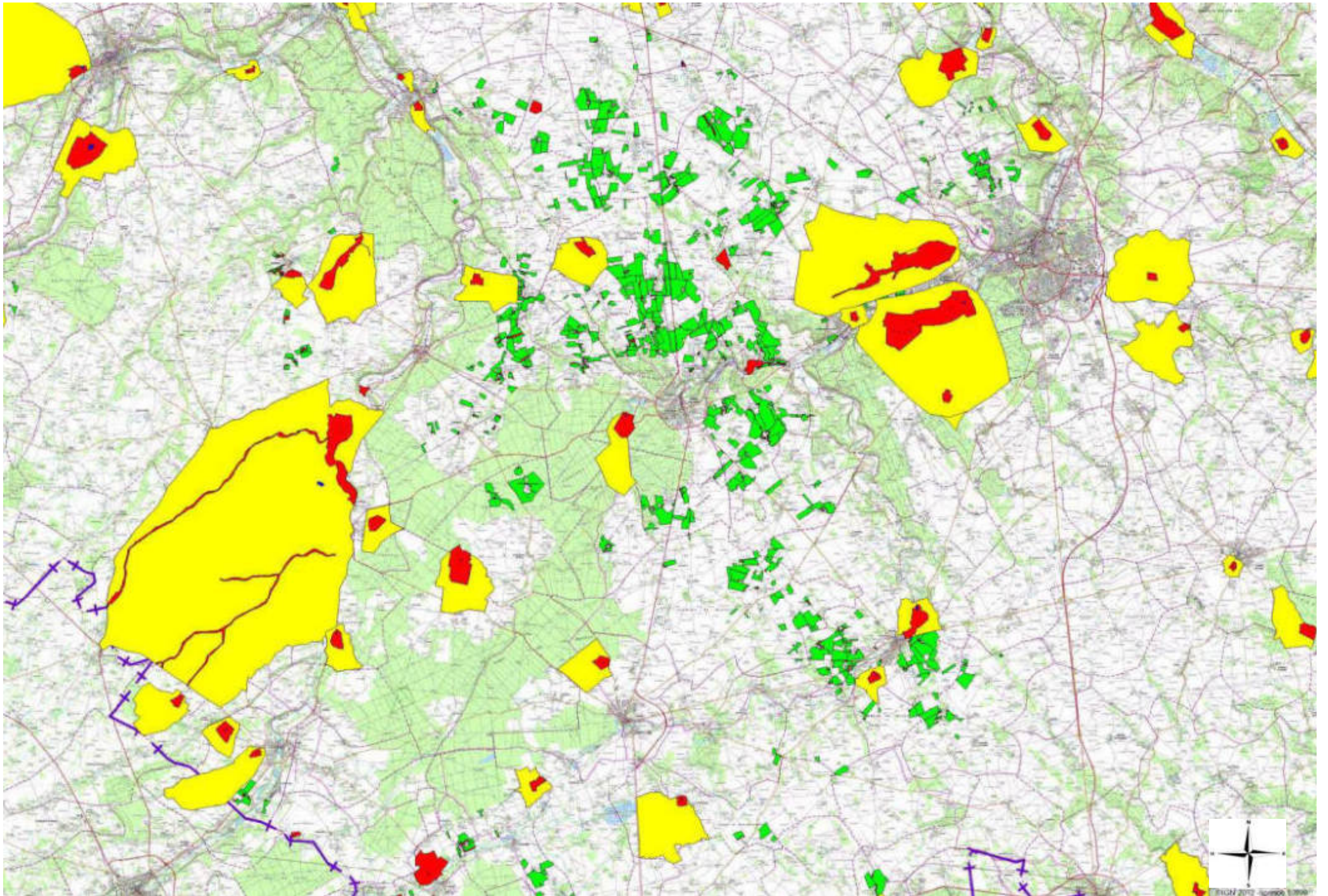




## **Annexe 2 :**

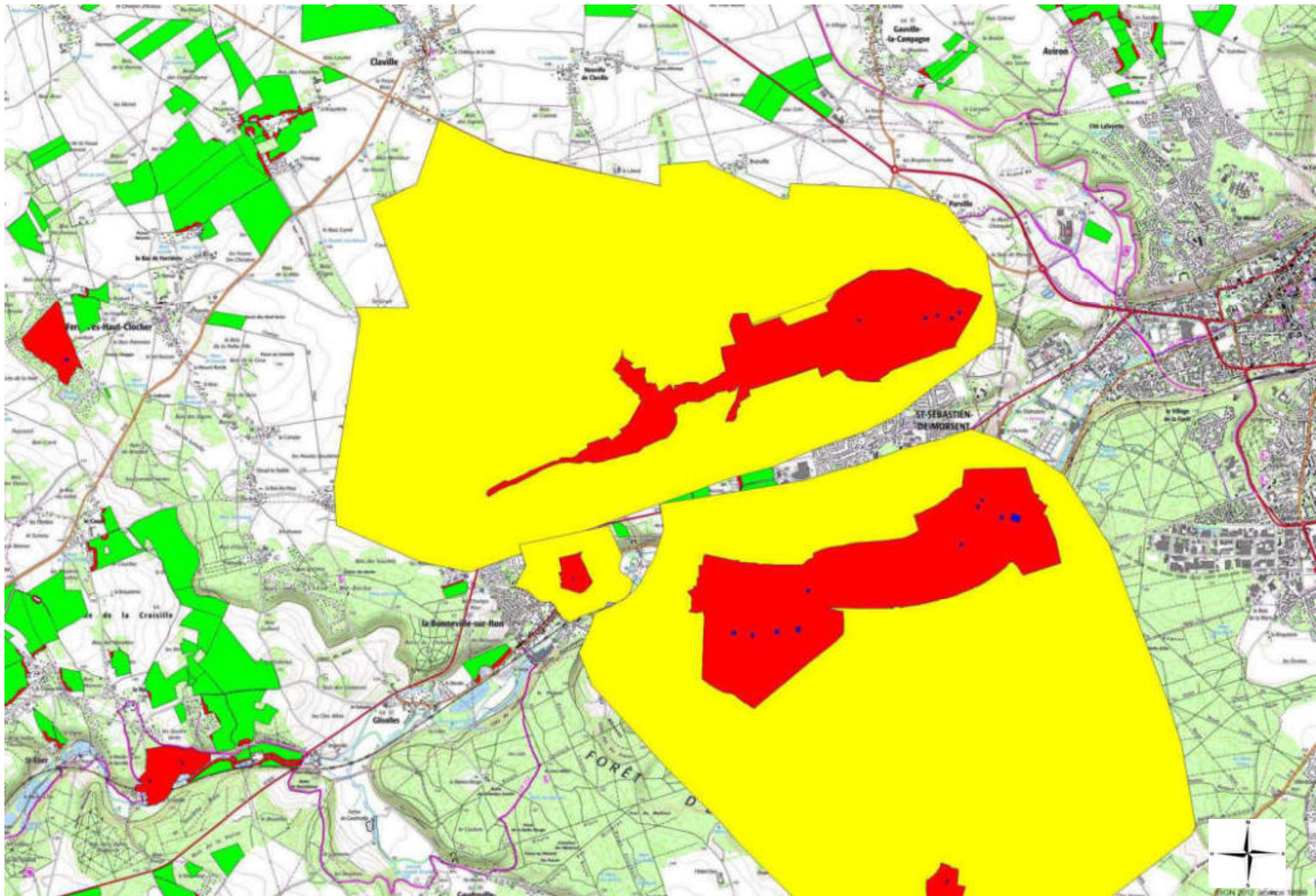
Cartographie des périmètres de protection de  
captages d'eau potable





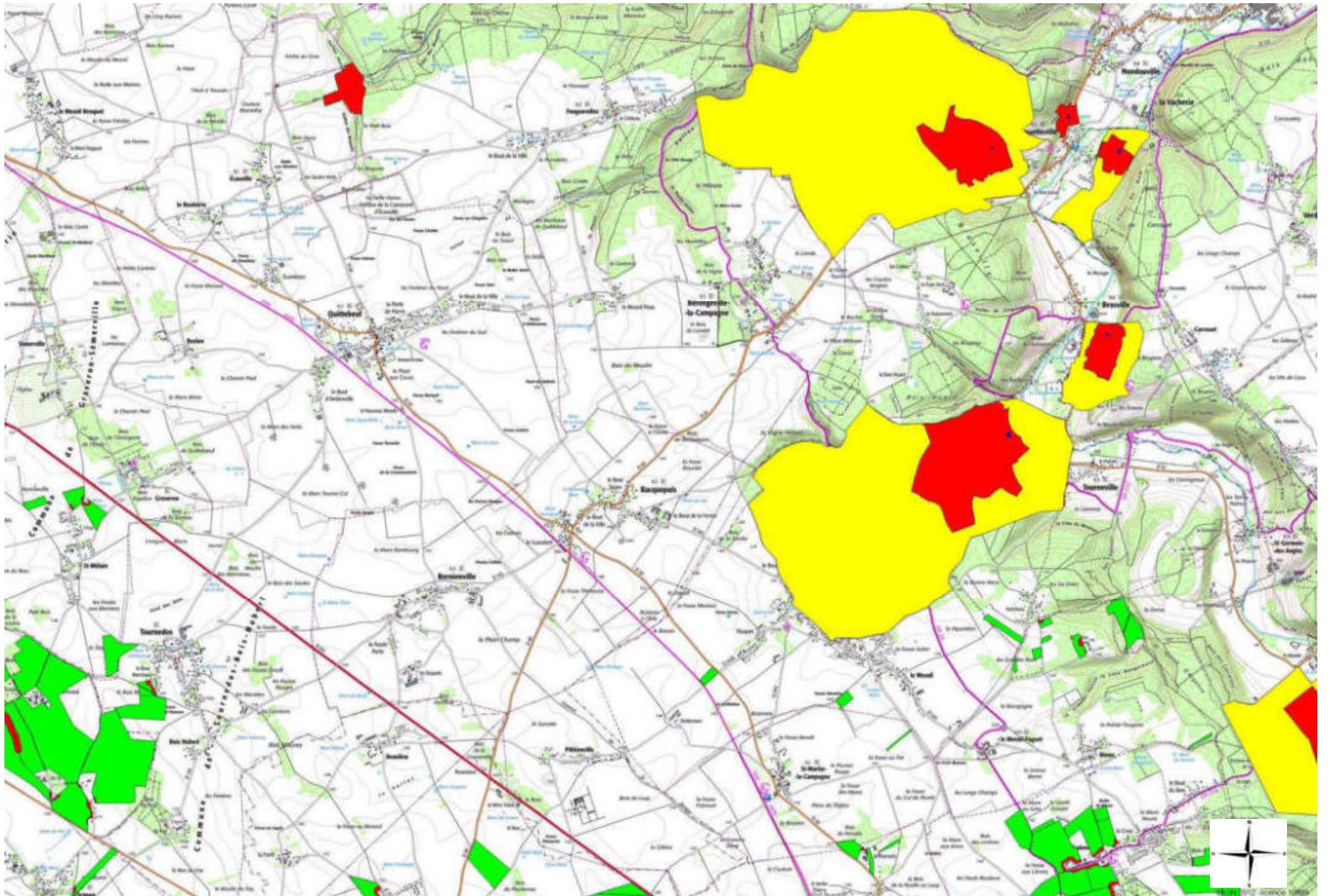
Echelle : 1/200000





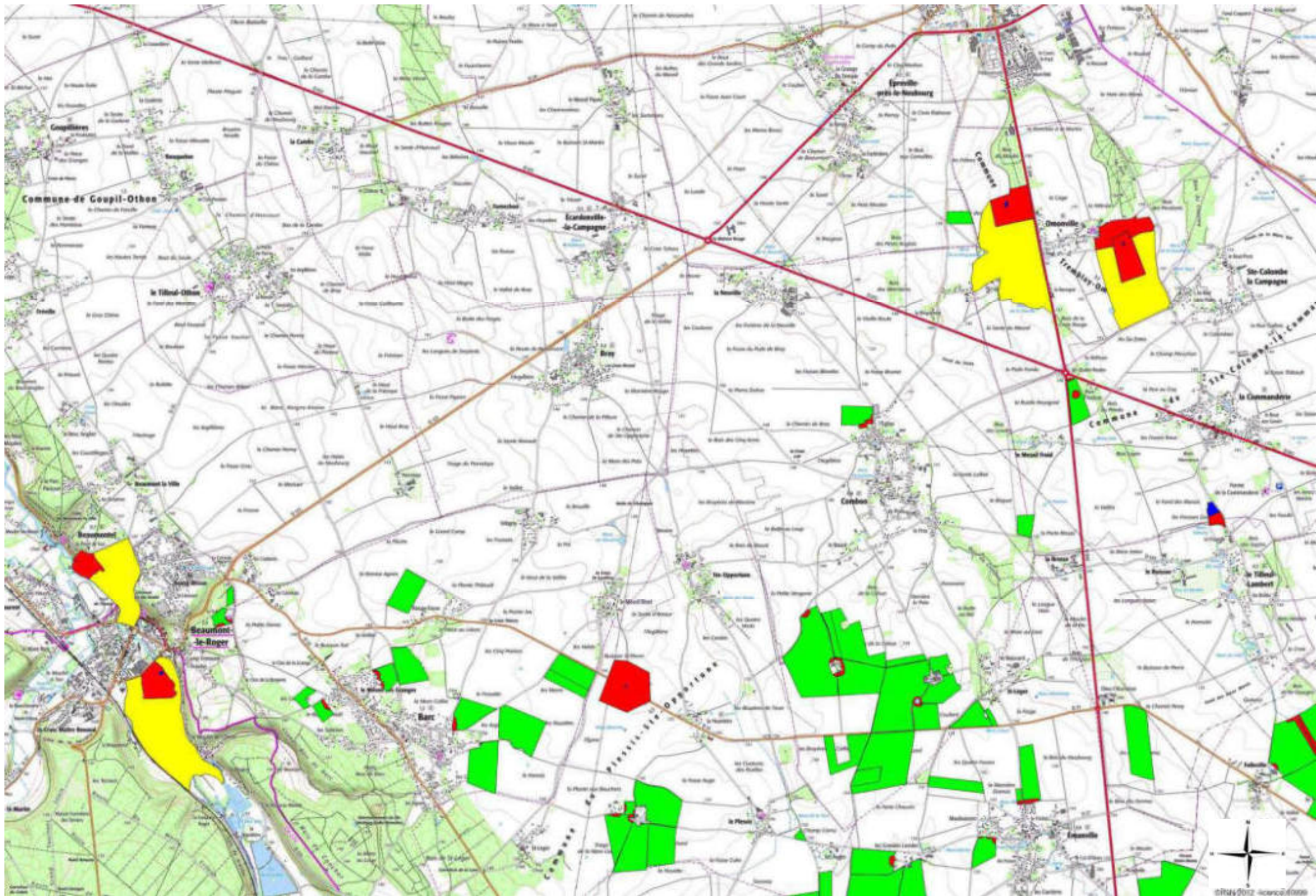
Echelle : 1/50000





Echelle : 1/50000



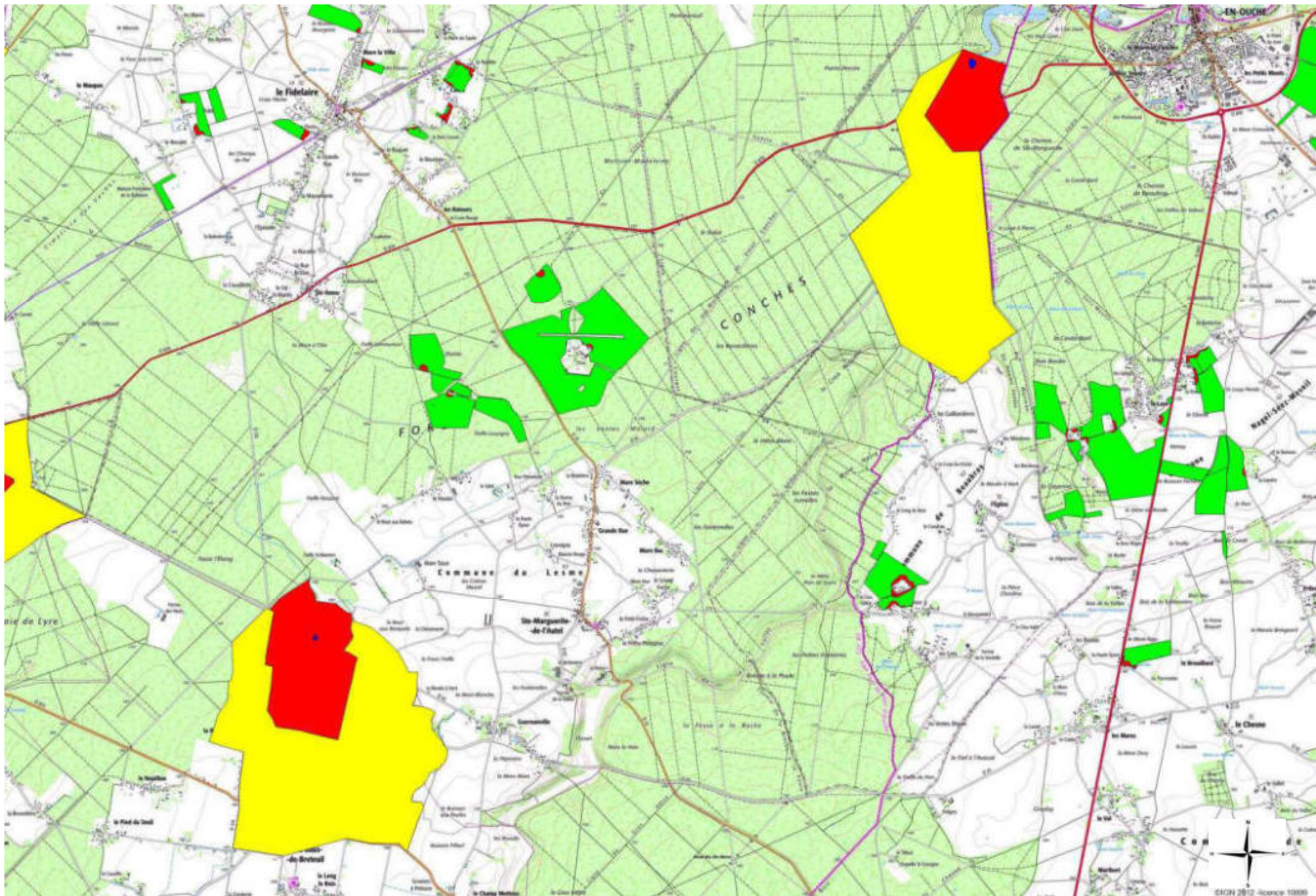


Echelle : 1/50000



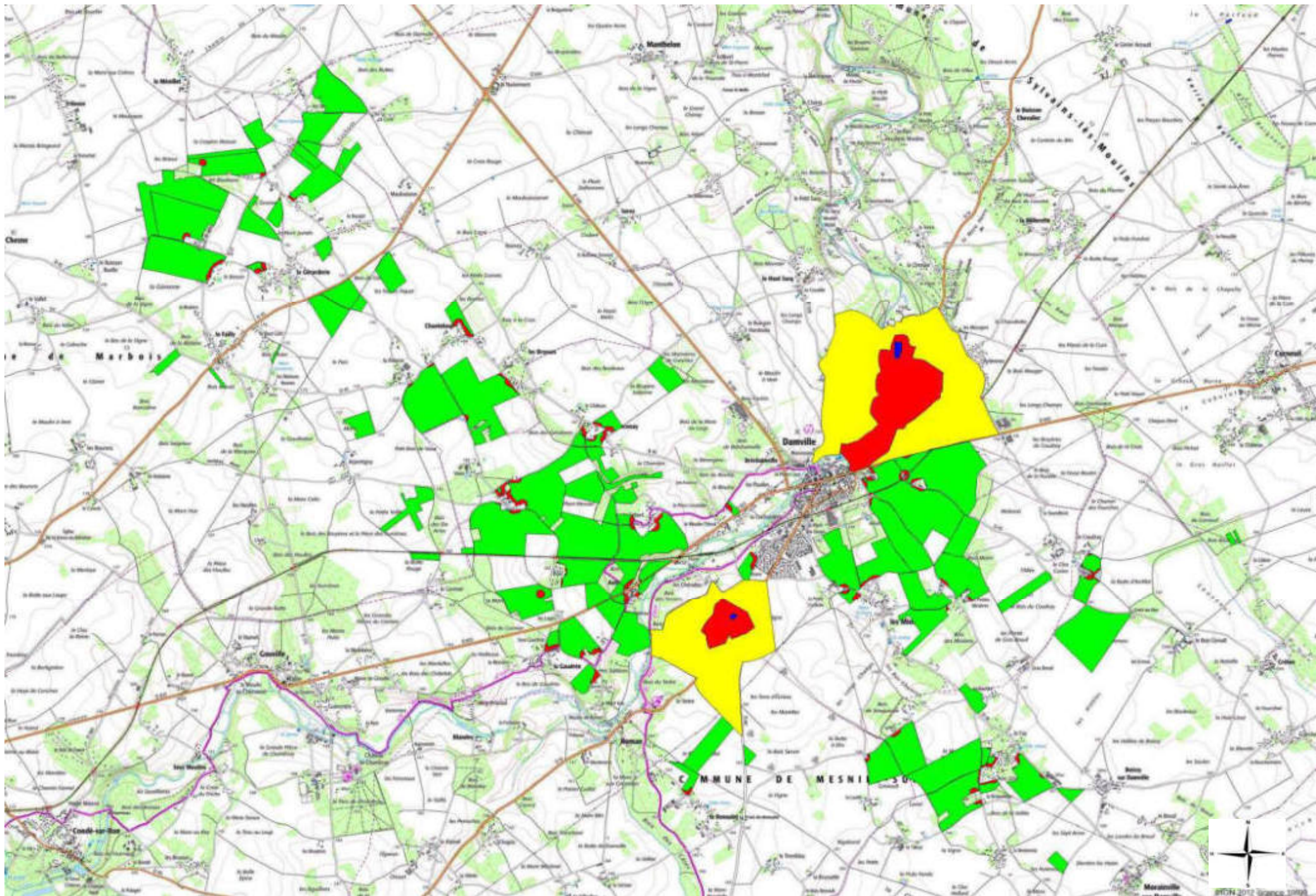






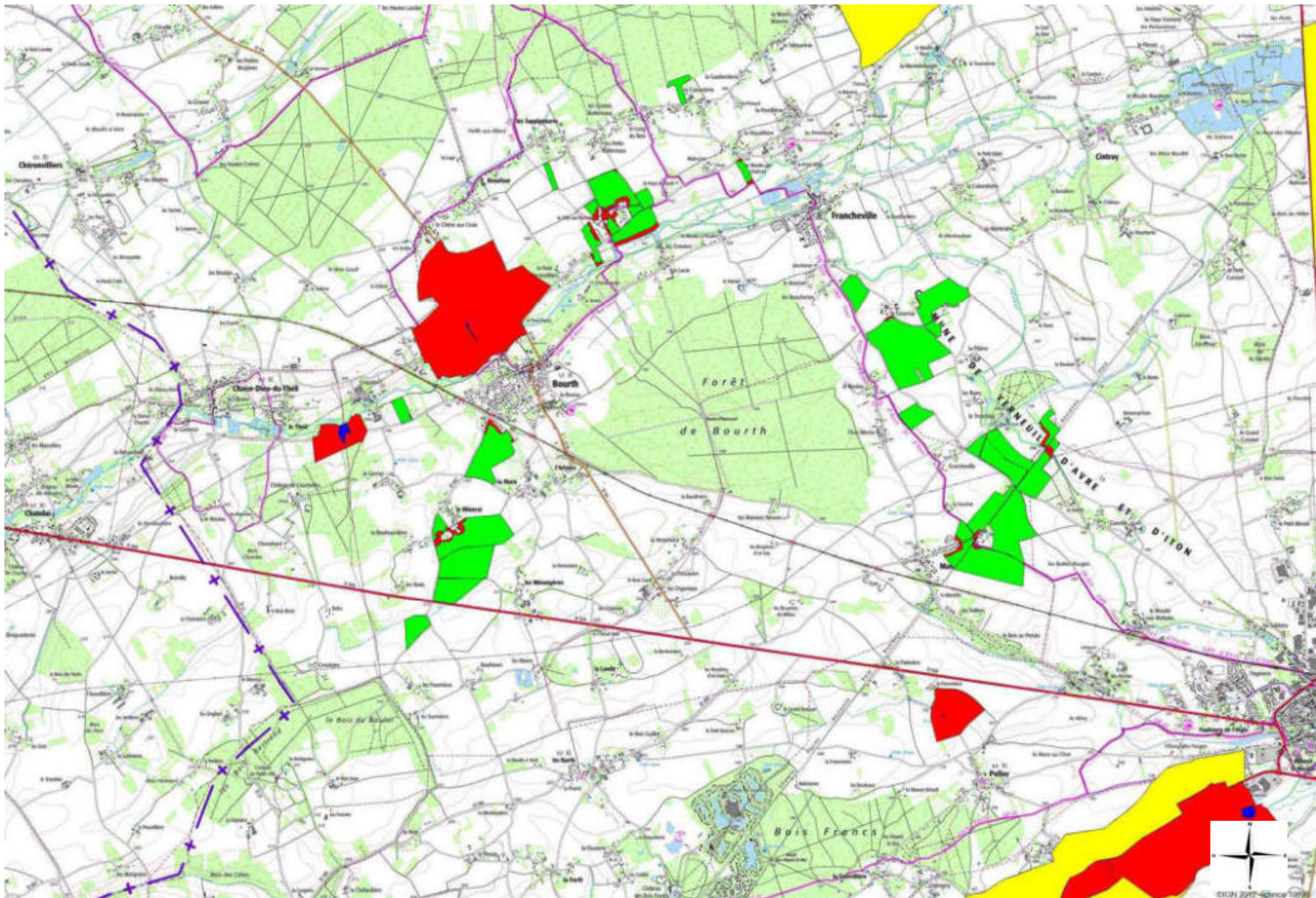
Echelle : 1/50000





Echelle : 1/50000





Echelle : 1/50000

## **Zone d'Actions Renforcées (ZAR)**

Le logiciel ne permet pas de superposer les couches ZAR avec les parcelles du plan d'épandage. Les parcelles par commune du plan d'épandage se trouvent en annexe 7.



Le département de l'Eure est concerné par 6 Zones d'Actions Renforcées - des bassins d'alimentation de captages particuliers d'eaux souterraines - dans les lesquels des mesures supplémentaires s'appliquent, en plus des mesures de Zone Vulnérable.

*Les nouveautés du 6<sup>e</sup> programme d'actions sont en vert dans le texte*

### LES COMMUNES CONCERNÉES EN TOTALITÉ OU EN PARTIE (\*)

#### ZAR de Breux sur Avre :

Breux\*, Cintray\*, Grandvilliers\*, L'Hosmes, Panlatte\*, Piseux\*, Ste Marie d'Attez\*, Tillières s/ A\* .

#### ZAR de Damville :

Buis sur Damville\*, Damville\*, Grandvilliers\*, Roman\*

#### ZAR de St Germain sur Avre :

Buis sur D\*, Courdemanche\*, Droisy\*, Illiers-l'Eveque\*, La Madeleine de Nonancourt\*, Nonancourt\*, Marcilly la Campagne\*, Moisville\*, St Germain Sur Avre\* .

#### ZAR de Ferrières Haut Clocher :

Burey\*, Faveroles-La-Campagne\*, Ferrière-Haut-Clocher\* Louversey\*, Portes\* .

#### ZAR de Verneuil s/ Avre (source Gonord) :

Armentières\* s/ A, Bourth, Chennebrun\*, Gournay Le Guerin\* Mandres, La Chaise-Dieu-du-Theil\*, Les Barils\*, Pullay\*, Saint Christophe s/ A, St Victor\* s/ A, Verneuil s/ A\* .

#### ZAR de Verneuil s/ Avre (source du Breuil) :

Bourth\*, Balines\*, Cintray\*, Courteilles, Francheville\*, Mandres\*, Piseux\* .

La ZAR de l'Habit n'est pas reconduite dans le 6<sup>ème</sup> Programme d'Actions

Voir les cartes détaillées en annexe

Source DREAL Normandie



### LES MESURES SUPPLEMENTAIRES

Les mesures supplémentaires s'appliquent uniquement sur ces parcelles situées en ZAR (nota : Les parcelles situées en ZAR dans le département l'Orne doivent respecter d'autres mesures, voir la fiche ZAR61) :

#### • Calendrier d'épandage :

Les périodes d'interdiction d'épandage sont **allongées du 1<sup>er</sup> au 15 février sur cultures** (hors prairies) pour les fertilisants de type II (lisiers, fientes et fumiers de volailles) et III (engrais minéraux azotés).

#### • Couverture des sols

Les repousses de céréales ne sont pas admises comme couvert en interculture longue (avant culture de printemps).

#### • Gestion de la fertilisation azotée :

L'exploitant à l'obligation de **réaliser une Balance Globale Azotée (BGA)** avec un solde qui est limité à l'échelle de l'exploitation ; **Ou avoir recours à un outil de pilotage et d'aide à la décision** sur les cultures de colza, blé et orge.

#### • Renforcement des mesures sur culture de blé :

- Lorsque les références disponibles à l'exploitation sont insuffisantes, le rendement de référence à prendre en compte dans le calcul de la dose prévisionnelle est de 80 qx/ha.

- En situation de blé sur blé, L'objectif de rendement du 2<sup>ème</sup> blé sera réduit de 4% par rapport à l'objectif de rendement (calculé avec les références de l'exploitation ou à défaut le rendement de référence cité précédemment).

Encadrement des pratiques de fertilisation : 1 des 2 mesures au choix

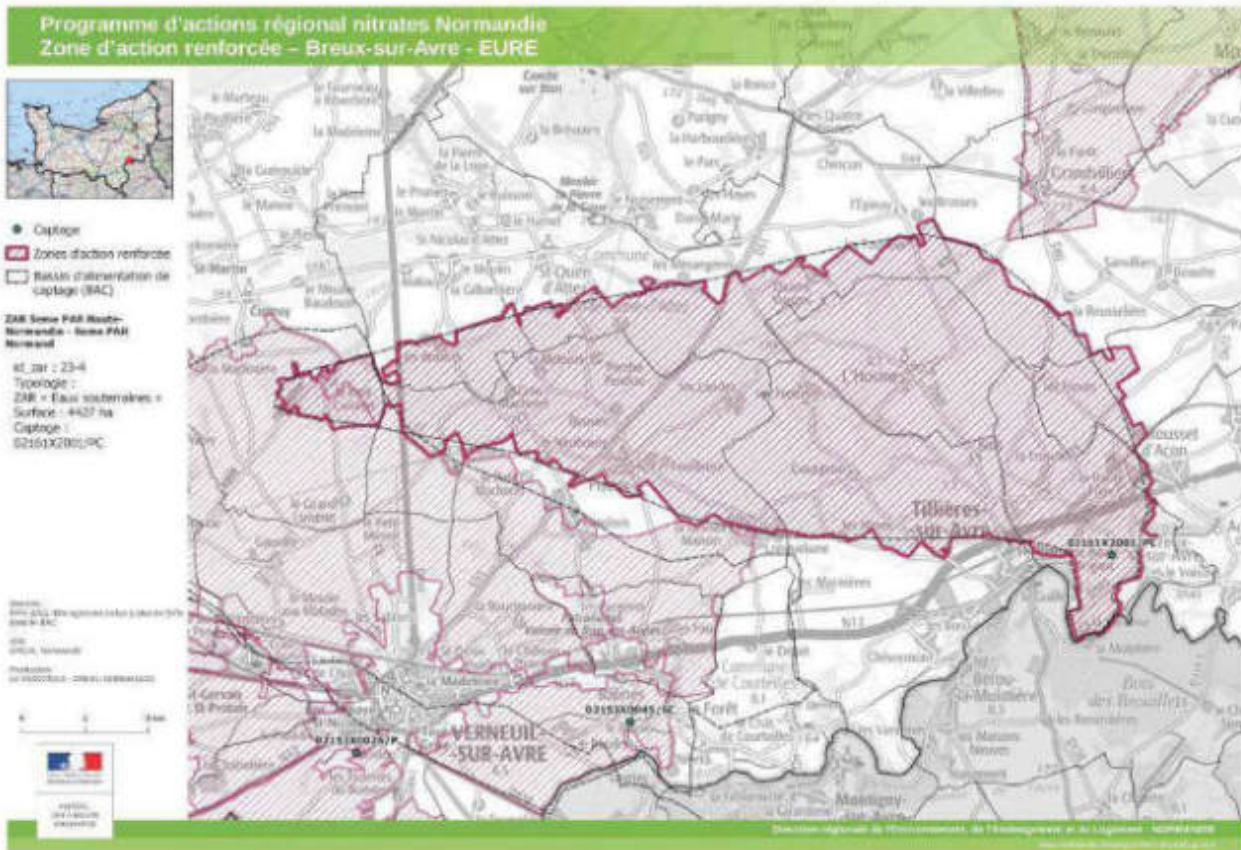
ou	Balance Azotée Globale à l'exploitation (BGA) (1)	ou	Solde BGA < 40 kg N/ha	
			colza	blé
			Moyenne solde BGA sur 3 dernières campagnes culturales < 40 kg N/ha	
	Recours aux outils de pilotage en végétation (2)	colza	1 double pesée /tranche de 25 ha de colza ou 1 outil spatialisé sur 50 % de la surface	
		blé	1 reliquat sortie hiver + outil pilotage en végétation par tranche de 25 ha de blé ou 1 outil spatialisé sur 50 % de la surface	
		orge	1 reliquat sortie hiver /tranche de 25 ha de blé Ou 1 outil spatialisé sur 50 % de la surface	

(1) Sur l'ensemble de la SAU, y compris pour les parcelles hors ZAR.

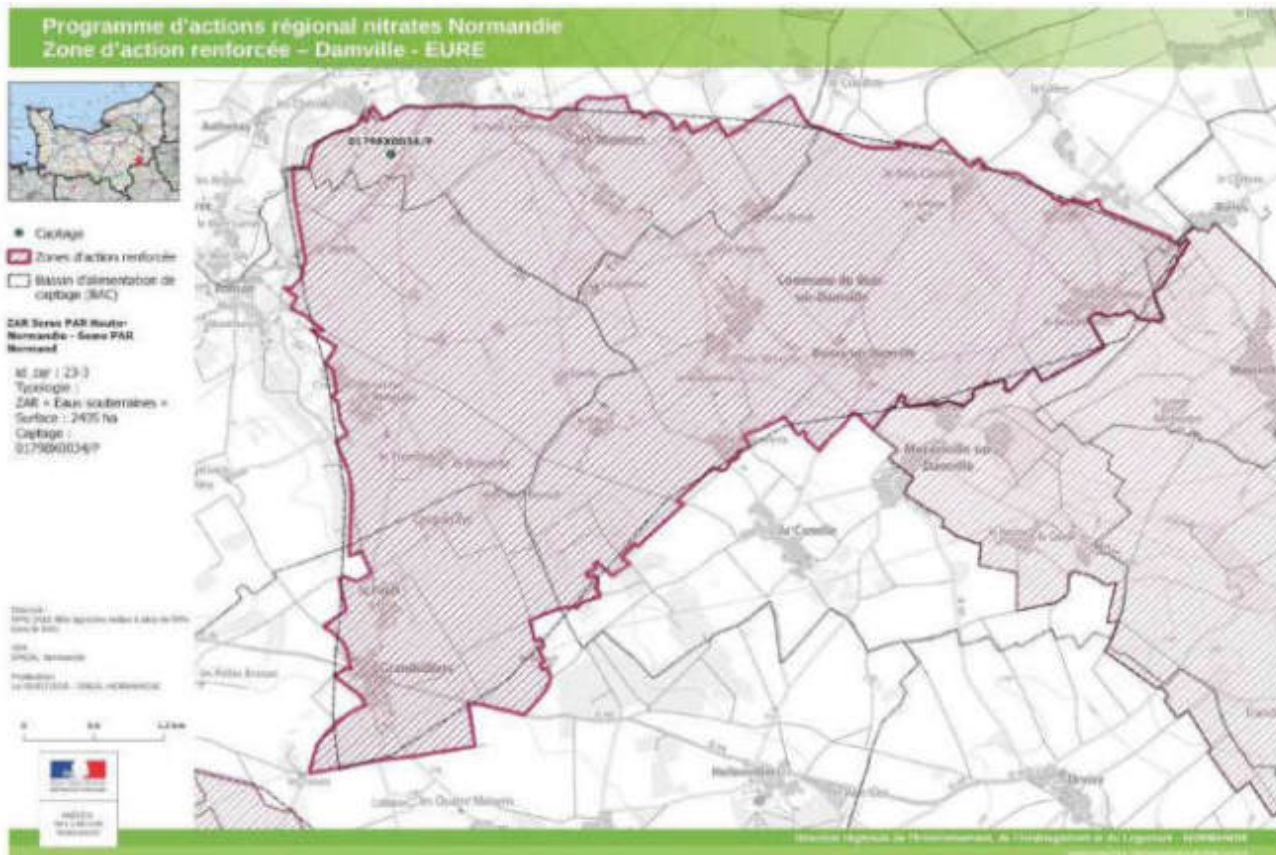
(2) Si l'exploitant a moins de 30 ha en ZAR, il doit mettre en œuvre la prescription avec outil de pilotage sur la culture la plus représentée de la ZAR parmi colza, blé, orge.

# ANNEXE : CARTES DES ZONES D' ACTIONS RENFORCEES

## ZAR Bassin d'alimentation du captage de Breux sur Avre



## ZAR Bassin d'alimentation du captage de Damville – Les Cherottes



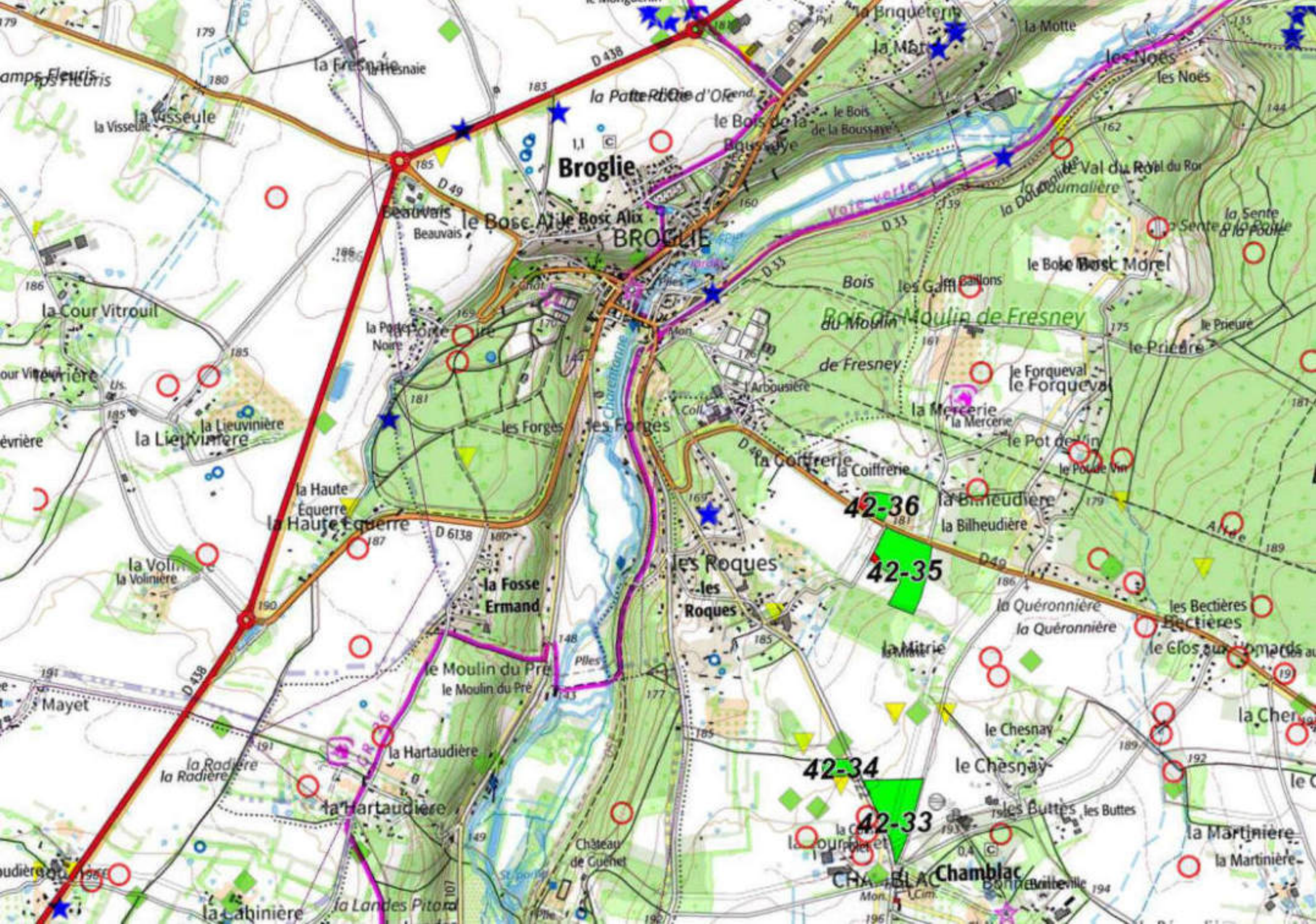




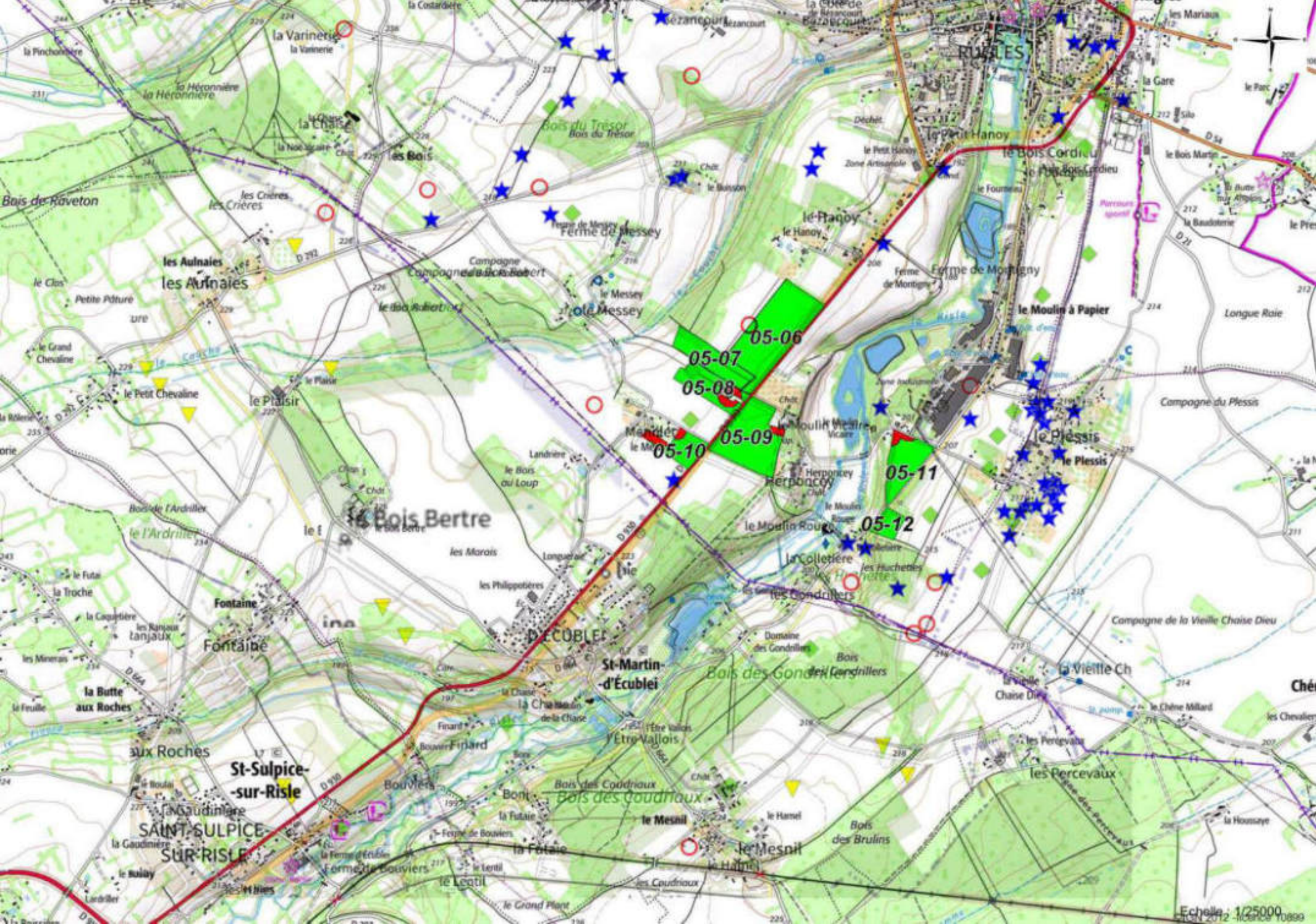




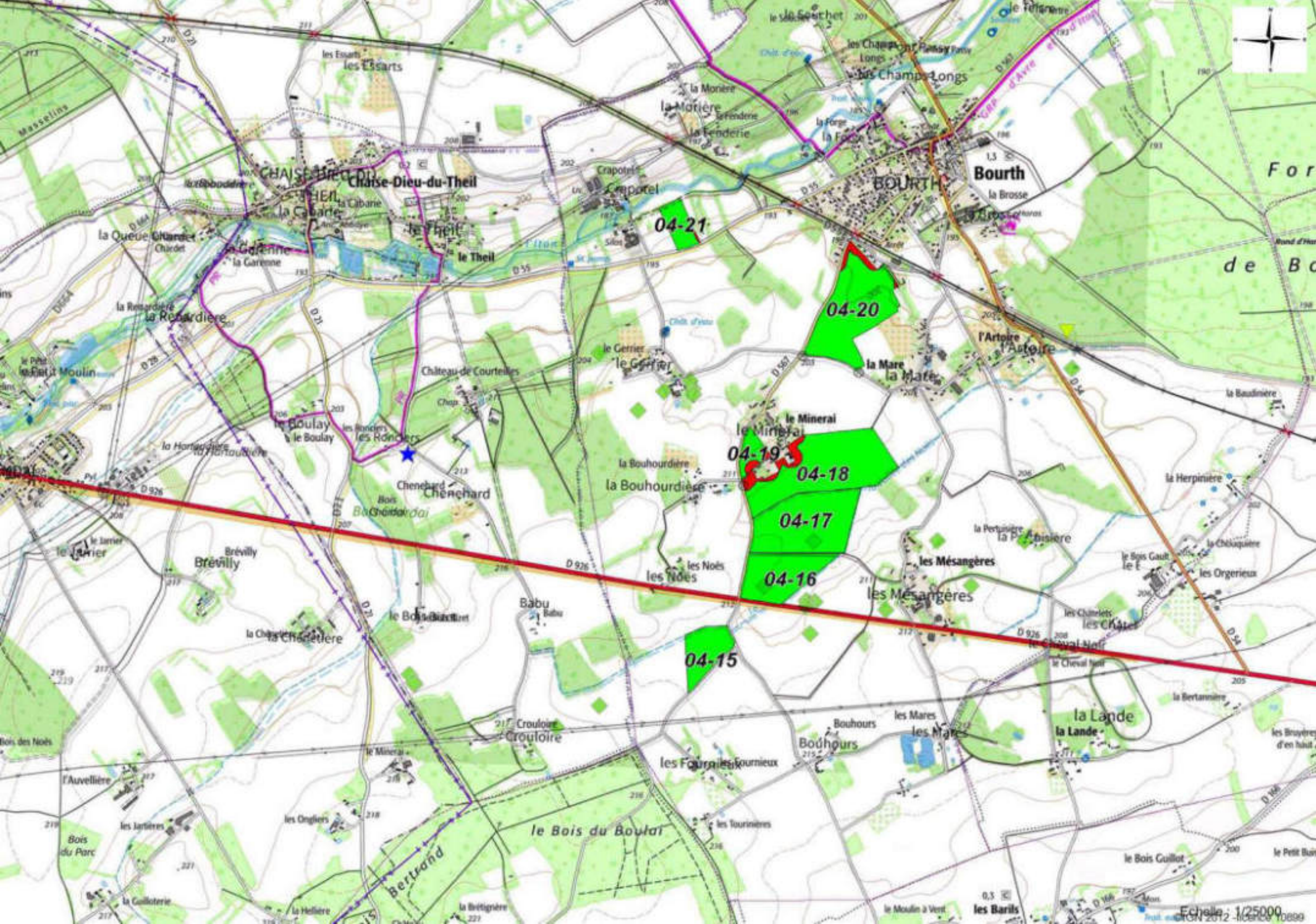




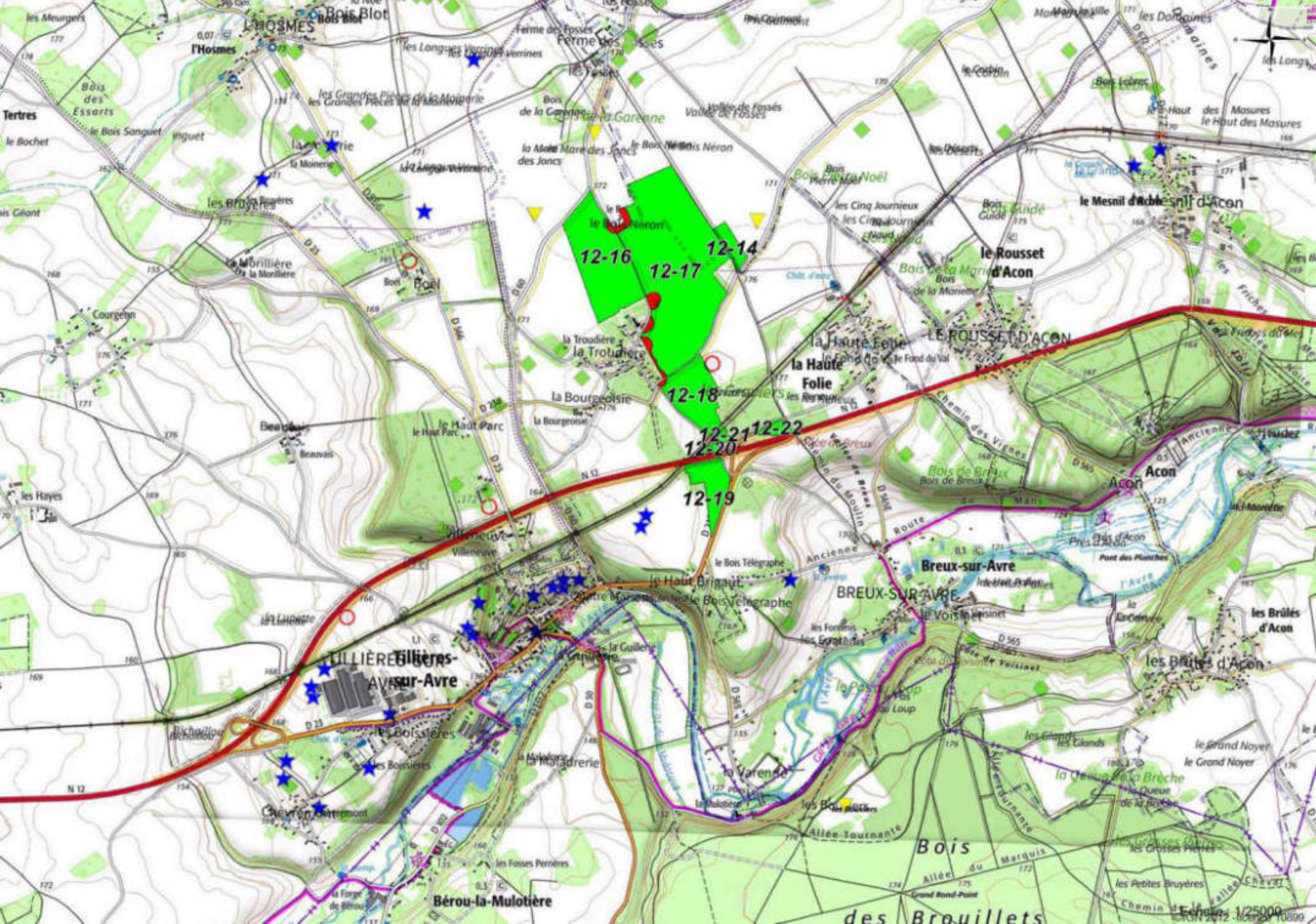




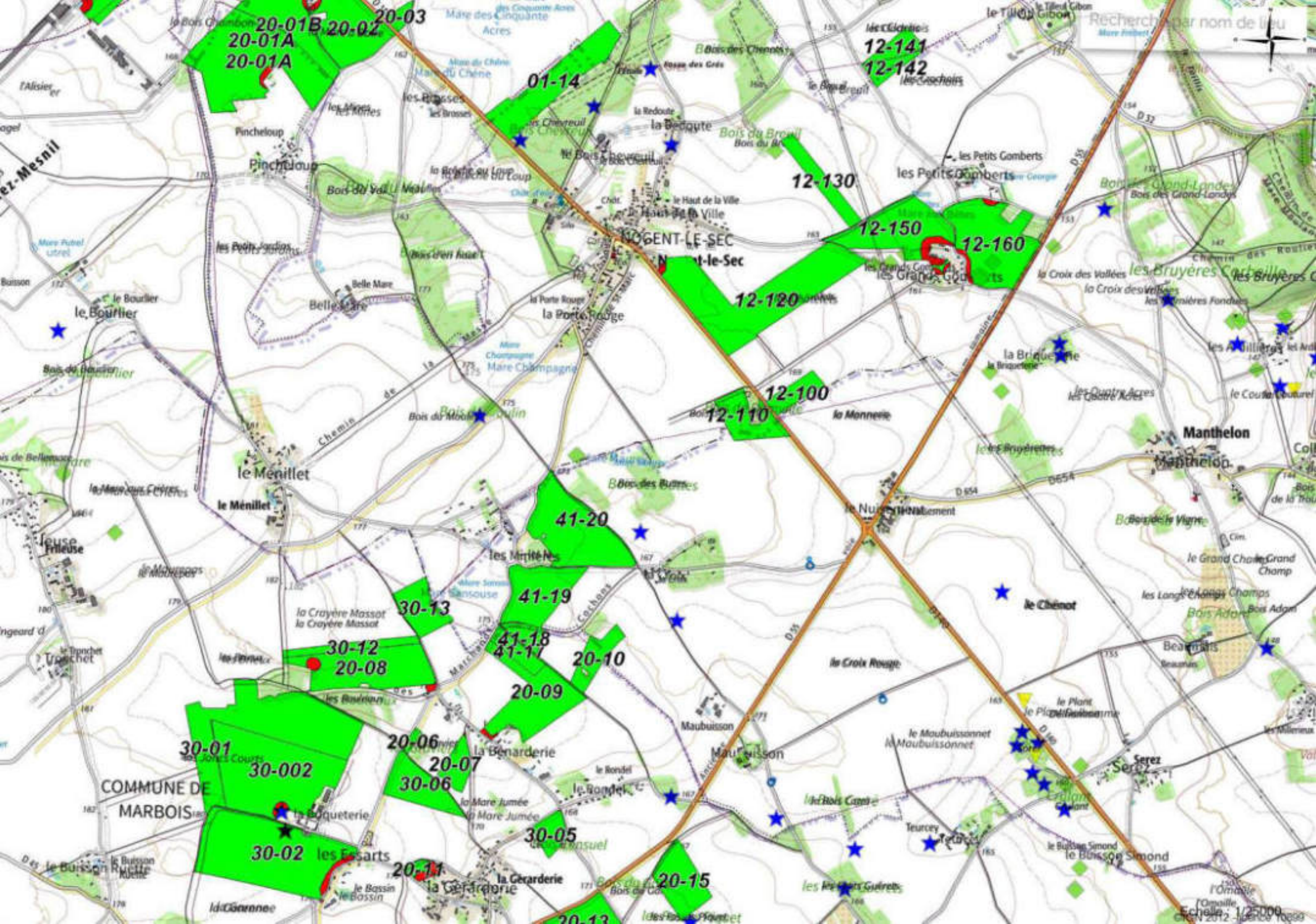












Rechercher par nom de lieu



Echelle : 1/25000





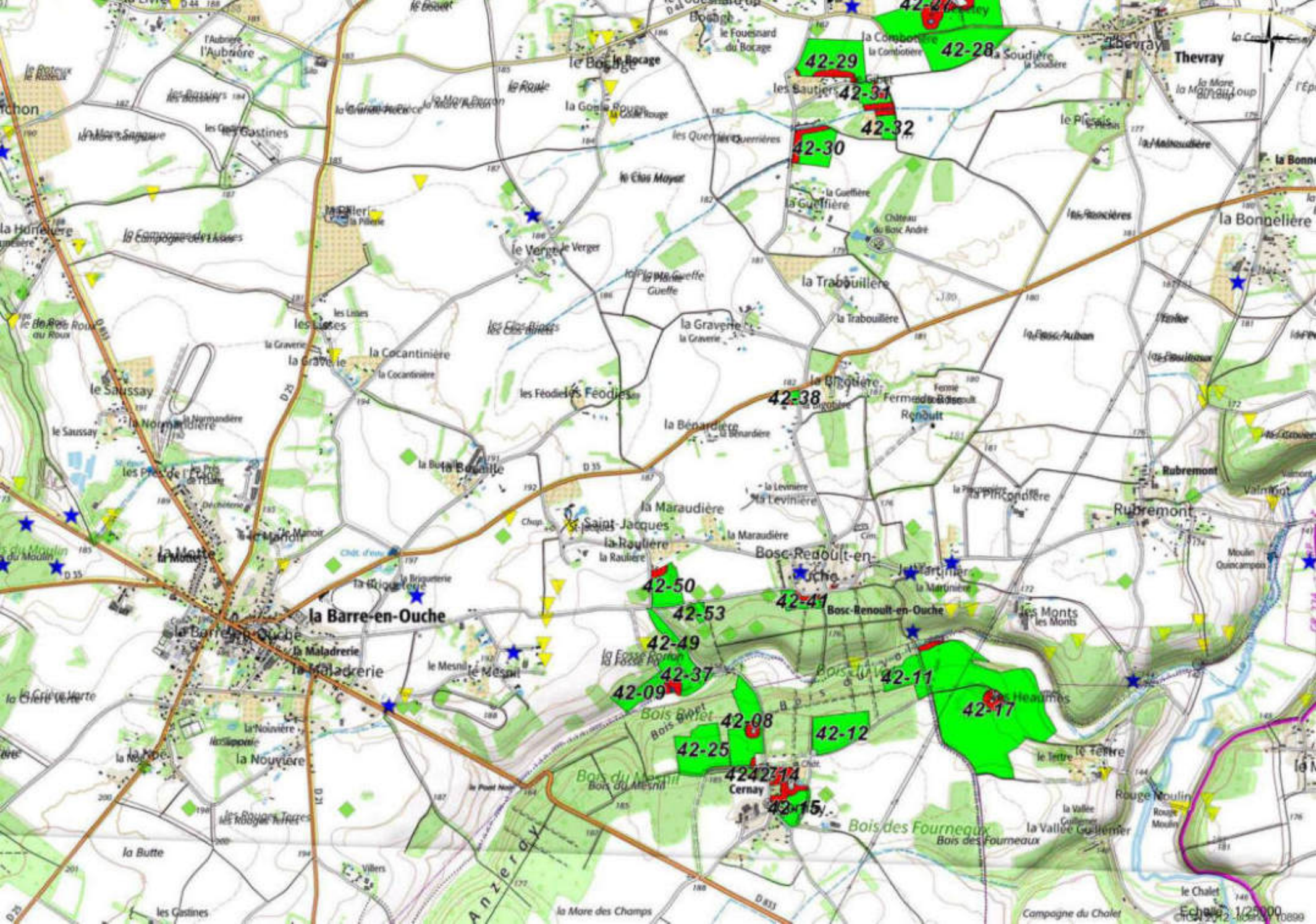




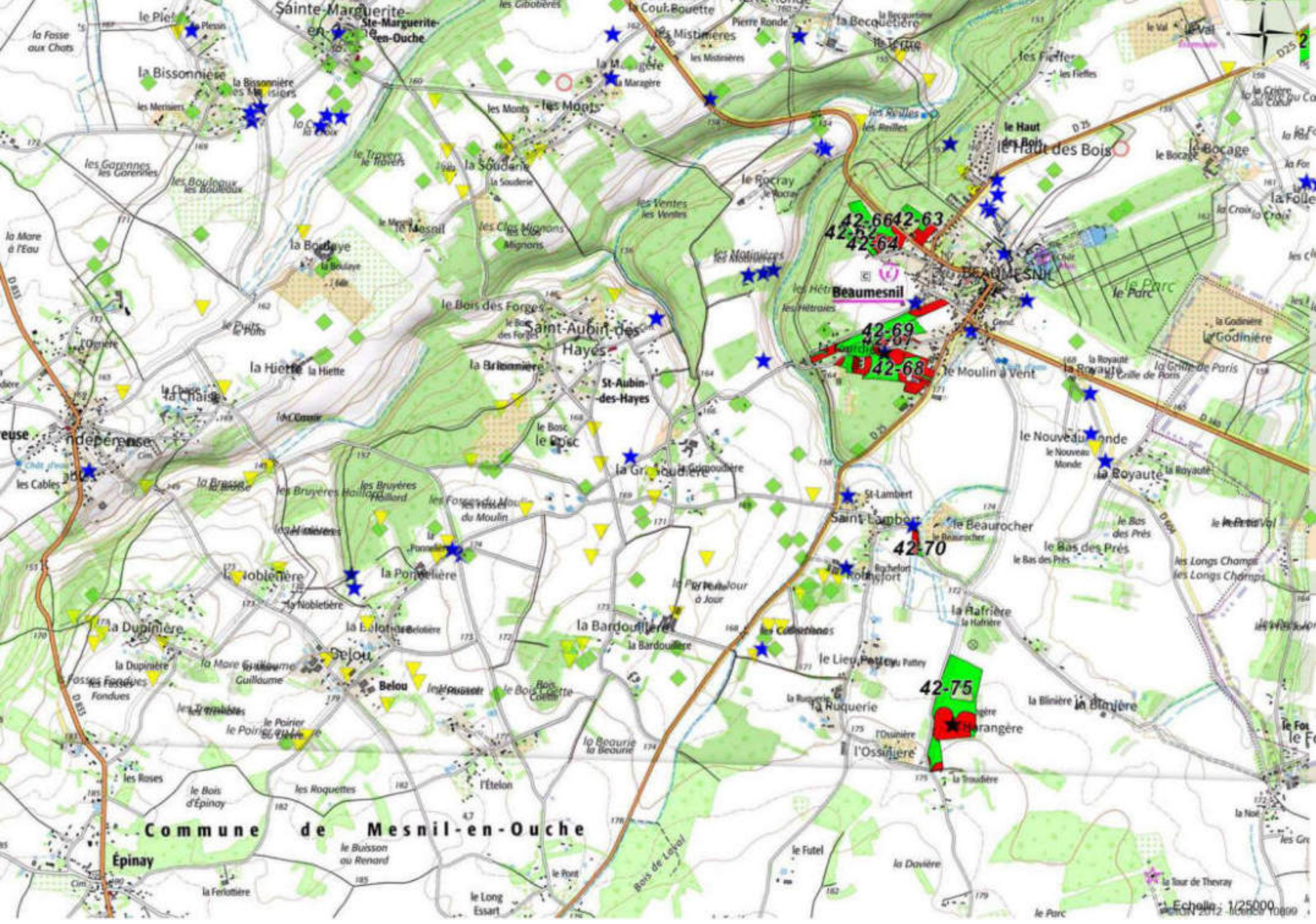




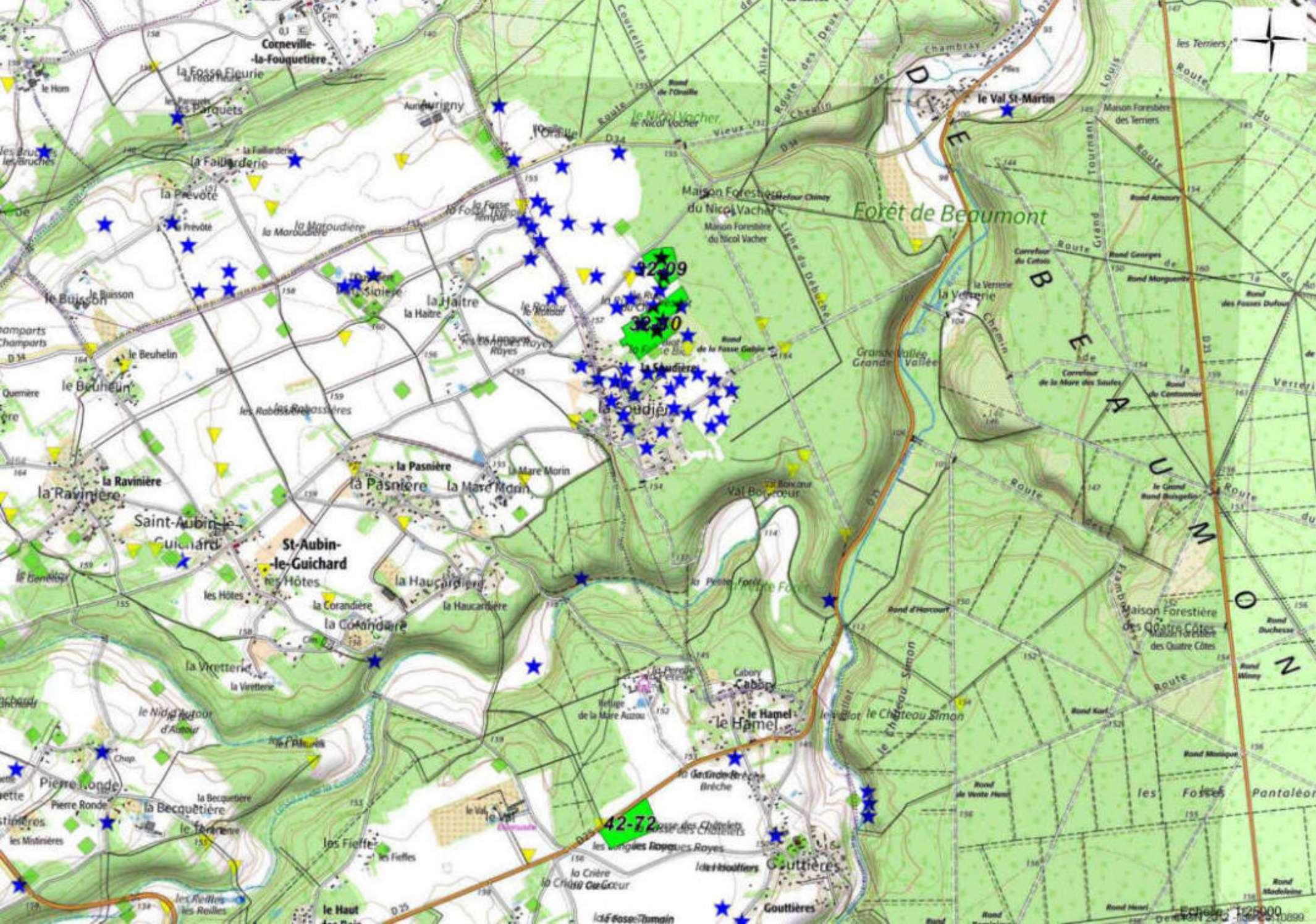












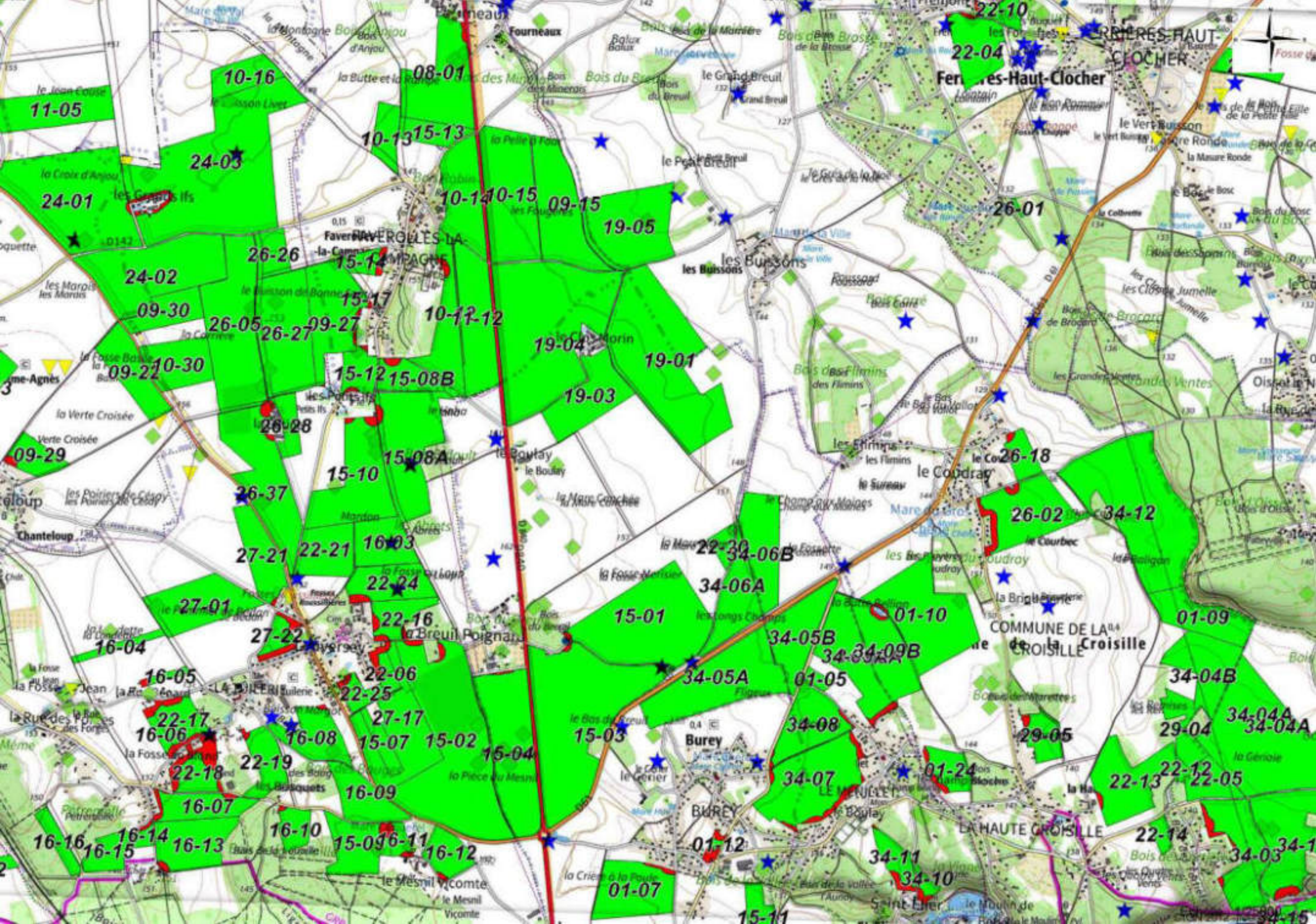




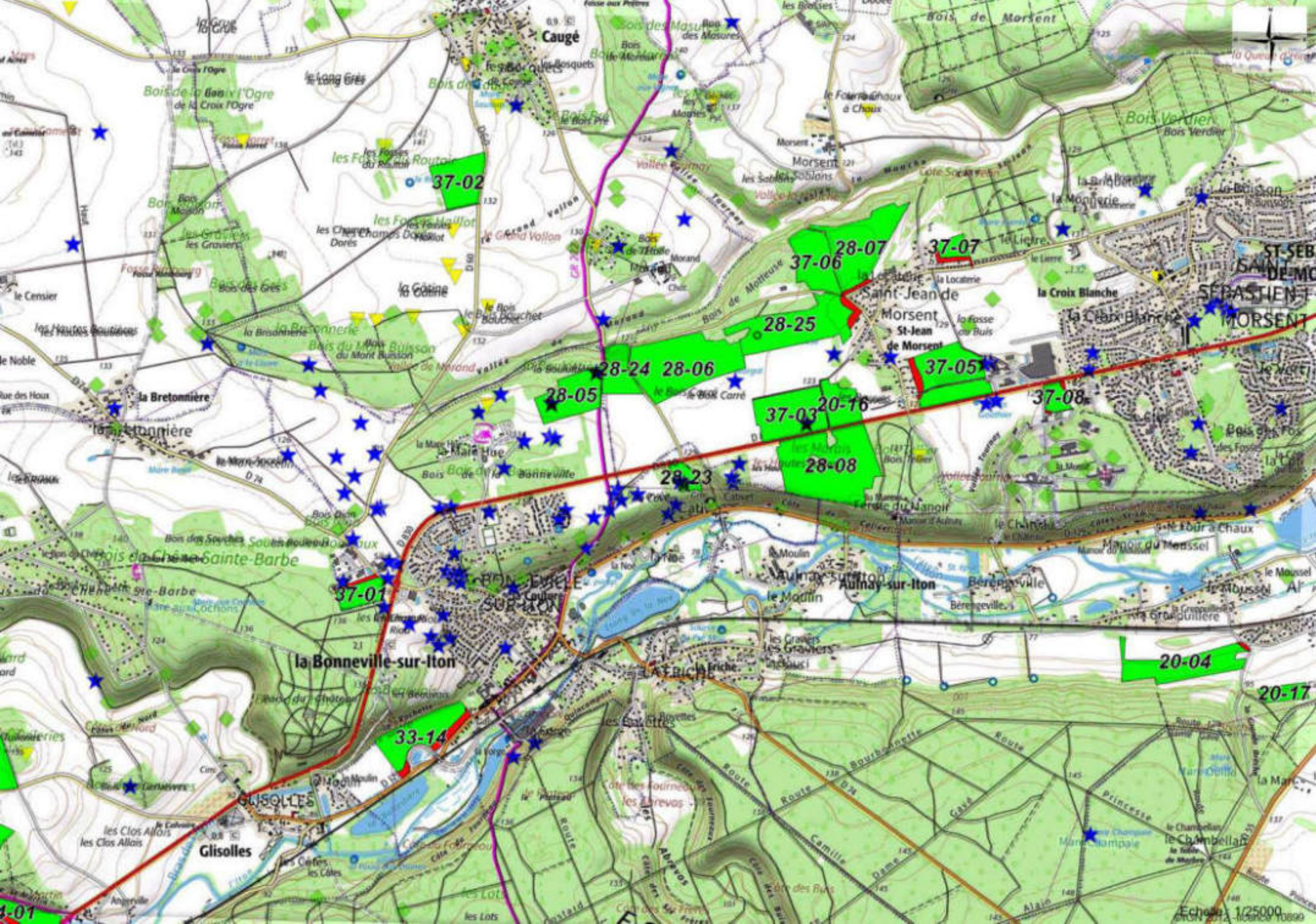












37-02

37-06

28-07

37-07

28-25

28-05

28-24

28-06

37-03

20-16

28-08

37-08

37-01

28-23

33-14

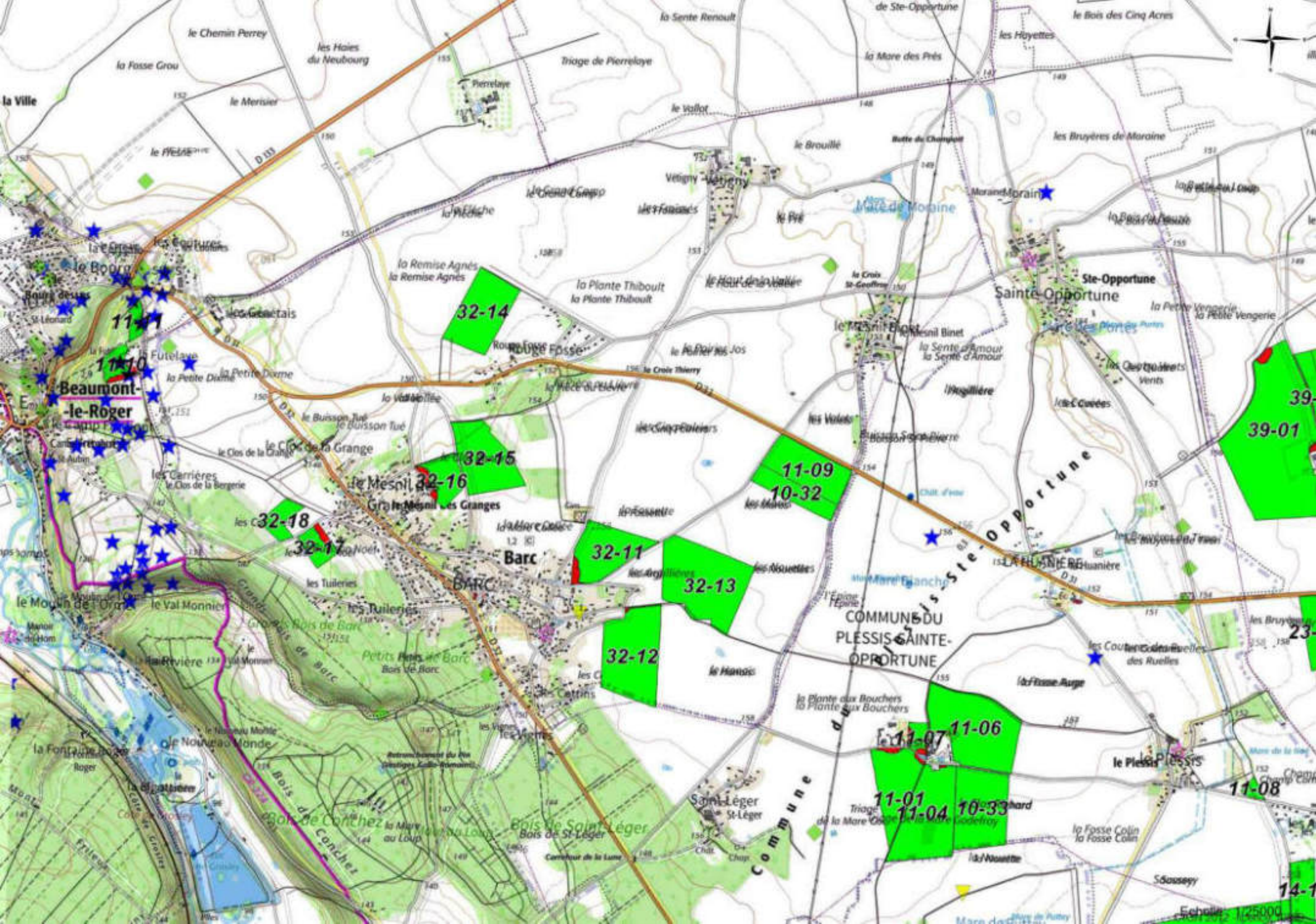
20-04

20-17

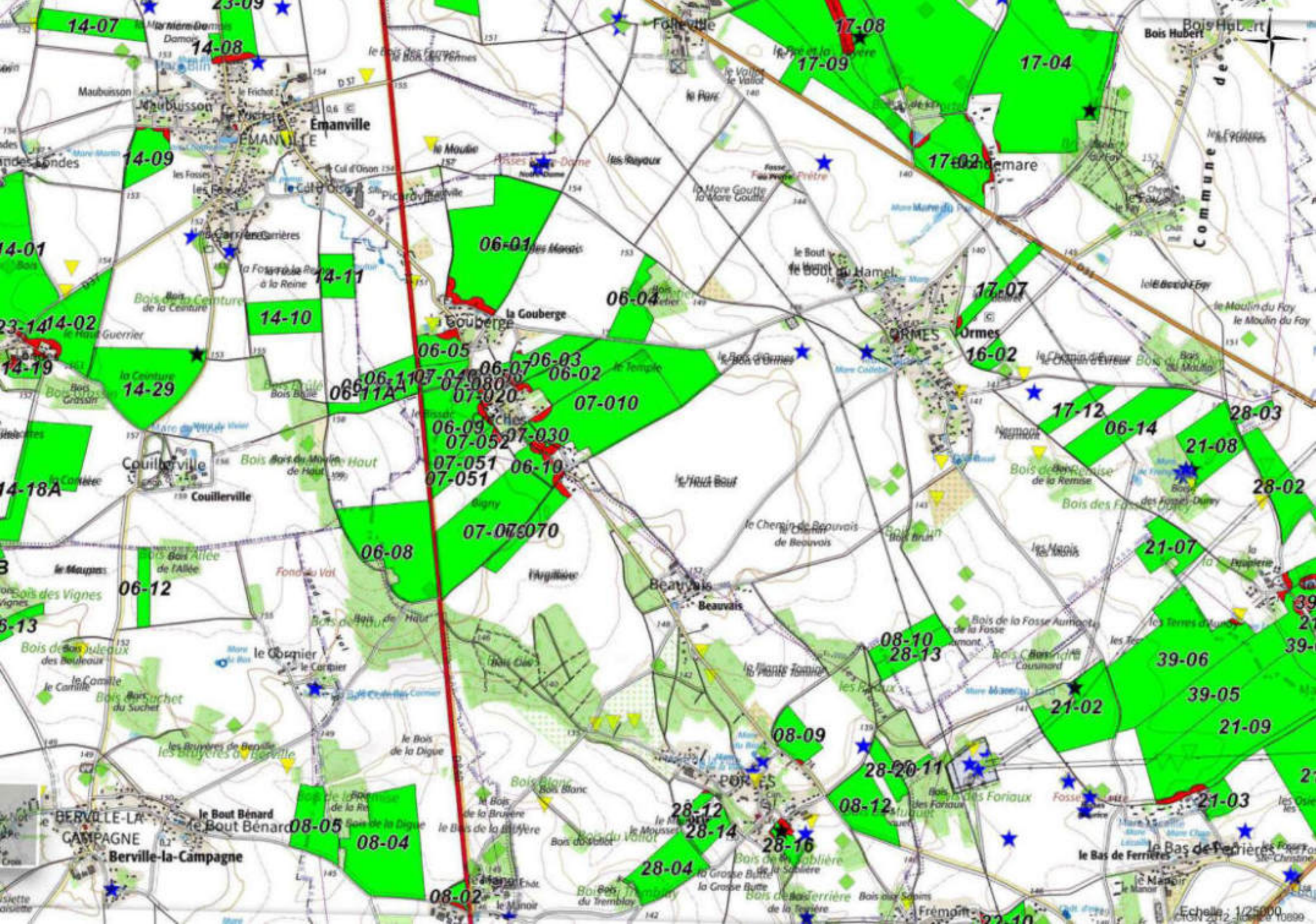












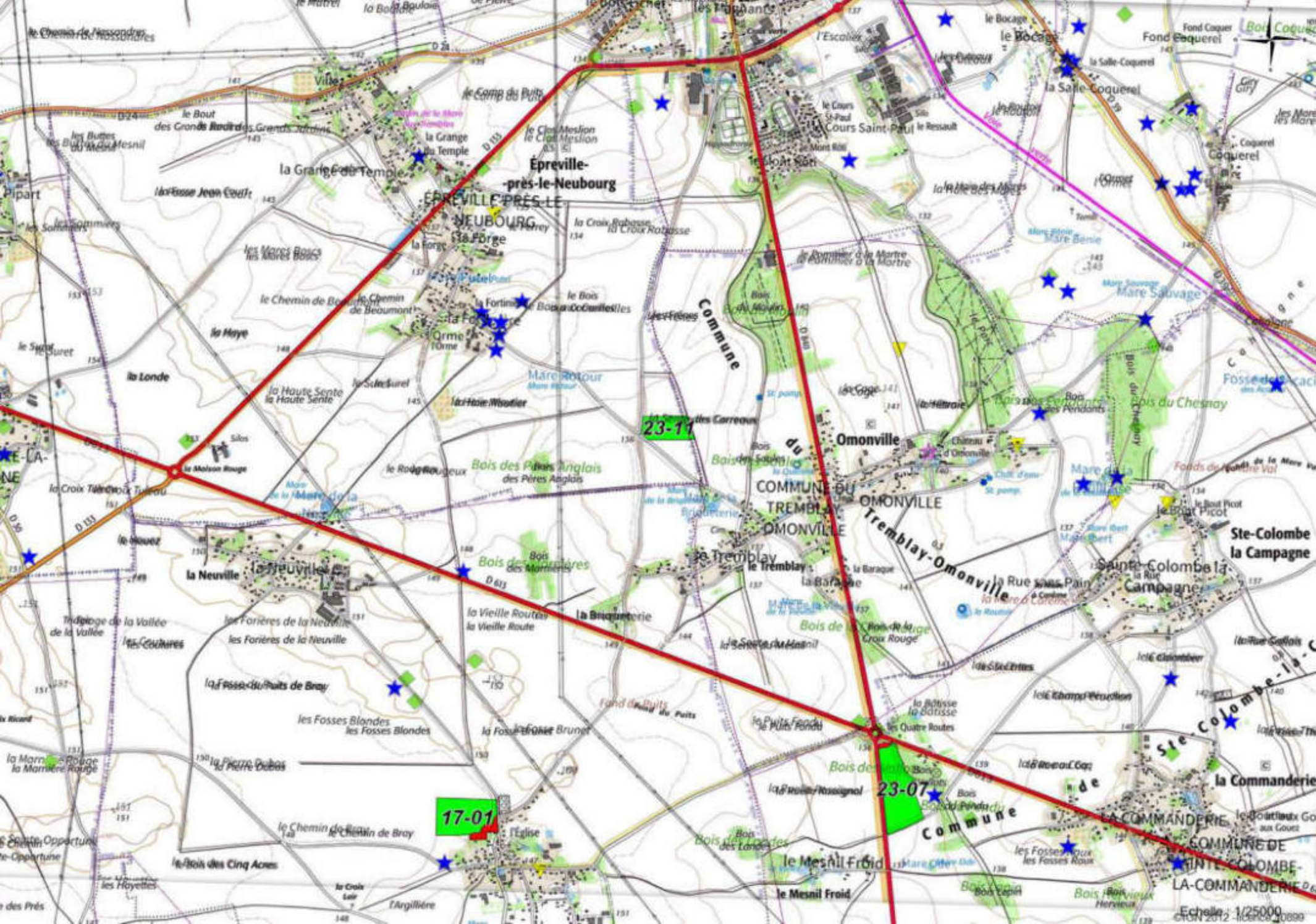










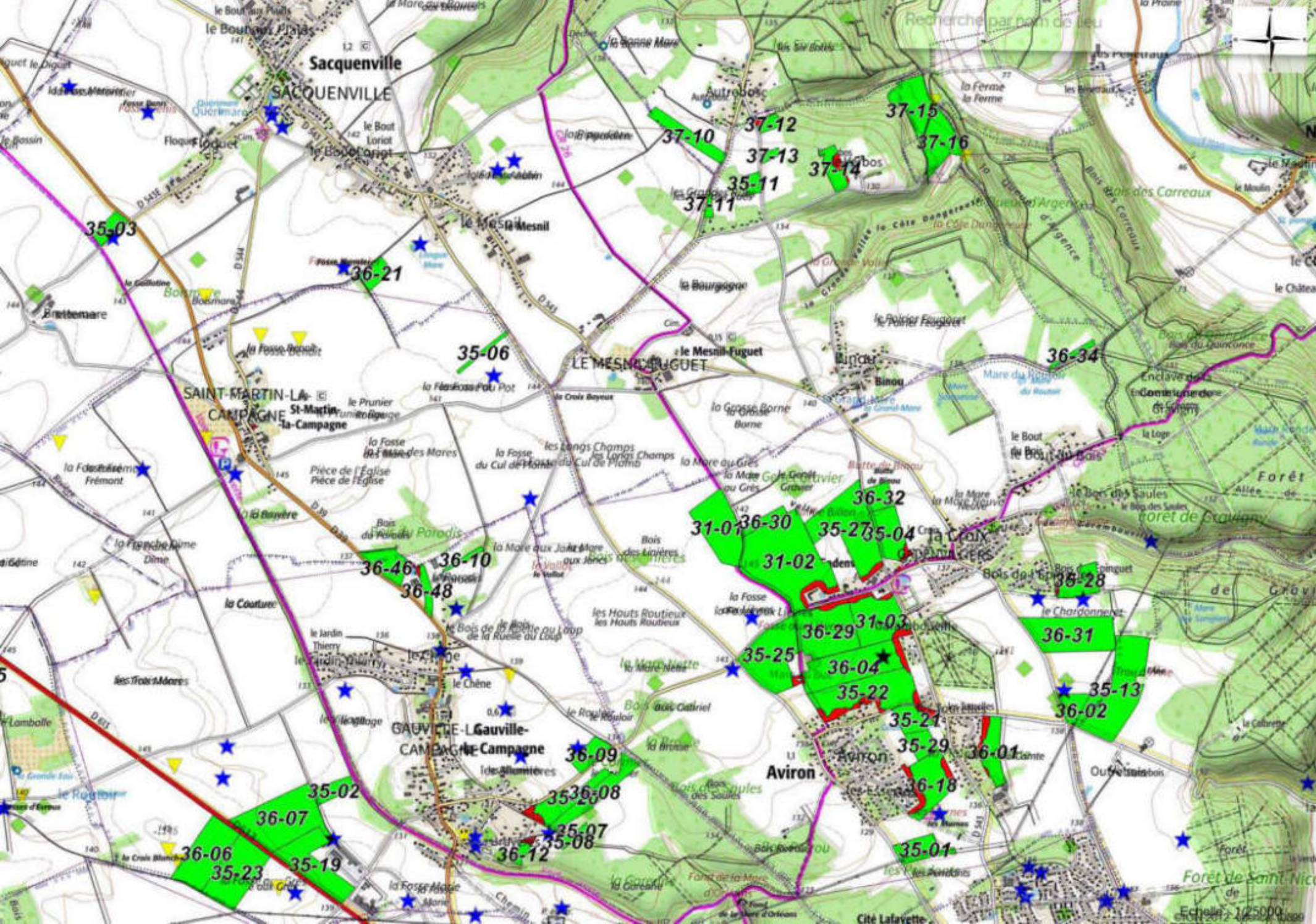


23-11

23-07

17-01







## **Annexe 3 :**

Cartographie et description des zones de protection environnementale

### **Annexe 3.1 et 3.2 ZNIEFF**

De type I et de type II

### **Annexe 3.3 NATURA 2000**

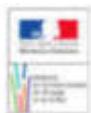
Directive Oiseaux (ZPS)

Directive Habitats (ZCS)

Zone importante pour la conservation des oiseaux  
(ZICO)



## **Annexe 3.1 ZNIEFF de Type I**



# LE BOIS DE GRAMMONT ET LES PRAIRIES DU VAL GALLERAND (Identifiant national : 230000219)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 86010023)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : SAVINI J-R, . -  
230000219, LE BOIS DE GRAMMONT ET LES PRAIRIES DU VAL GALLERAND.  
- INPN, SPN-MNHN Paris, 11 P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/230000219.pdf>

Région en charge de la zone : Haute-Normandie  
Rédacteur(s) : SAVINI J-R  
Centroïde calculé : 487832°-2447822°

## Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 29/05/2008  
Date actuelle d'avis CSRPN : 10/10/2022  
Date de première diffusion INPN : 09/11/2022  
Date de dernière diffusion INPN : 09/11/2022

1. DESCRIPTION .....	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE .....	4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE .....	4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE .....	4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS .....	5
6. HABITATS .....	5
7. ESPECES .....	7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS .....	10
9. SOURCES .....	11

## 1. DESCRIPTION

Cette ZNIEFF est incluse dans la ZNIEFF de Type 2 :

- Id nat. : [230000764](#) - LA VALLÉE DE LA RISLE DE LA FERRIÈRE SUR RISLE À BRIONNE, LA FORÊT DE BEAUMONT, LA BASSE VALLÉE DE LA CHARENTONNE (Id reg. : 8601)

### 1.1 Localisation administrative

- Département : Eure
- Commune : Barquet (INSEE : 27040)
- Commune : Mesnil-en-Ouche (INSEE : 27049)
- Commune : Houssaye (INSEE : 27345)
- Commune : Noyer-en-Ouche (INSEE : 27444)
- Commune : Romilly-la-Puthenaye (INSEE : 27492)
- Commune : Grosley-sur-Risle (INSEE : 27300)

### 1.2 Superficie

352,99 hectares

### 1.3 Altitude

Minimale (mètre): 106

Maximale (mètre): 160

### 1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : [230000764](#) - LA VALLÉE DE LA RISLE DE LA FERRIÈRE SUR RISLE À BRIONNE, LA FORÊT DE BEAUMONT, LA BASSE VALLÉE DE LA CHARENTONNE (Type 2) (Id reg. : 8601)

### 1.5 Commentaire général

<p>Le Bois de Grammont et le Val Gallerand ont déjà été mentionnés comme constituant un ensemble unique en Haute-Normandie où une vallée en partie boisée est traversée par une rivière de taille importante. Ce constat reste valable et prend toute son importance face à la dégradation écologique générale des vallées alluviales de Haute-Normandie.</p><p>La superficie importante de cette ZNIEFF occasionne la présence de nombreux milieux. Les plus caractéristiques sont les boisements acidiphiles sur les pentes et le plateau avec, en fond de vallée, la présence d'une chênaie alluviale. Les parties non boisées sont occupées essentiellement par des pâtures et prairies mésophiles, quelques cultures et terrains en friche.</p><p>Le lit mineur de la Risle présente des herbiers aquatiques importants.</p><p>La forêt alluviale est tout à fait remarquable avec la présence d'espèces végétales déterminantes dont la corydale solide (

*Corydalis solidago*

), la lathrée écailléeuse (

*Lathrea squamaria*

) et la scille à deux feuilles (

*Scilla bifolia*

), toutes trois protégées en Haute Normandie.</p><p>La zone ne semble actuellement pas menacée si ce n'est par un possible développement de l'agriculture intensive (ma\*s notamment) et l'urbanisation résidentielle dans le bois des Annetes au lieu-dit Marbeuf.</p><p>En matière d'oiseaux on note la présence de la Pie-grièche écorcheur (

*Lanius collurio*

), du Bruant zizi (

*Emberiza cirlus*

) et du Faucon hobereau (

*Falco subbuteo*

).</p><p>Une carrière souterraine de taille moyenne présentant un important potentiel d'accueil abrite au moins sept espèces de Chiroptères, dont plusieurs patrimoniales en Haute-Normandie : le Grand Rhinolophe (

*Rhinolophus ferrumequinum*



), le Grand Murin (

*Myotis myotis*

), le Murin de Bechstein (

*Myotis bechsteinii*

) et le Murin à oreilles échancrées (

*Myotis emarginatus*

). Il s'agit de l'un des rares sites d'hibernation connus entre Beaumont-le-Roger et Rugles, mineur en terme d'effectif mais accueillant des espèces déterminantes. La faune utilise le site également en transit et lors des repos nocturnes.

## 1.6 Compléments descriptifs

### 1.6.1 Mesures de protection

- Indéterminé
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)

*Commentaire sur les mesures de protection*

*aucun commentaire*

### 1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Elevage
- Pêche
- Chasse
- Habitat dispersé
- Circulation routière ou autoroutière

*Commentaire sur les activités humaines*

*aucun commentaire*

### 1.6.3 Géomorphologie

- Rivière, fleuve
- Lit majeur
- Lit mineur
- Mare, mardelle
- Vallée
- Grotte

*Commentaire sur la géomorphologie*

*aucun commentaire*

### 1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

*Commentaire sur le statut de propriété*

*aucun commentaire*

## 2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

### Patrimoniaux

- Critères d'intérêts patrimoniaux
- Ecologique
- Faunistique
- Mammifères
- Floristique
- Phanérogames

### Fonctionnels

### Complémentaires

- Paysager
- Géomorphologique
- Historique

*Commentaire sur les intérêts*

*aucun commentaire*

## 3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Contraintes du milieu physique
- Formations végétales, étages de végétation

*Commentaire sur les critères de délimitation de la zone*

*aucun commentaire*

## 4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

*Commentaire sur les facteurs*

*aucun commentaire*

## 5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

### 5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algues</li> <li>- Amphibiens</li> <li>- Autre Faunes</li> <li>- Bryophytes</li> <li>- Lichens</li> <li>- Poissons</li> <li>- Ptéridophytes</li> <li>- Reptiles</li> <li>- Mollusques</li> <li>- Crustacés</li> <li>- Arachnides</li> <li>- Myriapodes</li> <li>- Odonates</li> <li>- Orthoptères</li> <li>- Lépidoptères</li> <li>- Coléoptères</li> <li>- Diptères</li> <li>- Hyménoptères</li> <li>- Autres ordres d'Hexapodes</li> <li>- Hémiptères</li> <li>- Ascomycètes</li> <li>- Basidiomycètes</li> <li>- Autres Fonges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mammifères</li> <li>- Phanérogames</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oiseaux</li> </ul>

### 5.2 Habitats

## 6. HABITATS

### 6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	44.4 <i>Forêts mixtes de Chênes, d'Ormes et de Frênes des grands fleuves</i>		Informateur : SIMONT V.	15	
	65.4 <i>Autres grottes</i>		Informateur : SIMONT V.	1	

### 6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	38.1 <i>Pâtures mésophiles</i>		Informateur : SIMONT V.	15	
	41.52 <i>Chênaies acidiphiles atlantiques à Hêtres</i>		Informateur : SIMONT V.	35	
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>		Informateur : SIMONT V.		



EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	24 <i>Eaux courantes</i>		Informateur : SIMONT V.	5	
	87.1 <i>Terrains en friche</i>		Informateur : SIMONT V.	14	
	82 <i>Cultures</i>		Informateur : SIMONT V.	15	

### 6.3 Habitats périphériques

*Non renseigné*

### 6.4 Commentaire sur les habitats

*aucun commentaire*

## 7. ESPECES

### 7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Mammifères	79301	<i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)	<i>Murin de Bechstein</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Groupe Mammalogique Normand				2006 - 2006
	60400	<i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806)	<i>Murin à oreilles échanquées, Vespertilion à oreilles échanquées</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Groupe Mammalogique Normand				2006 - 2006
	60418	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	<i>Grand Murin</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Groupe Mammalogique Normand				2006 - 2006
	60295	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	<i>Grand rhinolophe</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Groupe Mammalogique Normand				2006 - 2006
Oiseaux	4659	<i>Emberiza cirlus</i> Linnaeus, 1758	<i>Bruant zizi</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	1	2018 - 2018
	2679	<i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758	<i>Faucon hobereau</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	1	2018 - 2018
	3807	<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	<i>Pie-grièche écorcheur</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	1	2018 - 2018
Phanérogames	132549	<i>Cardamine amara</i> L., 1753 subsp. <i>amara</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DARDILLAC A. (CBNBL)				2017 - 2017
	92594	<i>Corydalis solida</i> (L.) Clairv., 1811	<i>Corydale solide</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DARDILLAC A. (CBNBL)				2006 - 2017
	95337	<i>Draba muralis</i> L., 1753	<i>Drave des murs, Drave des murailles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DARDILLAC A. (SASNMR)				2018 - 2018

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	98280	<i>Festuca heterophylla</i> Lam., 1779	<i>Fétuque hétérophylle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	102990	<i>Hordeum secalinum</i> Schreb., 1771	<i>Orge petit-seigle, Orge faux seigle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2008 - 2008
	105148	<i>Lathraea squamaria</i> L., 1753	<i>Lathrée écaillée, Clandestine écaillée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DARDILLAC A. (SASNMR)				2006 - 2018
	117164	<i>Ranunculus peltatus</i> Schrank, 1789	<i>Renoncule peltée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SIMONT V.				2006 - 2006
	117944	<i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser, 1821	<i>Rorippe des marais, Rorippe faux cresson, Cresson des marais</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2008 - 2008
	121606	<i>Scilla bifolia</i> L., 1753	<i>Scille à deux feuilles, Étoile bleue</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DARDILLAC A. (CBNBL)				2006 - 2017
	123367	<i>Silaum silaus</i> (L.) Schinz & Thell., 1915	<i>Silaüs des prés, Cumin des prés, Silaüs jaunâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2008 - 2008
Ptéridophytes	115041	<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth, 1799	<i>Polystic à aiguillons, Polystic à frondes munies d'aiguillons</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006

## 7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Oiseaux	2938	<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	<i>Faucon pèlerin</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	2	2018 - 2018



### 7.3 Autres espèces à enjeux

*Non renseigné*

## 7.4 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Mammifères	60295	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	60400	<i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
60418	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )	
			Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )	
79301	<i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )	
			Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )	
Oiseaux	2679	<i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	2938	<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe ( <a href="#">lien</a> )
	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Martinique ( <a href="#">lien</a> )			
3807	<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) ( <a href="#">lien</a> )	
			Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )	
4659	<i>Emberiza cirius</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )	
Ptéridophytes	115041	<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth, 1799	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )

## 8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
60295 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)		Reproduction indéterminée	
60400 <i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806)		Reproduction indéterminée	

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
60418 <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)		Reproduction indéterminée	
79301 <i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)		Reproduction indéterminée	
92594 <i>Corydalis solida</i> (L.) Clairv., 1811		Reproduction certaine ou probable	
105148 <i>Lathraea squamaria</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
117164 <i>Ranunculus peltatus</i> Schrank, 1789		Reproduction certaine ou probable	
121606 <i>Scilla bifolia</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	

## 9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Informateur	BUCHET J. (CBNBL)		
	DARDILLAC A. (CBNBL)		
	DARDILLAC A. (SASNMR)		
	Groupe Mammalogique Normand		
	HOUSSET P. (CBNBL)		
	Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clignat (GONm).		
	SIMONT V.		





# LA CÔTE SAINT-SAUVEUR ET LE BOIS DE SAINT-MICHEL (Identifiant national : 230009149)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 84220000)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : DREAL Haute-Normandie, - 230009149, LA CÔTE SAINT-SAUVEUR ET LE BOIS DE SAINT-MICHEL.  
- INPN, SPN-MNHN Paris, 17 P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/230009149.pdf>

Région en charge de la zone : Haute-Normandie

Rédacteur(s) : DREAL Haute-Normandie

Centroïde calculé : 510646°-2449834°

## Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 20/11/2009

Date actuelle d'avis CSRPN : 17/05/2021

Date de première diffusion INPN :

Date de dernière diffusion INPN : 07/12/2021

1. DESCRIPTION .....	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE .....	5
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE .....	5
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE .....	5
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS .....	6
6. HABITATS .....	6
7. ESPECES .....	8
8. LIENS ESPECES ET HABITATS .....	17
9. SOURCES .....	17

# 1. DESCRIPTION

## 1.1 Localisation administrative

- Département : Eure
- Commune : Gauville-la-Campagne (INSEE : 27282)
- Commune : Aviron (INSEE : 27031)
- Commune : Évreux (INSEE : 27229)

## 1.2 Superficie

223,13 hectares

## 1.3 Altitude

Minimale (mètre): 69  
Maximale (mètre): 141

## 1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

*Non renseigné*

## 1.5 Commentaire général

Cette ZNIEFF regroupe deux anciennes ZNIEFF : «Côte Saint-Sauveur» et «Bois de Saint-Michel». En effet, la plupart des habitats et des espèces remarquables sont communes à ces deux sites.

Le périmètre de la ZNIEFF est établi afin, d'une part, d'exclure les zones anthropiques (résidences, bâtiments, cultures, etc) et, d'autres part, de ne conserver que les secteurs d'intérêts.

Les limites de l'entité Ouest sont calées, au Sud, sur le coteau, en excluant toutes les entités liées aux activités anthropiques (habitations, jardins privatifs, bâtiments, etc.). A l'Ouest, le périmètre est calé sur les GR (en les excluant) et sur les lisières du boisement en limite du golf (exclu du périmètre). A l'Est, le contour de la ZNIEFF est calé sur les lisières du boisement (les résidences et jardins privatifs sont exclus de la zone). Au Nord, la ZNIEFF est calée sur la limite communale.

Le périmètre de la seconde entité est calé, à l'Est, sur la chaussée (exclue). Sur le reste de la ZNIEFF, il est établi sur le parcellaire des résidences individuelles (exclues).

Cette ZNIEFF regroupe un grand ensemble de coteaux exposés au Sud qui dominent la ville d'Evreux. Ils se prolongent dans un vallon adjacent qui est la plupart du temps boisé (forêt communale de Saint-Michel). Cet ensemble très étendu et diversifié comporte des pelouses mésophiles localement plus rases, des lisières, des bois calcicoles et de nombreuses espèces patrimoniales, pas moins de 36 espèces déterminantes.

Les coteaux de la ville d'Evreux constituent un superbe panorama sur la ville et présentent une mosaïque de pelouses, fourrés et boisements calcicoles aux forts intérêts paysager et écologique. De nombreuses espèces remarquables y ont été observées.

Les pelouses calcicoles de la «Côte Saint-Sauveur» sont constituée par un îlot calcicole abritant des pelouses thermophiles, des fruticées mésoxérophiles, de jeunes boisements type hêtraie. Elles hébergent 9 espèces déterminantes dont de nombreuses stations d'Ophrys frelon (Ophrys fuciflora), protégé au niveau régional. On trouve en quantité moindre l'Orobanche sanglante (Orobanche gracilis). Ces deux plantes, considérées comme assez rares et déterminantes ZNIEFF se répartissent sur l'ensemble de la zone. Signalons deux espèces inscrites à la Liste Rouge des Plantes Vasculaires Menacées de Haute-Normandie (Collectif Botanique de Haute-Normandie - mai 2000) : l'Orobanche améthyste (O. amethystea), rare et l'Anémone Pulsatille, assez rare dans la région. Notons la présence du Muscari à toupet (Muscari comosum) et de deux espèces rares au niveau régional : la Fétuque marginée (Festuca marginata) et le Séséli des montagnes (Seseli montanum) dans la partie centrale de la côte. La faune de la Côte Saint-Sauveur présente 9 espèces d'intérêt dont trois Lépidoptères : le Flambé (Iphiclidus podalirius), l'Ecaille chinée (Euplagia quadripunctaria) et la rare Grisette (Carcharodus alceae). Quatre Orthoptéroïdes assez rares sont notés : la Mante religieuse (Mantis religiosa), l'Ephippigère des vignes (E. ephippiger), le Grillon d'Italie (Oecanthus pellucens) et le Criquet de la Palène (Stenobothrus lineatus). La petite Cigale des montagnes (Cicadetta montana) est également présente ainsi

que le rare Lézard vert (*Lacerta bilineatus*) inscrit l'Annexe IV de la Directive européenne "Habitats-Faune-Flore" car d'intérêt communautaire. Sur cette zone, un pâturage a été mis en place par la commune d'Evreux pour préserver la richesse écologique, avec le partenariat scientifique du Conservatoire des Sites Naturels de Haute-Normandie. La fréquentation importante de ce site intra-urbain est une menace réelle.

La côte de «la Rochette» regroupe de nombreuses pelouses calcicoles évoluées (dominées par le *Brachypode penné*) ou relativement fermées (piquetées de fruticées). Les pelouses qui présentent le plus fort intérêt se localise à l'Ouest du site. Elles abritent plusieurs stations d'Ophrys frelon (*Ophrys fuciflora*). Cette orchidée, protégée au niveau régional, est considérée comme assez rare et déterminante ZNIEFF en Haute-Normandie. Elles accueillent également quelques rares stations de Gesse sans feuilles (*Lathyrus aphaca*) et de Véronique de Vahl (*Veronica teucrium*), respectivement rare et assez rare et déterminantes ZNIEFF. A l'Est de la côte, en marge d'une pelouse se développent quelques pieds de Vesce jaune (*Vicia lutea*) et d'Orobanche du gaillet (*Orobanche caryophyllacea*), plantes considérées comme très rares au niveau régional et déterminantes ZNIEFF. Dans ce secteur, les boisements calcicoles accueillent quelques pieds de Céphalanthère à grandes fleurs (*Cephalanthera damasonium*). Cette orchidée est considérée comme assez rare et déterminante ZNIEFF.

A l'Ouest de la ZNIEFF, trois promontoires hébergent une flore remarquable. Au Sud-Ouest de la ZNIEFF, la «Côte blanche» regroupe une mosaïque de pelouses calcicoles (ouvertes, piquetées et fermées), des ourlets et des fruticées. Les milieux ouverts hébergent plusieurs stations d'Ophrys frelon (*Ophrys fuciflora*) et d'Épipactis brun rouge (*Epipactis atrorubens*). Ces orchidées, protégées au niveau régional, sont considérées comme assez rares et déterminantes ZNIEFF en Haute-Normandie. Ils accueillent également quelques stations de Séséli des montagnes (*Seseli montanum*), de Pulsatille commune (*Pulsatilla vulgaris*), de Germandrée des montagnes (*Teucrium montanum*) respectivement rare, assez rare, peu commune et déterminants ZNIEFF. Quelques pieds de Sucepin (*Monotropa hypopitys*) se développent aussi au sein des zones boisées. Cette plante parasite est considérée comme rare et déterminante ZNIEFF.

La «Côte blanche» abrite également plusieurs espèces remarquables pour la Haute-Normandie. Il s'agit de l'Orobanche à petites fleurs (*Orobanche minor*), de l'Avenule pubescente (*Avenula pubescens*) et de la Dactylorhize de Fuchs (*Dactylorhiza fuchsii*) respectivement très rare et assez rares.

Au Nord de la «Côte du Valême», des pelouses calcicoles de surface plus restreinte héberge, en faibles effectifs, l'Ophrys frelon (*Ophrys fuciflora*) et l'Épipactis brun rouge (*Epipactis atrorubens*), orchidées, protégées au niveau régional, assez rares et déterminantes ZNIEFF en Haute-Normandie. Ils s'accompagnent du Thésion couché (*Thesium humifusum*) et de la Campanule agglomérée (*Campanula glomerata*), tous deux rares et déterminants ZNIEFF.

Au Nord de ce site, sur la pointe du promontoire, il subsiste quelques pelouses calcicoles au sein d'une ancienne carrière. Bien qu'elles soient relativement fermées et en cours de colonisation par les ligneux, elles hébergent encore de nombreuses plantes remarquables, notamment l'Orobanche de la germandrée (*Orobanche teucrii*), plante considérée comme rare et déterminante en Haute-Normandie. Il s'agit ici de la seule station (quelques pieds) connue dans la vallée de l'Iton. Ces pelouses accueillent également quelques stations d'Orobanche améthyste (*Orobanche amethystea*), de Séséli des montagnes (*Seseli montanum*), de Pulsatille commune (*Pulsatilla vulgaris*), de Germandrée des montagnes (*Teucrium montanum*) respectivement rares, assez rare, peu commune et déterminants ZNIEFF. L'Avenule pubescente (*Avenula pubescens*), assez rare, se développe aussi au sein de ces pelouses.

Au niveau du dernier promontoire (lieu-dit «le Grand Ru Ravin»), quelques lambeaux de pelouses maintiennent la présence de l'Ophrys frelon (*Ophrys fuciflora*), orchidée, protégée au niveau régional, assez rare et déterminante ZNIEFF en Haute-Normandie.

Signalons également la présence de deux autres espèces : les rares Fétuque marginée (*Festuca marginata*) et dans les faciès boisés à Pin, le Monotrope sucepin (*Monotropa hypopitys*).

Signalons aussi la présence de la Fétuque marginée (*Festuca marginata*), Gesse Serpent (*Lathyrus aphaca*) et dans les faciès boisés à Pin, le Monotrope sucepin (*Monotropa hypopitys*)

L'exceptionnel état de conservation de ces coteaux permet la présence d'espèces animales à répartition très limitée en Haute-Normandie.

Six espèces de Chauves-souris ont été observées dont le très rare Oreillard gris (*Plecotus austriacus*) et le rare Grand Murin (*Myotis myotis*).

Notons la présence d'insectes dont les plus remarquables sont :

- Le Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*), dont la présence est directement liée à celle des pelouses et des prairies maigres et ensoleillées comme ici. Les populations de ce papillon diminuent dans l'ensemble de son aire de répartition du fait de la



disparition de son habitat. Il est cité en annexe II-IV de la directive «Habitats», protégé en France et déterminant ZNIEFF dans la région.

- L'Ephippigère des vignes (*Ephippiger ephippiger*), qui fréquente les friches et pelouses sèches, notamment en lisière de forêt. Du fait de ses affinités méridionales, ses populations sont réduites et dispersées au Nord de la Loire. La Haute-Normandie, où l'espèce est assez rare, ne fait pas exception à la règle. Elle est assez rare et déterminante ZNIEFF dans la région.

- La Mante religieuse (*Mantis religiosa*) qui est une espèce thermophile, surtout présente sur les pelouses sèches avec quelques buissons disséminés. La mante est assez rare et déterminante ZNIEFF en Haute-Normandie.

- L'Écaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*) qui fréquente les lieux herbeux, friches, prairies ou pelouses, à diversité floristique importante. Ces habitats étant en régression, principalement en plaine, l'espèce est citée en annexe II de la directive «Habitats» et elle est déterminante ZNIEFF dans la région. La petite Cigale des montagnes (*Cicadetta montana*) est également présente.

- L'Argus bleu-nacré (*Lysandra coridon*) qui vit sur les pelouses sèches. Bien que l'espèce ne soit pas déterminante, sa répartition plutôt restreinte en Haute-Normandie est en grande partie calquée sur celle des pelouses de coteaux.

- Signalons également la présence du Flambé (*Iphiclides podalirius*), de l'Hespérie de la Mauve (*Pyrgus malvae*), le Grillon d'Italie (*Oecanthus pellucens*). et la rare Grisette (*Carcharodus alceae*).

Au sein de cette ZNIEFF de nombreuses pelouses calcicoles sont situées sur des parcelles privées et closes. Après de nombreuses années d'abandon, la densification des graminées sociales (*Brachypode* penné notamment) et l'embroussaillage des pelouses, ainsi que leur isolement, sont les principales menaces pour ces milieux et les espèces patrimoniales qui leur sont associées. Par secteurs, les coteaux d'Evreux sont aussi victimes de leur fréquentation entraînant un sur-piétinement des pelouses et bien d'autres dégradations (feux de camps, détritiques, etc).

Le pâturage extensif est indispensable pour préserver la richesse écologique des milieux ouverts et la sylviculture est à adapter à la conservation des enjeux patrimoniaux.

## 1.6 Compléments descriptifs

### 1.6.1 Mesures de protection

- Forêt de protection
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)

#### *Commentaire sur les mesures de protection*

L'ensemble du boisement bénéficie des statuts de Forêt de protection et de Forêt soumise.

Les parties Sud et Sud-Est de la ZNIEFF (Côte Saint-Sauveur, la Rochette, Côte Blanche, Côte du Valème) sont incluses dans le site Natura 2000 FR 2300128 «Vallée de l'Eure».

### 1.6.2 Activités humaines

- Tourisme et loisirs
- Gestion conservatoire

#### *Commentaire sur les activités humaines*

*aucun commentaire*

### 1.6.3 Géomorphologie

- Coteau, cuesta
- Versant de faible pente

### Commentaire sur la géomorphologie

Versants à forte pente, l'un exposé au Sud et dominant la ville d'Evreux et la vallée de l'Iton, l'autre regardant vers l'Ouest, mais creusé de méandres, taillés tous deux dans la craie du Coniacien-Santonien.

#### 1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Domaine communal

### Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

## 2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orthoptères</li> <li>- Critères d'intérêts patrimoniaux</li> <li>- Ecologique</li> <li>- Faunistique</li> <li>- Reptiles</li> <li>- Mammifères</li> <li>- Lépidoptères</li> <li>- Hémiptères</li> <li>- Autre Faune (préciser)</li> <li>- Insectes</li> <li>- Floristique</li> <li>- Phanérogames</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales</li> <li>- Fonctions de protection du milieu physique</li> <li>- Role naturel de protection contre l'érosion des sols</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paysager</li> </ul>

### Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

## 3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

### Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

aucun commentaire

## 4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Nuisances liées à la surfréquentation, au piétinement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Suppression ou entretien de végétation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

### Commentaire sur les facteurs

Les objectifs de gestion sont de favoriser les habitats les plus remarquables avec l'entretien des pelouses par pâturage ovin ou fauche et la restauration de surfaces de pelouses par débroussaillage ou abattage.

## 5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

### 5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algues</li> <li>- Amphibiens</li> <li>- Autre Faunes</li> <li>- Bryophytes</li> <li>- Lichens</li> <li>- Poissons</li> <li>- Ptéridophytes</li> <li>- Mollusques</li> <li>- Crustacés</li> <li>- Arachnides</li> <li>- Myriapodes</li> <li>- Coléoptères</li> <li>- Diptères</li> <li>- Hyménoptères</li> <li>- Ascomycètes</li> <li>- Basidiomycètes</li> <li>- Autres Fonges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mammifères</li> <li>- Phanérogames</li> <li>- Reptiles</li> <li>- Odonates</li> <li>- Orthoptères</li> <li>- Lépidoptères</li> <li>- Autres ordres d'Hexapodes</li> <li>- Hémiptères</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oiseaux</li> </ul>

### 5.2 Habitats

## 6. HABITATS

### 6.1 Habitats déterminants

Non renseigné

### 6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41.13 <i>Hêtraies neutrophiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007



EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	34.32 <i>Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	81.1 <i>Prairies sèches améliorées</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	34.4 <i>Lisières (ou ourlets) forestières thermophiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	31.8 <i>Fourrés</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	87.1 <i>Terrains en friche</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	83.15 <i>Vergers</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007

### 6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	82.1 <i>Champs d'un seul tenant intensément cultivés</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	86.1 <i>Villes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007

### 6.4 Commentaire sur les habitats

*aucun commentaire*

## 7. ESPECES

### 7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Autres insectes	65839	<i>Mantis religiosa</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Mante religieuse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Macé E. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.				2017
Hémiptères	51911	<i>Cicadetta montana</i> (Scopoli, 1772)	<i>Cigale des montagnes, Petite cigale montagnarde</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie				2004 - 2004
Lépidoptères	53291	<i>Carcharodus alceae</i> (Esper, 1780)	<i>Hespérie de l'Alcée (L'), Hespérie de la Passe-Rose (L'), Grisette (La), Hespérie de la Guimauve (L'), Hespérie de la Mauve (L')</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie				2005 - 2005
	53865	<i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)	<i>Damier de la Succise (Le), Artémis (L'), Damier printanier (Le), Mélitée des marais (La), Mélitée de la Scabieuse (La), Damier des marais (Le)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)				2002 - 2002
	159442	<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	<i>Écaille chinée (L')</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)				2002 - 2005
	54475	<i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Flambé (Le)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.				2005 - 2018

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	54021	<i>Lampides boeticus</i> (Linnaeus, 1767)	Azuré porte-queue (L'), Argus porte-queue (L'), Porte-Queue bleu strié (Le), Lycène du Baguenaudier (Le), Strié (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2010.				2010
	53817	<i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758)	Mélitée du Plantain (La), Déesse à ceinturons (La), Damier du Plantain (Le), Damier pointillé (Le), Damier (Le), Mélitée de la Piloselle (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.				2018
	53727	<i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Tortue (La), Vanesse de l'Orme (La), Grand-Renard (Le), Doré (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Macé E. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.				2017
	53221	<i>Pyrgus malvae</i> (Linnaeus, 1758)	Hespérie de l'Ormière (L'), Hespérie de la Mauve (L'), Hespérie du Chardon (L'), Tacheté (Le), Plain-Chant (Le), Hespérie Plain-Chant (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie				2005 - 2005
Mammifères	60418	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	Grand Murin	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2011.				2005 - 2011
	60527	<i>Plecotus austriacus</i> (J.B. Fischer, 1829)	Oreillard gris, Oreillard méridional	Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie				2005 - 2005
Odonates	65339	<i>Sympetrum meridionale</i> (Selys, 1841)	Sympétrum méridional (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2010.				2010
Oiseaux	4659	<i>Emberiza cirius</i> Linnaeus, 1758	Bruant zizi	Passage, migration	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2010.				2010 - 2010



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
				Reproduction certaine ou probable	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.				2017 - 2017
Orthoptères	65649	<i>Ephippiger ephippiger</i> (auct. non Fiebig, 1784)	<i>Ephippigère des vignes</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)				2002 - 2005
	65944	<i>Oecanthus pellucens</i> (Scopoli, 1763)	<i>Grillon d'Italie, Oecanthe transparent, Grillon transparent, Vairèt</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Macé E. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.				2017
	66194	<i>Oedipoda caerulescens</i> (Linnaeus, 1758)	<i>OEdipode turquoise, Criquet à ailes bleues et noires, Criquet bleu, Criquet rubané, OEdipode bleue, Oedipode bleuâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Macé E. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.				2017
	65711	<i>Platycleis tessellata</i> (Charpentier, 1825)	<i>Decticelle carroyée, Dectique marqueté</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2010.				2010
	66100	<i>Stenobothrus lineatus</i> (Panzer, 1796)	<i>Criquet de la Palène, Sténobothre ligné, Criquet du Brachypode</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie				2005 - 2005
					Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)			
Phanérogames	81457	<i>Allium oleraceum</i> L., 1753	<i>Ail maraîcher, Ail des endroits cultivés</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2017 - 2017
	81520	<i>Allium sphaerocephalon</i> L., 1753	<i>Ail à tête ronde</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2010 - 2010
	82652	<i>Anemone pulsatilla</i> L., 1753	<i>Anémone pulsatille, Pulsatille commune</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2017

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	84843	<i>Astragalus glycyphyllos</i> L., 1753	Réglisse sauvage, Astragale à feuilles de Réglisse	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BARBOTTIN A. (CENNS)				2009 - 2017
	86087	<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds., 1762	Chlorette, Chlore perfoliée	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)				2002 - 2002
	132169	<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds., 1762 subsp. <i>perfoliata</i>	Chlorette	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DELASSUS L. ; HOUARD X. ; BOURHIS O. (CENNS)				2002 - 2002
	87652	<i>Campanula glomerata</i> L., 1753	Campanule agglomérée	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Lanciaux M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.				2005 - 2017
	132482	<i>Campanula glomerata</i> L., 1753 subsp. <i>glomerata</i>	Campanule agglomérée	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2002 - 2017
	87720	<i>Campanula rotundifolia</i> L., 1753	Campanule à feuilles rondes	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Barbottin A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.				2017
	88582	<i>Carex humilis</i> Leyss., 1758	Laïche humble	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2014 - 2014
	89920	<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce, 1906	Céphalanthère à grandes fleurs, Helléborine blanche	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DELASSUS L. ; HOUARD X. ; BOURHIS O. (CENNS)				2002 - 2005
	89968	<i>Cerastium arvense</i> L., 1753	Céraïste des champs	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)				2002 - 2005
	133076	<i>Cerastium arvense</i> L., 1753 subsp. <i>arvense</i>	Céraïste des champs	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DELASSUS L. ; HOUARD X. ; BOURHIS O. (CENNS)				2002 - 2002
	92242	<i>Conopodium majus</i> (Gouan) Loret, 1886	Conopode dénudé, Grand Conopode	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)				2002 - 2005

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	718333	<i>Conopodium majus</i> (Gouan) Loret, 1886 subsp. <i>majus</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DELASSUS L. ; HOUARD X. ; BOURHIS O. (CENNS)				2002 - 2002
	94945	<i>Digitalis lutea</i> L., 1753	<i>Digitale jaune</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DELASSUS L. ; HOUARD X. ; BOURHIS O. (CENNS)				2002 - 2002
	96432	<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser, 1809	<i>Épipactis rouge sombre, Épipactis brun rouge, Épipactis pourpre noirâtre, Helléborine rouge</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2018
	96667	<i>Erica cinerea</i> L., 1753	<i>Bruyère cendrée, Bucane</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2013 - 2013
	97676	<i>Euphorbia stricta</i> L., 1759	<i>Euphorbe raide</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)				2005 - 2005
	98280	<i>Festuca heterophylla</i> Lam., 1779	<i>Fétuque hétérophylle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2002 - 2013
	98358	<i>Festuca marginata</i> (Hack.) K.Richt., 1890	<i>Fétuque de Timbal-Lagrave</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2002 - 2017
	134555	<i>Festuca marginata</i> (Hack.) K.Richt., 1890 subsp. <i>marginata</i>	<i>Fétuque de Timbal-Lagrave</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DELASSUS L. ; HOUARD X. ; BOURHIS O. (CENNS)				2002 - 2002
	103320	<i>Hypericum pulchrum</i> L., 1753	<i>Millepertuis élégant, Millepertuis joli</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	103734	<i>Iris foetidissima</i> L., 1753	<i>Iris fétide, Iris gigot, Glaïeul puant</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BARBOTTIN A. (CENNS)				2002 - 2017



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	105162	<i>Lathyrus aphaca</i> L., 1753	<i>Gesse aphyllé, Gesse sans feuilles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)				2002 - 2005
	148070	<i>Lathyrus aphaca</i> L., 1753 var. <i>aphaca</i>	<i>Gesse aphyllé, Gesse sans feuilles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2002 - 2017
	105214	<i>Lathyrus linifolius</i> (Reichard) Bässler, 1971	<i>Gesse des montagnes, Gesse à feuilles de Lin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2013 - 2013
	610580	<i>Libanotis pyrenaica</i> (L.) O.Schwarz, 1949	<i>Libanotis des Pyrénées, Libanotis des montagnes, Persil de montagne</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2010
	107217	<i>Malus sylvestris</i> Mill., 1768	<i>Pommier sauvage, Boquetier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2013 - 2013
	108003	<i>Melittis melissophyllum</i> L., 1753	<i>Mélitte à feuilles de Mélisse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)				2002 - 2005
	137742	<i>Melittis melissophyllum</i> L., 1753 subsp. <i>melissophyllum</i>	<i>Mélitte à feuilles de Mélisse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARCHERAY C. (CENNS)				2002 - 2013
	108718	<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench, 1794	<i>Molinie bleue</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	108770	<i>Monotropa hypopitys</i> L., 1753	<i>Monotrope sucepin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DELASSUS L. ; HOUARD X. ; BOURHIS O. (CENNS)				2002 - 2005
	108874	<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill., 1768	<i>Muscari à toupet, Muscari chevelu</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DELASSUS L. ; HOUARD X. ; BOURHIS O. (CENNS)				2002 - 2005
	109019	<i>Myosotis discolor</i> Pers., 1797	<i>Myosotis bicolore, Myosotis changeant</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MASSET A. (CENNS)				2013 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	110392	<i>Ophrys fuciflora</i> (F.W.Schmidt) Moench, 1802	<i>Ophrys bourdon</i> , <i>Ophrys frelon</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)				2002 - 2005
	138286	<i>Ophrys fuciflora</i> (F.W.Schmidt) Moench, 1802 subsp. <i>fuciflora</i>	<i>Ophrys bourdon</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BARBOTTIN A. (CENNS)				2002 - 2017
	111454	<i>Orobanche amethystea</i> Thuill., 1799	<i>Orobanche violette</i> , <i>Orobanche du Panicaut</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DELIASSUS L. ; HOUARD X. ; BOURHIS O. (CENNS)				2002 - 2005
	111494	<i>Orobanche caryophyllacea</i> Sm., 1798	<i>Orobanche giroflée</i> , <i>Orobanche à odeur d'Oeillet</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2005 - 2013
	111556	<i>Orobanche gracilis</i> Sm., 1798	<i>Orobanche grêle</i> , <i>Orobanche à odeur de Girofle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2006
	111628	<i>Orobanche picridis</i> F.W.Schultz, 1830	<i>Orobanche de la picride</i> , <i>Orobanche du Picris</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BARBOTTIN A. (CENNS)				2011 - 2017
	111686	<i>Orobanche teucrii</i> Holandre, 1829	<i>Orobanche de la germandrée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2000 - 2018
	112783	<i>Petasites hybridus</i> (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801	<i>Pétasite hybride</i> , <i>Herbe aux chapeaux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2013 - 2013
	113407	<i>Phyteuma spicatum</i> L., 1753	<i>Raiponce en épi</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2013 - 2013
	114539	<i>Polygala calcarea</i> F.W.Schultz, 1837	<i>Polygale du calcaire</i> , <i>Polygale du calcaire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BARBOTTIN A. (CENNS)				2002 - 2017
	115998	<i>Prunella laciniata</i> (L.) L., 1763	<i>Brunelle laciniée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2010 - 2017

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	116416	<i>Pulmonaria longifolia</i> (Bastard) Boreau, 1857	<i>Pulmonaire à feuilles longues</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Levrel B. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.				2002 - 2017
	139495	<i>Pulmonaria longifolia</i> (Bastard) Boreau, 1857 subsp. <i>longifolia</i>	<i>Pulmonaire à feuilles longues</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2017
	116460	<i>Pulsatilla vulgaris</i> Mill., 1768	<i>Anémone pulsatille, Pulsatille commune</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)				2002 - 2005
	118916	<i>Rubia peregrina</i> L., 1753	<i>Garance voyageuse, Petite garance</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)				2002 - 2005
	140175	<i>Rubia peregrina</i> L., 1753 subsp. <i>peregrina</i>	<i>Petite garance</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2010
	123032	<i>Seseli libanotis</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	<i>Libanotis des Pyrénées, Libanotis des montagnes, Persil de montagne</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)				2002 - 2005
	123037	<i>Seseli montanum</i> L., 1753	<i>Séséli des montagnes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BARBOTTIN A. (CENNS)				2002 - 2017
	141045	<i>Seseli montanum</i> L., 1753 subsp. <i>montanum</i>	<i>Séséli des montagnes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2002 - 2002
	141049	<i>Sesleria caerulea</i> (L.) Ard., 1763 subsp. <i>caerulea</i>	<i>Seslérie blanchâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2006 - 2006
	123568	<i>Silene nutans</i> L., 1753	<i>Silène nutans, Silène penché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MASSET A. (CENNS)				2002 - 2013
	124740	<i>Stachys alpina</i> L., 1753	<i>Épiaire des Alpes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)				2005 - 2005



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	126008	<i>Teucrium montanum</i> L., 1753	<i>Germandrée des montagnes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2011
	126298	<i>Thesium humifusum</i> DC., 1815	<i>Thésium couché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2002 - 2017
	612577	<i>Thesium humifusum</i> DC., 1815 subsp. <i>humifusum</i>	<i>Thésium couché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DELASSUS L. ; HOUARD X. ; BOURHIS O. (CENNS)				2002 - 2002
	128942	<i>Veronica orsiniana</i> Ten., 1830	<i>Véronique douteuse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2010
	129022	<i>Veronica teucrium</i> L., 1762		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)				2002 - 2002
	129225	<i>Vicia lutea</i> L., 1753	<i>Vesce jaune</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2002 - 2017
Ptéridophytes	84458	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L., 1753	<i>Capillaire noir, Doradille noir</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2010 - 2010
	115041	<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth, 1799	<i>Polystic à aiguillons, Polystic à frondes munies d'aiguillons</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2003 - 2013
Reptiles	77619	<i>Lacerta bilineata</i> Daudin, 1802		Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie				2005 - 2005

## 7.2 Espèces autres

Non renseigné

### 7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Insectes	53865	<i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> ) Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	159442	<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
Mammifères	60418	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> ) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	60527	<i>Plecotus austriacus</i> (J.B. Fischer, 1829)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> ) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
Oiseaux	4659	<i>Emberiza cirius</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
Reptiles	77619	<i>Lacerta bilineata</i> Daudin, 1802	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> ) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
Angiospermes	82652	<i>Anemone pulsatilla</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )
Ptéridophytes	84458	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L., 1753	Déterminante	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion ( <a href="#">lien</a> )
	115041	<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth, 1799	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )

## 8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

## 9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Informateur	ARCHERAY C. (CENNS)		
	BARBOTTIN A. (CENNS)		
	Barbottin A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.		
	BOURHIS O., DELASSUS L., HOUARD X.		
	Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie		
	DELASSUS L. ; HOUARD X. ; BOURHIS O. (CENNS)		
	JOLY M.		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	JOLY M. (CBNBL_BN)		
	LABBAYE O. (OGE)		
	LANCIAUX M. (CENNS)		
	Lanciaux M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.		
	Lanciaux M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.		
	LEMONNIER S. (CENNS)		
	LEVREL B. (CENNS)		
	Levrel B. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.		
	Levrel B. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.		
	LEVY W. (CBNBL)		
	Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2011.		
	Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.		
	Macé E. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.		
	MASSET A. (CENNS)		
	Office de Génie Écologique (OGE)		
	ROGER O. (OGE)		
	Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2010.		
	Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2010.		
	Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.		
	VERNY A. (CENNS)		





# LE BOIS DE MORSENT - LA VALLÉE DE MORAND (Identifiant national : 230009150)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 84260000)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : DREAL Haute-Normandie, - 230009150, LE BOIS DE MORSENT - LA VALLÉE DE MORAND. - INPN, SPN-MNHN Paris, 11 P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/230009150.pdf>

Région en charge de la zone : Haute-Normandie  
Rédacteur(s) : DREAL Haute-Normandie  
Centroïde calculé : 506803°-2447445°

## Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 20/11/2009  
Date actuelle d'avis CSRPN : 17/05/2021  
Date de première diffusion INPN :  
Date de dernière diffusion INPN : 07/12/2021

1. DESCRIPTION .....	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE .....	3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE .....	3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE .....	4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS .....	4
6. HABITATS .....	4
7. ESPECES .....	6
8. LIENS ESPECES ET HABITATS .....	11
9. SOURCES .....	11

## 1. DESCRIPTION

### 1.1 Localisation administrative

- Département : Eure
- Commune : Parville (INSEE : 27451)
- Commune : Bonneville-sur-Iton (INSEE : 27082)
- Commune : Caugé (INSEE : 27132)
- Commune : Évreux (INSEE : 27229)
- Commune : Saint-Sébastien-de-Morsent (INSEE : 27602)
- Commune : Ferrières-Haut-Clocher (INSEE : 27238)

### 1.2 Superficie

529,01 hectares

### 1.3 Altitude

Minimale (mètre): 75  
Maximale (mètre): 140

### 1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

*Non renseigné*

### 1.5 Commentaire général

Les milieux ouverts et secs de cet ensemble ainsi que certains boisements de pentes possèdent une originalité très forte dans la région. La flore présente des affinités méridionale et médio-européenne. Ce site constitue, sur le plan biogéographique, l'un des rares ensembles calcicoles remarquables de la vallée de l'Avre.

On notera la présence de 40 espèces végétales déterminantes. On trouve notamment au sein des pelouses dont certaines présentent des Genévriers épars (*Juniperus communis*), la rare Bugrane naine (*Ononis pusilla*) protégée en Haute-Normandie tout comme deux Orchidées, l'Ophrys frelon (*Ophrys fuciflora*) et l'Epipactis brun-rouge (*Epipactis atro-rubens*).

D'autres plantes exceptionnellement rares dans la région sont présentes : l'Orpin rougeâtre (*Sedum rubens*) et la Drave des murailles (*Draba muralis*) dont le site constitue l'une des rares stations du Bassin Parisien et vraisemblablement l'unique station de Haute-Normandie.

Les ourlets forestiers présentent également une flore très diversifiée et d'intérêt patrimonial avec le non moins exceptionnel Géranium luisant (*Geranium lucidum*) et le rare Oeillet velu (*Dianthus armeria*)...

Parmi les Lépidoptères, on notera le Mercure (*Arethusana arethusa*) rare et menacé dans la région ainsi que le très rare *Eremobia ochroleuca*, la Zygène diaphane (*Zygaena minos*) et l'Ecaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*). Signalons également la présence du Grillon d'Italie (*Oecanthus pellucens*) et du Criquet de la Palène (*Stenobothrus lineatus*).

Les pelouses calcicoles font l'objet de mesure de gestion par le Conservatoire des Sites Naturels de Haute-Normandie depuis 1995. Cette gestion est indispensable au maintien des milieux ouverts, les plus riches en terme de biodiversité.

### 1.6 Compléments descriptifs

#### 1.6.1 Mesures de protection

- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)

### *Commentaire sur les mesures de protection*

*aucun commentaire*

#### 1.6.2 Activités humaines

- Autres (préciser)

### *Commentaire sur les activités humaines*

Les pelouses calcicoles font l'objet de mesure de gestion par le Conservatoire des Sites Naturels de Haute-Normandie depuis 1995. Cette gestion est indispensable au maintien des milieux ouverts, les plus riches en terme de biodiversité.

#### 1.6.3 Géomorphologie

- Coteau, cuesta

### *Commentaire sur la géomorphologie*

*aucun commentaire*

#### 1.6.4 Statut de propriété

*Non renseigné*

### *Commentaire sur le statut de propriété*

*aucun commentaire*

## 2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

### **Patrimoniaux**

### **Fonctionnels**

### **Complémentaires**

- Critères d'intérêts patrimoniaux
- Ecologique
- Faunistique
- Reptiles
- Floristique
- Phanérogames

### *Commentaire sur les intérêts*

*aucun commentaire*

## 3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats

### *Commentaire sur les critères de délimitation de la zone*

*aucun commentaire*



## 4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

*Commentaire sur les facteurs*

*aucun commentaire*

## 5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

### 5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algues</li> <li>- Amphibiens</li> <li>- Autre Faunes</li> <li>- Bryophytes</li> <li>- Lichens</li> <li>- Mammifères</li> <li>- Poissons</li> <li>- Ptéridophytes</li> <li>- Mollusques</li> <li>- Crustacés</li> <li>- Arachnides</li> <li>- Myriapodes</li> <li>- Odonates</li> <li>- Orthoptères</li> <li>- Lépidoptères</li> <li>- Coléoptères</li> <li>- Diptères</li> <li>- Hyménoptères</li> <li>- Autres ordres d'Hexapodes</li> <li>- Hémiptères</li> <li>- Ascomycètes</li> <li>- Basidiomycètes</li> <li>- Autres Fonges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phanérogames</li> <li>- Reptiles</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oiseaux</li> </ul>

### 5.2 Habitats

## 6. HABITATS

### 6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	43 <i>Forêts mixtes</i>				
	34 <i>Pelouses calcicoles sèches et steppes</i>				

## 6.2 Habitats autres

*Non renseigné*

## 6.3 Habitats périphériques

*Non renseigné*

## 6.4 Commentaire sur les habitats

*aucun commentaire*

## 7. ESPECES

### 7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Oiseaux	2881	<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)	<i>Busard Saint-Martin</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2010.				2010 - 2010
Phanérogames	82652	<i>Anemone pulsatilla</i> L., 1753	<i>Anémone pulsatille, Pulsatille commune</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BOURHIS O. (COM27229)				2002 - 2002
	89920	<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce, 1906	<i>Céphalanthère à grandes fleurs, Helléborine blanche</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2002 - 2017
	92242	<i>Conopodium majus</i> (Gouan) Loret, 1886	<i>Conopode dénudé, Grand Conopode</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie				2002 - 2002
	718333	<i>Conopodium majus</i> (Gouan) Loret, 1886 subsp. <i>majus</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DELASSUS L. ; HOUARD X. ; BOURHIS O. (CENNS)				2002 - 2002
	94402	<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC., 1805	<i>Danthonie, Sieglingie retombante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2013 - 2013
	94945	<i>Digitalis lutea</i> L., 1753	<i>Digitale jaune</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DELASSUS L. ; HOUARD X. ; BOURHIS O. (CENNS)				2002 - 2002
	96432	<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser, 1809	<i>Épipactis rouge sombre, Épipactis brun rouge, Épipactis pourpre noirâtre, Helléborine rouge</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2010
	96667	<i>Erica cinerea</i> L., 1753	<i>Bruyère cendrée, Bucane</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2013 - 2013



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	134362	<i>Euphorbia dulcis</i> subsp. <i>incompta</i> (Ces.) Nymán, 1890		Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2008 - 2013
	98280	<i>Festuca heterophylla</i> Lam., 1779	<i>Fétuque hétérophylle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2013 - 2013
	98358	<i>Festuca marginata</i> (Hack.) K.Richt., 1890	<i>Fétuque de Timbal-Lagrange</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DELASSUS L. (CENNS)				2002 - 2002
	134555	<i>Festuca marginata</i> (Hack.) K.Richt., 1890 subsp. <i>marginata</i>	<i>Fétuque de Timbal-Lagrange</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DELASSUS L. ; HOUARD X. ; BOURHIS O. (CENNS)				2002 - 2002
	105214	<i>Lathyrus linifolius</i> (Reichard) Bässler, 1971	<i>Gesse des montagnes, Gesse à feuilles de Lin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie				2002 - 2002
	108003	<i>Melittis melissophyllum</i> L., 1753	<i>Mélitte à feuilles de Mélisse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie				2002 - 2002
	137742	<i>Melittis melissophyllum</i> L., 1753 subsp. <i>melissophyllum</i>	<i>Mélitte à feuilles de Mélisse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2002 - 2013
	108718	<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench, 1794	<i>Molinie bleue</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	108770	<i>Monotropa hypopitys</i> L., 1753	<i>Monotrope sucepin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MASSET A. (CENNS)				2013 - 2013
	138006	<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L., 1753 subsp. <i>pseudonarcissus</i>	<i>Jonquille</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FARVACQUES C. (CBNBL)				2008 - 2008

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	110392	<i>Ophrys fuciflora</i> (F.W.Schmidt) Moench, 1802	<i>Ophrys bourdon</i> , <i>Ophrys frelon</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie				2002 - 2002
	138286	<i>Ophrys fuciflora</i> (F.W.Schmidt) Moench, 1802 subsp. <i>fuciflora</i>	<i>Ophrys bourdon</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BOURHIS O. (COM27229)				2002 - 2002
	111686	<i>Orobanche teucrii</i> Holandre, 1829	<i>Orobanche de la germandrée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2006
	113407	<i>Phyteuma spicatum</i> L., 1753	<i>Raiponce en épi</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2002 - 2013
	114011	<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich., 1817	<i>Platanthère à deux feuilles</i> , <i>Platanthère à fleurs blanches</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BOURHIS O. (COM27229)				2002 - 2002
	114539	<i>Polygala calcarea</i> F.W.Schultz, 1837	<i>Polygale du calcaire</i> , <i>Polygala du calcaire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BOURHIS O. (COM27229)				2002 - 2002
	114589	<i>Polygala serpyllifolia</i> Hose, 1797	<i>Polygala à feuilles de serpolet</i> , <i>Polygala couché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2013 - 2013
	116416	<i>Pulmonaria longifolia</i> (Bastard) Boreau, 1857	<i>Pulmonaire à feuilles longues</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie				2002 - 2002
	139495	<i>Pulmonaria longifolia</i> (Bastard) Boreau, 1857 subsp. <i>longifolia</i>	<i>Pulmonaire à feuilles longues</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2017
	116543	<i>Pyrola minor</i> L., 1753	<i>Petite pyrole</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie				2002 - 2002
	118916	<i>Rubia peregrina</i> L., 1753	<i>Garance voyageuse</i> , <i>Petite garance</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Levrel B. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.				2002 - 2017

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	140175	<i>Rubia peregrina</i> L., 1753 subsp. <i>peregrina</i>	<i>Petite garance</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2005 - 2017
	123037	<i>Seseli montanum</i> L., 1753	<i>Séséli des montagnes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie				2002 - 2002
	141045	<i>Seseli montanum</i> L., 1753 subsp. <i>montanum</i>	<i>Séséli des montagnes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2002 - 2005
	123568	<i>Silene nutans</i> L., 1753	<i>Silène nutans, Silène penché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2013 - 2013
	124707	<i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Schleid., 1839	<i>Spirodèle à plusieurs racines</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2013 - 2013
	126008	<i>Teucrium montanum</i> L., 1753	<i>Germandrée des montagnes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DELASSUS L. ; HOUARD X. ; BOURHIS O. (CENNS)				2002 - 2002
	126298	<i>Thesium humifusum</i> DC., 1815	<i>Thésium couché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2006 - 2017
	612577	<i>Thesium humifusum</i> DC., 1815 subsp. <i>humifusum</i>	<i>Thésium couché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2005 - 2006
	128942	<i>Veronica orsiniana</i> Ten., 1830	<i>Véronique douteuse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2002 - 2017
	152410	<i>Veronica scutellata</i> L., 1753 var. <i>scutellata</i>	<i>Véronique à écus, Véronique à écusson</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2005 - 2005
	129022	<i>Veronica teucrium</i> L., 1762		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Lanciaux M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.				2002 - 2017



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Reptiles	77600	<i>Lacerta agilis</i> Linnaeus, 1758	Lézard des souches (Le)	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2010.				2010
	77619	<i>Lacerta bilineata</i> Daudin, 1802		Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie				2002 - 2002

## 7.2 Espèces autres

Non renseigné

### 7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Oiseaux	2881	<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
Reptiles	77600	<i>Lacerta agilis</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	77619	<i>Lacerta bilineata</i> Daudin, 1802	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
Angiospermes	82652	<i>Anemone pulsatilla</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )
	138006	<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L., 1753 subsp. <i>pseudonarcissus</i>	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )

## 8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

## 9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Informateur	BOURHIS O. (COM27229)		
	Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie		
	DELIASSUS L. ; HOUARD X. ; BOURHIS O. (CENNS)		
	DELIASSUS L. (CENNS)		
	FARVACQUES C. (CBNBL)		
	HOUSSET P. (CBNBL)		
	LANCIAUX M. (CENNS)		
	Lanciaux M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.		
	LEMONNIER S. (CENNS)		
	LEVREL B. (CENNS)		
	Levrel B. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.		
	LEVY W. (CBNBL)		
	MASSET A. (CENNS)		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2010.		
	VERNY A. (CENNS)		





# LA CÔTE DE CATIVET (Identifiant national : 230009151)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 84320000)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : DREAL Haute-Normandie, .- 230009151, LA CÔTE DE CATIVET. - INPN, SPN-MNHN Paris, 9 P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/230009151.pdf>

Région en charge de la zone : Haute-Normandie  
Rédacteur(s) : DREAL Haute-Normandie  
Centroïde calculé : 507404°-2445430°

## Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 20/11/2009  
Date actuelle d'avis CSRPN : 17/05/2021  
Date de première diffusion INPN :  
Date de dernière diffusion INPN : 07/12/2021

1. DESCRIPTION .....	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE .....	4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE .....	4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE .....	4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS .....	5
6. HABITATS .....	5
7. ESPECES .....	7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS .....	9
9. SOURCES .....	9

## 1. DESCRIPTION

### 1.1 Localisation administrative

- Département : Eure
- Commune : Arnières-sur-Iton (INSEE : 27020)
- Commune : Bonneville-sur-Iton (INSEE : 27082)
- Commune : Saint-Sébastien-de-Morsent (INSEE : 27602)
- Commune : Aulnay-sur-Iton (INSEE : 27023)

### 1.2 Superficie

63,6 hectares

### 1.3 Altitude

Minimale (mètre): 75  
Maximale (mètre): 133

### 1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

*Non renseigné*

### 1.5 Commentaire général

Le périmètre initial de la ZNIEFF est réduit afin, d'une part, d'exclure les zones anthropiques et, d'autre part, de ne conserver que les secteurs d'intérêts. Au Sud, le périmètre est calé sur la lisière arborée en bas de coteau. Les résidences et aménagements anthropiques sont exclus de la ZNIEFF. Au Nord-Ouest, la limite est calée sur les lisières ou les chemins (exclus). Au Nord-Est, elle est établie dans la zone de rupture de pente.

L'intérêt de la ZNIEFF concerne un coteau qui conserve quelques pelouses résiduelles. Les vallons encaissés au topo-climat frais abritent une végétation caractéristique de la Frênaie à scolopendre.

La ZNIEFF concerne un coteau, dans son ensemble relativement boisé, au sein duquel subsiste quelques pelouses calcicoles relictuelles. Il s'agit le plus souvent de pelouses évoluées (pelouses à *Brachypode penné*). Bien qu'en cours de fermeture (colonisation progressive par les ligneux), ces pelouses conservent un intérêt certain puisqu'elle abrite encore un petit cortège d'espèces peu fréquentes en Haute-Normandie, notamment le Séséli des montagnes (*Seseli montanum*), rare et déterminant ZNIEFF. En lisière des fruticées ou au sein de boisements claires se développent la Fétuque hétérophylle (*Festuca heterophylla*), peu commune et déterminante ZNIEFF. Ces deux plantes sont disséminées, le long de la vallée, au sein des pelouses calcicoles d'adret.

Ce coteau, qui est piqueté d'assez nombreuses carrières de craie, héberge localement des secteurs plus ras et plus ouverts (action des lapins) qui permettent à une flore pionnière de se maintenir. C'est à ce niveau que l'on recense le plus de diversité.

Il subsiste, çà et là, quelques Genévriers communs (*Juniperus communis*), assez communs, qui témoignent d'une pratique pastorale ancestrale (pâturage des coteaux par des troupeaux de moutons). Les densités relevées ici ne nous permettent pas de considérer cette plante comme déterminante (seuil de 1000 m<sup>2</sup> non atteint).

La Pulmonaire à longues feuilles (*Pulmonaria longifolia*), assez rare et déterminante ZNIEFF, se perçoit préférentiellement dans les zones qui donnent sur le plateau, secteur de transition entre le calcaire et une couche de sols plus acides. Les effectifs de cette plante sont restreints et principalement localisés à l'Ouest de la ZNIEFF.

Au sein de cette ZNIEFF, l'intérêt des pelouses est complété par la présence de ravins. A l'Ouest du site, au lieu-dit «la Cavée», un vallon très encaissé débouche sur la vallée de l'Iton. Ce ravin assez court (200 m) héberge une flore caractéristique dont la Doradille noire (*Asplenium adiantum-nigrum*) et le Polystic à aiguillons (*Polystichum aculeatum*). Ces fougères sont respectivement considérées comme rare et assez rare et déterminantes ZNIEFF en Haute-Normandie. Elles forment de petites stations certes assez localisées au sein du ravin, mais régulièrement observées (2005 et 2007).

Parmi les plantes que l'on recense classiquement dans les thalweg, notons la présence de quelques pieds d'Euphorbe douce (*Euphorbia dulcis*), considérée comme assez rare et déterminante ZNIEFF.

La diversité floristique du site est menacée par la fermeture des pelouses : colonisation par les ligneux et par le Brachypode penné. L'urbanisation en bas de coteau constitue une autre menace et contribue également à un appauvrissement de la diversité floristique.

## 1.6 Compléments descriptifs

### 1.6.1 Mesures de protection

- Forêt de protection

#### *Commentaire sur les mesures de protection*

L'ensemble de la ZNIEFF est inclus dans le périmètre de Forêt de protection.

### 1.6.2 Activités humaines

- Sylviculture

#### *Commentaire sur les activités humaines*

*aucun commentaire*

### 1.6.3 Géomorphologie

- Vallon
- Coteau, cuesta

#### *Commentaire sur la géomorphologie*

Versant d'adret de la vallée de l'Iton, festonné d'anciennes carrières de craie du Coniacien-Santonien et échancré par deux courts vallons dont l'un est incisé par un ravin.

### 1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

#### *Commentaire sur le statut de propriété*

*aucun commentaire*



## 2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

### Patrimoniaux

- Critères d'intérêts patrimoniaux
- Ecologique
- Floristique
- Ptéridophytes
- Phanérogames

### Fonctionnels

- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales
- Fonctions de protection du milieu physique
- Role naturel de protection contre l'érosion des sols

### Complémentaires

#### *Commentaire sur les intérêts*

*aucun commentaire*

## 3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

#### *Commentaire sur les critères de délimitation de la zone*

*aucun commentaire*

## 4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

#### *Commentaire sur les facteurs*

Le pourtour de la ZNIEFF est menacé par la construction de résidences, il y a de nombreuses propriétés bâties en pied de coteau.

## 5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

### 5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algues</li> <li>- Amphibiens</li> <li>- Autre Faunes</li> <li>- Bryophytes</li> <li>- Lichens</li> <li>- Mammifères</li> <li>- Poissons</li> <li>- Reptiles</li> <li>- Mollusques</li> <li>- Crustacés</li> <li>- Arachnides</li> <li>- Myriapodes</li> <li>- Odonates</li> <li>- Orthoptères</li> <li>- Lépidoptères</li> <li>- Coléoptères</li> <li>- Diptères</li> <li>- Hyménoptères</li> <li>- Autres ordres d'Hexapodes</li> <li>- Hémiptères</li> <li>- Ascomycètes</li> <li>- Basidiomycètes</li> <li>- Autres Fonges</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oiseaux</li> <li>- Phanérogames</li> <li>- Ptéridophytes</li> </ul>

### 5.2 Habitats

## 6. HABITATS

### 6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	<p style="text-align: center;"><i>41.41</i> <i>Forêts de ravin à</i> <i>Frêne et Sycomore</i></p>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007

### 6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	<p style="text-align: center;"><i>34.32</i> <i>Pelouses calcaires sub-</i> <i>atlantiques semi-arides</i></p>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	<p style="text-align: center;"><i>41.13</i> <i>Hêtraies neutrophiles</i></p>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	<p style="text-align: center;"><i>41.2</i> <i>Chênaies-charmaies</i></p>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	<i>86.41 Carrières</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007

### 6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	<i>24 Eaux courantes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	<i>38.1 Pâtures mésophiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	<i>41 Forêts caducifoliées</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	<i>82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	<i>86.2 Villages</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007

### 6.4 Commentaire sur les habitats

*aucun commentaire*



## 7. ESPECES

### 7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	87143	<i>Buxus sempervirens</i> L., 1753	<i>Buis commun, Buis sempervirent</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2013 - 2013
	89920	<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce, 1906	<i>Céphalanthère à grandes fleurs, Helléborine blanche</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2013 - 2013
	97502	<i>Euphorbia dulcis</i> L., 1753	<i>Euphorbe douce</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M.				2005 - 2005
	134362	<i>Euphorbia dulcis</i> subsp. <i>incompta</i> (Ces.) Nyman, 1890		Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2013 - 2013
	98280	<i>Festuca heterophylla</i> Lam., 1779	<i>Fétuque hétérophylle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M.				2005 - 2005
	103734	<i>Iris foetidissima</i> L., 1753	<i>Iris fétide, Iris gigot, Glaieul puant</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2013 - 2013
	137742	<i>Melittis melissophyllum</i> L., 1753 subsp. <i>melissophyllum</i>	<i>Mélitte à feuilles de Mélisse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2008 - 2013
	114539	<i>Polygala calcarea</i> F.W.Schultz, 1837	<i>Polygale du calcaire, Polygala du calcaire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	116416	<i>Pulmonaria longifolia</i> (Bastard) Boreau, 1857	<i>Pulmonaire à feuilles longues</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M.				2005 - 2005

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	139495	<i>Pulmonaria longifolia</i> (Bastard) Boreau, 1857 subsp. <i>longifolia</i>	<i>Pulmonaire à feuilles longues</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2008 - 2013
	140522	<i>Salvia pratensis</i> L., 1753 subsp. <i>pratensis</i>	<i>Sauge commune</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	123037	<i>Seseli montanum</i> L., 1753	<i>Séséli des montagnes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M.				2005 - 2005
	123568	<i>Silene nutans</i> L., 1753	<i>Silène nutans, Silène penché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2008 - 2013
Ptéridophytes	84458	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L., 1753	<i>Capillaire noir, Doradille noir</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2005 - 2013
	115041	<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth, 1799	<i>Polystic à aiguillons, Polystic à frondes munies d'aiguillons</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2007 - 2007

## 7.2 Espèces autres

Non renseigné

### 7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Angiospermes	87143	<i>Buxus sempervirens L., 1753</i>	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )
Ptéridophytes	84458	<i>Asplenium adiantum-nigrum L., 1753</i>	Déterminante	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion ( <a href="#">lien</a> )
	115041	<i>Polystichum aculeatum (L.) Roth, 1799</i>	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )

## 8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

## 9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Informateur	JOLY M.		
	JOLY M. (CBNBL_BN)		
	LEMONNIER S. (CENNS)		
	LEVY W. (CBNBL)		
	Office de Génie Écologique (OGE)		
	ROGER O. (OGE)		
	VERNY A. (CENNS)		





# LA VALLÉE DE LA RISLE DU BOIS DU GOUFFRE AUX PRAIRIES DU ROUGE MOULIN (Identifiant national : 230030060)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 86060001)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : DIREN HAUTE NORMANDIE, .- 230030060, LA VALLÉE DE LA RISLE DU BOIS DU GOUFFRE AUX PRAIRIES DU ROUGE MOULIN. - INPN, SPN-MNHN Paris, 10 P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/230030060.pdf>

Région en charge de la zone : Haute-Normandie  
Rédacteur(s) : DIREN HAUTE NORMANDIE  
Centroïde calculé : 483962°-2441277°

## Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 29/05/2008  
Date actuelle d'avis CSRPN : 17/05/2021  
Date de première diffusion INPN :  
Date de dernière diffusion INPN : 07/12/2021

1. DESCRIPTION .....	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE .....	3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE .....	4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE .....	4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS .....	4
6. HABITATS .....	5
7. ESPECES .....	6
8. LIENS ESPECES ET HABITATS .....	9
9. SOURCES .....	10

## 1. DESCRIPTION

Cette ZNIEFF est incluse dans la ZNIEFF de Type 2 :

- Id nat. : [230031131](#) - LA VALLÉE DE LA RISLE DE RUGLES À FERRIÈRE-SUR-RISLE (Id reg. : 8606)

### 1.1 Localisation administrative

- Département : Eure
- Commune : Vieille-Lyre (INSEE : 27685)
- Commune : Mesnil-en-Ouche (INSEE : 27049)

### 1.2 Superficie

149,38 hectares

### 1.3 Altitude

Minimale (mètre): 131

Maximale (mètre): 170

### 1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : [230031131](#) - LA VALLÉE DE LA RISLE DE RUGLES À FERRIÈRE-SUR-RISLE (Type 2) (Id reg. : 8606)

### 1.5 Commentaire général

Cette large vallée inondable est ici restée en herbage pour la majorité de sa surface. Les ripisylves sont rares, de même que les mégaphorbiaies riveraines, mais le site conserve un intérêt remarquable en raison de la qualité du cours d'eau, de la végétation particulière de certaines parcelles de fond de vallée et de ses boisements de pente, en comparaison aux nombreuses autres portions de la rivière où la plupart des parcelles du lit majeur sont labourées et intensément cultivées.

La Risle accueille dans son lit de très beaux herbiers aquatiques de renoncule flottante (*Ranunculus fluitans*).

La zone est composée au Nord d'un bois de pente et de pâtures entrecoupées de haies bocagères et au Sud, d'un ensemble de prairies inondables typiques, mais aussi quelques parcelles avec des formations de prairie maigre, probablement établies sur d'anciens bancs de sable et qui présentent un intérêt floristique exceptionnel, puisqu'on note la présence au sein d'une formation à gaillet vrai (*Galium verum*), de l'assez rare saxifrage granuleux (*Saxifraga granulata*), la colchique d'automne (*Colchicum autumnale*), l'exceptionnelle drave de muraille (*Draba muralis*) et la fétuque à longues feuilles (*Festuca longifolia*).

Au sein du site se maintient la seule population nicheuse de la vallée de la Risle d'un passereau migrateur à mœurs de rapace, la pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), en fort déclin (moins de 5 couples pour toute la région). Cette espèce doit son salut à la présence de prairies non amendées et non traitées où se développent ses proies préférées (orthoptères, etc.) et de haies d'épineux. Le martin-pêcheur (*Alcedo atthis*) est régulier en toute saison, le grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*) pendant la période internuptiale.

Le bois du Gouffre situé au Nord est un bois de pente avec comme particularité des éboulis de silex.

Principalement composé de feuillus, le bois présente toutefois des zones de résineux constituées de sapin pectiné (*Abies alba*) et de pin weymouth (*Pinus strobus*), avec au sous-sol la jacinthe des bois (*Hyacinthoides non-scripta*) de place en place. La partie ouest du bois est plus riche, c'est dans cette partie que l'on peut rencontrer les espèces les plus remarquables : la lathrée écaillée (*Lathraea squamaria*), une espèce parasite protégée en Haute-Normandie, la corydale solide (*Corydalis solida*), considérée comme exceptionnelle et la raiponce en épi (*Phyteuma spicatum*), une espèce rare dans l'Eure.

En limite Sud du bois chemine un sentier de randonnée bordé de remarquables platanes. A l'Est du lieu-dit "le petit Harcourt", on constate une étroite vallée longée à l'Est par un promontoire rocheux sur lequel se développe une pinède avec une lande à callune.

Au Sud de la zone, deux espèces de reptiles ont été contactées : l'orvet (*Anguis fragilis*), lézard sans pattes, et le lézard vivipare (*Zootoca vivipara*).

Sur la commune de Champignolles, il existe un talus avec une pelouse sèche qui est extrêmement précieux d'un point de vue floristique, avec notamment la présence de sept espèces déterminantes, toutes des plantes xérophiiles et acidoclines : le trèfle strié (*Trifolium striatum*), l'orpin rougeâtre (*Sedum rubens*), deux plantes qui étaient il y a peu encore inconnues en vallée de la Risle, les rares œillet velu (*Dianthus armeria*) et potentille argentée (*Potentilla argentea*), l'aphane à petits fruits (*Aphanes australis*), la rare spergulaire rouge (*Spergularia rubra*), l'assez rare sieglingie décombante (*Sieglingia decumbens*), ainsi qu'un cortège d'espèces silicicoles moins rares. De plus d'autres espèces remarquables y sont présentes comme le chrysanthème des moissons (*Chrysanthemum segetum*), le rare chardon à capitules grêles (*Carduus tenuiflorus*). D'autres petites plages de cette formation végétale devraient pouvoir être trouvées ailleurs sur la zone.

## 1.6 Compléments descriptifs

### 1.6.1 Mesures de protection

- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)

*Commentaire sur les mesures de protection*

*aucun commentaire*

### 1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Elevage

*Commentaire sur les activités humaines*

*aucun commentaire*

### 1.6.3 Géomorphologie

- Rivière, fleuve
- Vallée
- Coteau, cuesta

*Commentaire sur la géomorphologie*

*aucun commentaire*

### 1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

*Commentaire sur le statut de propriété*

*aucun commentaire*

## 2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Critères d'intérêts patrimoniaux</li> <li>- Ecologique</li> <li>- Faunistique</li> <li>- Oiseaux</li> <li>- Floristique</li> <li>- Phanérogames</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales</li> <li>- Fonctions de régulation hydraulique</li> <li>- Expansion naturelle des crues</li> <li>- Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paysager</li> </ul>



### Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

## 3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes

### Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

aucun commentaire

## 4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

### Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

## 5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

### 5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues	- Phanérogames		- Oiseaux
- Amphibiens			
- Autre Faunes			
- Bryophytes			
- Lichens			
- Mammifères			
- Poissons			
- Ptéridophytes			
- Reptiles			
- Mollusques			
- Crustacés			
- Arachnides			
- Myriapodes			
- Odonates			
- Orthoptères			
- Lépidoptères			
- Coléoptères			
- Diptères			
- Hyménoptères			
- Autres ordres d'Hexapodes			
- Hémiptères			
- Ascomycètes			
- Basidiomycètes			
- Autres Fonges			

## 5.2 Habitats

# 6. HABITATS

## 6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.2 <i>Prairies humides eutrophes</i>		Informateur : STALLEGGGER P.	5	
	41.4 <i>Forêts mixtes de pentes et ravins</i>		Informateur : STALLEGGGER P.		

## 6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	42 <i>Forêts de conifères</i>		Informateur : STALLEGGGER P.	2	
	38.1 <i>Pâtures mésophiles</i>		Informateur : STALLEGGGER P.		
	24.4 <i>Végétation immergée des rivières</i>		Informateur : STALLEGGGER P.	10	
	35.21 <i>Prairies siliceuses à annuelles naines</i>		Informateur : STALLEGGGER P.	1	
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>		Informateur : STALLEGGGER P.	14	

## 6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	82 <i>Cultures</i>		Informateur : STALLEGGGER P.		

## 6.4 Commentaire sur les habitats

*aucun commentaire*

## 7. ESPECES

### 7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Oiseaux	2506	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Héron cendré	Reproduction indéterminée	Informateur : STALLEGGER P.				2006 - 2006
	2881	<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1758)	Busard Saint-Martin	Reproduction indéterminée	Informateur : STALLEGGER P.				2006 - 2006
	3809	<i>Lanius collurio</i> <i>collurio</i> Linnaeus, 1758	Pie-grièche écorcheur	Reproduction indéterminée	Informateur : STALLEGGER P.				2006 - 2006
Phanérogames	83160	<i>Aphanes australis</i> Rydb., 1908	Alchémille oubliée, Alchémille à petits fruits	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P.				2006 - 2006
	85946	<i>Bidens cernua</i> L., 1753	Bident penché, Chanvre d'eau penché	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P.				2006 - 2006
	87143	<i>Buxus sempervirens</i> L., 1753	Buis commun, Buis sempervirent	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P.				2006 - 2006
	88745	<i>Carex pairae</i> F.W.Schultz, 1868	Laïche de Paira	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	92127	<i>Colchicum autumnale</i> L., 1753	Colchique d'automne, Safran des prés	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P.				2006 - 2006
	92594	<i>Corydalis solida</i> (L.) Clairv., 1811	Corydale solide	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P.				2006 - 2006
	133721	<i>Danthonia decumbens</i> subsp. <i>decumbens</i> (L.) DC., 1805	Sieglingie retombante	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P.				2006 - 2006



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	94693	<i>Dianthus armeria</i> L., 1753	<i>Oeillet velu, Armoirie, Oeillet à bouquet</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P.				2006 - 2006
	133810	<i>Dianthus armeria</i> L., 1753 subsp. <i>armeria</i>	<i>Oeillet à bouquet</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	95337	<i>Draba muralis</i> L., 1753	<i>Drave des murailles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P.				2006 - 2006
	98349	<i>Festuca longifolia</i> Thuill., 1799	<i>Fétuque à feuilles longues, Fétuque à longues feuilles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P.				2006 - 2006
	105148	<i>Lathraea squamaria</i> L., 1753	<i>Clandestine écailleuse, Lathrée écailleuse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P.				2006 - 2006
	113407	<i>Phyteuma spicatum</i> L., 1753	<i>Raiponce en épi</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P.				2006 - 2006
	115407	<i>Potentilla argentea</i> L., 1753	<i>Potentille argentée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P.				2006 - 2006
	115566	<i>Potentilla neglecta</i> Baumg., 1816	<i>Potentille négligée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	116928	<i>Ranunculus aquatilis</i> L., 1753	<i>Renoncule aquatique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P.				2006 - 2006
	117027	<i>Ranunculus fluitans</i> Lam., 1779	<i>Renoncule des rivières, Renoncule flottante</i>	Reproduction certaine ou probable					2006 - 2006
	121065	<i>Saxifraga granulata</i> L., 1753	<i>Saxifrage granulé, Herbe à la gravelle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P.				2006 - 2006

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	122243	<i>Sedum rubens</i> L., 1753	<i>Orpin rougeâtre, Crassule rougeâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	123367	<i>Silaum silaus</i> (L.) Schinz & Thell., 1915	<i>Silaüs des prés, Cumin des prés</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P.				2006 - 2006
	124528	<i>Spergula rubra</i> (L.) D.Dietr., 1840	<i>Sabline rouge</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	124578	<i>Spergularia rubra</i> (L.) J.Presl & C.Presl, 1819	<i>Sabline rouge</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P.				2006 - 2006
	127495	<i>Trifolium striatum</i> L., 1753	<i>Trèfle strié</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	129997	<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray, 1821	<i>Vulpie queue-d'écureuil, Vulpie faux Brome</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006

## 7.2 Espèces autres

Non renseigné

### 7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Oiseaux	2506	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion ( <a href="#">lien</a> )
	2881	<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature ( <a href="#">lien</a> )
Angiospermes	87143	<i>Buxus sempervirens</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )
	94693	<i>Dianthus armeria</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )
	133810	<i>Dianthus armeria</i> L., 1753 subsp. <i>armeria</i>	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )

## 8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
83160 <i>Aphanes australis</i> Rydb., 1908		Reproduction certaine ou probable	
92127 <i>Colchicum autumnale</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
94693 <i>Dianthus armeria</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
95337 <i>Draba muralis</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
113407 <i>Phyteuma spicatum</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
115407 <i>Potentilla argentea</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
116928 <i>Ranunculus aquatilis</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
117027 <i>Ranunculus fluitans</i> Lam., 1779		Reproduction certaine ou probable	
124578 <i>Spergularia rubra</i> (L.) J.Presl & C.Presl, 1819		Reproduction certaine ou probable	
127495 <i>Trifolium striatum</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
133721 <i>Danthonia decumbens</i> subsp. <i>decumbens</i> (L.) DC., 1805		Reproduction certaine ou probable	



## 9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Informateur	HOUSSET P.		
	HOUSSET P. (CBNBL)		
	STALLEGGER P.		



# LE MOULIN DE CHÉTIVET (Identifiant national : 230031151)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 84050003)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : DREAL HN, .- 230031151, LE MOULIN DE CHÉTIVET. - INPN, SPN-MNHN Paris, 7 P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/230031151.pdf>

Région en charge de la zone : Haute-Normandie  
Rédacteur(s) :DREAL HN  
Centroïde calculé : 489923°-2422055°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 18/01/2011  
Date actuelle d'avis CSRPN : 17/05/2021  
Date de première diffusion INPN :  
Date de dernière diffusion INPN : 07/12/2021

1. DESCRIPTION .....	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE .....	3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE .....	3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE .....	3
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS .....	4
6. HABITATS .....	4
7. ESPECES .....	5
8. LIENS ESPECES ET HABITATS .....	7
9. SOURCES .....	7

## 1. DESCRIPTION

Cette ZNIEFF est incluse dans la ZNIEFF de Type 2 :

- Id nat. : [230009153](#) - LA HAUTE VALLÉE DE L'ITON, LA FORÊT DE BOURTH (Id reg. : 8405)

### 1.1 Localisation administrative

- Département : Eure
- Commune : Verneuil d'Avre et d'Iton (INSEE : 27679)

### 1.2 Superficie

63,16 hectares

### 1.3 Altitude

Minimale (mètre): 177  
Maximale (mètre): 181

### 1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : [230009153](#) - LA HAUTE VALLÉE DE L'ITON, LA FORÊT DE BOURTH (Type 2) (Id reg. : 8405)

### 1.5 Commentaire général

L'intérêt de la zone repose essentiellement sur la présence d'une entomofaune qui peut être actuellement (1996) considérée, d'après l'état de nos connaissances sur les Odonates de Haute-Normandie, comme étant rare. Les gravières en eau et leurs abords présentent une diversité de formations végétales - Aulnaies, végétations aquatique et semi-aquatique, prairies hygrophiles - qui permettent d'abriter des

populations de Libellules remarquables notamment avec la grande Aeshne (*Aeshna grandis*), espèce considérée comme très rare en Haute-Normandie et globalement rare dans le bassin Parisien. L'Iton à faciès lothique et ses berges en partie sans végétation sont favorables au développement d'une autre espèce patrimoniale : le Gomphus à pinces (*Onychogomphus forcipatus*) qui est considéré comme très rare

dans la région et rare au Nord de la Loire.

### 1.6 Compléments descriptifs

#### 1.6.1 Mesures de protection

- Indéterminé

*Commentaire sur les mesures de protection*

*aucun commentaire*

#### 1.6.2 Activités humaines

- Tourisme et loisirs
- Exploitations minières, carrières

*Commentaire sur les activités humaines*

*aucun commentaire*



### 1.6.3 Géomorphologie

*Non renseigné*

*Commentaire sur la géomorphologie*

*aucun commentaire*

### 1.6.4 Statut de propriété

- Indéterminé

*Commentaire sur le statut de propriété*

*aucun commentaire*

## 2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
<ul style="list-style-type: none"><li>- Critères d'intérêts patrimoniaux</li><li>- Ecologique</li><li>- Faunistique</li><li>- Odonates</li><li>- Insectes</li><li>- Floristique</li><li>- Phanérogames</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales</li><li>- Fonctions de régulation hydraulique</li></ul>	

*Commentaire sur les intérêts*

*aucun commentaire*

## 3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats

*Commentaire sur les critères de délimitation de la zone*

Extension de la ZNIEFF "Moulin de Chétivet".

L'extension proposée enclos le « bras forcé de breteuil » et les prairies adjacentes où *Onychogomphus forcipatus* se reproduit. Sur les ballastières déjà intégrées au périmètre ZNIEFF, il a été possible de constater la présence d'*Aeshna grandis* en 2010.

Signalons également la présence en 1996 de *Erythomma najas* sur ces mêmes ballastières mais sans confirmation récente.

## 4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

*Commentaire sur les facteurs*

*aucun commentaire*

## 5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

### 5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algues</li> <li>- Amphibiens</li> <li>- Autre Faunes</li> <li>- Bryophytes</li> <li>- Lichens</li> <li>- Mammifères</li> <li>- Poissons</li> <li>- Ptéridophytes</li> <li>- Reptiles</li> <li>- Mollusques</li> <li>- Crustacés</li> <li>- Arachnides</li> <li>- Myriapodes</li> <li>- Orthoptères</li> <li>- Lépidoptères</li> <li>- Coléoptères</li> <li>- Diptères</li> <li>- Hyménoptères</li> <li>- Autres ordres d'Hexapodes</li> <li>- Hémiptères</li> <li>- Ascomycètes</li> <li>- Basidiomycètes</li> <li>- Autres Fonges</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phanérogames</li> <li>- Odonates</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oiseaux</li> </ul>

### 5.2 Habitats

## 6. HABITATS

### 6.1 Habitats déterminants

*Non renseigné*

### 6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	24.14 <i>Zone à Barbeaux</i>		Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie		2002 - 2002
	89.23 <i>Lagunes industrielles et bassins ornementaux</i>		Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie		2002 - 2002

### 6.3 Habitats périphériques

*Non renseigné*

### 6.4 Commentaire sur les habitats

*aucun commentaire*

## 7. ESPECES

### 7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Odonates	65446	<i>Aeshna grandis</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Aeschna (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : CSN HN A.SIMON				2002 - 2010
	65161	<i>Erythromma najas</i> (Hansemann, 1823)	Naïade aux yeux rouges (La)	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CSN HN A.SIMON				1996 - 2002
	65165	<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840)	Naïade au corps vert (La)	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie				2002 - 2002
	65249	<i>Onychogomphus forcipatus</i> (Linnaeus, 1758)	Gomphe à forceps (Le), Gomphe à pinces (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : CSN HN A.SIMON				1996 - 2010
Phanérogames	88491	<i>Carex elata</i> All., 1785	Laïche raide, Laïche élevée	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie				2002 - 2002
	88942	<i>Carex vesicaria</i> L., 1753	Laïche vésiculeuse, Laïche à utricules renflés	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie				2002 - 2002
	117951	<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser, 1821	Rorippe des forêts, Rorippe des bois	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie				2002 - 2002
	124407	<i>Sparganium emersum</i> Rehmman, 1871	Rubanier émergé	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie				2002 - 2002
	718415	<i>Sparganium emersum</i> Rehmman, 1871 subsp. <i>emersum</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL) ; LEMIRE J. (CBNBL)				2008 - 2008
	142508	<i>Zannichellia palustris</i> L., 1753 subsp. <i>palustris</i>	Alguette	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL) ; LEMIRE J. (CBNBL)				2008 - 2008



## 7.2 Espèces autres

*Non renseigné*

### 7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Angiospermes	142508	<i>Zannichellia palustris</i> L., <i>1753 subsp. palustris</i>	Déterminante	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion ( <a href="#">lien</a> )

## 8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

## 9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Informateur	Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie		
	CSN HN A.SIMON		
	HOUSSET P. (CBNBL) ; LEMIRE J. (CBNBL)		

## **Annexe 3.2 ZNIEFF de Type II**





# LA VALLÉE DE LA RISLE DE LA FERRIÈRE SUR RISLE À BRIONNE, LA FORÊT DE BEAUMONT, LA BASSE VALLÉE DE LA CHARENTONNE (Identifiant national : 230000764)

(ZNIEFF Continentale de type 2)

(Identifiant régional : 8601)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : DREAL Haute-Normandie, .- 230000764, LA VALLÉE DE LA RISLE DE LA FERRIÈRE SUR RISLE À BRIONNE, LA FORÊT DE BEAUMONT, LA BASSE VALLÉE DE LA CHARENTONNE .  
- INPN, SPN-MNHN Paris, 26 P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/230000764.pdf>

Région en charge de la zone : Haute-Normandie  
Rédacteur(s) : DREAL Haute-Normandie  
Centroïde calculé : 482494°-2454106°

## Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 26/11/2010  
Date actuelle d'avis CSRPN : 17/05/2021  
Date de première diffusion INPN :  
Date de dernière diffusion INPN : 07/12/2021

1. DESCRIPTION .....	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE .....	5
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE .....	6
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE .....	6
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS .....	7
6. HABITATS .....	7
7. ESPECES .....	13
8. LIENS ESPECES ET HABITATS .....	23
9. SOURCES .....	26

## 1. DESCRIPTION

### ZNIEFF de Type 1 inclue(s)

- Id nat. : [230031141](#) - (Id reg. : 86010014)
- Id nat. : [230030048](#) - (Id reg. : 86010006)
- Id nat. : [230000251](#) - (Id reg. : 86010009)
- Id nat. : [230030066](#) - (Id reg. : 86010025)
- Id nat. : [230000272](#) - (Id reg. : 86010001)
- Id nat. : [230030039](#) - (Id reg. : 86010013)
- Id nat. : [230009176](#) - (Id reg. : 86010011)
- Id nat. : [230009178](#) - (Id reg. : 86010007)
- Id nat. : [230000219](#) - (Id reg. : 86010023)
- Id nat. : [230030052](#) - (Id reg. : 86010021)
- Id nat. : [230030045](#) - (Id reg. : 86010022)
- Id nat. : [230030041](#) - (Id reg. : 86010017)
- Id nat. : [230030049](#) - (Id reg. : 86010008)
- Id nat. : [230030047](#) - (Id reg. : 86010005)
- Id nat. : [230031150](#) - (Id reg. : 86010010)
- Id nat. : [230009177](#) - (Id reg. : 86010020)
- Id nat. : [230030036](#) - (Id reg. : 86010012)
- Id nat. : [230000273](#) - (Id reg. : 86010002)
- Id nat. : [230000765](#) - (Id reg. : 86010018)
- Id nat. : [230030068](#) - (Id reg. : 86010016)
- Id nat. : [230030067](#) - (Id reg. : 86010015)
- Id nat. : [230030040](#) - (Id reg. : 86010019)
- Id nat. : [230000274](#) - (Id reg. : 86010003)

### 1.1 Localisation administrative

- Département : Eure
- Commune : Aclou (INSEE : 27001)
- Commune : Bernay (INSEE : 27056)
- Commune : Nassandres sur Risle (INSEE : 27425)
- Commune : Ferrière-sur-Risle (INSEE : 27240)
- Commune : Calleville (INSEE : 27125)
- Commune : Barquet (INSEE : 27040)
- Commune : Mesnil-en-Ouche (INSEE : 27049)
- Commune : Valailles (INSEE : 27667)
- Commune : Corneville-la-Fouquetière (INSEE : 27173)
- Commune : Courbépine (INSEE : 27179)
- Commune : Menneval (INSEE : 27398)
- Commune : Beaumontel (INSEE : 27050)
- Commune : Plasnes (INSEE : 27463)
- Commune : Treis-Sants-en-Ouche (INSEE : 27516)
- Commune : Fontaine-l'Abbé (INSEE : 27251)
- Commune : Barc (INSEE : 27037)
- Commune : Beaumont-le-Roger (INSEE : 27051)
- Commune : Plessis-Sainte-Opportune (INSEE : 27466)
- Commune : Saint-Léger-de-Rôtes (INSEE : 27557)
- Commune : Serquigny (INSEE : 27622)
- Commune : Houssaye (INSEE : 27345)
- Commune : Noyer-en-Ouche (INSEE : 27444)
- Commune : Romilly-la-Puthenaye (INSEE : 27492)
- Commune : Goupil-Othon (INSEE : 27290)
- Commune : Grosley-sur-Risle (INSEE : 27300)
- Commune : Launay (INSEE : 27364)
- Commune : Harcourt (INSEE : 27311)
- Commune : Brionne (INSEE : 27116)

## 1.2 Superficie

11702,65 hectares

## 1.3 Altitude

Minimale (mètre): 50

Maximale (mètre): 190

## 1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : [230030048](#) - LES PRAIRIES DES RUISSEAUX MARNEAUX (Type 1) (Id reg. : 86010006)
- Id nat. : [230030066](#) - LA CAVITÉ DE LA VALLÉE AUX BOEUFS (Type 1) (Id reg. : 86010025)
- Id nat. : [230000251](#) - LES PRAIRIES ET LES ÉTANGS DE LAUNAY (Type 1) (Id reg. : 86010009)
- Id nat. : [230009176](#) - LES BOIS DE LA CÔTE BRÛLÉE, DE L'ÉCOUCHÉRIE ET LA CARRIÈRE DES CHAMPEAUX (Type 1) (Id reg. : 86010011)
- Id nat. : [230009178](#) - LE BOIS DE SAINT-BRICE (Type 1) (Id reg. : 86010007)
- Id nat. : [230000219](#) - LE BOIS DE GRAMMONT ET LES PRAIRIES DU VAL GALLERAND (Type 1) (Id reg. : 86010023)
- Id nat. : [230030049](#) - LA LANDE ET LE BOIS DES VIEILLES CARRIÈRES (Type 1) (Id reg. : 86010008)
- Id nat. : [230030052](#) - LA MARE DU ROND MADELEINE (Type 1) (Id reg. : 86010021)
- Id nat. : [230030045](#) - LA LANDE DU BOIS DU HAUT DES BOIS (Type 1) (Id reg. : 86010022)
- Id nat. : [230030041](#) - LE BOIS DE LA BOSQUERIE (Type 1) (Id reg. : 86010017)
- Id nat. : [230031150](#) - LES PRAIRIES ET LES ÉTANGS DU MOULIN SAINT-VICTOR (Type 1) (Id reg. : 86010010)
- Id nat. : [230030047](#) - LES PRAIRIES DES RUISSEAUX MARNEAUX (Type 1) (Id reg. : 86010005)
- Id nat. : [230009177](#) - LE BOIS DES PÂTURES (Type 1) (Id reg. : 86010020)
- Id nat. : [230000765](#) - LE BOIS DE LA CÔTE DE LA FERRIÈRE (Type 1) (Id reg. : 86010018)
- Id nat. : [230030036](#) - LES PRAIRIES ET LE BOIS DU BAS BOUFFEY (Type 1) (Id reg. : 86010012)
- Id nat. : [230000273](#) - LES PRAIRIES DU MOULIN D'ACLOU (Type 1) (Id reg. : 86010002)
- Id nat. : [230030068](#) - LES CAVITÉS DE BEAUMONT-LE-ROGER (Type 1) (Id reg. : 86010016)
- Id nat. : [230030067](#) - LES SOUTERRAINS DE BEAUMONTEL (Type 1) (Id reg. : 86010015)
- Id nat. : [230030040](#) - LE BOIS ET LES PRAIRIES DU HOM (Type 1) (Id reg. : 86010019)
- Id nat. : [230000274](#) - LES PRAIRIES DE FONTAINE-LA-SORET (Type 1) (Id reg. : 86010003)
- Id nat. : [230000272](#) - LES PRAIRIES DE VALLEVILLE (Type 1) (Id reg. : 86010001)
- Id nat. : [230030039](#) - LES PRAIRIES DE CARENTONNE (Type 1) (Id reg. : 86010013)
- Id nat. : [230031141](#) - LES PRAIRIES DU CLOS PHILIPPE (Type 1) (Id reg. : 86010014)

## 1.5 Commentaire général

Cette vaste ZNIEFF de plus de 11000 hectares se compose d'une grande diversité d'habitats. Même si la forêt, et plus particulièrement la chênaie-charmaie domine, on peut noter la présence de plantations de conifères, de landes sèches, de prairies de fauche et pâturées, de vergers, de haies, de quelques cultures, de prairies humides et d'un linéaire de rivière bordé d'une belle ripisylve d'aulnes glutineux. Des mares, bassins et ballastières présents sur l'ensemble du site permettent le développement d'une végétation aquatique (potamots, joncs, massettes).

Le boisement sur les coteaux et le plateau est essentiellement une chênaie-charmaie où des espèces banales sont notées comme le chèvrefeuille, le noisetier, l'aubépine, la mélisse à une fleur, l'euphorbe des bois... Le sous-bois, souvent clairsemé, peut dans certains secteurs devenir très dense. Sur la plupart du massif, le chêne est favorisé mais le hêtre est toutefois encore bien présent, essentiellement sur les plateaux. Au niveau du bois de Saint-Brice, par exemple, on note aussi une boulaie secondaire suivi d'un faciès de tillaie évoluant sur la frênaie-chêne en bas de coteau. Une sous espèce déterminante de fougère a été recensée : la Dryoptéride écailleuse (*Dryopteris affinis* ssp. *Affinis*). Au niveau de la forêt de Beaumont, on remarque là aussi des bétulaies, des tillaies, des hêtraies, des chênaies acidiphiles mais c'est la chênaie-charmaie qui domine. Plusieurs espèces déterminantes sont notées : la Lathrée écailleuse (*Lathraea squamaria*), la Céphalanthère à grandes feuilles (*Cephalanthera damasonium*) ou encore l'Isopyre faux-pigamon (*Isopyrum thalictroide*) dans les secteurs plus humides. Quelques plantations d'épicéas sont toutefois à noter. Elles demeurent encore rares actuellement mais peuvent, si elles se multiplient, conduire à une diminution de l'intérêt floristique et faunistique des boisements.

Quelques rares landes sèches sont présentes ponctuellement sur le site. Elles se caractérisent par la présence de deux espèces déterminantes, à savoir, la Bruyère cendré (*Erica cinerea*) et l'Ajonc nain (*Ulex minor*).

L'intérêt de la zone repose aussi sur la présence de cavités souterraines qui abritent de nombreuses espèces de chiroptères en hibernation et lors de la reproduction, toutes déterminantes de znief. Ont été notées : Le Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*), le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*), le Grand Murin (*Myotis myotis*), le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) et le Murin de Natterer (*Myotis nattereri*). Les 4 premières étant de plus inscrites à l'annexe 2 de la directive habitats. Une cavité localisée sur la commune de Beaumont le Roger est inscrite au sein du réseau Natura 2000. Les espèces présentes ainsi que la Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*), une chauve-souris arboricole et la Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*), trouvent dans cette vaste zone des territoires de chasse, leur permettant de réaliser l'ensemble de leur cycle (reproduction, hibernation, parturition, chasse).

Les prairies sont le second habitat bien représenté ici. Elles sont souvent pâturées, mais quelques prairies de fauches sont présentes. En se rapprochant de la rivière, l'humidité permet à quelques rares prairies humides de se maintenir. Dans les secteurs les plus humides, quelques reliques de mégaphorbiaies sont encore présentes mais bien rares. Toutefois, la flore présente un réel intérêt et de nombreuses espèces déterminantes sont présentes comme le Souchet long (*Cyperus longus*) très rare dans la région, la Laîche vésiculeuse (*Carex vesicaria*), le Gaillard des fanges (*Galium uliginosum*), le Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*) ou l'Achillée sternutatoire (*Achillea ptarmica*). Le Criquet ensanglanté (*Stetophyma grossum*), typique des prairies humides se rencontre dans toute la vallée. Ces prairies sont entrecoupées par quelques vergers, essentiellement de pommiers, et surtout d'importants linéaires de haies, d'un grand intérêt pour la faune (insectes, oiseaux...). L'ensemble apportant un habitat très favorable au Gazé (*Aporia crataegi*), un papillon devenu rare.

Un vaste plan d'eau servant de base de loisirs ainsi que diverses mares et fossés sont notés. Ces milieux favorisent le développement d'une végétation aquatique typique et sont d'un grand intérêt pour les libellules et les oiseaux. Les espèces déterminantes sont pour l'avifaune le Fuligule morillon (*Aythya fuligula*), le Héron cendré (*Ardea cinerea*) et pour les libellules, la Cordulie bronzée (*Cordulia aenea*), assez rare.

Enfin, la Risle et ses petits affluents forment un corridor indispensable pour la faune et offrent une source de nourriture abondante pour de nombreux oiseaux (martin-pêcheur, hirondelles...). Sur les rives, une végétation aquatique banale se développe (salicaire, iris, plantain d'eau...) mais on y note aussi plusieurs espèces déterminantes dont le catabrose aquatique (*Catabrosa aquatica*) devenu très rare, et le Pourpier d'eau (*Lythrum portula*). Dans le cours d'eau, plusieurs espèces déterminantes profitent des eaux courantes, plus ou moins rapides pour se développer tels que les Myriophulle verticillé (*Myriophyllum verticillatum*) et le Potamot capillaire (*Potamogeton trichoides*), deux végétaux très rares, ainsi que la Renoncule aquatique (*Ranunculus aquatilis*), la Renoncule peltée (*Ranunculus peltatus*) et la Zanichellie des marais (*Zannichellia palustris*). L'Agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*) une demoiselle d'intérêt communautaire et protégé au niveau national et l'Orthétrum brun (*Orthetrum brunneum*) sont deux espèces très rares qui apprécient les cours d'eau rapides et frais. La Risle est intégrée au réseau Natura 2000 (ZSC Risle, Guiel et Charentonne) pour sa faune piscicole. Dans ce secteur, des zones de fraies ont été recensées pour les Lamproies de Planer et fluviatile (*Lampetra planerii* & *L. fluviatilis*) et pour le Saumon atlantique (*Salmo salar*), 3 espèces inscrites à l'annexe II de la directive habitats.

Une ripisylve d'aulnes est bien présente sur l'ensemble du linéaire de la rivière et offre des milieux ombragés et très humides, où se trouvent la Petite Pyrole (*Pyrola minor*), l'Ophioglosse commune (*Ophioglossum vulgatum*) et la Prèle des Bourbiers (*Equisetum fluviatile*), deux espèces rares et déterminantes qui trouvent ici des conditions idéales pour se développer.

Cet ensemble définit à la fois une trame verte continue, avec les boisements et les haies et une trame bleue de qualité avec la rivière et ses affluents. L'intérêt pour la faune et la flore est indéniable.

Toutefois, plusieurs problèmes sont notés : La sylviculture est bien présente et pas toujours compatible avec le maintien de la biodiversité. De nombreux déchets sont notés, particulièrement aux abords des parkings en forêt. En forêt de Beaumont, il existe un sureffectif de cerfs élaphe. La pression de pâturage est trop importante, banalisant les prairies. Les prairies naturelles, en fond de vallée, peuvent disparaître en raison du développement de l'urbanisation, des cultures (déjà bien présentes dans certains secteurs) et des plantations de peupliers. La qualité de l'eau en aval des agglomérations est souvent dégradée, à laquelle s'ajoute des pollutions agricoles. La libre circulation des poissons migrateurs est entravée par la présence de barrages et de seuils. L'intégration de la Risle au réseau Natura 2000 constitue néanmoins un atout pour cette ZNIEFF.

## 1.6 Compléments descriptifs

### 1.6.1 Mesures de protection

- Site classé selon la loi de 1930
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)



*Commentaire sur les mesures de protection*

*aucun commentaire*

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Pêche
- Chasse
- Tourisme et loisirs
- Urbanisation continue, centre urbain
- Circulation routière ou autoroutière
- Exploitations minières, carrières

*Commentaire sur les activités humaines*

*aucun commentaire*

1.6.3 Géomorphologie

- Vallée
- Vallon
- Plateau

*Commentaire sur la géomorphologie*

*aucun commentaire*

1.6.4 Statut de propriété

- Indéterminé
- Propriété privée (personne physique)

*Commentaire sur le statut de propriété*

*aucun commentaire*

<b>2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE</b>
---

<b>Patrimoniaux</b>	<b>Fonctionnels</b>	<b>Complémentaires</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Critères d'intérêts patrimoniaux</li> <li>- Ecologique</li> <li>- Faunistique</li> <li>- Oiseaux</li> <li>- Mammifères</li> <li>- Odonates</li> <li>- Insectes</li> <li>- Floristique</li> <li>- Ptéridophytes</li> <li>- Phanérogames</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales</li> <li>- Fonctions de régulation hydraulique</li> </ul>	

*Commentaire sur les intérêts*

*aucun commentaire*

### 3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

*Commentaire sur les critères de délimitation de la zone*

*aucun commentaire*

### 4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Réel
Zones industrielles ou commerciales	Intérieur	Indéterminé	Réel
Infrastructures linéaires, réseaux de communication	Intérieur	Indéterminé	Réel
Transport d'énergie	Intérieur	Indéterminé	Réel
Extraction de matériaux	Intérieur	Indéterminé	Réel
Comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés	Intérieur	Indéterminé	Réel
Aménagements liés à la pisciculture ou à l'aquaculture	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Réel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Réel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Réel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Réel

*Commentaire sur les facteurs*

*aucun commentaire*

## 5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

### 5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algues</li> <li>- Amphibiens</li> <li>- Autre Faunes</li> <li>- Bryophytes</li> <li>- Lichens</li> <li>- Poissons</li> <li>- Reptiles</li> <li>- Mollusques</li> <li>- Crustacés</li> <li>- Arachnides</li> <li>- Myriapodes</li> <li>- Lépidoptères</li> <li>- Coléoptères</li> <li>- Diptères</li> <li>- Hyménoptères</li> <li>- Autres ordres d'Hexapodes</li> <li>- Hémiptères</li> <li>- Ascomycètes</li> <li>- Basidiomycètes</li> <li>- Autres Fonges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ptéridophytes</li> <li>- Odonates</li> <li>- Orthoptères</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mammifères</li> <li>- Phanérogames</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oiseaux</li> </ul>

### 5.2 Habitats

## 6. HABITATS

### 6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	65.4 <i>Autres grottes</i>		Informateur : SIMONT V.		
	37.2 <i>Prairies humides eutrophes</i>		Informateur : SIMONT V.		
	65.4 <i>Autres grottes</i>		Informateur : SIMONT V.		
	44.4 <i>Forêts mixtes de Chênes, d'Ormes et de Frênes des grands fleuves</i>		Informateur : SIMONT V.	15	
	65.4 <i>Autres grottes</i>		Informateur : SIMONT V.	1	
	37.1 <i>Communautés à Reine des prés et communautés associées</i>			20	
	37.2 <i>Prairies humides eutrophes</i>			10	
	31.2 <i>Landes sèches</i>		Informateur : SIMONT V.	90	

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.1 <i>Communautés à Reine des prés et communautés associées</i>		Informateur : SIMONT V.		
	37 <i>Prairies humides et mégaphorbiaies</i>		Informateur : SIMONT V.		
	31.2 <i>Landes sèches</i>		Informateur : SIMONT V.	100	
	53.21 <i>Peuplements de grandes Laïches (Magnocariçaiés)</i>		Informateur : SIMONT V.	25	
	37.2 <i>Prairies humides eutrophes</i>		Informateur : SIMONT V.	95	
	37.1 <i>Communautés à Reine des prés et communautés associées</i>		Informateur : SIMONT V.		
	37.241 <i>Pâtures à grand jonc</i>		Informateur : SIMONT V.	60	
	53.21 <i>Peuplements de grandes Laïches (Magnocariçaiés)</i>		Informateur : SIMONT V.		
	37.1 <i>Communautés à Reine des prés et communautés associées</i>		Informateur : SIMONT V.		
	37.2 <i>Prairies humides eutrophes</i>		Informateur : SIMONT V.	40	
	37.241 <i>Pâtures à grand jonc</i>		Informateur : SIMONT V.		
	37 <i>Prairies humides et mégaphorbiaies</i>		Informateur : SIMONT V.	65	
	37.2 <i>Prairies humides eutrophes</i>		Informateur : SIMONT V.	55	
	65.4 <i>Autres grottes</i>		Informateur : Groupe Mammalogique Normand	100	
	65.4 <i>Autres grottes</i>		Informateur : Groupe Mammalogique Normand		
	37.2 <i>Prairies humides eutrophes</i>		Informateur : SIMONT V.	100	
	65.4 <i>Autres grottes</i>		Informateur : Groupe Mammalogique Normand	100	
	37.2 <i>Prairies humides eutrophes</i>		Informateur : SIMONT V.	9	
	37.1 <i>Communautés à Reine des prés et communautés associées</i>		Informateur : SIMONT V.	9	
	44.92 <i>Saussaies marécageuses</i>		Informateur : SIMONT V.	15	



EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	31.2 <i>Landes sèches</i>		Informateur : SIMONT V.		

## 6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	83.31 <i>Plantations de conifères</i>		Informateur : SIMONT V.		
	22 <i>Eaux douces stagnantes</i>		Informateur : SIMONT V.		
	86.41 <i>Carrières</i>		Informateur : SIMONT V.		
	38.1 <i>Pâtures mésophiles</i>		Informateur : SIMONT V.	20	
	41.52 <i>Chênaies acidiphiles atlantiques à Hêtres</i>		Informateur : SIMONT V.	40	
	86.41 <i>Carrières</i>		Informateur : SIMONT V.		
	82 <i>Cultures</i>		Informateur : SIMONT V.	10	
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>		Informateur : SIMONT V.		
	41.G <i>Bois de Tilleuls</i>		Informateur : SIMONT V.		
	41.B <i>Bois de Bouleaux</i>		Informateur : SIMONT V.		
	87.1 <i>Terrains en friche</i>		Informateur : SIMONT V.	14	
	41.52 <i>Chênaies acidiphiles atlantiques à Hêtres</i>		Informateur : SIMONT V.	35	
	82 <i>Cultures</i>		Informateur : SIMONT V.	15	
	38.1 <i>Pâtures mésophiles</i>		Informateur : SIMONT V.	15	
	24 <i>Eaux courantes</i>		Informateur : SIMONT V.	5	
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>		Informateur : SIMONT V.		
	44 <i>Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides</i>		Informateur : SIMONT V.	15	
	53.21 <i>Peuplements de grandes Laïches (Magnocariçaises)</i>		Informateur : SIMONT V.	10	
	82 <i>Cultures</i>		Informateur : SIMONT V.		
	22 <i>Eaux douces stagnantes</i>			30	

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	24 <i>Eaux courantes</i>				
	41.3 <i>Frênaies</i>		Informateur : SIMONT V.	15	
	53 <i>Végétation de ceinture des bords des eaux</i>		Informateur : SIMONT V.		
	22 <i>Eaux douces stagnantes</i>		Informateur : SIMONT V.	100	
	41.1 <i>Hêtraies</i>		Informateur : SIMONT V.	100	
	83.3211 <i>Plantations de Peupliers avec une strate herbacée élevée (Mégaphorbiaies)</i>		Informateur : SIMONT V.	15	
	41.5 <i>Chênaies acidiphiles</i>		Informateur : SIMONT V.	25	
	38.1 <i>Pâtures mésophiles</i>		Informateur : SIMONT V.		
	24 <i>Eaux courantes</i>		Informateur : SIMONT V.	5	
	83.1 <i>Vergers de hautes tiges</i>		Informateur : SIMONT V.	10	
	38.1 <i>Pâtures mésophiles</i>		Informateur : SIMONT V.	20	
	24 <i>Eaux courantes</i>		Informateur : SIMONT V.		
	22 <i>Eaux douces stagnantes</i>		Informateur : SIMONT V.		
	85.13 <i>Bassins de parcs</i>		Informateur : SIMONT V.		
	87.2 <i>Zones rudérales</i>		Informateur : SIMONT V.		
	38.1 <i>Pâtures mésophiles</i>		Informateur : SIMONT V.		
	38.12 <i>Pâturages interrompus par des fossés</i>		Informateur : SIMONT V.	5	
	41.52 <i>Chênaies acidiphiles atlantiques à Hêtres</i>		Informateur : SIMONT V.		
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>		Informateur : SIMONT V.		
	53.11 <i>Phragmitaies</i>		Informateur : SIMONT V.		
	83.3211 <i>Plantations de Peupliers avec une strate herbacée élevée (Mégaphorbiaies)</i>		Informateur : SIMONT V.		
	38.1 <i>Pâtures mésophiles</i>		Informateur : SIMONT V.		

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41.5 <i>Chênaies acidiphiles</i>		Informateur : SIMONT V.	100	
	38.2 <i>Prairies de fauche de basse altitude</i>		Informateur : SIMONT V.	30	
	38.12 <i>Pâturages interrompus par des fossés</i>		Informateur : SIMONT V.		
	24 <i>Eaux courantes</i>		Informateur : SIMONT V.		
	44 <i>Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides</i>		Informateur : SIMONT V.		
	86 <i>Villes, villages et sites industriels</i>		Informateur : SIMONT V.		
	41.1 <i>Hêtraies</i>		Informateur : SIMONT V.	35	
	83.3211 <i>Plantations de Peupliers avec une strate herbacée élevée (Mégaphorbiaies)</i>		Informateur : SIMONT V.	30	
	22.13 <i>Eaux eutrophes</i>		Informateur : SIMONT V.		
	24 <i>Eaux courantes</i>		Informateur : SIMONT V.	5	
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>		Informateur : Groupe Mammalogique Normand		
	84 <i>Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs</i>				
	38 <i>Prairies mésophiles</i>				
	24 <i>Eaux courantes</i>				
	38.1 <i>Pâtures mésophiles</i>		Informateur : SIMONT V.	9	
	38.12 <i>Pâturages interrompus par des fossés</i>		Informateur : SIMONT V.	3	
	53 <i>Végétation de ceinture des bords des eaux</i>		Informateur : SIMONT V.	40	
	83.3211 <i>Plantations de Peupliers avec une strate herbacée élevée (Mégaphorbiaies)</i>		Informateur : SIMONT V.	15	

### 6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>		Informateur : Groupe Mammalogique Normand		
	86 <i>Villes, villages et sites industriels</i>		Informateur : SIMONT V.		
	86 <i>Villes, villages et sites industriels</i>		Informateur : SIMONT V.		

### 6.4 Commentaire sur les habitats

*aucun commentaire*



## 7. ESPECES

### 7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Mammifères	60418	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	<i>Grand Murin</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Groupe Mammalogique Normand				2006 - 2006
Odonates	65133	<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	<i>Agrion de Mercure</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie				2004 - 2009
Oiseaux	2506	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	<i>Héron cendré</i>	Passage, migration	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	0	2016 - 2016
				Reproduction certaine ou probable	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	0	2018 - 2018
	3511	<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	<i>Chouette chevêche, Chevêche d'Athéna</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	1	2017 - 2017
	1991	<i>Aythya ferina</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Fuligule milouin</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	61	2015 - 2015
	1998	<i>Aythya fuligula</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Fuligule morillon</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	11	2015 - 2015
				Reproduction indéterminée	Informateur : SIMONT V.				2006 - 2006
	4659	<i>Emberiza cirius</i> Linnaeus, 1758	<i>Bruant zizi</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	1	2018 - 2018
	2938	<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	<i>Faucon pèlerin</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	2	2018 - 2018

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	2679	<i>Falco subbuteo</i> <i>Linnaeus, 1758</i>	<i>Faucon hobereau</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	1	2018 - 2018
	2543	<i>Gallinago gallinago</i> <i>(Linnaeus, 1758)</i>	<i>Bécassine des marais</i>	Passage, migration	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	2	2016 - 2016
				Reproduction certaine ou probable	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	2	2016 - 2016
	3807	<i>Lanius collurio</i> <i>Linnaeus, 1758</i>	<i>Pie-grièche écorcheur</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	4	2018 - 2018
	3283	<i>Larus ridibundus</i> <i>Linnaeus, 1766</i>	<i>Mouette rieuse</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	0	2015 - 2015
	3036	<i>Rallus aquaticus</i> <i>Linnaeus, 1758</i>	<i>Râle d'eau</i>	Passage, migration	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	1	2016 - 2016
	4049	<i>Saxicola rubetra</i> <i>(Linnaeus, 1758)</i>	<i>Traquet tarier, Tarier des prés</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Frodello J-P. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2004.				2004 - 2004
Orthoptères	65878	<i>Conocephalus dorsalis</i> <i>(Latreille, 1804)</i>	<i>Conocéphale des Roseaux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Houard X. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2004.				2004
	65487	<i>Stethophyma grossum</i> <i>(Linnaeus, 1758)</i>	<i>Criquet ensanglanté, Œdipode ensanglantée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Houard X. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2004.				2004
Phanérogames	130749	<i>Achillea ptarmica</i> <i>L., 1753 subsp. ptarmica</i>	<i>Achillée ptarmique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2006 - 2008
	80857	<i>Aira caryophyllea</i> <i>L., 1753</i>	<i>Canche caryophillée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	81263	<i>Alisma lanceolatum</i> With., 1796	<i>Plantain d'eau à feuilles lancéolées, Alisma lancéolé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BRUNEAU-QUEREY V. (CBNBL_BN)				2018 - 2018
	85798	<i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville, 1893	<i>Berle dressée, Petite berle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LÉVÊQUE P. Source : CBNBL.				2002 - 2008
	85946	<i>Bidens cernua</i> L., 1753	<i>Bident penché, Chanvre d'eau penché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BRUNEAU-QUEREY V. (CBNBL_BN)				2008 - 2018
	87143	<i>Buxus sempervirens</i> L., 1753	<i>Buis commun, Buis sempervirent</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2006 - 2006
	87471	<i>Callitriche hamulata</i> Kütz. ex W.D.J.Koch, 1837	<i>Callitriche à crochets, Callitriche en hameçon</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2006 - 2008
	132549	<i>Cardamine amara</i> L., 1753 subsp. <i>amara</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DARDILLAC A. (CBNBL)				2008 - 2017
	87905	<i>Cardamine bulbifera</i> (L.) Crantz, 1769	<i>Cardamine à bulbilles, Dentaire à bulbilles, Dentaire bulbifère</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BRUNEAU V. Source : CBNBL.				2006 - 2010
	88314	<i>Carex acuta</i> L., 1753	<i>Laïche aiguë, Laïche grêle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2015 - 2016
	88463	<i>Carex demissa</i> Vahl ex Hartm., 1808	<i>Laïche déprimée, Laïche vert jaunâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	718664	<i>Carex leporina</i> L., 1753 var. <i>leporina</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	89316	<i>Catabrosa aquatica</i> (L.) P.Beauv., 1812	<i>Catabrose aquatique, Canche aquatique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOLLET A. Source : CBNBL.				2006 - 2006

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	89920	<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce, 1906	<i>Céphalanthère à grandes fleurs</i> , <i>Helléborine blanche</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HÉMERY M. (CBNBL_BN)				2006 - 2018
	92594	<i>Corydalis solida</i> (L.) Clairv., 1811	<i>Corydale solide</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DARDILLAC A. (CBNBL)				2006 - 2017
	93623	<i>Cuscuta europaea</i> L., 1753	<i>Grande cuscute</i> , <i>Cuscute d'Europe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2017 - 2017
	93967	<i>Cyperus longus</i> L., 1753	<i>Souchet long</i> , <i>Souchet odorant</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SIMONT V. (CBNBL_BN)				2006 - 2008
	133675	<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó, 1962 <i>subsp. incarnata</i>	<i>Dactylorhize incarnate</i> , <i>Orchis incarnat</i> , <i>Orchis couleur de chair</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	94266	<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó, 1962	<i>Dactylorhize maculée</i> , <i>Orchis tacheté</i> , <i>Orchis maculé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BRUNEAU-QUEREY V. (CBNBL_BN)				2010 - 2017
	94273	<i>Dactylorhiza praetermissa</i> (Druce) Soó, 1962	<i>Dactylorhize négligée</i> , <i>Orchis négligé</i> , <i>Orchis oublié</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2006 - 2006
	133721	<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC., 1805 <i>subsp. decumbens</i>	<i>Sieglingie retombante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2006 - 2008
	95154	<i>Dipsacus pilosus</i> L., 1753	<i>Cardère poilu</i> , <i>Verge à pasteur</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2006 - 2017
	95337	<i>Draba muralis</i> L., 1753	<i>Drave des murailles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DARDILLAC A. (SASNMR)				2018 - 2018



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	95992	<i>Elymus caninus</i> (L.) L., 1755	<i>Froment des haies</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	96667	<i>Erica cinerea</i> L., 1753	<i>Bruyère cendrée, Bucane</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2005 - 2008
	97676	<i>Euphorbia stricta</i> L., 1759	<i>Euphorbe raide</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LÉVÉQUE P. Source : CBNBL.				2002 - 2002
	98280	<i>Festuca heterophylla</i> Lam., 1779	<i>Fétuque hétérophylle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2004 - 2008
	99529	<i>Galium saxatile</i> L., 1753	<i>Gaillet du Harz, Gaillet des rochers</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2004 - 2006
	99570	<i>Galium uliginosum</i> L., 1753	<i>Gaillet aquatique, Gaillet fangeux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2004 - 2008
	101220	<i>Helosciadium inundatum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	<i>Ache inondée, Céléri inondé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	102990	<i>Hordeum secalinum</i> Schreb., 1771	<i>Orge faux seigle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2008 - 2008
	103027	<i>Hottonia palustris</i> L., 1753	<i>Hottonie des marais, Millefeuille aquatique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BRUNEAU-QUEREY V. (CBNBL_BN)				2006 - 2018
	103917	<i>Isopyrum thalictroides</i> L., 1753	<i>Isopyre faux Pigamon</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2006 - 2006
	104145	<i>Juncus bulbosus</i> L., 1753	<i>Jonc couché, Jonc bulbeux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SIMONT V. (CBNBL_BN)				2006 - 2008

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	610681	<i>Laphangium luteoalbum</i> (L.) Tzvelev, 1994	<i>Gnaphale jaunâtre, Cotonière blanc-jaunâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	105148	<i>Lathraea squamaria</i> L., 1753	<i>Clandestine écailleuse, Lathrée écailleuse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DARDILLAC A. (SASNMR)				2006 - 2018
	106226	<i>Linaria supina</i> (L.) Chaz., 1790	<i>Linaires couchée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	106396	<i>Lithospermum officinale</i> L., 1753	<i>Grémil officinal, Herbe aux perles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	106823	<i>Luzula congesta</i> (Thuill.) Lej., 1811	<i>Luzule à inflorescences denses</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	107115	<i>Lythrum portula</i> (L.) D.A.Webb, 1967	<i>Pourpier d'eau</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2006 - 2008
	137742	<i>Melittis melissophyllum</i> L., 1753 subsp. <i>melissophyllum</i>	<i>Mélitte à feuilles de Mélisse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SIMONT V. (CBNBL_BN)				2006 - 2008
	109019	<i>Myosotis discolor</i> Pers., 1797	<i>Myosotis bicolore, Myosotis changeant</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2006 - 2006
	109861	<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir., 1798	<i>Oenanthe phellandre, Oenanthe aquatique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2006 - 2008
	110064	<i>Omalotheca sylvatica</i> (L.) Sch.Bip. & F.W.Schultz, 1861	<i>Gnaphale des bois</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	110920	<i>Orchis militaris</i> L., 1753	<i>Orchis militaire, Casque militaire, Orchis casqué</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HÉMERY M. (CBNBL_BN)				2018 - 2018

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	114589	<i>Polygala serpyllifolia</i> Hose, 1797	<i>Polygala à feuilles de serpolet</i> , <i>Polygala couché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SIMONT V. (CBNBL_BN)				2006 - 2008
	115233	<i>Potamogeton berchtoldii</i> Fieber, 1838	<i>Potamot de Berchtold</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	115301	<i>Potamogeton polygonifolius</i> Pourr., 1788	<i>Potamot à feuilles de renouée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SIMONT V. (CBNBL_BN)				2006 - 2008
	115326	<i>Potamogeton trichoides</i> Cham. & Schtdl., 1827	<i>Potamot filiforme</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LÉVÉQUE P. Source : CBNBL.				2002 - 2008
	115566	<i>Potentilla neglecta</i> Baumg., 1816	<i>Potentille négligée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2006 - 2008
	139495	<i>Pulmonaria longifolia</i> (Bastard) Boreau, 1857 subsp. <i>longifolia</i>	<i>Pulmonaire à feuilles longues</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	116543	<i>Pyrola minor</i> L., 1753	<i>Petite pyrole</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SIMONT V. (CBNBL_BN)				2006 - 2008
	116928	<i>Ranunculus aquatilis</i> L., 1753	<i>Renoncule aquatique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BRUNEAU-QUEREY J-L. (CBNBL_BN)				2006 - 2018
	139772	<i>Ranunculus peltatus</i> Schrank, 1789 subsp. <i>peltatus</i>	<i>Renoncule peltée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DARDILLAC A. (CBNBL)				2017 - 2017
	117944	<i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser, 1821	<i>Rorippe faux-cresson</i> , <i>Cresson des marais</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2008 - 2017
	120192	<i>Salix repens</i> L., 1753	<i>Saule rampant</i> , <i>Saule à feuilles étroites</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. Source : CBNBL.				2006 - 2006

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	140522	<i>Salvia pratensis</i> L., 1753 subsp. <i>pratensis</i>	<i>Sauge commune</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BRUNEAU-QUEREY V. (CBNBL_BN)				2011 - 2011
	121065	<i>Saxifraga granulata</i> L., 1753	<i>Saxifrage granulé, Herbe à la gravelle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	121606	<i>Scilla bifolia</i> L., 1753	<i>Scille à deux feuilles, Étoile bleue</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DARDILLAC A. (CBNBL)				2006 - 2017
	121960	<i>Scorzonera humilis</i> L., 1753	<i>Scorsonère des prés, Petit scorsonère, Scorzonère humble</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	122246	<i>Sedum rupestre</i> L., 1753	<i>Orpin réfléchi, Orpin des rochers</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	122329	<i>Selinum carvifolia</i> (L.) L., 1762	<i>Sélin à feuilles de carvi</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2006 - 2006
	123367	<i>Silaum silaus</i> (L.) Schinz & Thell., 1915	<i>Silaüs des prés, Cumin des prés</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2008 - 2008
	718415	<i>Sparganium emersum</i> Rehmman, 1871 subsp. <i>emersum</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : LÉVÉQUE P. Source : CBNBL.				2002 - 2002
	126124	<i>Thalictrum flavum</i> L., 1753	<i>Pigamon jaune, Pigamon noircissant</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2006 - 2017
	128123	<i>Ulex minor</i> Roth, 1797	<i>Ajonc nain, Petit ajonc, Petit Landin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2006 - 2008
	142052	<i>Valeriana dioica</i> L., 1753 subsp. <i>dioica</i>	<i>Valériane dioïque</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HENNEQUIN C. (CENNS)				2004 - 2004



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	128476	<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr., 1821	<i>Mache doucette, Mache</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2017 - 2017
	129000	<i>Veronica scutellata</i> L., 1753	<i>Véronique à écus, Véronique à écusson</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	130599	<i>Zannichellia palustris</i> L., 1753	<i>Zannichellie des marais, Alguette</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2008 - 2015
	142508	<i>Zannichellia palustris</i> L., 1753 subsp. <i>palustris</i>	<i>Alguette</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
Ptéridophytes	133968	<i>Dryopteris affinis</i> subsp. <i>affinis</i> (Lowe) Fraser-Jenk., 1979	<i>Dryoptéris écailleux, Fausse Fougère mâle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SIMONT V.				2006 - 2006
	96519	<i>Equisetum fluviatile</i> L., 1753	<i>Prêle des eaux, Prêle des cours d'eau, Prêle des rivières</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2002 - 2015
	110313	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L., 1753	<i>Ophioglosse commun, Langue de serpent, Ophioglosse Langue-de-serpent</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BRUNEAU-QUEREY V. (CBNBL_BN)				2006 - 2018
	115041	<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth, 1799	<i>Polystic à aiguillons, Polystic à frondes munies d'aiguillons</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2005 - 2008

## 7.2 Espèces autres

Non renseigné

### 7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Insectes	65133	<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
Mammifères	60418	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
Oiseaux	1991	<i>Aythya ferina</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée ( <a href="#">lien</a> )
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national ( <a href="#">lien</a> )
	1998	<i>Aythya fuligula</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée ( <a href="#">lien</a> )
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national ( <a href="#">lien</a> )
	2506	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion ( <a href="#">lien</a> )
	2543	<i>Gallinago gallinago</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée ( <a href="#">lien</a> )
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national ( <a href="#">lien</a> )
	2679	<i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	2938	<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe ( <a href="#">lien</a> )
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Martinique ( <a href="#">lien</a> )
3036	<i>Rallus aquaticus</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée ( <a href="#">lien</a> )	
			Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national ( <a href="#">lien</a> )	
3511	<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )	
3807	<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) ( <a href="#">lien</a> )	
			Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )	
4049	<i>Saxicola rubetra</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature ( <a href="#">lien</a> )	

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	4659	<i>Emberiza cirius Linnaeus, 1758</i>	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
Angiospermes	87143	<i>Buxus sempervirens L., 1753</i>	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )
	130599	<i>Zannichellia palustris L., 1753</i>	Déterminante	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion ( <a href="#">lien</a> )
	142508	<i>Zannichellia palustris L., 1753 subsp. palustris</i>	Déterminante	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion ( <a href="#">lien</a> )
	610681	<i>Laphangium luteoalbum (L.) Tzvelev, 1994</i>	Déterminante	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion ( <a href="#">lien</a> )
Ptéridophytes	110313	<i>Ophioglossum vulgatum L., 1753</i>	Déterminante	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion ( <a href="#">lien</a> )
	115041	<i>Polystichum aculeatum (L.) Roth, 1799</i>	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )

## 8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
60295 <i>Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)</i>		Reproduction indéterminée	
60295 <i>Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)</i>		Reproduction indéterminée	
60295 <i>Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)</i>		Reproduction indéterminée	
60295 <i>Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)</i>		Reproduction indéterminée	
60295 <i>Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)</i>		Reproduction indéterminée	
60400 <i>Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)</i>		Reproduction indéterminée	
60400 <i>Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)</i>		Reproduction indéterminée	
60408 <i>Myotis nattereri (Kuhl, 1817)</i>		Reproduction indéterminée	
60408 <i>Myotis nattereri (Kuhl, 1817)</i>		Reproduction indéterminée	
60408 <i>Myotis nattereri (Kuhl, 1817)</i>		Reproduction indéterminée	
60408 <i>Myotis nattereri (Kuhl, 1817)</i>		Reproduction indéterminée	

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
60408 <i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)		Reproduction indéterminée	
60418 <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)		Reproduction indéterminée	
60418 <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)		Reproduction indéterminée	
60418 <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)		Reproduction indéterminée	
60418 <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)		Reproduction indéterminée	
60418 <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)		Reproduction indéterminée	
60418 <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)		Reproduction indéterminée	
60418 <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)		Reproduction indéterminée	
61636 <i>Muscardinus avellanarius</i> (Linnaeus, 1758)		Reproduction indéterminée	
65487 <i>Stethophyma grossum</i> (Linnaeus, 1758)		Reproduction indéterminée	
65878 <i>Conocephalus dorsalis</i> (Latreille, 1804)		Reproduction indéterminée	
79301 <i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)		Reproduction indéterminée	
79301 <i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)		Reproduction indéterminée	
79301 <i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)		Reproduction indéterminée	
79301 <i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)		Reproduction indéterminée	
79301 <i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)		Reproduction indéterminée	
79301 <i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)		Reproduction indéterminée	
79921 <i>Achillea ptarmica</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
79921 <i>Achillea ptarmica</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
85798 <i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville, 1893		Reproduction certaine ou probable	
87905 <i>Cardamine bulbifera</i> (L.) Crantz, 1769		Reproduction certaine ou probable	
89920 <i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce, 1906		Reproduction certaine ou probable	
92594 <i>Corydalis solida</i> (L.) Clairv., 1811		Reproduction certaine ou probable	
95154 <i>Dipsacus pilosus</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	



Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
96519 <i>Equisetum fluviatile</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
96667 <i>Erica cinerea</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
96667 <i>Erica cinerea</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
98280 <i>Festuca heterophylla</i> Lam., 1779		Reproduction certaine ou probable	
99570 <i>Galium uliginosum</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
99570 <i>Galium uliginosum</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
99570 <i>Galium uliginosum</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
99570 <i>Galium uliginosum</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
103027 <i>Hottonia palustris</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
103917 <i>Isopyrum thalictroides</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
104145 <i>Juncus bulbosus</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
105148 <i>Lathraea squamaria</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
107115 <i>Lythrum portula</i> (L.) D.A. Webb, 1967		Reproduction certaine ou probable	
108003 <i>Melittis melissophyllum</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
110313 <i>Ophioglossum vulgatum</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
110313 <i>Ophioglossum vulgatum</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
114589 <i>Polygala serpyllifolia</i> Hose, 1797		Reproduction certaine ou probable	
115301 <i>Potamogeton polygonifolius</i> Pourr., 1788		Reproduction certaine ou probable	
115326 <i>Potamogeton trichoides</i> Cham. & Schldl., 1827		Reproduction certaine ou probable	
116543 <i>Pyrola minor</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
116928 <i>Ranunculus aquatilis</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
116928 <i>Ranunculus aquatilis</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
117164 <i>Ranunculus peltatus</i> Schrank, 1789		Reproduction certaine ou probable	
119952 <i>Salix aurita</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
121606 <i>Scilla bifolia</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
124407 <i>Sparganium emersum</i> Rehmann, 1871		Reproduction certaine ou probable	
126124 <i>Thalictrum flavum</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
126124 <i>Thalictrum flavum</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
126124 <i>Thalictrum flavum</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
128123 <i>Ulex minor</i> Roth, 1797		Reproduction certaine ou probable	
128123 <i>Ulex minor</i> Roth, 1797		Reproduction certaine ou probable	
128394 <i>Valeriana dioica</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
129000 <i>Veronica scutellata</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
130599 <i>Zannichellia palustris</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	

## 9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Informateur	BRUNEAU V. Source : CBNBL.		
	BRUNEAU-QUEREY J-L. (CBNBL_BN)		
	BRUNEAU-QUEREY V. (CBNBL_BN)		
	BUCHET J. (CBNBL)		
	Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie		
	DARDILLAC A. (CBNBL)		
	DARDILLAC A. (SASNMR)		
	FOLLET A. Source : CBNBL.		
	Frodello J-P. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2004.		
	Groupe Mammalogique Normand		
	HÉMERY M. (CBNBL_BN)		
	HENNEQUIN C. (CENNS)		
	Houard X. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2004.		
	HOUSSET P. (CBNBL)		
	HOUSSET P. Source : CBNBL.		
LANCIAUX M. (CENNS)			
LÉVÊQUE P. Source : CBNBL.			

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	LEVY W. (CBNBL)		
	Réseau d'observateurs de Faune- Normandie-Clicnat (GONm).		
	SIMONT V.		
	SIMONT V. (CBNBL_BN)		



# LA FORÊT D'EVREUX (Identifiant national : 230000816)

(ZNIEFF Continentale de type 2)

(Identifiant régional : 8403)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : SAVINI J-R, .- 230000816, LA FORÊT D'EVREUX. - INPN, SPN-MNHN Paris, 33 P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/230000816.pdf>

Région en charge de la zone : Haute-Normandie

Rédacteur(s) : SAVINI J-R

Centroïde calculé : 507416°-2441191°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 26/11/2010

Date actuelle d'avis CSRPN : 10/10/2022

Date de première diffusion INPN : 09/11/2022

Date de dernière diffusion INPN : 09/11/2022

1. DESCRIPTION .....	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE .....	5
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE .....	5
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE .....	5
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS .....	6
6. HABITATS .....	6
7. ESPECES .....	12
8. LIENS ESPECES ET HABITATS .....	32
9. SOURCES .....	33



## 1. DESCRIPTION

### ZNIEFF de Type 1 inclue(s)

- Id nat. : [230031144](#) - (Id reg. : 84030004)
- Id nat. : [230030948](#) - (Id reg. : 84030003)
- Id nat. : [230030941](#) - (Id reg. : 84030013)
- Id nat. : [230030177](#) - (Id reg. : 84030009)
- Id nat. : [230030131](#) - (Id reg. : 84030010)
- Id nat. : [230031186](#) - (Id reg. : 84030014)
- Id nat. : [230030154](#) - (Id reg. : 84030008)
- Id nat. : [230030132](#) - (Id reg. : 84030006)
- Id nat. : [230030946](#) - (Id reg. : 84030005)
- Id nat. : [230030894](#) - (Id reg. : 84030002)
- Id nat. : [230030895](#) - (Id reg. : 84030007)
- Id nat. : [230030951](#) - (Id reg. : 84030011)
- Id nat. : [230015413](#) - (Id reg. : 84030001)
- Id nat. : [230031169](#) - (Id reg. : 84030012)

### 1.1 Localisation administrative

- Département : Eure
- Commune : Arnières-sur-Iton (INSEE : 27020)
- Commune : Gaudreville-la-Rivière (INSEE : 27281)
- Commune : Baux-Sainte-Croix (INSEE : 27044)
- Commune : Val-Doré (INSEE : 27447)
- Commune : Bonneville-sur-Iton (INSEE : 27082)
- Commune : Angerville-la-Campagne (INSEE : 27017)
- Commune : Chambois (INSEE : 27032)
- Commune : Ventes (INSEE : 27678)
- Commune : Grossœuvre (INSEE : 27301)
- Commune : Évreux (INSEE : 27229)
- Commune : Conches-en-Ouche (INSEE : 27165)
- Commune : Sylvains-Lès-Moulins (INSEE : 27693)
- Commune : Croisille (INSEE : 27189)
- Commune : Champ-Dolent (INSEE : 27141)
- Commune : Nogent-le-Sec (INSEE : 27436)
- Commune : Plessis-Grohan (INSEE : 27464)
- Commune : Aulnay-sur-Iton (INSEE : 27023)
- Commune : Glisolles (INSEE : 27287)
- Commune : Saint-Élier (INSEE : 27535)
- Commune : Mesnils-sur-Iton (INSEE : 27198)
- Commune : Guichainville (INSEE : 27306)

### 1.2 Superficie

6217,76 hectares

### 1.3 Altitude

Minimale (mètre): 90

Maximale (mètre): 160

### 1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : [230030154](#) - LA MARE DU PETIT BOUT (Type 1) (Id reg. : 84030008)
- Id nat. : [230030132](#) - LA MARE DE LA TRIGALE (Type 1) (Id reg. : 84030006)
- Id nat. : [230030177](#) - LA MARE DES HAUTS BOIS (Type 1) (Id reg. : 84030009)
- Id nat. : [230030131](#) - LA MARE DE LA VILLENEUVE (Type 1) (Id reg. : 84030010)
- Id nat. : [230030946](#) - LA VALLÉE DU ROULOIR À CONCHES-EN-OUCHES (Type 1) (Id reg. : 84030005)

- Id nat. : [230030894](#) - LE VALLON DE LA VALLÉE TREMPÉE (Type 1) (Id reg. : 84030002)
- Id nat. : [230030895](#) - LES CÔTES DES LONGS CHAMPS ET LE SEC ITON (Type 1) (Id reg. : 84030007)
- Id nat. : [230030951](#) - LE PRÉ DE L'ÉGLISE À VILLALET ET LA CAVITÉ DU SENTIER FAGARD (Type 1) (Id reg. : 84030011)
- Id nat. : [230015413](#) - LA FORÊT D'ÉVREUX, LE CÔTEAU DE NAVARRE, LA ROUTE POTIER (Type 1) (Id reg. : 84030001)
- Id nat. : [230031144](#) - LES PRAIRIES DU SEC ITON À GAUDREVILLE-LA-RIVIÈRE (Type 1) (Id reg. : 84030004)
- Id nat. : [230030948](#) - LA FOSSE AUX DAMES (Type 1) (Id reg. : 84030003)
- Id nat. : [230030941](#) - LE PLAN D'EAU DE DAMVILLE (Type 1) (Id reg. : 84030013)
- Id nat. : [230031186](#) - LES CAVITES DES HAUTES COTES (Type 1) (Id reg. : 84030014)
- Id nat. : [230031169](#) - LES PRAIRIES DU PETIT MOULIN (Type 1) (Id reg. : 84030012)

## 1.5 Commentaire général

Ce vaste ensemble de 6224 ha s'étend entre Evreux et Conches en Ouche, et comprend la Forêt d'Evreux et divers bois installés sur le plateau et les coteaux (le bois de la haie, le Nouette bois et le bois de la vallée moutarde), ainsi qu'une portion de la Vallée de l'Iton, et l'ensemble du Sec-Iton. Les boisements dominant sur plateau dont le principal massif est la forêt d'Evreux. Ceux-ci sont dominés par le Chêne (*Quercus robur*) et le Hêtre (*Fagus sylvatica*), les habitats recensés sont la chênaie charmaie, la hêtraie atlantique à houx, la bétulaie, la tillaie &hellip; ainsi que des plantations de résineux (*Pin sylvestre* notamment). Certains secteurs suite probablement à des déboisements ont évolué vers des landes à callunes, genêts et ajoncs. Certains de ces habitats sont intégrés à la ZSC vallée de l'Eure. La vallée de l'Iton présente divers plans d'eaux issus de l'exploitation de matériaux ; le Sec-Iton a été épargné, mais se caractérise par des secteurs asséchés en été. Les prairies humides et mésophiles dominant le fond des vallées, avec parfois une ripisylve d'aulne ou de peupliers. Jonchaies, caricaies, roselières, mégaphorbiaies sont présentes mais souvent en surface réduite, hormis en aval de Conche, à Pont l'Abbé.

La Forêt d'Evreux accueille la seule station actuellement connue de l'Airelle ponctuée (

*Vaccinium vitis-idae*

), un végétal protégé au niveau régional, un arrêté de protection préfectoral de biotope a d'ailleurs été établi en sa faveur. Parmi les autres espèces déterminantes, nous pouvons citer l'Oeillet des chartreux (

*Dianthus carthusianorum*

), l'Ancolie (

*Aquilegia vulgaris*

). En fond de vallée on notera la présence du Peucedan à feuilles de carvi (

*Peucedanum carvifolium*

), qui est exceptionnel. Les espèces suivantes, protégées en Haute-Normandie, doivent être également citées :

*Ceratophyllum submersum*, *Epipactis atrorubens*, *Menyanthes trifoliata*, *Utricularia australis*

. Lors des précédents inventaires ZNIEFF, plusieurs stations bryo-lichéniques avec des espèces rares avaient été inventoriées au sein des bois bordant le Sec-Iton.

Plusieurs cavités sont utilisées par des chauves-souris lors de leurs accouplements (swarming) en automne et de leur hibernation. Une de ces carrières est d'ailleurs considérée comme un site d'importance régionale pour la reproduction des chauves-souris. Quatre des espèces recensées sont inscrites à l'annexe II de la directive habitats : Le Grand Rhinolophe (

*Rhinolophus ferrumequinum*

), le Grand Murin (

*Myotis myotis*

), le Murin à Oreilles échancrées (

*Myotis emarginatus*

), et le Murin de Bechstein (

*Myotis bechsteinii*

). L'ensemble de la ZNIEFF, avec ses bois et cours d'eau, permettent pour la majorité d'entre elles de réaliser l'ensemble de leur cycle vital (territoire de chasse, hibernation, reproduction). La forêt d'Evreux fut la première station où fut découverte la Noctule de Lesleir (

*Nyctalus lesleirii*

) une chauve-souris migratrice très rare dans la région.

Les bois accueillent un cortège d'oiseaux forestiers classique, dont certains sont cependant rares à peu communs. De nombreux pics sont visibles, avec entre autres le Pic noir (*Dryocopus martius*) et le Pic mar (*Dendrocopos medius*); l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) est également signalé. Ces trois espèces sont inscrites à l'annexe I de la Directive oiseaux. La Mésange noire (*Parus ater*), peu commune, le Gros bec casse-noyaux (*Coccothraustes coccothraustes*), et le Rouge queue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*), sont également des hôtes réguliers de ces bois. La chouette Chevêche d'Athéna (*Athene noctua*) est également présente sur cette ZNIEFF. Les divers plans d'eau constituent des sites de nidification et d'hivernage pour les oiseaux d'eau. Le Martin pêcheur (*Alcedo atthis*) s'observe dans ces secteurs.

Les cours d'eau et un réseau de mares sont propices aux odonates et amphibiens. Parmi les nombreuses espèces de libellules recensées, signalons plusieurs populations d'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) et de Gomphe à forceps (*Onychogomphus forcipatus*), deux espèces assez rares, la première étant protégée et inscrite à l'annexe II de la directive habitats. Signalons enfin qu'une quinzaine d'espèces d'insectes déterminantes, en lépidoptères et orthoptéro\*des, ont également été inventoriées.

Outre cet intérêt écologique, la zone a un rôle de régulation des facteurs climatiques et de protection contre l'érosion et présente de plus un intérêt social.

L'urbanisation et l'agriculture sont les principales menaces qui pèsent sur ce site avec un mitage constant des habitats. Le réseau routier constitue également une barrière pour la faune.

## 1.6 Compléments descriptifs

### 1.6.1 Mesures de protection

- Arrêté de protection de biotope, d'habitat naturel ou de site d'intérêt géologique
- Forêt de protection
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)

#### *Commentaire sur les mesures de protection*

*aucun commentaire*

### 1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Chasse
- Habitat dispersé

#### *Commentaire sur les activités humaines*

*aucun commentaire*

### 1.6.3 Géomorphologie

- Vallée
- Vallon
- Coteau, cuesta
- Plateau

*Commentaire sur la géomorphologie*

*aucun commentaire*

### 1.6.4 Statut de propriété

- Indéterminé
- Propriété privée (personne physique)
- Domaine communal
- Domaine public communal

*Commentaire sur le statut de propriété*

*aucun commentaire*

## 2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Critères d'intérêts patrimoniaux</li> <li>- Ecologique</li> <li>- Faunistique</li> <li>- Oiseaux</li> <li>- Mammifères</li> <li>- Odonates</li> <li>- Insectes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales</li> <li>- Fonctions de régulation hydraulique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Archéologique</li> </ul>

*Commentaire sur les intérêts*

*aucun commentaire*

## 3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

*Commentaire sur les critères de délimitation de la zone*

*aucun commentaire*

## 4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Réal
Route	Intérieur	Indéterminé	Réal
Modification du fonctionnement hydraulique	Intérieur	Indéterminé	Réal



Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Réel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Réel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Réel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Réel

### Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

## 5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

### 5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algues</li> <li>- Amphibiens</li> <li>- Autre Faunes</li> <li>- Bryophytes</li> <li>- Lichens</li> <li>- Phanérogames</li> <li>- Poissons</li> <li>- Mollusques</li> <li>- Crustacés</li> <li>- Arachnides</li> <li>- Myriapodes</li> <li>- Coléoptères</li> <li>- Diptères</li> <li>- Hyménoptères</li> <li>- Autres ordres d'Hexapodes</li> <li>- Hémiptères</li> <li>- Ascomycètes</li> <li>- Basidiomycètes</li> <li>- Autres Fonges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mammifères</li> <li>- Ptéridophytes</li> <li>- Reptiles</li> <li>- Odonates</li> <li>- Orthoptères</li> <li>- Lépidoptères</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oiseaux</li> </ul>

### 5.2 Habitats

## 6. HABITATS

### 6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	65 Grottes				
	65 Grottes		Informateur : GMN, C. RIDEAU		
	65 Grottes		Informateur : GMN, C. RIDEAU		

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	65 <i>Grottes</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	44.31 <i>Forêts de Frênes et d'Aulnes des ruisselets et des sources (rivulaires)</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	61.313 <i>Eboulis à Leontodon hyoseroides</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		

## 6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	38.2 <i>Prairies de fauche de basse altitude</i>		Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie	70	2002 - 2002
	44.3 <i>Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	84 <i>Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	31.2 <i>Landes sèches</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	31.8 <i>Fourrés</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	34.32 <i>Pelouses calcaires sub- atlantiques semi-arides</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	24 <i>Eaux courantes</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	22 <i>Eaux douces stagnantes</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	34.4 <i>Lisières (ou ourlets) forestières thermophiles</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	82.1 <i>Champs d'un seul tenant intensément cultivés</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	83.321 <i>Plantations de Peupliers</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	53 <i>Végétation de ceinture des bords des eaux</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	37 <i>Prairies humides et mégaphorbiaies</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	38 <i>Prairies mésophiles</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	54.1 <i>Sources</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41.B <i>Bois de Bouleaux</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	83.31 <i>Plantations de conifères</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	41.1 <i>Hêtraies</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	24 <i>Eaux courantes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	53 <i>Végétation de ceinture des bords des eaux</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	24 <i>Eaux courantes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	41.5 <i>Chênaies acidiphiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	44.1 <i>Formations riveraines de Saules</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)	20	2008 - 2008
	24 <i>Eaux courantes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	44.1 <i>Formations riveraines de Saules</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	89.22 <i>Fossés et petits canaux</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	22 <i>Eaux douces stagnantes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	44.1 <i>Formations riveraines de Saules</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	44.33 <i>Bois de Frênes et d'Aulnes des rivières à eaux lentes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	37.1 <i>Communautés à Reine des prés et communautés associées</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	53.2 <i>Communautés à grandes Laïches</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	41.5 <i>Chênaies acidiphiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)	20	2008 - 2008
	53.2 <i>Communautés à grandes Laïches</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	24 <i>Eaux courantes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	41.5 <i>Chênaies acidiphiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	41.5 <i>Chênaies acidiphiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	86.41 <i>Carrières</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	34.32 <i>Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	41.13 <i>Hêtraies neutrophiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	37.7 <i>Lisières humides à grandes herbes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	83.31 <i>Plantations de conifères</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)	2	2008 - 2008
	83.3211 <i>Plantations de Peupliers avec une strate herbacée élevée (Mégaphorbiaies)</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)	18	2008 - 2008
	53.1 <i>Roselières</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)	25	2008 - 2008
	22.11 <i>Eaux oligotrophes pauvres en calcaire</i>		Informateur : HOUSSET P.		
	22.11 <i>Eaux oligotrophes pauvres en calcaire</i>		Informateur : HOUSSET P.		
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>		Informateur : HOUSSET P.		



EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.11 <i>Eaux oligotrophes pauvres en calcaire</i>		Informateur : HOUSSET P.		
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>		Informateur : HOUSSET P.		
	22 <i>Eaux douces stagnantes</i>		Informateur : HOUSSET P.		
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>		Informateur : HOUSSET P.		
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>		Informateur : HOUSSET P.		
	24.1 <i>Lits des rivières</i>				
	24 <i>Eaux courantes</i>				
	81.2 <i>Prairies humides améliorées</i>				
	38 <i>Prairies mésophiles</i>				

### 6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	89 <i>Lagunes et réservoirs industriels, canaux</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	82.1 <i>Champs d'un seul tenant intensément cultivés</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	86.1 <i>Villes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	82.1 <i>Champs d'un seul tenant intensément cultivés</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	38.1 <i>Pâtures mésophiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	82.1 <i>Champs d'un seul tenant intensément cultivés</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	86.2 <i>Villages</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	82.1 <i>Champs d'un seul tenant intensément cultivés</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	86.1 <i>Villes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	89 <i>Lagunes et réservoirs industriels, canaux</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	44 <i>Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides</i>				
	85.1 <i>Grands parcs</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	53.5 <i>Jonchaies hautes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	53.1 <i>Roselières</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	82 <i>Cultures</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	86.1 <i>Villes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008

#### 6.4 Commentaire sur les habitats

*aucun commentaire*

## 7. ESPECES

### 7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Autres insectes	65839	<i>Mantis religiosa</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Mante religieuse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2010.				2010
Lépidoptères	53786	<i>Apatura iris</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Grand mars changeant</i> (Le), <i>Grand Mars</i> (Le), <i>Chatoyant</i> (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Levrel B. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2011.				2011
	53878	<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Tabac d'Espagne</i> (Le), <i>Nacré vert</i> (Le), <i>Barre argentée</i> (La), <i>Empereur</i> (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.				2015
	53291	<i>Carcharodus alceae</i> (Esper, 1780)	<i>Hespérie de l'Alcée</i> (L'), <i>Hespérie de la Passe-Rose</i> (L'), <i>Grisette</i> (La), <i>Hespérie de la Guimauve</i> (L'), <i>Hespérie de la Mauve</i> (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Houard X. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2006.				2006
	54213	<i>Cyaniris semiargus</i> (Rottemburg, 1775)	<i>Azuré des Anthyllides</i> (L'), <i>Demi-Argus</i> (Le), <i>Argus violet</i> (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2010.				2010
	159442	<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	<i>Écaille chinée</i> (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.				2015

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	54021	<i>Lampides boeticus</i> (Linnaeus, 1767)	Azuré porte-queue (L'), Argus porte-queue (L'), Porte-Queue bleu strié (Le), Lycène du Baguenaudier (Le), Strié (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.				2015
	53817	<i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758)	Mélitée du Plantain (La), Déesse à ceinturons (La), Damier du Plantain (Le), Damier pointillé (Le), Damier (Le), Mélitée de la Piloselle (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2010.				2010
	53727	<i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Tortue (La), Vanesse de l'Orme (La), Grand-Renard (Le), Doré (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.				2017
	53221	<i>Pyrgus malvae</i> (Linnaeus, 1758)	Hespérie de l'Ormière (L'), Hespérie de la Mauve (L'), Hespérie du Chardon (L'), Tacheté (Le), Plain-Chant (Le), Hespérie Plain-Chant (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Houard X. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2006.				2006
	54319	<i>Thecla betulae</i> (Linnaeus, 1758)	Thécla du Bouleau (La), Thècle du Bouleau (La), Porte-Queue à bandes fauves (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2010.				2010
	247041	<i>Zygaena minos</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Zygène diaphane (La), Zygène des Boucages (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : Levrel B. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2013.				2013



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Mammifères	60414	<i>Myotis bechsteini</i> (Kuhl, 1817)	<i>Murin de Bechstein</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : GMN. 2004.				2004
	79301	<i>Myotis bechsteini</i> (Kuhl, 1817)	<i>Murin de Bechstein</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Groupe Mammalogique Normand				
	60400	<i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806)	<i>Murin à oreilles échancrées, Vespertilion à oreilles échancrées</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Groupe Mammalogique Normand				
	60418	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	<i>Grand Murin</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : GMN. 2007.				2007
	60408	<i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)	<i>Murin de Natterer, Vespertilion de Natterer</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : GMN. 2004.				2004
	60461	<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	<i>Noctule de Leisler</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Groupe Mammalogique Normand				
	60295	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	<i>Grand rhinolophe</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : GMN. 2008.				2008
Odonates	65446	<i>Aeshna grandis</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Grande Aeschne (La)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2016.				2016
	65451	<i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805	<i>Aeschne mixte</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2016.				2016
	65080	<i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Caloptéryx vierge</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2016.				2008 - 2016
	65133	<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	<i>Agrion de Mercure</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.				2008 - 2015
	65376	<i>Cordulia aenea</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Cordulie bronzée (La)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2016.				2016
	65161	<i>Erythromma najas</i> (Hansemann, 1823)	<i>Naïade aux yeux rouges (La)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2016.				2016
	65165	<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840)	<i>Naïade au corps vert (La)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2016.				2016

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65225	<i>Gomphus vulgatissimus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Gomphe vulgaire</i> (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.				2014
	65115	<i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier, 1825)	<i>Agrion nain</i> (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2013.				2013
	65271	<i>Libellula quadrimaculata</i> Linnaeus, 1758	<i>Libellule quadrimaculée</i> (La), <i>Libellule à quatre taches</i> (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.				2014
	65249	<i>Onychogomphus forcipatus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Gomphe à forceps</i> (Le), <i>Gomphe à pincés</i> (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2016.				2008 - 2016
	65192	<i>Sympecma fusca</i> (Vander Linden, 1820)	<i>Leste brun</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.				2014
	65335	<i>Sympetrum fonscolombii</i> (Selys, 1840)	<i>Sympétrum de Fonscolombe</i> (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.				2015
Oiseaux	2506	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	<i>Héron cendré</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	3	2018 - 2018
				Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.				2015 - 2015
	3511	<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)		Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	1	2018 - 2018
	1998	<i>Aythya fuligula</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Fuligule morillon</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	4	2018 - 2018
	3540	<i>Caprimulgus europaeus</i> Linnaeus, 1758	<i>Engoulevent d'Europe</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : GONm				
	2881	<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)	<i>Busard Saint-Martin</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2010.				2010 - 2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3619	<i>Dendrocopos medius</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Pic mar</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : GONm				
	4659	<i>Emberiza cirius</i> Linnaeus, 1758	<i>Bruant zizi</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2010.				2010 - 2010
	4040	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Rougequeue à front blanc</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	1	2016 - 2016
	3036	<i>Rallus aquaticus</i> Linnaeus, 1758	<i>Râle d'eau</i>	Passage, migration	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.				2015 - 2015
	2559	<i>Scolopax rusticola</i> Linnaeus, 1758	<i>Bécasse des bois</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : Lanciaux M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.				2018 - 2018
Orthoptères	65891	<i>Meconema meridionale</i> A. Costa, 1860	<i>Méconème fragile</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Houard X. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2006.				2006
	65944	<i>Oecanthus pellucens</i> (Scopoli, 1763)	<i>Grillon d'Italie, Oecanthe transparent, Grillon transparent, Vairèt</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2010.				2010
	66194	<i>Oedipoda caerulescens</i> (Linnaeus, 1758)	<i>OEdipode turquoise, Criquet à ailes bleues et noires, Criquet bleu, Criquet rubané, OEdipode bleue, Oedipode bleuâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2010.				2010
	65711	<i>Platycleis tessellata</i> (Charpentier, 1825)	<i>Decticelle carroyée, Dectique marqué</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2010.				2010
	66100	<i>Stenobothrus lineatus</i> (Panzer, 1796)	<i>Criquet de la Palène, Sténobothre ligné, Criquet du Brachypode</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2010.				2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	613139	<i>Agrostis canina</i> L., 1753 var. <i>canina</i>	<i>Agrostide des chiens, Agrostide canine, Trainasse, Agrostis des chiens</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2006 - 2016
	80857	<i>Aira caryophylla</i> L., 1753	<i>Aira caryophyllé, Canche caryophyllée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2007 - 2007
	81457	<i>Allium oleraceum</i> L., 1753	<i>Ail maraîcher, Ail des endroits cultivés, Ail potager, Ail des champs</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2017 - 2017
	84843	<i>Astragalus glycyphyllos</i> L., 1753	<i>Astragale à feuilles de Réglisse, Réglisse sauvage</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2002 - 2017
	85798	<i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville, 1893	<i>Berle dressée, Petite berle, Berle à feuilles étroites, Cresson sauvage</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2005 - 2015
	85946	<i>Bidens cernua</i> L., 1753	<i>Bident penché, Chanvre d'eau penché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2006 - 2015
	87136	<i>Butomus umbellatus</i> L., 1753	<i>Butome en ombelle, Jonc fleuri, Carélé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2016 - 2016
	87143	<i>Buxus sempervirens</i> L., 1753	<i>Buis toujours vert, Buis commun, Buis sempervirent, Bois béni</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2008 - 2014
	87471	<i>Callitriche hamulata</i> Kütz. ex W.D.J.Koch, 1837	<i>Callitriche à crochets, Callitriche en hameçon</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2005 - 2014
	87693	<i>Campanula persicifolia</i> L., 1753	<i>Campanule à feuilles de pêcher, Bâton-de-Jacob</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2008



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	132549	<i>Cardamine amara</i> L., 1753 <i>subsp. amara</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	88314	<i>Carex acuta</i> L., 1753	<i>Laïche aiguë,</i> <i>Laïche grêle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2010 - 2016
	88465	<i>Carex depauperata</i> Curtis ex With., 1787	<i>Laïche appauvrie,</i> <i>Laïche à épis grêles et peu fournis</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2015 - 2017
	718664	<i>Carex leporina</i> L., 1753 var. <i>leporina</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2008 - 2014
	88745	<i>Carex pairae</i> F.W.Schultz, 1868	<i>Laïche de Paira</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2005 - 2005
	88752	<i>Carex panicea</i> L., 1753	<i>Laïche panic,</i> <i>Laïche bleuâtre,</i> <i>Laïche millet</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	88942	<i>Carex vesicaria</i> L., 1753	<i>Laïche vésiculeuse,</i> <i>Laïche à utricules renflés</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	89920	<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce, 1906	<i>Céphalanthère à grandes fleurs,</i> <i>Céphalanthère pâle,</i> <i>Céphalanthère blanche,</i> <i>Elléborine blanche</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2002 - 2013
	90222	<i>Ceratophyllum submersum</i> L., 1763	<i>Cératophylle submergé,</i> <i>Cornifle submergé,</i> <i>Cératophylle inerme</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2006 - 2015

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	90470	<i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All., 1785	<i>Camomille romaine, Camomille noble, Orménide noble, Chamémèle noble</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARCHERAY C. (CENNS)				2013 - 2013
	718333	<i>Conopodium majus</i> (Gouan) Loret, 1886 subsp. <i>majus</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	92527	<i>Coronilla minima</i> L., 1756	<i>Coronille naine, Petite coronille, Coronille mineure</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Verry A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.				2014
	133436	<i>Coronilla minima</i> L., 1756 subsp. <i>minima</i>	<i>Coronille naine, Petite coronille, Coronille mineure</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2014 - 2014
	94266	<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó, 1962	<i>Dactylorhize maculé, Orchis tacheté, Orchis maculé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2010 - 2014
	94402	<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC., 1805	<i>Danthonie retombante, Sieglingie retombante, Danthonie couchée, Danthonie décombante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2010 - 2014
	133721	<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC., 1805 subsp. <i>decumbens</i>	<i>Danthonie retombante, Sieglingie retombante, Danthonie couchée, Danthonie décombante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2002 - 2008
	133810	<i>Dianthus armeria</i> L., 1753 subsp. <i>armeria</i>	<i>Œillet armérie, Œillet velu, Armoirie, Œillet à bouquet</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARCHERAY C. (CENNS)				2008 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	717749	<i>Dichoropetalum carvifolia</i> (Vill.) Pimenov & Kljuykov, 2007	Peucedan à feuilles de carvi, Holandree à feuilles de carvi, Dichoropétale à feuilles de carvi	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	94945	<i>Digitalis lutea</i> L., 1753	Digitale jaune	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2002 - 2014
	95992	<i>Elymus caninus</i> (L.) L., 1755	Chiendent des chiens, Roegnérie des chiens, Élyme des chiens, Froment des haies	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	96432	<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser, 1809	Épipactide rouge sombre, Épipactis rouge sombre, Épipactis brun rouge, Épipactis pourpre noirâtre, Helléborine rouge	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DELASSUS L. ; HOUARD X. ; BOURHIS O. (CENNS)				2002 - 2002
	96667	<i>Erica cinerea</i> L., 1753	Bruyère cendrée, Bucane	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2005 - 2014
	134362	<i>Euphorbia dulcis</i> subsp. <i>incompta</i> (Ces.) Nyman, 1890	Euphorbe pourprée, Euphorbe négligée	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MASSET A. (CENNS)				2005 - 2013
	134413	<i>Euphorbia seguieriana</i> Neck., 1770 subsp. <i>seguieriana</i>	Euphorbe de Séguier	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DELASSUS L. ; HOUARD X. ; BOURHIS O. (CENNS)				2002 - 2002
	98280	<i>Festuca heterophylla</i> Lam., 1779	Fétuque hétérophylle	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2002 - 2014

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	98699	<i>Filago pyramidata</i> L., 1753	<i>Cotonnière pyramidale, Cotonnière spatulée, Cotonnière à feuilles spatulées, Cotonnière en pyramide</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVEQUE P. ; ANONYMES. Source : CBNBL.				2012 - 2012
	99423	<i>Galium fleurotii</i> Jord., 1849	<i>Gaillet de Fleurot</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	99529	<i>Galium saxatile</i> L., 1753	<i>Gaillet des rochers, Gaillet du Harz</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2005 - 2013
	99570	<i>Galium uliginosum</i> L., 1753	<i>Gaillet des fanges, Gaillet aquatique, Gaillet fangeux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2005 - 2005
	103301	<i>Hypericum montanum</i> L., 1755	<i>Millepertuis des montagnes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2002 - 2002
	103734	<i>Iris foetidissima</i> L., 1753	<i>Iris fétide, Iris gigot, Iris puant, Glaïeul puant</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2002 - 2017
	103898	<i>Isolepis setacea</i> (L.) R.Br., 1810	<i>Isolépide sétacée, Scirpe sétacé, Isolépis sétacé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2014 - 2014
	104022	<i>Jasione montana</i> L., 1753	<i>Jasione des montagnes, Herbe à midi</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MASSET A. (CENNS)				2013 - 2013
	104145	<i>Juncus bulbosus</i> L., 1753	<i>Jonc bulbeux, Jonc couché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CLÉRÉ E. (CBNBL)				2006 - 2018
	136927	<i>Juncus bulbosus</i> L., 1753 subsp. <i>bulbosus</i>	<i>Jonc bulbeux, Jonc couché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2011 - 2011



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	610681	<i>Laphangium luteoalbum</i> (L.) Tzvelev, 1994	<i>Laphangium blanc jaunâtre, Gnaphale jaunâtre, Cotonnaire blanc jaunâtre, Faux gnaphale blanc jaunâtre, Gnaphale blanc jaunâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2014 - 2014
	105162	<i>Lathyrus aphaca</i> L., 1753	<i>Gesse aphyllé, Gesse sans feuilles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Lanciaux M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.				2014
	105214	<i>Lathyrus linifolius</i> (Reichard) Bässler, 1971	<i>Gesse à feuilles de Lin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2008 - 2013
	105266	<i>Lathyrus sylvestris</i> L., 1753	<i>Gesse sylvestre, Gesse des bois, Grande gesse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVEQUE P. ; ANONYMES. Source : CBNBL.				2012 - 2012
	106396	<i>Lithospermum officinale</i> L., 1753	<i>Grémil officinal, Herbe aux perles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	106670	<i>Lotus glaber</i> Mill., 1768	<i>Lotier ténu, Lotier à feuilles ténues, Lotier glabre, Lotier à feuilles étroites</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	106823	<i>Luzula congesta</i> (Thuill.) Lej., 1811	<i>Luzule ramassée, Luzule à inflorescences denses</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2010 - 2013
	107115	<i>Lythrum portula</i> (L.) D.A.Webb, 1967	<i>Salicaire pourpier, Péplis pourpier, Pourpier d'eau</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2008 - 2014
	107786	<i>Melampyrum arvense</i> L., 1753	<i>Mélampyre des champs, Rougeole</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Lanciaux M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.				2014
	108003	<i>Melittis melissophyllum</i> L., 1753	<i>Mélitte à feuilles de mélisse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Levrel B. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.				2017

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	137742	<i>Melittis melissophyllum</i> L., 1753 subsp. <i>melissophyllum</i>	Mélitte à feuilles de mélisse	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2017
	108345	<i>Menyanthes trifoliata</i> L., 1753	Ményanthe trifolié, Trèfle d'eau, Ményanthe, Ményanthe trèfle d'eau	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2016 - 2016
	108770	<i>Monotropa hypopitys</i> L., 1753	Monotrope sucepin, Sucepin	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2013 - 2014
	109139	<i>Myriophyllum alterniflorum</i> DC., 1815	Myriophylle à fleurs alternes	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	109750	<i>Nymphaea alba</i> L., 1753	Nymphéa blanc, Nénuphar blanc, Lys des étangs	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2008 - 2013
	138106	<i>Nymphaea alba</i> L., 1753 subsp. <i>alba</i>	Nymphéa blanc, Nénuphar blanc, Lys des étangs	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2010 - 2012
	109861	<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir., 1798	Œnanthe aquatique, Œnanthe phellandre	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BOURGUIGNON V. (CBNBL_BN)				2013 - 2019
	110064	<i>Omalotheca sylvatica</i> (L.) Sch.Bip. & F.W.Schultz, 1861	Gnaphale des bois, Omalothèque des bois	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2013 - 2013
	110392	<i>Ophrys fuciflora</i> (F.W.Schmidt) Moench, 1802	Ophrys bourdon, Ophrys frelon	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Lanciaux M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.				2014
	138286	<i>Ophrys fuciflora</i> (F.W.Schmidt) Moench, 1802 subsp. <i>fuciflora</i>	Ophrys bourdon, Ophrys frelon	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2006 - 2017

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	111556	<i>Orobanche gracilis</i> Sm., 1798	<i>Orobanche grêle, Orobanche à odeur de girofle, Orobanche sanglante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2002 - 2014
	111561	<i>Orobanche hederæ</i> Vaucher ex Duby, 1828	<i>Orobanche du lierre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	111647	<i>Orobanche rapum-genistæ</i> Thuill., 1799	<i>Orobanche du genêt</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2013 - 2013
	112747	<i>Persicaria mitis</i> (Schrank) Assenov, 1966	<i>Persicaire douce, Renouée douce</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2013 - 2013
	112783	<i>Petasites hybridus</i> (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801	<i>Pétasite hybride, Herbe aux chapeaux, Pétasite officinal, Herbe aux teigneux, Herbe à la peste</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2006 - 2015
	113407	<i>Phyteuma spicatum</i> L., 1753	<i>Raiponce en épi</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MASSET A. (CENNS)				2002 - 2013
	138779	<i>Phyteuma spicatum</i> L., 1753 subsp. <i>spicatum</i>	<i>Raiponce en épi</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	114539	<i>Polygala calcarea</i> F.W.Schultz, 1837	<i>Polygale du calcaire, Polygale du calcaire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DELASSUS L. ; HOUARD X. ; BOURHIS O. (CENNS)				2002 - 2002
	114589	<i>Polygala serpyllifolia</i> Hose, 1797	<i>Polygale à feuilles de serpolet, Polygale à feuilles de serpolet, Polygale couché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2013 - 2014
	115233	<i>Potamogeton berchtoldii</i> Fieber, 1838	<i>Potamot de Berchtold</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2008 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	115296	<i>Potamogeton perfoliatus</i> L., 1753	<i>Potamot perfolié,</i> <i>Potamot à feuilles perfoliées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2008 - 2016
	115694	<i>Potentilla verna</i> L., 1753	<i>Potentille printanière,</i> <i>Potentille de Tabernaemontanus,</i> <i>Potentille de printemps,</i> <i>Potentille de Neumann</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVEQUE P. ; ANONYMES. Source : CBNBL.				2012 - 2012
	116405	<i>Pulicaria vulgaris</i> Gaertn., 1791	<i>Pulicaire commune,</i> <i>Pulicaire annuelle,</i> <i>Herbe de Saint-Roch</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CLÉRE E. (CBNBL)				2018 - 2018
	116416	<i>Pulmonaria longifolia</i> (Bastard) Boreau, 1857	<i>Pulmonaire à feuilles longues,</i> <i>Pulmonaire à longues feuilles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Lemonnier S. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.				2014
	139495	<i>Pulmonaria longifolia</i> (Bastard) Boreau, 1857 subsp. <i>longifolia</i>	<i>Pulmonaire à feuilles longues,</i> <i>Pulmonaire à longues feuilles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2017
	116460	<i>Pulsatilla vulgaris</i> Mill., 1768	<i>Pulsatille commune,</i> <i>Anémone pulsatille</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Lanciaux M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.				2014
	116751	<i>Quercus pubescens</i> Willd., 1805	<i>Chêne pubescent,</i> <i>chêne humble</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DELIASSUS L. ; HOUARD X. ; BOURHIS O. (CENNS)				2002 - 2002
	116870	<i>Radiola linoides</i> Roth, 1788	<i>Radiole faux lin,</i> <i>Radiole,</i> <i>Faux lin, Petit lin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MASSET A. (CENNS)				2013 - 2013
	116928	<i>Ranunculus aquatilis</i> L., 1753	<i>Renoncule aquatique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARCHERAY C. (CENNS)				2013 - 2013



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	117164	<i>Ranunculus peltatus</i> Schrank, 1789	<i>Renoncule peltée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2010 - 2014
	139772	<i>Ranunculus peltatus</i> Schrank, 1789 subsp. <i>peltatus</i>	<i>Renoncule peltée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2007 - 2008
	117951	<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser, 1821	<i>Rorippe sylvestre</i> , <i>Rorippe des forêts</i> , <i>Rorippe des bois</i> , <i>Cresson des bois</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	140175	<i>Rubia peregrina</i> L., 1753 subsp. <i>peregrina</i>	<i>Garance voyageuse</i> , <i>Petite garance</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DELASSUS L. ; HOUARD X. ; BOURHIS O. (CENNS)				2002 - 2002
	119860	<i>Sagittaria sagittifolia</i> L., 1753	<i>Sagittaire à feuilles en flèche</i> , <i>Sagittaire à feuilles en cœur</i> , <i>Flèche-d'eau</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	119952	<i>Salix aurita</i> L., 1753	<i>Saule à oreillettes</i> , <i>Petit marsault</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2014 - 2015
	121065	<i>Saxifraga granulata</i> L., 1753	<i>Saxifrage granulée</i> , <i>Herbe à la gravelle</i> , <i>Casse-pierre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2009
	121960	<i>Scorzonera humilis</i> L., 1753	<i>Scorsonère humble</i> , <i>Scorsonère des prés</i> , <i>Petite scorsonère</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2002 - 2002
	122140	<i>Sedum cepaea</i> L., 1753	<i>Orpin pourpier</i> , <i>Orpin paniculé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVEQUE P. ; ANONYMES. Source : CBNBL.				2012 - 2012
	122162	<i>Sedum forsterianum</i> Sm., 1808	<i>Orpin de Forster</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2005 - 2005

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	122243	<i>Sedum rubens</i> L., 1753	<i>Orpin rougi, Orpin rougeâtre, Crassule rougeâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVEQUE P. ; ANONYMES. Source : CBNBL.				2012 - 2012
	141028	<i>Serratula tinctoria</i> L., 1753 subsp. <i>tinctoria</i>	<i>Serratule des teinturiers, Sarrette</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2002 - 2002
	123032	<i>Seseli libanotis</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	<i>Libanotide des Pyrénées, Séséli libanotide, Libanotis des Pyrénées, Séséli libanotis</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Lanciaux M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.				2014
	123037	<i>Seseli montanum</i> L., 1753	<i>Séséli des montagnes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2006 - 2017
	141045	<i>Seseli montanum</i> L., 1753 subsp. <i>montanum</i>	<i>Séséli des montagnes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2002 - 2008
	123568	<i>Silene nutans</i> L., 1753	<i>Silène penché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2002 - 2017
	718415	<i>Sparganium emersum</i> Rehmman, 1871 subsp. <i>emersum</i>	<i>Rubaniér émergé, Rubaniér simple</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	124528	<i>Spergula rubra</i> (L.) D.Dietr., 1840	<i>Spergulaire rouge, Sabline rouge</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2005 - 2013
	124707	<i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Schleid., 1839	<i>Spirodèle à racines nombreuses, Spirodèle à plusieurs racines, Lentille d'eau à racines nombreuses</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2010 - 2014
	124740	<i>Stachys alpina</i> L., 1753	<i>Épiaire des Alpes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2008 - 2008

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	124771	<i>Stachys germanica</i> L., 1753	Épiaire d'Allemagne, Sauge molle	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Lanciaux M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.				2017
	141406	<i>Stachys germanica</i> L., 1753 subsp. <i>germanica</i>	Épiaire d'Allemagne, Sauge molle	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2002 - 2017
	126008	<i>Teucrium montanum</i> L., 1753	Germandrée des montagnes	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DELASSUS L. ; HOUARD X. ; BOURHIS O. (CENNS)				2002 - 2014
	126124	<i>Thalictrum flavum</i> L., 1753	Pigamon jaune, Pigamon noircissant	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARCHERAY C. (CENNS)				2005 - 2013
	128123	<i>Ulex minor</i> Roth, 1797	Ajonc mineur, Ajonc nain, Petit ajonc, Petit landin	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVEQUE P. ; ANONYMES. Source : CBNBL.				2012 - 2012
	128307	<i>Utricularia australis</i> R.Br., 1810	Utriculaire australe, Utriculaire citrine, Utriculaire élevée, Grande utriculaire	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2010 - 2016
	128322	<i>Utricularia vulgaris</i> L., 1753	Utriculaire commune, Utriculaire vulgaire, Utriculaire commune	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	128355	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L., 1753	Airelle vigne du mont Ida, Airelle rouge, Vigne du mont Ida, Airelle du mont Ida	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2009 - 2014
	142073	<i>Valeriana officinalis</i> subsp. <i>tenuifolia</i> (Vahl) Schübl. & G.Martens, 1834	Valériane à feuilles ténues, Valériane à feuilles étroites	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2012 - 2017
	128451	<i>Valeriana wallrothii</i> Kreyer, 1930	Valériane à feuilles ténues, Valériane à feuilles étroites	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Lanciaux M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.				2017

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	129000	<i>Veronica scutellata</i> L., 1753	<i>Véronique à écus, Véronique à écusson, Véronique à écuelles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2008 - 2016
	129226	<i>Vicia lutea</i> L., 1754	<i>Vesce hybride</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Lanciaux M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.				2014
	129997	<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray, 1821	<i>Vulpie queue-d'écureuil, Vulpie faux brome</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	130119	<i>Wolffia arrhiza</i> (L.) Horkel ex Wimm., 1857	<i>Wolffie sans racines, Lentille d'eau sans racines</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2010 - 2014
Ptéridophytes	143975	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L., 1753 var. <i>adiantum-nigrum</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVEQUE P. ; ANONYMES. Source : CBNBL.				2005 - 2012
	96519	<i>Equisetum fluviatile</i> L., 1753	<i>Prêle des eaux, Prêle des cours d'eau, Prêle des rivières, Prêle des brouillards, Prêle des fanges</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	96546	<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh., 1783	<i>Grande prêle, Prêle d'ivoire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARCHERAY C. (CENNS)				2014 - 2014
	115041	<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth, 1799	<i>Polystic à aiguillons, Polystic à frondes munies d'aiguillons</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2014 - 2015
Reptiles	77600	<i>Lacerta agilis</i> Linnaeus, 1758	<i>Lézard des souches (Le)</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Levrel B. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2006.				2006
	77619	<i>Lacerta bilineata</i> Daudin, 1802	<i>Lézard à deux raies (Le), Lézard vert occidental</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2010.				2010



## 7.2 Espèces autres

*Non renseigné*

## 7.3 Autres espèces à enjeux

*Non renseigné*

## 7.4 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Insectes	65133	<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> ) Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	159442	<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
Mammifères	60295	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> ) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	60400	<i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> ) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	60408	<i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> ) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	60418	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> ) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	60461	<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> ) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	79301	<i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> ) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	Oiseaux	1998	<i>Aythya fuligula</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante
2506		<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> ) Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion ( <a href="#">lien</a> )
2559		<i>Scolopax rusticola</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée ( <a href="#">lien</a> ) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national ( <a href="#">lien</a> )
2881		<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) ( <a href="#">lien</a> ) Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature ( <a href="#">lien</a> ) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	3036	<i>Rallus aquaticus</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée ( <a href="#">lien</a> )
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national ( <a href="#">lien</a> )
	3511	<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	3540	<i>Caprimulgus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	3619	<i>Dendrocopos medius</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) ( <a href="#">lien</a> )
Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )				
4040	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )	
4659	<i>Emberiza cirulus</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )	
Reptiles	77600	<i>Lacerta agilis</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
	77619	<i>Lacerta bilineata</i> Daudin, 1802	Déterminante	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
Angiospermes	87143	<i>Buxus sempervirens</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )
	116405	<i>Pulicaria vulgaris</i> Gaertn., 1791	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain ( <a href="#">lien</a> )
	116460	<i>Pulsatilla vulgaris</i> Mill., 1768	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )
	128355	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )
	610681	<i>Laphangium luteoalbum</i> (L.) Tzvelev, 1994	Déterminante	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion ( <a href="#">lien</a> )
Ptéridophytes	115041	<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth, 1799	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )
	143975	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L., 1753 var. <i>adiantum-nigrum</i>	Déterminante	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion ( <a href="#">lien</a> )

## 8. LIENS ESPECES ET HABITATS

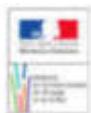
Non renseigné

## 9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Informateur	ARCHERAY C. (CENNS)		
	BOURGUIGNON V. (CBNBL_BN)		
	BUCHET J. (CBNBL)		
	CLÉRÉ E. (CBNBL)		
	DELASSUS L. ; HOUARD X. ; BOURHIS O. (CENNS)		
	DEMAREST T. , GOURVENNEC A.		
	FAUNA FLORA		
	GMN. 2004.		
	GMN. 2007.		
	GMN. 2008.		
	GONm		
	Groupe Mammalogique Normand		
	Houard X. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2006.		
	HOUSSET P. (CBNBL)		
	JOLY M. (CBNBL_BN)		
	LANCIAUX M. (CENNS)		
	Lanciaux M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.		
	Lanciaux M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.		
	Lanciaux M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.		
	Lanciaux M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.		
	LEMONNIER S. (CENNS)		
	Lemonnier S. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.		
	LEVEQUE P. ; ANONYMES. Source : CBNBL.		
	LEVREL B. (CENNS)		
	Levrel B. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2006.		
	Levrel B. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2011.		
	Levrel B. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2013.		
	Levrel B. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.		
	LEVY W. (CBNBL)		



Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2013.		
	Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.		
	Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.		
	Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2016.		
	Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.		
	MASSET A. (CENNS)		
	Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		
	Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2010.		
	Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.		
	VERNY A. (CENNS)		
	Verny A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.		



# LA FORÊT DE BRETEUIL ET LA FORÊT DE CONCHES (Identifiant national : 230000818)

(ZNIEFF Continentale de type 2)

(Identifiant régional : 8605)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : DREAL Haute-Normandie, .- 230000818, LA FORÊT DE BRETEUIL ET LA FORÊT DE CONCHES.  
- INPN, SPN-MNHN Paris, 23 P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/230000818.pdf>

Région en charge de la zone : Haute-Normandie

Rédacteur(s) : DREAL Haute-Normandie

Centroïde calculé : 489803°-2433712°

## Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 29/09/2016

Date actuelle d'avis CSRPN : 17/05/2021

Date de première diffusion INPN :

Date de dernière diffusion INPN : 07/12/2021

1. DESCRIPTION .....	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE .....	4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE .....	5
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE .....	5
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS .....	5
6. HABITATS .....	6
7. ESPECES .....	13
8. LIENS ESPECES ET HABITATS .....	23
9. SOURCES .....	23

## 1. DESCRIPTION

### ZNIEFF de Type 1 inclue(s)

- Id nat. : [230030901](#) - (Id reg. : 86050013)
- Id nat. : [230030903](#) - (Id reg. : 86050009)
- Id nat. : [230031032](#) - (Id reg. : 86050017)
- Id nat. : [230000824](#) - (Id reg. : 86050004)
- Id nat. : [230030882](#) - (Id reg. : 86050020)
- Id nat. : [230030878](#) - (Id reg. : 86050031)
- Id nat. : [230030880](#) - (Id reg. : 86050025)
- Id nat. : [230030150](#) - (Id reg. : 86050003)
- Id nat. : [230030193](#) - (Id reg. : 86050006)
- Id nat. : [230009180](#) - (Id reg. : 86050001)
- Id nat. : [230030195](#) - (Id reg. : 86050023)
- Id nat. : [230030902](#) - (Id reg. : 86050008)
- Id nat. : [230014567](#) - (Id reg. : 86050011)
- Id nat. : [230030197](#) - (Id reg. : 86050018)
- Id nat. : [230014699](#) - (Id reg. : 86050030)
- Id nat. : [230000823](#) - (Id reg. : 86050002)
- Id nat. : [230031038](#) - (Id reg. : 86050010)
- Id nat. : [230030883](#) - (Id reg. : 86050015)
- Id nat. : [230030875](#) - (Id reg. : 86050014)
- Id nat. : [230030899](#) - (Id reg. : 86050029)
- Id nat. : [230030680](#) - (Id reg. : 86050028)
- Id nat. : [230031059](#) - (Id reg. : 86050021)
- Id nat. : [230031060](#) - (Id reg. : 86050027)
- Id nat. : [230031061](#) - (Id reg. : 86050005)
- Id nat. : [230031033](#) - (Id reg. : 86050032)
- Id nat. : [230031048](#) - (Id reg. : 86050033)
- Id nat. : [230031064](#) - (Id reg. : 86050016)
- Id nat. : [230030911](#) - (Id reg. : 86050026)
- Id nat. : [230030910](#) - (Id reg. : 86050022)
- Id nat. : [230030909](#) - (Id reg. : 86050024)
- Id nat. : [230030907](#) - (Id reg. : 86050019)
- Id nat. : [230030884](#) - (Id reg. : 86050034)
- Id nat. : [230000820](#) - (Id reg. : 86050007)
- Id nat. : [230030905](#) - (Id reg. : 86050012)

### 1.1 Localisation administrative

- Département : Eure
- Commune : Ferrière-sur-Risle (INSEE : 27240)
- Commune : Vieille-Lyre (INSEE : 27685)
- Commune : Ambenay (INSEE : 27009)
- Commune : Mesnil-en-Ouche (INSEE : 27049)
- Commune : Chéronvilliers (INSEE : 27156)
- Commune : Lesme (INSEE : 27565)
- Commune : Bémécourt (INSEE : 27054)
- Commune : Bourth (INSEE : 27108)
- Commune : Fidelaire (INSEE : 27242)
- Commune : Baux-de-Breteuil (INSEE : 27043)
- Commune : Beaubray (INSEE : 27047)
- Commune : Collandres-Quincarnon (INSEE : 27162)
- Commune : Houssaye (INSEE : 27345)
- Commune : Breteuil (INSEE : 27112)
- Commune : Nagel-Séze-Mesnil (INSEE : 27424)
- Commune : Romilly-la-Puthenaye (INSEE : 27492)
- Commune : Sébécourt (INSEE : 27618)
- Commune : Conches-en-Ouche (INSEE : 27165)
- Commune : Verneuil d'Avre et d'Iton (INSEE : 27679)

- Commune : Sainte-Marthe (INSEE : 27568)
- Commune : Neaufles-Auvergny (INSEE : 27427)
- Commune : Neuve-Lyre (INSEE : 27431)
- Commune : Marbois (INSEE : 27157)
- Commune : Bois-Arnault (INSEE : 27069)

## 1.2 Superficie

17572,21 hectares

## 1.3 Altitude

Minimale (mètre): 125

Maximale (mètre): 205

## 1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : [230030901](#) - LE CARREFOUR D830 ET D174 (Type 1) (Id reg. : 86050013)
- Id nat. : [230030903](#) - LA MARE DE LA LIGNE DU COURANT (Type 1) (Id reg. : 86050009)
- Id nat. : [230009180](#) - LA MAISON LESAIRE (Type 1) (Id reg. : 86050001)
- Id nat. : [230030195](#) - LA MARE DU ROND DE NEMOURS (Type 1) (Id reg. : 86050023)
- Id nat. : [230030902](#) - LA MARE DES DOUVES DE LIERRU (Type 1) (Id reg. : 86050008)
- Id nat. : [230030197](#) - LA MARE DE LA LIGNE DU CHESNE (Type 1) (Id reg. : 86050018)
- Id nat. : [230030899](#) - LE TALUS ET LE CHEMIN DE LA BRIQUETTERIE (Type 1) (Id reg. : 86050029)
- Id nat. : [230014567](#) - LA MARE DU FAY (Type 1) (Id reg. : 86050011)
- Id nat. : [230031033](#) - LA LANDE HUMIDE BOISÉE DU LESMEVAL (Type 1) (Id reg. : 86050032)
- Id nat. : [230031048](#) - L'ÉTANG ET LE BOIS HUMIDE DES HAUTES CRIÈRES (Type 1) (Id reg. : 86050033)
- Id nat. : [230014699](#) - L'ÉTANG DE LA PIERRE BLANCHE (Type 1) (Id reg. : 86050030)
- Id nat. : [230030911](#) - LA MARE DE LA DÉLOGERIE (Type 1) (Id reg. : 86050026)
- Id nat. : [230030150](#) - LA MARE DES VALLÉES (Type 1) (Id reg. : 86050003)
- Id nat. : [230031064](#) - LES MARES DU ROND DES 10 MARES (Type 1) (Id reg. : 86050016)
- Id nat. : [230030193](#) - LA MARE DE LA NOÂTTE (Type 1) (Id reg. : 86050006)
- Id nat. : [230030680](#) - L'ÉTANG DE BRETEUIL (Type 1) (Id reg. : 86050028)
- Id nat. : [230031059](#) - LA MARE À L'OUEST DU ROND DE NEMOURS (Type 1) (Id reg. : 86050021)
- Id nat. : [230031060](#) - LA MARE AU NORD DU ROND DE PIERRE ARIEL (Type 1) (Id reg. : 86050027)
- Id nat. : [230031061](#) - LA MARE DE LA NOÂTTE DE LIERRU (Type 1) (Id reg. : 86050005)
- Id nat. : [230030910](#) - LA MARE DE LA LIGNE DE LA BERGÈRE (Type 1) (Id reg. : 86050022)
- Id nat. : [230030909](#) - LA MARE DU BOIS HAUBEY (Type 1) (Id reg. : 86050024)
- Id nat. : [230030907](#) - LA MARE DU CHEMIN VICINAL DE COUPE-GORGE (Type 1) (Id reg. : 86050019)
- Id nat. : [230031038](#) - LA MARE DU TERRIER AU CHAT (Type 1) (Id reg. : 86050010)
- Id nat. : [230000820](#) - LA MARE DU CHEMIN DU MARTEAU (Type 1) (Id reg. : 86050007)
- Id nat. : [230000823](#) - LE VALLON DU MOULIN À TAN (Type 1) (Id reg. : 86050002)
- Id nat. : [230030905](#) - LA MARE DES CHÊNES (Type 1) (Id reg. : 86050012)
- Id nat. : [230030884](#) - LA LIGNE FORESTIÈRE DE BOUGY (Type 1) (Id reg. : 86050034)
- Id nat. : [230030875](#) - LA FIEFFE GÉRARD (Type 1) (Id reg. : 86050014)
- Id nat. : [230030882](#) - LE VALLON DES MARES GERMELLES (Type 1) (Id reg. : 86050020)
- Id nat. : [230030880](#) - LE ROND DE LA REINE (Type 1) (Id reg. : 86050025)
- Id nat. : [230030878](#) - LA LISIÈRE ENTRE BEAUFOR ET LES HAUTES LANDES (Type 1) (Id reg. : 86050031)
- Id nat. : [230030883](#) - LA LANDE BOISÉE À LA HAIE-DE-LYRE (Type 1) (Id reg. : 86050015)
- Id nat. : [230031032](#) - LA VALLÉE DU LÊME (Type 1) (Id reg. : 86050017)
- Id nat. : [230000824](#) - LES BORDS DE LA RN 830 (Type 1) (Id reg. : 86050004)

## 1.5 Commentaire général

Cette forêt (chênaie-charmaie) représente l'un des plus grands ensembles forestiers de Normandie. Elle accueille en de nombreux endroits, des groupements végétaux et des peuplements d'animaux assez remarquables.

De plus, ce site abrite un grand nombre de stations d'intérêt bryo-lichenique.



D'autre part, cette forêt joue un rôle fonctionnel fondamental: c'est un élément de diversité régionale et une zone refuge pour la flore et la faune. Elle a un rôle de régulation des facteurs climatiques et de protection contre l'érosion.

## 1.6 Compléments descriptifs

### 1.6.1 Mesures de protection

- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)

*Commentaire sur les mesures de protection*

Ce massif forestier comprend un site Natura 2000 (LES ETANGS ET MARES DES FORETS DE BRETEUIL ET DE CONCHES FR2302012) composé d'un réseau de plans d'eaux remarquables, comprenant notamment le flûteau nageant (*Lurionium natans*).

### 1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Chasse

*Commentaire sur les activités humaines*

*aucun commentaire*

### 1.6.3 Géomorphologie

- Mare, mardelle

*Commentaire sur la géomorphologie*

*aucun commentaire*

### 1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

*Commentaire sur le statut de propriété*

*aucun commentaire*

## 2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Critères d'intérêts patrimoniaux</li> <li>- Ecologique</li> <li>- Faunistique</li> <li>- Floristique</li> <li>- Ptéridophytes</li> <li>- Phanérogames</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales</li> <li>- Fonctions de protection du milieu physique</li> <li>- Rôle naturel de protection contre l'érosion des sols</li> </ul>	

*Commentaire sur les intérêts*

*aucun commentaire*

### 3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats

*Commentaire sur les critères de délimitation de la zone*

*aucun commentaire*

### 4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Autres aménagements forestiers, accueil du public, création de pistes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

*Commentaire sur les facteurs*

*aucun commentaire*

### 5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

#### 5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues	- Phanérogames		- Oiseaux
- Amphibiens	- Ptéridophytes		
- Autre Faunes			
- Bryophytes			
- Lichens			
- Mammifères			
- Poissons			
- Reptiles			
- Mollusques			
- Crustacés			
- Arachnides			
- Myriapodes			
- Odonates			
- Orthoptères			
- Lépidoptères			
- Coléoptères			
- Diptères			
- Hyménoptères			
- Autres ordres d'Hexapodes			
- Hémiptères			
- Ascomycètes			
- Basidiomycètes			
- Autres Fonges			

## 5.2 Habitats

# 6. HABITATS

## 6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	44.91 <i>Bois marécageux d'Aulnes</i>				2008 - 2008
	44.3 <i>Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens</i>				
	44.922 <i>Saussaies à sphaigne</i>			30	2008 - 2008
	31.13 <i>Landes humides à Molinia caerulea</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008
	42.5E <i>Reboisement de Pins sylvestres</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008
	22.323 <i>Communautés naines à Juncus bufonius</i>		Informateur : Environnement Votre	13	2008 - 2008
	53.12 <i>Scirpaies lacustres</i>		Informateur : Environnement Votre	5	2008 - 2008
	22.12 <i>Eaux mésotrophes</i>		Informateur : Environnement Votre	80	2008 - 2008
	53.13 <i>Typhaies</i>		Informateur : Environnement Votre	2	2008 - 2008
	22.44 <i>Tapis immergés de Characées</i>				2008 - 2008
	22.1 <i>Eaux douces</i>				2008 - 2008
	51.131 <i>Dépressions tourbeuses (Kolk)</i>				2008 - 2008
	44.9 <i>Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais</i>		Informateur : LEVEQUE P.	20	
	37.31 <i>Prairies à Molinie et communautés associées</i>		Informateur : LEVEQUE P.	10	
	38.2 <i>Prairies de fauche de basse altitude</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008
	44.3 <i>Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008
	82 <i>Cultures</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	24.1 <i>Lits des rivières</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008
	31.22 <i>Landes sub-atlantiques à Genêt et Callune</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008
	31.8 <i>Fourrés</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008
	34.4 <i>Lisières (ou ourlets) forestières thermophiles</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008
	35.2 <i>Pelouses siliceuses ouvertes médio-européennes</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008
	37.1 <i>Communautés à Reine des prés et communautés associées</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008
	37.2 <i>Prairies humides eutrophes</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008
	83.31 <i>Plantations de conifères</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008
	83.32 <i>Plantations d'arbres feuillus</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008
	84.2 <i>Bordures de haies</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008
	86.2 <i>Villages</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008
	84.3 <i>Petits bois, bosquets</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008
	37.7 <i>Lisières humides à grandes herbes</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008
	38.1 <i>Pâtures mésophiles</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008
	42.5 <i>Forêts de Pins sylvestres</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008
	44.3 <i>Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens</i>				2008 - 2008

## 6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	31.22 <i>Landes sub-atlantiques à Genêt et Callune</i>			40	2008 - 2008
	35.22 <i>Pelouses siliceuses ouvertes pérennes</i>			60	2008 - 2008



EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.11 <i>Eaux oligotrophes pauvres en calcaire</i>		Informateur : HOUSSET P.		
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>		Informateur : HOUSSET P.		
	22.411 <i>Couvertures de Lemnacées</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008
	22.12 <i>Eaux mésotrophes</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>		Informateur : HOUSSET P.		
	22.11 <i>Eaux oligotrophes pauvres en calcaire</i>		Informateur : HOUSSET P.		
	22 <i>Eaux douces stagnantes</i>				2008 - 2008
	22.11 <i>Eaux oligotrophes pauvres en calcaire</i>		Informateur : HOUSSET P.		
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>		Informateur : HOUSSET P.		
	22 <i>Eaux douces stagnantes</i>		Informateur : HOUSSET P.		
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>		Informateur : HOUSSET P.		
	22.12 <i>Eaux mésotrophes</i>			30	2008 - 2008
	22.411 <i>Couvertures de Lemnacées</i>				2008 - 2008
	53 <i>Végétation de ceinture des bords des eaux</i>				2008 - 2008
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>				2008 - 2008
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>		Informateur : HOUSSET P.		
	22.11 <i>Eaux oligotrophes pauvres en calcaire</i>		Informateur : HOUSSET P.		
	22.11 <i>Eaux oligotrophes pauvres en calcaire</i>			50	2008 - 2008
	22.411 <i>Couvertures de Lemnacées</i>			40	2008 - 2008
	53 <i>Végétation de ceinture des bords des eaux</i>			10	2008 - 2008
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.31 <i>Communautés amphibies pérennes septentrionales</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008
	22.12 <i>Eaux mésotrophes</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008
	22.5 <i>Masses d'eau temporaires</i>		Informateur : STALLEGGER P.	90	2008 - 2008
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>		Informateur : STALLEGGER P.	5	2008 - 2008
	53 <i>Végétation de ceinture des bords des eaux</i>		Informateur : STALLEGGER P.	5	2008 - 2008
	22.11 <i>Eaux oligotrophes pauvres en calcaire</i>		Informateur : STALLEGGER P.	35	2008 - 2008
	51.131 <i>Dépressions tourbeuses (Kolk)</i>		Informateur : STALLEGGER P.	15	2008 - 2008
	22.411 <i>Couvertures de Lemnacées</i>		Informateur : STALLEGGER P.	20	2008 - 2008
	22.422 <i>Groupements de petits Potamots</i>		Informateur : STALLEGGER P.	20	2008 - 2008
	22.414 <i>Colonies d'Utriculaires</i>		Informateur : STALLEGGER P.	10	2008 - 2008
	22.312 <i>Gazons à Eleocharis en eaux peu profondes</i>				2008 - 2008
	22.12 <i>Eaux mésotrophes</i>			60	2008 - 2008
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>				2008 - 2008
	22.421 <i>Groupements de grands Potamots</i>				2008 - 2008
	53.13 <i>Typhaies</i>				2008 - 2008
	22.5 <i>Masses d'eau temporaires</i>			90	2008 - 2008
	22 <i>Eaux douces stagnantes</i>			3	2008 - 2008
	53 <i>Végétation de ceinture des bords des eaux</i>			7	2008 - 2008
	22.31 <i>Communautés amphibies pérennes septentrionales</i>			10	2008 - 2008
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>			3	2008 - 2008
	22.12 <i>Eaux mésotrophes</i>			75	2008 - 2008
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>				2008 - 2008

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.12 <i>Eaux mésotrophes</i>				2008 - 2008
	22.411 <i>Couvertures de Lemnacées</i>				2008 - 2008
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>		Informateur : LEVEQUE P.		
	41.5 <i>Chênaies acidiphiles</i>		Informateur : LEVEQUE P.	70	
	41.241 <i>Chênaies-charmaies du Nord-Ouest</i>			70	2008 - 2008
	42.26 <i>Reboisement d'Epicéas</i>			25	2008 - 2008
	31.872 <i>Clairières à couvert arbustif</i>			5	2008 - 2008
	22.412 <i>Radeaux d'Hydrocharis</i>			20	2008 - 2008
	22.11 <i>Eaux oligotrophes pauvres en calcaire</i>			50	2008 - 2008
	35.21 <i>Prairies siliceuses à annuelles naines</i>				2008 - 2008
	35.22 <i>Pelouses siliceuses ouvertes pérennes</i>				2008 - 2008
	34.42 <i>Lisières mésophiles</i>				2008 - 2008
	35.22 <i>Pelouses siliceuses ouvertes pérennes</i>				2008 - 2008
	38 <i>Prairies mésophiles</i>				2008 - 2008
	31.22 <i>Landes sub-atlantiques à Genêt et Callune</i>				2008 - 2008
	22.411 <i>Couvertures de Lemnacées</i>				2008 - 2008
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>			5	2008 - 2008
	22.12 <i>Eaux mésotrophes</i>				2008 - 2008
	35.21 <i>Prairies siliceuses à annuelles naines</i>				2008 - 2008
	35.21 <i>Prairies siliceuses à annuelles naines</i>				2008 - 2008
	35.22 <i>Pelouses siliceuses ouvertes pérennes</i>				2008 - 2008

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	35.22 <i>Pelouses siliceuses ouvertes pérennes</i>				2008 - 2008
	22.11 <i>Eaux oligotrophes pauvres en calcaire</i>				2008 - 2008
	22.414 <i>Colonies d'Utriculaires</i>				2008 - 2008
	24.11 <i>Ruisselets</i>				2008 - 2008
	38 <i>Prairies mésophiles</i>				
	43.2 <i>Chênaies-charmaies mixtes</i>				

### 6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	42.5E <i>Reboisement de Pins sylvestres</i>				2008 - 2008
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>				2008 - 2008
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>				2008 - 2008
	85.12 <i>Pelouses de parcs</i>				2008 - 2008
	86.1 <i>Villes</i>				2008 - 2008
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>				2008 - 2008
	42.1 <i>Sapinières</i>				2008 - 2008
	42.1 <i>Sapinières</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008
	86.2 <i>Villages</i>				2008 - 2008
	85.12 <i>Pelouses de parcs</i>				2008 - 2008
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>				2008 - 2008
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>				2008 - 2008



EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>				2008 - 2008
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>		Informateur : LEVEQUE P.		
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>				2008 - 2008
	42.5E <i>Reboisement de Pins sylvestres</i>				2008 - 2008
	31.22 <i>Landes sub-atlantiques à Genêt et Callune</i>				2008 - 2008
	41.572 <i>Chênaies acidiphiles xéro-thermophiles</i>				2008 - 2008
	41.5 <i>Chênaies acidiphiles</i>				2008 - 2008
	31.22 <i>Landes sub-atlantiques à Genêt et Callune</i>				2008 - 2008
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>				2008 - 2008
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>				2008 - 2008
	41.52 <i>Chênaies acidiphiles atlantiques à Hêtres</i>				2008 - 2008
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>				
	42.1 <i>Sapinières</i>				2008 - 2008
	41.5 <i>Chênaies acidiphiles</i>				2008 - 2008
	31.22 <i>Landes sub-atlantiques à Genêt et Callune</i>				2008 - 2008
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>				2008 - 2008
	84.2 <i>Bordures de haies</i>				2008 - 2008
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>		Informateur : STALLEGGER P.		2008 - 2008

#### 6.4 Commentaire sur les habitats

*aucun commentaire*

## 7. ESPECES

### 7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	130749	<i>Achillea ptarmica</i> L., 1753 subsp. <i>ptarmica</i>	<i>Achillée ptarmique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2008
	80417	<i>Agrimonia procera</i> Wallr., 1840	<i>Aigremoine élevée, Aigremoine odorante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	613139	<i>Agrostis canina</i> L., 1753 var. <i>canina</i>	<i>Agrostide canine</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BATAILLE A. ; BUCHET J. (CBNBL) ; JULIEN F. (Indépendant) ; CLÉRE E. (CBNBL) ; MARY J.				2006 - 2017
	80857	<i>Aira caryophylla</i> L., 1753	<i>Canche caryophyllée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.				2006 - 2008
	81263	<i>Alisma lanceolatum</i> Withr., 1796	<i>Plantain d'eau à feuilles lancéolées, Alisma lancéolé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CLÉRE E. (CBNBL) ; VAAST V. (CRPFN)				2006 - 2018
	83160	<i>Aphanes australis</i> Rydb., 1908	<i>Alchémille oubliée, Alchémille à petits fruits</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.				2005 - 2008
	85798	<i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville, 1893	<i>Berle dressée, Petite berle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.				2008 - 2008
	85946	<i>Bidens cernua</i> L., 1753	<i>Bident penché, Chanvre d'eau penché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CLÉRE E. (CBNBL) ; VAAST V. (CRPFN)				2006 - 2018
	86081	<i>Bistorta officinalis</i> Delarbre, 1800	<i>Bistorte, Renouée bistorte, Bistorte officinale, Langue de Bœuf</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.				2008 - 2008

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	87143	<i>Buxus sempervirens</i> L., 1753	<i>Buis commun, Buis sempervirent</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CABARET A. Source : CBNBL.				2003 - 2003
	87466	<i>Callitriche brutia</i> Petagna, 1787	<i>Callitriche pédonculé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2010 - 2014
	132549	<i>Cardamine amara</i> L., 1753 subsp. <i>amara</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.				2002 - 2008
	87905	<i>Cardamine bulbifera</i> (L.) Crantz, 1769	<i>Cardamine à bulbilles, Dentaire à bulbilles, Dentaire bulbifère</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE REVIERS B. (MNHN)				2006 - 2018
	87933	<i>Cardamine impatiens</i> L., 1753	<i>Cardamine impatiens, Cardamine impatiente, Herbe au diable</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE REVIERS B. (MNHN)				2018 - 2018
	88463	<i>Carex demissa</i> Vahl ex Hartm., 1808	<i>Laïche déprimée, Laïche vert jaunâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL) ; LEMIRE J. (CBNBL) ; MARTIN B. ; STALLEGGER P. (CBNBL_BN)				2006 - 2008
	718664	<i>Carex leporina</i> L., 1753 var. <i>leporina</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL) ; LEMIRE J. (CBNBL) ; MARTIN B. ; STALLEGGER P. (CBNBL_BN)				2006 - 2008
	88745	<i>Carex pairae</i> F.W.Schultz, 1868	<i>Laïche de Paira</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2005 - 2006
	88752	<i>Carex panicea</i> L., 1753	<i>Laïche millet, Faux Fenouil</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.				2008 - 2008
	88942	<i>Carex vesicaria</i> L., 1753	<i>Laïche vésiculeuse, Laïche à utricules renflés</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VANGENDT J. (CBNBL)				2006 - 2010
	88952	<i>Carex vulpina</i> L., 1753	<i>Laïche des renards, Carex des renards</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL) ; STALLEGGER P. (CBNBL_BN)				2008 - 2009

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	89852	<i>Centaurium pulchellum</i> (Sw.) Druce, 1898	Petite centaurée délicate	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	90222	<i>Ceratophyllum submersum</i> L., 1763	Cornifle submergé, Cératophylle submergé, Cératophylle inerme	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.				2008 - 2008
	90470	<i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All., 1785	Camomille romaine	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CLÉRÉ E. (CBNBL)				2006 - 2018
	718333	<i>Conopodium majus</i> (Gouan) Loret, 1886 subsp. <i>majus</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL) ; LEMIRE J. (CBNBL)				2003 - 2008
	94266	<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó, 1962	Dactylorhize maculée, Orchis tacheté, Orchis maculé	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.				2006 - 2008
	133721	<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC., 1805 subsp. <i>decumbens</i>	Sieglingie retombante	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2005 - 2008
	133810	<i>Dianthus armeria</i> L., 1753 subsp. <i>armeria</i>	Oeillet à bouquet	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.				2006 - 2008
	95889	<i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	Scirpe épingle, Héléocharis Épingle	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL) ; STALLEGGER P. (CBNBL_BN)				2009 - 2009
	95992	<i>Elymus caninus</i> (L.) L., 1755	Froment des haies	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2005 - 2005
	96667	<i>Erica cinerea</i> L., 1753	Bruyère cendrée, Bucane	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2005 - 2008



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	134362	<i>Euphorbia dulcis</i> subsp. <i>incompta</i> (Ces.) Nymán, 1890		Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	98280	<i>Festuca heterophylla</i> Lam., 1779	<i>Fétuque hétérophylle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2005 - 2008
	99529	<i>Galium saxatile</i> L., 1753	<i>Gaillet du Harz, Gaillet des rochers</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2006 - 2008
	99570	<i>Galium uliginosum</i> L., 1753	<i>Gaillet aquatique, Gaillet fangeux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.				2005 - 2008
	99810	<i>Genista sagittalis</i> L., 1753	<i>Genêt ailé, Genistrolle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	100677	<i>Gypsophila muralis</i> L., 1753	<i>Gypsophile des murailles, Gypsophile des moissons</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2008
	101220	<i>Helosciadium inundatum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	<i>Ache inondée, Céléri inondé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BATAILLE A. ; BUCHET J. (CBNBL) ; JULIEN F. (Indépendant) ; CLÉRE E. (CBNBL) ; MARY J.				2008 - 2017
	103027	<i>Hottonia palustris</i> L., 1753	<i>Hottonie des marais, Millefeuille aquatique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CLÉRE E. (CBNBL) ; VAAST V. (CRPFN)				2006 - 2018
	103142	<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L., 1753	<i>Écuelle d'eau, Herbe aux Patagons</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.				2002 - 2008
	103245	<i>Hypericum androsaemum</i> L., 1753	<i>Millepertuis Androsème</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BAGOT G. Source : CBNBL.				2009 - 2009
	103536	<i>Illecebrum verticillatum</i> L., 1753	<i>Illécèbre verticillé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2005 - 2005

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	103898	<i>Isolepis setacea</i> (L.) R.Br., 1810	<i>Scirpe sétacé, Isolépis sétacé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2005 - 2008
	103987	<i>Jacobaea aquatica</i> (Hill) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801	<i>Séneçon aquatique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.				2008 - 2008
	104022	<i>Jasione montana</i> L., 1753	<i>Jasione des montagnes, Herbe à midi</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2006 - 2008
	104145	<i>Juncus bulbosus</i> L., 1753	<i>Jonc couché, Jonc bulbeux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BATAILLE A. ; BUCHET J. (CBNBL) ; JULIEN F. (Indépendant) ; CLÉRE E. (CBNBL) ; MARY J.				2008 - 2017
	136927	<i>Juncus bulbosus</i> L., 1753 subsp. <i>bulbosus</i>	<i>Jonc bulbeux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.				2008 - 2008
	104340	<i>Juncus subnodulosus</i> Schrank, 1789	<i>Jonc à tépales obtus, Jonc à fleurs obtuses</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VANGENDT J. (CBNBL)				2010 - 2010
	105214	<i>Lathyrus linifolius</i> (Reichard) Bässler, 1971	<i>Gesse des montagnes, Gesse à feuilles de Lin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	106419	<i>Littorella uniflora</i> (L.) Asch., 1864	<i>Littorelle à une fleur, Littorelle des étangs</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BATAILLE A. ; BUCHET J. (CBNBL) ; JULIEN F. (Indépendant) ; CLÉRE E. (CBNBL) ; MARY J.				2008 - 2017
	106747	<i>Ludwigia palustris</i> (L.) Elliott, 1817	<i>Isnarde des marais, Ludwige des marais</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CLÉRE E. (CBNBL) ; VAAST V. (CRPFN)				2006 - 2018
	106807	<i>Luronium natans</i> (L.) Raf., 1840	<i>Flûteau nageant, Alisma nageant</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CLÉRE E. (CBNBL) ; VAAST V. (CRPFN)				2005 - 2018
	106823	<i>Luzula congesta</i> (Thuill.) Lej., 1811	<i>Luzule à inflorescences denses</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2008

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	610910	<i>Lysimachia minima</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	<i>Centenille naine</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2005 - 2008
	107106	<i>Lythrum hyssopifolia</i> L., 1753	<i>Salicaire à feuilles d'hyssope, Salicaire à feuilles d'Hysope</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHOLET J. (CBNBL) ; HOUSSET P. (CBNBL) ; LE NEVEU C. ; SIVIGNY D. (DREAL-N)				2006 - 2015
	107115	<i>Lythrum portula</i> (L.) D.A.Webb, 1967	<i>Pourpier d'eau</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CLÉRE E. (CBNBL) ; VAAST V. (CRPFN)				2005 - 2018
	137742	<i>Melittis melissophyllum</i> L., 1753 subsp. <i>melissophyllum</i>	<i>Mélitte à feuilles de Mélisse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2006 - 2008
	108138	<i>Mentha pulegium</i> L., 1753	<i>Menthe pouliot</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHOLET J. (CBNBL) ; HOUSSET P. (CBNBL) ; LE NEVEU C. ; SIVIGNY D. (DREAL-N)				2009 - 2015
	109139	<i>Myriophyllum alterniflorum</i> DC., 1815	<i>Myriophylle à feuilles alternes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHOLET J. (CBNBL) ; DOUVILLE C. (CBNBL)				2008 - 2015
	137968	<i>Najas marina</i> L., 1753 subsp. <i>marina</i>	<i>Naïade majeure</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.				2008 - 2008
	109366	<i>Nardus stricta</i> L., 1753	<i>Nard raide, Poil-de-bouc</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.				2008 - 2008
	109750	<i>Nymphaea alba</i> L., 1753	<i>Nénuphar blanc, Lys des étangs</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANONYMISÉ (CBNBL_SP)				2008 - 2018
	109869	<i>Oenanthe fistulosa</i> L., 1753	<i>Oenanthe fistuleuse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	109898	<i>Oenanthe silaifolia</i> M.Bieb., 1819	<i>Oenanthe à feuilles de Silaüs, Oenanthe intermédiaire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.				2008 - 2008

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	110064	<i>Omalotheca sylvatica</i> (L.) Sch.Bip. & F.W.Schultz, 1861	<i>Gnaphale des bois</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2008
	138637	<i>Pedicularis sylvatica</i> L., 1753 subsp. <i>sylvatica</i>	<i>Herbe aux poux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.				2008 - 2008
	112746	<i>Persicaria minor</i> (Huds.) Opiz, 1852		Reproduction certaine ou probable	Informateur : BATAILLE A. ; BUCHET J. (CBNBL) ; JULIEN F. (Indépendant) ; CLÉREÉ E. (CBNBL) ; MARY J.				2017 - 2017
	112747	<i>Persicaria mitis</i> (Schrank) Assenov, 1966	<i>Renouée douce</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BATAILLE A. ; BUCHET J. (CBNBL) ; JULIEN F. (Indépendant) ; CLÉREÉ E. (CBNBL) ; MARY J.				2017 - 2017
	138779	<i>Phyteuma spicatum</i> L., 1753 subsp. <i>spicatum</i>	<i>Raiponce en épi</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2006 - 2008
	718389	<i>Pilosella lactucella</i> (Wallr.) P.D.Sell & C.West, 1967 subsp. <i>lactucella</i>	<i>Épervière petite Laitue</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMIRE J. (CBNBL)				2008 - 2008
	114011	<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich., 1817	<i>Platanthère à deux feuilles, Platanthère à fleurs blanches</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.				2008 - 2008
	114589	<i>Polygala serpyllifolia</i> Hose, 1797	<i>Polygala à feuilles de serpollet, Polygala couché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2008
	115301	<i>Potamogeton polygonifolius</i> Pourr., 1788	<i>Potamot à feuilles de renouée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.				2008 - 2008
	115326	<i>Potamogeton trichoides</i> Cham. & Schtdl., 1827	<i>Potamot filiforme</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2006 - 2008
	115566	<i>Potentilla neglecta</i> Baumg., 1816	<i>Potentille négligée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.				2006 - 2008



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	115998	<i>Prunella laciniata</i> (L.) L., 1763	<i>Brunelle laciniée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2008
	116870	<i>Radiola linoides</i> Roth, 1788	<i>Radiole faux-lin, Radiole, Faux lin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	117096	<i>Ranunculus lingua</i> L., 1753	<i>Grande douve, Renoncule Languue</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL) ; STALLEGGER P. (CBNBL_BN)				2009 - 2009
	139772	<i>Ranunculus peltatus</i> Schrank, 1789 subsp. <i>peltatus</i>	<i>Renoncule peltée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (CBNBL_BN)				2008 - 2010
	117944	<i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser, 1821	<i>Rorippe faux-cresson, Cresson des marais</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL) ; STALLEGGER P. (Indépendant)				2008 - 2009
	117951	<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser, 1821	<i>Rorippe des forêts, Rorippe des bois</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BATAILLE A. ; BUCHET J. (CBNBL) ; JULIEN F. (Indépendant) ; CLÉRÉ E. (CBNBL) ; MARY J.				2008 - 2017
	119533	<i>Rumex maritimus</i> L., 1753	<i>Patience maritime</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BATAILLE A. ; BUCHET J. (CBNBL) ; JULIEN F. (Indépendant) ; CLÉRÉ E. (CBNBL) ; MARY J.				2009 - 2017
	119952	<i>Salix aurita</i> L., 1753	<i>Saule à oreillettes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.				2008 - 2008
	121065	<i>Saxifraga granulata</i> L., 1753	<i>Saxifrage granulé, Herbe à la gravelle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	121555	<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i> (C.C.Gmel.) Palla, 1888	<i>Jonc des chaisiers glauque, Souchet de Tabernaemontanus</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.				2008 - 2008
	121960	<i>Scorzonera humilis</i> L., 1753	<i>Scorsonère des prés, Petit scorsonère, Scorsonère humble</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.				2006 - 2008

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	122073	<i>Scutellaria minor</i> Huds., 1762	Petite scutellaire, Scutellaire naine	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VAAST V. (CRPFN)				2006 - 2017
	718415	<i>Sparganium emersum</i> Rehmann, 1871 subsp. emersum		Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.				2008 - 2008
	124528	<i>Spergula rubra</i> (L.) D.Dietr., 1840	Sabline rouge	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2008
	124707	<i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Schleid., 1839	Spirodèle à plusieurs racines	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CLÉRE E. (CBNBL) ; VAAST V. (CRPFN)				2002 - 2018
	127387	<i>Trifolium micranthum</i> Viv., 1824	Trèfle à petites fleurs	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.				2008 - 2008
	127864	<i>Trochardis verticillatum</i> (L.) Raf., 1840	Carum verticillé	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL) ; LEMIRE J. (CBNBL) ; MARTIN B. ; STALLEGGER P. (CBNBL_BN)				2008 - 2008
	128062	<i>Typha angustifolia</i> L., 1753	Masette à feuilles étroites	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.				2008 - 2008
	128307	<i>Utricularia australis</i> R.Br., 1810	Utriculaire citrine, Utriculaire élevée, Grande utriculaire	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CLÉRE E. (CBNBL) ; VAAST V. (CRPFN)				2006 - 2018
	128322	<i>Utricularia vulgaris</i> L., 1753	Utriculaire vulgaire, Utriculaire commune	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	129000	<i>Veronica scutellata</i> L., 1753	Véronique à écus, Véronique à écusson	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VANGENDT J. (CBNBL)				2005 - 2010
	152409	<i>Veronica scutellata</i> var. pilosa Vahl, 1804	Véronique à écus, Véronique à écusson	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BATAILLE A. ; BUCHET J. (CBNBL) ; JULIEN F. (Indépendant) ; CLÉRE E. (CBNBL) ; MARY J.				2017 - 2017

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	129997	<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray, 1821	<i>Vulpie queue-d'écureuil, Vulpie faux Brome</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL) ; LEMIRE J. (CBNBL) ; MARTIN B. ; STALLEGGER P. (CBNBL_BN)				2006 - 2008
	130119	<i>Wolffia arrhiza</i> (L.) Horkel ex Wimm., 1857	<i>Lentille d'eau sans racine, Wolffie sans racines</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (CBNBL_BN)				2010 - 2010
Ptéridophytes	111815	<i>Osmunda regalis</i> L., 1753	<i>Osmonde royale, Fougère fleurie</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2002 - 2002
	113547	<i>Pilularia globulifera</i> L., 1753	<i>Boulette d'eau</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CLÉRE E. (CBNBL) ; VAAST V. (CRPFN)				2017 - 2018
	115041	<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth, 1799	<i>Polystic à aiguillons, Polystic à frondes munies d'aiguillons</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	126276	<i>Thelypteris palustris</i> Schott, 1834	<i>Fougère des marais, Thélyptéris des marais, Thélyptéris des marécages</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2002 - 2008

## 7.2 Espèces autres

Non renseigné

### 7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Angiospermes	87143	<i>Buxus sempervirens</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )
	106419	<i>Littorella uniflora</i> (L.) Asch., 1864	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain ( <a href="#">lien</a> )
	106807	<i>Luronium natans</i> (L.) Raf., 1840	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain ( <a href="#">lien</a> )
	117096	<i>Ranunculus lingua</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain ( <a href="#">lien</a> )
133810	<i>Dianthus armeria</i> L., 1753 subsp. <i>armeria</i>	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )	
Ptéridophytes	111815	<i>Osmunda regalis</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion ( <a href="#">lien</a> )
	113547	<i>Pilularia globulifera</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain ( <a href="#">lien</a> )
	115041	<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth, 1799	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )

## 8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

## 9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Informateur	ANONYMISÉ (CBNBL_SP)		
	BAGOT G. Source : CBNBL.		
	BATAILLE A. ; BUCHET J. (CBNBL) ; JULIEN F. (Indépendant) ; CLÉRÉ E. (CBNBL) ; MARY J.		
	CABARET A. Source : CBNBL.		
	CHOLET J. (CBNBL) ; DOUVILLE C. (CBNBL)		
	CHOLET J. (CBNBL) ; HOUSSET P. (CBNBL) ; LE NEVEU C. ; SIVIGNY D. (DREAL-N)		
	CLÉRÉ E. (CBNBL)		
	CLÉRÉ E. (CBNBL) ; VAAST V. (CRPFN)		
	DE REVIERS B. (MNHN)		



Type	Auteur	Année de publication	Titre
	HOUSSET P. (CBNBL)		
	HOUSSET P. (CBNBL) ; LEMIRE J. (CBNBL)		
	HOUSSET P. (CBNBL) ; LEMIRE J. (CBNBL) ; MARTIN B. ; STALLEGGER P. (CBNBL_BN)		
	HOUSSET P. (CBNBL) ; STALLEGGER P. (CBNBL_BN)		
	HOUSSET P. (CBNBL) ; STALLEGGER P. (Indépendant)		
	LEMIRE J. (CBNBL)		
	LEVY W. (CBNBL)		
	ONF		
	STALLEGGER P.		
	STALLEGGER P. (CBNBL_BN)		
	STALLEGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.		
	VAAST V. (CRPFN)		
	VANGENDT J. (CBNBL)		



# LA VALLÉE DE L'EURE D'ACQUIGNY À MENILLES, LA BASSE VALLÉE DE L'ITON (Identifiant national : 230009110)

(ZNIEFF Continentale de type 2)

(Identifiant régional : 8401)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : DREAL Haute-Normandie, .- 230009110, LA VALLÉE DE L'EURE D'ACQUIGNY À MENILLES, LA BASSE VALLÉE DE L'ITON. - INPN, SPN-MNHN Paris, 60P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/230009110.pdf>

Région en charge de la zone : Haute-Normandie  
Rédacteur(s) : DREAL Haute-Normandie  
Centroïde calculé : 517618°-2456965°

## Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 26/11/2010  
Date actuelle d'avis CSRPN : 05/05/2022  
Date de première diffusion INPN : 08/06/2022  
Date de dernière diffusion INPN : 08/06/2022

1. DESCRIPTION .....	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE .....	7
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE .....	7
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE .....	7
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS .....	8
6. HABITATS .....	8
7. ESPECES .....	23
8. LIENS ESPECES ET HABITATS .....	60
9. SOURCES .....	60

## 1. DESCRIPTION

### ZNIEFF de Type 1 inclue(s)

- Id nat. : [230004530](#) - (Id reg. : 84010002)
- Id nat. : [230004488](#) - (Id reg. : 84010003)
- Id nat. : [230004506](#) - (Id reg. : 84010028)
- Id nat. : [230004507](#) - (Id reg. : 84010037)
- Id nat. : [230004519](#) - (Id reg. : 84010030)
- Id nat. : [230004521](#) - (Id reg. : 84010036)
- Id nat. : [230000269](#) - (Id reg. : 84010018)
- Id nat. : [230009123](#) - (Id reg. : 84010032)
- Id nat. : [230009111](#) - (Id reg. : 84010040)
- Id nat. : [230009113](#) - (Id reg. : 84010020)
- Id nat. : [230009117](#) - (Id reg. : 84010019)
- Id nat. : [230009118](#) - (Id reg. : 84010010)
- Id nat. : [230009119](#) - (Id reg. : 84010034)
- Id nat. : [230009120](#) - (Id reg. : 84010029)
- Id nat. : [230030173](#) - (Id reg. : 84010009)
- Id nat. : [230030923](#) - (Id reg. : 84010038)
- Id nat. : [230030929](#) - (Id reg. : 84010004)
- Id nat. : [230030947](#) - (Id reg. : 84010027)
- Id nat. : [230030944](#) - (Id reg. : 84010025)
- Id nat. : [230030945](#) - (Id reg. : 84010021)
- Id nat. : [230030940](#) - (Id reg. : 84010015)
- Id nat. : [230031026](#) - (Id reg. : 84010012)
- Id nat. : [230030930](#) - (Id reg. : 84010031)
- Id nat. : [230031030](#) - (Id reg. : 84010039)
- Id nat. : [230031029](#) - (Id reg. : 84010023)
- Id nat. : [230030126](#) - (Id reg. : 84010007)
- Id nat. : [230031187](#) - (Id reg. : 84010041)
- Id nat. : [230030172](#) - (Id reg. : 84010011)
- Id nat. : [230030443](#) - (Id reg. : 84010005)
- Id nat. : [230016039](#) - (Id reg. : 84010026)
- Id nat. : [230009115](#) - (Id reg. : 84010001)
- Id nat. : [230031136](#) - (Id reg. : 84010016)
- Id nat. : [230031137](#) - (Id reg. : 84010008)
- Id nat. : [230030888](#) - (Id reg. : 84010024)
- Id nat. : [230030890](#) - (Id reg. : 84010033)
- Id nat. : [230030931](#) - (Id reg. : 84010013)
- Id nat. : [230000315](#) - (Id reg. : 84010014)
- Id nat. : [230030887](#) - (Id reg. : 84010017)
- Id nat. : [230030889](#) - (Id reg. : 84010022)
- Id nat. : [230030891](#) - (Id reg. : 84010035)

### 1.1 Localisation administrative

- Département : Eure
- Commune : Saint-Aubin-sur-Gaillon (INSEE : 27517)
- Commune : Champenard (INSEE : 27142)
- Commune : Houetteville (INSEE : 27342)
- Commune : Bacquepuis (INSEE : 27033)
- Commune : Villez-sous-Bailleul (INSEE : 27694)
- Commune : Fontaine-sous-Jouy (INSEE : 27254)
- Commune : Gauciel (INSEE : 27280)
- Commune : Chapelle-du-Bois-des-Faulx (INSEE : 27147)
- Commune : Feuguerolles (INSEE : 27241)
- Commune : Rouvray (INSEE : 27501)
- Commune : Saint-Julien-de-la-Liègue (INSEE : 27553)
- Commune : Sacquenville (INSEE : 27504)
- Commune : Criquebeuf-la-Campagne (INSEE : 27187)

- Commune : Sainte-Colombe-près-Vernon (INSEE : 27525)
- Commune : Normanville (INSEE : 27439)
- Commune : Aviron (INSEE : 27031)
- Commune : Pinterville (INSEE : 27456)
- Commune : Miserey (INSEE : 27410)
- Commune : Venon (INSEE : 27677)
- Commune : Heudebouville (INSEE : 27332)
- Commune : Huest (INSEE : 27347)
- Commune : Dardez (INSEE : 27200)
- Commune : Jouy-sur-Eure (INSEE : 27358)
- Commune : Houlbec-Cocherel (INSEE : 27343)
- Commune : Haye-le-Comte (INSEE : 27321)
- Commune : Boulay-Morin (INSEE : 27099)
- Commune : Sassez (INSEE : 27615)
- Commune : Saint-Vigor (INSEE : 27611)
- Commune : Clef Vallée d'Eure (INSEE : 27191)
- Commune : Amfreville-sur-Iton (INSEE : 27014)
- Commune : Mesnil-Jourdain (INSEE : 27403)
- Commune : Gravigny (INSEE : 27299)
- Commune : Chambray (INSEE : 27140)
- Commune : Chapelle-Longueville (INSEE : 27554)
- Commune : Ecquetot (INSEE : 27215)
- Commune : Chaignes (INSEE : 27136)
- Commune : Évreux (INSEE : 27229)
- Commune : Villettes (INSEE : 27692)
- Commune : Boncourt (INSEE : 27081)
- Commune : Caillouet-Orgeville (INSEE : 27123)
- Commune : Vacherie (INSEE : 27666)
- Commune : Hardencourt-Cocherel (INSEE : 27312)
- Commune : Écauville (INSEE : 27212)
- Commune : Cailly-sur-Eure (INSEE : 27124)
- Commune : Croisy-sur-Eure (INSEE : 27190)
- Commune : Brosville (INSEE : 27118)
- Commune : Authueil-Authouillet (INSEE : 27025)
- Commune : Louviers (INSEE : 27375)
- Commune : Bérengeville-la-Campagne (INSEE : 27055)
- Commune : Pacy-sur-Eure (INSEE : 27448)
- Commune : Ailly (INSEE : 27005)
- Commune : Heudreville-sur-Eure (INSEE : 27335)
- Commune : Fontaine-Bellenger (INSEE : 27249)
- Commune : Quittebeuf (INSEE : 27486)
- Commune : Saint-Aubin-d'Écrosville (INSEE : 27511)
- Commune : Mesnil-Fuguet (INSEE : 27401)
- Commune : Irreville (INSEE : 27353)
- Commune : Tourneville (INSEE : 27652)
- Commune : Vaux-sur-Eure (INSEE : 27674)
- Commune : Ménilles (INSEE : 27397)
- Commune : Quatremare (INSEE : 27483)
- Commune : Aigleville (INSEE : 27004)
- Commune : Émalleville (INSEE : 27216)
- Commune : Douains (INSEE : 27203)
- Commune : Acquigny (INSEE : 27003)
- Commune : Hondouville (INSEE : 27339)
- Commune : Vironvay (INSEE : 27697)
- Commune : Surville (INSEE : 27624)
- Commune : Daubeuf-la-Campagne (INSEE : 27201)
- Commune : Saint-Germain-des-Angles (INSEE : 27546)
- Commune : Canappeville (INSEE : 27127)
- Commune : Reuilly (INSEE : 27489)

## 1.2 Superficie

19497,59 hectares



### 1.3 Altitude

Minimale (mètre): 20  
Maximale (mètre): 160

### 1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : [230000269](#) - LES JARDINS (Type 1) (Id reg. : 84010018)
- Id nat. : [230000315](#) - LES ROCHES (Type 1) (Id reg. : 84010014)
- Id nat. : [230009111](#) - LE MARAIS DES PÂTIS (Type 1) (Id reg. : 84010040)
- Id nat. : [230009113](#) - LA VALLÉE DE L'EURE DE CRÈVECOEUR À SAINT-VIGOR (Type 1) (Id reg. : 84010020)
- Id nat. : [230009117](#) - LA CÔTE BEAUMÉ (Type 1) (Id reg. : 84010019)
- Id nat. : [230009118](#) - LE BOIS DU FILS, LE BOIS HION (Type 1) (Id reg. : 84010010)
- Id nat. : [230009119](#) - LES BOIS DES PRÉS ET DES MALADRERIES À JOUY-SUR-EURE (Type 1) (Id reg. : 84010034)
- Id nat. : [230009120](#) - LES COTEAUX DES TRAQUECINS (Type 1) (Id reg. : 84010029)
- Id nat. : [230009123](#) - LES GRANDES CÔTES (Type 1) (Id reg. : 84010032)
- Id nat. : [230030173](#) - LA MARE DES FAUBOURGS (Type 1) (Id reg. : 84010009)
- Id nat. : [230004488](#) - LE GAMBOUT, LE ROQUET, LA GRANDE VALLÉE ET LA VALLÉE AUX ÂNES, LA CÔTE DU ROULE, LA VALLÉE (Type 1) (Id reg. : 84010003)
- Id nat. : [230004506](#) - LES BOIS HUMIDES DE LA FONTAINE ET DU HOMME À FONTAINE-SOUS-JOUY (Type 1) (Id reg. : 84010028)
- Id nat. : [230004507](#) - LE BOIS DES PLAISIRS, LE BOIS DE VAUX, LA VALLÉE COQUELINE (Type 1) (Id reg. : 84010037)
- Id nat. : [230004519](#) - LES PERRUCHES (Type 1) (Id reg. : 84010030)
- Id nat. : [230004521](#) - LES COTEAUX DE MENILLES (Type 1) (Id reg. : 84010036)
- Id nat. : [230004530](#) - LES COTEAUX DE L'EURE, LE VAL BICOT (Type 1) (Id reg. : 84010002)
- Id nat. : [230030172](#) - LA MARE DES EPREVANQUES (Type 1) (Id reg. : 84010011)
- Id nat. : [230030443](#) - LA MARE DE LA FERME JEAN BART (Type 1) (Id reg. : 84010005)
- Id nat. : [230016039](#) - MENILLES OU LES COTEAUX DES LONDAINES, LA CÔTE AUX CHALOTS (Type 1) (Id reg. : 84010026)
- Id nat. : [230030126](#) - LA MARE MÉRANGER (Type 1) (Id reg. : 84010007)
- Id nat. : [230031030](#) - LE COTEAU DU VAL MORIN (Type 1) (Id reg. : 84010039)
- Id nat. : [230009115](#) - LA CÔTE DE BECDAL, LE FOND DU VALLON (Type 1) (Id reg. : 84010001)
- Id nat. : [230031136](#) - LES PRAIRIES DE LA CRESSONNIÈRE (Type 1) (Id reg. : 84010016)
- Id nat. : [230030889](#) - LES VALLÉES À TOURNEVILLE (Type 1) (Id reg. : 84010022)
- Id nat. : [230031137](#) - LE RIVAGE DE L'ITON À LA VACHERIE (Type 1) (Id reg. : 84010008)
- Id nat. : [230030891](#) - LA CARRIÈRE DU BOIS DES VIGNES (Type 1) (Id reg. : 84010035)
- Id nat. : [230030888](#) - LE COURS DE L'ITON DE NORMANVILLE AU MOULIN HEULIN (Type 1) (Id reg. : 84010024)
- Id nat. : [230030887](#) - LA CÔTE DES ANGLES (Type 1) (Id reg. : 84010017)
- Id nat. : [230030890](#) - LE COTEAU DE LA VERDERIE (Type 1) (Id reg. : 84010033)
- Id nat. : [230031029](#) - LA CÔTE DU BOIS DE LA FOYE (Type 1) (Id reg. : 84010023)
- Id nat. : [230030931](#) - LA GRAVIÈRE, LES PRAIRIES ET LE COURS DE L'EURE ENTRE CAILLY-SUR-EURE ET LA CROIX-SAINT-LEUFROY (Type 1) (Id reg. : 84010013)
- Id nat. : [230030923](#) - LES HAUTS PRÉS À PACY-SUR-EURE (Type 1) (Id reg. : 84010038)
- Id nat. : [230030945](#) - LES PELOUSES DU BUC ET DE LA VALLÉE MASSON (Type 1) (Id reg. : 84010021)
- Id nat. : [230030947](#) - LES PELOUSES ET LES BOISEMENTS DE LA VALLÉE DU MESNIL (Type 1) (Id reg. : 84010027)
- Id nat. : [230030944](#) - LA PELOUSE ET LA PRAIRIE PRÈS DU RÉSERVOIR (Type 1) (Id reg. : 84010025)
- Id nat. : [230030929](#) - LA VALLÉE DE L'EURE D'ACQUIGNY À CAILLY-SUR-EURE (Type 1) (Id reg. : 84010004)
- Id nat. : [230030940](#) - LES COTEAUX DES EVEAUX (Type 1) (Id reg. : 84010015)
- Id nat. : [230030930](#) - LES ANCIENNES GRAVIÈRES ET LES FRICHES HERBEUSES DE LA VALLÉE RENÉ À JOUY-SUR-EURE (Type 1) (Id reg. : 84010031)
- Id nat. : [230031026](#) - LES COTEAUX DE BIMOREL (Type 1) (Id reg. : 84010012)
- Id nat. : [230031187](#) - LA CAVITE DE L'HERMITAGE (Type 1) (Id reg. : 84010041)

### 1.5 Commentaire général

Ce vaste ensemble comprend la vallée de l'Eure entre Acquigny et Pacy sur Eure et la basse vallée de l'Iton jusqu'à Evreux. Malgré une urbanisation et une agriculture importante l'ensemble conserve divers habitats constituant des trames vertes, bleues et sèches particulièrement intéressantes. Au total 19 ZNIEFF de type 1 ont été répertoriées, ainsi que 121 végétaux et 80 lépidoptères déterminants de ZNIEFF. Le fond de vallée a conservé plusieurs sites d'une grande richesse écologique et inscrits

en ZNIEFF de type I. C'est ainsi que se rencontre encore de belles ripisylves, quelques belles aulnaies, prairies humides, friches humides, magnocariçaies, mégaphorbiaies eutrophes, roselière accueillant une flore et une faune remarquable. Plusieurs de ces habitats sont déterminants de ZNIEFF et certains d'intérêt communautaire. Parmi la flore citons la Laïche aiguë (*Carex acuta*), très rare, la Berle dressée (*Berula erecta*), la Sagittaire à feuille en flèche (*Sagittaria sagittifolia*), Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*) et l'Euphorbe des marais (*Euphorbia palustris*) rares. Au niveau de l'Eure se développent diverses plantes aquatiques comme le rubanier simple (*Sparganium emersum*), la Grande Naïade (*Najas marina*) et le Nénuphar jaune (*Nuphar lutea*). Ces secteurs constituent des sites de reproduction pour la Naïade au corps vert (*Erythromma viridulum*), Gomphe à pincés (*Onychogomphus forcipatus*) et le Caloptéryx vierge (*Calopteryx virgo*), trois odonates déterminants de ZNIEFF. Le Martin pêcheur (*Alcedo atthis*) est un hôte régulier de ces milieux, cet oiseau est inscrit à l'annexe 1 de la directive oiseaux. Quelques ballastières, issues de l'extraction de matériaux sont favorables à l'accueil de nombreux oiseaux d'eau. Le Fuligule morillon (*Aythya fuligula*), un nicheur rare et le Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*) ont été signalés dans ces vallées. La seule station normande connue de Sonneur à ventre jaune (*Bombina variagata*), amphibien très rare et d'intérêt communautaire, est localisée au sein de ce vaste ensemble, au lieu dit du Hom. Cette zone est d'ailleurs inscrite au sein du réseau Natura 2000.

Des coteaux présentant des caractéristiques variables (topographies, exposition, pédologie) surplombent les vallées et constituent des corridors écologiques secs, frais, boisés... et accueillent une grande majorité des végétaux et des lépidoptères recensés au sein de cette zone. Tous les stades de végétation des milieux calcicoles secs se rencontrent ici : zones d'éboulis, pelouses rases, pelouses à brachypodes, fourrés, fruticées à genévriers, ourlets thermophiles, chênaies à chênes pubescents, chênaies charmaies, hêtraie... plusieurs de ces habitats sont d'intérêt communautaire et déterminants de ZNIEFF. Une flore exceptionnelle est notée sur ces coteaux avec de nombreuses espèces protégées comme l'Epipactis brun rouge (*Epipactis atrorubens*), l'Orchis singe (*Orchis simia*) et l'Ophrys bourdon (*Ophrys fuciflora*), la Bugrane naine (*Ononis pusilla*), l'Anémone hépatique (*Hepatica nobilis*)... La Mante religieuse (*Mantis religiosa*) et le Criquet de la Palène (*Stenobothrus lineatus*), l'Oedipode bleu (*Oedipoda caerulescens*) sont trois orthoptéroïdes déterminants présents tout le long de la Vallée de l'Eure. La Rosée (*Setina irrorella*), la Cidarie agate (*Eulithis testata*), le Mercure (*Arethusana arethusa*) et la Grisette (*Carcharodus alceae*), le Flambé (*Iphiclidides podlirius*), le Tabac d'Espagne (*Argynnis paphia*) sont quelques uns des papillons remarquables recensés. On notera également la présence de l'Ecaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*) et le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) deux papillons d'intérêt communautaire.

Quelques coteaux frais exposés au nord présentent une végétation d'influence montagnarde à Digitale jaune (*Digitalis lutea*) et à Gymnocarpion du calcaire (*Gymnocarpium robertianum*) une fougère exceptionnelle en Haute-Normandie. Des forêts de ravin, habitat communautaire, sont installées dans les vallons et présentent de nombreuses fougères dont certaines remarquables telles que le Polystic à aiguillons (*Polysticum aculeatum*), la Dryoptéride de Borrer (*Dryopteris affinis* subsp. *borreri*) ou Polystic de Bicknell (*Polystichum x bicknellii*). Cette ZNIEFF comprend également des boisements installés sur les plateaux et généralement dominés par de la chênaie charmaie (forêt de Pacy, bois de vaux, forêt de Gravigny...). Ceux-ci accueillent une grande diversité d'oiseaux dont le Pic noir (*Dryocopus martius*), inscrit à l'annexe 1 de la directive oiseaux, le Grosbec casse-noyaux (*Coccothraustes coccothraustes*), peu commun, la Bécasse des bois (*Scolopax rusticola*), un nicheur rare. Le Pouillot de bonelli (*Phylloscopus bonelli*), en limite de répartition, était anciennement cité dans ces bois. Le Cossus Gâte bois (*cossus cossus*), l'Ennomos du chêne (*Ennomos quercinaria*), l'Ennomos illustre (*Selenia tetralunaria*) sont quelques uns des papillons polyphages sur divers feuillus qui se rencontrent au sein de ces forêts.

Plusieurs cavités recensées sur ces coteaux accueillent diverses espèces de chauves-souris au cours de leur reproduction en automne et lors de leur hibernation. Les différents habitats cités précédemment constituent également des territoires de chasse pour ces mammifères insectivores. Pas moins de 4 espèces déterminantes de ZNIEFF ont été inventoriées : la Noctule commune (*Nyctalus noctula*) et la Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*) rares, le Grand Murin (*Myotis myotis*), d'intérêt communautaire et le Murin de Natterer (*Myotis nattererii*), peu communs.

Outre cet intérêt écologique très important comme zone refuge et corridor écologique, la zone a de nombreux atouts paysagers. De nombreux sites sont d'ailleurs inscrits au sein du réseau natura 2000 avec la ZSC "Vallée de l'Eure". Elle a aussi un rôle de régulation des facteurs climatiques et de protection contre l'érosion. La proximité de nombreuses villes lui confère de plus un rôle social non négligeable. Un Znieff de type I présente également un intérêt géologique.

Cette ZNIEFF est soumise à de nombreuses pressions, l'Agriculture et l'urbanisation en sont les principales. Les prairies disparaissent au profit des labours qui dominent de plus en plus le fond de vallée. Si globalement la sylviculture semble favorable à la préservation des boisements, certaines zones humides ont été remplacées par des plantations de peupliers. Le développement urbain se fait au détriment des coteaux et la présence de nombreuses routes entraîne une surmortalité de la faune (amphibiens notamment). L'abandon du pastoralisme a entraîné une fermeture des coteaux avec une progression de fourrés, d'un intérêt écologique moindre. Néanmoins diverses actions conservatoires visent à maintenir les habitats les plus remarquables de cette ZNIEFF.

## 1.6 Compléments descriptifs

### 1.6.1 Mesures de protection

- Terrain acquis par un département
- Terrain acquis (ou assimilé) par un Conservatoire d'espaces naturels
- Site inscrit selon la loi de 1930
- Site classé selon la loi de 1930
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)

#### *Commentaire sur les mesures de protection*

*aucun commentaire*

### 1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Pêche
- Chasse
- Tourisme et loisirs
- Habitat dispersé
- Urbanisation discontinue, agglomération
- Circulation routière ou autoroutière
- Exploitations minières, carrières

#### *Commentaire sur les activités humaines*

*aucun commentaire*

### 1.6.3 Géomorphologie

- Vallée
- Vallon
- Coteau, cuesta
- Plateau

#### *Commentaire sur la géomorphologie*

*aucun commentaire*

### 1.6.4 Statut de propriété

- Indéterminé
- Propriété privée (personne physique)
- Propriété d'une association, groupement ou société
- Domaine communal
- Domaine départemental

#### *Commentaire sur le statut de propriété*

*aucun commentaire*

## 2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

### Patrimoniaux

- Critères d'intérêts patrimoniaux
- Ecologique
- Faunistique
- Amphibiens
- Reptiles
- Oiseaux
- Mammifères
- Autre Faune (préciser)
- Insectes
- Floristique
- Ptéridophytes
- Phanérogames

### Fonctionnels

- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales
- Fonctions de régulation hydraulique

### Complémentaires

- Paysager
- Paléontologique

*Commentaire sur les intérêts*

*aucun commentaire*

## 3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

*Commentaire sur les critères de délimitation de la zone*

Cet ensemble regroupe les coteaux de part et d'autre de la vallée. Sur le plateau la ZNIEFF est délimitée essentiellement par les contours boisés. Au sein des vallées, les villes et les villages ont été exclus, par contre les zones agricoles ont été conservées en raison de la présence de messicoles.

## 4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Réel
Infrastructures linéaires, réseaux de communication	Intérieur	Indéterminé	Réel
Voie ferrée, TGV	Intérieur	Indéterminé	Réel
Extraction de matériaux	Intérieur	Indéterminé	Réel
Infrastructures et équipements agricoles	Intérieur	Indéterminé	Réel
Comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Modification des fonds, des courants	Intérieur	Indéterminé	Réel
Modification du fonctionnement hydraulique	Intérieur	Indéterminé	Réel
Aménagements liés à la pisciculture ou à l'aquaculture	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Réel



Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Réel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Réel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Réel
Envahissement d'une espèce ou d'un groupe	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Réel

### Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

## 5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

### 5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algues</li> <li>- Autre Faunes</li> <li>- Bryophytes</li> <li>- Lichens</li> <li>- Poissons</li> <li>- Mollusques</li> <li>- Crustacés</li> <li>- Arachnides</li> <li>- Myriapodes</li> <li>- Coléoptères</li> <li>- Diptères</li> <li>- Hyménoptères</li> <li>- Hémiptères</li> <li>- Ascomycètes</li> <li>- Basidiomycètes</li> <li>- Autres Fonges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amphibiens</li> <li>- Mammifères</li> <li>- Phanérogames</li> <li>- Ptéridophytes</li> <li>- Reptiles</li> <li>- Odonates</li> <li>- Orthoptères</li> <li>- Lépidoptères</li> <li>- Autres ordres d'Hexapodes</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oiseaux</li> </ul>

### 5.2 Habitats

## 6. HABITATS

### 6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	31.88 <i>Fruticées à Genévriers communs</i>				
	87.1 <i>Terrains en friche</i>				
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>				
	31 <i>Landes et fruticées</i>				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	38.21 <i>Prairies de fauche atlantiques</i>				
	34.32 <i>Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides</i>				
	41.4 <i>Forêts mixtes de pentes et ravins</i>				
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>				
	31.88 <i>Fruticées à Genévriers communs</i>				
	34.32 <i>Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides</i>				
	34 <i>Pelouses calcicoles sèches et steppes</i>				
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>				
	31 <i>Landes et fruticées</i>				
	65 <i>Grottes</i>				
	41.4 <i>Forêts mixtes de pentes et ravins</i>				
	34.32 <i>Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides</i>				
	41.1 <i>Hêtraies</i>				
	24 <i>Eaux courantes</i>				
	31 <i>Landes et fruticées</i>				
	38.21 <i>Prairies de fauche atlantiques</i>				
	22.3 <i>Communautés amphibiens</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	22.3 <i>Communautés amphibiens</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	44.3 <i>Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	34.32 <i>Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides</i>				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	31.88 <i>Fruticées à Genévriers communs</i>		Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie		2007 - 2007
	31.2 <i>Landes sèches</i>		Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie		2007 - 2007
	41.41 <i>Forêts de ravin à Frêne et Sycomore</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	31.82 <i>Fruticées à Buis</i>		Informateur : Roger O. (OGE), JOLY M.		2007 - 2007
	41.3 <i>Frênaies</i>		Informateur : THEVENIN P. & LABBAYE O.		2007 - 2007
	24 <i>Eaux courantes</i>		Informateur : THEVENIN P. & LABBAYE O.		2007 - 2007
	44.3 <i>Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens</i>		Informateur : THEVENIN P. & LABBAYE O.		2007 - 2007
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>				
	34 <i>Pelouses calcicoles sèches et steppes</i>				
	31.88 <i>Fruticées à Genévriers communs</i>				
	34 <i>Pelouses calcicoles sèches et steppes</i>				
	37.7 <i>Lisières humides à grandes herbes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	37.8 <i>Mégaphorbiaies alpines et subalpines</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>				
	44.3 <i>Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	34 <i>Pelouses calcicoles sèches et steppes</i>				
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>				
	41.4 <i>Forêts mixtes de pentes et ravins</i>				
	34.32 <i>Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides</i>				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>				
	87.1 <i>Terrains en friche</i>				
	82 <i>Cultures</i>				
	44.3 <i>Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	34.32 <i>Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides</i>				
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>				
	42.5 <i>Forêts de Pins sylvestres</i>				
	41.1 <i>Hêtraies</i>				
	31.88 <i>Fruticées à Genévriers communs</i>				
	31.88 <i>Fruticées à Genévriers communs</i>				
	34.32 <i>Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides</i>				
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>				
	38.21 <i>Prairies de fauche atlantiques</i>				
	31.88 <i>Fruticées à Genévriers communs</i>				
	22.3 <i>Communautés amphibies</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007

## 6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	87.1 <i>Terrains en friche</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	38.2 <i>Prairies de fauche de basse altitude</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	83.31 <i>Plantations de conifères</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009



EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	83.15 Vergers		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	87.1 Terrains en friche		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	34.4 Lisières (ou ourlets) forestières thermophiles		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	38.1 Pâtures mésophiles		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	38.1 Pâtures mésophiles		Informateur : THEVENIN P. & LABBAYE O.		2008 - 2008
	38.2 Prairies de fauche de basse altitude		Informateur : THEVENIN P. & LABBAYE O.		2007 - 2007
	53.2 Communautés à grandes Laïches		Informateur : THEVENIN P. & LABBAYE O.		2007 - 2007
	22.4 Végétations aquatiques		Informateur : THEVENIN P. & LABBAYE O.		2007 - 2007
	31.831 Ronciers		Informateur : THEVENIN P. & LABBAYE O.		2007 - 2007
	83.321 Plantations de Peupliers		Informateur : THEVENIN P. & LABBAYE O.		2007 - 2007
	87 Terrains en friche et terrains vagues		Informateur : THEVENIN P. & LABBAYE O.		2007 - 2007
	34.321 Pelouses calcicoles semi- sèches nord-occidentales				
	41.1 Hêtraies				
	42 Forêts de conifères				
	41.52 Chênaies acidiphiles atlantiques à Hêtres				
	22.43 Végétations enracinées flottantes		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	22.4 Végétations aquatiques		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	53.2 Communautés à grandes Laïches		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	53.5 <i>Jonchaies hautes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	31.831 <i>Ronciers</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	38 <i>Prairies mésophiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	53.1 <i>Roselières</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	53.2 <i>Communautés à grandes Laïches</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	53.5 <i>Jonchaies hautes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	44.9 <i>Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	31.831 <i>Ronciers</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	89 <i>Lagunes et réservoirs industriels, canaux</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	37.7 <i>Lisières humides à grandes herbes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	37.8 <i>Mégaphorbiaies alpines et subalpines</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	44.1 <i>Formations riveraines de Saules</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	38.2 <i>Prairies de fauche de basse altitude</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	41.3 <i>Frênaies</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	85.31 <i>Jardins ornementaux</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	41.3 <i>Frênaies</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	24 <i>Eaux courantes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	31.831 <i>Ronciers</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	38.1 <i>Pâtures mésophiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	34.32 <i>Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	31.8 <i>Fourrés</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	41.13 <i>Hêtraies neutrophiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	31.831 <i>Ronciers</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	44.1 <i>Formations riveraines de Saules</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	53.5 <i>Jonchaies hautes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	82 <i>Cultures</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	22 <i>Eaux douces stagnantes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	87 <i>Terrains en friche et terrains vagues</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	34.32 <i>Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides</i>		Informateur : LABBAYE O. (OGE)		2007 - 2007
	31.8 <i>Fourrés</i>		Informateur : LABBAYE O. (OGE)		2007 - 2007
	34.32 <i>Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	31.831 <i>Ronciers</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	34.4 <i>Lisières (ou ourlets) forestières thermophiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	34.32 <i>Pelouses calcaires sub- atlantiques semi-arides</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	44.1 <i>Formations riveraines de Saules</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	31.831 <i>Ronciers</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	84.3 <i>Petits bois, bosquets</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>		Informateur : BUCHET J.		
	22 <i>Eaux douces stagnantes</i>		Informateur : BUCHET J.		
	22 <i>Eaux douces stagnantes</i>		Informateur : BUCHET J.		
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>		Informateur : BUCHET J.		
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>		Informateur : HOUSSET P.		
	22.1 <i>Eaux douces</i>		Informateur : HOUSSET P.		
	34.32 <i>Pelouses calcaires sub- atlantiques semi-arides</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	34.33 <i>Prairies calcaires subatlantiques très sèches</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	31.8 <i>Fourrés</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	34.4 <i>Lisières (ou ourlets) forestières thermophiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	81.2 <i>Prairies humides améliorées</i>			100	
	81.2 <i>Prairies humides améliorées</i>		Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie		
	24.1 <i>Lits des rivières</i>				
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		



EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	24 <i>Eaux courantes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	34.32 <i>Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	31.8 <i>Fourrés</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	41.13 <i>Hêtraies neutrophiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	22 <i>Eaux douces stagnantes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	38.2 <i>Prairies de fauche de basse altitude</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	31.8 <i>Fourrés</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	34.32 <i>Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	83.15 <i>Vergers</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	31.8 <i>Fourrés</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	34.32 <i>Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	41.13 <i>Hêtraies neutrophiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	38 <i>Prairies mésophiles</i>		Informateur : LABBAYE O. (OGE)		2007 - 2007
	34.32 <i>Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides</i>		Informateur : LABBAYE O. (OGE)		2007 - 2007
	31.8 <i>Fourrés</i>		Informateur : LABBAYE O. (OGE)		2007 - 2007
	24 <i>Eaux courantes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	85.1 <i>Grands parcs</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	53.2 <i>Communautés à grandes Laïches</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	22 <i>Eaux douces stagnantes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	89 <i>Lagunes et réservoirs industriels, canaux</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	31.831 <i>Ronciers</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	53.5 <i>Jonchaies hautes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	31.81 <i>Fourrés médio- européens sur sol fertile</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	53.1 <i>Roselières</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	38 <i>Prairies mésophiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	38.2 <i>Prairies de fauche de basse altitude</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	44.1 <i>Formations riveraines de Saules</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	22.43 <i>Végétations enracinées flottantes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	34.32 <i>Pelouses calcaires sub- atlantiques semi-arides</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	34.4 <i>Lisières (ou ourlets) forestières thermophiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	83.321 <i>Plantations de Peupliers</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	43 <i>Forêts mixtes</i>				2007 - 2007
	22 <i>Eaux douces stagnantes</i>		Informateur : BUCHET J.		
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>		Informateur : BUCHET J.		

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37 <i>Prairies humides et mégaphorbiaies</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	83.3211 <i>Plantations de Peupliers avec une strate herbacée élevée (Mégaphorbiaies)</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	44 <i>Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	53.16 <i>Végétation à Phalaris arundinacea</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	89.22 <i>Fossés et petits canaux</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	24 <i>Eaux courantes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	41.13 <i>Hêtraies neutrophiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	38 <i>Prairies mésophiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	41.16 <i>Hêtraies sur calcaire</i>		Informateur : Roger O. (OGE), JOLY M.		2007 - 2007
	34.32 <i>Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	41.5 <i>Chênaies acidiphiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009

### 6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	38 <i>Prairies mésophiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	82.1 <i>Champs d'un seul tenant intensément cultivés</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	38.1 <i>Pâtures mésophiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	86.2 <i>Villages</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	82.1 <i>Champs d'un seul tenant intensément cultivés</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	86.1 <i>Villes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	82 <i>Cultures</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	38 <i>Prairies mésophiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	82.1 <i>Champs d'un seul tenant intensément cultivés</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	86.2 <i>Villages</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	38.1 <i>Pâtures mésophiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	24 <i>Eaux courantes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	82.1 <i>Champs d'un seul tenant intensément cultivés</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	86.2 <i>Villages</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	24 <i>Eaux courantes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	82.1 <i>Champs d'un seul tenant intensément cultivés</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>		Informateur : LABBAYE O. (OGE)		2007 - 2007
	34.4 <i>Lisières (ou ourlets) forestières thermophiles</i>		Informateur : LABBAYE O. (OGE)		2007 - 2007
	86.2 <i>Villages</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007



EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	82 Cultures		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	86.41 Carrières		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	86.2 Villages		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	38.1 Pâtures mésophiles		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	41 Forêts caducifoliées		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	86.2 Villages		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	24 Eaux courantes		Informateur : Roger O. (OGE), JOLY M.		2007 - 2007
	22.1 Eaux douces				2007 - 2007
	38 Prairies mésophiles		Informateur : THEVENIN P. & LABBAYE O.		2007 - 2007
	41 Forêts caducifoliées		Informateur : THEVENIN P. & LABBAYE O.		2007 - 2007
	82 Cultures		Informateur : THEVENIN P. & LABBAYE O.		2007 - 2007
	41.3 Frênaies		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	41.2 Chênaies-charmaies		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	83.321 Plantations de Peupliers		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	86.2 Villages		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	24 Eaux courantes		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009
	85 Parcs urbains et grands jardins		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2009 - 2009

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	38.2 <i>Prairies de fauche de basse altitude</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	82 <i>Cultures</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	84.2 <i>Bordures de haies</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	85.31 <i>Jardins ornementaux</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	87.1 <i>Terrains en friche</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	82.1 <i>Champs d'un seul tenant intensément cultivés</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	24 <i>Eaux courantes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	86.2 <i>Villages</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		
	82.1 <i>Champs d'un seul tenant intensément cultivés</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	31.831 <i>Ronciers</i>		Informateur : LABBAYE O. (OGE)		2007 - 2007
	38.2 <i>Prairies de fauche de basse altitude</i>		Informateur : LABBAYE O. (OGE)		2007 - 2007
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>		Informateur : LABBAYE O. (OGE)		2007 - 2007
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	38.2 <i>Prairies de fauche de basse altitude</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	82 <i>Cultures</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	82 <i>Cultures</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2007 - 2007
	82.1 <i>Champs d'un seul tenant intensément cultivés</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		

## 6.4 Commentaire sur les habitats

*aucun commentaire*

## 7. ESPECES

### 7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	155	<i>Triturus helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	<i>Triton palmé</i> (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)				2004 - 2004
Autres insectes	65839	<i>Mantis religiosa</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Mante religieuse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.				2018
Lépidoptères	53783	<i>Apatura ilia</i> (Denis & Schiffmüller, 1775)	<i>Petit Mars changeant</i> (Le), <i>Petit Mars</i> (Le), <i>Miroitant</i> (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.				2018
	53786	<i>Apatura iris</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Grand mars changeant</i> (Le), <i>Grand Mars</i> (Le), <i>Chatoyant</i> (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.				2018
	53370	<i>Arethusana arethusana</i> (Denis & Schiffmüller, 1775)	<i>Mercure</i> (Le), <i>Petit Agreste</i> (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2010.				2010
	53878	<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Tabac d'Espagne</i> (Le), <i>Nacré vert</i> (Le), <i>Barre argentée</i> (La), <i>Empereur</i> (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.				2018
	53291	<i>Carcharodus alceae</i> (Esper, 1780)	<i>Hespérie de l'Alcée</i> (L'), <i>Hespérie de la Passe-Rose</i> (L'), <i>Grisette</i> (La), <i>Hespérie de la Guimauve</i> (L'), <i>Hespérie de la Mauve</i> (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.				2018



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	159442	<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	Écaille chinée (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2016.				2016
	54075	<i>Glaucopsyche alexis</i> (Poda, 1761)	Azuré des Cytises (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.				2018
	53969	<i>Hamearis lucina</i> (Linnaeus, 1758)	Lucine (La), Fauve à taches blanches (Le), Faune à taches blanches (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.				2017
	54824	<i>Hemaris fuciformis</i> (Linnaeus, 1758)	Sphinx gazé (Le), Sphinx du Chèvrefeuille (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Houard X. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2006.				2006
	54475	<i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758)	Flambé (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.				2018
	54021	<i>Lampides boeticus</i> (Linnaeus, 1767)	Azuré porte-queue (L'), Argus porte-queue (L'), Porte-Queue bleu strié (Le), Lycène du Baguenaudier (Le), Strié (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Houard X. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2006.				2006
	54085	<i>Maculinea arion</i> (Linnaeus, 1758)	Azuré du Serpolet (L'), Azuré d'Arion (L'), Argus à bandes brunes (L'), Arion (L'), Argus Arion (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.				2017
	53817	<i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758)	Mélitée du Plantain (La), Déesse à ceinturons (La), Damier du Plantain (Le), Damier pointillé (Le), Damier (Le), Mélitée de la Piloselle (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.				2018

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	53727	<i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Tortue (La), Vanesse de l'Orme (La), Grand-Renard (Le), Doré (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Houard X. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2008.				2008
	53221	<i>Pyrgus malvae</i> (Linnaeus, 1758)	Hespérie de l'Ornière (L'), Hespérie de la Mauve (L'), Hespérie du Chardon (L'), Tacheté (Le), Plain-Chant (Le), Hespérie Plain-Chant (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.				2018
	219756	<i>Satyrion pruni</i> (Linnaeus, 1758)	Thécla du Prunier (La), Thécla du Coudrier (La), Porte-Queue brun à lignes blanches (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : GAUDET S. Source : PNR BSN.				2019 - 2019
	54319	<i>Thecla betulae</i> (Linnaeus, 1758)	Thécla du Bouleau (La), Thècle du Bouleau (La), Porte-Queue à bandes fauves (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Houard X. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2008.				2008
	247041	<i>Zygaena minos</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Zygène diaphane (La), Zygène des Boucages (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : Houard X. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2008.				2008
Mammifères	60418	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	Grand Murin	Reproduction indéterminée	Informateur : GMN, C. RIDEAU				2011 - 2011
Odonates	65446	<i>Aeshna grandis</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Aeschne (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2013.				2013
	65451	<i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805	Aeschne mixte	Reproduction indéterminée	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2016.				2016
	65169	<i>Ceragrion tenellum</i> (de Villers, 1789)	Agrion délicat	Reproduction indéterminée	Informateur : Macé E. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2007.				2007

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65133	<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	<i>Agrion de Mercure</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2012.				2012
	65131	<i>Coenagrion scitulum</i> (Rambur, 1842)	<i>Agrion mignon (L')</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.				2015
	65376	<i>Cordulia aenea</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Cordulie bronzée (La)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : GAUDET S. Source : PNR BSN.				2016 - 2018
	65161	<i>Erythromma najas</i> (Hansemann, 1823)	<i>Naïade aux yeux rouges (La)</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GAUDET S. Source : PNR BSN.				2016 - 2018
	65165	<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840)	<i>Naïade au corps vert (La)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : GAUDET S. Source : PNR BSN.				2016 - 2018
	65225	<i>Gomphus vulgatissimus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Gomphe vulgaire (Le)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.				2014
	65265	<i>Libellula fulva</i> O.F. Müller, 1764	<i>Libellule fauve (La)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : GAUDET S. Source : PNR BSN.				2018 - 2018
	65271	<i>Libellula quadrimaculata</i> Linnaeus, 1758	<i>Libellule quadrimaculée (La), Libellule à quatre taches (La)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2016.				2016
	65249	<i>Onychogomphus forcipatus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Gomphe à forceps (Le), Gomphe à pinces (Le)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2016.				2016
	65192	<i>Sympetma fusca</i> (Vander Linden, 1820)	<i>Leste brun</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.				2017
	65335	<i>Sympetrum fonscolombii</i> (Selys, 1840)	<i>Sympétrum de Fonscolombe (Le)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2013.				2013
	65339	<i>Sympetrum meridionale</i> (Selys, 1841)	<i>Sympétrum méridional (Le)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2016.				2016

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Oiseaux	1973	<i>Anas acuta</i> <i>Linnaeus, 1758</i>	<i>Canard pilet</i>	Passage, migration	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	1	2016 - 2016
	1970	<i>Anas clypeata</i> <i>Linnaeus, 1758</i>	<i>Canard souchet</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	1	2018 - 2018
	1956	<i>Anas strepera</i> <i>Linnaeus, 1758</i>	<i>Canard chipeau</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	3	2018 - 2018
	2506	<i>Ardea cinerea</i> <i>Linnaeus, 1758</i>	<i>Héron cendré</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	1	2018 - 2018
	3511	<i>Athene noctua</i> <i>(Scopoli, 1769)</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	2	2018 - 2018
	1991	<i>Aythya ferina</i> <i>(Linnaeus, 1758)</i>	<i>Fuligule milouin</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	101	2018 - 2018
	1998	<i>Aythya fuligula</i> <i>(Linnaeus, 1758)</i>	<i>Fuligule morillon</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : THEVENIN, Philippe (OGE)				2007 - 2007
	2517	<i>Ciconia ciconia</i> <i>(Linnaeus, 1758)</i>	<i>Cigogne blanche</i>	Passage, migration	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	13	2016 - 2016
				Reproduction indéterminée	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	13	2016 - 2016
	2881	<i>Circus cyaneus</i> <i>(Linnaeus, 1766)</i>	<i>Busard Saint-Martin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	1	2018 - 2018
4659	<i>Emberiza cirrus</i> <i>Linnaeus, 1758</i>	<i>Bruant zizi</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	1	2018 - 2018	
2938	<i>Falco peregrinus</i> <i>Tunstall, 1771</i>	<i>Faucon pèlerin</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	4	2018 - 2018	



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
				Reproduction indéterminée	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	1	2019 - 2019
	2679	<i>Falco subbuteo</i> <i>Linnaeus, 1758</i>	<i>Faucon hobereau</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.				2017 - 2017
	3112	<i>Himantopus himantopus</i> <i>(Linnaeus, 1758)</i>	<i>Echasse blanche</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	1	2017 - 2017
	3272	<i>Larus melanocephalus</i> <i>Temminck, 1820</i>	<i>Mouette mélanocéphale</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	8	2018 - 2018
	3283	<i>Larus ridibundus</i> <i>Linnaeus, 1766</i>	<i>Mouette rieuse</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	117	2017 - 2017
	4040	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> <i>(Linnaeus, 1758)</i>	<i>Rougequeue à front blanc</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	1	2018 - 2018
	974	<i>Podiceps nigricollis</i> <i>Brehm, 1831</i>	<i>Grèbe à cou noir</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	2	2016 - 2016
	3036	<i>Rallus aquaticus</i> <i>Linnaeus, 1758</i>	<i>Râle d'eau</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	1	2017 - 2017
	2559	<i>Scolopax rusticola</i> <i>Linnaeus, 1758</i>	<i>Bécasse des bois</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	1	2018 - 2018
	3343	<i>Sterna hirundo</i> <i>Linnaeus, 1758</i>	<i>Sterne pierregarin</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	1	2018 - 2018
	3187	<i>Vanellus vanellus</i> <i>(Linnaeus, 1758)</i>	<i>Vanneau huppé</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	1	2018 - 2018
Orthoptères	66136	<i>Chorthippus mollis</i> <i>(Charpentier, 1825)</i>	<i>Criquet des jachères</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Lorthois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.				2017

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65891	<i>Meconema meridionale</i> A. Costa, 1860	<i>Méconème fragile</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Houard X. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2006.				2006
	65944	<i>Oecanthus pellucens</i> (Scopoli, 1763)	<i>Grillon d'Italie, Oecanthe transparent, Grillon transparent, Vairèt</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.				2018
	66194	<i>Oedipoda caerulescens</i> (Linnaeus, 1758)	<i>OEdipode turquoise, Criquet à ailes bleues et noires, Criquet bleu, Criquet rubané, OEdipode bleue, Oedipode bleuâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.				2018
	66100	<i>Stenobothrus lineatus</i> (Panzer, 1796)	<i>Criquet de la Palène, Sténobothre ligné, Criquet du Brachypode</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.				2018
	66033	<i>Tetrix tenuicornis</i> (Sahlberg, 1893)	<i>Tétrix des carrières, Tétrix des sablières</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Lorthois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2013.				2013
Phanérogames	79991	<i>Acinos arvensis</i> (Lam.) Dandy, 1946	<i>Ziziphora acinos, Clinopode acinos, Clinopode des champs, Calament acinos, Thym basilic, Sarriette des champs, Petit basilic</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Lanciaux M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.				2018
	80137	<i>Actaea spicata</i> L., 1753	<i>Actée en épi, Herbe aux poux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CLÉRE E. (CBNBL)				2013 - 2017
	613139	<i>Agrostis canina</i> L., 1753 var. <i>canina</i>	<i>Agrostide des chiens, Agrostide canine, Trainasse, Agrostis des chiens</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	80857	<i>Aira caryophylla</i> L., 1753	<i>Aïra caryophyllé, Canche caryophyllée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2007 - 2007
	80978	<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb., 1773	<i>Bugle petit-pin, Petite ivette, Bugle jaune</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Vochelet E. Réseau d'observateurs du GEN HN. 2017.				2017
	131033	<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb., 1773 subsp. <i>chamaepitys</i>	<i>Bugle petit-pin, Petite ivette, Bugle jaune</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VOICHELET E. (GENNS)				2005 - 2017
	80980	<i>Ajuga genevensis</i> L., 1753	<i>Bugle de Genève</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2007 - 2007
	81457	<i>Allium oleraceum</i> L., 1753	<i>Ail maraîcher, Ail des endroits cultivés, Ail potager, Ail des champs</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (GENNS)				2005 - 2012
	81520	<i>Allium sphaerocephalon</i> L., 1753	<i>Ail à tête ronde</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (GENNS)				2004 - 2013
	131212	<i>Allium sphaerocephalon</i> L., 1753 subsp. <i>sphaerocephalon</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : BOULARD L. (CBNBL)				2002 - 2008
	719217	<i>Anacamptis morio</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997 subsp. <i>morio</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : COLIN-TOCQUAINE G. ; COLIN-TOCQUAINE I. Source : CBNBL.				2008 - 2008
	82620	<i>Anemone hepatica</i> L., 1753	<i>Hépatique à trois lobes, Hépatique noble, Anémone hépatique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (GENNS)				2002 - 2019
	82652	<i>Anemone pulsatilla</i> L., 1753	<i>Pulsatille commune, Anémone pulsatille</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (GENNS)				2002 - 2018

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	131410	<i>Anemone ranunculoides</i> L., 1753 subsp. <i>ranunculoides</i>	<i>Anémone fausse renoncule</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. Source : CBNBL.				2006 - 2009
	82909	<i>Anthericum ramosum</i> L., 1753	<i>Phalangère rameuse, Anthéricum ramifié</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2017
	83777	<i>Aristolochia clematidis</i> L., 1753	<i>Aristolochie clématite, Poison de terre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2002 - 2008
	143903	<i>Arum italicum</i> var. <i>neglectum</i> F.Towns., 1883	<i>Gouet d'Italie, Pied-de-veau, Arum d'Italie</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2003 - 2003
	84843	<i>Astragalus glycyphyllos</i> L., 1753	<i>Astragale à feuilles de Réglisse, Réglisse sauvage</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2008 - 2014
	84869	<i>Astragalus monspessulanus</i> L., 1753	<i>Astragale de Montpellier, Esparcette bâtarde</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BOULARD L. (CBNBL)				2002 - 2008
	85438	<i>Avenula pratensis</i> (L.) Dumort., 1868	<i>Hélictochloa des prés, Avénule des prés, Avoine des prés</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Lanciaux M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.				2017
	85774	<i>Berberis vulgaris</i> L., 1753	<i>Épine-vinette commune, Épine-vinette, Vinettier commun, Berbérís commun</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2005 - 2011
	85798	<i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville, 1893	<i>Berle dressée, Petite berle, Berle à feuilles étroites, Cresson sauvage</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2004 - 2017
	85946	<i>Bidens cernua</i> L., 1753	<i>Bident penché, Chanvre d'eau penché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2015 - 2015



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	86087	<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds., 1762	<i>Blackstonie perfoliée</i> , <i>Chlorette</i> , <i>Chlore perfoliée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Lanciaux M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.				2018
	132169	<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds., 1762 subsp. <i>perfoliata</i>	<i>Blackstonie perfoliée</i> , <i>Chlorette</i> , <i>Chlore perfoliée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2018
	132243	<i>Bromus commutatus</i> Schrad., 1806 subsp. <i>commutatus</i>	<i>Brome variable</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FONTENELLE A. (CBNBL)				2018 - 2018
	86732	<i>Bromus racemosus</i> L., 1762	<i>Brome en grappe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2013 - 2013
	87143	<i>Buxus sempervirens</i> L., 1753	<i>Buis toujours vert</i> , <i>Buis commun</i> , <i>Buis sempervirent</i> , <i>Bois béni</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2003 - 2008
	87471	<i>Callitriche hamulata</i> Kütz. ex W.D.J.Koch, 1837	<i>Callitriche à crochets</i> , <i>Callitriche en hameçon</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2007 - 2009
	87652	<i>Campanula glomerata</i> L., 1753	<i>Campanule agglomérée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Archeray C. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2016.				2016
	132482	<i>Campanula glomerata</i> L., 1753 subsp. <i>glomerata</i>	<i>Campanule agglomérée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2017
	87693	<i>Campanula persicifolia</i> L., 1753	<i>Campanule à feuilles de pêcher</i> , <i>Bâton-de-Jacob</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2004 - 2013
	87720	<i>Campanula rotundifolia</i> L., 1753	<i>Campanule à feuilles rondes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Lanciaux M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.				2018
	132549	<i>Cardamine amara</i> L., 1753 subsp. <i>amara</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2007 - 2017

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	87933	<i>Cardamine impatiens</i> L., 1753	<i>Cardamine impatiens</i> , <i>Herbe au diable</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2005 - 2013
	88314	<i>Carex acuta</i> L., 1753	<i>Laïche aiguë</i> , <i>Laïche grêle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL) ; LE BRAS G.(CBNBL)				2004 - 2004
	88470	<i>Carex digitata</i> L., 1753	<i>Laïche digitée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2009 - 2009
	88477	<i>Carex distans</i> L., 1759	<i>Laïche à épis distants</i> , <i>Laïche distante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : THEVENIN P. (OGE)				2007 - 2007
	88582	<i>Carex humilis</i> Leyss., 1758	<i>Laïche humble</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2017
	718664	<i>Carex leporina</i> L., 1753 var. <i>leporina</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2004 - 2013
	88691	<i>Carex montana</i> L., 1753	<i>Laïche des montagnes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIORÉ M. (CBNBL)				2009 - 2009
	132763	<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard, 1778 subsp. <i>nigra</i>	<i>Laïche noire</i> , <i>Laïche commune</i> , <i>Laïche vulgaire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.				2007 - 2007
	88745	<i>Carex pairae</i> F.W.Schultz, 1868	<i>Laïche de Paira</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2007 - 2007
	88893	<i>Carex strigosa</i> Huds., 1778	<i>Laïche maigre</i> , <i>Laïche à épis grêles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2007 - 2016
	88942	<i>Carex vesicaria</i> L., 1753	<i>Laïche vésiculeuse</i> , <i>Laïche à utricules renflés</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	89316	<i>Catabrosa aquatica</i> (L.) P.Beauv., 1812	<i>Catabrose aquatique, Canche aquatique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2007 - 2007
	89852	<i>Centaureum pulchellum</i> (Sw.) Druce, 1898	<i>Petite-centaurée délicate, Érythrée élégante, Érythrée jolie, Petite-centaurée jolie, Petite-centaurée élégante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2006 - 2018
	89920	<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce, 1906	<i>Céphalanthère à grandes fleurs, Céphalanthère pâle, Céphalanthère blanche, Elléborine blanche</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CABON Y. (CBNBL)				2002 - 2021
	133076	<i>Cerastium arvense</i> L., 1753 subsp. <i>arvense</i>	<i>Céaiste des champs</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2013 - 2013
	133089	<i>Cerastium brachypetalum</i> Desp. ex Pers., 1805 subsp. <i>brachypetalum</i>	<i>Céaiste à pétales courts</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2005 - 2008
	90076	<i>Cerastium pumilum</i> Curtis, 1777	<i>Céaiste nain</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2005 - 2008
	90222	<i>Ceratophyllum submersum</i> L., 1763	<i>Cératophylle submergé, Cornifle submergé, Cératophylle inerme</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2006 - 2006

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	612440	<i>Clinopodium acinos</i> (L.) Kuntze, 1891 subsp. <i>acinos</i>	<i>Ziziphora acinos</i> , <i>Clinopode acinos</i> , <i>Clinopode des champs</i> , <i>Calament acinos</i> , <i>Thym basilic</i> , <i>Sarriette des champs</i> , <i>Petit basilic</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2002 - 2018
	92038	<i>Cochlearia danica</i> L., 1753	<i>Cranson du Danemark</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2006 - 2019
	718333	<i>Conopodium majus</i> (Gouan) Loret, 1886 subsp. <i>majus</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL) ; LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	133436	<i>Coronilla minima</i> L., 1756 subsp. <i>minima</i>	<i>Coronille naine</i> , <i>Petite coronille</i> , <i>Coronille mineure</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2002 - 2008
	92614	<i>Corynephorus canescens</i> (L.) P.Beauv., 1812	<i>Corynéphore blanchissant</i> , <i>Corynéphore blanchâtre</i> , <i>Canche des sables</i> , <i>Canche blanchâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2008 - 2012
	93840	<i>Cynoglossum officinale</i> L., 1753	<i>Cynoglosse officinale</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2010 - 2018
	93936	<i>Cyperus fuscus</i> L., 1753	<i>Souchet brun</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.				2008 - 2008
	94266	<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó, 1962	<i>Dactylorhize maculé</i> , <i>Orchis tacheté</i> , <i>Orchis maculé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	94402	<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC., 1805	<i>Danthonie retombante, Sieglingie retombante, Danthonie couchée, Danthonie décombante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2013 - 2013
	133721	<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC., 1805 subsp. <i>decumbens</i>	<i>Danthonie retombante, Sieglingie retombante, Danthonie couchée, Danthonie décombante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2002 - 2008
	94435	<i>Daphne mezereum</i> L., 1753	<i>Daphné bois-joli, Daphné bois-gentil, Bois-joli, Bois-gentil, Daphné mézéréon</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	133810	<i>Dianthus armeria</i> L., 1753 subsp. <i>armeria</i>	<i>Œillet armérie, Œillet velu, Armoirie, Œillet à bouquet</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2004 - 2018
	94945	<i>Digitalis lutea</i> L., 1753	<i>Digitale jaune</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2002 - 2013
	95154	<i>Dipsacus pilosus</i> L., 1753	<i>Cardère poilue, Verge à pasteur</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2007 - 2011
	95992	<i>Elymus caninus</i> (L.) L., 1755	<i>Chiendent des chiens, Roegnérie des chiens, Élyme des chiens, Froment des haies</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2007 - 2008

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	96432	<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser, 1809	<i>Épipactide rouge sombre, Épipactis rouge sombre, Épipactis brun rouge, Épipactis pourpre noirâtre, Helléborine rouge</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2002 - 2018
	96456	<i>Epipactis muelleri</i> Godfery, 1921	<i>Épipactide de Müller, Épipactis de Müller</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BURNEL P. Source : CBNBL.				2002 - 2005
	96471	<i>Epipactis purpurata</i> Sm., 1828	<i>Épipactide pourpre, Épipactis pourpre, Épipactis violacé, Épipactide violacée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : NOEL C. (CBNBL_BN)				2009 - 2017
	96667	<i>Erica cinerea</i> L., 1753	<i>Bruyère cendrée, Bucane</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BOURGUIGNON V. (CBNBL_BN)				2003 - 2019
	134362	<i>Euphorbia dulcis</i> subsp. <i>incompta</i> (Ces.) Nyman, 1890	<i>Euphorbe pourprée, Euphorbe négligée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CABON Y. (CBNBL)				2003 - 2021
	134375	<i>Euphorbia esula</i> subsp. <i>tristis</i> (Besser) Rouy, 1910	<i>Euphorbe de Lorey, Euphorbe triste</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Levrel B. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.				2017
	97567	<i>Euphorbia loreyi</i> Jord., 1855	<i>Euphorbe de Lorey, Euphorbe triste</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2017
	97601	<i>Euphorbia palustris</i> L., 1753	<i>Euphorbe des marais</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : THEVENIN P. (OGE)				2004 - 2007
	134413	<i>Euphorbia seguieriana</i> Neck., 1770 subsp. <i>seguieriana</i>	<i>Euphorbe de Séguier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : THEVENIN P. (OGE)				2007 - 2007

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	97676	<i>Euphorbia stricta</i> L., 1759	<i>Euphorbe raide</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2006 - 2018
	98280	<i>Festuca heterophylla</i> Lam., 1779	<i>Fétuque hétérophylle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2003 - 2014
	98358	<i>Festuca marginata</i> (Hack.) K.Richt., 1890	<i>Fétuque marginée, Fétuque de Timbal-Lagrange</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2006 - 2013
	134555	<i>Festuca marginata</i> (Hack.) K.Richt., 1890 subsp. <i>marginata</i>	<i>Fétuque marginée, Fétuque de Timbal-Lagrange</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VOICHELET E. (CENNS)				2002 - 2013
	98681	<i>Filago germanica</i> L., 1763	<i>Cotonnière d'Allemagne, Cotonnière commune, Immortelle d'Allemagne</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2007 - 2007
	98699	<i>Filago pyramidata</i> L., 1753	<i>Cotonnière pyramidale, Cotonnière spatulée, Cotonnière à feuilles spatulées, Cotonnière en pyramide</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : THEVENIN P. (OGE)				2007 - 2007
	99028	<i>Fumana procumbens</i> (Dunal) Gren. & Godr., 1847		Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2018
	99244	<i>Galatella linosyris</i> (L.) Rchb.f., 1854	<i>Aster linosyris, Linosyris, Linosyris à feuilles de Lin, Aster linosyride, Linosyride commune, Linosyride, Galatelle linosyride</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2005 - 2005

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	99272	<i>Galeopsis angustifolia</i> Ehrh. ex Hoffm., 1804	<i>Galéopsis à feuilles étroites, Filasse bâtarde, Galéopse à feuilles étroites</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FONTENELLE A. (CBNBL)				2007 - 2018
	99423	<i>Galium fleurotii</i> Jord., 1849	<i>Gaillet de Fleurot</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2005 - 2013
	99529	<i>Galium saxatile</i> L., 1753	<i>Gaillet des rochers, Gaillet du Harz</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2007 - 2007
	99570	<i>Galium uliginosum</i> L., 1753	<i>Gaillet des fanges, Gaillet aquatique, Gaillet fangeux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL) ; HOUSSET P. (CBNBL)				2002 - 2008
	99683	<i>Gaudinia fragilis</i> (L.) P.Beauv., 1812	<i>Gaudinie fragile</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2007 - 2008
	99810	<i>Genista sagittalis</i> L., 1753	<i>Genêt sagitté, Genêt ailé, Genistrolle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2005 - 2008
	99881	<i>Gentiana cruciata</i> L., 1753	<i>Gentiane croisettes, Gentiane en croix</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2007 - 2014
	100149	<i>Geranium sanguineum</i> L., 1753	<i>Géranium sanguin, Sanguinaire, Herbe à becquet</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL) ; HOUSSET P. (CBNBL)				2003 - 2008
	100338	<i>Globularia bisnagarica</i> L., 1753	<i>Globulaire ponctuée, Globulaire de Willkomm, Globulaire de Bisnagar</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2017
	100551	<i>Goodyera repens</i> (L.) R.Br., 1813	<i>Goodyère rampante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BURNEL P. Source : CBNBL.				2002 - 2009



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	100896	<i>Helianthemum apenninum</i> (L.) Mill., 1768	<i>Hélianthème des Apennins, Hélianthème blanc, Herbe à feuilles de Polium</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2017
	100905	<i>Helianthemum canum</i> (L.) Baumg., 1816	<i>Hélianthème blanchi, Hélianthème blanchâtre, Hélianthème blanc, Hélianthème de chiens</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2002 - 2008
	101026	<i>Helianthemum x sulphureum</i> Willd. ex Schtdl., 1813	<i>Hélianthème soufré</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL) ; HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	718359	<i>Helictochloa pratensis</i> (L.) Romero Zarco, 2011 subsp. <i>pratensis</i>	<i>Hélictochloa des prés, Avénule des prés, Avoine des prés</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2002 - 2017
	101202	<i>Helleborus viridis</i> L., 1753	<i>Ellébore vert, Herbe de saint Antoine, Herbe à broche</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	101253	<i>Hepatica nobilis</i> Schreb., 1771	<i>Hépatique à trois lobes, Hépatique noble, Anémone hépatique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Lanciaux M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.				2018
	101411	<i>Herniaria glabra</i> L., 1753	<i>Herniaire glabre, Herniole</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2008 - 2008
	101412	<i>Herniaria hirsuta</i> L., 1753	<i>Herniaire hirsute, Herniaire velue, Herniaire hérissée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2005 - 2005
	102990	<i>Hordeum secalinum</i> Schreb., 1771	<i>Orge petit-seigle, Orge faux seigle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2007 - 2008

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	103415	<i>Iberis amara</i> L., 1753	<i>Ibérède amère,</i> <i>Ibérès amer</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHOLET J. (CBNBL)				2005 - 2015
	103734	<i>Iris foetidissima</i> L., 1753	<i>Iris fétide, Iris gigot, Iris puant, Glaïeul puant</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CABON Y. (CBNBL)				2002 - 2021
	103898	<i>Isolepis setacea</i> (L.) R.Br., 1810	<i>Isolépide sétacée, Scirpe sétacé, Isolépis sétacé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2007 - 2013
	718238	<i>Jacobaea paludosa</i> subsp. <i>angustifolia</i> (Holub) B.Nord. & Greuter, 2006		Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	104022	<i>Jasione montana</i> L., 1753	<i>Jasione des montagnes, Herbe à midi</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2005 - 2007
	104145	<i>Juncus bulbosus</i> L., 1753	<i>Jonc bulbeux, Jonc couché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2013 - 2013
	136927	<i>Juncus bulbosus</i> L., 1753 subsp. <i>bulbosus</i>	<i>Jonc bulbeux, Jonc couché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.				2008 - 2008
	104155	<i>Juncus compressus</i> Jacq., 1762	<i>Jonc comprimé, Jonc à tiges comprimées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2008 - 2008
	104340	<i>Juncus subnodulosus</i> Schrank, 1789	<i>Jonc à fleurs obtuses, Jonc à tépales obtus</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2007 - 2007
	104764	<i>Lactuca perennis</i> L., 1753	<i>Laitue vivace, Bézègue</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2009 - 2009

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	610681	<i>Laphangium luteoalbum</i> (L.) Tzvelev, 1994	<i>Laphangium blanc jaunâtre, Gnaphale jaunâtre, Cotonnaire blanc jaunâtre, Faux gnaphale blanc jaunâtre, Gnaphale blanc jaunâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2007 - 2008
	105148	<i>Lathraea squamaria</i> L., 1753	<i>Lathrée écailleuse, Clandestine écailleuse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2009 - 2009
	148070	<i>Lathyrus aphaca</i> L., 1753 var. <i>aphaca</i>	<i>Gesse aphyllé, Gesse sans feuilles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARCHERAY C. (CENNS)				2004 - 2016
	105214	<i>Lathyrus linifolius</i> (Reichard) Bässler, 1971	<i>Gesse à feuilles de Lin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2003 - 2018
	105266	<i>Lathyrus sylvestris</i> L., 1753	<i>Gesse sylvestre, Gesse des bois, Grande gesse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2002 - 2013
	105427	<i>Lemna gibba</i> L., 1753	<i>Lentille d'eau gibbeuse, Lenticule gibbeuse, Lentille d'eau bossue, Canillée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.				2006 - 2008
	137190	<i>Leontodon hispidus</i> subsp. <i>hyoseroides</i> (Welw. ex Rchb.) Gremlí, 1885	<i>Liondent fausse hyoséride, Liondent des éboulis</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2013
	610580	<i>Libanotis pyrenaica</i> (L.) O.Schwarz, 1949	<i>Libanotide des Pyrénées, Séséli libanotide, Libanotis des Pyrénées, Séséli libanotis</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BARBOTTIN A. (CENNS)				2002 - 2017
	106026	<i>Limodorum abortivum</i> (L.) Sw., 1799	<i>Limodore avorté, Limodore sans feuille, Limodore à feuilles avortées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE REVIERS B. (MNHN)				2008 - 2019

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	106226	<i>Linaria supina</i> (L.) Chaz., 1790	<i>Linaire couchée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2005 - 2008
	106346	<i>Linum tenuifolium</i> L., 1753	<i>Lin à feuilles ténues, Lin à feuilles menues, Lin à petites feuilles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VOCHÉLET E. (CENNS)				2002 - 2017
	106396	<i>Lithospermum officinale</i> L., 1753	<i>Grémil officinal, Herbe aux perles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2007 - 2017
	106451	<i>Logfia minima</i> (Sm.) Dumort., 1827	<i>Logfie minime, Petite logfie, Petite cotonnière, Cotonnière naine, Logfie naine, Gnaphale nain</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2005 - 2005
	612512	<i>Loncomelos pyrenaicus</i> (L.) Hrouda, 1988 subsp. <i>pyrenaicus</i>	<i>Ornithogale des Pyrénées, Loncomélos des Pyrénées, Aspergette, Asperge des bois</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL) ; LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	106670	<i>Lotus glaber</i> Mill., 1768	<i>Lotier ténu, Lotier à feuilles ténues, Lotier glabre, Lotier à feuilles étroites</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BOULARD L. (CBNBL)				2007 - 2008
	106823	<i>Luzula congesta</i> (Thuill.) Lej., 1811	<i>Luzule ramassée, Luzule à inflorescences denses</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2007 - 2013
	107115	<i>Lythrum portula</i> (L.) D.A.Webb, 1967	<i>Salicaire pourpier, Péplis pourpier, Pourpier d'eau</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2013 - 2014
	107217	<i>Malus sylvestris</i> Mill., 1768	<i>Pommier sylvestre, Pommier sauvage, Pommier des bois, Boquettier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARCHERAY C. (CENNS)				2009 - 2011



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	107658	<i>Medicago minima</i> (L.) L., 1754	Luzerne naine, Luzerne minime, Petite luzerne	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2012 - 2012
	137666	<i>Medicago sativa</i> subsp. <i>falcata</i> (L.) Arcang., 1882	Luzerne en faux, Luzerne sauvage	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2007 - 2008
	107786	<i>Melampyrum arvense</i> L., 1753	Mélampyre des champs, Rougeole	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2019
	107790	<i>Melampyrum cristatum</i> L., 1753	Mélampyre à crête, Mélampyre à crêtes	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BOULARD L. (CBNBL)				2007 - 2008
	107851	<i>Melica ciliata</i> L., 1753	Mélique ciliée	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2006 - 2013
	137719	<i>Melica ciliata</i> L., 1753 subsp. <i>ciliata</i>	Mélique ciliée	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL) ; HOUSSET P. (CBNBL)				2005 - 2008
	108003	<i>Melittis melissophyllum</i> L., 1753	Mélitte à feuilles de mélisse	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Lanciaux M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.				2018
	137742	<i>Melittis melissophyllum</i> L., 1753 subsp. <i>melissophyllum</i>	Mélitte à feuilles de mélisse	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CABON Y. (CBNBL)				2002 - 2021
	612517	<i>Microthlaspi perfoliatum</i> (L.) F.K.Mey., 1973 subsp. <i>perfoliatum</i>	Petit-tabouret perfolié, Kandide perfoliée, Tabouret perfolié	Reproduction certaine ou probable	Informateur : TOURTE S. (CBNBL_BN)				2018 - 2018
	108597	<i>Minuartia hybrida</i> (Vill.) Schischk., 1936	Minuartie à petites feuilles, Sabline à petites feuilles, Alsine à feuilles étroites	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2008 - 2012

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	108770	<i>Monotropa hypopitys</i> L., 1753	<i>Monotrope sucepin, Sucepin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARCHERAY C. (CENNS)				2002 - 2013
	137875	<i>Monotropa hypopitys</i> subsp. <i>hypophegea</i> (Wallr.) Holmboe, 1922	<i>Monotrope du hêtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2002 - 2002
	108874	<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill., 1768	<i>Muscari chevelu, Muscari à toupet, Muscari chevelu, Muscari à toupet</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2002 - 2018
	137968	<i>Najas marina</i> L., 1753 subsp. <i>marina</i>	<i>Naïade marine, Naïade majeure, Grande naïade</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2007 - 2017
	138006	<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L., 1753 subsp. <i>pseudonarcissus</i>	<i>Narcisse faux narcisse, Jonquille des bois, Jonquille, Narcisse trompette</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FARVACQUES C. (CBNBL)				2008 - 2008
	109750	<i>Nymphaea alba</i> L., 1753	<i>Nymphéa blanc, Nénuphar blanc, Lys des étangs</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2015 - 2015
	110211	<i>Ononis natrix</i> L., 1753	<i>Bugrane gluante, Bugrane jaune, Bugrane fétide, Coquesigrue</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2013
	110221	<i>Ononis pusilla</i> L., 1759	<i>Bugrane fluette, Bugrane naine, Ononis de Colonna, Ononis grêle, Bugrane de Colonna</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VOCHET E. (CENNS)				2002 - 2017
	138213	<i>Ononis spinosa</i> L., 1753 subsp. <i>spinosa</i>	<i>Bugrane épineuse, Arrête-boeuf</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	110345	<i>Ophrys aranifera</i> Huds., 1778	<i>Ophrys araignée,</i> <i>Oiseau-coquet</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : COLIN-TOCQUAINE G. ; COLIN-TOCQUAINE I. Source : CBNBL.				2002 - 2009
	162331	<i>Ophrys aranifera</i> Huds., 1778 subsp. <i>aranifera</i>	<i>Ophrys araignée,</i> <i>Oiseau-coquet</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2019
	110392	<i>Ophrys fuciflora</i> (F.W.Schmidt) Moench, 1802	<i>Ophrys bourdon,</i> <i>Ophrys frelon</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Lanciaux M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.				2018
	138286	<i>Ophrys fuciflora</i> (F.W.Schmidt) Moench, 1802 subsp. <i>fuciflora</i>	<i>Ophrys bourdon,</i> <i>Ophrys frelon</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2018
	138347	<i>Ophrys sphegodes</i> subsp. <i>sphgodes</i>	<i>Ophrys araignée,</i> <i>Oiseau-coquet</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Lanciaux M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.				2018
	610963	<i>Ophrys virescens</i> Philippe, 1859	<i>Ophrys verdissant,</i> <i>Ophrys litigieux,</i> <i>Ophrys petite- araignée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2012
	110498	<i>Ophrys x albertiana</i> E.G.Camus, 1891	<i>Ophrys d'Albert</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : COLIN-TOCQUAINE G. ; COLIN-TOCQUAINE I. Source : CBNBL.				2008 - 2008
	110801	<i>Orchis anthropophora</i> (L.) All., 1785	<i>Orchis homme- pendu, Acéras homme- pendu, Porte- Homme, Pantine, Homme-pendu</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2002 - 2002
	110920	<i>Orchis militaris</i> L., 1753	<i>Orchis militaire,</i> <i>Casque militaire,</i> <i>Orchis casqué</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2002 - 2002
	110987	<i>Orchis simia</i> Lam., 1779	<i>Orchis singe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CABON Y. (CBNBL)				2002 - 2021

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	111027	<i>Orchis x angusticuris</i> Franch. ex Rouy, 1912		Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2003 - 2003
	111391	<i>Ornithogalum umbellatum</i> L., 1753	<i>Ornithogale en ombelle, Dame-d'onze-heures</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2008 - 2017
	111447	<i>Orobanche alba</i> Stephan ex Willd., 1800	<i>Orobanche blanche, Orobanche du thym</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2017 - 2017
	111454	<i>Orobanche amethystea</i> Thuill., 1799	<i>Orobanche améthyste, Orobanche violette, Orobanche du panicaut</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2002 - 2018
	111556	<i>Orobanche gracilis</i> Sm., 1798	<i>Orobanche grêle, Orobanche à odeur de girofle, Orobanche sanglante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2018
	111628	<i>Orobanche picridis</i> F.W.Schultz, 1830	<i>Orobanche de la picride, Orobanche du picris</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2004 - 2008
	111647	<i>Orobanche rapum-genistae</i> Thuill., 1799	<i>Orobanche du genêt</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2003 - 2003
	112747	<i>Persicaria mitis</i> (Schrank) Assenov, 1966	<i>Persicaire douce, Renouée douce</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2007 - 2009
	112808	<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P.W.Ball & Heywood, 1964	<i>Pétrorhagie prolifère, Cillet prolifère</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2005 - 2012
	113219	<i>Phleum phleoides</i> (L.) H.Karst., 1880	<i>Fléole fausse fléole, Fléole de Boehmer</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2008 - 2017



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	138765	<i>Phyteuma orbiculare</i> subsp. <i>tenerum</i> (R.Schulz) Braun-Blanq., 1933	<i>Raiponce tendre</i> , <i>Raiponce délicate</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2009
	113407	<i>Phyteuma spicatum</i> L., 1753	<i>Raiponce en épi</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2003 - 2013
	114011	<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich., 1817	<i>Platanthère à deux feuilles</i> , <i>Platanthère à fleurs blanches</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUÉRY R. (CBNBL_BN) ; MARY J. (CBNBL_BN)				2002 - 2009
	114019	<i>Platanthera x hybrida</i> Brügger, 1882	<i>Platanthère hybride</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : COLIN-TOCQUAINE G. ; COLIN-TOCQUAINE I. Source : CBNBL.				2008 - 2008
	114136	<i>Poa bulbosa</i> L., 1753	<i>Pâturin bulbeux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2005 - 2008
	114539	<i>Polygala calcarea</i> F.W.Schultz, 1837	<i>Polygale du calcaire</i> , <i>Polygale du calcaire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2002 - 2018
	114589	<i>Polygala serpyllifolia</i> Hose, 1797	<i>Polygale à feuilles de serpolet</i> , <i>Polygale à feuilles de serpolet</i> , <i>Polygale couché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MACÉ E. (CENNS)				2007 - 2013
	114612	<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce, 1906	<i>Sceau-de-Salomon odorant</i> , <i>Polygonate officinal</i> , <i>Sceau-de-Salomon officinal</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2013
	115027	<i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Desf., 1798	<i>Polypogon de Montpellier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2007 - 2010
	115233	<i>Potamogeton berchtoldii</i> Fieber, 1838	<i>Potamot de Berchtold</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2007 - 2017

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	115270	<i>Potamogeton lucens</i> L., 1753	<i>Potamot luisant, Potamot brillant</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	115282	<i>Potamogeton nodosus</i> Poir., 1816	<i>Potamot nouveau, Potamot à feuilles flottantes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ZULBIEHL R. Source : CBNBL.				2006 - 2006
	115296	<i>Potamogeton perfoliatus</i> L., 1753	<i>Potamot perfolié, Potamot à feuilles perfoliées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2006 - 2017
	115301	<i>Potamogeton polygonifolius</i> Pourr., 1788	<i>Potamot à feuilles de renouée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2013 - 2013
	115566	<i>Potentilla neglecta</i> Baumg., 1816	<i>Potentille négligée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2005 - 2010
	115570	<i>Potentilla neumanniana</i> Rchb., 1832	<i>Potentille printanière, Potentille de Tabernaemontanus, Potentille de printemps, Potentille de Neumann</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Lanciaux M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.				2018
	115694	<i>Potentilla verna</i> L., 1753	<i>Potentille printanière, Potentille de Tabernaemontanus, Potentille de printemps, Potentille de Neumann</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2003 - 2018
	115993	<i>Prunella grandiflora</i> (L.) Scholler, 1775	<i>Brunelle à grandes fleurs</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2014
	115998	<i>Prunella laciniata</i> (L.) L., 1763	<i>Brunelle laciniée, Brunelle blanche</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2002 - 2018

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	116416	<i>Pulmonaria longifolia</i> (Bastard) Boreau, 1857	<i>Pulmonaire à feuilles longues, Pulmonaire à longues feuilles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Levrel B. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.				2018
	139495	<i>Pulmonaria longifolia</i> (Bastard) Boreau, 1857 subsp. <i>longifolia</i>	<i>Pulmonaire à feuilles longues, Pulmonaire à longues feuilles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2019
	116460	<i>Pulsatilla vulgaris</i> Mill., 1768	<i>Pulsatille commune, Anémone pulsatille</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Archeray C. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2016.				2016
	139545	<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>pyraster</i> (L.) Ehrh., 1780	<i>Poirier sauvage, Aigrin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2002 - 2002
	116751	<i>Quercus pubescens</i> Willd., 1805	<i>Chêne pubescent, chêne humble</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2008 - 2018
	117027	<i>Ranunculus fluitans</i> Lam., 1779	<i>Renoncule flottante, Renoncule des rivières</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M.				2009 - 2009
	139772	<i>Ranunculus peltatus</i> Schrank, 1789 subsp. <i>peltatus</i>	<i>Renoncule peltée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	117165	<i>Ranunculus penicillatus</i> (Dumort.) Bab., 1874	<i>Renoncule en pinceau, Renoncule pénicillée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2003 - 2008
	139776	<i>Ranunculus penicillatus</i> subsp. <i>pseudofluitans</i> (Syme) S.D.Webster, 1988	<i>Fausse renoncule flottante, Renoncule en pinceau fausse renoncule flottante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VANGENDT J. (CBNBL)				2010 - 2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	117587	<i>Rhinanthus alectorolophus</i> (Scop.) Pollich, 1777	<i>Rhinanthe crête-de-coq</i> , <i>Rhinanthe velu</i> , <i>Grand rhinanthe</i> , <i>Rhinanthe hérissé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHARPENTIER J-L. Source : CBNBL.				2008 - 2012
	117944	<i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser, 1821	<i>Rorippe des marais</i> , <i>Rorippe faux cresson</i> , <i>Cresson des marais</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2007 - 2008
	118916	<i>Rubia peregrina</i> L., 1753	<i>Garance voyageuse</i> , <i>Petite garance</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Lanciaux M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.				2018
	140175	<i>Rubia peregrina</i> L., 1753 subsp. <i>peregrina</i>	<i>Garance voyageuse</i> , <i>Petite garance</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CABON Y. (CBNBL)				2002 - 2021
	119860	<i>Sagittaria sagittifolia</i> L., 1753	<i>Sagittaire à feuilles en flèche</i> , <i>Sagittaire à feuilles en cœur</i> , <i>Flèche-d'eau</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2004 - 2008
	120685	<i>Salvia pratensis</i> L., 1753	<i>Sauge des prés</i> , <i>Sauge commune</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Levrel B. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.				2014
	140522	<i>Salvia pratensis</i> L., 1753 subsp. <i>pratensis</i>	<i>Sauge des prés</i> , <i>Sauge commune</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2002 - 2018
	121065	<i>Saxifraga granulata</i> L., 1753	<i>Saxifrage granulée</i> , <i>Herbe à la gravelle</i> , <i>Casse-pierre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. Source : CBNBL.				2009 - 2009
	122106	<i>Sedum album</i> L., 1753	<i>Orpin blanc</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2005 - 2006
	122243	<i>Sedum rubens</i> L., 1753	<i>Orpin rougi</i> , <i>Orpin rougeâtre</i> , <i>Crassule rougeâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2004 - 2007



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	122246	<i>Sedum rupestre</i> L., 1753	<i>Orpin réfléchi,</i> <i>Orpin des rochers</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2003 - 2008
	123032	<i>Seseli libanotis</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	<i>Libanotide des Pyrénées, Séséli libanotide, Libanotis des Pyrénées, Séséli libanotis</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Barbottin A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.				2017
	123037	<i>Seseli montanum</i> L., 1753	<i>Séséli des montagnes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BARBOTTIN A. (CENNS)				2006 - 2017
	141045	<i>Seseli montanum</i> L., 1753 subsp. <i>montanum</i>	<i>Séséli des montagnes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2002 - 2008
	123071	<i>Sesleria caerulea</i> (L.) Ard., 1763	<i>Seslérie bleue,</i> <i>Seslérie blanchâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2005 - 2018
	141049	<i>Sesleria caerulea</i> (L.) Ard., 1763 subsp. <i>caerulea</i>	<i>Seslérie bleue,</i> <i>Seslérie blanchâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CABON Y. (CBNBL)				2002 - 2021
	123367	<i>Silaum silaus</i> (L.) Schinz & Thell., 1915	<i>Silaüs des prés,</i> <i>Cumin des prés,</i> <i>Silaüs jaunâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : THEVENIN P. (OGE)				2007 - 2007
	123773	<i>Sison amomum</i> L., 1753	<i>Sison amome,</i> <i>Sison, Sison aromatique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2003 - 2010
	123785	<i>Sison segetum</i> L., 1753	<i>Sison des moissons, Berle des blés, Persil des moissons</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : THEVENIN P. (OGE)				2007 - 2007
	124325	<i>Sorbus latifolia</i> (Lam.) Pers., 1806	<i>Alisier de Fontainebleau,</i> <i>Élorsier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Levrel B. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.				2018

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	718415	<i>Sparganium emersum</i> Rehmann, 1871 subsp. emersum	Rubanier émergé, Rubanier simple	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2007 - 2017
	124701	<i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Chevall., 1827	Spiranthe d'automne, Spiranthe spiralée	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARCHERAY C. (CENNS)				2010 - 2014
	124707	<i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Schleid., 1839	Spirodèle à racines nombreuses, Spirodèle à plusieurs racines, Lentille d'eau à racines nombreuses	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2006 - 2013
	124740	<i>Stachys alpina</i> L., 1753	Épiaire des Alpes	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. Source : CBNBL.				2009 - 2009
	124771	<i>Stachys germanica</i> L., 1753	Épiaire d'Allemagne, Sauge molle	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.				2014
	141406	<i>Stachys germanica</i> L., 1753 subsp. germanica	Épiaire d'Allemagne, Sauge molle	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2006 - 2018
	125976	<i>Teucrium botrys</i> L., 1753	Germandrée botryde, Germandrée en grappe, Germandrée femelle	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2019
	126008	<i>Teucrium montanum</i> L., 1753	Germandrée des montagnes	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2002 - 2018
	126124	<i>Thalictrum flavum</i> L., 1753	Pigamon jaune, Pigamon noircissant	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2004 - 2018

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	126298	<i>Thesium humifusum</i> DC., 1815	<i>Thésion couché, Thésium couché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2005 - 2018
	612577	<i>Thesium humifusum</i> DC., 1815 subsp. <i>humifusum</i>	<i>Thésion couché, Thésium couché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2002 - 2008
	127230	<i>Trifolium arvense</i> L., 1753	<i>Trèfle des champs, Trèfle Pied-de-lièvre, Pied-de-lièvre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2005 - 2007
	127382	<i>Trifolium medium</i> L., 1759	<i>Trèfle moyen, Trèfle intermédiaire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	127387	<i>Trifolium micranthum</i> Viv., 1824	<i>Trèfle à petites fleurs, Trèfle filiforme</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2007 - 2007
	127412	<i>Trifolium ochroleucon</i> Huds., 1762	<i>Trèfle jaunâtre, Trèfle jaune pâle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	141911	<i>Trifolium scabrum</i> L., 1753 subsp. <i>scabrum</i>	<i>Trèfle scabre, Trèfle rude</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : THEVENIN P. (OGE)				2007 - 2007
	127495	<i>Trifolium striatum</i> L., 1753	<i>Trèfle strié</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2007 - 2010
	128062	<i>Typha angustifolia</i> L., 1753	<i>Massette à feuilles étroites</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2007 - 2016
	128307	<i>Utricularia australis</i> R.Br., 1810	<i>Utriculaire australe, Utriculaire citrine, Utriculaire élevée, Grande utriculaire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2016 - 2016

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	142073	<i>Valeriana officinalis</i> subsp. <i>tenuifolia</i> (Vahl) Schübl. & G.Martens, 1834	Valériane à feuilles ténues, Valériane à feuilles étroites	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL) ; HOUSSET P. (CBNBL)				2003 - 2008
	128476	<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr., 1821	Valérianelle potagère, Mache doucette, Mache, Doucette	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANCIAUX M. (CENNS)				2008 - 2017
	128942	<i>Veronica orsiniana</i> Ten., 1830	Véronique d'Orsini, Véronique douteuse	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2019
	129022	<i>Veronica teucrium</i> L., 1762	Véronique germandrée, Véronique faux petit-chêne	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Lanciaux M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.				2018
	142181	<i>Veronica teucrium</i> subsp. <i>vahlil</i> Gaudin, 1828		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Archeray C. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.				2014
	129225	<i>Vicia lutea</i> L., 1753	Vesce jaune	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2007 - 2018
	129997	<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray, 1821	Vulpie queue-d'écureuil, Vulpie faux brome	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2007 - 2017
	130046	<i>Vulpia unilateralis</i> (L.) Stace, 1978	Vulpie unilatérale	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MASSET A. (CENNS)				2005 - 2013
	130119	<i>Wolffia arrhiza</i> (L.) Horkel ex Wimm., 1857	Wolffie sans racines, Lentille d'eau sans racines	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2007 - 2007
	130599	<i>Zannichellia palustris</i> L., 1753	Zannichellie des marais, Alguette	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2008 - 2018
	142508	<i>Zannichellia palustris</i> L., 1753 subsp. <i>palustris</i>	Zannichellie des marais, Alguette	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2007



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Ptéridophytes	84458	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L., 1753	<i>Doradille noir, Capillaire noir</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : VERNY A. (CENNS)				2013 - 2013
	143975	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L., 1753 var. <i>adiantum-nigrum</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2003 - 2007
	133968	<i>Dryopteris affinis</i> (Lowe) Fraser-Jenk., 1979 subsp. <i>affinis</i>	<i>Dryoptéride écailleuse, Dryoptéride affine, Dryopteris écailleux, Fausse fougère mâle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2013 - 2013
	96519	<i>Equisetum fluviatile</i> L., 1753	<i>Prêle des eaux, Prêle des cours d'eau, Prêle des rivières, Prêle des borbiers, Prêle des fanges</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVY W. (CBNBL)				2008 - 2008
	96546	<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh., 1783	<i>Grande prêle, Prêle d'ivoire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2007 - 2018
	100640	<i>Gymnocarpium robertianum</i> (Hoffm.) Newman, 1851	<i>Gymnocarpium de Robert, Polypode du calcaire, Gymnocarpium du calcaire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2003 - 2003
	110313	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L., 1753	<i>Ophioglosse commun, Langue-de-serpent, Ophioglosse Langue-de-serpent</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : THEVENIN P. (OGE)				2007 - 2007
	115041	<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth, 1799	<i>Polystic à aiguillons, Polystic à frondes munies d'aiguillons</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMONNIER S. (CENNS)				2003 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	115083	<i>Polystichum x bicknellii</i> (Christ) Hahne, 1905	<i>Polystic de Bicknell</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2003 - 2004
Reptiles	77955	<i>Coronella austriaca</i> Laurenti, 1768	<i>Coronelle lisse (La)</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Macé E. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.				2017
	77619	<i>Lacerta bilineata</i> Daudin, 1802	<i>Lézard à deux raies (Le), Lézard vert occidental</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.				2018

## 7.2 Espèces autres

*Non renseigné*

### 7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Insectes	65133	<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> ) Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	159442	<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
Mammifères	60418	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> ) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
Oiseaux	974	<i>Podiceps nigricollis</i> Brehm, 1831	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	1973	<i>Anas acuta</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée ( <a href="#">lien</a> )
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe ( <a href="#">lien</a> )
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Martinique ( <a href="#">lien</a> )
	1991	<i>Aythya ferina</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée ( <a href="#">lien</a> )
	1998	<i>Aythya fuligula</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée ( <a href="#">lien</a> )
	2506	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion ( <a href="#">lien</a> )
	2517	<i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	2559	<i>Scolopax rusticola</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée ( <a href="#">lien</a> )
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national ( <a href="#">lien</a> )
2679	<i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )	
2881	<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) ( <a href="#">lien</a> )	
			Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature ( <a href="#">lien</a> )	
			Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )	
2938	<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) ( <a href="#">lien</a> )	

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe ( <a href="#">lien</a> )
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Martinique ( <a href="#">lien</a> )
	3036	<i>Fallus aquaticus</i> <i>Linnaeus, 1758</i>	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée ( <a href="#">lien</a> )
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national ( <a href="#">lien</a> )
	3112	<i>Himantopus himantopus</i> <i>(Linnaeus, 1758)</i>	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	3187	<i>Vanellus vanellus</i> <i>(Linnaeus, 1758)</i>	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée ( <a href="#">lien</a> )
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national ( <a href="#">lien</a> )
	3343	<i>Sterna hirundo</i> <i>Linnaeus, 1758</i>	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe ( <a href="#">lien</a> )
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Martinique ( <a href="#">lien</a> )
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion ( <a href="#">lien</a> )
	3511	<i>Athene noctua</i> <i>(Scopoli, 1769)</i>	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	4040	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> <i>(Linnaeus, 1758)</i>	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	4659	<i>Emberiza cirlus</i> <i>Linnaeus, 1758</i>	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
Reptiles	77619	<i>Lacerta bilineata</i> <i>Daudin, 1802</i>	Déterminante	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	77955	<i>Coronella austriaca</i> Laurenti, 1768	Déterminante	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> ) Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
Angiospermes	87143	<i>Buxus sempervirens</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )
	94435	<i>Daphne mezereum</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )
	115282	<i>Potamogeton nodosus</i> Poir., 1816	Déterminante	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Martinique ( <a href="#">lien</a> )
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion ( <a href="#">lien</a> )
	116460	<i>Pulsatilla vulgaris</i> Mill., 1768	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )
	130599	<i>Zannichellia palustris</i> L., 1753	Déterminante	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion ( <a href="#">lien</a> )
	138006	<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L., 1753 subsp. <i>pseudonarcissus</i>	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )
	142508	<i>Zannichellia palustris</i> L., 1753 subsp. <i>palustris</i>	Déterminante	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion ( <a href="#">lien</a> )
	610681	<i>Laphangium luteoalbum</i> (L.) Tzvelev, 1994	Déterminante	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion ( <a href="#">lien</a> )
612512	<i>Loncomelos pyrenaicus</i> (L.) Hrouda, 1988 subsp. <i>pyrenaicus</i>	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )	
Ptéridophytes	84458	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L., 1753	Déterminante	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion ( <a href="#">lien</a> )
	110313	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L., 1753	Déterminante	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion ( <a href="#">lien</a> )
	115041	<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth, 1799	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )
	143975	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L., 1753 var. <i>adiantum-nigrum</i>	Déterminante	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion ( <a href="#">lien</a> )

## 8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

## 9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Centre Régional de la Propriété Forestière de Normandie	2004	Docob : Boucle de la Seine Amont, Coteaux d'Amfreville aux Andelys (fr 2300126)
Informateur	ARCHERAY C. (CENNS)		
	Archeray C. Réseau d'observateurs du GEN HN. 2014.		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Archeray C. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2016.		
	BARBOTTIN A. (CENNS)		
	Barbottin A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.		
	BOULARD L. (CBNBL)		
	BOURGUIGNON V. (CBNBL_BN)		
	BUCHET J. (CBNBL)		
	BUCHET J. (CBNBL) ; LEVY W. (CBNBL)		
	BUCHET J. Source : CBNBL.		
	BURNEL P. Source : CBNBL.		
	CABON Y. (CBNBL)		
	CHARPENTIER J-L. Source : CBNBL.		
	CHOLET J. (CBNBL)		
	CLÉRE E. (CBNBL)		
	COLIN-TOCQUAINE G. ; COLIN-TOCQUAINE I. Source : CBNBL.		
	Conservatoire Botanique National de Bailleul		
	CONSERVATOIRE DES SITES HAUTE-NORMANDIE		
	DARDENNE B.		
	DE REVIERS B. (MNHN)		
	DIORÉ M. (CBNBL)		
	FARVACQUES C. (CBNBL)		
	FAUNA FLORA		
	FONTENELLE A. (CBNBL)		
	GAUDET S. Source : PNR BSN.		
	GMN, C. RIDEAU		
	GUÉRY R. (CBNBL_BN) ; MARY J. (CBNBL_BN)		
	Houard X. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2006.		
	Houard X. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2008.		
	HOUSSET P. (CBNBL)		
	HOUSSET P. (CBNBL) ; LE BRAS G.(CBNBL)		
	HOUSSET P. (CBNBL) ; LEVY W. (CBNBL)		
	JOLY M.		
	JOLY M. (CBNBL_BN)		
	LABBAYE O. (OGE)		
	LANCIAUX M. (CENNS)		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Lanciaux M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.		
	Lanciaux M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.		
	LEMONNIER S. (CENNS)		
	LEVREL B. (CENNS)		
	Levrel B. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.		
	Levrel B. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.		
	Levrel B. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.		
	LEVY W. (CBNBL)		
	LEVY W. (CBNBL) ; HOUSSET P. (CBNBL)		
	Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2010.		
	Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2013.		
	Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.		
	MACÉ E. (CENNS)		
	Macé E. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2007.		
	Macé E. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.		
	MASSET A. (CENNS)		
	NOEL C. (CBNBL_BN)		
	Office de Génie Écologique (OGE)		
	Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		
	Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.		
	ROGER O. (OGE)		
	Servain A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2006.		
	Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2012.		
	Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2013.		
	Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.		
	Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.		
	Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2016.		
	Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.		
	Simon A. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.		
	STALLEGGER P. (Indépendant). Source : CBNBL.		
	THEVENIN P. (OGE)		
	THEVENIN, Philippe (OGE)		
	TOURTE S. (CBNBL_BN)		
	VANGENDT J. (CBNBL)		
	VERNY A. (CENNS)		
	VOCHELET E. (CENNS)		
	Vochelet E. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.		
	ZULBIEHL R. Source : CBNBL.		



# LA HAUTE VALLÉE DE L'ITON, LA FORÊT DE BOURTH (Identifiant national : 230009153)

(ZNIEFF Continentale de type 2)

(Identifiant régional : 8405)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : DREAL Haute-Normandie, .- 230009153, LA HAUTE VALLÉE DE L'ITON, LA FORÊT DE BOURTH.  
- INPN, SPN-MNHN Paris, 16P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/230009153.pdf>

Région en charge de la zone : Haute-Normandie

Rédacteur(s) : DREAL Haute-Normandie

Centroïde calculé : 494638°-2423309°

## Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 26/11/2010

Date actuelle d'avis CSRPN : 05/05/2022

Date de première diffusion INPN : 08/06/2022

Date de dernière diffusion INPN : 08/06/2022

1. DESCRIPTION .....	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE .....	4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE .....	4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE .....	4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS .....	5
6. HABITATS .....	5
7. ESPECES .....	8
8. LIENS ESPECES ET HABITATS .....	16
9. SOURCES .....	16



## 1. DESCRIPTION

### ZNIEFF de Type 1 inclue(s)

- Id nat. : [230030942](#) - (Id reg. : 84050004)
- Id nat. : [230031151](#) - (Id reg. : 84050003)
- Id nat. : [230031138](#) - (Id reg. : 84050005)
- Id nat. : [230009160](#) - (Id reg. : 84050002)

### 1.1 Localisation administrative

- Département : Orne
- Département : Eure
- Commune : Chaise-Dieu-du-Theil (INSEE : 27137)
- Commune : Chandai (INSEE : 61092)
- Commune : Chéronvilliers (INSEE : 27156)
- Commune : Mandres (INSEE : 27383)
- Commune : Bourth (INSEE : 27108)
- Commune : Breteuil (INSEE : 27112)
- Commune : Verneuil d'Avre et d'Iton (INSEE : 27679)
- Commune : Sainte-Marie-d'Attez (INSEE : 27578)
- Commune : Mesnils-sur-Iton (INSEE : 27198)

### 1.2 Superficie

2058,39 hectares

### 1.3 Altitude

Minimale (mètre): 170

Maximale (mètre): 200

### 1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : [230031138](#) - LES PRAIRIES DE L'ITON À GOUVILLE (Type 1) (Id reg. : 84050005)
- Id nat. : [230009160](#) - LES PRÉS BEAUDOIN (Type 1) (Id reg. : 84050002)
- Id nat. : [230031151](#) - LE MOULIN DE CHÉTIVET (Type 1) (Id reg. : 84050003)
- Id nat. : [230030942](#) - LE COURS DE L'ITON SUR CHAISE-DIEU-DU-THEIL (Type 1) (Id reg. : 84050004)

### 1.5 Commentaire général

Cette Znieff s'étend en amont de la Chaise dieu jusqu'à Damville, elle est contiguë à la ZNIEFF II "Forêt d'Evreux" localisée en aval. C'est principalement le fond de vallée qui a été retenu avec des bois attenants à cette vallée. Deux bois d'une surface importante la Forêt de Bourth et le bois de Thevray, situés sur Bourth, assurent une continuité entre la forêt de Breteuil et la vallée de l'Avre, avec la forêt Francs et divers bosquets. Les boisements, du fait d'un substrat acide (argile à silex), sont composés de chênaie-charmaie acide où domine le Chêne, le Bouleau est également bien présent sur les substrats plus secs. Suite à des coupes à blanc et entre des plantations de résineux se développent des landes à genêts et à callunes. Ceux-ci contrastent très fortement avec l'agriculture les entourant et constituent une zone de refuge pour une faune diversifiée tels que les pics, sittelles, divers fringilles, buses, mammifères et insectes. Plusieurs secteurs plus humides sont favorables à la reproduction d'amphibiens telles que la grenouille rousse ou agile.

L'Iton présente dans ce secteur des faciès variés lents à rapides avec des profondeurs atteignant parfois deux mètres, le cours est classé en 2<sup>de</sup> catégorie piscicole. Quelques végétaux peu communs à rares ont été observés comme le Nénuphar jaune (*Nuphar lutea*), et anciennement, le Rubanier simple (*Sparganium emersum*) et la Sagittaire flèche d'eau (*Sagittaria saggitifolia*). Ces milieux sont particulièrement favorables aux odonates où divers aeshnes, Sympétrums ont été observées. Le Gomphe à pincés (*Onychogomphus forcipatus*) et la Grande Aeshne (*Aeshna grandis*), deux espèces déterminantes, sont présentes à l'amont, et sont potentielles sur l'ensemble de l'Iton. Pratiquement l'ensemble du cours d'eau est bordé par une belle ripisylve de saules et d'aulnes, ceux-ci sont remplacés parfois par des alignements de peupliers. La Poule d'eau (*Gallinula chloropus*), le

Canard colvert (*Anas platyrhynchos*), la Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*) et le Héron cendré (*Ardea cinerea*) sont divers oiseaux peu communs qui nichent ou viennent se nourrir le long de l'Iton. Le fond de vallée est plus ou moins dégradé selon les secteurs avec de grandes parcelles agricoles dévouées à une agriculture intensive. Quelques rares boisements humides, se maintiennent, notamment à Condé sur Iton et sur Bourth où se trouvent encore de belles aulnaies frênaies. Au sein des prairies pâturées, divers petits chenaux accueillent une végétation humide typique avec divers carex, joncs et roseaux et un orthoptère caractéristique et déterminant, le Criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*) et l'Achillée sternutatoire (*Achillea ptarmica*). Les vieux arbres permettent l'installation de la Chouette chevêche (*Athene noctua*), un rapace déterminant de ZNIEFF. Sur la commune de Francheville, de Bourth et de Cintray des ballastières aménagées pour le loisir présentent une végétation et des habitats remarquables néanmoins ceux-ci se sont dégradés depuis une vingtaine d'année. Plusieurs laïches remarquables ont été inventoriées la Laïche raide (*Carex elata*), et la Laïche vésiculeuse (*Carex vesicularia*) ainsi que le Scirpe épingle (*Eleocharis acicularis*) exceptionnel, et le Lythrum à feuilles d'hysope (*Lythrum hyssopifolia*), rare. Malgré le dérangement, ces grands plans d'eau constituent des zones de halte migratoire pour divers oiseaux d'eau.

Outre son rôle écologique important (zone refuge, corridor écologique), ce secteur de l'Iton et les bois attenants jouent un rôle de régulation des facteurs climatiques et de protection contre l'érosion.

Globalement les bois semblent encore bien préservés, certains bénéficiant d'une gestion orientée vers la futaie irrégulière. Néanmoins des secteurs présentent un enrésinement important. La vallée de l'Iton est soumise à de fortes pressions agricoles et urbaines. Sur certaine portion, l'attrait du site est réduit à son lit mineur et sa ripisylve. De nombreux fossés ont été comblés. L'extension des ballastières est un risque, avec de plus des aménagements souvent inadéquats pour la faune et la flore. Les routes constituent une barrière pour le mouvement des amphibiens se reproduisant dans la vallée et hivernant dans la forêt.

## 1.6 Compléments descriptifs

### 1.6.1 Mesures de protection

- Site classé selon la loi de 1930
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)

#### *Commentaire sur les mesures de protection*

*aucun commentaire*

### 1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Chasse
- Habitat dispersé
- Circulation routière ou autoroutière

#### *Commentaire sur les activités humaines*

*aucun commentaire*

### 1.6.3 Géomorphologie

- Vallée
- Plateau

#### *Commentaire sur la géomorphologie*

*aucun commentaire*

### 1.6.4 Statut de propriété

- Indéterminé
- Propriété privée (personne physique)

#### *Commentaire sur le statut de propriété*

*aucun commentaire*

## 2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

### Patrimoniaux

- Critères d'intérêts patrimoniaux
- Ecologique
- Faunistique
- Oiseaux

### Fonctionnels

- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales
- Fonctions de régulation hydraulique

### Complémentaires

*Commentaire sur les intérêts*

*aucun commentaire*

## 3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

*Commentaire sur les critères de délimitation de la zone*

*aucun commentaire*

## 4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Réel
Route	Intérieur	Indéterminé	Réel
Transport d'énergie	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Réel
Modification du fonctionnement hydraulique	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Réel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Réel

*Commentaire sur les facteurs*

*aucun commentaire*

## 5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

### 5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algues</li> <li>- Amphibiens</li> <li>- Autre Faunes</li> <li>- Bryophytes</li> <li>- Lichens</li> <li>- Mammifères</li> <li>- Phanérogames</li> <li>- Poissons</li> <li>- Ptéridophytes</li> <li>- Reptiles</li> <li>- Mollusques</li> <li>- Crustacés</li> <li>- Arachnides</li> <li>- Myriapodes</li> <li>- Coléoptères</li> <li>- Diptères</li> <li>- Hyménoptères</li> <li>- Autres ordres d'Hexapodes</li> <li>- Hémiptères</li> <li>- Ascomycètes</li> <li>- Basidiomycètes</li> <li>- Autres Fonges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Odonates</li> <li>- Orthoptères</li> <li>- Lépidoptères</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oiseaux</li> </ul>

### 5.2 Habitats

## 6. HABITATS

### 6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	<p>22.3 <i>Communautés amphibies</i></p>		Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie	2	2002 - 2002

### 6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	<p>24.1 <i>Lits des rivières</i></p>		Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie		
	<p>31.2 <i>Landes sèches</i></p>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	<p>81.2 <i>Prairies humides améliorées</i></p>		Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie		
	<p>83.31 <i>Plantations de conifères</i></p>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	82.1 <i>Champs d'un seul tenant intensément cultivés</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	84 <i>Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	53 <i>Végétation de ceinture des bords des eaux</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	44.3 <i>Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	38 <i>Prairies mésophiles</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	35.2 <i>Pelouses siliceuses ouvertes médio-européennes</i>		Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie	2	2002 - 2002
	37.1 <i>Communautés à Reine des prés et communautés associées</i>		Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie	5	2002 - 2002
	37.2 <i>Prairies humides eutrophes</i>		Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie	25	2002 - 2002
	22.12 <i>Eaux mésotrophes</i>		Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie	1	2002 - 2002
	89.23 <i>Lagunes industrielles et bassins ornementaux</i>		Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie		2002 - 2002
	24.14 <i>Zone à Barbeaux</i>		Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie		2002 - 2002
	24 <i>Eaux courantes</i>		Informateur : LABBAYE O. (OGE)		2007 - 2007
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>		Informateur : LABBAYE O. (OGE)		2007 - 2007
	22 <i>Eaux douces stagnantes</i>		Informateur : LABBAYE O. (OGE)		2007 - 2007
	44.1 <i>Formations riveraines de Saules</i>		Informateur : LABBAYE O. (OGE)		2007 - 2007
	41.C <i>Aulnaies</i>		Informateur : LABBAYE O. (OGE)		2007 - 2007
	22 <i>Eaux douces stagnantes</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	24 <i>Eaux courantes</i>		Informateur : FAUNA FLORA		



### 6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	86 <i>Villes, villages et sites industriels</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	85.31 <i>Jardins ornementaux</i>		Informateur : LABBAYE O. (OGE)		2007 - 2007
	38.1 <i>Pâtures mésophiles</i>		Informateur : LABBAYE O. (OGE)		2007 - 2007
	82 <i>Cultures</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	83.321 <i>Plantations de Peupliers</i>		Informateur : LABBAYE O. (OGE)		2007 - 2007
	86.2 <i>Villages</i>		Informateur : LABBAYE O. (OGE)		2007 - 2007
	44 <i>Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides</i>		Informateur : Conservatoire des Sites Naturels Haute Normandie		

### 6.4 Commentaire sur les habitats

*aucun commentaire*

## 7. ESPECES

### 7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Autres insectes	65839	<i>Mantis religiosa</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Mante religieuse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2011.				2011
Lépidoptères	53783	<i>Apatura ilia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	<i>Petit Mars changeant</i> (Le), <i>Petit Mars</i> (Le), <i>Miroitant</i> (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Houard X. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2006.				2006
	53786	<i>Apatura iris</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Grand mars changeant</i> (Le), <i>Grand Mars</i> (Le), <i>Chatoyant</i> (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2012.				2012
	53878	<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Tabac d'Espagne</i> (Le), <i>Nacré vert</i> (Le), <i>Barre argentée</i> (La), <i>Empereur</i> (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2016.				2016
	53769	<i>Azuritis reducta</i> (Staudinger, 1901)	<i>Sylvain azuré</i> (Le), <i>Camille</i> (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2012.				2012
	53291	<i>Carcharodus alceae</i> (Esper, 1780)	<i>Hespérie de l'Alcée</i> (L'), <i>Hespérie de la Passe-Rose</i> (L'), <i>Grisette</i> (La), <i>Hespérie de la Guimauve</i> (L'), <i>Hespérie de la Mauve</i> (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.				2015
	248927	<i>Ennomos autumnaria</i> (Werneburg, 1859)	<i>Ennomos moucheté</i> (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Archeray C. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2016.				2016
	249104	<i>Lithosia quadra</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Lithosie quadrille</i> (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : Archeray C. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2016.				2016

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	53727	<i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Tortue (La), Vanesse de l'Orme (La), Grand-Renard (Le), Doré (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Archeray C. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2006.				2006
	249589	<i>Trigonophora flammaea</i> (Esper, 1785)	Noctuelle embrasée (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : Archeray C. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2016.				2016
Odonates	65446	<i>Aeshna grandis</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Aeschne (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.				2014
	65451	<i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805	Aeschne mixte	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.				2014
	65080	<i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)	Caloptéryx vierge	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.				2015
	65376	<i>Cordulia aenea</i> (Linnaeus, 1758)	Cordulie bronzée (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.				2015
	65161	<i>Erythromma najas</i> (Hansemann, 1823)	Naïade aux yeux rouges (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.				2015
	65165	<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840)	Naïade au corps vert (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.				2015
	65199	<i>Lestes barbarus</i> (Fabricius, 1798)	Leste sauvage	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.				2014
	65249	<i>Onychogomphus forcipatus</i> (Linnaeus, 1758)	Gomphe à forceps (Le), Gomphe à pinces (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.				2015
Oiseaux	2506	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Héron cendré	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.				2014 - 2014
	3511	<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)		Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.				2010 - 2015
	2881	<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)	Busard Saint-Martin	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.				2014 - 2014
	2996	<i>Coturnix coturnix</i> (Linnaeus, 1758)	Caille des blés	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2013.				2013 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	2679	<i>Falco subbuteo</i> <i>Linnaeus, 1758</i>	<i>Faucon hobereau</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2012.				2012 - 2012
	4049	<i>Saxicola rubetra</i> <i>(Linnaeus, 1758)</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : Houard X. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2004.				2004 - 2004
Orthoptères	65944	<i>Oecanthus pellucens</i> <i>(Scopoli, 1763)</i>	<i>Grillon d'Italie,</i> <i>Oecanthe transparent,</i> <i>Grillon transparent, Vairèt</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Raimbourg I. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2006.				2006
	65487	<i>Stethophyma grossum</i> <i>(Linnaeus, 1758)</i>	<i>Criquet ensanglanté,</i> <i>Cédipode ensanglantée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.				2014
Phanérogames	79921	<i>Achillea ptarmica</i> <i>L., 1753</i>	<i>Achillée sternutatoire,</i> <i>Herbe à éternuer,</i> <i>Achillée ptarmique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARCHERAY C. (CENNS)				2006 - 2016
	130749	<i>Achillea ptarmica</i> <i>L., 1753 subsp. ptarmica</i>	<i>Achillée sternutatoire,</i> <i>Herbe à éternuer,</i> <i>Achillée ptarmique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2003 - 2021
	613139	<i>Agrostis canina</i> L., <i>1753 var. canina</i>	<i>Agrostide des chiens,</i> <i>Agrostide canine, Traînasse,</i> <i>Agrostis des chiens</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	80857	<i>Aira caryophyllea</i> <i>L., 1753</i>	<i>Aira caryophyllé,</i> <i>Canche caryophyllée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	81263	<i>Alisma lanceolatum</i> <i>With., 1796</i>	<i>Plantain-d'eau à feuilles lancéolées,</i> <i>Alisme lancéolé,</i> <i>Plantain-d'eau lancéolé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BERTRAND J.-C. ; HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	85946	<i>Bidens cernua</i> <i>L., 1753</i>	<i>Bident penché,</i> <i>Chanvre d'eau penché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARCHERAY C. (CENNS)				2008 - 2016

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	86732	<i>Bromus racemosus</i> L., 1762	<i>Brome en grappe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DARDILLAC A. (CBNBL)				2018 - 2018
	87143	<i>Buxus sempervirens</i> L., 1753	<i>Buis toujours vert, Buis commun, Buis sempervirent, Bois béni</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARCHERAY C. (CENNS)				2004 - 2014
	132549	<i>Cardamine amara</i> L., 1753 <i>subsp. amara</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARCHERAY C. (CENNS)				2004 - 2016
	88463	<i>Carex demissa</i> Vahl ex Hartm., 1808	<i>Laïche modeste, Laïche vert jaunâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	92127	<i>Colchicum autumnale</i> L., 1753	<i>Colchique d'automne, Safran des prés</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2010 - 2021
	718333	<i>Conopodium majus</i> (Gouan) Loret, 1886 <i>subsp. majus</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	93936	<i>Cyperus fuscus</i> L., 1753	<i>Souchet brun</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARCHERAY C. (CENNS)				2016 - 2016
	133721	<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC., 1805 <i>subsp. decumbens</i>	<i>Danthonie retombante, Sieglingie retombante, Danthonie couchée, Danthonie décombante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	133810	<i>Dianthus armeria</i> L., 1753 <i>subsp. armeria</i>	<i>Œillet armérie, Œillet velu, Armoirie, Œillet à bouquet</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	95889	<i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	<i>Éléocharide épingle, Scirpe épingle, Éléocharis épingle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CLÉRE E. (CBNBL)				2016 - 2016



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	95992	<i>Elymus caninus</i> (L.) L., 1755	<i>Chiendent des chiens, Roëgnérie des chiens, Élyme des chiens, Froment des haies</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARCHERAY C. (CENNS)				2008 - 2016
	96667	<i>Erica cinerea</i> L., 1753	<i>Bruyère cendrée, Bucane</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	99570	<i>Galium uliginosum</i> L., 1753	<i>Gaillet des fanges, Gaillet aquatique, Gaillet fangeux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	99810	<i>Genista sagittalis</i> L., 1753	<i>Genêt sagitté, Genêt ailé, Genistrolle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	101202	<i>Helleborus viridis</i> L., 1753	<i>Ellébore vert, Herbe de saint Antoine, Herbe à broche</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARCHERAY C. (CENNS)				2004 - 2010
	103898	<i>Isolepis setacea</i> (L.) R.Br., 1810	<i>Isolépide sétacée, Scirpe sétacé, Isolépis sétacé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARCHERAY C. (CENNS)				2014 - 2014
	104022	<i>Jasione montana</i> L., 1753	<i>Jasione des montagnes, Herbe à midi</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	105214	<i>Lathyrus linifolius</i> (Reichard) Bässler, 1971	<i>Gesse à feuilles de Lin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	106451	<i>Logfia minima</i> (Sm.) Dumort., 1827	<i>Logfie minime, Petite logfie, Petite cotonnière, Cotonnière naine, Logfie naine, Gnaphale nain</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	137968	<i>Najas marina</i> L., 1753 subsp. <i>marina</i>	<i>Naïade marine, Naïade majeure, Grande naïade</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DARDILLAC A. (CBNBL)				2008 - 2017

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	138006	<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L., 1753 subsp. <i>pseudonarcissus</i>	<i>Narcisse faux narcisse, Jonquille des bois, Jonquille, Narcisse trompette</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FARVACQUES C. (CBNBL)				2008 - 2008
	109898	<i>Oenanthe silaifolia</i> M.Bieb., 1819	<i>Œnanthe à feuilles de silaüs, Œnanthe intermédiaire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DARDILLAC A. (CBNBL)				2003 - 2018
	111391	<i>Ornithogalum umbellatum</i> L., 1753	<i>Ornithogale en ombelle, Dame-d'onze-heures</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARCHERAY C. ; HENNEQUIN C. ; RAIMBOURG I. Source : CBNBL.				2004 - 2006
	114589	<i>Polygala serpyllifolia</i> Hose, 1797	<i>Polygale à feuilles de serpolet, Polygala à feuilles de serpolet, Polygala couché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	115027	<i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Desf., 1798	<i>Polypogon de Montpellier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARCHERAY C. (CENNS)				2016 - 2016
	115296	<i>Potamogeton perfoliatus</i> L., 1753	<i>Potamot perfolié, Potamot à feuilles perfoliées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARCHERAY C. (CENNS)				2010 - 2016
	117027	<i>Ranunculus fluitans</i> Lam., 1779	<i>Renoncule flottante, Renoncule des rivières</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Archeray C. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.				2014
	117165	<i>Ranunculus penicillatus</i> (Dumort.) Bab., 1874	<i>Renoncule en pinceau, Renoncule pénicillée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARCHERAY C. ; HENNEQUIN C. ; RAIMBOURG I. Source : CBNBL.				2004 - 2006
	139776	<i>Ranunculus penicillatus</i> subsp. <i>pseudofluitans</i> (Syme) S.D.Webster, 1988	<i>Fausse renoncule flottante, Renoncule en pinceau fausse renoncule flottante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARCHERAY C. (CENNS)				2016 - 2016
	117944	<i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser, 1821	<i>Rorippe des marais, Rorippe faux cresson, Cresson des marais</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2004 - 2021

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	120246	<i>Salix triandra</i> L., 1753	<i>Saule à trois étamines, Osier brun, Saule amandier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	121065	<i>Saxifraga granulata</i> L., 1753	<i>Saxifrage granulée, Herbe à la gravelle, Casse-pierre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2004 - 2021
	121960	<i>Scorzonera humilis</i> L., 1753	<i>Scorsonère humble, Scorsonère des prés, Petite scorsonère</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2003 - 2021
	122073	<i>Scutellaria minor</i> Huds., 1762	<i>Scutellaire mineure, Petite scutellaire, Scutellaire naine, Petite toque</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	141028	<i>Serratula tinctoria</i> L., 1753 subsp. <i>tinctoria</i>	<i>Serratule des teinturiers, Sarrette</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	123367	<i>Silaum silaus</i> (L.) Schinz & Thell., 1915	<i>Silaüs des prés, Cumin des prés, Silaüs jaunâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2003 - 2021
	124407	<i>Sparganium emersum</i> Rehm., 1871	<i>Rubanier émergé, Rubanier simple</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARCHERAY C. (CENNS)				2014 - 2016
	718415	<i>Sparganium emersum</i> Rehm., 1871 subsp. <i>emersum</i>	<i>Rubanier émergé, Rubanier simple</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2008 - 2016
	126124	<i>Thalictrum flavum</i> L., 1753	<i>Pigamon jaune, Pigamon noircissant</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2003 - 2021
	128476	<i>Valerianaella locusta</i> (L.) Laterr., 1821	<i>Valérianelle potagère, Mache doucette, Mache, Doucette</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARCHERAY C. (CENNS)				2016 - 2016

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	129000	<i>Veronica scutellata</i> L., 1753	<i>Véronique à écus, Véronique à écusson, Véronique à écuelles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	129997	<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray, 1821	<i>Vulpie queue-d'écureuil, Vulpie faux brome</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	130599	<i>Zannichellia palustris</i> L., 1753	<i>Zannichellie des marais, Alguette</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARCHERAY C. (CENNS)				2004 - 2016
	142508	<i>Zannichellia palustris</i> L., 1753 subsp. <i>palustris</i>	<i>Zannichellie des marais, Alguette</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
Ptéridophytes	96519	<i>Equisetum fluviatile</i> L., 1753	<i>Prêle des eaux, Prêle des cours d'eau, Prêle des rivières, Prêle des borbiers, Prêle des fanges</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008

## 7.2 Espèces autres

*Non renseigné*

### 7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Oiseaux	2506	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> ) Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion ( <a href="#">lien</a> )
	2679	<i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	2881	<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	2996	<i>Coturnix coturnix</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée ( <a href="#">lien</a> ) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national ( <a href="#">lien</a> )
	3511	<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	4049	<i>Saxicola rubetra</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature ( <a href="#">lien</a> )
Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )				
Angiospermes	87143	<i>Buxus sempervirens</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )
	130599	<i>Zannichellia palustris</i> L., 1753	Déterminante	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion ( <a href="#">lien</a> )
	138006	<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L., 1753 subsp. <i>pseudonarcissus</i>	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )
	142508	<i>Zannichellia palustris</i> L., 1753 subsp. <i>palustris</i>	Déterminante	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion ( <a href="#">lien</a> )

## 8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

## 9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Informateur	ARCHERAY C. (CENNS)		
	ARCHERAY C. ; HENNEQUIN C. ; RAIMBOURG I. Source : CBNBL.		
	Archeray C. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2006.		
	Archeray C. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.		



Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Archeray C. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2016.		
	BERTRAND J.-C. ; HOUSSET P. (CBNBL)		
	BUCHET J. (CBNBL)		
	CLÉRE E. (CBNBL)		
	DARDILLAC A. (CBNBL)		
	FARVACQUES C. (CBNBL)		
	FAUNA FLORA		
	Houard X. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2004.		
	Houard X. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2006.		
	HOUSSET P. (CBNBL)		
	Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2011.		
	Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2012.		
	Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2013.		
	Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.		
	Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.		
	Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2016.		
	Raimbourg I. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2006.		



# LA VALLÉE DE L'AVRE (Identifiant national : 230031129)

(ZNIEFF Continentale de type 2)

(Identifiant régional : 8406)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : SAVINI J-R, - 230031129, LA VALLÉE DE L'AVRE. - INPN, SPN-MNHN Paris, 29P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/230031129.pdf>

Région en charge de la zone : Haute-Normandie  
Rédacteur(s) : SAVINI J-R  
Centroïde calculé : 513243°-2419235°

## Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 01/12/2016  
Date actuelle d'avis CSRPN : 05/05/2022  
Date de première diffusion INPN : 08/06/2022  
Date de dernière diffusion INPN : 08/06/2022

1. DESCRIPTION .....	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE .....	5
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE .....	5
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE .....	5
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS .....	6
6. HABITATS .....	6
7. ESPECES .....	13
8. LIENS ESPECES ET HABITATS .....	28
9. SOURCES .....	29

## 1. DESCRIPTION

### ZNIEFF de Type 1 inclue(s)

- Id nat. : [230009141](#) - (Id reg. : 84060001)
- Id nat. : [230009145](#) - (Id reg. : 84060004)
- Id nat. : [230030935](#) - (Id reg. : 84060006)
- Id nat. : [230030933](#) - (Id reg. : 84060005)
- Id nat. : [230031175](#) - (Id reg. : 84060011)
- Id nat. : [230031173](#) - (Id reg. : 84060009)
- Id nat. : [230031172](#) - (Id reg. : 84060008)
- Id nat. : [230031174](#) - (Id reg. : 84060010)
- Id nat. : [230009144](#) - (Id reg. : 84060007)
- Id nat. : [230009140](#) - (Id reg. : 84060002)
- Id nat. : [230030938](#) - (Id reg. : 84060003)

### 1.1 Localisation administrative

- Département : Eure
- Département : Eure-et-Loir
- Commune : Bâlines (INSEE : 27036)
- Commune : Courteilles (INSEE : 27182)
- Commune : Vert-en-Drouais (INSEE : 28405)
- Commune : Montigny-sur-Avre (INSEE : 28263)
- Commune : Breux-sur-Avre (INSEE : 27115)
- Commune : Dreux (INSEE : 28134)
- Commune : Illiers-l'Évêque (INSEE : 27350)
- Commune : Dampierre-sur-Avre (INSEE : 28124)
- Commune : Saint-Georges-Motel (INSEE : 27543)
- Commune : Rueil-la-Gadelière (INSEE : 28322)
- Commune : Bérrou-la-Mulotière (INSEE : 28037)
- Commune : Acon (INSEE : 27002)
- Commune : Saint-Germain-sur-Avre (INSEE : 27548)
- Commune : Verneuil d'Avre et d'Iton (INSEE : 27679)
- Commune : Marcilly-la-Campagne (INSEE : 27390)
- Commune : Madeleine-de-Nonancourt (INSEE : 27378)
- Commune : Saint-Rémy-sur-Avre (INSEE : 28359)
- Commune : Nonancourt (INSEE : 27438)
- Commune : Tillières-sur-Avre (INSEE : 27643)
- Commune : Muzy (INSEE : 27423)
- Commune : Montreuil (INSEE : 28267)
- Commune : Mesnil-sur-l'Estrée (INSEE : 27406)

### 1.2 Superficie

2422,41 hectares

### 1.3 Altitude

Minimale (mètre): 75

Maximale (mètre): 175

### 1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : [230009141](#) - LE BOIS DE MONTHULEY (Type 1) (Id reg. : 84060001)
- Id nat. : [230009145](#) - LA CÔTE DU VOISINET (Type 1) (Id reg. : 84060004)
- Id nat. : [230009140](#) - LE BOIS DU MESNIL - LA CÔTE DE L'ESTRÉE (Type 1) (Id reg. : 84060002)
- Id nat. : [230009144](#) - LE BOIS DE BREUX (Type 1) (Id reg. : 84060007)
- Id nat. : [230031175](#) - LE BOURBIER A MUZY (Type 1) (Id reg. : 84060011)
- Id nat. : [230030935](#) - LA VALLÉE DE L'AVRE À VERNEUIL-SUR-AVRE (Type 1) (Id reg. : 84060006)

- Id nat. : [230030933](#) - LES MARAIS DE TILLIÈRES-SUR-AVRE (Type 1) (Id reg. : 84060005)
- Id nat. : [230030938](#) - LE TALUS FERROVIAIRE AU LIEU-DIT BOIS CLAIR (Type 1) (Id reg. : 84060003)
- Id nat. : [230031172](#) - LES PRAIRIES DE SAINT-MARTIN A VERNEUIL-SUR-AVRE (Type 1) (Id reg. : 84060008)
- Id nat. : [230031174](#) - LES ANCIENNES BALLASTIÈRES A COURTEILLES (Type 1) (Id reg. : 84060010)
- Id nat. : [230031173](#) - LE BAS DES COTES DE BINDAUX (Type 1) (Id reg. : 84060009)

## 1.5 Commentaire général

Cette zone est une portion de l'Avre qui s'étend de Verneuil en amont, jusqu'à Saint-Georges-Motel en aval, au niveau de la confluence avec l'Eure. Elle est délimitée par les zones urbaines et l'agriculture, elle est d'ailleurs scindée en deux au niveau de Nonancourt.

Elle englobe la Znieff de type I 240030524 "Pelouses de Pondichery" qui relève de la région Centre (non prise en compte dans les présentes données), et se juxtapose à deux autres Znieff de cette même région pour former un vaste ensemble englobant toute la vallée de l'Avre et ses affluents.

Les milieux rencontrés sont diversifiés. Les bois installés sur les coteaux ou le plateau dépendent des modes de gestion et du substrat. Souvent le chêne est dominant, les habitats rencontrés sont la chênaie-charmaie, la hêtraie-chênaie à houx (bois de Monthuley, bois de Breux...), parfois des faciès thermophiles à chêne pubescent (bois de la Madeleine). Suite à des coupes, des îlots de lande à Callune ou à Bruyère cendrée (*Erica cinerea*), espèce peu commune et déterminante, sont présents ponctuellement tout le long de la ZNIEFF. Dans certains secteurs, principalement en aval, quelques coteaux sont encore présents, plus ou moins envahis par le brachypode ou divers fourrés. Ces coteaux accueillent une flore et une faune thermophiles souvent rares et parfois exceptionnelles pour la région, une partie des côtes de l'Estrée est d'ailleurs inscrite au sein du réseau Natura 2000 ("Vallée de l'Eure" FR2300128). Parmi les espèces rencontrées, citons la Bugrane naine (*Ononis pusilla*) protégée en Haute-Normandie, et la Drave des murailles (*Draba muralis*), deux espèces exceptionnelles, ainsi que de nombreuses espèces d'Orpins (*Sedum album*, *S. rubens*, *S. rupestre*...). Ces coteaux sont également l'occasion d'observer plusieurs orthoptères inféodés aux milieux secs et chauds comme le Criquet de la Palène (*Stenobothrus lineatus*) ou le Grillon d'Italie (*Oecanthus pellucens*), deux espèces déterminantes. Le Lézard vert (*Lacerta bilineata*), un reptile rare et localisé, est également présent. Plusieurs cavités constituent des sites d'hibernation pour des chauves-souris, avec notamment le rare Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*). Tillières-sur-Avre abrite une cavité inscrite au sein du réseau Natura 2000 ("Les cavités de Tillières-sur-Avre, FR2302011) où se rencontrent cinq espèces inscrites à l'annexe II de la Directive habitats. Il est probable que ces chauves-souris utilisent la vallée de l'Avre et ses milieux. Le fond de vallée est dominé par des prairies pâturées. Roselières, mégaphorbiaies, magnocariçaies sont rares et localisées, et toujours de surface réduite. Peu de plans d'eau issus de l'extraction de matériaux sont présents au sein de cette ZNIEFF, par contre, ils sont réguliers sur l'Avre, mais en Eure et Loir. Les eaux calmes ou faiblement courantes favorisent le développement de trois espèces de renouilles du sous genre *Batrachium* (*Ranaunculus aquatilis*, *R. circinatus*, *R. peltatus*) qui s'observent régulièrement sur l'Avre. Bien qu'elle soit absente par endroit, la ripisylve reste globalement bien préservée. Plusieurs belles aulnaies, habitat d'intérêt communautaire et déterminant, sont présentes ponctuellement (Saint-Georges-Motel, Couteilles, Tillières-sur-Avre).

La Huppe fasciée (*Upupa epops*) a d'ailleurs été notée dans un de ces bois humides, mais hélas non nicheuse.

L'Avre est une rivière de première catégorie, la qualité de l'eau est jugée plutôt bonne au sein de cette zone, hormis pour les nitrates comme le stipule le SAGE de l'Avre. Diverses études ont mis en évidence plus d'une quinzaine d'espèces de poissons dont l'autochtonie n'est pas toujours certaine. Outre la Chevaine (*Leuciscus cephalus*) et l'Anguille (*Anguilla anguilla*), se rencontrent également la Lamproie de Planer (*Lampetra planerii*) et le Chabot (*Cottus gobio*), deux espèces d'intérêt communautaire.

Les quelques inventaires odonatologiques ont mis en évidence une richesse importante avec au moins seize espèces recensées. Les plus remarquables et déterminantes de ZNIEFF sont la Grande Aeshne (*Aeshna grandis*), rare, le Caloptéryx vierge (*Calopteryx virgo*), et une demoiselle protégée nationalement et d'intérêt communautaire, l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*), dont plusieurs stations ont été recensées.

Tout un cortège d'oiseaux d'eau s'observe régulièrement sur l'Avre, nombreux sont peu communs. Le Canard colvert (*Anas platyrhynchos*), le Cygne tuberculé (*Cygnus olor*), la Poule d'eau (*Gallinula chloropus*), le Grèbe castagneux (*Tachybaptus rufipes*) nichent le long du cours d'eau. L'Aigrette garzette (*Egretta garzetta*), le Héron cendré (*Ardea cinerea*) ou la rare Grande aigrette (*Egretta alba*) viennent s'y nourrir. La vallée de l'Avre présente également un enjeu hydraulique et aussi dans la conservation de la ressource en eau. Plusieurs secteurs présentent, de plus, des atouts paysagers. Enfin, une zone humide fait partie du réseau Espaces Naturels Sensibles du département de l'Eure.

L'agriculture, notamment en fond de vallée, constitue la principale menace pesant sur cette ZNIEFF, l'aval du site est déjà intensément cultivé. Les pressions urbaines avec l'ensemble du réseau routier sont également fortes. L'extension des

agglomérations est plus à craindre sur les coteaux. La progression des fourrés au profit des pelouses calcicoles constitue un autre enjeu pour la préservation d'une flore rare et menacée. Les bois semblent assez bien conservés même si certaines plantations de résineux sont présentes.

## 1.6 Compléments descriptifs

### 1.6.1 Mesures de protection

*Non renseigné*

*Commentaire sur les mesures de protection*

*aucun commentaire*

### 1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Chasse
- Habitat dispersé
- Circulation routière ou autoroutière

*Commentaire sur les activités humaines*

*aucun commentaire*

### 1.6.3 Géomorphologie

- Vallée
- Vallon
- Coteau, cuesta
- Plateau

*Commentaire sur la géomorphologie*

*aucun commentaire*

### 1.6.4 Statut de propriété

- Indéterminé
- Propriété privée (personne physique)
- Domaine communal

*Commentaire sur le statut de propriété*

*aucun commentaire*



## 2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

### Patrimoniaux

- Orthoptères
- Critères d'intérêts patrimoniaux
- Ecologique
- Faunistique
- Oiseaux
- Odonates
- Insectes
- Floristique
- Ptéridophytes
- Phanérogames

### Fonctionnels

- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales
- Fonctions de régulation hydraulique

### Complémentaires

- Paysager
- Pédagogique ou autre (préciser)

*Commentaire sur les intérêts*

*aucun commentaire*

## 3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

*Commentaire sur les critères de délimitation de la zone*

*aucun commentaire*

## 4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Réel
Infrastructures linéaires, réseaux de communication	Intérieur	Indéterminé	Réel
Route	Intérieur	Indéterminé	Réel
Voie ferrée, TGV	Intérieur	Indéterminé	Réel
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Réel
Autres pollutions et nuisances	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Réel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Réel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Réel
Gestion des habitats pour l'accueil et l'information du public	Intérieur	Indéterminé	Réel
Erosions	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Réel

## Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

# 5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

## 5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Mammifères - Poissons - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Phanérogames - Ptéridophytes - Reptiles - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères		- Oiseaux

## 5.2 Habitats

# 6. HABITATS

## 6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	31.82 <i>Fruticées à Buis</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)	1	2008 - 2008
	37.2 <i>Prairies humides eutrophes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)	70	2008 - 2008
	22.3 <i>Communautés amphibies</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)	1	2008 - 2008
	44.3 <i>Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens</i>		Informateur : DEMAREST T. , GOURVENNEC A.		2010 - 2010
	31.82 <i>Fruticées à Buis</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	53.2122 <i>Cariçaies à laïche des marais</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)	3	2011 - 2011

## 6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	34.32 <i>Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides</i>		Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES HAUTE- NORMANDIE		
	34.4 <i>Lisières (ou ourlets) forestières thermophiles</i>		Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES HAUTE- NORMANDIE		
	31.8 <i>Fourrés</i>		Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES HAUTE- NORMANDIE		
	34.33 <i>Prairies calcaires subatlantiques très sèches</i>		Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES HAUTE- NORMANDIE		
	43 <i>Forêts mixtes</i>		Informateur : CONSERVATOIRE DES SITES HAUTE- NORMANDIE		
	41.5 <i>Chênaies acidiphiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)	78	2008 - 2008
	31.2 <i>Landes sèches</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	38 <i>Prairies mésophiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)	2	2008 - 2008
	41.B <i>Bois de Bouleaux</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	87.1 <i>Terrains en friche</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	88 <i>Mines et passages souterrains</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>		Informateur : LABBAYE O. (OGE)		2007 - 2007
	24 <i>Eaux courantes</i>		Informateur : LABBAYE O. (OGE)		2007 - 2007
	44.1 <i>Formations riveraines de Saules</i>		Informateur : LABBAYE O. (OGE)		2007 - 2007
	44 <i>Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides</i>		Informateur : LABBAYE O. (OGE)		2007 - 2007
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)	1	2011 - 2011
	37.2 <i>Prairies humides eutrophes</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)	20	2011 - 2011

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)	15	2011 - 2011
	53 <i>Végétation de ceinture des bords des eaux</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)	5	2011 - 2011
	87.1 <i>Terrains en friche</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)	10	2011 - 2011
	24 <i>Eaux courantes</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)	4	2011 - 2011
	38.1 <i>Pâtures mésophiles</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)	25	2011 - 2011
	84 <i>Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)	10	2011 - 2011
	83.321 <i>Plantations de Peupliers</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)	7	2008 - 2008
	22 <i>Eaux douces stagnantes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)	5	2008 - 2008
	53 <i>Végétation de ceinture des bords des eaux</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)	5	2008 - 2008
	87.1 <i>Terrains en friche</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)	2	2008 - 2008
	24 <i>Eaux courantes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	44.1 <i>Formations riveraines de Saules</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)	7	2008 - 2008
	44.3 <i>Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)	2	2011 - 2011
	84 <i>Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)	3	2011 - 2011
	24 <i>Eaux courantes</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)	5	2011 - 2011
	37.2 <i>Prairies humides eutrophes</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)	20	2011 - 2011
	37.7 <i>Lisières humides à grandes herbes</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)	10	2011 - 2011
	44.1 <i>Formations riveraines de Saules</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)	30	2011 - 2011
	53 <i>Végétation de ceinture des bords des eaux</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)	5	2011 - 2011
	38.1 <i>Pâtures mésophiles</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)	25	2011 - 2011

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	31.8 <i>Fourrés</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)	35	2011 - 2011
	22.1 <i>Eaux douces</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)	20	2011 - 2011
	44.1 <i>Formations riveraines de Saules</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)	10	2011 - 2011
	43 <i>Forêts mixtes</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)	10	2011 - 2011
	82.2 <i>Cultures avec marges de végétation spontanée</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)	5	2011 - 2011
	87.1 <i>Terrains en friche</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)	10	2011 - 2011
	87.2 <i>Zones rudérales</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)	10	2011 - 2011
	37.2 <i>Prairies humides eutrophes</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)	50	2011 - 2011
	53 <i>Végétation de ceinture des bords des eaux</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)	3	2011 - 2011
	24 <i>Eaux courantes</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)	2	2011 - 2011
	38.1 <i>Pâtures mésophiles</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)	40	2011 - 2011
	83.321 <i>Plantations de Peupliers</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)	2	2011 - 2011
	36.2 <i>Communautés des affleurements et rochers désagrégés alpins</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	31.8 <i>Fourrés</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	41.13 <i>Hêtraies neutrophiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	86.43 <i>Voies de chemins de fer, gares de triage et autres espaces ouverts</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	34.32 <i>Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>		Informateur : DEMAREST T. , GOURVENNEC A.		2010 - 2010
	83.3 <i>Plantations</i>		Informateur : DEMAREST T. , GOURVENNEC A.		2010 - 2010
	82.1 <i>Champs d'un seul tenant intensément cultivés</i>		Informateur : DEMAREST T. , GOURVENNEC A.		2010 - 2010



EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	53 <i>Végétation de ceinture des bords des eaux</i>		Informateur : DEMAREST T. , GOURVENNEC A.		2010 - 2010
	87.1 <i>Terrains en friche</i>		Informateur : DEMAREST T. , GOURVENNEC A.		2010 - 2010
	85.2 <i>Petits parcs et squares citadins</i>		Informateur : DEMAREST T. , GOURVENNEC A.		2010 - 2010
	84 <i>Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs</i>		Informateur : DEMAREST T. , GOURVENNEC A.		2010 - 2010
	41.5 <i>Chênaies acidiphiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)	60	2008 - 2008
	34.32 <i>Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)	3	2008 - 2008
	34.4 <i>Lisières (ou ourlets) forestières thermophiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)	1	2008 - 2008
	41.13 <i>Hêtraies neutrophiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)	10	2008 - 2008
	31.86 <i>Landes à Fougères</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	31.87 <i>Clairières forestières</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	87.1 <i>Terrains en friche</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	83.15 <i>Vergers</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	41.5 <i>Chênaies acidiphiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)	65	2008 - 2008
	31.2 <i>Landes sèches</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)	2	2008 - 2008
	83.31 <i>Plantations de conifères</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	38 <i>Prairies mésophiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	41.B <i>Bois de Bouleaux</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	24 <i>Eaux courantes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	87.1 <i>Terrains en friche</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008

### 6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	86 <i>Villes, villages et sites industriels</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)		2011 - 2011
	82.1 <i>Champs d'un seul tenant intensément cultivés</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)		2011 - 2011
	82.1 <i>Champs d'un seul tenant intensément cultivés</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	86.1 <i>Villes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	86.2 <i>Villages</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)		2011 - 2011
	82.1 <i>Champs d'un seul tenant intensément cultivés</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)		2011 - 2011
	82.1 <i>Champs d'un seul tenant intensément cultivés</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)		2011 - 2011
	38.1 <i>Pâtures mésophiles</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)		2011 - 2011
	84 <i>Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)		2011 - 2011
	86 <i>Villes, villages et sites industriels</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)		2011 - 2011
	82.1 <i>Champs d'un seul tenant intensément cultivés</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)		2011 - 2011
	86 <i>Villes, villages et sites industriels</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)		2011 - 2011
	84 <i>Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs</i>		Informateur : NOEL N. (ALISE)		2011 - 2011
	84.3 <i>Petits bois, bosquets</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	<i>82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	<i>86.1 Villes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	<i>82 Cultures</i>		Informateur : DEMAREST T. , GOURVENNEC A.		2010 - 2010
	<i>86 Villes, villages et sites industriels</i>		Informateur : DEMAREST T. , GOURVENNEC A.		2010 - 2010
	<i>41 Forêts caducifoliées</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	<i>82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	<i>86.1 Villes</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	<i>38.1 Pâtures mésophiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	<i>41 Forêts caducifoliées</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	<i>38.1 Pâtures mésophiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	<i>82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	<i>86.1 Villes</i>		Informateur : LABBAYE O. (OGE)		2007 - 2007
	<i>41 Forêts caducifoliées</i>		Informateur : LABBAYE O. (OGE)		2007 - 2007
	<i>82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	<i>86.2 Villages</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	<i>41 Forêts caducifoliées</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	<i>86.2 Villages</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008
	<i>38.1 Pâtures mésophiles</i>		Informateur : Office de Génie Écologique (OGE)		2008 - 2008

## 6.4 Commentaire sur les habitats

*aucun commentaire*

## 7. ESPECES

### 7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Autres insectes	65839	<i>Mantis religiosa</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Mante religieuse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Macé E. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.				2017
Lépidoptères	53878	<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Tabac d'Espagne</i> (Le), <i>Nacré vert</i> (Le), <i>Barre argentée</i> (La), <i>Empereur</i> (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Houard X. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2007.				2007
	53291	<i>Carcharodus alceae</i> (Esper, 1780)	<i>Hespérie de l'Alcée</i> (L'), <i>Hespérie de la Passe-Rose</i> (L'), <i>Grisette</i> (La), <i>Hespérie de la Guimauve</i> (L'), <i>Hespérie de la Mauve</i> (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Houard X. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2007.				2007
	247141	<i>Cossus cossus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Cossus gâte-bois</i> (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Macé E. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.				2015
	53221	<i>Pyrgus malvae</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Hespérie de l'Ormière</i> (L'), <i>Hespérie de la Mauve</i> (L'), <i>Hespérie du Chardon</i> (L'), <i>Tacheté</i> (Le), <i>Plain-Chant</i> (Le), <i>Hespérie Plain-Chant</i> (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Archeray C. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2012.				2012
	248499	<i>Scopula ornata</i> (Scopoli, 1763)	<i>Acidalie ornée</i> (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Macé E. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.				2018

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	54319	<i>Thecla betulae</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Thécla du Bouleau</i> (La), <i>Thècle du Bouleau</i> (La), <i>Porte-Queue à bandes fauves</i> (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Macé E. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.				2014
Odonates	65446	<i>Aeshna grandis</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Grande Aeschne</i> (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : Houard X. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2004.				2004
	65080	<i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Caloptéryx vierge</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2013.				2010 - 2013
	65133	<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	<i>Agrion de Mercure</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : DEMAREST T. , GOURVENNEC A.	Moyen			2004 - 2010
	65376	<i>Cordulia aenea</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Cordulie bronzée</i> (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : Houard X. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2004.				2004
Oiseaux	2506	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	<i>Héron cendré</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	1	2007 - 2017
	2881	<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)	<i>Busard Saint-Martin</i>	Passage, migration	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.				2015 - 2015
				Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.				2015 - 2015
	4659	<i>Emberiza cirlus</i> Linnaeus, 1758	<i>Bruant zizi</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.				2015 - 2015
	2679	<i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758	<i>Faucon hobereau</i>	Passage, migration	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.				2015 - 2015
				Reproduction indéterminée	Informateur : Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.				2015 - 2015
3590	<i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758	<i>Huppe fasciée</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Frodello J-P. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2004.				2004 - 2004	
Orthoptères	65944	<i>Oecanthus pellucens</i> (Scopoli, 1763)	<i>Grillon d'Italie, Oecanthe transparent, Grillon transparent, Vairèt</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Macé E. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2016.				2016



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	66194	<i>Oedipoda caerulea</i> (Linnaeus, 1758)	<i>OEdipode turquoise</i> , <i>Criquet à ailes bleues et noires</i> , <i>Criquet bleu</i> , <i>Criquet rubané</i> , <i>OEdipode bleue</i> , <i>Oedipode bleuâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Macé E. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.				2017
	66100	<i>Stenobothrus lineatus</i> (Panzer, 1796)	<i>Criquet de la Palène</i> , <i>Sténobothre ligné</i> , <i>Criquet du Brachypode</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Macé E. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.				2017
	65487	<i>Stethophyma grossum</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Criquet ensanglanté</i> , <i>OEdipode ensanglantée</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : DEMAREST T. , GOURVENNEC A.				2010 - 2010
Phanérogames	613139	<i>Agrostis canina</i> L., 1753 var. <i>canina</i>	<i>Agrostide des chiens</i> , <i>Agrostide canine</i> , <i>Trainasse</i> , <i>Agrostis des chiens</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BERTRAND J.-C. ; HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	80857	<i>Aira caryophylla</i> L., 1753	<i>Aira caryophyllé</i> , <i>Canche caryophyllée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2002 - 2008
	81457	<i>Allium oleraceum</i> L., 1753	<i>Ail maraîcher</i> , <i>Ail des endroits cultivés</i> , <i>Ail potager</i> , <i>Ail des champs</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARCHERAY C. (CENNS)				2011 - 2013
	81520	<i>Allium sphaerocephalon</i> L., 1753	<i>Ail à tête ronde</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARCHERAY C. (CENNS)				2010 - 2010
	82652	<i>Anemone pulsatilla</i> L., 1753	<i>Pulsatille commune</i> , <i>Anémone pulsatille</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEMIRE J. (CENNS)				2007 - 2007

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	85798	<i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville, 1893	Berle dressée, Petite berle, Berle à feuilles étroites, Cresson sauvage	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2002 - 2016
	87143	<i>Buxus sempervirens</i> L., 1753	Buis toujours vert, Buis commun, Buis sempervirent, Bois béni	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BERTRAND J.-C. ; HOUSSET P. (CBNBL)				2007 - 2010
	87471	<i>Callitriche hamulata</i> Kütz. ex W.D.J.Koch, 1837	Callitriche à crochets, Callitriche en hameçon	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	87693	<i>Campanula persicifolia</i> L., 1753	Campanule à feuilles de pêcher, Bâton-de-Jacob	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. Source : CBNBL.				2008 - 2008
	87720	<i>Campanula rotundifolia</i> L., 1753	Campanule à feuilles rondes	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Petit M-H. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.				2015
	87892	<i>Cardamine amara</i> L., 1753	Cardamine amère	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Conservatoire des Sites Naturels de Haute-Normandie				
	132549	<i>Cardamine amara</i> L., 1753 subsp. <i>amara</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2004 - 2008
	88314	<i>Carex acuta</i> L., 1753	Laïche aiguë, Laïche grêle	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	718664	<i>Carex leporina</i> L., 1753 var. <i>leporina</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	88745	<i>Carex pairae</i> F.W.Schultz, 1868	Laïche de Paira	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BERTRAND J.-C. ; HOUSSET P. (CBNBL)				2007 - 2008

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	89852	<i>Centaureum pulchellum</i> (Sw.) Druce, 1898	<i>Petite-centaurée délicate, Érythrée élégante, Érythrée jolie, Petite-centaurée jolie, Petite-centaurée élégante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BERTRAND J.-C. ; HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	89920	<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce, 1906	<i>Céphalanthère à grandes fleurs, Céphalanthère pâle, Céphalanthère blanche, Elléborine blanche</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BERTRAND J.-C. Source : CBNBL.				2005 - 2005
	92127	<i>Colchicum autumnale</i> L., 1753	<i>Colchique d'automne, Safran des prés</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2002 - 2018
	93936	<i>Cyperus fuscus</i> L., 1753	<i>Souchet brun</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2002 - 2008
	133721	<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC., 1805 subsp. <i>decumbens</i>	<i>Danthonie retombante, Sieglingie retombante, Danthonie couchée, Danthonie décombante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2007 - 2008
	94693	<i>Dianthus armeria</i> L., 1753	<i>Œillet armérie, Œillet velu, Armoirie, Œillet à bouquet</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Petit M-H. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.				2015
	133810	<i>Dianthus armeria</i> L., 1753 subsp. <i>armeria</i>	<i>Œillet armérie, Œillet velu, Armoirie, Œillet à bouquet</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PETIT M-H. (CENNS)				2002 - 2015
	133823	<i>Dianthus carthusianorum</i> L., 1753 subsp. <i>carthusianorum</i>	<i>Œillet des Chartreux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2004 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	95154	<i>Dipsacus pilosus</i> L., 1753	<i>Cardère poilue, Verge à pasteur</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2002 - 2008
	95337	<i>Draba muralis</i> L., 1753	<i>Drave des murs, Drave des murailles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2007 - 2019
	95992	<i>Elymus caninus</i> (L.) L., 1755	<i>Chiendent des chiens, Roegnérie des chiens, Élyme des chiens, Froment des haies</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	96432	<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser, 1809	<i>Épipactide rouge sombre, Épipactis rouge sombre, Épipactis brun rouge, Épipactis pourpre noirâtre, Helléborine rouge</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PETIT M-H. (CENNS)				2007 - 2015
	96667	<i>Erica cinerea</i> L., 1753	<i>Bruyère cendrée, Bucane</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2007 - 2008
	134375	<i>Euphorbia esula</i> subsp. <i>tristis</i> (Besser) Rouy, 1910	<i>Euphorbe de Lorey, Euphorbe triste</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Petit M-H. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.				2015
	97567	<i>Euphorbia loreyi</i> Jord., 1855	<i>Euphorbe de Lorey, Euphorbe triste</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PETIT M-H. (CENNS)				2007 - 2015
	97676	<i>Euphorbia stricta</i> L., 1759	<i>Euphorbe raide</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2002 - 2008
	98280	<i>Festuca heterophylla</i> Lam., 1779	<i>Fétuque hétérophylle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2007 - 2008
	98358	<i>Festuca marginata</i> (Hack.) K.Richt., 1890	<i>Fétuque marginée, Fétuque de Timbal-Lagrange</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2003 - 2019

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	134555	<i>Festuca marginata</i> (Hack.) K.Richt., 1890 subsp. <i>marginata</i>	<i>Fétuque marginée</i> , <i>Fétuque de Timbal-Lagrange</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL) ; LEMIERE S. (Indépendant)				2002 - 2008
	98681	<i>Filago germanica</i> L., 1763	<i>Cotonnière d'Allemagne</i> , <i>Cotonnière commune</i> , <i>Immortelle d'Allemagne</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2007 - 2008
	99570	<i>Galium uliginosum</i> L., 1753	<i>Gaillet des fanges</i> , <i>Gaillet aquatique</i> , <i>Gaillet fangeux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2004 - 2008
	99810	<i>Genista sagittalis</i> L., 1753	<i>Genêt sagitté</i> , <i>Genêt ailé</i> , <i>Genistrolle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	100085	<i>Geranium lucidum</i> L., 1753	<i>Géranium luisant</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2004 - 2021
	100896	<i>Helianthemum apenninum</i> (L.) Mill., 1768	<i>Hélianthème des Apennins</i> , <i>Hélianthème blanc</i> , <i>Herbe à feuilles de Polium</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PETIT M-H. (CENNS)				2002 - 2015
	101026	<i>Helianthemum x sulphureum</i> Willd. ex Schtdl., 1813	<i>Hélianthème soufré</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BERNET E. (CENNS)				2002 - 2003
	101411	<i>Herniaria glabra</i> L., 1753	<i>Herniaire glabre</i> , <i>Herniole</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BERTRAND J.-C. ; HOUSSET P. (CBNBL)				2007 - 2008
	101412	<i>Herniaria hirsuta</i> L., 1753	<i>Herniaire hirsute</i> , <i>Herniaire velue</i> , <i>Herniaire hérissée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2007 - 2007
	103301	<i>Hypericum montanum</i> L., 1755	<i>Millepertuis des montagnes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	103734	<i>Iris foetidissima</i> L., 1753	<i>Iris fétide, Iris gigot, Iris puant, Glaïeul puant</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2007 - 2007
	104340	<i>Juncus subnodulosus</i> Schrank, 1789	<i>Jonc à fleurs obtuses, Jonc à tépales obtus</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	105214	<i>Lathyrus linifolius</i> (Reichard) Bässler, 1971	<i>Gesse à feuilles de Lin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	610580	<i>Libanotis pyrenaica</i> (L.) O.Schwarz, 1949	<i>Libanotide des Pyrénées, Séséli libanotide, Libanotis des Pyrénées, Séséli libanotis</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PETIT M-H. (CENNS)				2015 - 2015
	106226	<i>Linaria supina</i> (L.) Chaz., 1790	<i>Linaire couchée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2004 - 2005
	106346	<i>Linum tenuifolium</i> L., 1753	<i>Lin à feuilles ténues, Lin à feuilles menues, Lin à petites feuilles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PETIT M-H. (CENNS)				2002 - 2015
	107217	<i>Malus sylvestris</i> Mill., 1768	<i>Pommier sylvestre, Pommier sauvage, Pommier des bois, Boquettier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2018 - 2018
	107658	<i>Medicago minima</i> (L.) L., 1754	<i>Luzerne naine, Luzerne minime, Petite luzerne</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2004 - 2021
	107786	<i>Melampyrum arvense</i> L., 1753	<i>Mélampyre des champs, Rougeole</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2013 - 2021
	107790	<i>Melampyrum cristatum</i> L., 1753	<i>Mélampyre à crête, Mélampyre à crêtes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	137742	<i>Melittis melissophyllum</i> L., 1753 subsp. <i>melissophyllum</i>	Mélitte à feuilles de mélisse	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARCHERAY C. (CENNS)				2007 - 2013
	612517	<i>Microthlaspi perfoliatum</i> (L.) F.K.Mey., 1973 subsp. <i>perfoliatum</i>	Petit-tabouret perfolié, Kandide perfoliée, Tabouret perfolié	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PHILIPPEAU A. (CENNS)				2008 - 2019
	108597	<i>Minuartia hybrida</i> (Vill.) Schischk., 1936	Minuartie à petites feuilles, Sabline à petites feuilles, Alsine à feuilles étroites	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	108874	<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill., 1768	Muscari chevelu, Muscari à toupet, Muscari chevelu, Muscari à toupet	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL) ; LEMIERE S. (Indépendant)				2005 - 2008
	138006	<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L., 1753 subsp. <i>pseudonarcissus</i>	Narcisse faux narcisse, Jonquille des bois, Jonquille, Narcisse trompette	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	138122	<i>Odontites jaubertianus</i> (Boreau) D.Dietr. ex Walp., 1844 var. <i>jaubertianus</i>	Odontite de Jaubert, Odontitès de Jaubert	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CABON Y. (CBNBL)				2004 - 2021
	110221	<i>Ononis pusilla</i> L., 1759	Bugrane fluette, Bugrane naine, Ononis de Colonna, Ononis grêle, Bugrane de Colonna	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PETIT M-H. (CENNS)				2007 - 2015
	110392	<i>Ophrys fuciflora</i> (F.W.Schmidt) Moench, 1802	Ophrys bourdon, Ophrys frelon	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Petit M-H. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.				2015

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	138286	<i>Ophrys fuciflora</i> (F.W.Schmidt) Moench, 1802 subsp. <i>fuciflora</i>	<i>Ophrys bourdon</i> , <i>Ophrys frelon</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PETIT M-H. (CENNS)				2008 - 2015
	110920	<i>Orchis militaris</i> L., 1753	<i>Orchis militaire</i> , <i>Casque militaire</i> , <i>Orchis casqué</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BERTRAND J.-C. Source : CBNBL.				2005 - 2005
	110987	<i>Orchis simia</i> Lam., 1779	<i>Orchis singe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BERTRAND J.-C. Source : CBNBL.				2005 - 2005
	111454	<i>Orobanche amethystea</i> Thuill., 1799	<i>Orobanche améthyste</i> , <i>Orobanche violette</i> , <i>Orobanche du panicaut</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	111494	<i>Orobanche caryophyllacea</i> Sm., 1798	<i>Orobanche œillet</i> , <i>Orobanche giroflée</i> , <i>Orobanche à odeur d'œillet</i> , <i>Orobanche du gaillet</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BERTRAND J.-C. ; HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	111556	<i>Orobanche gracilis</i> Sm., 1798	<i>Orobanche grêle</i> , <i>Orobanche à odeur de girofle</i> , <i>Orobanche sanglante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BERTRAND J.-C. ; HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	112783	<i>Petasites hybridus</i> (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801	<i>Pétasite hybride</i> , <i>Herbe aux chapeaux</i> , <i>Pétasite officinal</i> , <i>Herbe aux teigneux</i> , <i>Herbe à la peste</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL) ; LEMIERE S. (Indépendant)				2008 - 2008
	112808	<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P.W.Ball & Heywood, 1964	<i>Pétrorhagie prolifère</i> , <i>Œillet prolifère</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2004 - 2021
	113219	<i>Phleum phleoides</i> (L.) H.Karst., 1880	<i>Fléole fausse fléole</i> , <i>Fléole de Boehmer</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2004 - 2004

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	114136	<i>Poa bulbosa</i> L., 1753	<i>Pâturin bulbeux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2013 - 2019
	114539	<i>Polygala calcarea</i> F.W.Schultz, 1837	<i>Polygale du calcaire, Polygala du calcaire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARCHERAY C. (CENNS)				2013 - 2013
	115233	<i>Potamogeton berchtoldii</i> Fieber, 1838	<i>Potamot de Berchtold</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2003 - 2016
	115296	<i>Potamogeton perfoliatus</i> L., 1753	<i>Potamot perfolié, Potamot à feuilles perfoliées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : {HOUSSET P.}. Source : CBNBL.				2002 - 2002
	115566	<i>Potentilla neglecta</i> Baumg., 1816	<i>Potentille négligée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2004 - 2021
	115570	<i>Potentilla neumanniana</i> Rchb., 1832	<i>Potentille printanière, Potentille de Tabernaemontanus, Potentille de printemps, Potentille de Neumann</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Petit M-H. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.				2015
	115694	<i>Potentilla verna</i> L., 1753	<i>Potentille printanière, Potentille de Tabernaemontanus, Potentille de printemps, Potentille de Neumann</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2015 - 2021
	115993	<i>Prunella grandiflora</i> (L.) Scholler, 1775	<i>Brunelle à grandes fleurs</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PETIT M-H. (CENNS)				2003 - 2015
	115998	<i>Prunella laciniata</i> (L.) L., 1763	<i>Brunelle laciniée, Brunelle blanche</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BERTRAND J.-C. ; HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	116416	<i>Pulmonaria longifolia</i> (Bastard) Boreau, 1857	<i>Pulmonaire à feuilles longues, Pulmonaire à longues feuilles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Petit M-H. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.				2015
	139495	<i>Pulmonaria longifolia</i> (Bastard) Boreau, 1857 subsp. <i>longifolia</i>	<i>Pulmonaire à feuilles longues, Pulmonaire à longues feuilles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PETIT M-H. (CENNS)				2002 - 2015
	116928	<i>Ranunculus aquatilis</i> L., 1753	<i>Renoncule aquatique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DEMAREST T. , GOURVENNEC A.				2010 - 2010
	117164	<i>Ranunculus peltatus</i> Schrank, 1789	<i>Renoncule peltée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RAIMBOURG I. (CENNS)				2004 - 2004
	139772	<i>Ranunculus peltatus</i> Schrank, 1789 subsp. <i>peltatus</i>	<i>Renoncule peltée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BERTRAND J.-C. ; HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	117165	<i>Ranunculus penicillatus</i> (Dumort.) Bab., 1874	<i>Renoncule en pinceau, Renoncule pénicillée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. Source : CBNBL.				2007 - 2008
	139776	<i>Ranunculus penicillatus</i> subsp. <i>pseudofluitans</i> (Syme) S.D.Webster, 1988	<i>Fausse renoncule flottante, Renoncule en pinceau fausse renoncule flottante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2016 - 2016
	118916	<i>Rubia peregrina</i> L., 1753	<i>Garance voyageuse, Petite garance</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Petit M-H. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.				2015
	140175	<i>Rubia peregrina</i> L., 1753 subsp. <i>peregrina</i>	<i>Garance voyageuse, Petite garance</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2003 - 2021
	119533	<i>Rumex maritimus</i> L., 1753	<i>Patience maritime, Oseille maritime</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DARDILLAC A. (CBNBL)				2017 - 2017



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	119860	<i>Sagittaria sagittifolia</i> L., 1753	<i>Sagittaire à feuilles en flèche, Sagittaire à feuilles en cœur, Flèche-d'eau</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RAIMBOURG I. (CENNS)				2004 - 2004
	121823	<i>Scleranthus annuus</i> L., 1753	<i>Scléranthe annuel, Gnavelle annuelle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2007 - 2007
	122106	<i>Sedum album</i> L., 1753	<i>Orpin blanc</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2004 - 2021
	122162	<i>Sedum forsterianum</i> Sm., 1808	<i>Orpin de Forster</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2007 - 2008
	122243	<i>Sedum rubens</i> L., 1753	<i>Orpin rougi, Orpin rougeâtre, Crassule rougeâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2002 - 2021
	122246	<i>Sedum rupestre</i> L., 1753	<i>Orpin réfléchi, Orpin des rochers</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2004 - 2021
	123032	<i>Seseli libanotis</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	<i>Libanotide des Pyrénées, Séséli libanotide, Libanotis des Pyrénées, Séséli libanotis</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Petit M-H. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.				2015
	123037	<i>Seseli montanum</i> L., 1753	<i>Séséli des montagnes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2007 - 2018
	141045	<i>Seseli montanum</i> L., 1753 subsp. <i>montanum</i>	<i>Séséli des montagnes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2002 - 2021
	123071	<i>Sesleria caerulea</i> (L.) Ard., 1763	<i>Seslérie bleue, Seslérie blanchâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2007 - 2018
	123568	<i>Silene nutans</i> L., 1753	<i>Silène penché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PETIT M-H. (CENNS)				2004 - 2015

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	151824	<i>Silene nutans</i> L., 1753 var. <i>nutans</i>	<i>Silène penché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2021 - 2021
	123960	<i>Sium latifolium</i> L., 1753	<i>Sium à feuilles larges, Sium à larges feuilles, Berle à larges feuilles, Grande berle, Berle à feuilles larges</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DEMAREST T. , GOURVENNEC A.				2010 - 2010
	718415	<i>Sparganium emersum</i> Rehm., 1871 subsp. <i>emersum</i>	<i>Rubaniér émergé, Rubaniér simple</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2008 - 2016
	124707	<i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Schleid., 1839	<i>Spirodèle à racines nombreuses, Spirodèle à plusieurs racines, Lentille d'eau à racines nombreuses</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2008 - 2016
	126008	<i>Teucrium montanum</i> L., 1753	<i>Germandrée des montagnes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PETIT M-H. (CENNS)				2002 - 2015
	126124	<i>Thalictrum flavum</i> L., 1753	<i>Pigamon jaune, Pigamon noircissant</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2004 - 2010
	126298	<i>Thesium humifusum</i> DC., 1815	<i>Thésion couché, Thésium couché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LEVREL B. (CENNS)				2007 - 2018
	612577	<i>Thesium humifusum</i> DC., 1815 subsp. <i>humifusum</i>	<i>Thésion couché, Thésium couché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : JOLY M. (CBNBL_BN)				2002 - 2002
	127230	<i>Trifolium arvense</i> L., 1753	<i>Trèfle des champs, Trèfle Pied-de-lièvre, Pied-de-lièvre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	127382	<i>Trifolium medium</i> L., 1759	Trèfle moyen, Trèfle intermédiaire	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	127495	<i>Trifolium striatum</i> L., 1753	Trèfle strié	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2004 - 2021
	128476	<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr., 1821	Valérianelle potagère, Mache doucette, Mache, Doucette	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RAIMBOURG I. (CENNS)				2004 - 2004
	128942	<i>Veronica orsiniana</i> Ten., 1830	Véronique d'Orsini, Véronique douteuse	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. Source : CBNBL.				2004 - 2008
	129997	<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray, 1821	Vulpie queue-d'écureuil, Vulpie faux brome	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2008 - 2008
	142508	<i>Zannichellia palustris</i> L., 1753 subsp. <i>palustris</i>	Zannichellie des marais, Alguette	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BUCHET J. (CBNBL)				2008 - 2016
Ptéridophytes	96519	<i>Equisetum fluviale</i> L., 1753	Prêle des eaux, Prêle des cours d'eau, Prêle des rivières, Prêle des borbiers, Prêle des fanges	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BERTRAND J.-C. ; HOUSSET P. (CBNBL)				2004 - 2008
Reptiles	77619	<i>Lacerta bilineata</i> Daudin, 1802	Lézard à deux raies (Le), Lézard vert occidental	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Macé E. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.				2015

## 7.2 Espèces autres

Non renseigné

### 7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Insectes	65133	<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
Oiseaux	2506	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion ( <a href="#">lien</a> )
	2881	<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
				Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature ( <a href="#">lien</a> )
	3590	<i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
4659	<i>Emberiza cirulus</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )	
Reptiles	77619	<i>Lacerta bilineata</i> Daudin, 1802	Déterminante	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
Angiospermes	87143	<i>Buxus sempervirens</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )
	94693	<i>Dianthus armeria</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )
	133823	<i>Dianthus carthusianorum</i> L., 1753 subsp. <i>carthusianorum</i>	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )
	138006	<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L., 1753 subsp. <i>pseudonarcissus</i>	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )
	138122	<i>Odontites jaubertianus</i> (Boreau) D.Dietr. ex Walp., 1844 var. <i>jaubertianus</i>	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain ( <a href="#">lien</a> )
	142508	<i>Zannichellia palustris</i> L., 1753 subsp. <i>palustris</i>	Déterminante	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion ( <a href="#">lien</a> )

## 8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

## 9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Conservatoire des Sites Naturels de Haute-Normandie	2005	Plan de gestion de l'espace naturel sensible des marais de Tillières-sur-Avre. Département de l'Eure. Direction du Développement économique et de l'Aménagement du Territoire, délégation du Développement Durable. 46 p.
Informateur	ARCHERAY C. (CENNS)		
	Archeray C. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2012.		
	BERNET E. (CENNS)		
	BERTRAND J.-C. ; HOUSSET P. (CBNBL)		
	BERTRAND J.-C. Source : CBNBL.		
	BUCHET J. (CBNBL)		
	CABON Y. (CBNBL)		
	DARDILLAC A. (CBNBL)		
	DEMAREST T. , GOURVENNEC A.		
	Frodello J-P. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2004.		
	Frodello J-P. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2007.		
	Houard X. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2004.		
	Houard X. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2007.		
	HOUSSET P. (CBNBL)		
	HOUSSET P. (CBNBL) ; LEMIERE S. (Indépendant)		
	HOUSSET P. (CBNBL) ; PLANQUETTE M.		
	{HOUSSET P.}. Source : CBNBL.		
	HOUSSET P. Source : CBNBL.		
	JOLY M. (CBNBL_BN)		
	LEMIRE J. (CENNS)		
	LEVREL B. (CENNS)		
	Levrel B. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.		
	Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2013.		
	Lorthiois M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.		
Macé E. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.			
Macé E. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.			



Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Macé E. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2016.		
	Macé E. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2017.		
	Macé E. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2018.		
	PETIT M-H. (CENNS)		
	Petit M-H. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.		
	PHILIPPEAU A. (CENNS)		
	RAIMBOURG I. (CENNS)		
	Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		
	VANPOUILLE V. (CBNBL)		
	VERNY A. (CENNS)		



# LA VALLÉE DE LA RISLE DE RUGLES À FERRIÈRE-SUR-RISLE (Identifiant national : 230031131)

(ZNIEFF Continentale de type 2)

(Identifiant régional : 8606)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : DREAL Haute-Normandie, .- 230031131, LA VALLÉE DE LA RISLE DE RUGLES À FERRIÈRE-SUR-RISLE. - INPN, SPN-MNHN Paris, 17 P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/230031131.pdf>

Région en charge de la zone : Haute-Normandie

Rédacteur(s) : DREAL Haute-Normandie

Centroïde calculé : 480003°-2433848°

## Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 26/11/2010

Date actuelle d'avis CSRPN : 17/05/2021

Date de première diffusion INPN :

Date de dernière diffusion INPN : 07/12/2021

1. DESCRIPTION .....	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE .....	4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE .....	4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE .....	4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS .....	5
6. HABITATS .....	6
7. ESPECES .....	9
8. LIENS ESPECES ET HABITATS .....	15
9. SOURCES .....	17

## 1. DESCRIPTION

### ZNIEFF de Type 1 inclue(s)

- Id nat. : [230009182](#) - (Id reg. : 86060004)
- Id nat. : [230030060](#) - (Id reg. : 86060001)
- Id nat. : [230030057](#) - (Id reg. : 86060003)
- Id nat. : [230009181](#) - (Id reg. : 86060002)
- Id nat. : [230030056](#) - (Id reg. : 86060005)
- Id nat. : [230030059](#) - (Id reg. : 86060006)

### 1.1 Localisation administrative

- Département : Orne
- Département : Eure
- Commune : Vieille-Lyre (INSEE : 27685)
- Commune : Ferté-en-Ouche (INSEE : 61167)
- Commune : Ambenay (INSEE : 27009)
- Commune : Rugles (INSEE : 27502)
- Commune : Mesnil-en-Ouche (INSEE : 27049)
- Commune : Bois-Anzeray (INSEE : 27068)
- Commune : Bois-Normand-près-Lyre (INSEE : 27075)
- Commune : Haye-Saint-Sylvestre (INSEE : 27323)
- Commune : Chambord (INSEE : 27139)
- Commune : Juignettes (INSEE : 27359)
- Commune : Bottereaux (INSEE : 27096)
- Commune : Saint-Antonin-de-Sommaire (INSEE : 27508)
- Commune : Neaufles-Auvergny (INSEE : 27427)
- Commune : Neuve-Lyre (INSEE : 27431)
- Commune : Saint-Nicolas-de-Sommaire (INSEE : 61435)
- Commune : Saint-Martin-d'Écublei (INSEE : 61423)

### 1.2 Superficie

2913,72 hectares

### 1.3 Altitude

Minimale (mètre): 130

Maximale (mètre): 250

### 1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : [230030060](#) - LA VALLÉE DE LA RISLE DU BOIS DU GOUFFRE AUX PRAIRIES DU ROUGE MOULIN (Type 1) (Id reg. : 86060001)
- Id nat. : [230009182](#) - LA VALLÉE AMONT DE LA RISLE (Type 1) (Id reg. : 86060004)
- Id nat. : [230030057](#) - LA LANDE DE BIFALAISE (Type 1) (Id reg. : 86060003)
- Id nat. : [230009181](#) - LA RISLE DE SAINT-PIERRE À TRISAY (Type 1) (Id reg. : 86060002)
- Id nat. : [230030056](#) - LE VAL DU SOMMAIRE AU GUILORICHE (Type 1) (Id reg. : 86060005)
- Id nat. : [230030059](#) - LES BLOCS DE GRÈS DU PERREY (Type 1) (Id reg. : 86060006)

### 1.5 Commentaire général

Cette vaste zone comprend la vallée de la Risle s'étendant entre Rugles, à l'amont, et la Ferrière sur Risle, à l'aval. Plusieurs vallons et bois attenants à cette vallée, et assurant une continuité bleue et verte, ont été intégrés à cette ZNIEFF. Il s'agit, du nord vers le sud, du bois de Bois-Anzeray, du bois du Val, du bois des Fourneaux, du bois de la Noé, du Val Sommaire et des bois de Juignette. Cette ZNIEFF borde également à l'ouest la Forêt de Conches-Breteuil, également inscrite en ZNIEFF de type II.

La vallée de la Risle, dans ce secteur, se caractérise par de vastes étendues indemnes de toute urbanisation et route, donnant à l'ensemble un attrait paysager et sauvage remarquable. Malgré la présence de labours, le fond de vallée est dominé par des prairies pâturées mésophiles et mésohygrophiles. roselières, magnocariçaies, cariçaies, mégaphorbiaies sont encore présentes, mais souvent localisées et de tailles réduites. La ripisylve d'aulnes ou de peupliers, est plus ou moins dégradée selon les secteurs, elle est pratiquement absente au nord de la zone. Les boisements humides sont rares et localisés. La Risle présente des faciès variés lentiques et lotiques, avec des tapis d'hydrophytes différents selon les courants, présence du Nénuphar jaune (*Nuphar lutea*) dans les secteurs calmes et de la Renoncule flottante (*Ranunculus fluitans*) dans les eaux vives et claires. L'ensemble de la Risle fait partie du réseau Natura 2000 (ZSC "La Risle, la Charentonne et la Guiel"), en particulier pour la présence de plusieurs poissons d'intérêt communautaire que sont les lamproies de Planer et fluviatile (*Lampetra planerii* & *Lampetra fluviatilis*), le Chabot (*Cottus gobio*), et le Saumon atlantique (*Salmo salar*). L'Agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*), une demoiselle protégée nationalement et inscrite à l'annexe II de la Directive habitats, se rencontre plus en aval sur la Risle mais de nombreux habitats de cette ZNIEFF lui sont favorables. Le Faucon hobereau (*Falco subbuteo*) et le Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*) sont deux oiseaux assez rares qui viennent chasser au dessus de la Risle, le second niche dans les berges abruptes. De nombreux végétaux, inféodés aux milieux humides et déterminants de ZNIEFF ont été répertoriés. Parmi ceux-ci, citons la Cardamine amère (*Cardamina amara*), la Renouée bistorte (*Polygonum bistorta*), la Laïche aiguë (*Carex acuta*), le Silaus des prés (*Silaum silaus*), la Laïche distique (*Carex disticha*). Les prairies humides constituent également l'habitat de deux orthoptères assez rares et déterminants, le Criquet ensanglanté (*Stetophyma grossum*) et le Conocéphale des roseaux (*Conocephalus dorsalis*). Ceux-ci constituent avec de nombreux autres insectes, une ressource pour la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), un passereau très rare et inscrit à l'annexe I de la Directive oiseaux. Cette vallée constitue une zone de halte migratoire pour divers oiseaux rares comme le Héron cendré (*Ardea cinerea*), la Grande aigrette (*Egretta alba*), le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*)...

La grande majorité des bois est une chênaie-charmaie acide plus moins riche en bouleaux, on notera néanmoins quelques bois de pentes, habitats déterminants dans les zones les plus pentues. Quelques plantations de Chêne rouge ou de résineux s'observent. Au sein de ces bois, et en fonction de leur gestion, se sont développées des landes sèches à Callune et des landes humides à Bruyère à quatre angles (sur la commune de Juignette notamment). Quelques végétaux déterminants sont signalés au sein de ces bois, la Lathrée écailleuse (*Lathaea squamaria*), une plante parasite, ou la Doradille noire (*Asplenium adiantum-nigrum*), une petite fougère à tendance acidiphile. Cet ensemble boisé constitue surtout un vaste refuge pour la faune. Le Lorient d'Europe (*Oriolus oriolus*), la Buse variable (*Buteo buteo*), l'Épervier d'Europe (*Accipiter nisus*) sont des oiseaux assez rares qui y nichent. Parmi les chauves-souris, la Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*), rare et déterminante, trouve des territoires de chasse idéals. Divers amphibiens communs ont été recensés, cette ZNIEFF leur permet d'accomplir l'ensemble de leur cycle vital.

Outre les atouts écologiques de ce site (zone refuge, corridor...), il présente un intérêt hydrologique important avec un rôle de rétention des crues notamment. La vallée a également des qualités paysagères indéniables.

La principale menace pesant sur le site est l'extension des labours au détriment des prairies, des landes ou des bois. Les plantations de résineux ou de chênes exotiques restent encore localisées, les bois installés sur les pentes semblant préservés. Les pollutions agricoles ou urbaines constituent également un problème pour la faune aquatique.

## 1.6 Compléments descriptifs

### 1.6.1 Mesures de protection

- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)

#### *Commentaire sur les mesures de protection*

*aucun commentaire*

### 1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Chasse
- Habitat dispersé
- Circulation routière ou autoroutière

#### *Commentaire sur les activités humaines*

*aucun commentaire*

### 1.6.3 Géomorphologie

- Vallée
- Vallon
- Plateau

*Commentaire sur la géomorphologie*

*aucun commentaire*

### 1.6.4 Statut de propriété

- Indéterminé
- Propriété privée (personne physique)
- Domaine communal

*Commentaire sur le statut de propriété*

*aucun commentaire*

## 2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orthoptères</li> <li>- Critères d'intérêts patrimoniaux</li> <li>- Ecologique</li> <li>- Faunistique</li> <li>- Oiseaux</li> <li>- Mammifères</li> <li>- Insectes</li> <li>- Floristique</li> <li>- Phanérogames</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales</li> <li>- Fonctions de régulation hydraulique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paysager</li> <li>- Archéologique</li> </ul>

*Commentaire sur les intérêts*

*aucun commentaire*

## 3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

*Commentaire sur les critères de délimitation de la zone*

*aucun commentaire*

## 4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Réal
Route	Intérieur	Indéterminé	Réal
Transport d'énergie	Intérieur	Indéterminé	Réal



Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Dépôts de matériaux, décharges	Intérieur	Indéterminé	Réel
Modification des fonds, des courants	Intérieur	Indéterminé	Réel
Entretien des rivières, canaux, fossés, plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Suppression ou entretien de végétation	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Réel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Réel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Réel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Réel

### Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

## 5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

### 5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algues</li> <li>- Amphibiens</li> <li>- Autre Faunes</li> <li>- Bryophytes</li> <li>- Lichens</li> <li>- Poissons</li> <li>- Ptéridophytes</li> <li>- Reptiles</li> <li>- Mollusques</li> <li>- Crustacés</li> <li>- Arachnides</li> <li>- Myriapodes</li> <li>- Coléoptères</li> <li>- Diptères</li> <li>- Hyménoptères</li> <li>- Autres ordres d'Hexapodes</li> <li>- Hémiptères</li> <li>- Ascomycètes</li> <li>- Basidiomycètes</li> <li>- Autres Fonges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mammifères</li> <li>- Phanérogames</li> <li>- Odonates</li> <li>- Orthoptères</li> <li>- Lépidoptères</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oiseaux</li> </ul>

## 5.2 Habitats

# 6. HABITATS

## 6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.2 <i>Prairies humides eutrophes</i>		Informateur : STALLEGGER P.	5	
	41.4 <i>Forêts mixtes de pentes et ravins</i>		Informateur : STALLEGGER P.		
	37.217 <i>Prairies à Jonc diffus</i>		Informateur : STALLEGGER P.	60	
	37.1 <i>Communautés à Reine des prés et communautés associées</i>		Informateur : STALLEGGER P.	10	
	37.2 <i>Prairies humides eutrophes</i>				
	37.2 <i>Prairies humides eutrophes</i>		Informateur : STALLEGGER P.	60	
	53.213 <i>Cariçaias à Carex riparia</i>		Informateur : STALLEGGER P.	30	
	37.215 <i>Prairies à Renouée bistorte</i>		Informateur : STALLEGGER P.	2	
	37.714 <i>Communautés riveraines à Pétasites</i>		Informateur : STALLEGGER P.		
	37.2 <i>Prairies humides eutrophes</i>		Informateur : STALLEGGER P.	15	
	53.21 <i>Peuplements de grandes Laïches (Magnocariçaias)</i>		Informateur : STALLEGGER P.	2	

## 6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>		Informateur : STALLEGGER P.	14	
	22.43 <i>Végétations enracinées flottantes</i>		Informateur : STALLEGGER P.	1	
	35.21 <i>Prairies siliceuses à annuelles naines</i>		Informateur : STALLEGGER P.	1	
	84.4 <i>Bocages</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	38.1 <i>Pâtures mésophiles</i>		Informateur : STALLEGGER P.		

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.43 Végétations enracinées flottantes		Informateur : STALLEGGER P.	4	
	41.B Bois de Bouleaux		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	44 Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	53 Végétation de ceinture des bords des eaux		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	83.15 Vergers		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	83.31 Plantations de conifères		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	83.32 Plantations d'arbres feuillus		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	86.2 Villages		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	22.1 Eaux douces		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	22.43 Végétations enracinées flottantes		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	24 Eaux courantes		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	24.1 Lits des rivières		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	24.4 Végétation immergée des rivières		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	31.2 Landes sèches		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	31.8 Fourrés		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	38.1 Pâtures mésophiles		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	41 Forêts caducifoliées		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	41.2 Chênaies-charmaies		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	53.2 Communautés à grandes Laïches		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	84.3 Petits bois, bosquets		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	31.13 Landes humides à <i>Molinia caerulea</i>		Informateur : STALLEGGER P.	100	

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22 <i>Eaux douces stagnantes</i>		Informateur : FAUNA FLORA		2010 - 2010
	24.1 <i>Lits des rivières</i>		Informateur : STALLEGGER P.	5	
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>		Informateur : STALLEGGER P.	44	
	41.C2 <i>Bois d'Alnus glutinosa</i>		Informateur : STALLEGGER P.	30	
	22.1 <i>Eaux douces</i>		Informateur : STALLEGGER P.	6	
	31.8111 <i>Fruticées subatlantiques Prunus spinosa et Rubus fruticosus</i>		Informateur : STALLEGGER P.	16	
	35.21 <i>Prairies siliceuses à annuelles naines</i>		Informateur : STALLEGGER P.	2	
	38.1 <i>Pâtures mésophiles</i>		Informateur : STALLEGGER P.	92	
	31.85 <i>Landes à Ajoncs</i>		Informateur : STALLEGGER P.	6	
	38.1 <i>Pâtures mésophiles</i>		Informateur : STALLEGGER P.		
	42 <i>Forêts de conifères</i>		Informateur : STALLEGGER P.	2	
	24.4 <i>Végétation immergée des rivières</i>		Informateur : STALLEGGER P.	10	

### 6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41.B12 <i>Bois de Bouleaux secs acidiphiles médio-européens</i>		Informateur : STALLEGGER P.		
	82 <i>Cultures</i>		Informateur : STALLEGGER P.		
	82.2 <i>Cultures avec marges de végétation spontanée</i>		Informateur : STALLEGGER P.		
	31 <i>Landes et fruticées</i>		Informateur : STALLEGGER P.		
	38.1 <i>Pâtures mésophiles</i>		Informateur : STALLEGGER P.		
	82 <i>Cultures</i>		Informateur : STALLEGGER P.		
	82 <i>Cultures</i>		Informateur : STALLEGGER P.		

### 6.4 Commentaire sur les habitats

*aucun commentaire*

## 7. ESPECES

### 7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Lépidoptères	54213	<i>Cyaniris semiargus</i> (Rottemburg, 1775)	Azuré des Anthyllides (L'), Demi-Argus (Le), Argus violet (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Mazurier M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.				2014
Mammifères	79303	<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)	Pipistrelle de Kuhl	Reproduction indéterminée	Informateur : Groupe Mammalogique Normand				2006 - 2006
Odonates	65446	<i>Aeshna grandis</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Aeschne (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : Noel N. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2016.				2016
	65451	<i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805	Aeschne mixte	Reproduction indéterminée	Informateur : Noel N. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.				2014
	65376	<i>Cordulia aenea</i> (Linnaeus, 1758)	Cordulie bronzée (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : Noel N. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2016.				2016
	65161	<i>Erythromma najas</i> (Hansemann, 1823)	Naïade aux yeux rouges (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : Noel N. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.				2015
Oiseaux	2506	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Héron cendré	Passage, migration	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	1	2017 - 2017
				Reproduction indéterminée	Informateur : STALLEGGER P.				2006 - 2006
	4659	<i>Emberiza cirius</i> Linnaeus, 1758	Bruant zizi	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	1	2017 - 2017
	2938	<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	Faucon pèlerin	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		1	1	2018 - 2018
	2679	<i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758	Faucon hobereau	Reproduction indéterminée	Informateur : STALLEGGER P.				2006 - 2006



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Orthoptères	65878	<i>Conocephalus dorsalis</i> (Latreille, 1804)	Conocéphale des Roseaux	Reproduction indéterminée	Informateur : STALLEGGER P.				2006 - 2006
Phanérogames	130749	<i>Achillea ptarmica</i> L., 1753 subsp. <i>ptarmica</i>	Achillée ptarmique	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	613139	<i>Agrostis canina</i> L., 1753 var. <i>canina</i>	Agrostide canine	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	80857	<i>Aira caryophylla</i> L., 1753	Canche caryophyllée	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	143903	<i>Arum italicum</i> var. <i>neglectum</i> F.Towns., 1883	Gouet d'Italie, Pied-de-veau	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	85946	<i>Bidens cernua</i> L., 1753	Bident penché, Chanvre d'eau penché	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	87892	<i>Cardamine amara</i> L., 1753	Cardamine amère	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P.				2006 - 2006
	132549	<i>Cardamine amara</i> L., 1753 subsp. <i>amara</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	88463	<i>Carex demissa</i> Vahl ex Hartm., 1808	Laïche déprimée, Laïche vert jaunâtre	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	718664	<i>Carex leporina</i> L., 1753 var. <i>leporina</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	88745	<i>Carex pairae</i> F.W.Schultz, 1868	Laïche de Paira	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	88752	<i>Carex panicea</i> L., 1753	<i>Laîche millet, Faux Fenouil</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	91322	<i>Cirsium dissectum</i> (L.) Hill, 1768	<i>Cirse des prairies, Cirse Anglais, Cirse d'Angleterre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	92127	<i>Colchicum autumnale</i> L., 1753	<i>Colchique d'automne, Safran des prés</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (CBNBL_BN)				2006 - 2006
	133721	<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC., 1805 subsp. <i>decumbens</i>	<i>Sieglingie retombante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	133810	<i>Dianthus armeria</i> L., 1753 subsp. <i>armeria</i>	<i>Oeillet à bouquet</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	95154	<i>Dipsacus pilosus</i> L., 1753	<i>Cardère poilu, Verge à pasteur</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	95337	<i>Draba muralis</i> L., 1753	<i>Drave des murailles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : STALLEGGER P. (CBNBL_BN)				2006 - 2006
	95992	<i>Elymus caninus</i> (L.) L., 1755	<i>Froment des haies</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	96667	<i>Erica cinerea</i> L., 1753	<i>Bruyère cendrée, Bucane</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	98280	<i>Festuca heterophylla</i> Lam., 1779	<i>Fétuque hétérophylle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	99529	<i>Galium saxatile</i> L., 1753	<i>Gaillet du Harz, Gaillet des rochers</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	99570	<i>Galium uliginosum</i> L., 1753	<i>Gaillet aquatique, Gaillet fangeux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	103898	<i>Isolepis setacea</i> (L.) R.Br., 1810	<i>Scirpe sétacé, Isolépis sétacé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	105214	<i>Lathyrus linifolius</i> (Reichard) Bässler, 1971	<i>Gesse des montagnes, Gesse à feuilles de Lin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	106823	<i>Luzula congesta</i> (Thuill.) Lej., 1811	<i>Luzule à inflorescences denses</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	610910	<i>Lysimachia minima</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	<i>Centenille naine</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	107115	<i>Lythrum portula</i> (L.) D.A.Webb, 1967	<i>Pourpier d'eau</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	111647	<i>Orobanche rapum-genistae</i> Thuill., 1799	<i>Orobanche des genêts, Orobanche du Genêt</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	112783	<i>Petasites hybridus</i> (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801	<i>Pétasite hybride, Herbe aux chapeaux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	114589	<i>Polygala serpyllifolia</i> Hose, 1797	<i>Polygala à feuilles de serpollet, Polygala couché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	115233	<i>Potamogeton berchtoldii</i> Fieber, 1838	<i>Potamot de Berchtold</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	115566	<i>Potentilla neglecta</i> Baumg., 1816	<i>Potentille négligée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	117951	<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser, 1821	<i>Rorippe des forêts, Roripe des bois</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	121065	<i>Saxifraga granulata</i> L., 1753	<i>Saxifrage granulé, Herbe à la gravelle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	140786	<i>Scleranthus annuus</i> subsp. <i>polycarpus</i> (L.) Bonnier & Layens, 1894	<i>Scléranthe polycarpe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	121960	<i>Scorzonera humilis</i> L., 1753	<i>Scorsonère des prés, Petit scorsonère, Scorzonère humble</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	122073	<i>Scutellaria minor</i> Huds., 1762	<i>Petite scutellaire, Scutellaire naine</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	122243	<i>Sedum rubens</i> L., 1753	<i>Orpin rougeâtre, Crassule rougeâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	122246	<i>Sedum rupestre</i> L., 1753	<i>Orpin réfléchi, Orpin des rochers</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	122329	<i>Selinum carvifolia</i> (L.) L., 1762	<i>Sélin à feuilles de carvi</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	141028	<i>Serratula tinctoria</i> L., 1753 subsp. <i>tinctoria</i>	<i>Serratule des teinturiers, Sarrette</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	123367	<i>Silaum silaus</i> (L.) Schinz & Thell., 1915	<i>Silaüs des prés, Cumin des prés</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	124528	<i>Spergula rubra</i> (L.) D.Dietr., 1840	<i>Sabline rouge</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	127230	<i>Trifolium arvense</i> L., 1753	Trèfle des champs, Pied de lièvre, Trèfle Pied-de-lièvre	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	127382	<i>Trifolium medium</i> L., 1759	Trèfle intermédiaire, Trèfle moyen	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	127495	<i>Trifolium striatum</i> L., 1753	Trèfle strié	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	142052	<i>Valeriana dioica</i> L., 1753 subsp. <i>dioica</i>	Valériane dioïque	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	129997	<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray, 1821	Vulpie queue-d'écureuil, Vulpie faux Brome	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	142508	<i>Zannichellia palustris</i> L., 1753 subsp. <i>palustris</i>	Alguette	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
Ptéridophytes	96519	<i>Equisetum fluviatile</i> L., 1753	Prêle des eaux, Prêle des cours d'eau, Prêle des rivières	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006
	115041	<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth, 1799	Polystic à aiguillons, Polystic à frondes munies d'aiguillons	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOUSSET P. (CBNBL)				2006 - 2006

## 7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Oiseaux	2500	<i>Egretta alba</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Aigrette	Reproduction indéterminée	Informateur : FAUNA FLORA				2010 - 2010



### 7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Mammifères	79303	<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
Oiseaux	2506	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion ( <a href="#">lien</a> )
	2679	<i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
				Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) ( <a href="#">lien</a> )
	2938	<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	Déterminante	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
4659	<i>Emberiza cirulus</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe ( <a href="#">lien</a> )	
			Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Martinique ( <a href="#">lien</a> )	
Angiospermes	133810	<i>Dianthus armeria</i> L., 1753 subsp. <i>armeria</i>	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )
	142508	<i>Zannichellia palustris</i> L., 1753 subsp. <i>palustris</i>	Déterminante	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion ( <a href="#">lien</a> )
Ptéridophytes	115041	<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth, 1799	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )

## 8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
79921 <i>Achillea ptarmica</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
83160 <i>Aphanes australis</i> Rydb., 1908		Reproduction certaine ou probable	
84458 <i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
87892 <i>Cardamine amara</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
87892 <i>Cardamine amara</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
88314 <i>Carex acuta</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
88463 <i>Carex demissa</i> Vahl ex Hartm., 1808		Reproduction certaine ou probable	
88752 <i>Carex panicea</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
88802 <i>Carex pulicaris</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
89264 <i>Carum verticillatum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824		Reproduction certaine ou probable	
91322 <i>Cirsium dissectum</i> (L.) Hill, 1768		Reproduction certaine ou probable	
91322 <i>Cirsium dissectum</i> (L.) Hill, 1768		Reproduction certaine ou probable	
92127 <i>Colchicum autumnale</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
94266 <i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó, 1962		Reproduction certaine ou probable	
94693 <i>Dianthus armeria</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
95337 <i>Draba muralis</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
95337 <i>Draba muralis</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
95337 <i>Draba muralis</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
96695 <i>Erica tetralix</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
97616 <i>Euphorbia platyphyllos</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
112783 <i>Petasites hybridus</i> (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801		Reproduction certaine ou probable	
113407 <i>Phyteuma spicatum</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
114589 <i>Polygala serpyllifolia</i> Hose, 1797		Reproduction certaine ou probable	
114664 <i>Polygonum bistorta</i> L.		Reproduction certaine ou probable	
115407 <i>Potentilla argentea</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
116928 <i>Ranunculus aquatilis</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
117027 <i>Ranunculus fluitans</i> Lam., 1779		Reproduction certaine ou probable	
119952 <i>Salix aurita</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
121065 <i>Saxifraga granulata</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
121823 <i>Scleranthus annuus</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
121960 <i>Scorzonera humilis</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
122329 <i>Selinum carvifolia</i> (L.) L., 1762		Reproduction certaine ou probable	
122971 <i>Serratula tinctoria</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
123367 <i>Silaum silaus</i> (L.) Schinz & Thell., 1915		Reproduction certaine ou probable	
124578 <i>Spergularia rubra</i> (L.) J.Presl & C.Presl, 1819		Reproduction certaine ou probable	
124578 <i>Spergularia rubra</i> (L.) J.Presl & C.Presl, 1819		Reproduction certaine ou probable	
127495 <i>Trifolium striatum</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
128394 <i>Valeriana dioica</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
133721 <i>Danthonia decumbens</i> subsp. <i>decumbens</i> (L.) DC., 1805		Reproduction certaine ou probable	
137506 <i>Luzula multiflora</i> subsp. <i>congesta</i> (Thuill.) Arcang., 1882		Reproduction certaine ou probable	

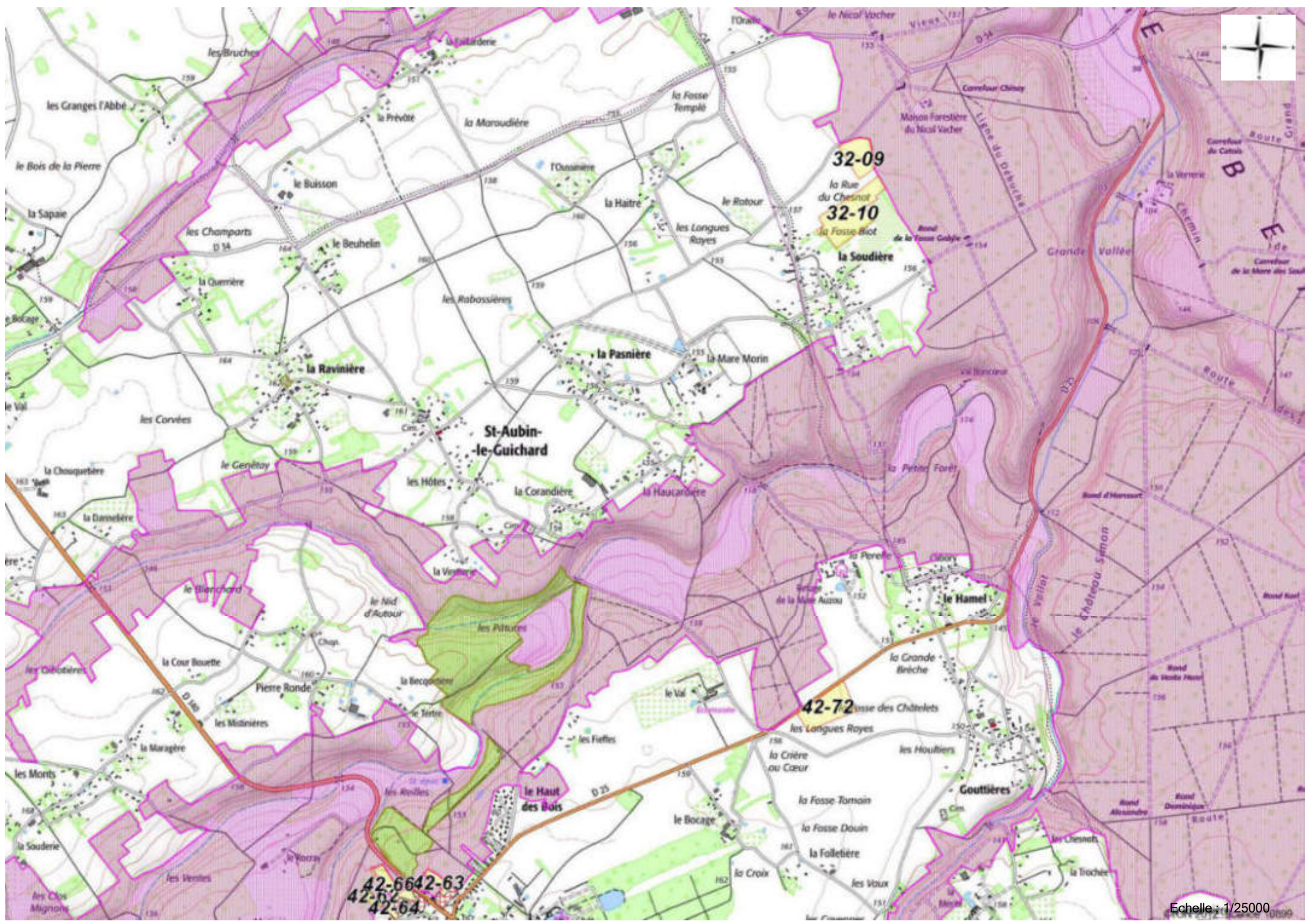
## 9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Informateur	FAUNA FLORA		
	Groupe Mammalogique Normand		
	HOUSSET P. (CBNBL)		
	Mazurier M. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.		
	Noel N. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2014.		
	Noel N. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2015.		
	Noel N. Réseau d'observateurs du CEN HN. 2016.		
	Réseau d'observateurs de Faune-Normandie-Clicnat (GONm).		
	STALLEGGER P.		
	STALLEGGER P. (CBNBL_BN)		









32-09

32-10

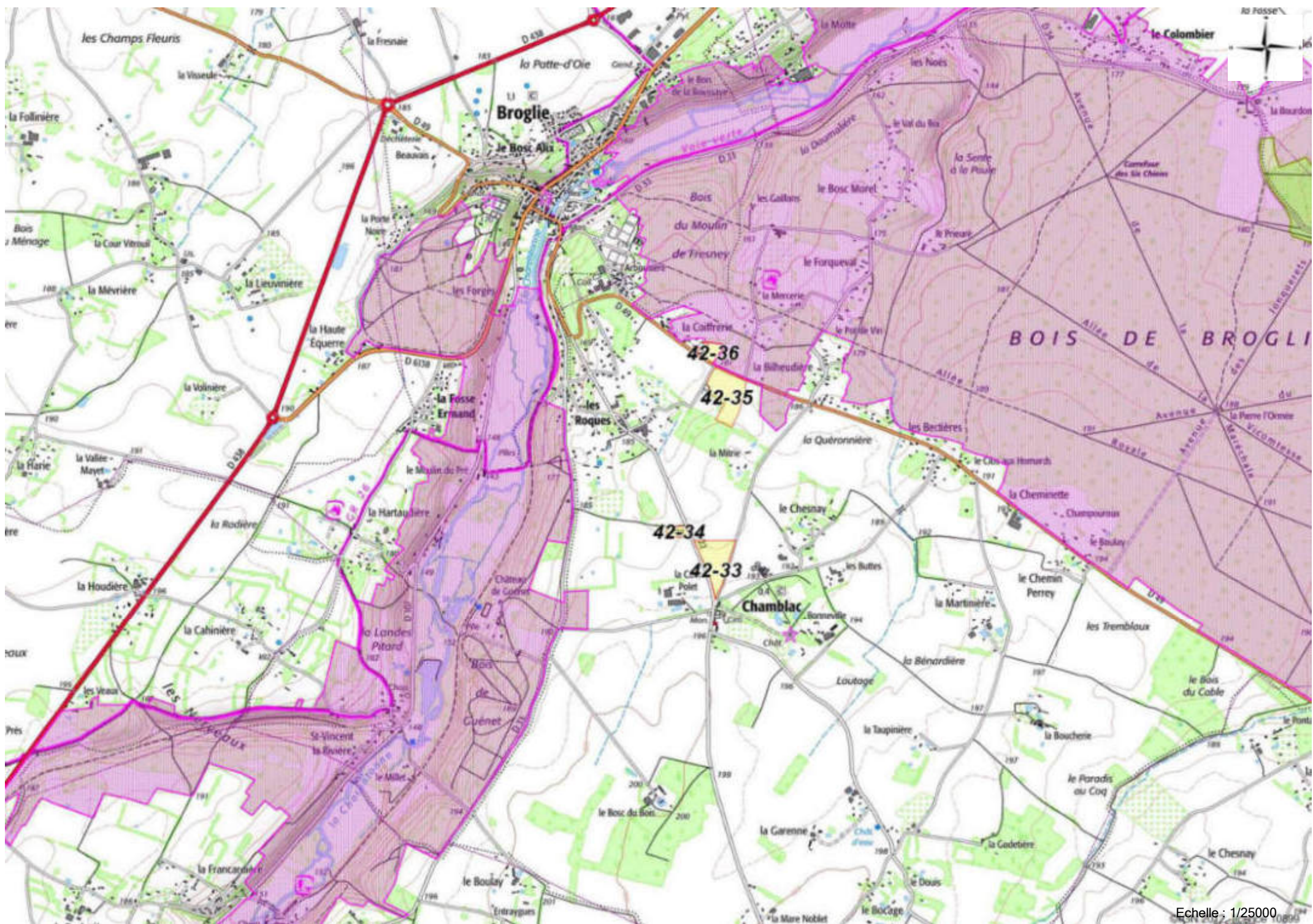
St-Aubin-le-Guichard

42-72

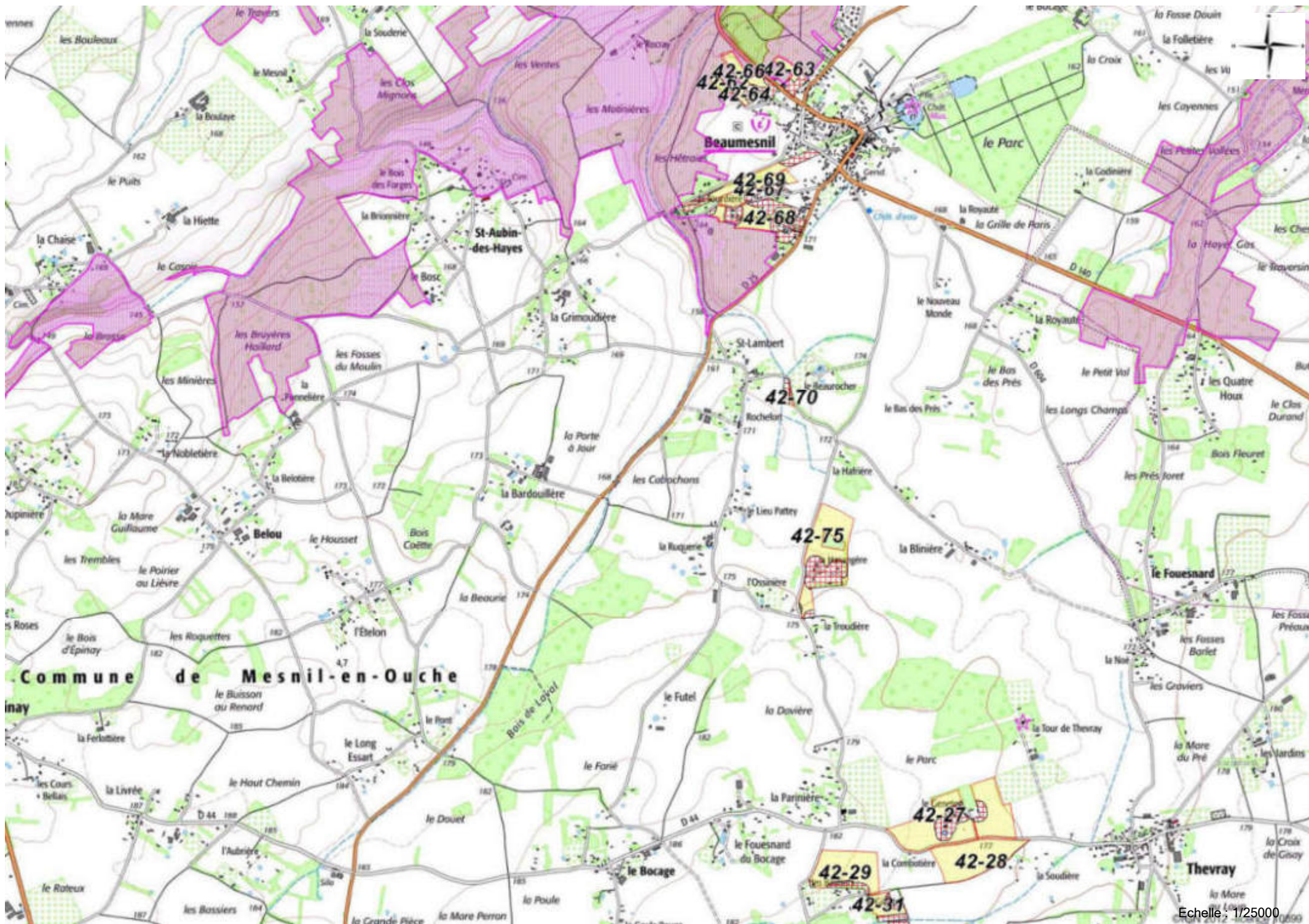
42-6642-63  
42-64

Echelle : 1/25000





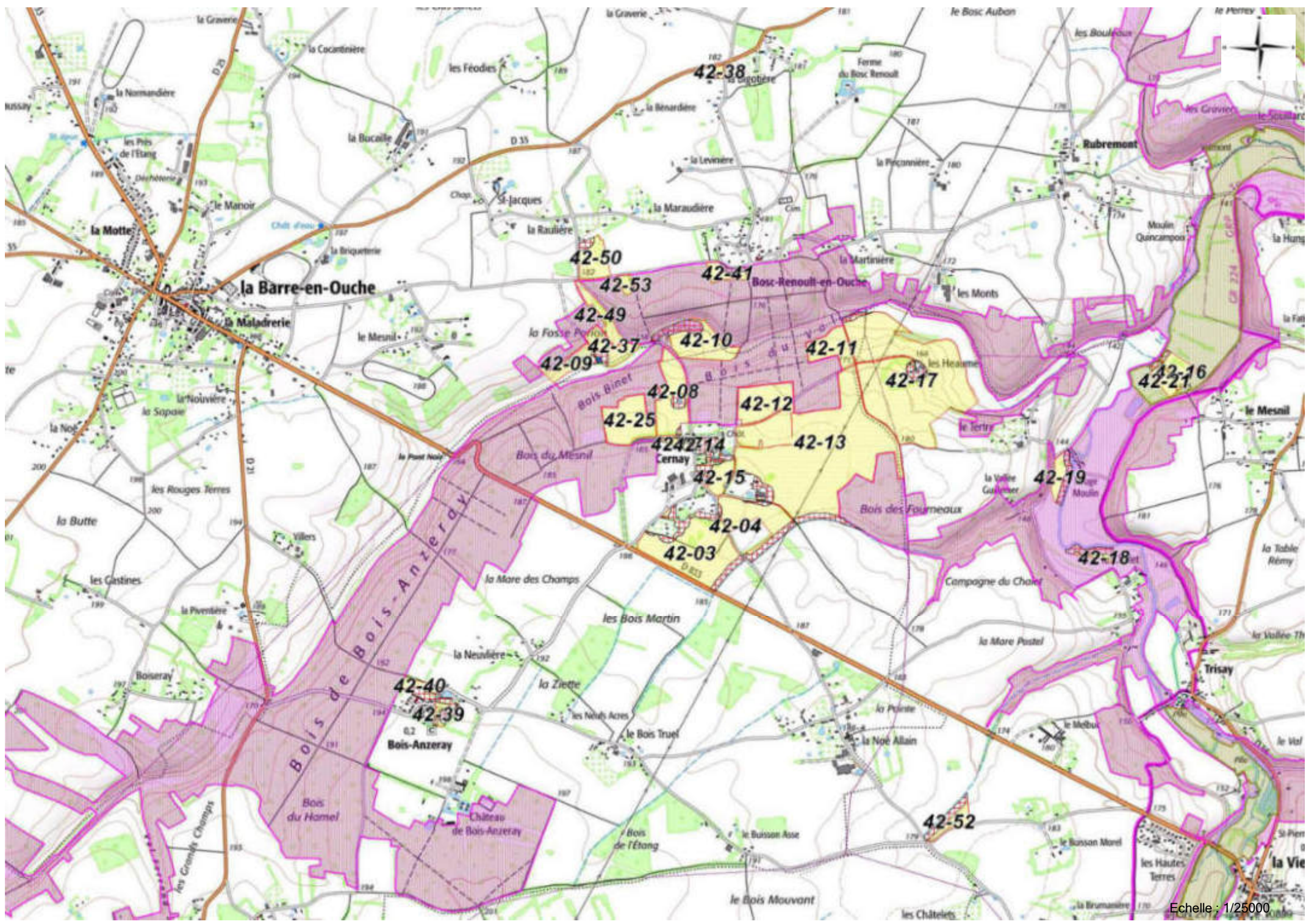




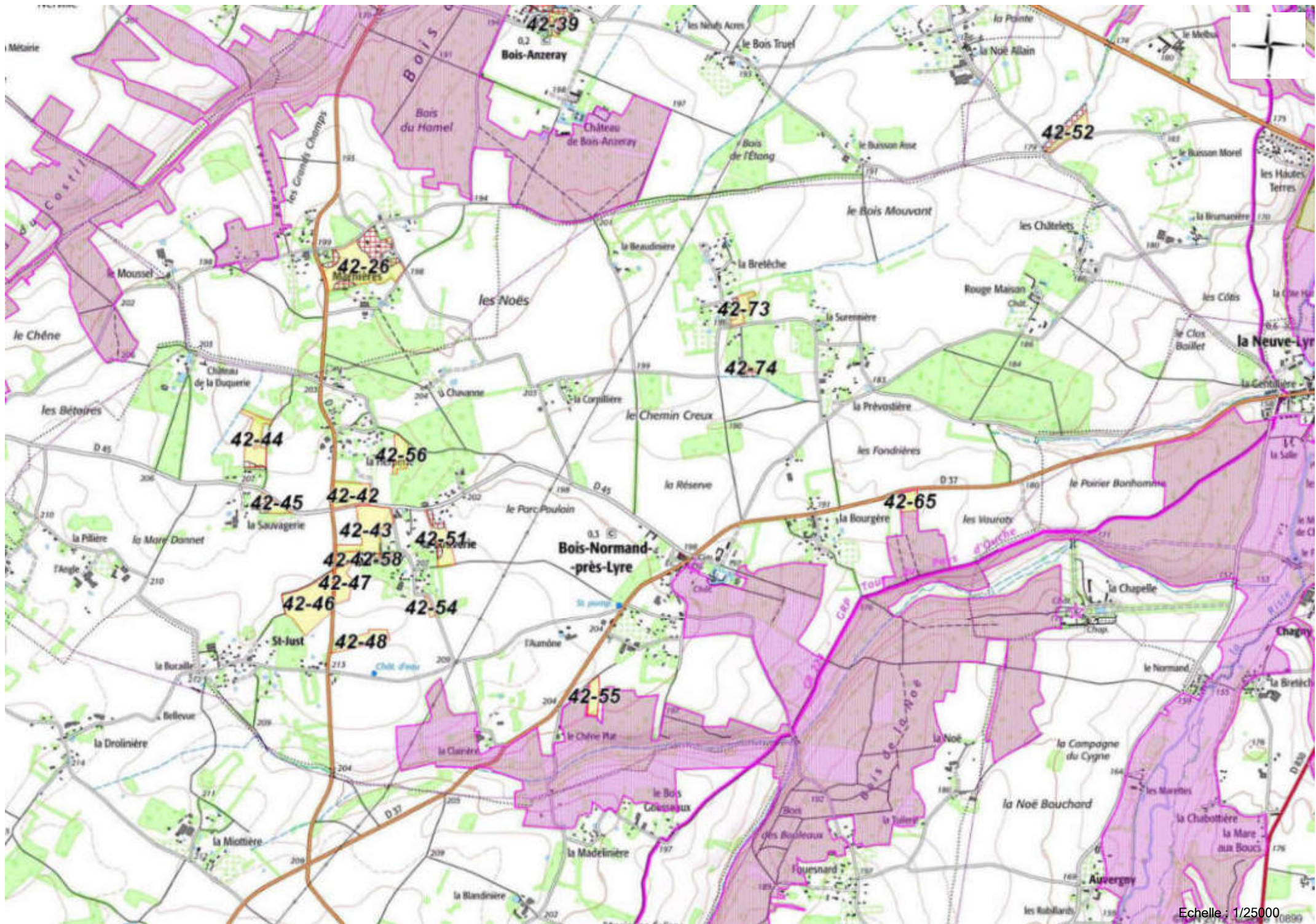
Commune de Mesnil-en-Ouche

Echelle : 1/25000

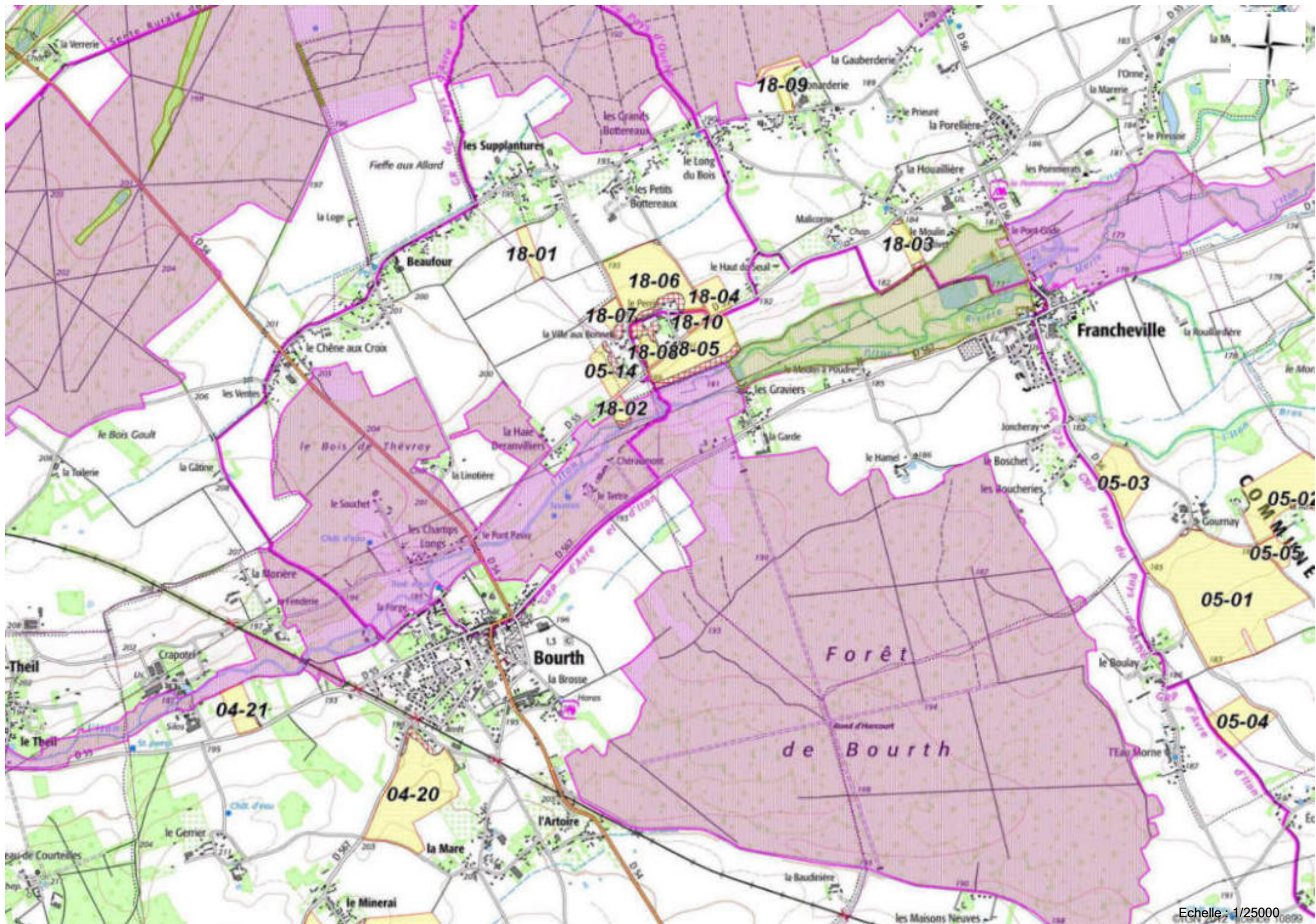












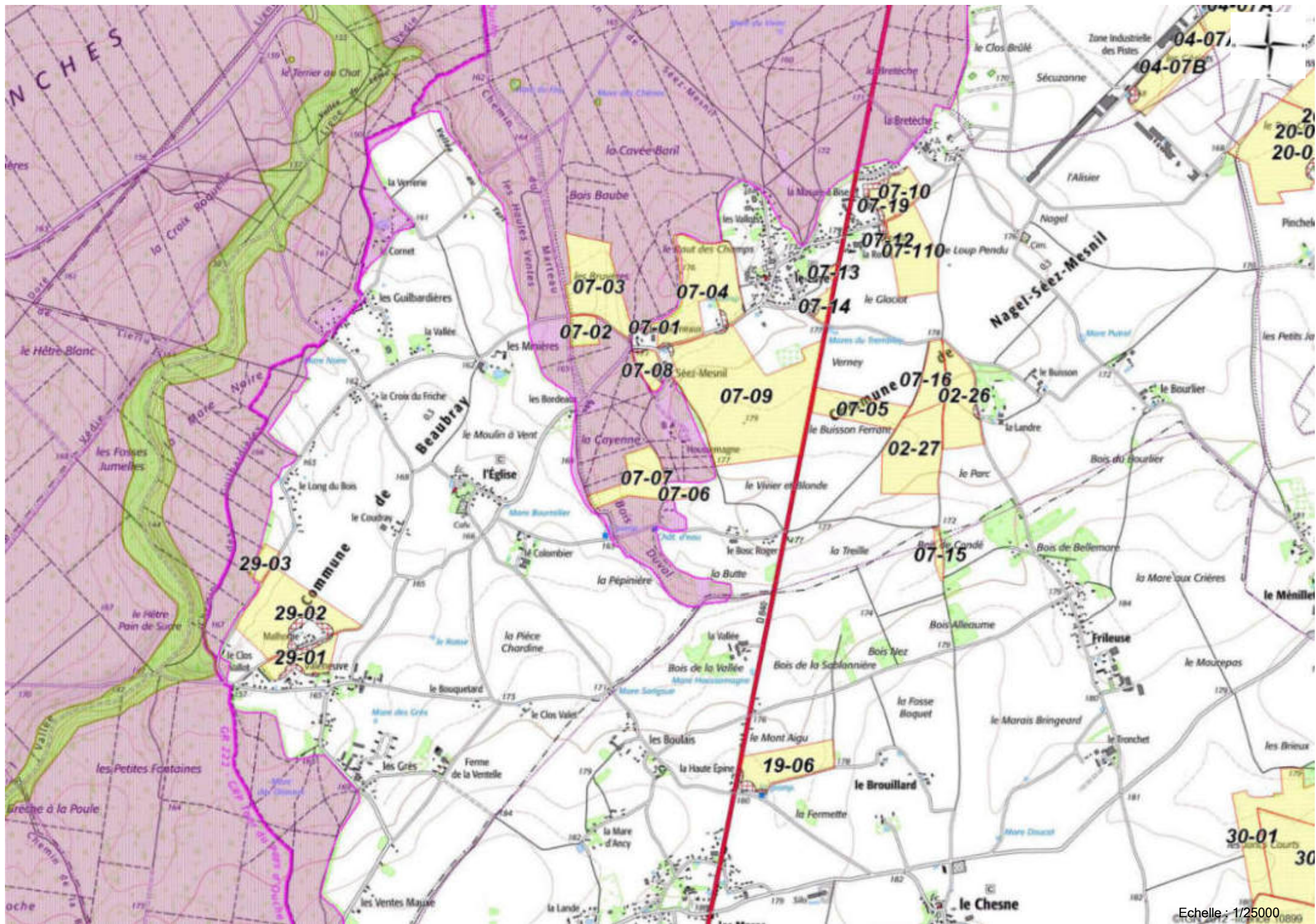








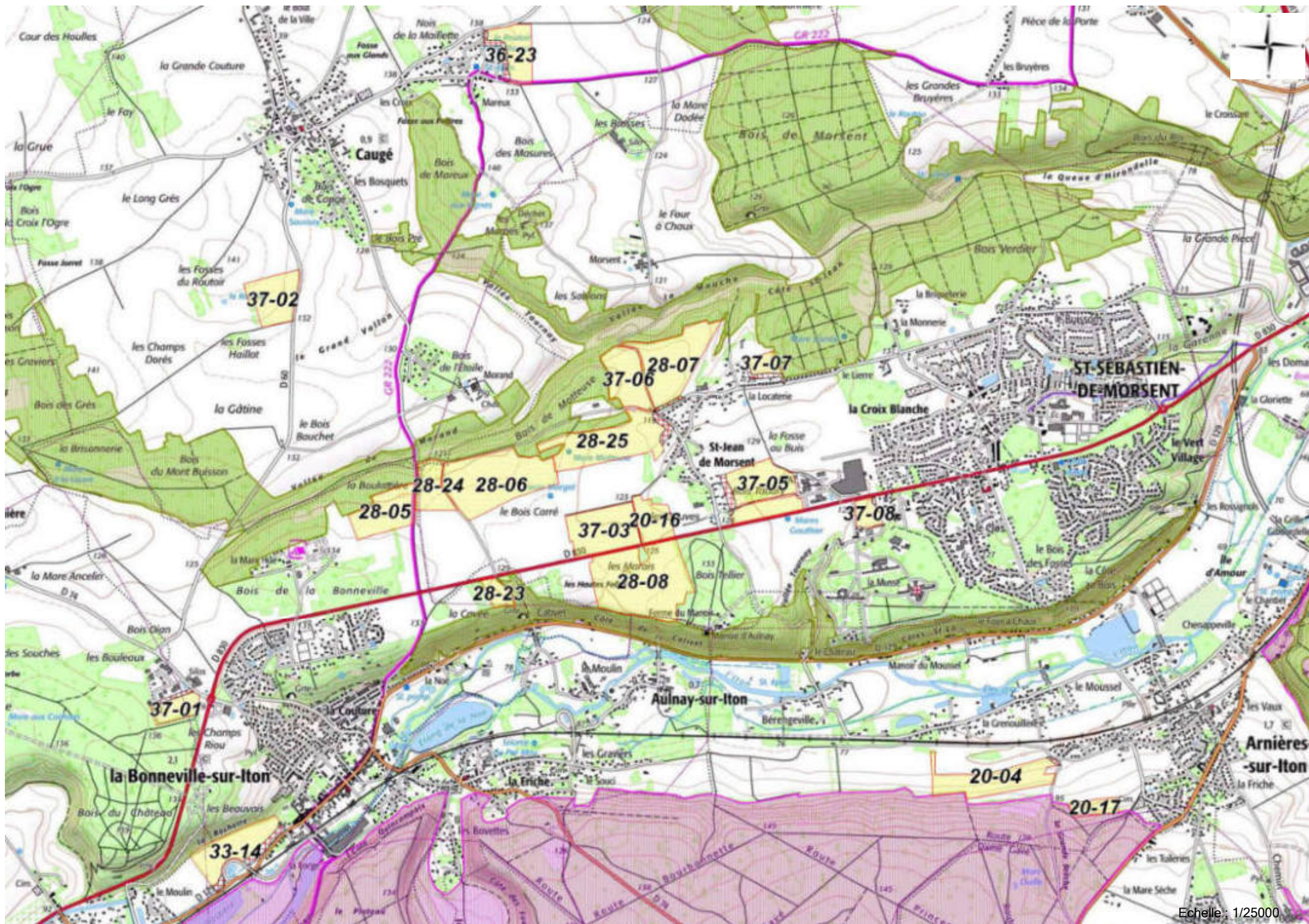








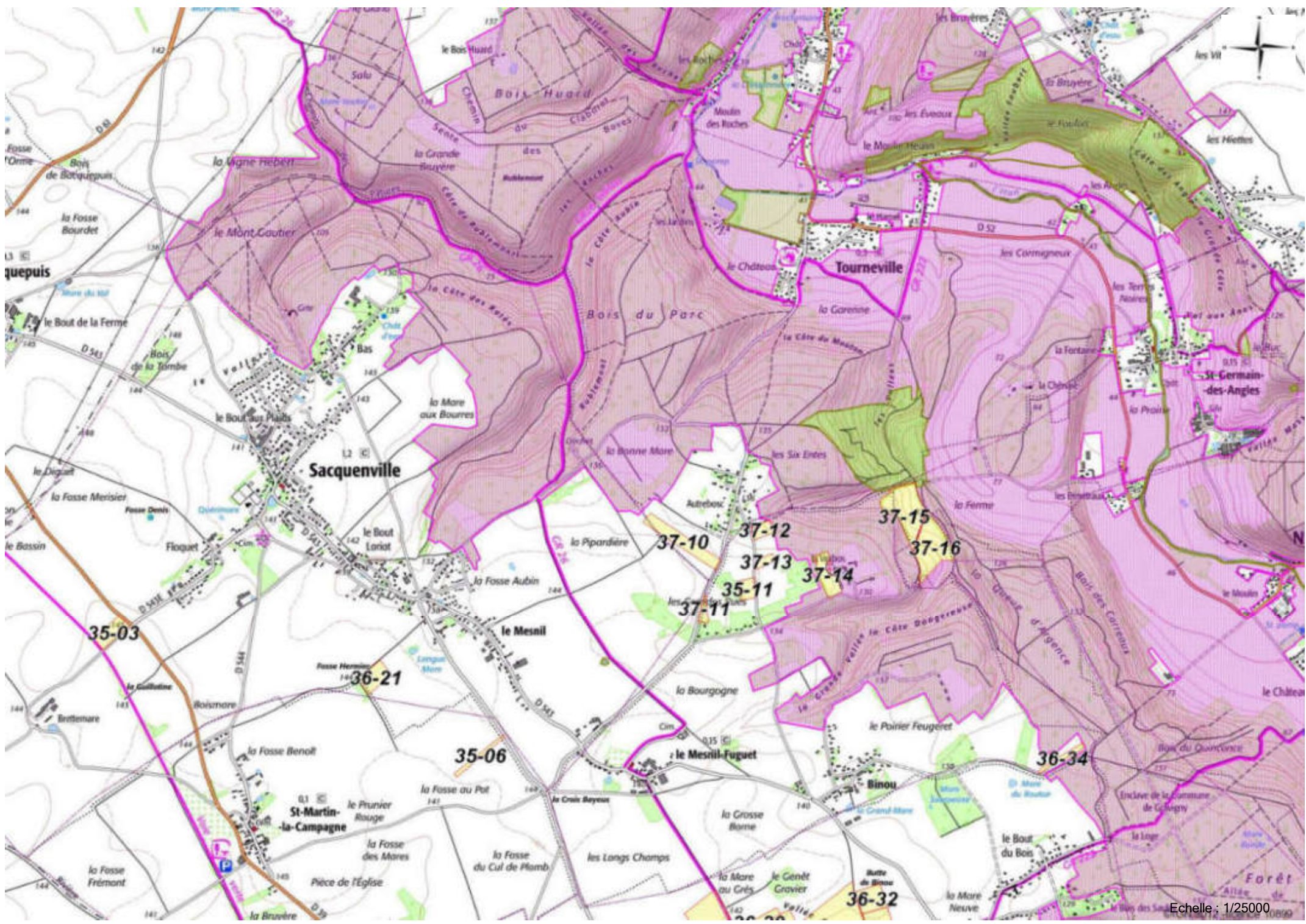






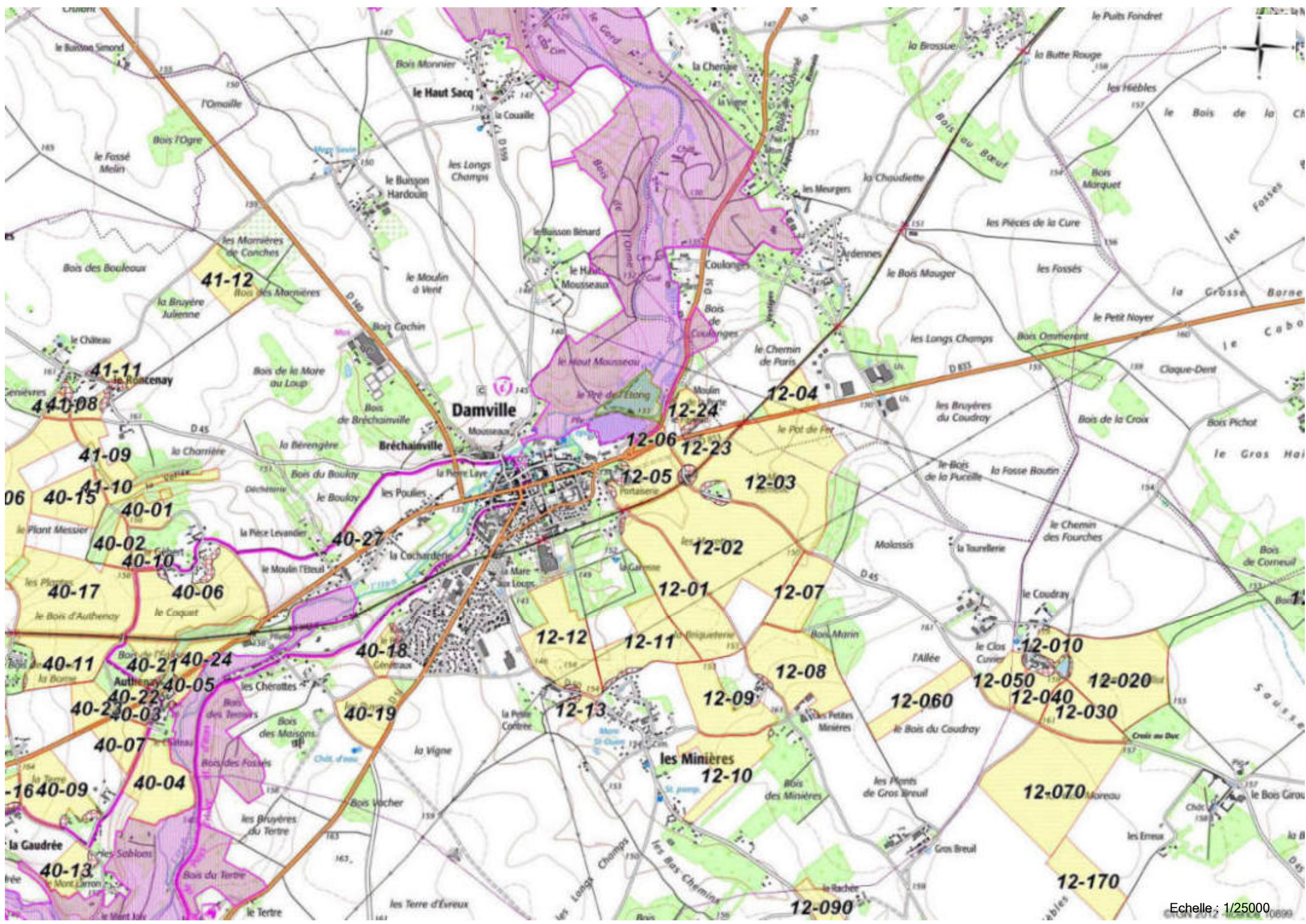




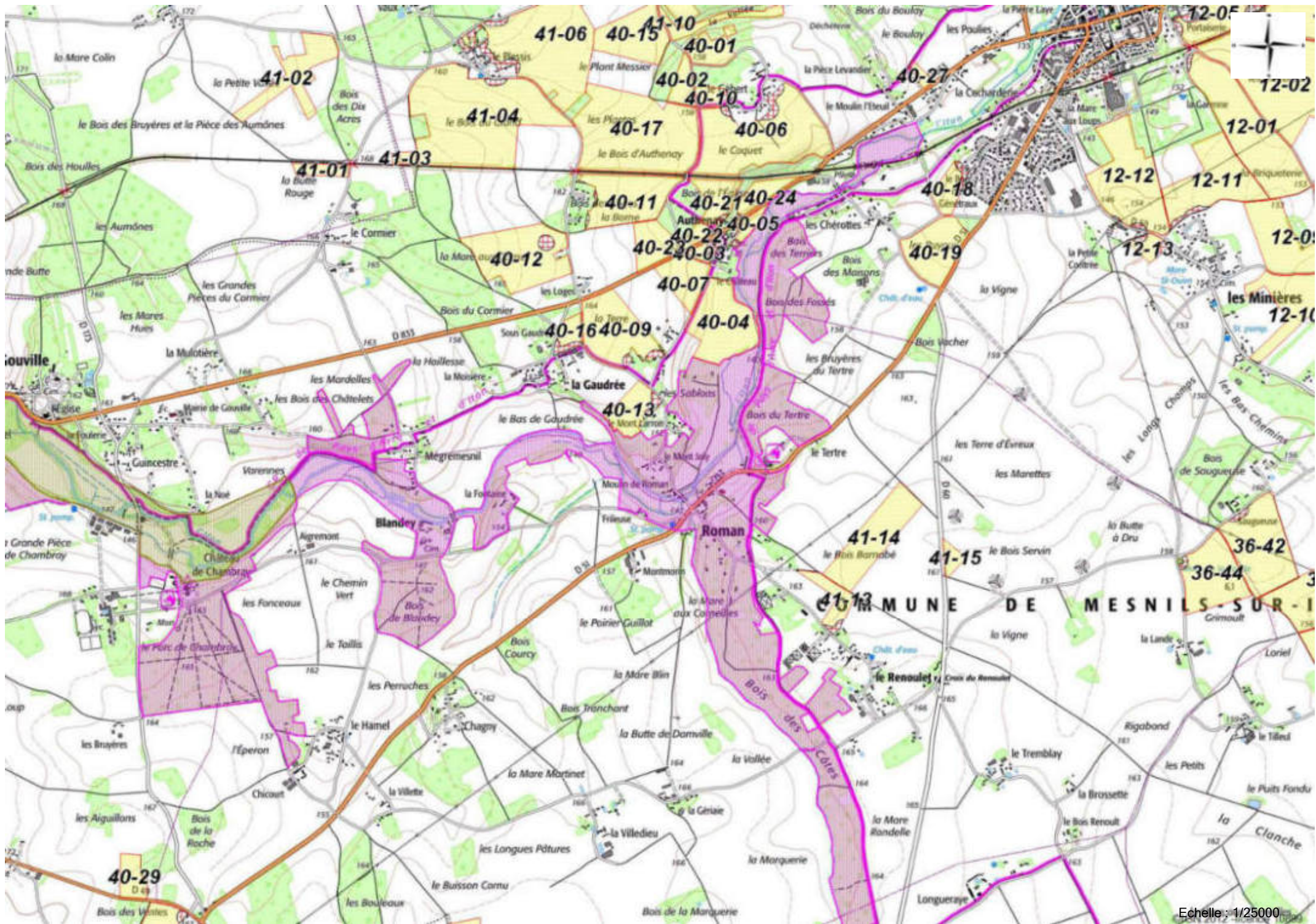


Echelle : 1/25000

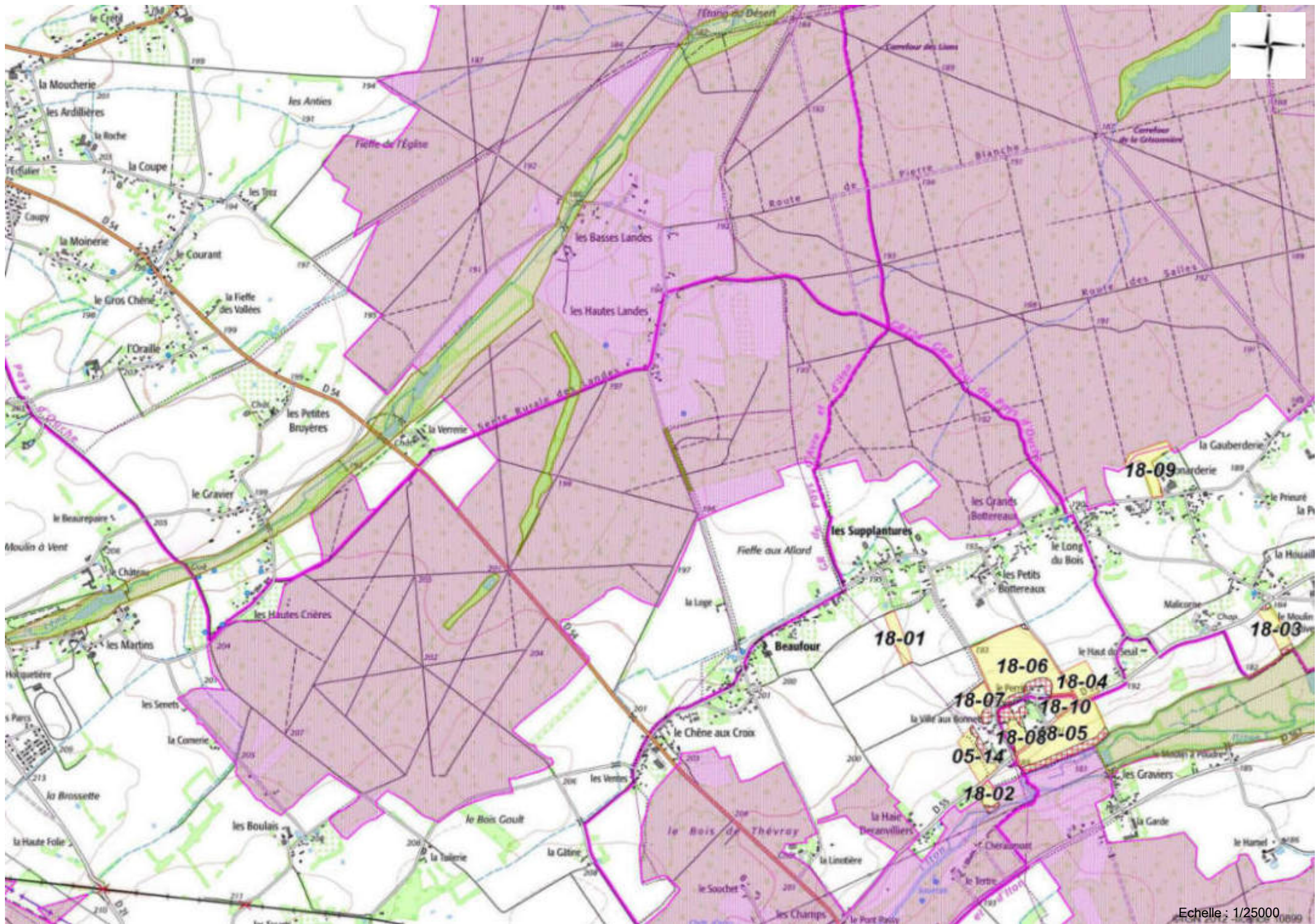












## **Annexe 3.3 NATURA 2000**

Directive Oiseaux (ZPS)

Directive Habitats (ZCS)

Zone importante pour la conservation des oiseaux  
(ZICO)

(Absence de ZICO sur la zone d'étude)





## NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES

Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

# FR2300128 - Vallée de l'Eure

<a href="#">1. IDENTIFICATION DU SITE</a> .....	<a href="#">1</a>
<a href="#">2. LOCALISATION DU SITE</a> .....	<a href="#">2</a>
<a href="#">3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES</a> .....	<a href="#">5</a>
<a href="#">4. DESCRIPTION DU SITE</a> .....	<a href="#">9</a>
<a href="#">5. STATUT DE PROTECTION DU SITE</a> .....	<a href="#">10</a>
<a href="#">6. GESTION DU SITE</a> .....	<a href="#">11</a>

## 1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type B (pSIC/SIC/ZSC)	1.2 Code du site FR2300128	1.3 Appellation du site Vallée de l'Eure
1.4 Date de compilation 31/12/1995	1.5 Date d'actualisation 28/04/2021	

### 1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Haute-Normandie	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
<a href="http://www.developpement-durable.gouv.fr">www.developpement-durable.gouv.fr</a>	<a href="http://www.haute-normandie.developpement-durable.gouv.fr">www.haute-normandie.developpement-durable.gouv.fr</a>	<a href="http://www.mnhn.fr">www.mnhn.fr</a> <a href="http://www.spn.mnhn.fr">www.spn.mnhn.fr</a>
<a href="mailto:en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr">en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr</a>		<a href="mailto:natura2000@mnhn.fr">natura2000@mnhn.fr</a>

### 1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 30/04/2002



(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 21/01/2021

(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 12/07/2021

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000044193786>

## 2. LOCALISATION DU SITE

### 2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

**Longitude** : 1,14694°

**Latitude** : 49,17611°

### 2.2 Superficie totale

3066,47 ha

### 2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

### 2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
23	Haute-Normandie

### 2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
27	Eure	100 %

### 2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
27003	ACQUIGNY
27005	AILLY
27014	AMFREVILLE-SUR-ITON
27025	AUTHEUIL-AUTHOUILLET
27076	BOISSET-LES-PREVANCHES
27081	BONCOURT
27099	BOULAY-MORIN
27118	BROSVILLE
27123	CAILLOUET-ORGEVILLE
27124	CAILLY-SUR-EURE
27127	CANAPPEVILLE
27140	CHAMBRAY
27191	CLEF VALLEE D'EURE
27171	CORMIER





27190	CROISY-SUR-EURE
27193	CROTH
27220	EPIEDS
27229	EVREUX
27230	EZY-SUR-EURE
27231	FAINS
27254	FONTAINE-SOUS-JOUY
27273	GADENCOURT
27278	GARENNES-SUR-EURE
27312	HARDENCOURT-COCHEREL
27321	HAYE-LE-COMTE
27335	HEUDREVILLE-SUR-EURE
27339	HONDOUVILLE
27342	HOUETTEVILLE
27343	HOULBEC-COCHEREL
27353	IRREVILLE
27355	IVRY-LA-BATAILLE
27358	JOUY-SUR-EURE
27375	LOUVIERS
27397	MENILLES
27400	MEREY
27403	MESNIL-JOURDAIN
27406	MESNIL-SUR-L'ESTREE
27423	MUZY
27429	NEUILLY
27439	NORMANVILLE
27448	PACY-SUR-EURE
27451	PARVILLE
27456	PINTERVILLE
27465	PLESSIS-HEBERT
27501	ROUVRAY
27611	SAINT-VIGOR
27412	TERRES DE BORD
27666	VACHERIE
27674	VAUX-SUR-EURE



2.7 Région(s) biogéographique(s)  
Atlantique (100%)



### 3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

#### 3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
<a href="#">3140</a> <i>Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.</i>		0,06 (0 %)		G	C	C	C	C
<a href="#">4030</a> <i>Landes sèches européennes</i>		0,78 (0,03 %)		M	C	C	C	C
<a href="#">5130</a> <i>Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires</i>		12,98 (0,42 %)		G	B	C	B	B
<a href="#">6110</a> <i>Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alysson-Sedion albi</i>	X	0,01 (0 %)		M	D			
<a href="#">6210</a> <i>Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)</i>		386,97 (12,62 %)		G	B	C	C	B
<a href="#">6510</a> <i>Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i>		12,04 (0,39 %)		G	B	C	B	B
<a href="#">8160</a> <i>Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard</i>	X	4,97 (0,16 %)		G	A	C	C	B
<a href="#">8310</a> <i>Grottes non exploitées par le tourisme</i>		0,5 (0,02 %)	16	G	C	C	C	B
<a href="#">9120</a> <i>Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)</i>		2,46 (0,08 %)		G	C	C	A	B
<a href="#">9130</a> <i>Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum</i>		1120,4 (36,54 %)		G	B	C	B	A
<a href="#">9180</a> <i>Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion</i>	X	37,13 (1,21 %)		G	B	C	B	B

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A =  $100 \geq p > 15 \%$  ; B =  $15 \geq p > 2 \%$  ; C =  $2 \geq p > 0 \%$  .



- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

### 3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site				
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A B C D			
				Min	Max				C R V P	Pop.	Cons.	Isol.
M	1324	<a href="#">Myotis myotis</a>	p			i	R	G	C	C	C	C
I	6199	<a href="#">Euplagia quadripunctaria</a>	p			i	C	P	C	B	C	B
I	1065	<a href="#">Euphydryas aurinia</a>	p			i	V	G	C	C	C	C
I	1083	<a href="#">Lucanus cervus</a>	p			i	C	P	C	B	C	C
M	1303	<a href="#">Rhinolophus hipposideros</a>	w			i	V	G	C	C	A	C
M	1304	<a href="#">Rhinolophus ferrumequinum</a>	p			i	R	G	C	C	C	C
M	1321	<a href="#">Myotis emarginatus</a>	p			i	R	G	C	C	C	C
M	1323	<a href="#">Myotis bechsteinii</a>	p			i	R	G	C	C	C	C

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A =  $100 \geq p > 15 \%$  ; B =  $15 \geq p > 2 \%$  ; C =  $2 \geq p > 0 \%$  ; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».





### 3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D
B		<a href="#">Streptopelia turtur</a>							X		X	
B		<a href="#">Dendrocopos medius</a>									X	
B		<a href="#">Dendrocopos minor minor</a>							X			
B		<a href="#">Lanius collurio collurio</a>							X			
B		<a href="#">Emberiza citrinella</a>							X		X	
B		<a href="#">Falco peregrinus peregrinus</a>									X	
I		<a href="#">Cicadetta montana</a>			i	P						X
I		<a href="#">Drymonia querna</a>			i	P						X
I		<a href="#">Phyllodesma tremulifolia</a>			i	P						X
I		<a href="#">Hypochalcia lignella</a>			i	P						X
P		<a href="#">Gentiana cruciata</a>			i	P						X
P		<a href="#">Hepatica nobilis</a>			i	P						X
P		<a href="#">Limodorum abortivum</a>			i	P			X			
P		<a href="#">Lithospermum purpureocaeruleum</a>			i	P						X
P		<a href="#">Peucedanum cervaria</a>			i	P						X
P		<a href="#">Trinia glauca</a>			i	P						X
R		<a href="#">Lacerta viridis</a>			i	P	X					X

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.



- **Motivation : IV, V** : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; **A** : liste rouge nationale ; **B** : espèce endémique ; **C** : conventions internationales ; **D** : autres raisons.



## 4. DESCRIPTION DU SITE

### 4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N09 : Pelouses sèches, Steppes	15 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	1 %
N16 : Forêts caducifoliées	81 %
N21 : Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	2 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1 %

### Autres caractéristiques du site

La vallée d'Eure constitue un couloir creusé dans le plateau crétacé du bassin parisien orienté sud nord. Les pentes de la vallée présentent des pelouses sur rendzine.

Alors que le climat haut normand est de type océanique tempéré, le sud de la vallée d'Eure se caractérise par un climat d'affinité méridionale (seulement 600mm de précipitations par an, températures estivales et ensoleillement nettement supérieur au reste de la Haute Normandie). L'orientation sud nord de la vallée et le caractère calcicole des pentes, permettent une remontée de ces influences méridionales tout le long de la vallée.

#### Vulnérabilité

: Les pelouses calcaires sont menacées par l'embroussaillage lié à leur abandon.

Les milieux forestiers sont peu menacés du fait des fortes pentes sur lesquelles ils se développent.

### 4.2 Qualité et importance

La vallée d'Eure possède sur ses deux versants des pelouses et bois calcicoles exceptionnels sur les plans botanique et entomologique. Ils constituent en effet des sites remarquables à orchidées (habitat prioritaire d'intérêt communautaire) et abritent plusieurs insectes d'intérêt communautaire dont *Euplagia quadripunctaria*, espèce prioritaire.

Outre ces espèces, les coteaux abritent de nombreuses espèces protégées et rares au niveau régional et national.

En plus de ce grand intérêt patrimonial, la vallée possède un intérêt biogéographique. Elle constitue en effet un couloir de remontée des influences méridionales et continentales. La vallée est ainsi pour plusieurs espèces la station la plus septentrionale ou occidentale et elle assure la transition entre l'aire du mésobromion et celui du xerobromion.

Le site est éclaté, et ne comprend que des bois et pelouses, le milieu interstitiel étant de médiocre qualité (cultures, urbanisation). Toutefois, le maintien de l'ensemble de ces pelouses et bois est nécessaire pour préserver la continuité biologique entre les différents éléments ; il est essentiel à la pérennité et au maintien de la biodiversité de l'ensemble.

### 4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	A01	Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)		I
H	A04.03	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage		I



H	B01.02	Plantation forestière en terrain ouvert (espèces allochtones)		I
N	A01	Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)		O
N	B01	Plantation forestière en milieu ouvert		O

#### Incidences positives

Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
L	A04	Pâturage		I
M	B	Sylviculture et opérations forestières		I

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

#### 4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	85 %
Autre	15 %

#### 4.5 Documentation

BARDAT J., 1993 - Phytosociologie et écologie des forêts de Haute-Normandie leur place dans le contexte sylvatique ouest-européen. Thèse Doc.Etat 1993 . Bulletin de la Société Botanique du Centre Ouest, nouvelle série. n°spécial 11-1993.

SAUVAGERE M. Un site entomologique méconnu La vallée du Bois Bicot à Acquigny (Eure).

Lien(s) :

#### 5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
00	Aucune protection	100 %

#### 5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

Désignés au niveau international :





Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

### 5.3 Désignation du site

## 6. GESTION DU SITE

### 6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : Département de l'Eure

Adresse : Hôtel du département, 14 bd Georges Chauvin - CS 72101  
27021 EVREUX

Courriel :

### 6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

Oui Nom :  
Lien :  
[https://valflux.dreal-norm.fr/?  
element=N2000\\_Directive\\_Habitats\\_ZSC\\_SIC\\_pSIC](https://valflux.dreal-norm.fr/?element=N2000_Directive_Habitats_ZSC_SIC_pSIC)

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

Non

### 6.3 Mesures de conservation

Quelques hectares sont gérées par le Conservatoire des sites naturels de Normandie. Le site inclut 49,39 ha dépendant des "terrains de la donation Auger " appartenant en toute propriété au ministère de la défense et affecté à l'armée de l'air. Il s'agit de terrains de man#uvre. Le classement ne devra pas remettre en cause ces activités militaires. En outre les forêts présentes sur ces terrains militaires font l'objet d'une convention de gestion auprès de l'ONF.



## NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES

Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

# FR2300150 - Risle, Guiel, Charentonne

<a href="#">1. IDENTIFICATION DU SITE</a> .....	<a href="#">1</a>
<a href="#">2. LOCALISATION DU SITE</a> .....	<a href="#">2</a>
<a href="#">3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES</a> .....	<a href="#">5</a>
<a href="#">4. DESCRIPTION DU SITE</a> .....	<a href="#">9</a>
<a href="#">5. STATUT DE PROTECTION DU SITE</a> .....	<a href="#">10</a>
<a href="#">6. GESTION DU SITE</a> .....	<a href="#">11</a>

## 1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type B (pSIC/SIC/ZSC)	1.2 Code du site FR2300150	1.3 Appellation du site Risle, Guiel, Charentonne
1.4 Date de compilation 31/12/1995	1.5 Date d'actualisation 09/04/2020	

### 1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Haute-Normandie	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
<a href="http://www.developpement-durable.gouv.fr">www.developpement-durable.gouv.fr</a>	<a href="http://www.haute-normandie.developpement-durable.gouv.fr">www.haute-normandie.developpement-durable.gouv.fr</a>	<a href="http://www.mnhn.fr">www.mnhn.fr</a> <a href="http://www.spn.mnhn.fr">www.spn.mnhn.fr</a>
<a href="mailto:en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr">en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr</a>		<a href="mailto:natura2000@mnhn.fr">natura2000@mnhn.fr</a>

### 1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 31/08/1998



(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 12/12/2008

(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 29/08/2012

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000026362911&dateTexte=&categorieLien=id>

## 2. LOCALISATION DU SITE

### 2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

**Longitude** : ,6°

**Latitude** : 49,08528°

### 2.2 Superficie totale

4747,49 ha

### 2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

### 2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
23	Haute-Normandie
25	Basse-Normandie

### 2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
61	Orne	7 %
27	Eure	93 %

### 2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
27001	ACLOU
27009	AMBENAY
27018	APPEVILLE-ANNEBAULT
27028	AUTHOU
27040	BARQUET
27050	BEAUMONTEL
27051	BEAUMONT-LE-ROGER
27052	BEC-HELLOUIN
27056	BERNAY
27095	BOSROBERT
27116	BRIONNE
27117	BROGLIE



27125	CALLEVILLE
27126	CAMPIGNY
27129	CAORCHES-SAINT-NICOLAS
27138	CHAMBLAC
61103	CHAUMONT
27167	CONDE-SUR-RISLE
27174	CORNEVILLE-SUR-RISLE
27239	FERRIERES-SAINT-HILAIRE
27240	FERRIERE-SUR-RISLE
61167	FERTE-EN-OUCHÉ
27251	FONTAINE-L'ABBE
27267	FRENEUSE-SUR-RISLE
27288	GLOS-SUR-RISLE
27290	GOUPIL OTHON
27300	GROSLEY-SUR-RISLE
27345	HOUSSAYE
27364	LAUNAY
27371	LIVET-SUR-AUTHOU
27385	MANNEVILLE-SUR-RISLE
27395	MELICOURT
27398	MENNEVAL
27049	MESNIL-EN-OUCHÉ
27413	MONTFORT-SUR-RISLE
27414	MONTREUIL-L'ARGILLE
27425	NASSANDRES SUR RISLE
27427	NEAUFLES-AUVERGNY
27431	NEUVE-LYRE
27435	NOE-POULAIN
27442	NOTRE-DAME-DU-HAMEL
27444	NOYER-EN-OUCHÉ
27467	PONT-AUDEMER
27468	PONT-AUTHOU
27475	POTERIE-MATHIEU
27476	PREAUX
27492	ROMILLY-LA-PUTHENAYE





27502	RUGLES
27505	SAINT-AGNAN-DE-CERNIERES
27522	SAINT-CHRISTOPHE-SUR-CONDE
27530	SAINT-DENIS-D'AUGERONS
27538	SAINT-ETIENNE-L'ALLIER
61385	SAINT-EVROULT-DE-MONTFORT
27556	SAINT-LAURENT-DU-TENCEMENT
27563	SAINT-MARDS-DE-BLACARVILLE
27571	SAINT-MARTIN-SAINT-FIRMIN
27587	SAINT-PHILBERT-SUR-RISLE
27590	SAINT-PIERRE-DE-CERNIERES
27592	SAINT-PIERRE-DE-SALERNE
27603	SAINT-SIMEON
61461	SAP-ANDRE
27620	SELLES
27622	SERQUIGNY
27655	TOURVILLE-SUR-PONT-AUDEMER
27656	TOUTAINVILLE
27516	TREIS SANTS EN OUCHE
27660	TRINITE-DE-REVILLE
61493	TRINITE-DES-LAITIERS
27680	VERNEUSSES
27685	VIEILLE-LYRE

## 2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (100%)



### 3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

#### 3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
<a href="#">3260</a> <i>Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculon fluitantis et du Callitricho-Batrachion</i>		310 (6,53 %)		G	B	C	B	B
<a href="#">6410</a> <i>Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)</i>		0,7 (0,01 %)		G	C	C	C	C
<a href="#">6430</a> <i>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin</i>		217 (4,57 %)		G	C	C	B	B
<a href="#">6510</a> <i>Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i>		485 (10,22 %)		G	B	C	C	B
<a href="#">8310</a> <i>Grottes non exploitées par le tourisme</i>		0 (0 %)		P	C	C	B	C
<a href="#">91E0</a> <i>Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	X	122 (2,57 %)		G	C	C	C	C
<a href="#">9130</a> <i>Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum</i>		42 (0,88 %)		G	C	C	C	C

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A =  $100 \geq p > 15 \%$  ; B =  $15 \geq p > 2 \%$  ; C =  $2 \geq p > 0 \%$  .
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Évaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

#### 3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site	
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille	Unité	Cat.	Qualité des données	A B C D	A B C



				Min	Max		C R V P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
M	1324	<a href="#">Myotis myotis</a>	c			i	P	M	C	B	C	B
M	1355	<a href="#">Lutra lutra</a>	p	1	2	i	P	M	C	A	B	B
F	5315	<a href="#">Cottus perifretum</a>	p			i	P	M	C	A	C	A
I	6199	<a href="#">Euplagia quadripunctaria</a>	p			i	P	P	C	B	C	B
I	1016	<a href="#">Vertigo moulinsiana</a>	p			i	P	M	D			
I	1041	<a href="#">Oxygastra curtisii</a>	r			i	R	DD	C	C	C	C
I	1044	<a href="#">Coenagrion mercuriale</a>	p			i	P	M	C	B	C	B
I	1083	<a href="#">Lucanus cervus</a>	p			i	P	P	C	B	C	B
I	1092	<a href="#">Austropotamobius pallipes</a>	p			i	P	M	C	C	C	C
F	1095	<a href="#">Petromyzon marinus</a>	p			i	P	M	C	C	B	C
F	1096	<a href="#">Lampetra planeri</a>	p			i	P	M	C	C	C	C
F	1099	<a href="#">Lampetra fluviatilis</a>	p			i	P	M	C	C	B	C
M	1304	<a href="#">Rhinolophus ferrumequinum</a>	c			i	P	M	C	B	C	B
M	1321	<a href="#">Myotis emarginatus</a>	c			i	P	M	C	A	C	B
M	1323	<a href="#">Myotis bechsteinii</a>	c			i	P	M	D			

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A =  $100 \geq p > 15\%$  ; B =  $15 \geq p > 2\%$  ; C =  $2 \geq p > 0\%$  ; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».



### 3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D
A		<a href="#">Hyla arborea</a>			i	P	X		X		X	
A		<a href="#">Rana dalmatina</a>			i	P	X		X		X	
B		<a href="#">Streptopelia turtur</a>	5	16	p	C			X		X	
M		<a href="#">Eptesicus serotinus</a>			i	P			X		X	
M		<a href="#">Myotis mystacinus</a>			i	P			X		X	
M		<a href="#">Myotis nattereri</a>			i	P			X		X	
M		<a href="#">Myotis daubentoni</a>			i	P						X
M		<a href="#">Nyctalus sicula</a>			i	P						X
M		<a href="#">Nyctalus leisleri</a>			i	P			X		X	
M		<a href="#">Nyctalus noctula</a>				R	X		X		X	
M		<a href="#">Pipistrellus pipistrellus</a>			i	P			X		X	
M		<a href="#">Pipistrellus nathusii</a>			i	P			X		X	
M		<a href="#">Plecotus auritus</a>			i	P						X
M		<a href="#">Plecotus austriacus</a>			i	P			X		X	
O		lathraea squamaria			i	P						X
P		<a href="#">Aconitum napellus</a>			i	P						X
P		<a href="#">Alchemilla xanthochlora</a>			i	P						X
P		<a href="#">Cardamine bulbifera</a>			i	P						X
P		<a href="#">Corydalis solida</a>			i	P						X





P		<a href="#">Epipactis purpurata</a>			i	P						X
P		<a href="#">Epipactis purpurata</a>				V			X			
P		<a href="#">Lathraea squamaria</a>				R						X
P		<a href="#">Myriophyllum alterniflorum</a>			i	P						X
P		<a href="#">Myriophyllum verticillatum</a>			i	P						X
P		<a href="#">Polypogon monspeliensis</a>			i	P						X
P		<a href="#">Polypogon monspeliensis</a>				V						X
P		<a href="#">Potamogeton trichoides</a>			i	P						X
P		<a href="#">Scilla bifolia</a>			i	P						X
R		<a href="#">Lacerta agilis</a>			i	P	X		X		X	

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation** : IV, V : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; A : liste rouge nationale ; B : espèce endémique ; C : conventions internationales ; D : autres raisons.



## 4. DESCRIPTION DU SITE

### 4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	8 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	5 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	64 %
N14 : Prairies améliorées	3 %
N15 : Autres terres arables	5 %
N19 : Forêts mixtes	6 %
N20 : Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	4 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	5 %

### Autres caractéristiques du site

Caractéristiques géomorphologiques : La Risle, la Guiel et la Charentonne sont des cours d'eau calcaires caractéristiques, entaillant le plateau sénomanien du Bassin Parisien. Les lits majeurs sont constitués d'alluvions modernes.

Rivières souterraines (surface inconnue)

Vulnérabilité

- De gros problèmes de circulation des migrateurs.

- L'intérêt biologique des lits majeurs proposés pour l'Agrion de Mercure et certains habitats humides dépend du maintien d'une gestion agricole extensive des prairies.

### 4.2 Qualité et importance

Rivières à très fort potentiel piscicole, notamment pour la truite de mer.

D'après un ouvrage de l'AESN sur la qualité des rivières, la Risle présente une qualité physico-chimique bonne (hors métaux lourds).

Site exceptionnel pour l'écrevisse à pattes blanches surtout sur la partie amont du Guiel. La population semble avoir disparu au début des années 2010. Cause probable : pollution de l'eau (sel et/ou intrants).

Existence de mégaphorbiaies remarquables sur les berges du Guiel et de la Charentonne.

Dans le département de l'Eure le lit majeur des rivières Risle, Guiel et Charentonne accueillent la plus belle population d'agrion de Mercure (Coenagrion mercuriale) de Haute Normandie d'où l'extension du site à de grandes surfaces en lit majeur (plus de 4000 ha). A l'occasion de cette extension, plusieurs habitats présents dans les vallées sont inclus dans le site, notamment des prairies humides oligotrophes à Molinie (code 6410) et des prairies maigres de fauche (code 6510), dont certaines particulièrement belles à renouée bistorte dans la vallée de la Guiel.

De plus, la présence proche de grands sites d'hibernation de chauves-souris fait de ce site un territoire de chasse privilégié pour ces mammifères.

### 4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]



H	A01	Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)		O
H	E01.01	Urbanisation continue		I
H	E02	Zones industrielles ou commerciales		O
H	H01	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)		I
H	J02	Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme		I
H	J02.05	Modifications du fonctionnement hydrographique		I
L	C01.01.01	Carrières de sable et graviers		I
L	F01	Aquaculture (eau douce et marine)		I
M	C01.01	Extraction de sable et graviers		O
M	E01.03	Habitations dispersées		O

#### Incidences positives

Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	A04	Pâturage		I

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

#### 4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%

#### 4.5 Documentation

Lien(s) :

#### 5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
31	Site inscrit selon la loi de 1930	20 %
32	Site classé selon la loi de 1930	12 %
38	Arrêté de protection de biotope, d#habitat naturel ou de site d#intérêt géologique	1 %

#### 5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :



Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

### 5.3 Désignation du site

## 6. GESTION DU SITE

### 6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : Conseil Départemental de l'Eure

Adresse : Hôtel du département Boulevard georges chauvin 27000  
Evreux

Courriel :

### 6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

Oui Nom : DOCUMENT D'OBJECTIFS SITE NATURA 2000 FR  
2300150 "RISLE, GUIEL, CHARENTONNE" SYNTHESE 2009  
Lien :  
[http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/  
PRODBIOTOP/396\\_FR2300150DOCOB.pdf](http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/396_FR2300150DOCOB.pdf)

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

Non

### 6.3 Mesures de conservation

- MAE pour une gestion extensive des prairies, 2 523 ha sous MAE en 2018,
- restauration de milieux à travers 2 contrats Natura 2000 et 1 en cours de montage,
- 5 Espaces Naturels sensibles dont 3 bénéficiant d'une gestion conservatoire,
- Ensemble des cours d'eau couvert par un PPRE depuis 2019.





## NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES

Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

# FR2302012 - Les étangs et mares des forêts de Breteuil et Conches

<a href="#">1. IDENTIFICATION DU SITE</a> .....	<a href="#">1</a>
<a href="#">2. LOCALISATION DU SITE</a> .....	<a href="#">2</a>
<a href="#">3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES</a> .....	<a href="#">3</a>
<a href="#">4. DESCRIPTION DU SITE</a> .....	<a href="#">5</a>
<a href="#">5. STATUT DE PROTECTION DU SITE</a> .....	<a href="#">6</a>
<a href="#">6. GESTION DU SITE</a> .....	<a href="#">6</a>

## 1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type B (pSIC/SIC/ZSC)	1.2 Code du site FR2302012	1.3 Appellation du site Les étangs et mares des forêts de Breteuil et Conches
1.4 Date de compilation 31/01/2007	1.5 Date d'actualisation 16/07/2019	

### 1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Haute-Normandie	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
<a href="http://www.developpement-durable.gouv.fr">www.developpement-durable.gouv.fr</a>	<a href="http://www.haute-normandie.developpement-durable.gouv.fr">www.haute-normandie.developpement-durable.gouv.fr</a>	<a href="http://www.mnhn.fr">www.mnhn.fr</a> <a href="http://www.spn.mnhn.fr">www.spn.mnhn.fr</a>
<a href="mailto:en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr">en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr</a>		<a href="mailto:natura2000@mnhn.fr">natura2000@mnhn.fr</a>



## 1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 31/03/2007  
(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 09/12/2016  
(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 04/01/2017

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000033860693&dateTexte=>

## 2. LOCALISATION DU SITE

### 2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

**Longitude** : ,82944°

**Latitude** : 48,81972°

### 2.2 Superficie totale

121 ha

### 2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

### 2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
23	Haute-Normandie

### 2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
27	Eure	100 %

### 2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
27043	BAUX-DE-BRETEUIL
27047	BEAUBRAY
27112	BRETEUIL
27165	CONCHES-EN-OUCHE
27242	FIDELAIRE
27565	LESME
27157	MARBOIS
27424	NAGEL-SEEZ-MESNIL
27568	SAINTE-MARTHE
27679	VERNEUIL D'AVRE ET D'ITON

### 2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (100%)



### 3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

#### 3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
<a href="#">3110</a> <i>Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)</i>		1,2 (0,99 %)		G	B	C	B	B
<a href="#">3130</a> <i>Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea</i>		0,03 (0,02 %)		G	D			
<a href="#">3140</a> <i>Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.</i>		0,02 (0,02 %)		G	D			
<a href="#">3150</a> <i>Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition</i>		1,7 (1,4 %)		M	B	C	B	B
<a href="#">3160</a> <i>Lacs et mares dystrophes naturels</i>		0,07 (0,06 %)		G	D			
<a href="#">6410</a> <i>Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)</i>		0,7 (0,58 %)		G	D			
<a href="#">91E0</a> <i>Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	X	12,6 (10,41 %)		M	C	C	B	C

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A =  $100 \geq p > 15 \%$  ; B =  $15 \geq p > 2 \%$  ; C =  $2 \geq p > 0 \%$  .
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Évaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

#### 3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site	
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille	Unité	Cat.	Qualité des données	A B C D	A B C



				Min	Max		C R V P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
P	1831	<a href="#">Luronium natans</a>	p			i	P	G	C	C	A	C

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

### 3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation						
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories				
			Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		<a href="#">Cardamine bulbifera</a>			i	P							X
P		<a href="#">Ludwigia palustris</a>			i	P							X

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation** : IV, V : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; A : liste rouge nationale ; B : espèce endémique ; C : conventions internationales ; D : autres raisons.





## 4. DESCRIPTION DU SITE

### 4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	10 %
N16 : Forêts caducifoliées	90 %

### Autres caractéristiques du site

Le site s'étend sur les sables et argiles tertiaires plaqués en formations superficielles, typiques du Pays d'Ouche. Il est constitué de quelques parcelles et quelques mares réparties dans les forêts de Breteuil et de Conches au sein desquelles se développent des milieux humides et aquatiques remarquables.

#### Vulnérabilité

: Concernant l'habitat 3110, la menace la plus forte réside dans le développement de la jussie et la modification éventuelle des aménagements hydrauliques à l'origine de la création de l'étang.

Pour les autres éléments, l'exiguïté des stations rend ces dernières très sensibles aux interventions extérieures de toutes sortes (pollutions, travaux,...).

La pérennité de l'intérêt du site est donc très dépendante du maintien des pratiques de gestion actuelles.

### 4.2 Qualité et importance

Un réseau hydraulique important et la présence des sols argilo-sableux du Pays d'Ouche sont à l'origine de milieux aquatiques et humides remarquables au sein des forêts de Breteuil et Conches.

Le site présente :

- des mares avec présence de plusieurs habitats d'intérêt communautaires (3110, 3130, 3150, 3160, 3270) et des espèces remarquables comme *Ludwigia palustris*.
- des stations de *Lurionium natans*, espèce de l'annexe II, dans des mares forestières,
- un vallon frais avec une belle station de l'habitat 91EO (bois alluvial) où se développe entre autres la dentaire à bulbilles

### 4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	I01	Espèces exotiques envahissantes		I
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	B	Sylviculture et opérations forestières		B

• **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.

• **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.

• **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.



#### 4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------------

#### 4.5 Documentation

Lien(s) :

#### 5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
00	Aucune protection	100 %

#### 5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

#### 5.3 Désignation du site

## 6. GESTION DU SITE

#### 6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : Centre Régional de la Propriété Forestière de Normandie

Adresse : 1, rue Georges Clémenceau 76235 Bois-Guillaume

Courriel :

#### 6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

Oui Nom : Document d'objectifs du site Natura 2000 FR2302012 - Les étangs et mares des forêts de Breteuil et Conches  
Lien : <http://www.donnees.normandie.developpement-durable.gouv.fr/pdf/N2000/FR2302012DOC0B.pdf>

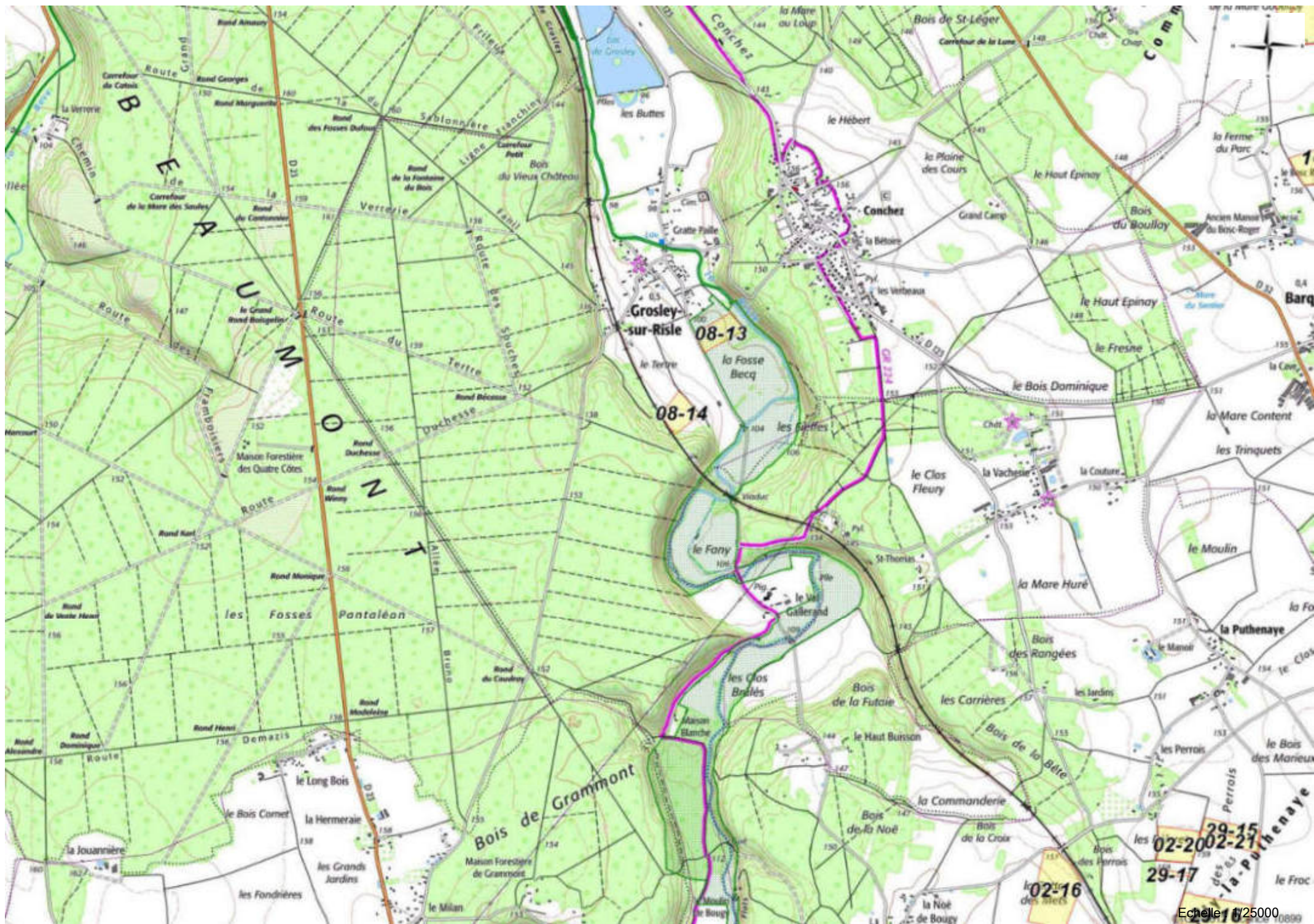
Non, mais un plan de gestion est en préparation.

Non

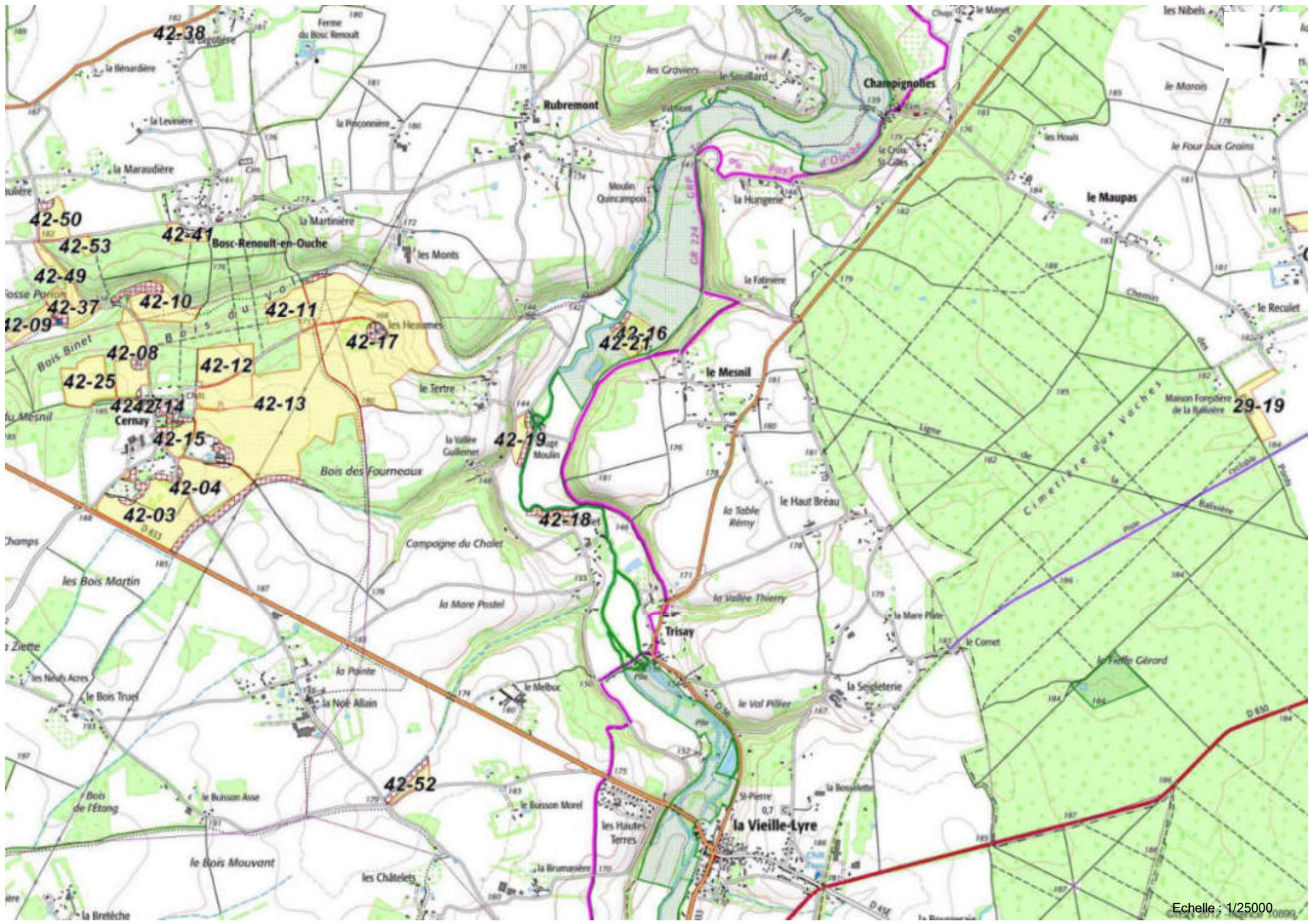


## 6.3 Mesures de conservation









Echelle : 1/25000

## **Annexe 4 :**

Cartographie des sites inscrits et des sites classés



**FICHE SITE**  
**site classé**  
**27 127 000**

**LA MOTTE FEODALE,  
LE PARC DU CHATEAU DE BEAUMESNIL  
A BEAUMESNIL, GOUTTIERES**

*Liste des communes concernées* : BEAUMESNIL, GOUTTIERES

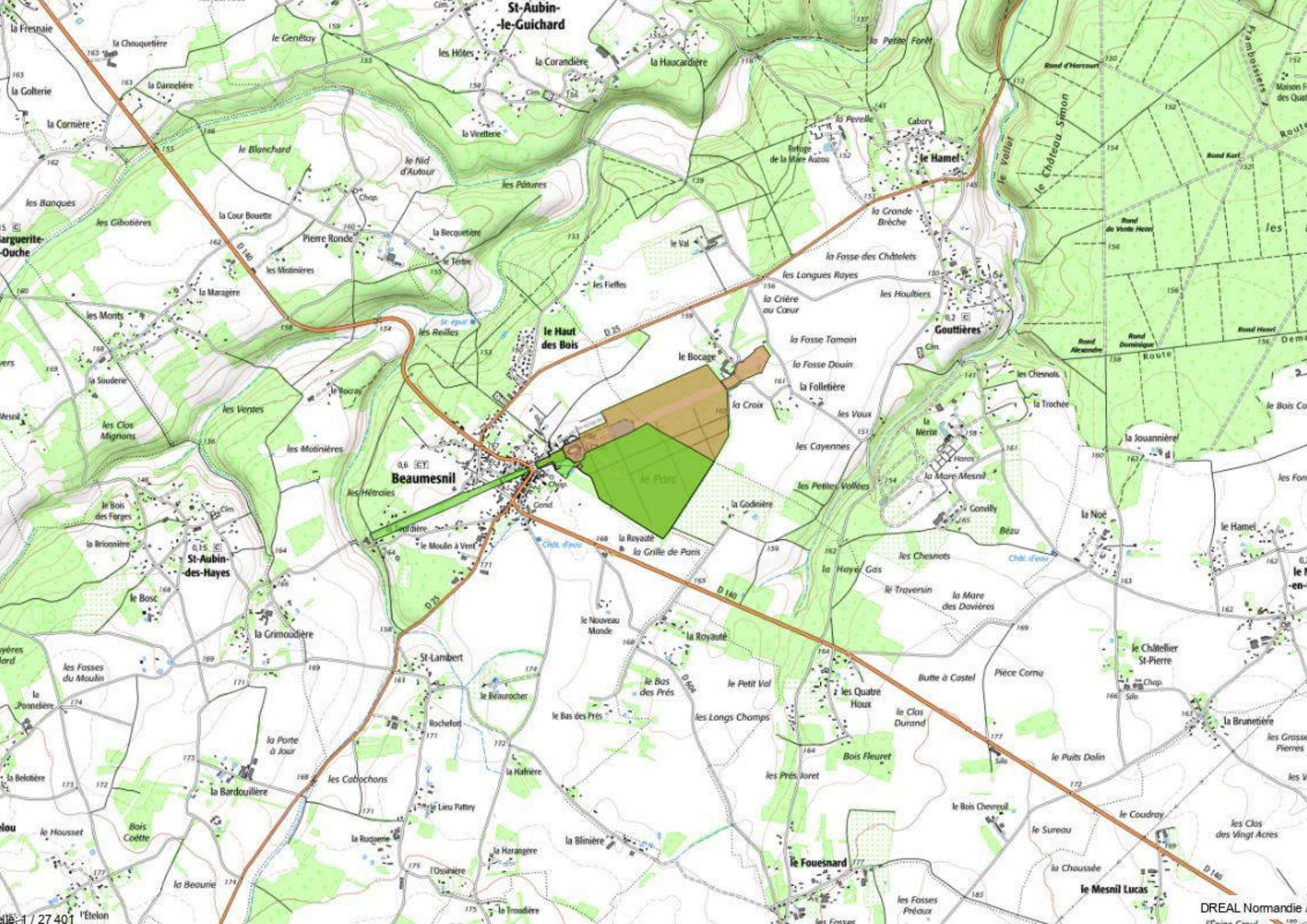
*Superficie* : 65,63 ha

***Arrêtés de classement du 15/02/1940 et du 15/01/1976 :***

*sont classés la motte féodale, le parterre devant le château et les fossés (parcelles n° 109 à 111 section A1 du cadastre); la perspective de l'avenue avec ses allées d'arbres (parcelles n° 185 à 187 section A1 du cadastre); la perspective en arrière du château jusqu'à l'étang et la ligne d'arbres qui la borde, ainsi que la perspective au-delà de l'étang; les allées du parc sises sur les parcelles n° 4 à 8 section AK du cadastre de Beaumesnil, n° 79 à 81 section B du cadastre de Gouttières*

*est classé l'ensemble formé sur la commune de Gouttières (Eure) par les perspectives du château de Beaumesnil comprenant les parcelles cadastrales suivantes :*  
*N° 42, 106, 25, 117, 116 section B du cadastre*





St-Aubin-le-Guichard

le Hamel

Gouttières

le Haut des Bois

Beaugesnil

St-Aubin-des-Hayes

St-Lambert

le Fouesnard

le Mesnil Lucas

DREAL Normandie





**FICHE SITE**  
**site classé**  
**27 180 000**

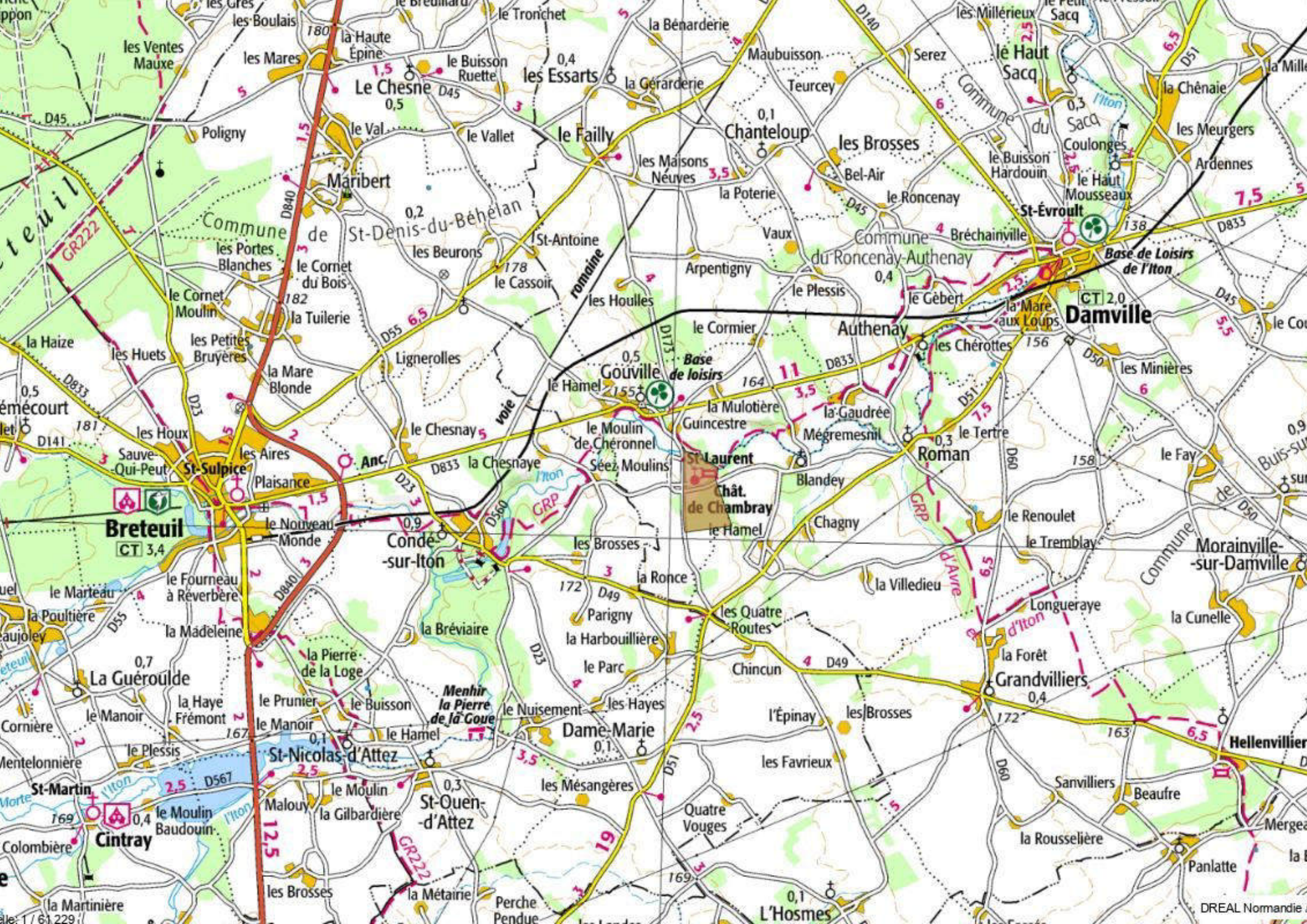
## **LE CHATEAU ET LE PARC DE CHAMBRAY A GOUVILLE**

*Liste des communes concernées* : GOUVILLE

*Superficie* : 55,18 ha

*Arrêté de classement du 15/12/1972* : sont classés le château et le parc de Chambray, ensemble délimité comme suit en partant du nord : la rivière l'Iton (rive gauche) ; la limite des communes Gouville-Roman ; le C.V. n° 26 dit des Bruyères ; le C.V. n° 31 de Dame-Marie aux Essarts jusqu'à la rivière l'Iton





**Breteuil**  
CT 3,4

**Damville**  
CT 2,0

**Maribert**

**Authenay**

**Conde-sur-Iton**

**Grandvilliers**

**Cintray**

**Dame-Marie**

**Hellenvilliers**

**St-Nicolas-d'Attez**

**Menhir la Pierre de la Goue**

**St-Ouen-d'Attez**

**L'Hosmes**





**FICHE SITE**  
**site classé**  
**27 086 000**

## **LE CHENE DIT "LES SEPT FRERES" DANS LA FORET D'EVREUX AUX VENTES**

*Liste des communes concernées* : LES VENTES

*Superficie* : 0,01 ha

*Arrêté de classement du 02/02/1932* : est classé le chêne dit «Les Sept Frères» situé dans la forêt d'Evreux sur le territoire de la commune des Ventes (Eure)



Manoir de la Trigale

149

les Sept Frères

150

157

Mare de la Trigale

151

la Trigale

le Château





**FICHE SITE**  
**site classé**  
**27 129 000**

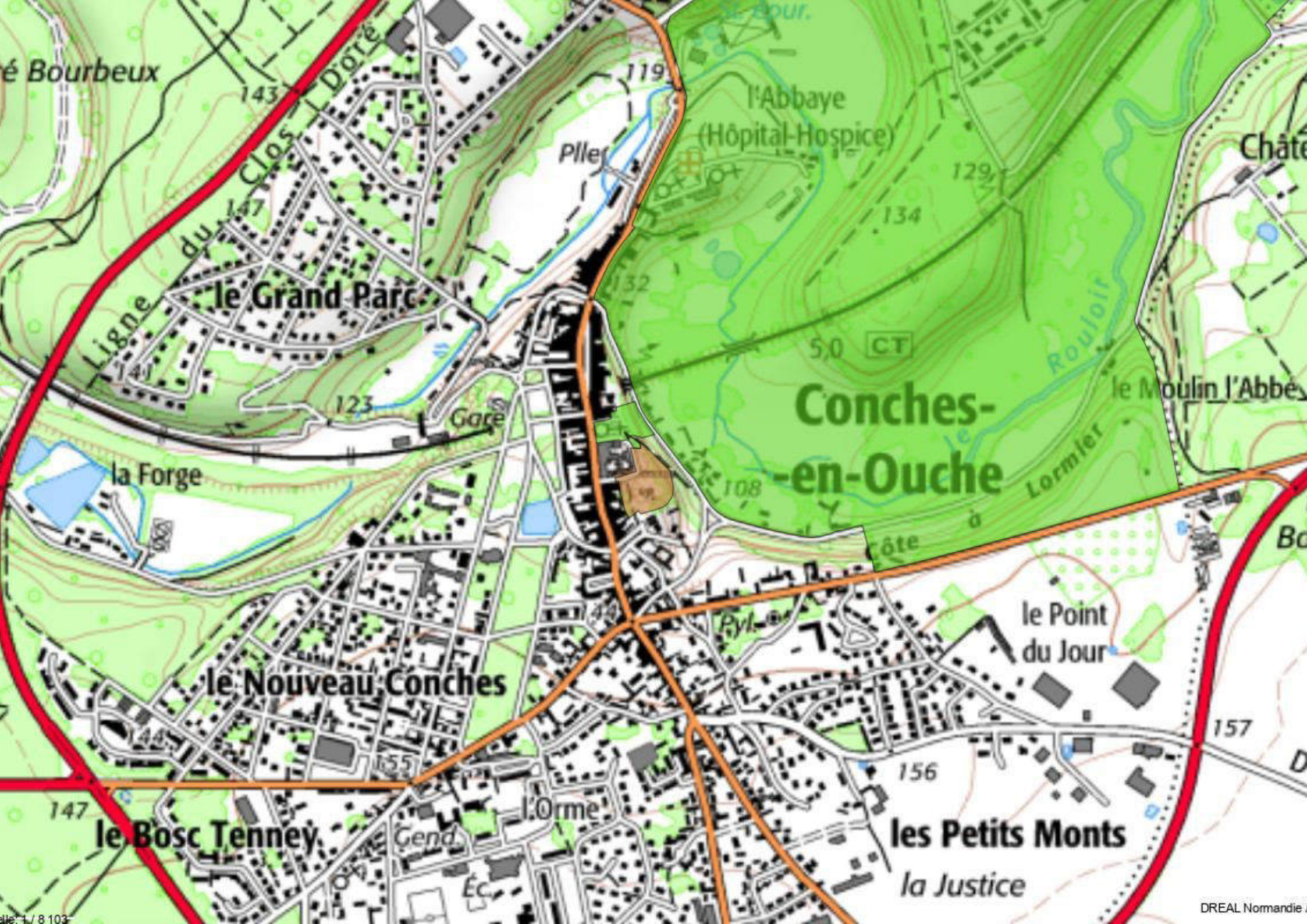
## **LE PARC DU CHATEAU DE CONCHES-EN-OUCHÉ**

*Liste des communes concernées* : CONCHES-EN-OUCHÉ

*Superficie* : 1,07 ha

*Arrêté de classement du 09/05/1940* : est classé le parc du vieux château de Conches (Eure) avec sa porte d'entrée, comprenant les parcelles cadastrales n° 252, 253, 260, 261 section B, n° 254 section B (porte d'entrée)





é Bourbeux

le Grand Parc

Conches-en-Ouche

le Nouveau Conches

le Bosc Tenney

les Petits Monts

la Justice





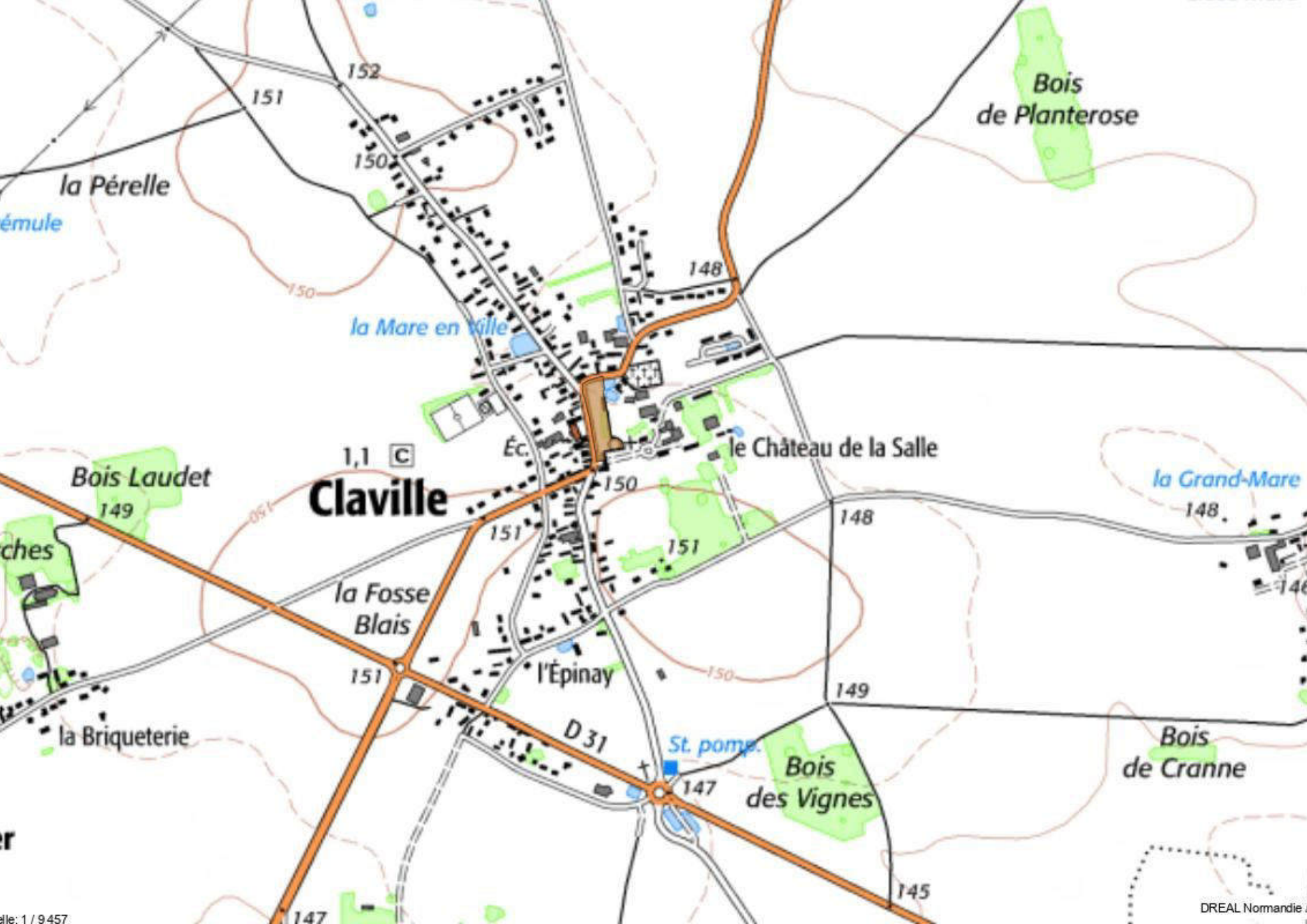
**FICHE SITE**  
**site classé**  
**27 124 000**

## **L'EGLISE, LA PLACE DE L'EGLISE, LA PLACE BANCE A CLAVILLE**

*Liste des communes concernées* : CLAVILLE

*Superficie* : 0,71 ha

*Arrêté de classement du 05/04/1939* : est classé l'ensemble formé, à Claville (Eure), par l'église (parcelles n° 294, 295 section C), la place de l'église, la place Bance avec ses pelouses et ses sycomores (parcelles n° 296p, 297, 298, 299, 300 section C)



Bois de Planterose

la Pérelle

la Mare en Ville

le Château de la Salle

1,1 C  
**Claville**

la Grand-Mare

Bois Laudet

la Fosse Blais

l'Épinay

Bois des Vignes

Bois de Cranne

St. pomp.

D 31





**FICHE SITE**  
**site classé**  
**27 115 000**

## **L'ÉGLISE, LE CIMETIÈRE DE LA CROISILLE**

*Liste des communes concernées* : LA CROISILLE

*Superficie* : 0,20 ha

**Arrêté de classement du 16/04/1936** : est classé l'ensemble formé à La Croisille (Eure) par l'église, le cimetière avec son muret, un if et deux frênes pleureurs, figurant au plan cadastral de la commune sous les n° 155, 156 section B



l'Aunay

le Moulin  
de Berville

Py.

Côte St-Martin

St. pomp

Cim.

la Basse Croisille

96

133

Vallée Moutarde

140

la No



**FICHE SITE**  
**site classé**  
**27 073 000**

## **L'IF DU CIMETIERE DE BEAUBRAY**

*Liste des communes concernées* : BEAUBRAY

*Superficie* : 0,01 ha

*Arrêté de classement du 10/10/1929* : est classé l'if situé dans le cimetière communal de Beaubray (Eure)









**FICHE SITE**  
**site classé**  
**27 100 000**

## **L'IF SUR LA PLACE DU FIDELAIRE**

*Liste des communes concernées* : LE FIDELAIRE

*Superficie* : 0,01 ha

*Arrêté de classement du 14/12/1933* : est classé l'if situé sur la place publique de la commune du Fidelaire (Eure), parcelle n° 13 section E du plan cadastral



Chât. d'eau

184

1,0 C

le Fidelaire

èche

184

1,0 C

le Fidelaire

la Maison Flèche

Éc

D 23



**FICHE SITE**  
**site inscrit**  
**27 000 047**

## **L'ESPLANADE, LE PARC ET LA PERSPECTIVE DU CHATEAU DE BEAUMESNIL**

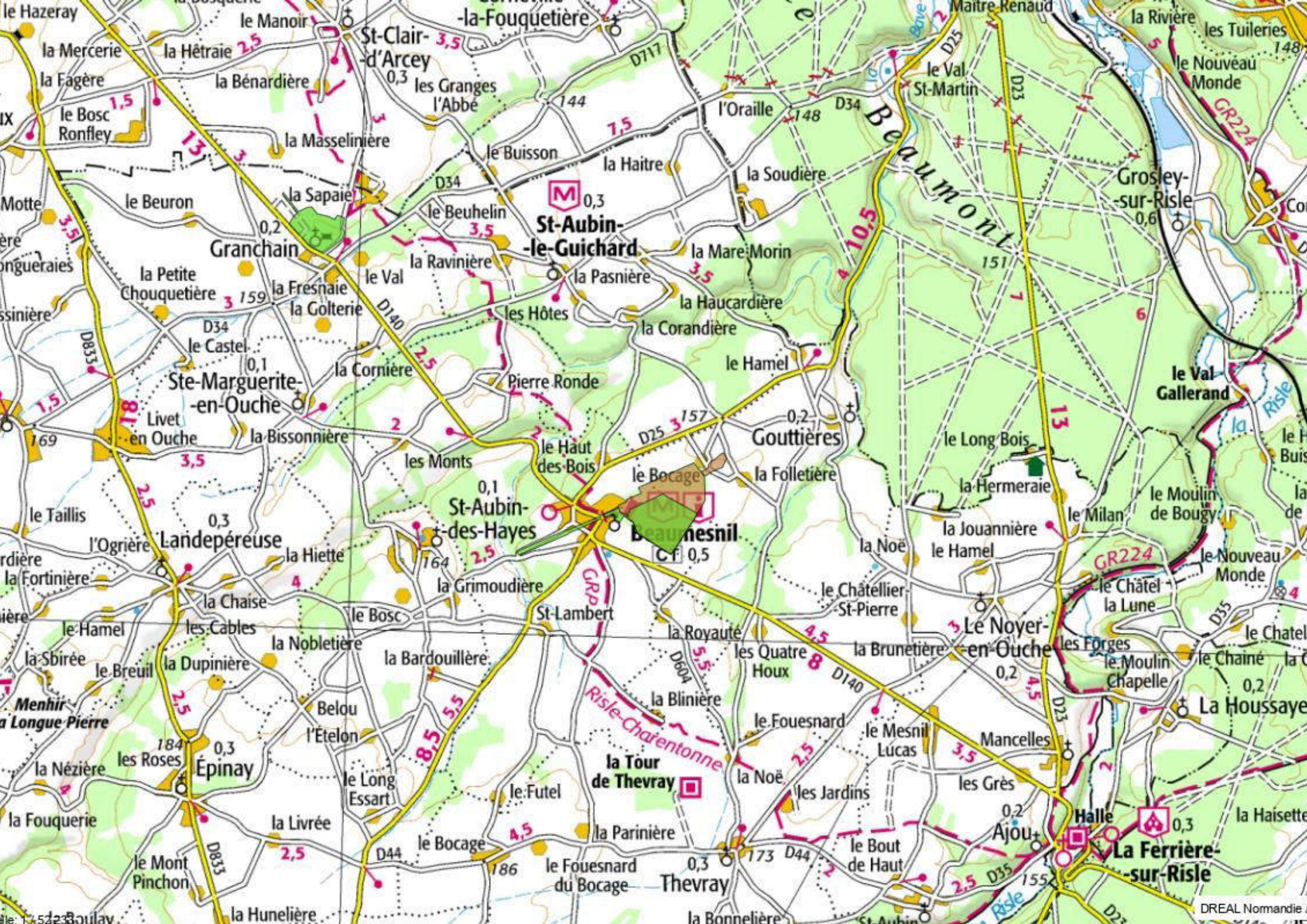
*Liste des communes concernées* : BEAUMESNIL

*Superficie* : 41,26 ha

*Arrêtés d'inscription du 22/12/1938 et du 16/12/1947* : sont inscrits l'esplanade et le parc du château de Beaumesnil (Eure) avec leurs tilleuls et la motte féodale avec sa garniture d'arbustes, le tout figurant au plan cadastral de la commune sous les n° 61, 157, 161 section A.

*Est inscrite la perspective qui fait suite aux allées centrales du château de Beaumesnil (parcelle n° 297, Section A du cadastre de Beaumesnil).*









**FICHE SITE**  
**site inscrit**  
**27 000 151**

## **LA VALLEE DU ROULOIR A CONCHES-EN-OUCHES, SAINT-ELIER**

**Liste des communes concernées :** CONCHES-EN-OUCHES, SAINT-ELIER

**Superficie :** 189,28 ha

**Arrêtés d'inscription du 30/03/1982 et du 09/10/1987 :** est inscrit l'ensemble formé sur la commune de Conches par la vallée du Rouloir et délimité comme suit dans le sens des aiguilles d'une montre :

A partir de l'intersection de la route nationale n° 840 de Verneuil à Rouen et de la route départementale n° 61 de Louviers à Rugles : départementale n° 61 de Louviers à Rugles, chemin rural de Louversey au Chantier de Quenet, chemin rural n° 13, limite des communes de Conches et de Saint-Elier vers le nord, route nationale n° 830 dans sa traversée de la commune de Conches, limite des sections Ai et A (2<sup>ème</sup> feuille), chemin vicinal n° 61 vers l'ouest jusqu'à son intersection avec la route nationale n° 840, route nationale n° 840 vers le nord jusqu'à son intersection avec la route départementale n° 61 (point de départ).

Est inscrit l'ensemble formé sur la commune de Saint-Elier par la vallée du Rouloir et délimité comme suit dans le sens des aiguilles d'une montre :

En partant de l'ouest :

Section A3 :

Limite entre les communes de Saint-Héliér et Conches, limite nord-ouest des parcelles n° 362 et 363, limite ouest et nord-ouest (en partie) de la parcelle n° 386, limite ouest des parcelles n° 381 et 380, limites sud et nord (en partie) de la parcelle n° 225, limite ouest de la parcelle n° 226, chemin rural de la Vallée Launay, limite ouest de la parcelle n° 237, chemin rural de Burey à Saint-Elier, limite nord-ouest de la parcelle n° 239.

Section ZB :

Limite sud-ouest de la parcelle n° 26 .

Section A3 :

Chemin départemental n° 167 de Romilly-la-Puthenaye à Glisolles, chemin rural de Saint-Elier au Boulay, limite nord-ouest des parcelles n° 257, 259, 476 et 477.

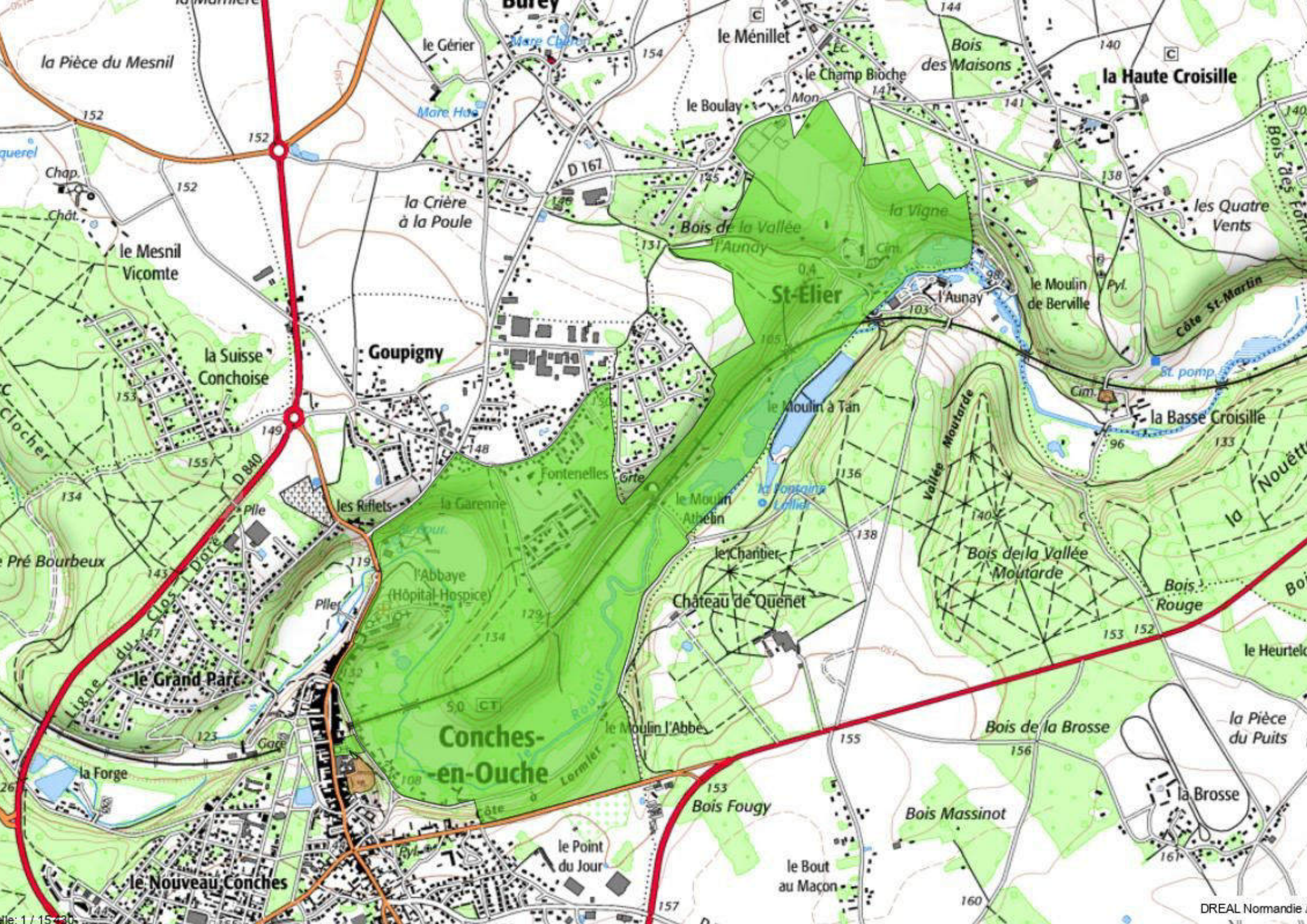
Section ZB :

Chemin départemental n° 167 de Romilly-la-Puthenaye à Glisolles, limite nord-est de la parcelle n° 23.

Section A3 :

Chemin rural de Saint-Elier au Ménillet, limite nord des parcelles n° 300 et 398, limite est des parcelles n° 398 et 300 (en partie), limites nord-ouest (en partie) et nord-est de la parcelle n° 303, limite nord-ouest de la parcelle n° 304, limite entre les communes de Saint-Elier et de La Croisille, limite entre les communes de Saint-Elier et du Fresne.









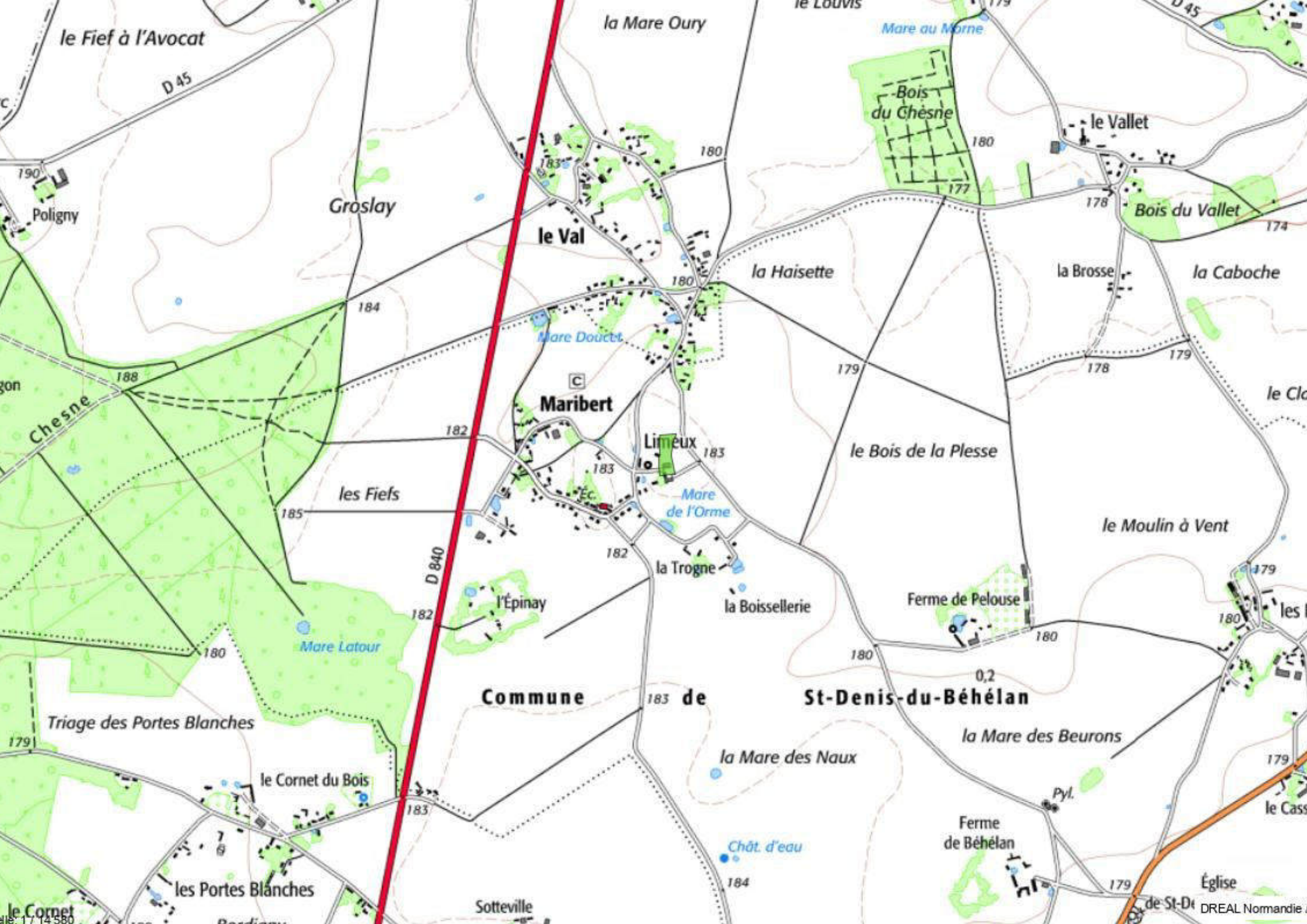
**FICHE SITE**  
**site inscrit**  
**27 000 021**

## **LE CHATEAU DE LIMEUX A SAINT-DENIS-DU-BEHELAN**

*Liste des communes concernées* : SAINT-DENIS-DU-BEHELAN

*Superficie* : 0,60 ha

*Arrêté d'inscription du 09/03/1934* : est inscrit le site du château de Limeux à Saint-Denis-du-Béhélan (Eure) comprenant les parcelles n° 260, 261 et 262 section D du plan cadastral de la commune.



le Fief à l'Avocat

D 45

la Mare Oury

Mare au Morne

190

Poligny

Groslay

le Val

180

Bois du Chêne

180

le Vallet

Bois du Vallet

174

la Haisette

la Brosse

la Caboché

188

Chêne

Maribert

Mare Douct

179

178

179

le Bois de la Plesse

les Fiefs

Linnieux

183

Mare de l'Orme

le Moulin à Vent

D 840

182

la Trogne

la Boissellerie

Ferme de Pelouse

180

Mare Latour

182

l'Épinay

180

Commune

183

de St-Denis-du-Béhélan

la Mare des Beurons

Triage des Portes Blanches

la Mare des Naux

179

le Cornet du Bois

183

Chât. d'eau

184

Ferme de Béhélan

Pyl.

les Portes Blanches

Sotheville

179

Église

de St-Denis

DREAL Normandie





**FICHE SITE**  
**site inscrit**  
**27 000 007**

## **LE CIMETIERE, L'EGLISE ET LE LIERRE DE CHAMPIGNOLLES**

*Liste des communes concernées* : CHAMPIGNOLLES

*Superficie* : 0,07 ha

*Arrêté d'inscription du 22/04/1932* : est inscrit le site église de Champignolles (Eure) comprenant le cimetière, l'église et le lierre, porté au cadastre sous les n° 18 et 19 section A.

# Champignolles

0,04



139



C101

183

176

175

la Croix  
St-Gilles



**FICHE SITE**  
**site inscrit**  
**27 000 051**

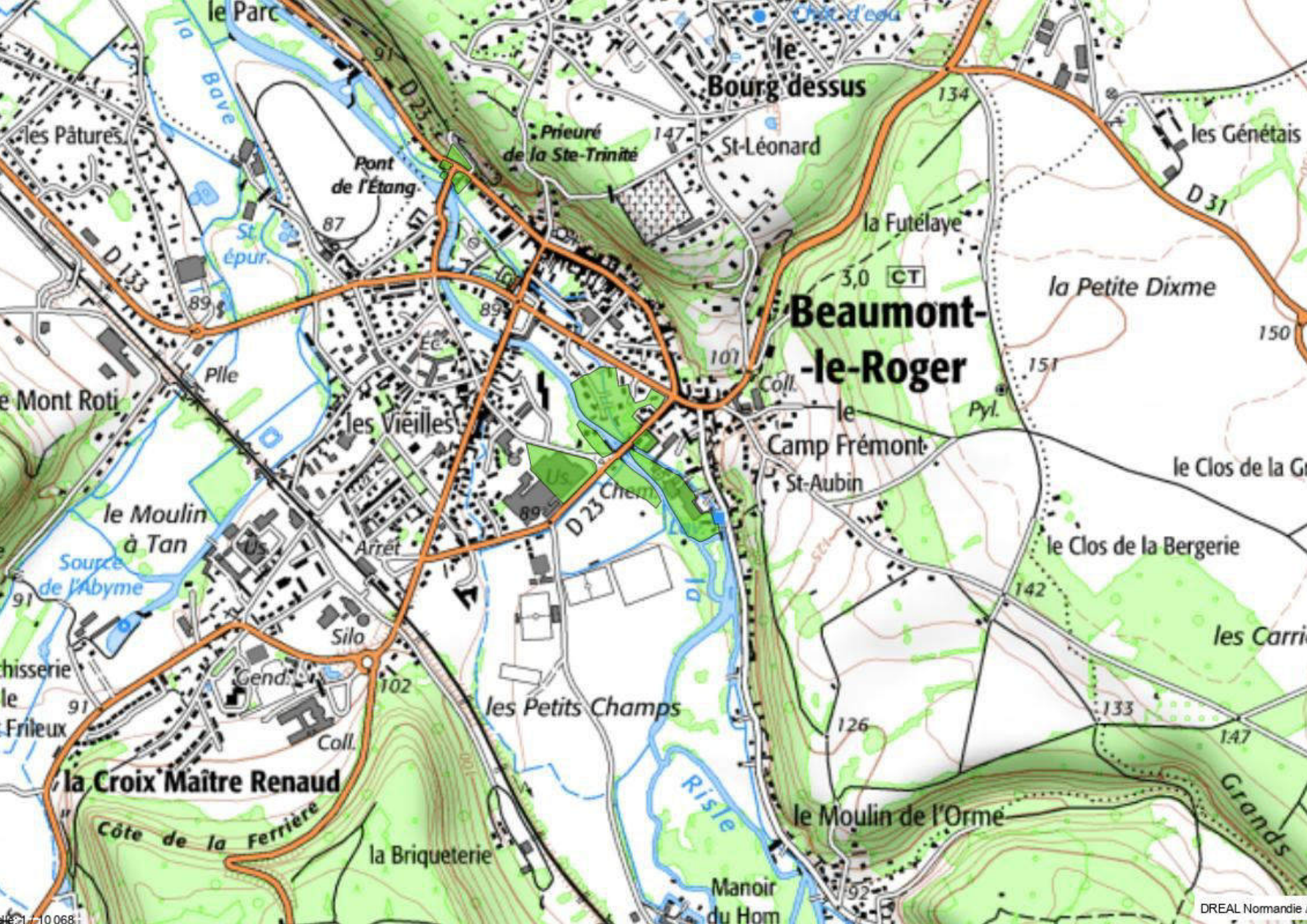
## **LE PONT AUX CHEVRES A BEAUMONT-LE-ROGER**

*Liste des communes concernées* : BEAUMONT-LE-ROGER

*Superficie* : 5,08 ha

*Arrêté d'inscription du 23/01/1939* : sont inscrits le pont aux Chèvres et ses abords à Beaumont-le-Roger (Eure), comprenant les parcelles cadastrales n° 936, 939 section A, les parcelles n° 25, 26, 27, 41, 51 section B, les parcelles n° 281, 283, 284, 285 section E.





Bourg dessus

**Beaumont-  
-le-Roger**

**la Croix Maître Renaud**

Priuré  
de la Ste-Trinité

le  
Camp Frémont

le Moulin  
à Tan

les Vieilles

les Petits Champs

la Petite Dixme

le Clos de la Bergerie

la Briqueterie

le Moulin de l'Orme

les Carrés





**FICHE SITE**  
**site inscrit**  
**27 000 033**

## **LES ETANGS DU VIEUX CONCHES A CONCHES-EN-OUCHE**

*Liste des communes concernées* : CONCHES-EN-OUCHE

*Superficie* : 36,80 ha

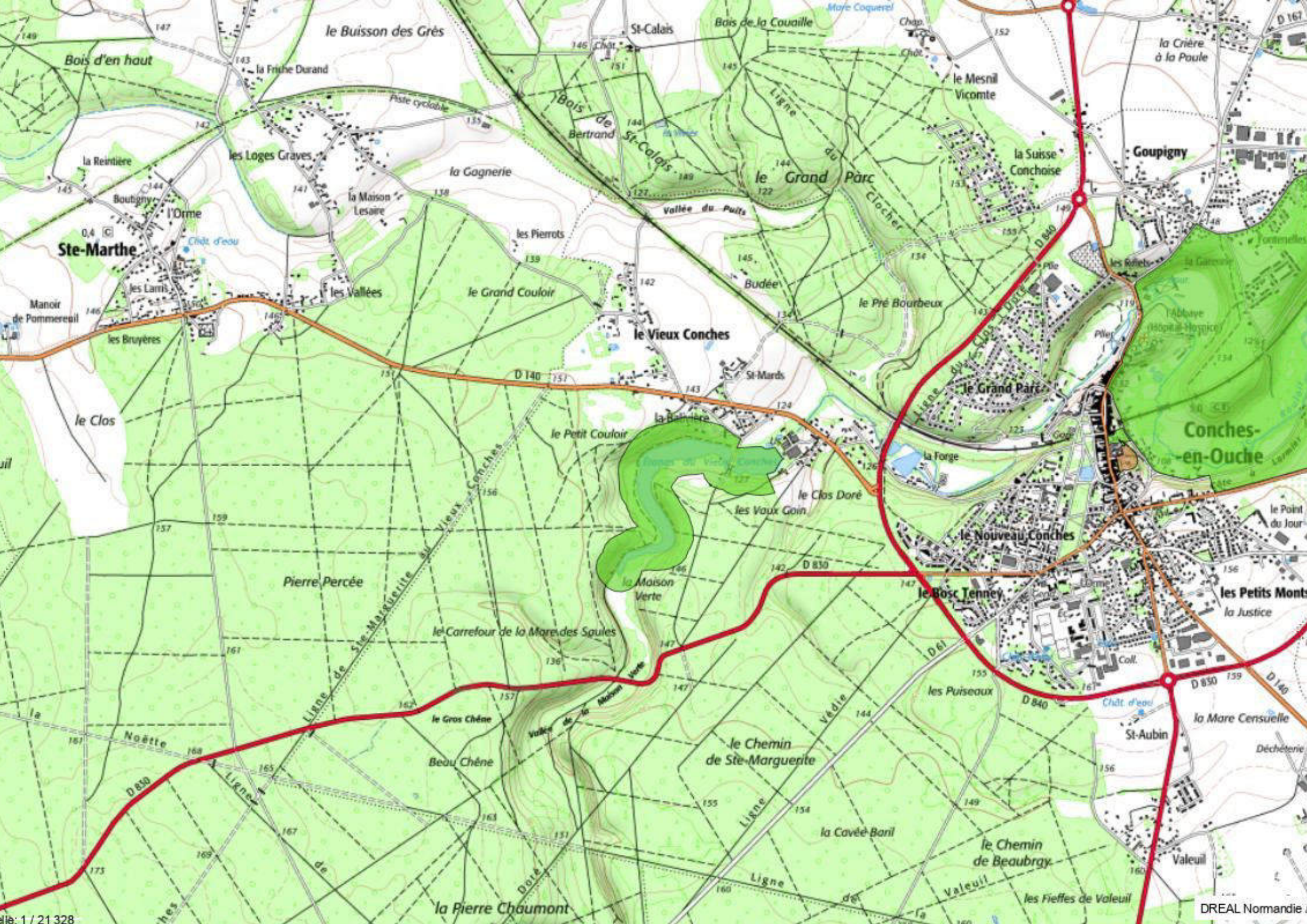
**Arrêté d'inscription du 5/02/1934** annulé et remplacé par l'**arrêté d'inscription du 12/10/1934** :  
*sont inscrits*

1 - Les étangs du Vieux-Conches à Conches (Eure) comprenant les parcelles cadastrales, section D, n° 91 (petit étang), n° 26 et 27 (grand étang)

2 – Les rives du Grand Etang sur une profondeur de 100 mètres prise sur les parcelles n° 20, 21, 24, 25, 28, 31, 33, 35, 36, 37, 39 et 45 section D,

3 – Les parties suivantes des rives du Petit Etang sur une profondeur de 100 mètres ; a) – portion de la parcelle n° 80 comprise entre la parcelle n° 81 et le chenal occidental; b) – parcelle n° 81; c) - parcelles n° 84 et 85 sur une longueur de rive de 120 mètres à partir de la parcelle n° 84.









**FICHE SITE**  
**site inscrit**  
**27 000 018**

## **LES TERRAINS AUTOUR DU DONJON ET DE L'EGLISE DE CONCHES-EN-OUCHE**

*Liste des communes concernées* : CONCHES-EN-OUCHE

*Superficie* : 0,52 ha

*Arrêté d'inscription du 25/01/1934* : sont inscrites les parcelles de terrain inscrites au plan cadastral de la ville de Conches (Eure) sous les n° suivants :

*Section B parcelles n° 92, 95 et 95bis*

*Section B parcelles n° 93, 94 et 207*

*Section B parcelle n° 208.*



Grand Parc

123

Gare

132

134

5,0

CT

Conches-  
-en-Ouche

108

ôte

Pyl.