



HARMONY  
ENERGY

HARMONY ENERGY France  
297 RTE DE L'ISLE SUR SORGUE  
84800 LAGNES

## PRE-DIAGNOSTIC FAUNE/FLORE/ZONES HUMIDES, PAYSAGER ET PATRIMONIAL POUR LE PROJET DE GRANDE TERRE



FEVRIER 2023

DEPARTEMENT DE SOANE ET LOIRE (71)  
COMMUNE DE CHARNAY-LES-MACON



Ingénieurs conseils en aménagement durable du territoire

42 boulevard Antonio Vivaldi  
42 000 SAINT-ETIENNE

Tél. 04 77 92 71 47 / [contact@eco-strategie.fr](mailto:contact@eco-strategie.fr)  
[www.eco-strategie.fr](http://www.eco-strategie.fr)

Maître d'ouvrage : **Harmony Energy France**

Bureau d'études : **ECO-STRATEGIE**

N° version	Date	Auteur	Contrôle qualité
A22097-R230215-v1	15/02/2023	Théo DUBOIS Charline PERRAU	François BOURGEOT Lucie FABRY

---

Le présent dossier est basé sur nos observations de terrain, la bibliographie, notre retour d'expérience en aménagement du territoire et les informations fournies par le porteur de projet.

Il a pour objet d'assister, en toute objectivité, le maître d'ouvrage dans la définition de son projet.

Le contenu de ce rapport ne pourra pas être utilisé par un tiers en tant que document contractuel. Il ne peut être utilisé de façon partielle, en isolant telle ou telle partie de son contenu.

Le présent rapport est protégé par la législation sur le droit d'auteur et sur la propriété intellectuelle. Aucune publication, mention ou reproduction, même partielle, du rapport et de son contenu ne pourra être faite sans accord écrit préalable d'ECO-STRATEGIE et du maître d'ouvrage.

Les prises de vue présentées ont été réalisées par ECO-STRATEGIE.

Les fonds de carte sont issus des cartes IGN, de Google Earth et de Géoportail. Les photographies prises sur le site sont précisées.

---



## SOMMAIRE

Sommaire.....	3
I. Aire d'étude et méthodologie.....	4
I.1. Localisation de l'aire d'étude.....	4
I.2. Méthodologie utilisée .....	5
I.2.1. Périmètre étudié et conditions de la prospection .....	5
I.2.2. Caractérisation des zones humides.....	6
II. Résultats.....	9
II.1. Occupation du sol et potentialités écologiques associées .....	9
II.1.1. Habitat naturel .....	9
II.1.2. Flore.....	10
II.1.3. Faune .....	11
II.1.4. Synthèse.....	12
II.2. Zones humides .....	12
II.2.1. Critère de végétation .....	12
II.2.2. Critère de pédologie .....	12
II.3. Continuités écologiques.....	14
III. Patrimoine et Paysage .....	15
III.1. Sites archéologiques.....	15
III.2. Monuments historiques .....	15
III.3. Sites inscrits ou classés.....	16
III.4. Paysage général.....	17
III.4.1. Paysage local.....	19
III.4.2. Zone d'influence visuelle .....	20
III.5. Synthèse des enjeux et préconisations.....	24
IV. Conclusion.....	25
V. Tables des illustrations.....	26
I. Annexes .....	28

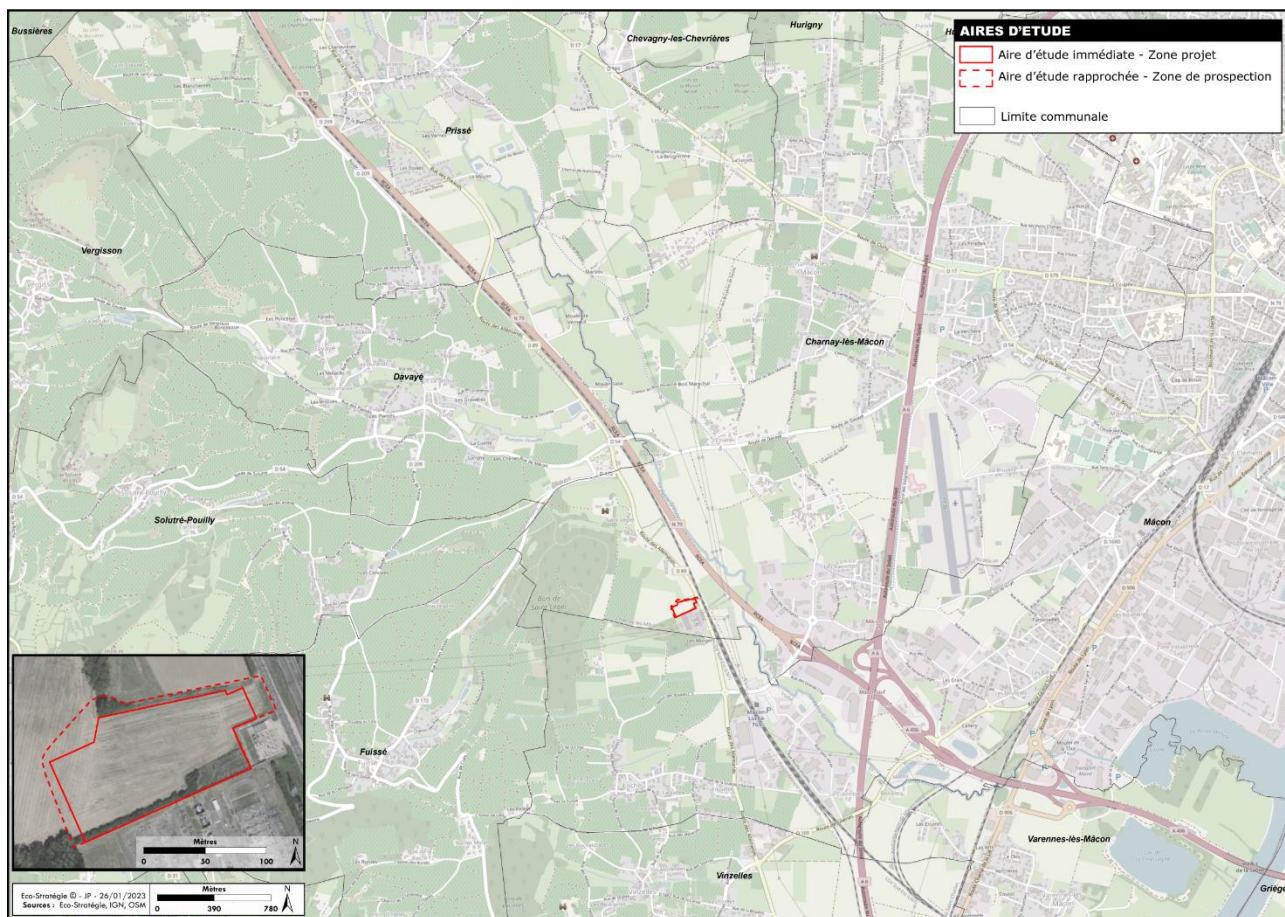
## I. AIRE D'ETUDE ET METHODOLOGIE

### I.1. Localisation de l'aire d'étude

La commune de **Charnay-lès-Macon** se situe au sud-est du département de Saône-et-Loire, en région Bourgogne – Franche-Comté. Elle est limitrophe à l'est de la commune de Mâcon. Elle s'intègre dans un paysage péri-urbain à proximité de l'autoroute A6.

L'aire d'étude se situe au sud de la commune dans un secteur partagé entre installations industrielles et parcelles agricoles telles que des cultures et des pâtures. Elle est desservie par la route D89 qui la borde à l'est.

L'aire d'étude a une superficie d'environ **1 ha**. La Figure 1 localise la commune, l'aire d'étude ainsi que les prises de vue présentées dans ce document.



**Figure 1 – Localisation de l'aire d'étude**



**Photographie 1 – Vue générale sur l'aire d'étude (localisation approximative) depuis son angle Sud-Est (source : Eco-Stratégie - 2022)**

## I.2. Méthodologie utilisée

### I.2.1. Périmètre étudié et conditions de la prospection

La **prospection de terrain** a été réalisée par 1 expert naturaliste sur 1 journée. Elle a été menée le 28/12/2022 par François Bourgeot (Chef de Projet Ecologie et Biodiversité) du cabinet ECO-STRATEGIE.

L'aire d'étude a été parcourue à pied selon des transects aléatoires afin de caractériser les grands types de milieux présents et de recenser la flore et la faune présentes. Cette visite ponctuelle a surtout permis **d'apprécier les potentialités écologiques** de l'aire d'étude en termes d'accueil pour la faune et la flore.

Les conditions de réalisation de la visite de terrain sont présentées dans le tableau ci-après :

**Tableau 1 – Conditions de réalisation de la prospection de terrain**

N° Passage	Date	Météo	Période journalière	Horaires	Groupes étudiés	Méthode
1	28/12/2022	Couvert, vent faible (f1), 5 °C, couverture nuageuse (80%)	Après-midi	14h30 – 17h00	Flore, zones humides, faune, potentialités écologiques	Transects aléatoire, sondages pédologiques

Les conditions météorologiques de la visite de terrain se sont avérées **favorables à l'observation de la flore et de la faune** et de **l'identification des potentialités écologiques** du site.

Dans la suite du document, les espèces de faune citées *en italique* sont celles considérées comme potentiellement présentes sur l'aire d'étude (et/ou à proximité) car connues localement dans la bibliographie et trouvant sur l'aire d'étude des milieux naturels favorables.

## I.2.2. Caractérisation des zones humides

### I.1.1.1. Réglementation

Selon l'article L.211-1 du code de l'Environnement, les zones humides sont définies ainsi : ce sont « *les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ».

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 ainsi que la circulaire d'application du 18 janvier 2010 précisent les modalités de définition et de délimitation de ces zones humides. Selon l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009, une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

« 1° *Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 au présent arrêté. Pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV d et V a, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, Groupe d'Etude pour les Problèmes de Pédologie Appliquée, 1981 ; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.*

« 2° *Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par :*

« — *soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 au présent arrêté complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique ;*

« — *soit des communautés d'espèces végétales, dénommées "habitats", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2 au présent arrêté. »*

Enfin, d'après le « Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides » :

« *L'observation doit se faire à une profondeur supérieure à 0,70 m et jusqu'à 1,20 m si possible. La présence de la roche mère à moindre profondeur ou d'une charge en cailloux trop élevée peut toutefois limiter la profondeur de prospection.*

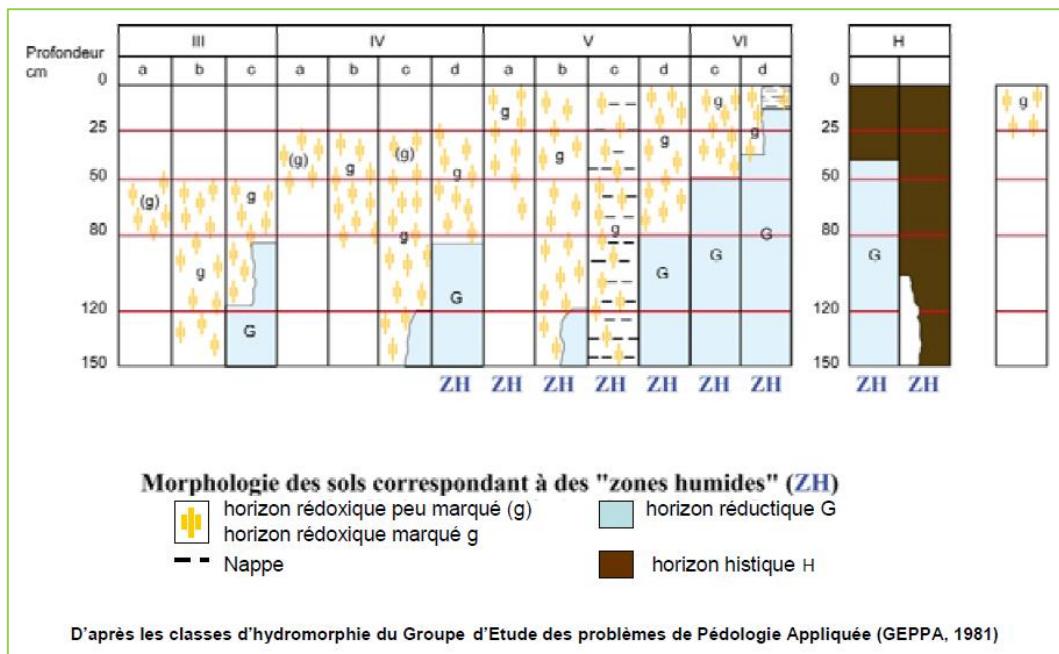
*Les périodes sèches ne sont pas favorables pour une observation optimale des taches. L'observation peut également être difficile en périodes d'engorgements du fait de l'ennoyage des sondages ou fosses. Il est préférable d'effectuer les sondages en fin d'hiver, début de printemps. »*

La Loi n°2019-773 en date du 24 juillet 2019, portant création de l'Office français de la biodiversité et de la chasse, vient apporter une modification dans son article 23 à l'article L.211-1 du code de l'environnement portant sur la caractérisation des zones humides. Ainsi **une zone humide peut être déterminée par des critères pédologiques ou de végétation.**

### I.1.1.2. Méthodologie

Lors de la visite de terrain, les deux critères ont été appliqués :

- **Critère végétation** : Une végétation est caractérisée comme humide lorsqu'au moins 50% de la flore présente dans l'habitat est caractéristique de zone humide.
- **Critère sol** : L'analyse pédologique a été effectuée à l'aide d'une tarière, permettant d'effectuer des sondages jusqu'à 120 cm de profondeur maximum. Chaque sondage a ensuite été rattaché à une classe d'hydromorphie (GEPPA, 1981).



**Figure 2 - Classes d'hydromorphie (GEPPA 1981, modifié) ; les classes Vb, Vc, Vd, VI, H correspondent à des sols de zones humides, les classes IVd et Va et les types de sols correspondants peuvent être exclus par le préfet de région après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel**

La détermination du caractère humide du sol se base sur différents critères :

- Traits rédoxiques :



**Photographie 2 - Les traits rédoxiques correspondent aux traces orangées dans le sol (source : Eco-Stratégie)**

- Traits réductiques :



**Photographie 3 - Les traits réductiques correspondent à des traces gris-bleu dans le sol (source : Eco-Stratégie)**

Afin de délimiter le contour des éventuelles zones humides, le nombre de sondages et leur localisation se basent sur :

- La topographie du site : les sondages sont effectués à différentes altitudes, en partie haute et en partie basse, pour explorer les sols minces et en particulier ceux plus profonds à accumulation d'eau possible. Pour exemple : sur une pente continue, si deux sondages effectués au point le plus haut et au point le plus bas sont tous les deux humides, on admet que l'intégralité de la pente l'est ;
- Des sondages aléatoires : afin d'éliminer un biais d'observateur et ainsi d'étudier des sols présents sous des végétations non humides. Ces sondages se basent sur la différence de végétation observée. A l'échelle de l'aire d'étude, un sondage minimum est effectué par type de végétation.

Au total, **12 sondages** ont été effectués sur l'aire d'étude. Tous les sondages ont été bloqués entre 40 et 65 cm de profondeur.



**Figure 3 - Localisation des sondages pédologiques au sein de l'aire d'étude**

## II. RESULTATS

### II.1. Occupation du sol et potentialités écologiques associées

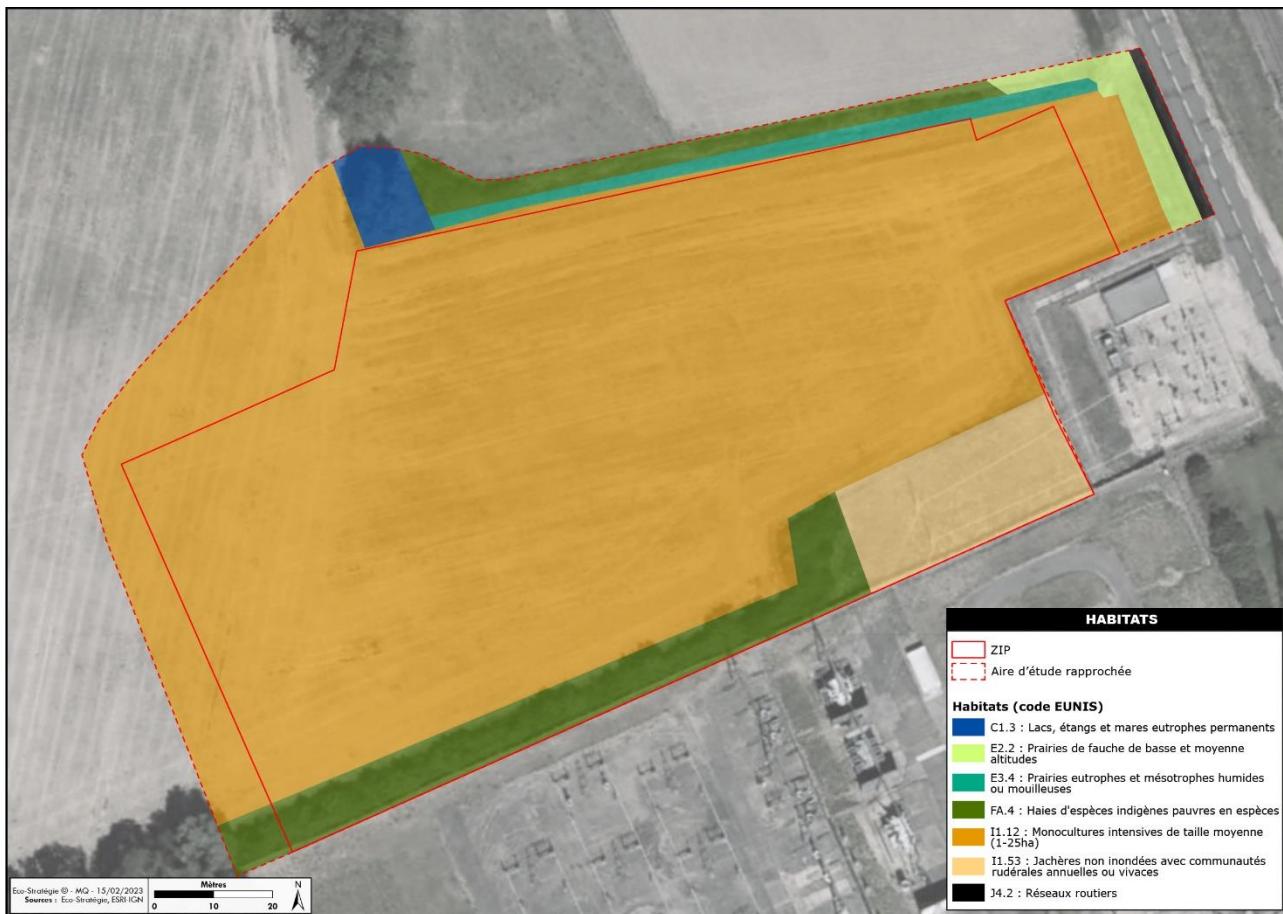
L'aire d'étude accueille principalement **une culture** ainsi qu'une haie et une friche. L'AER quant à elle présente, en périphérie, des habitats plus diversifiés.

**L'aire d'étude correspond donc principalement à un milieu ouvert fortement lié à l'activité anthropique.**

#### II.1.1. Habitat naturel

L'aire d'étude présente un habitat principal, une culture céréalière. La présence d'un habitat fortement lié à l'activité anthropique, tel que la culture, va limiter le cortège d'espèces présentes ou potentielles que ce soit au niveau de la flore comme de la faune. Les haies quant à elles peuvent présenter un rôle plus intéressant comme habitat d'espèces pour plusieurs taxons ainsi qu'un rôle de corridor écologique ponctuel, à l'échelle locale. D'un point de vue floristique et d'habitat, il s'agit d'une haie d'espèces indigènes pauvres en espèces.

La figure suivante présente l'occupation du sol de l'aire d'étude.



**Figure 4 – Occupation du sol de l'aire d'étude**

Enfin, le sud de l'AEI présente une friche dominée par des graminées, tendant à devenir un milieu prairial. Ce secteur clôturé n'a pu être prospecté de façon plus précise du fait de son inaccessibilité.

Ces occupations du sol ne semblent pas être rattachées à des habitats naturels patrimoniaux (d'intérêt communautaire, déterminants pour l'inventaire ZNIEFF, à enjeu local de conservation,

...). Toutefois, ils peuvent présenter **un intérêt pour la flore ou pour certains groupes faunistiques** comme habitats d'espèces (cf. analyse présentée aux paragraphes suivants).

L'AER présente un **fossé humide** dans sa limite nord. La végétation correspond à un **habitat humide selon les critères « flore et végétation »** de l'arrêté du 24/06/2008. Il est dominé par le Jonc arqué (*Juncus inflexus*).



**Figure 5 - Fossé humide à *Juncus inflexus* au sein de l'AER (Eco-Stratégie - 2022)**

Le fossé humide est alimenté par une **mare, présente au sein d'une haie arborée au nord-ouest**. Cette mare semble eutrophe. Lors des prospection, la Petite lentille (*Lemna minor*) a été observée.



**Figure 6 - Mare présente au nord-ouest de l'AER (Eco-Stratégie – 2022)**

## **II.1.2. Flore**

En l'état, aucune espèce de la flore protégée, d'intérêt communautaire, déterminante de ZNIEFF ou inscrite sur une liste rouge n'a été recensée.

Cependant une espèce exotique envahissante a été observée le long de la clôture au sud de l'AER. Il s'agit de la Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*), EEE considérée comme invasive avérée à l'échelle nationale et liée aux milieux anthropiques dans la liste régionale.



**Figure 7 - Vergerette du Canada poussant le long de la clôture**

**Tableau 2 – Liste de la flore recensée au sein de l'aire d'étude**

<b>Espèces</b>	<b>Statut France</b>			<b>Statuts Bourgogne</b>			
	<b>PN</b>	<b>LR. N</b>	<b>Inv.N</b>	<b>PR</b>	<b>LR. R</b>	<b>ZNIEFF</b>	<b>Inv.R</b>
<i>Cardamine hirsuta</i>	-	LC	-	-	-	-	-
<i>Juncus inflexus</i>	-	LC	-	-	-	-	-
<i>Urtica dioica</i>	-	LC	-	-	-	-	-
<i>Lolium perenne</i>	-	LC	-	-	-	-	-
<i>Dactylis glomerata</i>	-	LC	-	-	-	-	-
<i>Juncus effusus</i>	-	LC	-	-	-	-	-
<i>Clematis vitalba</i>	-	LC	-	-	-	-	-
<i>Viscum album</i>	-	LC	-	-	-	-	-
<i>Galium album</i>	-	LC	-	-	-	-	-
<i>Rubus sp.</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hedera helix</i>	-	LC	-	-	-	-	-
<i>Crataegus monogyna</i>	-	LC	-	-	-	-	-
<i>Prunus spinosa</i>	-	LC	-	-	-	-	-
<i>Dipsacus fullonum</i>	-	LC	-	-	-	-	-
<i>Ligustrum vulgare</i>	-	LC	-	-	-	-	-
<i>Lonicera periclymenum</i>	-	LC	-	-	-	-	-
<i>Prunus avium</i>	-	LC	-	-	-	-	-
<i>Fraxinus excelsior</i>	-	LC	-	-	-	-	-
<i>Quercus robur</i>	-	LC	-	-	-	-	-
<i>Lemna minor</i>	-	LC	-	-	-	-	-
<i>Geranium dissectum</i>	-	LC	-	-	-	-	-
<i>Erigeron canadensis</i>	-	-	<b>Avérée</b>	-	-	-	<b>Anthropique</b>

**Légende :** PN = Protection nationale / LR. N = Liste Rouge Nationale, LC = Préoccupation mineure / Inv.N = Liste Espèce Exotique Envahissante (EEE) Nationale / PR = Protection régionale / LR. R = Liste Rouge Régionale / Inv.R = Liste EEE régionale

### II.1.3. Faune

La culture semble peu propice comme habitat de nidification pour l'avifaune des milieux ouverts. Elle peut en revanche constituer une **zone d'alimentation/territoire de chasse** pour des oiseaux de milieux ouverts (dont des rapaces tels que le *Faucon crécerelle*, le *Milan royal*...) mais aussi de milieux anthropiques (*hirondelles*, *martinets*...).

De plus, du fait du cortège floristique monospécifique planté, la culture ne va pas constituer un habitat favorable à l'entomofaune et l'herpétofaune. Elle peut cependant servir de milieu ponctuel de passage et d'alimentation pour certains mammifères.

La culture, bordée de haies peut également servir de lieu de chasse pour les chiroptères.

Les enjeux du sites pour la faune vont principalement se situer dans sa périphérie où les habitats sont plus favorables.

Ainsi, les fossés humides, la mare et les haies vont être des habitats importants pour l'herpétofaune. Les milieux humides vont ainsi être des milieux favorables aux amphibiens en phase reproductive et les haies vont constituer des habitats d'hivernage. Ces haies peuvent aussi constituer des habitats d'espèces pour les reptiles.

Les haies peuvent aussi permettre la nidification de certains passereaux inféodés aux milieux semi-ouverts et arbustifs ainsi qu'assurer un rôle de corridor écologique pour la faune locale.

Du fait de la faible présence de vieux arbres, elles ne semblent toutefois peu favorables à abriter des coléoptères saproxyliques patrimoniaux et semblent également peu propice à l'installation de gites chiroptères.

## II.1.4. Synthèse

**Du fait de la présence d'une monoculture sur la majorité du site, l'enjeu écologique semble faible au sein de l'AEI pour les habitats, la flore et la faune. L'AER présente des habitats plus diversifiés qui pourraient présenter des enjeux modérés.**

## II.2. Zones humides

### II.2.1. Critère de végétation

**Aucune végétation ne présente un faciès humide sur l'AEI.** Au sein de l'AER, un **fossé humide** dominé par le Junc diffus est présent au nord de l'AER et est alimenté en eau par un habitat aquatique : une mare vers le nord-ouest de l'AER.

### II.2.2. Critère de pédologie

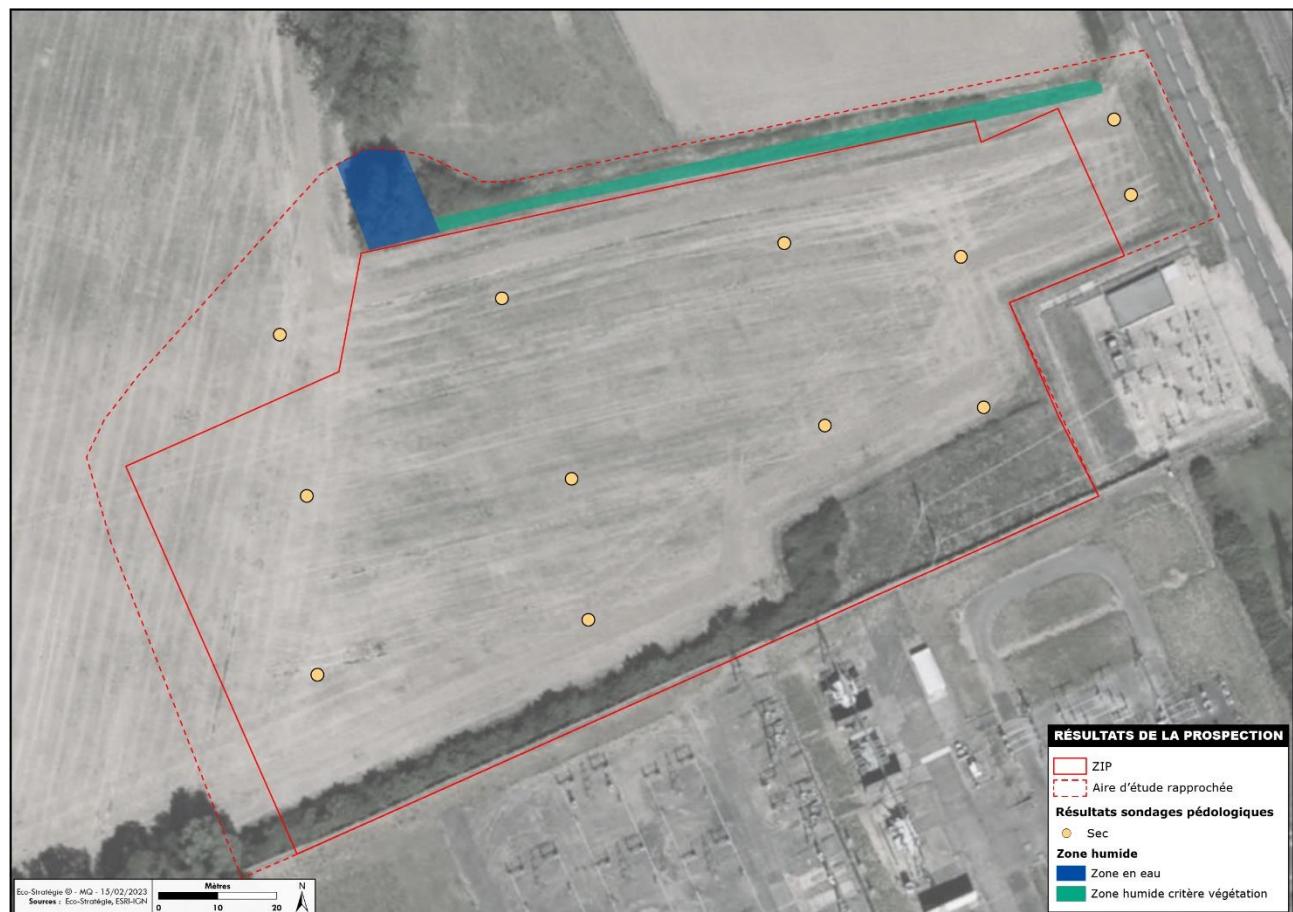
Les **12 sondages pédologiques** réalisés sur l'aire d'étude (points de sondages et de relevés n°1 à 12 sur la figure 3) ont permis de détecter un sol très argileux et compact.

Toutefois, **aucun sondage de sol ne révèle une classe d'hydromorphie typique d'une zone humide** de critère pédologique.

**Tableau 3 – Synthèse des résultats de prospection des zones humides (critère pédologique)**

Point	Milieu/Occupation du sol	Sol	Forage	Classe hydromorphie	Zone humide	Critère
<b>1</b>	Culture	Argileux	Absence de trace, bloqué 25 cm	III ou IV	non	Sol
<b>2</b>	Culture	Argileux	Absence de trace, bloqué 55 cm	III	non	Sol
<b>3</b>	Culture	Argileux	Absence de trace, bloqué 55 cm	III	non	Sol
<b>4</b>	Culture	Argileux	Absence de trace, bloqué 65 cm	III	non	Sol
<b>5</b>	Culture	Argileux	Absence de trace, bloqué 65 cm	III	non	Sol
<b>6</b>	Culture	Argileux	Faibles traces réodoxiques à partir de 60 cm, bloqué 70 cm	III	non	Sol
<b>7</b>	Culture	Argileux	Faibles traces réodoxiques à partir de 35 cm, traces réodoxiques marquées à partir de 50 cm de profondeur, bloqué à 70 cm	IVc	non	Sol
<b>8</b>	Culture	Argileux	Faibles traces réodoxiques à partir de 25cm, bloqué à 50 cm	IV	non	Sol
<b>9</b>	Culture	Argileux	Faibles traces réodoxiques à partir de 25cm, bloqué à 55 cm	IV	non	Sol
<b>10</b>	Culture	Argileux	Absence de trace, bloqué à 70 cm	IIIa	non	Sol
<b>11</b>	Culture	Argileux	Absence de trace, bloqué à 40 cm	III ou IV	non	Sol

Point	Milieu/Occupation du sol	Sol	Forage	Classe hydromorphie	Zone humide	Critère
12	Culture	Argileux	Absence de trace, bloqué 50 cm	III	non	Sol



**Figure 8 - Résultat de l'inventaire des zones humides au sein de l'aire d'étude**

Le détail des résultats de l'inventaire des zones humides est présenté en Annexe 1.

**Ainsi, l'aire d'étude n'accueille aucune zone humide selon le critère sol. L'AER accueille un habitat humide au nord ainsi qu'un habitat aquatique : la mare.**

## **II.3. Continuités écologiques**

Bien qu'inscrite dans un milieu lié à une activité anthropique agricole et à proximité d'installations industrielles, l'aire d'étude est entourée d'éléments secondaires de la trame verte et bleue.

Ainsi les haies vont correspondre à des corridors écologique secondaires ponctuel de la trame verte, pour la faune, à l'échelle locale.

Le fossé humide va correspondre à un corridor écologique secondaire ponctuel de la trame verte ainsi que de la trame bleue à l'échelle locale.

La mare quant à elle va correspondre à un réservoir de biodiversité ponctuel à l'échelle locale.

**L'enjeu potentiel attribué à l'aire d'étude et ses abords est globalement modéré pour la TVB.**

### III. PATRIMOINE ET PAYSAGE

#### III.1. Sites archéologiques

Source : *Atlas des patrimoines*

**Toute la commune de Charnay-Lès-Mâcon se trouve sur une zone de présomption de prescription archéologique (ZPPA).** Lors de la phase travaux, les découvertes fortuites feront l'objet d'une déclaration en mairie telle que prévue par le Code du Patrimoine.

« *Lorsque, par suite de travaux ou d'un fait quelconque, des monuments, des ruines, substructions, mosaïques, éléments de canalisation antique, vestiges d'habitation ou de sépulture anciennes, des inscriptions ou généralement des objets pouvant intéresser la préhistoire, l'histoire, l'art, l'archéologie ou la numismatique sont mis au jour, l'inventeur de ces vestiges ou objets et le propriétaire de l'immeuble où ils ont été découverts sont tenus d'en faire la déclaration immédiate au maire de la commune, qui doit la transmettre sans délai au préfet. Celui-ci avise l'autorité administrative compétente en matière d'archéologie.* » Article L 531-14 du Code du patrimoine

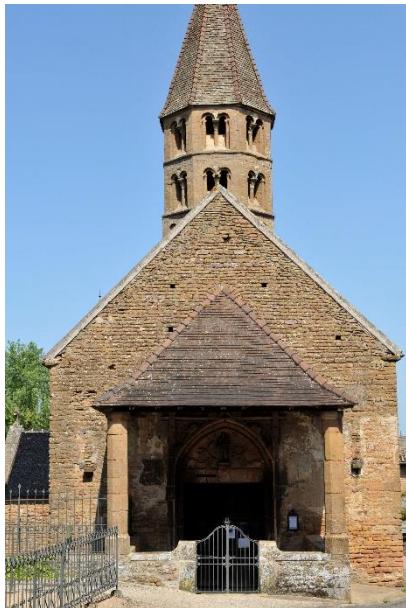
#### III.2. Monuments historiques

Sources : *Atlas des patrimoines, base Mérimée*

Au bord du site, plusieurs monuments réglementés sont présents :

	Id. officiel	Nom de l'édifice	Nature du monument	Date d'inscription ou du classement	Légende	Distance de l'AEI
Mâcon	PA00113310	Eglise Saint Jean l'Evangéliste de Loché	Architecture religieuse	Inscription le 29/10/1926	Inscrit	1,23km
Varennes-lès-Mâcon	PA00113564	Château de Beaulieu	Architecture domestique	Inscription le 12/11/1992	Inscrit	1,88km
Vinzelles	PA00113531	Eglise Saint Georges	Architecture religieuse	Inscription le 10/04/1929	Partiellement inscrit	1,90km
Vinzelles	PA00113532	Puits couvert	Architecture de l'administration ou de la vie publique	Inscription le 23/05/1928	Inscrit	1,96km
Vinzelles	PA00113530	Domaine du Château de Layé et du Vieux Château	Architecture domestique	Inscription le 19/10/2003	Inscrit	2,07km
Mâcon	PA00125330	Ancienne église Saint-Clément	Architecture religieuse	Inscription le 08/12/1993	Inscrit	3,72km
Solutré-Pouilly	PA00113481	Gisement préhistorique	Catégorie non connue	Classement le 12/10/1942 ; inscription le 26/05/1942	Partiellement Classé-Inscrit	3,87km
Chasselas	PA00113204	Château de Chasselas	Architecture domestique	Inscription le 05/07/1979	Partiellement inscrit	4,21km
Vergisson	PA00113523	Menhir de Chancerons	Architecture funéraire - commémorative - votive	Classement le 19/09/1958	Classé	4,66km

**Figure 9 - Eglise Romane Saint-Jean l'Evangéliste**  
 (source : destination-saone-et-loire.fr)



Le monument le plus près de l'AEI est **l'église romane Saint-Jean l'Evangéliste** de Loché qui se situe à 1.23km. Depuis celle-ci l'AEI n'est pas perceptible du fait de sa situation dans le bourg.

### III.3. Sites inscrits ou classés

Non loin de l'AEI, se situe est un site emblématique de Saône-et-Loire : le site de **La Roche Solutré** (escarpement calcaire surplombant la commune de Solutré-Pouilly), **culminant à 495 mètres**. La Roche Solutré se situe au cœur du **Grand Site de France**, constitué de Solutré, Pouilly et Vergisson. De ce site remarquable, l'AEI n'est pas visible. (Voir figures 23 et 24). De plus, aucun sentiers de randonnées ne permet de relier l'AEI au Grand Site de France.



**Figure 10 - Vue sur la Roche de Solutré depuis la route (source : Eco-stratégie 07.02.23).**

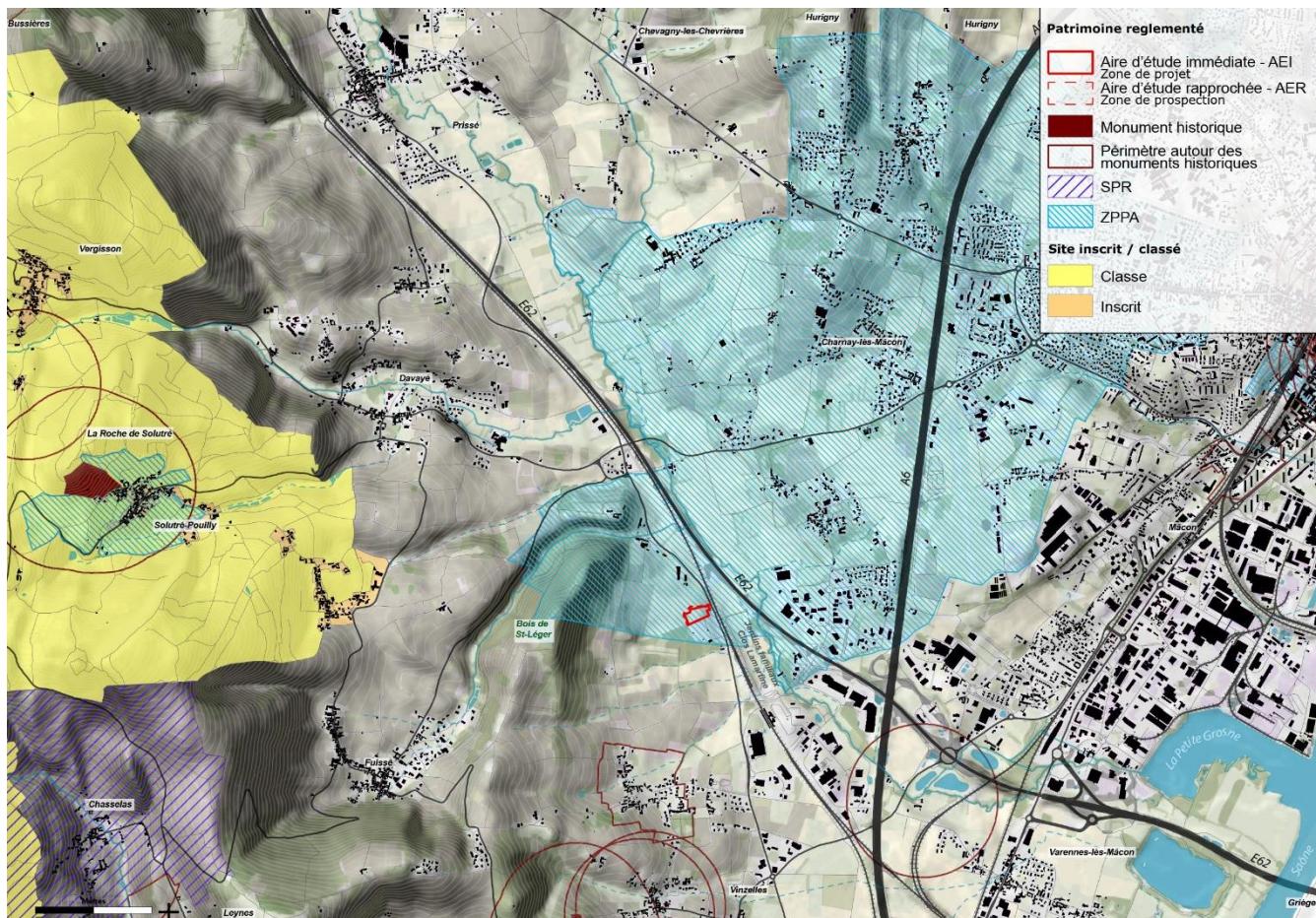


Figure 11 - Cartographie du patrimoine réglementé autour de l'AEI.

### **III.4. Paysage général**

Sources : *Atlas des paysages de Saône et Loire, site de Charnay-Lès-Mâcon, PLU de Charnay-Lès-Mâcon*

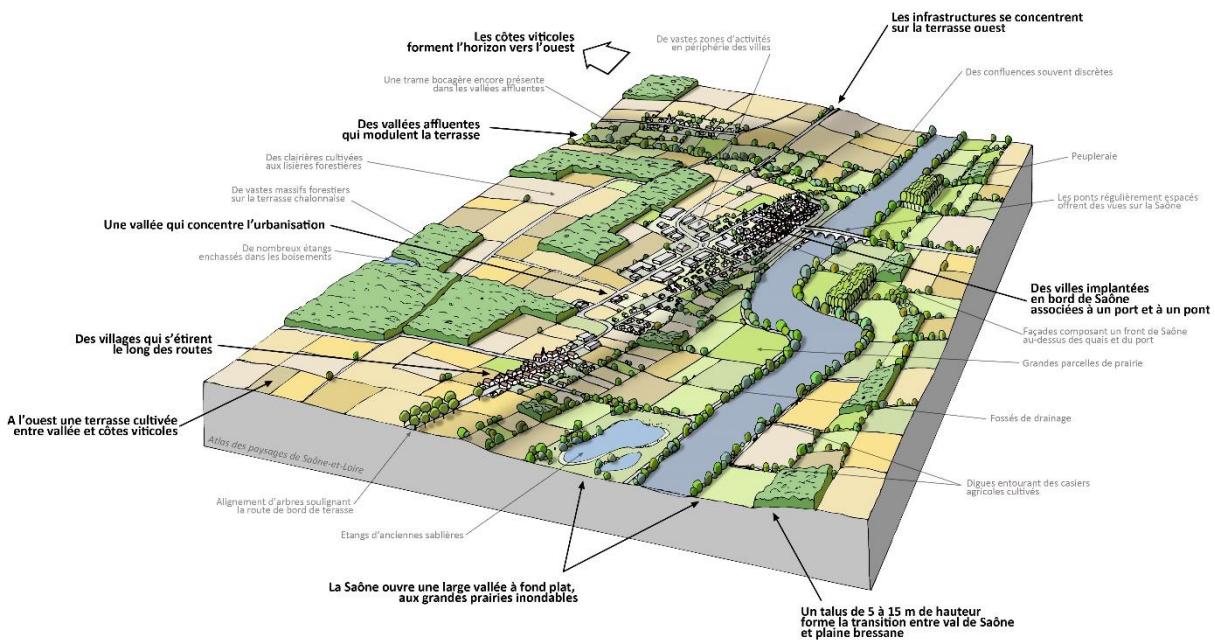
La commune de Charnay-lès-Mâcon où se situe l'aire d'étude appartient à deux unités paysagères définies dans l'atlas des paysages de Saône et Loire :

- **Côte Mâconnaise**
- **Vallée de la Saône**

L'**AEI** se situe dans l'unité paysagère de la **Côte Mâconnaise**.

**La vallée de la Saône**, la Saône mâconnaise sur le secteur de l'AEI est définie par :

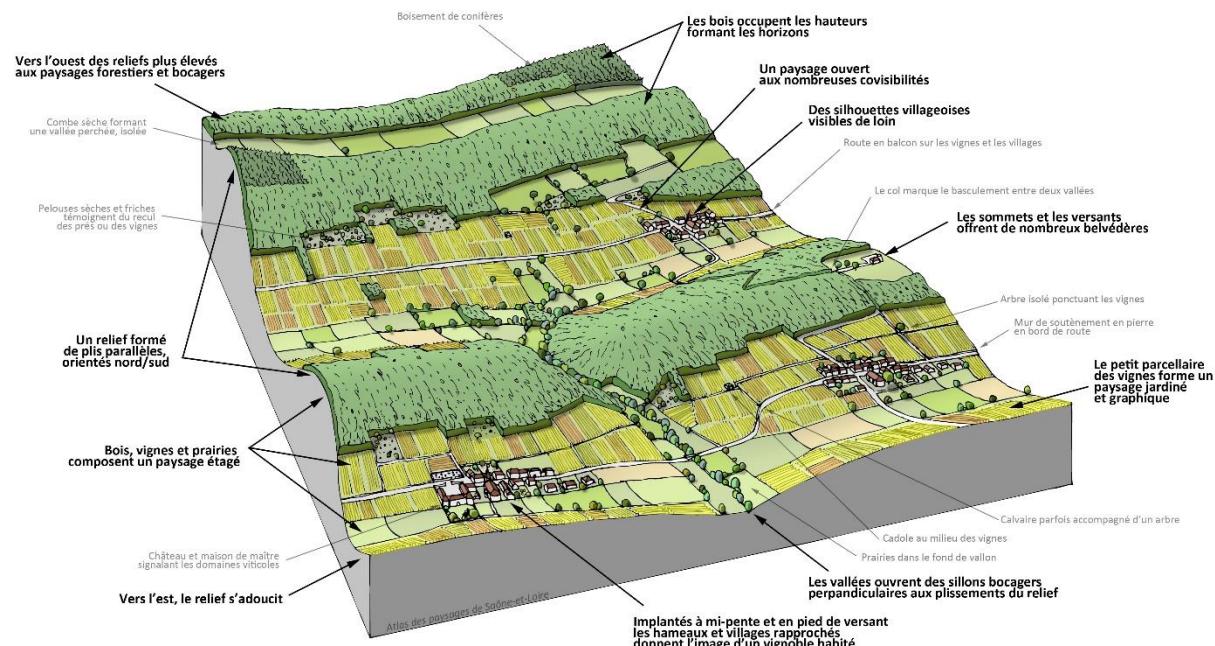
- Un paysage adossé à la Côte Mâconnaise
- Une vallée dissymétrique mais bien plus étroite qu'au nord du territoire
- Un fond de vallée plat, ouvert en prairie
- Des covisibilités avec les « Roches » emblématiques
- Des infrastructures parallèles très présentes qui cloisonnent le paysage
- Une alternance de densité urbaine et d'ouvertures agricoles
- Des zones d'activités en préalable à la ville de Mâcon.



**Figure 12 - Unité paysagère La Vallée de la Saône (source : atlas des paysages de Saône et Loire)**

**Le Sud de la Côte Mâconnaise** unité paysagère concernée par l'AEI, se caractérise par :

- Un paysage très lisible, bien organisé et graphique
- Un versant étendu orienté vers la vallée de la Saône
- Un relief régulier qui s'adoucit
- Une transition vers le Beaujolais
- Un vignoble omniprésent, étendu et homogène
- Des cours d'eau parallèles et peu encaissés
- Des reliefs majestueux emblématiques : Roches Vineuse, de Vergisson, de Solutré Mont-Pouilly
- Une urbanisation très présente sous l'influence mâconnaise



**Figure 13 - Unité paysagère Côte Mâconnaise (source : atlas des paysages de Saône et Loire)**

La commune de Charnay-Lès-Mâcon se compose d'un centre urbain tourné à l'est vers Mâcon et le Val de Saône, ainsi que de nombreux hameaux et du bourg ancien, groupements bâties dispersés sur un territoire viticole et vallonné. La pression foncière de ces cinquante dernières années a poussé à un fort développement urbain, grignotant petit à petit des secteurs agricoles.

A travers son PLU, la commune de Charnay-lès-Macon s'est fixée comme objectifs de :

- Préserver la lisibilité des hameaux en **maintenant des coupures vertes**,
- **Garder des vues privilégiées sur le grand paysage** à l'ouest du territoire communal,
- Se préserver du développement de constructions sans rapport avec les formes urbaines anciennes et aux détails de construction extérieurs à la région,
- **Protéger le patrimoine bâti** et encourager les réhabilitations respectueuses du bâti ancien.

### III.4.1. Paysage local

L'AEI se situe sur une parcelle agricole accolé au **poste électrique Grande Terre**, ses lignes hautes tensions constituent l'arrière-plan au Sud de notre site. Des haies d'espèces indigènes au nord et au sud encerclent la parcelle agricole. Au Sud, le poste électrique déjà présent est masqué par un boisement limitant son impact visuel. A l'Ouest le Bois Saint-Léger vient faire une barrière visuelle tandis qu'à l'Est le site la RD89 borde l'AEI.

Le paysage local est fortement marqué par ses aménagements électriques.



Figure 14 - L'AEI depuis la D89



Figure 15 - Poste électrique au Sud de l'AEI

### III.4.2. Zone d'influence visuelle

Légende des panoramas :

- Forte visibilité de l'AEI
- Visibilité partielle de l'AEI



Figure 16 - Panorama 1 / Vue sur l'AEI depuis l'angle de la parcelle (source : Eco-stratégie 07.02.23).



Figure 17 - Panorama 2 / Vue partielle de l'AEI depuis la route des Allemands (source : Eco-stratégie 07.02.23).



Figure 18 - Panorama 3/ Vue de l'AEI depuis les jardins familiaux Clos Lamartine (source : Eco-stratégie 07.02.23)



Figure 19 - Panorama 4 / Absence de visibilité sur l'AEI depuis le chemin des Boutats (source : Eco-stratégie 07.02.23)



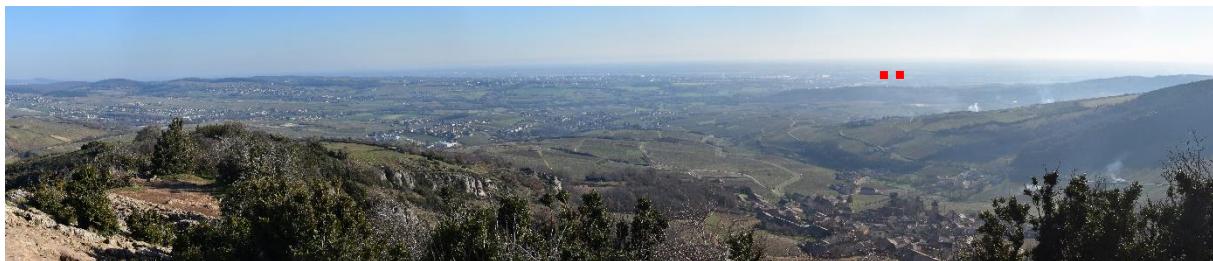
**Figure 20 - Panorama 5 / Visibilité partielle de l'AEI depuis le chemin des Bruyères (source : Eco-stratégie 07.02.23).**



**Figure 21 - Panorama 6 / Vue sur l'AEI depuis le chemin des Bruyères (source : Eco-stratégie 07.02.23).**



**Figure 22 - Panorama 7 / Vue sur l'AEI depuis le Bois St-Léger (source : Eco-stratégie 07.02.23). L'ouverture créée pour les lignes hautes tensions rends visibles l'AEI.**



**Figure 23 - Panorama 8 / Absence de visibilité de l'AEI depuis le grand site de France de la Roche Solutré (source : Eco-stratégie 07.02.23).**



**Figure 24 - Panorama 9 / Absence de visibilité de l'AEI depuis le grand site de France de la Roche Solutré (source : Eco-stratégie 07.02.23).**

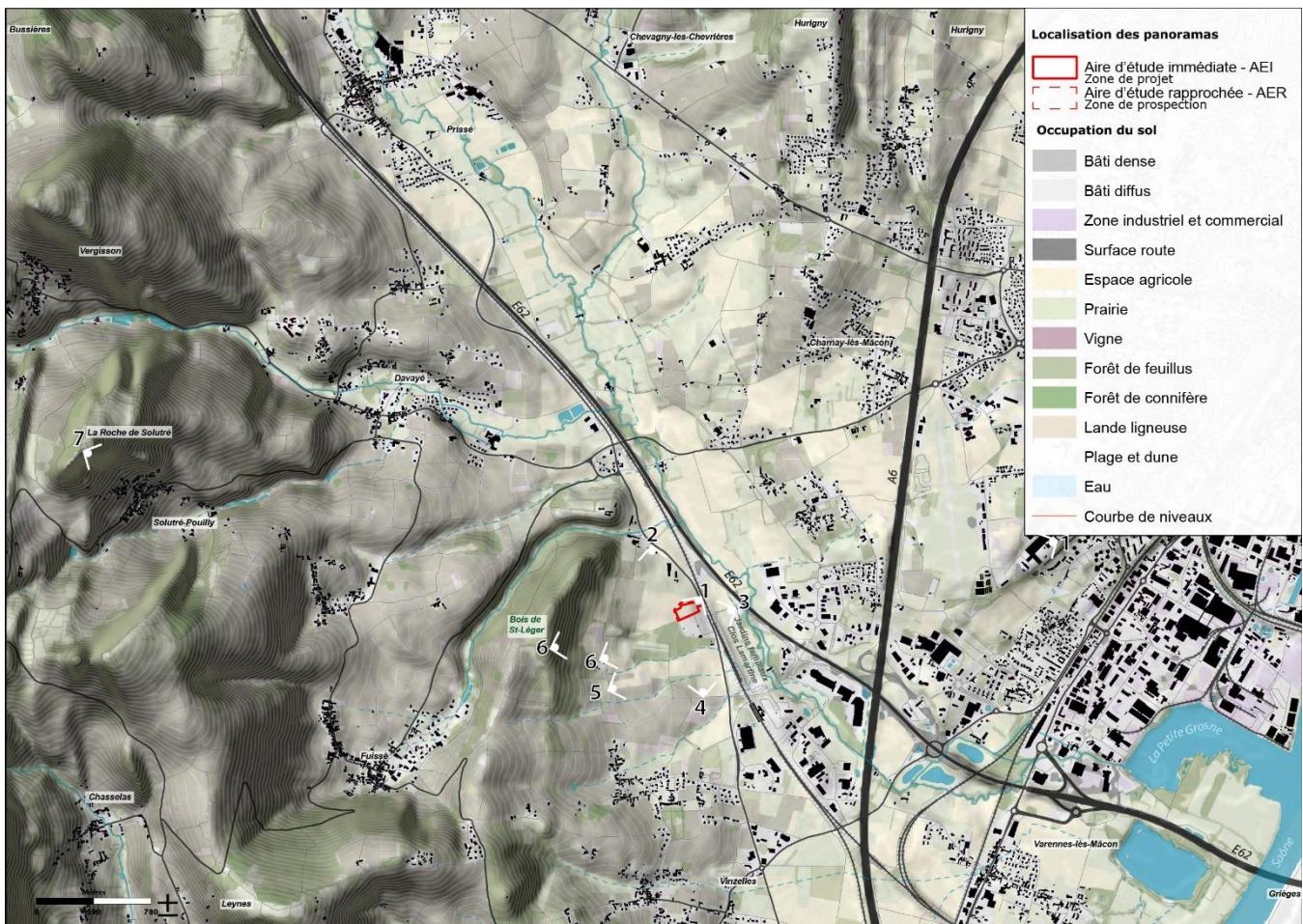
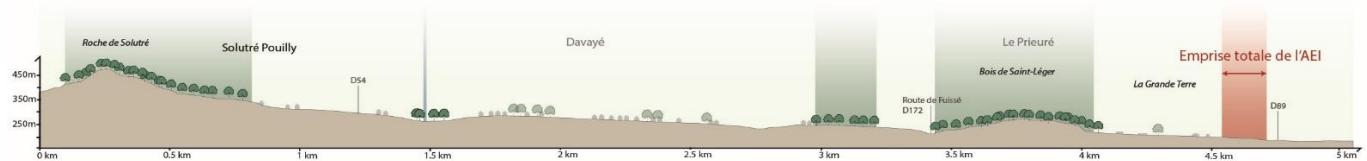


Figure 25 - Carte de l'occupation des sols



Figure 26 - Cartographie de localisation des panoramas et de la coupe



**Figure 27 - Coupe de la Roche Solutré au l'AEI**



**Figure 28 - Cartographie des zones d'influences visuelles**

L'AEI a une zone d'influence visuelle très réduite par la topographie du Bois Saint-Léger à l'Ouest, le microrelief de la voie de chemin de fer à l'Est, les boisements au Sud. Au Nord, depuis les premières habitations et fermes, on aperçoit très peu l'AEI du fait du microrelief et du tracé de la RD89 qui n'est pas rectiligne.

Depuis le Bois-St-Léger, seule l'ouverture créée pour faire passer les lignes hautes tensions rend visible l'AEI (figure numéro 22).

A plus grande échelle, notamment depuis le Site de La Roche Solutré, l'AEI n'est pas visible, la topographie du bois de Saint-Léger en masque la vue. (Figures 23 et 24).

### **III.5. Synthèse des enjeux et préconisations**

A partir du diagnostic de l'état actuel du milieu humain, les éléments importants de l'analyse sont présentés dans le tableau ci-dessous avec le niveau d'enjeu en découlant pour chaque thème environnemental.

Niveau de l'enjeu					
Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

**Tableau 4- Synthèse des enjeux et préconisations patrimoine et paysage**

Thème	Etat initial	Niveau de l'enjeu
Sites archéologiques	Toute la commune de Charnay-Lès-Mâcon se trouve sur une zone de présomption de prescription archéologique (ZPPA)	Fort
Monuments historiques et sites inscrits	Plusieurs monuments historiques classés se situent dans un rayon de 1.2 à 4.5km de notre aire d'étude. A 5km de l'AEI le site de la roche Solutré, site classé « Grand Site de France » surplombe la vallée de la Saône. L'AEI n'est pas visible depuis celui-ci.	Fort
Paysage	L'AEI se situe sur l'unités paysagère de la Côte Mâconnaise (paysage de fond de vallée plat, ouvert en prairie) à proximité de l'unité paysagère de la Vallée de la Saône (paysage de reliefs majestueux emblématiques).  L'AEI se situe sur une parcelle agricole collée au poste électrique Grande Terre.	Faible
Bassin visuel	L'AEI est très visible depuis la D89.  A l'Est le microrelief du chemin de fer limite l'impact visuel du projet.  A l'ouest la topographie du Bois St-Léger (265m d'altitude) constitue une barrière visuelle naturelle.  Au nord, l'autoroute, la ligne de chemin de fer constituent des limites physiques qui limite l'impact visuel.  Au Sud, une lisière boisée fait office de barrière visuelle naturelle rendant l'AEI imperceptible.	Modéré

## IV. CONCLUSION

Les enjeux écologiques potentiels sont jugés faibles pour l'ensemble l'AEI. L'AER va présenter des enjeux plus importants qui pourraient modérés, que ce soit pour les habitats, la flore, la faune ainsi que les continuités écologiques de la TVB.

La culture, principal habitat du site d'étude, semble peu favorable à la présence d'une richesse spécifique importante que ce soit pour la faune et pour la flore.

De plus, aucune zone humide n'a été inventoriée au sein de l'aire d'étude. Cependant des zones humides ont été observées en périphérie directe du site d'étude au sein de l'AEI.

Concernant le paysage de l'AEI, les enjeux sont jugés faible pour le paysage de proximité tant dis qu'une attention particulière est à donner sur le grand paysage avec la présence de site classé notamment « la Roche de Solutré » bien que celui-ci ne soit pas visible, le bassin visuel étant très restreint par la topographie et la végétation environnante.

De plus, toute la commune de Charnay-Lès-Mâcon étant sur une ZPPA, une attention particulière sera portée par la suite.

## V. TABLES DES ILLUSTRATIONS

- **Tableaux**

Tableau 1 – Conditions de réalisation de la prospection de terrain .....	5
Tableau 2 – Liste de la flore recensée au sein de l'aire d'étude .....	11
Tableau 3 – Synthèse des résultats de prospection des zones humides (critère pédologique) .....	12
Tableau 4- Synthèse des enjeux et préconisations patrimoine et paysage.....	24

- **Figures**

Figure 1 – Localisation de l'aire d'étude .....	4
Figure 2 - Classes d'hydromorphie (GEPPA 1981, modifié) ; les classes Vb, Vc, Vd, VI, H correspondent à des sols de zones humides, les classes IVd et Va et les types de sols correspondants peuvent être exclus par le préfet de région après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel .....	7
Figure 3 - Localisation des sondages pédologiques au sein de l'aire d'étude .....	8
Figure 4 – Occupation du sol de l'aire d'étude .....	9
Figure 5 - Fossé humide à <i>Juncus inflexus</i> au sein de l'AER (Eco-Stratégie - 2022) .....	10
Figure 6 - Mare présente au nord-ouest de l'AER (Eco-Stratégie – 2022) .....	10
Figure 7 - Vergerette du Canada poussant le long de la clôture .....	11
Figure 8 - Résultat de l'inventaire des zones humides au sein de l'aire d'étude .....	13
Figure 9 - Eglise Romane Saint-Jean l'Evangéliste (source : destination-saone-et-loire.fr) ....	16
Figure 10 - Vue sur la Roche de Solutré depuis la route (source : Eco-stratégie 07.02.23)....	16
Figure 11 - Cartographie du patrimoine réglementé autour de l'AEI. ....	17
Figure 12 - Unité paysagère La Vallée de la Saône (source : atlas des paysages de Saône et Loire).....	18
Figure 13 - Unité paysagère Côte Mâconnaise (source : atlas des paysages de Saône et Loire) .....	18
Figure 14 - L'AEI depuis la D89 .....	19
Figure 15 - Poste électrique au Sud de l'AEI.....	19
Figure 16 - Panorama 1 / Vue sur l'AEI depuis l'angle de la parcelle (source : Eco-stratégie 07.02.23). ....	20
Figure 17 - Panorama 2 / Vue partielle de l'AEI depuis la route des Allemands (source : Eco-stratégie 07.02.23).....	20
Figure 18 - Panorama 3/ Vue de l'AEI depuis les jardins familiaux Clos Lamartine (source : Eco-stratégie 07.02.23).....	20
Figure 19 - Panorama 4 / Absence de visibilité sur l'AEI depuis le chemin des Boutats (source : Eco-stratégie 07.02.23) .....	20
Figure 20 - Panorama 5 / Visibilité partielle de l'AEI depuis le chemin des Bruyères (source : Eco-stratégie 07.02.23). ....	21
Figure 21 - Panorama 6 / Vue sur l'AEI depuis le chemin des Bruyères (source : Eco-stratégie 07.02.23).....	21
Figure 22 - Panorama 7 / Vue sur l'AEI depuis le Bois St-Léger (source : Eco-stratégie 07.02.23). L'ouverture créer pour les lignes hautes tensions rends visibles l'AEI. ....	21
Figure 23 - Panorama 8 / Absence de visibilité de l'AEI depuis le grand site de France de la Roche Solutré (source : Eco-stratégie 07.02.23).....	21

Figure 24 - Panorama 9 / Absence de visibilité de l'AEI depuis le grand site de France de la Roche Solutré (source : Eco-stratégie 07.02.23) ..... 21

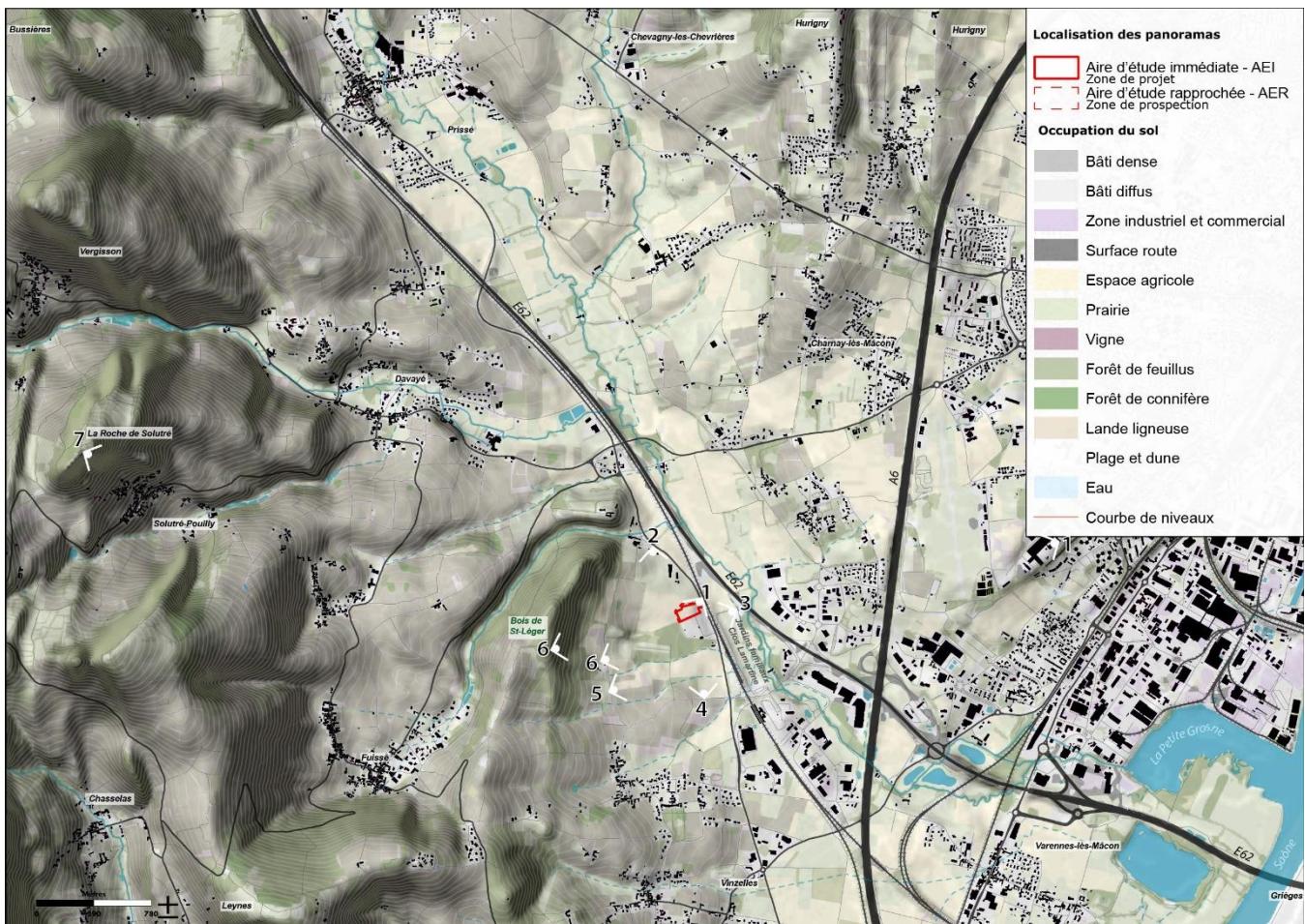


Figure 25 - Carte de l'occupation des sols ..... 22

Figure 26 - Cartographie de localisation des panoramas et de la coupe ..... 22

Figure 28 - Coupe de la Roche Solutré au l'AEI ..... 23

Figure 27 - Cartographie des zones d'influences visuelles ..... 23

#### • **Photographies**

Photographie 1 – Vue générale sur l'aire d'étude (localisation approximative) depuis son angle Sud-Est (source : Eco-Stratégie - 2022) ..... 5

Photographie 2 - Les traits rédoxiques correspondent aux traces orangées dans le sol (source : Eco-Stratégie) ..... 7

Photographie 3 - Les traits réductiques correspondent à des traces gris-bleu dans le sol (source : Eco-Stratégie) ..... 7

## I. ANNEXES

### **Annexe 1 – Résultats de l'inventaire des zones humides (critères de végétation et de sol)**

<b>Numéro de sondage</b>	<b>1</b>	<b>Date</b>	30/12/2022
<b>Site d'étude / Client</b>	Harmony Energy		
<b>Nom des intervenants</b>	F.BOURGEOT		
<b>Habitat / cortège d'espèces floristiques observées</b>	Culture		
<b>Observations pédologiques et/ou floristiques</b>	<p>Culture sur Argileux            Forage : Absence de trace, bloqué 25 cm            Classe d'hydromorphie : III ou IV</p> <p style="text-align: center;"><b>=&gt; Sol non caractéristique de zone humide (critère : Sol)</b></p>		



<b>Numéro de sondage</b>	2	<b>Date</b>	30/12/2022
<b>Site d'étude / Client</b>	Harmony Energy		
<b>Nom des intervenants</b>	F.BOURGEOT		
<b>Habitat / cortège d'espèces floristiques observées</b>	Culture		
<b>Observations pédologiques et/ou floristiques</b>	<p>Culture sur Argileux Forage : Absence de trace, bloqué 55 cm Classe d'hydromorphie : III</p> <p style="text-align: center;"><b>=&gt; Sol non caractéristique de zone humide (critère : Sol)</b></p>		



<b>Numéro de sondage</b>	3	<b>Date</b>	30/12/2022
<b>Site d'étude / Client</b>	Harmony Energy		
<b>Nom des intervenants</b>	F.BOURGEOT		
<b>Habitat / cortège d'espèces floristiques observées</b>	Culture		
<b>Observations pédologiques et/ou floristiques</b>	<p>Culture sur Argileux            Forage : Absence de trace, bloqué 55 cm            Classe d'hydromorphie : III</p> <p style="text-align: center;"><b>=&gt; Sol non caractéristique de zone humide (critère : Sol)</b></p>		



<b>Numéro de sondage</b>	4	<b>Date</b>	30/12/2022
<b>Site d'étude / Client</b>	Harmony Energy		
<b>Nom des intervenants</b>	F.BOURGEOT		
<b>Habitat / cortège d'espèces floristiques observées</b>	Culture		
<b>Observations pédologiques et/ou floristiques</b>	<p>Culture sur Argileux            Forage : Absence de trace, bloqué 65 cm            Classe d'hydromorphie : III</p> <p style="text-align: center;"><b>=&gt; Sol non caractéristique de zone humide (critère : Sol)</b></p>		



<b>Numéro de sondage</b>	5	<b>Date</b>	30/12/2022
<b>Site d'étude / Client</b>	Harmony Energy		
<b>Nom des intervenants</b>	F.BOURGEOT		
<b>Habitat / cortège d'espèces floristiques observées</b>	Culture		
<b>Observations pédologiques et/ou floristiques</b>	<p>Culture sur Argileux            Forage : Absence de trace, bloqué 65 cm            Classe d'hydromorphie : III</p> <p style="text-align: center;"><b>=&gt; Sol non caractéristique de zone humide (critère : Sol)</b></p>		



<b>Numéro de sondage</b>	6	<b>Date</b>	30/12/2022
<b>Site d'étude / Client</b>	Harmony Energy		
<b>Nom des intervenants</b>	F.BOURGEOT		
<b>Habitat / cortège d'espèces floristiques observées</b>	Culture		
<b>Observations pédologiques et/ou floristiques</b>	<p>Culture sur Argileux            Forage : Faibles traces réodoxiques à partir de 60 cm, bloqué 70 cm            Classe d'hydromorphie : III</p> <p style="text-align: center;"><b>=&gt; Sol non caractéristique de zone humide (critère : Sol)</b></p>		



<b>Numéro de sondage</b>	7	<b>Date</b>	30/12/2022
<b>Site d'étude / Client</b>	Harmony Energy		
<b>Nom des intervenants</b>	F.BOURGEOT		
<b>Habitat / cortège d'espèces floristiques observées</b>	Culture		
<b>Observations pédologiques et/ou floristiques</b>	<p>Culture sur Argileux            Forage : Faibles traces réodoxiques à partir de 35 cm, traces réodoxiques marquées à partir de 50 cm de profondeur, bloqué à 70 cm            Classe d'hydromorphie : IVc</p> <p style="text-align: center;"><b>=&gt; Sol non caractéristique de zone humide (critère : Sol)</b></p>		



<b>Numéro de sondage</b>	8	<b>Date</b>	30/12/2022
<b>Site d'étude / Client</b>	Harmony Energy		
<b>Nom des intervenants</b>	F.BOURGEOT		
<b>Habitat / cortège d'espèces floristiques observées</b>	Culture		
<b>Observations pédologiques et/ou floristiques</b>	<p>Culture sur Argileux            Forage : Faibles traces réodoxiques à partir de 25cm, bloqué à 50 cm            Classe d'hydromorphie : IV</p> <p style="text-align: center;"><b>=&gt; Sol non caractéristique de zone humide (critère : Sol)</b></p>		



<b>Numéro de sondage</b>	9	<b>Date</b>	30/12/2022
<b>Site d'étude / Client</b>	Harmony Energy		
<b>Nom des intervenants</b>	F.BOURGEOT		
<b>Habitat / cortège d'espèces floristiques observées</b>	Culture		
<b>Observations pédologiques et/ou floristiques</b>	<p>Culture sur Argileux            Forage : Faibles traces réodoxiques à partir de 25cm, bloqué à 55 cm            Classe d'hydromorphie : IV</p> <p style="text-align: center;"><b>=&gt; Sol non caractéristique de zone humide (critère : Sol)</b></p>		



<b>Numéro de sondage</b>	10	<b>Date</b>	30/12/2022
<b>Site d'étude / Client</b>	Harmony Energy		
<b>Nom des intervenants</b>	F.BOURGEOT		
<b>Habitat / cortège d'espèces floristiques observées</b>	Culture		
<b>Observations pédologiques et/ou floristiques</b>	<p>Culture sur Argileux Forage : Absence de trace, bloqué à 70 cm Classe d'hydromorphie : IIIa</p> <p style="text-align: center;"><b>=&gt; Sol non caractéristique de zone humide (critère : Sol)</b></p>		



<b>Numéro de sondage</b>	11	<b>Date</b>	30/12/2022
<b>Site d'étude / Client</b>	Harmony Energy		
<b>Nom des intervenants</b>	F.BOURGEOT		
<b>Habitat / cortège d'espèces floristiques observées</b>	Culture		
<b>Observations pédologiques et/ou floristiques</b>	<p>Culture sur Argileux            Forage : Absence de trace, bloqué à 40 cm            Classe d'hydromorphie : III ou IV</p> <p style="text-align: center;"><b>=&gt; Sol non caractéristique de zone humide (critère : Sol)</b></p>		



<b>Numéro de sondage</b>	12	<b>Date</b>	30/12/2022
<b>Site d'étude / Client</b>	Harmony Energy		
<b>Nom des intervenants</b>	F.BOURGEOT		
<b>Habitat / cortège d'espèces floristiques observées</b>	Culture		
<b>Observations pédologiques et/ou floristiques</b>	<p>Culture sur Argileux            Forage : Absence de trace, bloqué 50 cm            Classe d'hydromorphie : III</p> <p style="text-align: center;"><b>=&gt; Sol non caractéristique de zone humide (critère : Sol)</b></p>		

