Diagnostic écologique



ENVOLIS
AMÉNAGEMENT
& INGÉNIERIE
ENVIRONNEMENTALE

Avril 2026

Département de l'Allier (03)

Maître d'ouvrage : LER DEVELOPPEMENT

Commune : Chareil-Cintrat

Projet d'ombrières agrivoltaïques du Clos Berteaux - 1559

SOMMAIRE

SOMMAIRE 2
TABLE DES FIGURES 3
TABLE DES TABLEAUX 3
TABLE DES PLANCHES GRAPHIQUES 4
TABLE DES ANNEXES 4
PREAMBULE 5
IDENTITE DU DEMANDEUR 5
REDACTEUR DU DOSSIER 5
1. SITUATIONS GEOGRAPHIQUE ET CADASTRALE 6
2. METHODOLOGIE APPLIQUEE A L'ETUDE 7
2.1. AIRES D'ETUDES 7
2.2. METHODE D'ELABORATION DE L'ETAT INITIAL DU MILIEU NATUREL 7
2.2.1. Acquisition et traitement des données bibliographiques 7
2.2.2. Méthodologies d'inventaires et d'évaluation des enjeux 8
2.2.3. Méthodologie appliquée au diagnostic zones humides 8
2.2.4. Acquisition des données de terrain 8
3. CARACTERISATION DES HABITATS NATURELS 11
4. DIAGNOSTIC ZONES HUMIDES 21
4.1. ZONAGES HUMIDES D'INVENTAIRE 21
4.1.1. Zones humides d'importance majeure 21
4.2. CRITERE FLORE/HABITATS 22
4.2.1. Investigations de terrain 22
4.2.2. Conclusion sur le critère floristique 22
4.3. CRITERE PEDOLOGIQUE 25
4.3.1. Données bibliographiques 25
4.3.2. Investigations de terrain 25
4.3.3. Conclusion sur le critère pédologique 27
4.4. CONCLUSION GENERALE 27
5. MILIEUX NATURELS REMARQUABLES 29
6. ANALYSE DE LA FLORE 32
6.1. FLORE PATRIMONIALE 32
6.1.1. Espèces recensées sur site et dans la bibliographie 32
6.1.2. Focus sur la flore patrimoniale de l'aire d'étude stricte 32
6.2. ARBRES REMARQUABLES 33
6.3. ESPECES VEGETALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES 33
7. ANALYSE DE LA FAUNE 35
7.1. AVIFAUNE 35
7.1.1. Période de nidification 35
7.1.1. Période hivernale et migratoire 41
7.1.2. Focus sur l'avifaune patrimoniale de l'aire d'étude stricte 47
7.2. MAMMIFERES (HORS CHIROPTERES) 50
7.2.1. Espèces recensées sur site et dans la bibliographie 50
7.2.2. Focus sur les mammifères patrimoniaux de l'aire d'étude stricte 51
7.3. CHIROPTERES 52
7.3.1. Espèces recensées sur site et dans la bibliographie 52
7.3.1. Focus sur les chiroptères de l'aire d'étude stricte 56
7.4. AMPHIBIENS 62
7.4.1. Espèces recensées sur site et dans la bibliographie 62
7.4.2. Focus sur les amphibiens patrimoniaux de l'aire d'étude stricte 64
7.5. REPTILES 66
7.5.1. Espèces recensées sur site et dans la bibliographie 66
7.5.2. Focus sur les reptiles patrimoniaux de l'aire d'étude stricte 67
7.6. ENTOMOFAUNE 67
7.6.1. Lépidoptères 67
7.6.2. Odonates 68
7.6.3. Orthoptères 69
7.6.4. Coléoptères patrimoniaux 70
7.6.5. Cortèges entomologiques 71
7.6.1. Focus sur les insectes patrimoniaux de l'aire d'étude stricte 72
7.7. CONTINUITES ECOLOGIQUES 74
7.8. SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES 77
ANNEXE 1 – LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS UTILISES DANS LES TABLEAUX 83
ANNEXE 2 – LISTE DE LA FLORE INVENTORIEE AU SEIN DU PERIMETRE D'ETUDE STRICT 84
ANNEXE 3 – LISTES COMPLETES DE LA FLORE ET DE LA FAUNE PRESENTE DANS LA BIBLIOGRAPHIE (SOURCES : BIODIV'AURA, LOBELIA) 85
ANNEXE 4 – DESCRIPTIONS ET PHOTOGRAPHIES DES SONDAGES DE SOL 90
ANNEXE 5 – EXPERTISE CHIROPTEROLOGIQUE 162
ANNEXE 6 – METHODE D'ELABORATION DE L'ETAT INITIAL DU MILIEU NATUREL 163

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Situations géographique et cadastrale (Sources : IGN, cadastre.gouv.fr) 6
Figure 2 : Cartographie des Zones Humides d'Importance Majeure (Source : ONZH) 21
Figure 3 : ZHIM à proximité du projet (Source : SIGORE)Pré-localisation des zones humides du SDAGE Loire-Bretagne 21
Figure 4 : Pré-localisation des zones humides du SDAGE Loire-Bretagne 21
Figure 5 : Extrait de la carte géologique (Source : BRGM) / Extrait de la carte des sols (Source : Géoportail) 25
Figure 6 : Photographie aériennes historiques du site étudié 25
Figure 7 : Pied de Vergerette du Canada identifié au sein de la ZIP (©Envolis) 33
Figure 8 : Arbres à cavités et bâtis identifiés au sein de la ZIP comme potentiellement favorables au gîte des chiroptères (©Envolis) 54
Figure 10 : Statuts de l'avifaune (Source : ENVOLIS) 163
Figure 11 : Calendrier des périodes propices aux inventaires naturalistes 163
Figure 12 : Synthèse des critères pédologiques de détermination des zones humides 166
Figure 13 : Synthèse de l'évaluation des enjeux de conservation (faune/flore) 166
Figure 14 : Synthèse de l'évaluation des enjeux de conservation (Habitats) 167

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Définition des différentes aires d'étude 7
Tableau 2 : Liste des sources utilisées pour l'analyse bibliographique 7
Tableau 3 : Définition du potentiel d'accueil de la zone d'étude pour les espèces et de leur prise en compte dans le calcul des enjeux 8
Tableau 4 : Dates et caractéristiques des inventaires écologiques effectués 9
Tableau 5 : Caractéristiques des habitats naturels recensés au sein du périmètre d'étude (Source : ENVOLIS) 11
Tableau 6 : Relevés floristiques des habitats identifiés au sein de la ZIP (Source : Envolis) 23
Tableau 7 : Synthèse des traits hydromorphiques dans les sondages 26
Tableau 8 : Caractéristiques des milieux naturel remarquables à proximité de la ZIP (source : INPN) 29
Tableau 9 : Flore patrimoniale recensée lors des inventaires de terrain, et espèces patrimoniales de la bibliographie ayant été activement recherchées (Source : ENVOLIS, CBNB, INPN, CPIE Loire-Anjou, SINP) 32
Tableau 10 : Flore exotique envahissante relevée dans l'aire d'étude stricte 33
Tableau 11 : Avifaune recensée en période de nidification lors des inventaires de terrain, et espèces de la bibliographie ayant été activement recherchées (Source : ENVOLIS, INPN, GBIF, Biodiv'AURA) 35
Tableau 12 : Cortèges avifaunistiques recensés sur site en période de nidification et habitats associés 39
Tableau 13 : Appartenance des espèces d'oiseaux prises en compte dans le calcul des enjeux aux différents cortèges identifiés en période de nidification 39
Tableau 14 : Avifaune recensée en période hivernale et/ou migratoire (de passage) lors des inventaires de terrain, et espèces de la bibliographie ayant été activement recherchées (Source : ENVOLIS, INPN, GBIF, Biodiv'AURA) 41
Tableau 15 : Cortèges avifaunistiques recensés sur site en période hivernale/migratoire et habitats associés 44
Tableau 16 : Appartenance des espèces d'oiseaux prises en compte dans le calcul des enjeux aux différents cortèges identifiés en période hivernale et migratoire 45
Tableau 17 : Mammifères recensés lors des inventaires de terrain, et espèces de la bibliographie ayant été activement recherchées (Source : ENVOLIS, INPN, GBIF, Biodiv'AURA) 50
Tableau 18 : Cortèges de mammifères recensés sur site et habitats associés 50
Tableau 19 : Appartenance des espèces de mammifères prises en compte dans le calcul des enjeux aux différents cortèges identifiés 51
Tableau 20 : Chiroptères recensés lors des inventaires de terrain, et espèces de la bibliographie ayant été activement recherchées (Source : ENVOLIS, INPN, Birding environment) 52
Tableau 21 : Cortèges de chiroptères recensés sur site et habitats associés 54
Tableau 22 : Appartenance des espèces de chiroptères prises en compte dans le calcul des enjeux aux différents cortèges identifiés 55
Tableau 23 : Amphibiens recensés lors des inventaires de terrain, et espèces de la bibliographie ayant été activement recherchées (Source : ENVOLIS, INPN, CPIE, GBIF, Biodiv'AURA) 62
Tableau 24 : Cortèges d'amphibiens recensés sur site et habitats associés 63
Tableau 25 : Appartenance des espèces d'amphibiens prises en compte dans le calcul des enjeux aux différents cortèges identifiés 63
Tableau 26 : Reptiles recensés lors des inventaires de terrain, et espèces de la bibliographie ayant été activement recherchées (Source : ENVOLIS, INPN, GBIF, Biodiv'AURA) 66
Tableau 27 : Cortèges de reptiles recensés sur site et habitats associés 66
Tableau 28 : Appartenance des espèces de reptiles prises en compte dans le calcul des enjeux aux différents cortèges identifiés 67
Tableau 29 : Lépidoptères recensés lors des inventaires de terrain, et espèces de la bibliographie ayant été activement recherchées (Source : ENVOLIS, INPN, GBIF, Biodiv'AURA) 67
Tableau 30 : Odonates recensés lors des inventaires de terrain, et espèces de la bibliographie ayant été activement recherchées (Source : ENVOLIS, INPN, GBIF, Biodiv'AURA) 68
Tableau 31 : Orthoptères recensés lors des inventaires de terrain, et espèces de la bibliographie ayant été activement recherchées (Source : ENVOLIS, INPN, GBIF, Biodiv'AURA) 69
Tableau 32 : Coléoptères patrimoniaux recensés lors des inventaires de terrain, et espèces de la bibliographie ayant été activement recherchées (Source : ENVOLIS, INPN, GBIF, Biodiv'AURA) 70
Tableau 33 : Cortèges d'insectes recensés sur site et habitats associés 71
Tableau 34 : Appartenance des espèces d'insectes prises en compte dans le calcul des enjeux aux différents cortèges identifiés 71
Tableau 35 : Synthèse des enjeux écologiques à l'échelle de la ZIP (Source : ENVOLIS) 77
Tableau 36 : Synthèse simplifiée des enjeux écologiques à l'échelle de l'AER, sans prise en compte de la ZIP (Source : ENVOLIS) 79
Tableau 37 : Méthodes d'acquisition des données de terrain 163
Tableau 38 : Densité d'observation (Source : MEDDE) 166

TABLE DES PLANCHES GRAPHIQUES

Planche 1 : Aires d'étude (stricte et élargie) (source : Envolis) 10
Planche 2 : Habitats naturels (ZIP) 18
Planche 3 : Habitats naturels (AER) 20
Planche 4 : Cartographie des zones humides floristiques 24
Planche 5 : Cartographie des zones humides totales 28
Planche 6 : : Cartographie des milieux naturels remarquables 31
Planche 7 : Arbres remarquables, flore patrimoniale et exotique envahissante (Source : ENVOLIS) 34
Planche 8 : Cartographie de l'avifaune patrimoniale et de ses habitats (période de nidification) 41
Planche 9 : Cartographie de l'avifaune patrimoniale et de ses habitats (période hivernale et migratoire) 46
Planche 10 : Cartographie des mammifères patrimoniaux et de leurs habitats 51
Planche 11 : Chiroptères patrimoniaux et leurs habitats 60
Planche 12 : Répartition quantitative de l'activité chiroptérologique par période (source : Expertise chiroptérologique – Birding environment) 61
Planche 13 : Cartographie des amphibiens patrimoniaux et de leurs habitats 65
Planche 14 : Cartographie des reptiles patrimoniaux et de leurs habitats 67
Planche 15 : Cartographie des insectes patrimoniaux et de leurs habitats 73
Planche 16 / Schéma Régional de Cohérence Ecologique en Auvergne Rhone-Alpes (DREAL – AURA) 75
Planche 17 : Cartographie des continuités écologiques 76
Planche 18 : Cartographie des enjeux écologiques (AER) 80
Planche 19 : Cartographie des enjeux écologiques (ZIP) – Zone Ouest 81
Planche 20 : Cartographie des enjeux écologiques (ZIP) – Zone Est 82
Planche 21 : Protocoles de prospections types 164

TABLE DES ANNEXES

Annexe 1 – Liste des sigles et abréviations utilisés dans les tableaux 83
Annexe 2 – Liste de la flore inventoriée au sein du périmètre d'étude strict 84
Annexe 3 – Listes complètes de la flore et de la faune présente dans la bibliographie (sources : Biodiv'AURA, LOBELIA) 85
Annexe 4 – Descriptions et photographies des sondages de sol 90
Annexe 5 – Expertise chiroptérologique 162
Annexe 6 – Méthode d'élaboration de l'état initial du milieu naturel 163

PREAMBULE

LER DEVELOPPEMENT projette l'aménagement d'un parc agrivoltaïque de 31 ha sur la commune de Chareil-Cintrat. Ce projet vise à développer une structure innovante, destinée à protéger les terres agricoles face aux aléas climatiques et à réduire les besoins en eau, tout en participant au développement des énergies renouvelables.

En amont de l'aménagement, le maître d'ouvrage a souhaité caractériser les éventuels enjeux écologiques au droit du périmètre d'étude afin d'adapter son projet aux sensibilités relevées le cas échéant.

La société ENVOLIS a été missionnée afin de prendre en charge la conduite de cette mission. Ce rapport constitue un diagnostic du site et des enjeux qui y sont associés en ce qui concerne le volet écologique.

Le diagnostic écologique 4 saisons permet, à partir de recherches bibliographiques et d'inventaires de terrain menés sur un cycle biologique complet, de caractériser et d'actualiser les enjeux écologiques sur le site d'étude au regard des données collectées. Le maître d'ouvrage pourra alors s'appuyer sur ce document pour retravailler si besoin le projet et amoindrir les incidences écologiques des aménagements, dans une démarche d'évitement et de réduction des impacts (en priorité), et en dernier lieu de mise en place de solutions compensatoires si nécessaire.

Le présent document constitue ainsi un bilan des données bibliographiques couplées aux inventaires de terrain réalisés entre mai 2025 et mars 2026.

Les pièces graphiques nécessaires pour une meilleure compréhension du dossier sont présentées au fil du texte ou sous forme de planches graphiques.

IDENTITE DU DEMANDEUR

Le présent document est rédigé pour le compte de :

LER DEVELOPPEMENT
19 avenue de la Grande Armée
75016 PARIS

REDACTEUR DU DOSSIER

Le présent dossier a été rédigé par le bureau d'études ENVOLIS :

ENVOLIS
7 Allée des Cabanes, Bâtiment ONYX
33470 Gujan-Mestras
Tél : 05 56 54 44 23
www.envolis.fr

Etudes hydrogéologiques, assainissement autonome, forages, environnement, dossier défrichement, étude d'impact, dossiers Loi sur l'Eau, étude de faisabilité géothermie, diagnostic écologique.

Contact	Mathilde Chevillot – Cheffe de projets	m.chevillot@envolis.fr	07 81 25 21 47

Date	Indice	Rédaction	Relecture
31/03/2026	v1	*Bleuenn DONNARD – Chargée d'études écologue* *Léa COLAMARTINO – Chargée d'études écologue*	*Mathilde HURE – Chargée d'études écologue*
09/04/2026	v2		*Mathilde CHEVILLOT – Cheffe de projets environnement règlementaire*

1. SITUATIONS GEOGRAPHIQUE ET CADASTRALE

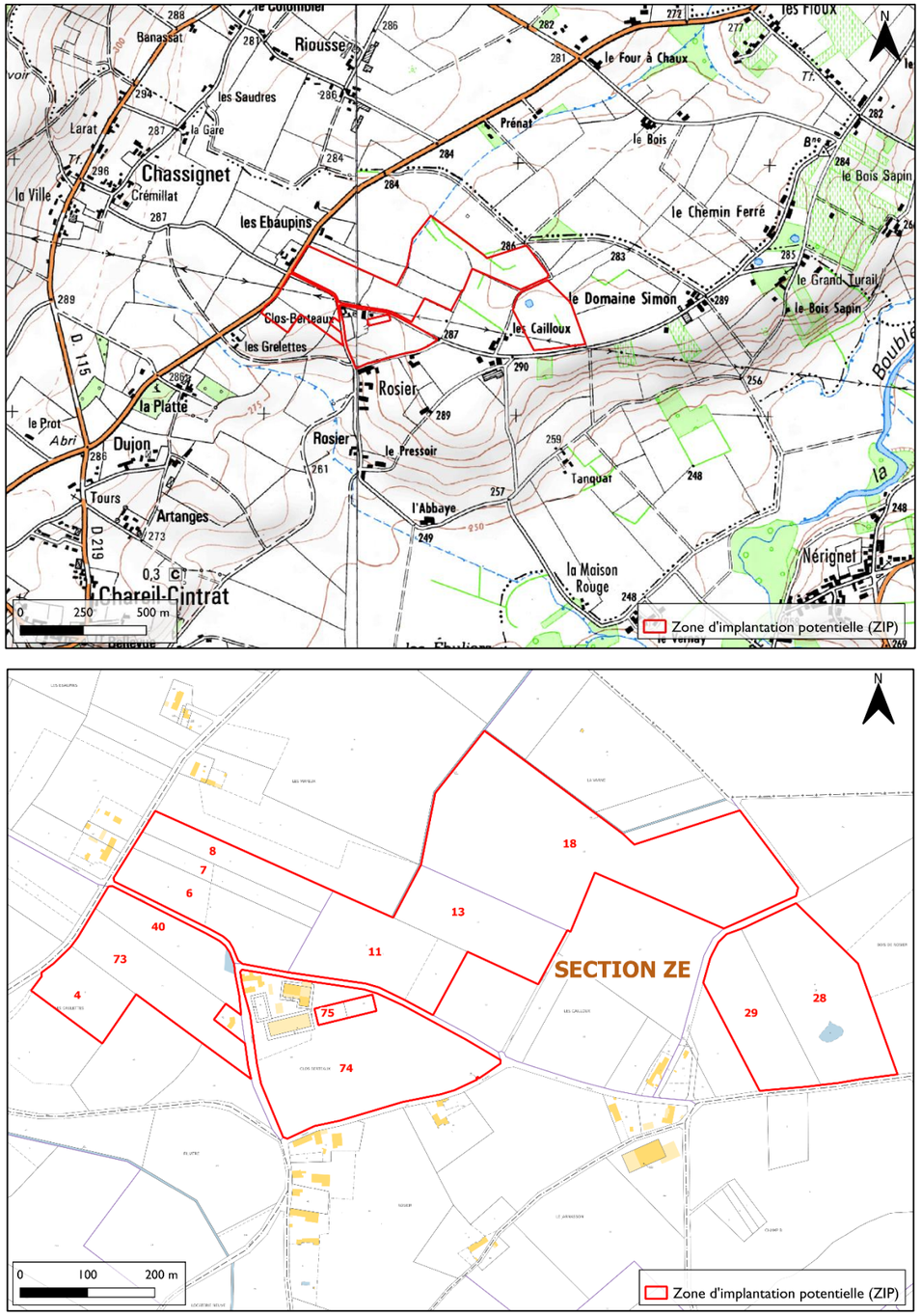


Figure 1 : Situations géographique et cadastrale (Sources : IGN, cadastre.gouv.fr)

La commune de CHAREIL-CINTRAT se situe au Sud du département de l'Allier (03), à une vingtaine de kilomètres au nord-ouest de Vichy et à une trentaine de kilomètres au de Moulins.

Le terrain concerné par l'opération est quant à lui localisé au Nord-Est du bourg de Chareil-Cintrat. La zone potentielle d'implantation (ZIP) se tient sur les parcelles section ZE : n°4, 6, 7, 8, 11, 13, 18, 28, 29, 40, 73, 74 et 75 pour une superficie totale d'environ 31,4 hectares.

2. METHODOLOGIE APPLIQUEE A L'ETUDE

2.1. Aires d'études

Trois aires d'étude différentes ont été définies pour la réalisation du diagnostic écologique. Ces aires d'étude ainsi que leurs principales caractéristiques sont détaillées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1 : Définition des différentes aires d'étude

Aires d'étude	Principales caractéristiques et données récoltées
Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) / Aire d'étude stricte (AES) ~31.4 ha	Il s'agit de l'emprise initiale potentielle du projet, sur la base des parcelles cadastrales bénéficiant d'accords fonciers. L'investigation de terrain menée sur ce périmètre est la plus exhaustive possible au vu des périodes prospectées : • Un inventaire des habitats, de la faune et de la flore • Un inventaire des zones humides floristiques et pédologiques • Une caractérisation des enjeux écologiques du site • Une analyse de la fonctionnalité du site au sein du paysage environnant
Aire d'étude rapprochée (AER) ~121,2 ha	Emprise qui tient compte, notamment pendant la phase travaux, de la zone d'influence du projet. Ce périmètre ne correspond pas à une distance tampon fixe tout autour du projet, mais tient compte de la succession des milieux naturels similaires au projet, des capacités de dispersion des espèces à enjeu identifiées et de la pertinence de prospection. Celui-ci a fait l'objet d'investigations parfois moins détaillées que sur le périmètre précédent et présentent, notamment pour les habitats, des zones plus globales, délimitées grâce au passage sur site mais également par photo-interprétation des images satellites en cas d'inaccessibilité.
Aire d'étude éloignée (AEE)	Les données récoltées dans ce périmètre sont entièrement issues de la bibliographie. L'étendue du périmètre éloigné, de l'ordre de plusieurs kilomètres, est définie en fonction des données bibliographiques disponibles (détails présentés ci-après).

Les différentes aires d'étude sont visibles sur la cartographie ci-après.

2.2. Méthode d'élaboration de l'état initial du milieu naturel

2.2.1. Acquisition et traitement des données bibliographiques

Les données bibliographiques récoltées en amont de l'expertise de terrain sont détaillées au sein du document (au fil des taxons et en **Annexe 3**). La collecte de ces données est une étape essentielle pour cibler les enjeux potentiels des différents sites avant intervention sur le terrain et compléter les données recueillies.

Les sources de ces données sont détaillées dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Liste des sources utilisées pour l'analyse bibliographique

Type de données	Source des données
Milieux naturels remarquables (Natura 2000 et ZNIEFF)	INPN (Fiches ZNIEFF et FSD) – dans un rayon de 3km autour de la ZIP
Faune	Mobilisation des données du SINP (BIODIV'AURA) sur la commune et des données précises du SINP (BIODIV'AURA) sur le site et ses alentours.
Flore	Mobilisation des données du SINP (BIODIV'AURA) sur la commune et des données précises du SINP (BIODIV'AURA) sur le site du projet et ses alentours. Mobilisation des données du Conservatoire Botanique National du Massif Central (LOBELIA) sur la maille de 5km incluant le site du projet.

Les données naturalistes bibliographiques ont été recherchées sur une période couvrant les 10 dernières années.

Dans un premier temps, les données bibliographiques sont récoltées et analysées de sorte à identifier les taxons patrimoniaux devant faire l'objet d'un effort de recherche accru, en fonction de leur potentialité d'accueil sur le site d'étude. Une fois, les campagnes d'inventaires réalisées sur un cycle saisonnier complet, les données bibliographiques récoltées sont retraitées afin d'identifier les espèces qui seront prises en compte dans l'analyse finale des enjeux écologiques, en fonction de leur potentialité de présence sur le site. Les espèces considérées in fine dans l'évaluation des enjeux sont :

- Les espèces issues de la bibliographie et confirmées via les inventaires de terrain (**présence avérée**) ;
- Les espèces issues de la bibliographie n'ayant pas fait l'objet d'une observation de terrain en raison d'inventaires programmés en dehors des périodes favorables d'observation (**présence probable**) ;
- Les espèces potentiellement présentes sur site, mais dont les mœurs discrètes et la difficulté de prospection ne permet pas d'être catégorique sur l'absence de l'espèce sur site (**présence probable**) ;

De fait, les espèces facilement observables et possiblement présentes sur le site d'étude mais n'ayant pas fait l'objet d'une observation de terrain sont écartées, in fine, de l'analyse des enjeux (**présence non confirmée**). De même, pour alléger la lecture du rapport, les espèces sans potentialité d'accueil sur site et non observées ne sont pas prise en compte et ne sont pas présentées dans les tableaux (**présence nulle**). L'ensemble des données bibliographiques analysé est présenté en annexe.

Ainsi, en fonction des caractéristiques évoquées ci-dessus, le potentiel d'accueil des différentes aires d'études pour chaque espèce est désigné de la manière suivante :

Tableau 3 : Définition du potentiel d'accueil de la zone d'étude pour les espèces et de leur prise en compte dans le calcul des enjeux

	Mise en forme dans les tableaux au fil du texte			
Désignation	**Présence avérée**	**Présence Probable**	Présence non confirmée	Présence nulle
	Espèce connue ou non dans la bibliographie et observée sur site.	Espèce potentiellement présente sur site, mais dont la présence ne peut pas être vérifiée en raison d'un manque de prospection **ou** d'une difficulté accrue de détection (inhérent à l'espèce)	Espèce potentiellement présente sur site, d'après l'analyse initiale, mais dont la présente n'a pas été confirmée sur site, malgré un effort de prospection adapté et une capacité de détectabilité élevée.	Espèce connue localement dans la bibliographie, non observée sur le terrain et dont les milieux sur site ne lui sont pas favorables.
Espèce prise en compte dans l'analyse finale des enjeux	**Oui**	**Oui**	**Non**	**Non**

2.2.2. Méthodologies d'inventaires et d'évaluation des enjeux

La méthodologie appliquée par ENVOLIS pour réaliser les inventaires de terrain et l'analyse des enjeux de conservation est détaillée à l'**Annexe 6**.

2.2.3. Méthodologie appliquée au diagnostic zones humides

La méthodologie appliquée par ENVOLIS pour la réalisation du diagnostic zones humides est détaillée à l'**Annexe 6**.

2.2.4. Acquisition des données de terrain

Plusieurs visites de terrain ont été réalisées entre mars 2024 et juin 2025. Ces expertises écologiques ont permis de dresser un inventaire de terrain des habitats, des zones humides (floristiques et pédologiques), de la flore et de la faune (diurne et nocturne) rencontrés sur le site d'étude.

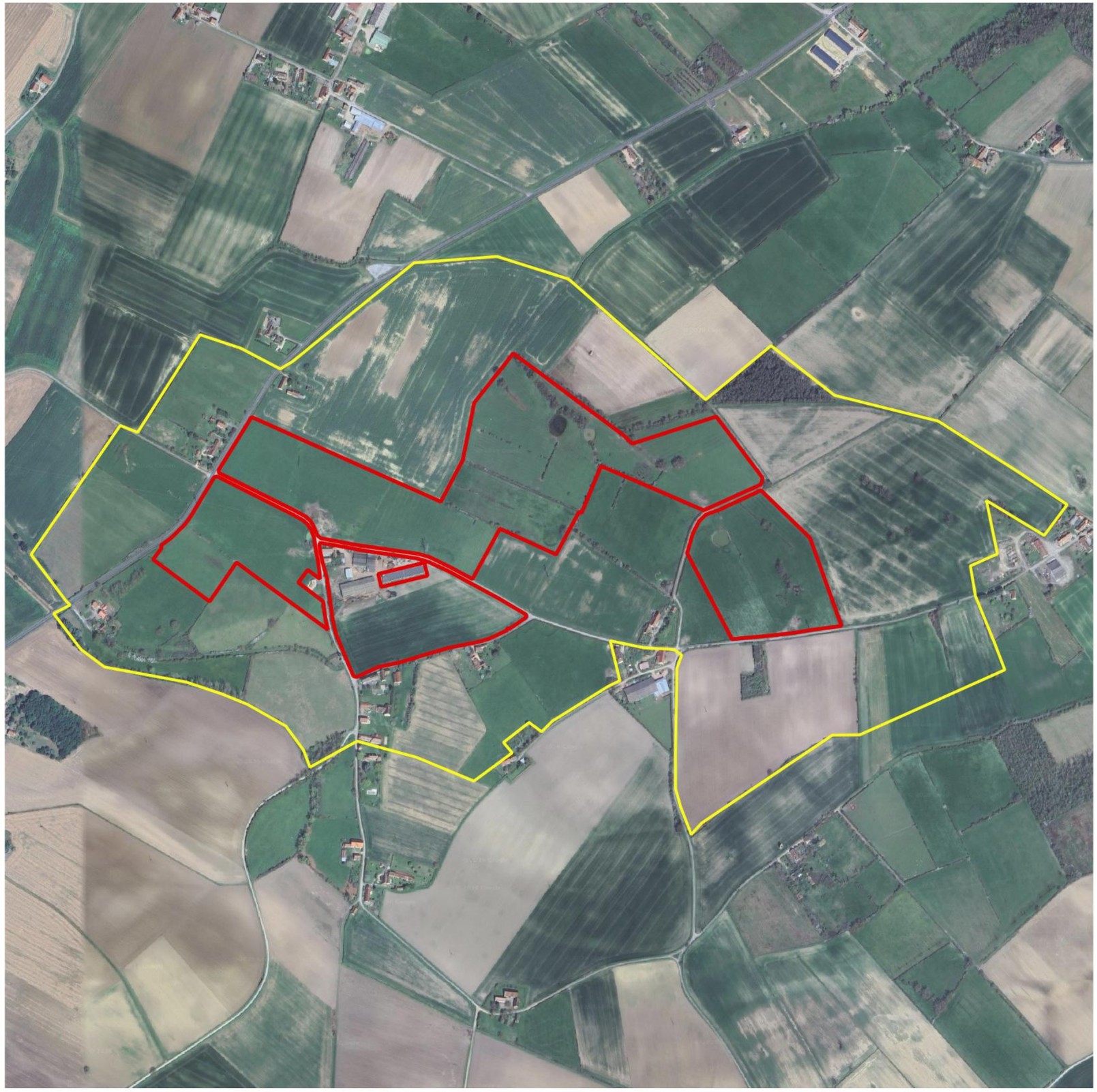
Tableau 4 : Dates et caractéristiques des inventaires écologiques effectués

Date	Saison	Intervenants	Météo	Habitat	ZH Flore	ZH Pédologique	Flore	Avifaune hiver/migr	Avifaune nicheuse	Mammifères	Chiroptères	Amphibiens	Reptiles	Entomofaune	Conditions générales au regard des taxons prospectés
06/05/2025	Printemps	Léa COLAMARTINO (botaniste) Loan PICHON (fauniste)	Journée : couvert, vent faible à modéré, 9-13°C												Favorables
13/05/2025	Printemps	Victor RICO (hydrogéologue) Etienne VOY (hydrogéologue)	/												/
03/06/2025	Printemps	Léa COLAMARTINO (botaniste) Loan PICHON (fauniste) Arthur GANGAND (fauniste)	Journée : nuageux avec averses de pluie fine, vent faible, 14°-21°C Nuit : alternance de pluies faibles et orages avec fortes pluies et activité électrique.												Peu favorables Défavorables (nuit)
02/07/2025	Été	Léa COLAMARTINO (botaniste) Loan PICHON (fauniste)	Journée : Ensoleillé, vent faible, 20-31°C Nuit : Ciel voilé, vent modéré, 27-23°C, Demi-lune												Très favorables (journée) Favorables (nuit)
24/09/2025	Automne	Léa COLAMARTINO (botaniste) Loan PICHON (fauniste)	Journée : Ciel couvert avec pluie fine, vent faible à modéré, 9 à 12°C Nuit : Forte pluie puis ciel couvert avec alternance de pluie fine, vent faible, 9°C, Premier croissant												Peu favorables (journée) Défavorables (nuit)
28/10/2025	Automne	Quentin TANGUY (botaniste) Fabien ROUSSEL (hydrogéologue)	Nuit : Ciel nuageux, 15°C, Premier croissant												Très favorables
13/01/2026	Hiver	Loan PICHON (fauniste)	Journée : Ciel dégagé, vent modéré, 11-13°C												Peu favorables
09/02/2026	Hiver	Léa COLAMARTINO (botaniste) Loan PICHON (fauniste)	Journée : Couvert avec éclaircies, vent faible, 12°C Nuit : Couvert avec averses, vent faible, 6-4°C, Dernier quartier												Très favorables Peu favorables (nuit)
Nombres inventaires				5	4	1	4	2	4	6	4	5	4	4	**Représentatif**

NB :

- Sur la commune de Chareil-Cintrat, un orage survenu la nuit l'inventaire de juin a entraîné l'**interruption** de celui-ci.
- Par ailleurs, une violente tempête intervenue avant l'inventaire de juillet a provoqué la chute de plusieurs arbres, dont certains remarquables, ainsi que de pylônes haute tension.

Aires d'étude (ZIP et AER)



Projet agrivoltaïque
Commune de Chareil-Cintrat (03)
WATT&CO

Zone d'Implantation Potentielle – ZIP

Aire d'étude rapprochée - AER

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 19/01/2026

ENVOLIS
AMÉNAGEMENT
& INGÉNIERIE
ENVIRONNEMENTALE

3. CARACTERISATION DES HABITATS NATURELS

L'ensemble des habitats naturels inventoriés au sein et à proximité de l'emprise projet est listé et décrit dans le tableau ci-après. Leur identification a été réalisée à l'aide de la nomenclature CORINE Biotopes (CB) de *Bissardon et al.* (1997) et de la nomenclature EUNIS de *Louvel et al.* (2013). Au regard de l'intérêt phytoécologique de l'habitat, de son état de conservation, de sa rareté, et de sa connexion aux autres habitats de même nature, il est évalué l'enjeu de conservation intrinsèque de chaque habitat.

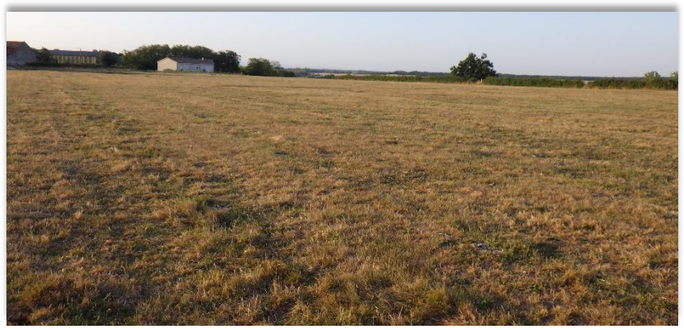
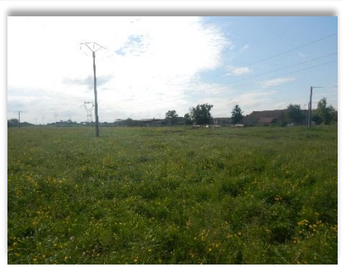
Le projet s'insère au sud de Saint-Pourçain-sur-Sioule, à proximité de la Bouble, affluent de l'Allier. Le site étant exploité à des fins agricoles, il est dans sa quasi-globalité entretenu et sous pression anthropique.

La ZIP est scindée en 4 parties séparées par des routes et chemins. Elle est majoritairement constituée de prairies de pâturage et de cultures céréalières. Des haies, ronciers et alignements d'arbres longent ou traversent ces parcelles. Divers bâtiments agricoles sont regroupés à proximité d'une friche anciennement labourée. Des fossés et plusieurs mares eutrophisées ont également été recensées sur le site.

L'AER comprend d'autres pairies, cultures, et bâtiments répartis entre elles. Un petit bosquet et une jeune plantation d'arbres sont présents au sud de l'aire.

Tableau 5 : Caractéristiques des habitats naturels recensés au sein du périmètre d'étude (Source : ENVOLIS)

Formation	EUNIS	CB	N2000	ZNIEFF	ZH	Surface / linéaire (ZIP)	Surface / linéaire (AER)	Photo	Description	Espèces caractéristiques	Rareté	Etat de conservation	Enjeu
Aquatique stagnant (AS)													
Mare colonisée par la lentille d'eau	C1.221	22.41	-	Non	Non	396m² (<1%)	0m²		Grande mare partiellement ombragée, dont la surface est presque entièrement recouverte de lentilles d'eau. Elle est bordée par une végétation rivulaire dense, principalement arbustive et herbacée, à l'exception d'un secteur arboré.	*Lemna minor*	++	Moyen	Assez faible
Mare eutrophe	C1.3	22.31	-	Non	Non	1906 m² (1%)	0 m²		3 grande mares à eau turbide avec berges érodées présentant quelques amas de joncs et ronciers.	-	+	Moyen	Assez faible
Fossé temporaire	J5.41	89.22	-	Non	Non	375 m	4559 m		Fossé partiellement en eau en période hivernale, à sec en période printanière et estivale. Non végétalisé.	-	+	Moyen	Assez faible

Formation	EUNIS	CB	N2000	ZNIEFF	ZH	Surface / linéaire (ZIP)	Surface / linéaire (AER)	Photo	Description	Espèces caractéristiques	Rareté	Etat de conservation	Enjeu
Ouvert mésophile (O)													
Prairie de pâturage à Fléole et Renoncule	**E2.11**	**38.11**	**-**	**Oui**	**Non**	**19319 m² (6%)**	**0 m²**	 	Prairie pâturée par des bovins, entièrement couverte d'une strate herbacée dont la hauteur varie selon les secteurs. L'ensemble est bordé et traversé dans sa longueur par des haies arbustives dominées par les pruneliers.	*Phleum pratense, Poa trivialis, Anthoxanthum odoratum, Ranunculus acris, Arrhenatherum elatius,*	**+**	**Moyen**	**Assez faible**
Prairie de pâturage à Flouve odorante et Pâturin	**E2.11**	**38.11**	**-**	**Oui**	**Non**	**58292 m² (18%)**	**0 m²**		Prairie pâturée par des bovins, traversée par une route ainsi que par une bande en cours d'enfrichement. Une partie du site ayant été fauchée avant le pâturage, la strate herbacée y est dominante.	*Ranunculus bulbosus, Bromus hordeaceus, Trifolium pratense, Poa trivialis, Trifolium repens*	**+**	**Bon**	**Moyen**
Prairie de pâturage à Trèfle et Renoncule	**E2.11**	**38.11**	**-**	**Oui**	**Non**	**118601 m² (37%)**	**146386 m² (17%)**	 	Prairie pâturée à strate herbacée de hauteur variable selon les secteurs. Il s'agit de l'habitat dominant du site, réparti en neuf unités au sein du périmètre. La végétation est majoritairement composée de pâturin commun, de renoncule bulbeuse et de trèfle rampant.	*Poa trivialis, Ranunculus bulbosus, Trifolium repens, Bromus hordeaceus, Trifolium pratense*	**+**	**Moyen**	**Assez faible**
Prairie fourragère à Trèfle et à Vulpin	**E2.2**	**38.2**	**-**	**Non**	**Non**	**0 m²**	**42678 m² (5%)**	 	Prairie semée à des fins fourragères, composée presque exclusivement de Trèfle des prés et de Vulpin des champs. Elle borde la route sur son côté sud.	*Trifolium pratense, Alopecurus myosuroides*	**+**	**Mauvais**	**Faible**

Formation	EUNIS	CB	N2000	ZNIEFF	ZH	Surface / linéaire (ZIP)	Surface / linéaire (AER)	Photo	Description	Espèces caractéristiques	Rareté	Etat de conservation	Enjeu
Prairie mésophile à Pâturin et Brome	**E2.7**	**38**	**-**	**Non**	**Non**	**49914 m² (16%)**	**80118 m² (9%)**		Prairie ni fauchée ni pâturée, probablement destinée à la fauche fourragère ou au pâturage. Elle est répartie sur deux parcelles : l'une homogène, l'autre comprenant une mare, des ronciers et des alignements de Chênes pédonculés.	*Poa trivialis, Bromus hordeaceus, Trifolium repens, Trifolium pratense*	**+**	**Bon**	**Moyen**
Bande prairiale en voie d'enfrichement	**E2.2 x F3.1**	**38.2 x 31.8**	**-**	**Non**	**Non**	**1513 m² (<1%)**	**2165 m² (<1%)**		Trois bandes non fauchées entre deux prairies de fauche, avec un début d'enfrichement par la ronce. La strate herbacée, dominée par le pâturin commun, couvre l'ensemble de la surface. On y trouve également des ronces arbustives et un chêne pédonculé.	*Poa trivialis, Rubus sp., Bromus hordeaceus, Arrhenatherum elatius, Ranunculus repens*	**+**	**Bon**	**Moyen**
Jeune plantation d'arbres	**G1.C**	**84.32**	**-**	**Non**	**Non**	**0 m²**	**29410 m² (3%)**		Parcelle prairiale avec jeunes arbres feuillus récemment plantés.	*I*	**+**	**Moyen**	**Assez faible**
Ouvert humide (OH)													
Berges à Jonc et Eleocharis	**C3.24**	**53**	**-**	**Non**	**Oui (H.)**	**359 m² (<1%)**	**0 m²**		Larges berges humides bordant une mare eutrophe. Végétation uniquement herbacée avec Eleocharis des marais et Jonc diffus sur sol détrempé.	*Eleocharis palustris, Juncus effusus, Ranunculus bulbosus, Carex sp., Mentha pulegium, Trifolium repens, Arrhenatherum elatius*	**++**	**Moyen**	**Moyen**

Formation	EUNIS	CB	N2000	ZNIEFF	ZH	Surface / linéaire (ZIP)	Surface / linéaire (AER)	Photo	Description	Espèces caractéristiques	Rareté	Etat de conservation	Enjeu
Prairie humide à Glycène et Eleocharis	**E3.4**	**37.2**	**-**	**Non**	**Oui (H.)**	**565 m² (<1%)**	**0 m²**	 	Légère dépression humide au sein d'une prairie mésophile, probablement inondée en période de hautes eaux mais sèche lors de nos passages.	*Eleocharis palustris, Glyceria fluitans, Ranunculus repens*	**++**	**Moyen**	**Moyen**
Semi-ouvert bas (SOB)													
Fourré de prunellier	**F3.1**	**31.8**	**-**	**Non**	**Non**	**167 m² (<1%)**	**0 m²**	 	Zone densément occupée par des pruneliers arbustifs en bordure de la mare. Quelques arbres, tels que le saule fragile et le frêne commun, y ont égalementprune été observés.	*Prunus spinosa*	**+**	**Moyen**	**Assez faible**
Roncier	**F3.131**	**31.831**	**-**	**Non**	**Non**	**1140 m² (<1%)**	**0 m²**		Amas arbustif sur un talus de tailles variables dominé par les ronces répartis dans les prairies de la ZIP. Par manque de lumière, peu d'autres espèces herbacées s'y développent.	*Rubus spp*	**+**	**Moyen**	**Assez faible**
Haie arbustive de Prunellier	**FA.4**	**84.2**	**-**	**Non**	**Non**	**5190 m² (2%)**	**0 m²**		Linéaires de haies au sein de prairies mésophiles, majoritairement composé d'une strate arbustive dense, avec quelques chênes pédonculés.	*Prunus spinosa*	**+**	**Moyen**	**Moyen**

Formation	EUNIS	CB	N2000	ZNIEFF	ZH	Surface / linéaire (ZIP)	Surface / linéaire (AER)	Photo	Description	Espèces caractéristiques	Rareté	Etat de conservation	Enjeu
Boisé (B)													
Haie arborée de Chêne pédonculé	**FA.4**	**84.2**	**-**	**Non**	**Non**	**3557 m² (<1%)**	**0 m²**		Alignement de chênes remarquables avec strate arbustive de densité variable. Il se situe au sein d'une prairie à Pâturin commun et Brome mou.	*Quercus robur*	**+**	**Bon**	**Moyen**
Alignement de Chêne pédonculé	**G5.1**	**84.1**	**-**	**Non**	**Non**	**688 m² (<1%)**	**0 m²**		Alignement de chênes remarquables situé au sein d'une prairie à Pâturin commun et Brome mou.	*Quercus robur*	**+**	**Bon**	**Moyen**
Frênaie riveraine	**G1.2**	**44.3**	**-**	**Non**	**Non**	**0 m²**	**2673 m² (<1%)**		Bosquet de frênes situé à proximité d'un cours d'eau, dont le sous-bois est fortement envahi par la ronce. Le cours d'eau est entièrement recouvert par cette végétation, mais s'écoule toujours en limite de l'AER.	*Fraxinus excelsior, Rubus sp.*	**++**	**Bon**	**Moyen**

Formation	EUNIS	CB	N2000	ZNIEFF	ZH	Surface / linéaire (ZIP)	Surface / linéaire (AER)	Photo	Description	Espèces caractéristiques	Rareté	Etat de conservation	Enjeu
Boisement mixte de Chêne et de Pin	**G4.C**	**43**	**-**	**Oui**	**Non**	**0 m²**	**14242 m² (2%)**		Deux boisements de Chênes et plusieurs espèces de conifères de type Pin. Ils sont entourés de parcelles agricoles. Le sous-bois est légèrement embroussaillé.	*Quercus robur*	+	**Bon**	**Moyen**
Bosquet de feuillus	**G5.2**	**84.3**	**-**	**Non**	**Non**	**0 m²**	**1237 m² (<1%)**		Bosquet situé entre des parcelles agricoles, composé exclusivement de feuillus. Il comprend quelques grands arbres, ainsi qu'une beaucoup de jeunes arbres et d'arbustes.		+	**Bon**	**Moyen**
Agricole (AG)													
Culture de Maïs	**I1**	**82**	**-**	**Non**	**Non**	**4711 m² (1%)**	**93159 m² (11%)**		Culture de maïs	-	+	**Mauvais**	**Faible**

Formation	EUNIS	CB	N2000	ZNIEFF	ZH	Surface / linéaire (ZIP)	Surface / linéaire (AER)	Photo	Description	Espèces caractéristiques	Rareté	Etat de conservation	Enjeu
Friche herbacée envahie par des espèces exotiques envahissantes	**I1.52**	**87.1**	**-**	**Non**	**Non**	**4711 m² (1%)**	**0 m²**		Parcelle anciennement labourée et plantée de Maïs, laissée sans gestion avec une strate herbacée haute et dense ainsi qu'une grande proportion d'EEE.	*Ambrosia artemisiifolia, Echinochloa crus-galli*	**+**	**Mauvais**	**Faible**
Culture céréalière	**I1**	**82**	**-**	**Non**	**Non**	**37256 m² (12%)**	**378071 m² (44%)**		Culture céréalière, avec une strate herbacée d'espèces rudérales en cours de développement.		**+**	**Mauvais**	**Faible**
Artificiel (ART)													
Bâti et jardins	**J2.1 x I2.2**	**85.3 x 86.2**	**-**	**Non**	**Non**	**0 m²**	**44559 m² (5%)**		Ensemble résidentiel comprenant une maison et son jardin attenant, contenant des arbres matures.	-	**+**	**Moyen**	**Faible**

Formation	EUNIS	CB	N2000	ZNIEFF	ZH	Surface / linéaire (ZIP)	Surface / linéaire (AER)	Photo	Description	Espèces caractéristiques	Rareté	Etat de conservation	Enjeu
Corps de ferme et hangars agricoles	**J2.4**	**86.5**	**-**	**Non**	**Non**	**13367 m² (4%)**	**0 m²**	 	Ensemble de bâtiments agricoles : corps de ferme en pierre et hangars en tôle.	-	**+**	**-**	**Faible**
Chemin	**H5.61**	**87.2**	**-**	**Non**	**Non**	**0 m²**	**6412 m² (1%)**	 	Chemin d'accès recouvert de végétation ou avec terre à nue entre les parcelles.	-	**+**	**Mauvais**	**Faible**
Route	**J4.2**	**86.2**	**-**	**Non**	**Non**	**0 m²**	**23820 m² (3%)**		Petite voie rurale traversant les parcelles agricoles.	-	**+**	**-**	**Faible**

***En gras** : Espèces patrimoniales*

Habitats naturels (ZIP)



Projet photovoltaïque
Commune de Chareil- Cintrat (03)
WATT&CO

Zone d'Implantation Potentielle – ZIP

Habitats (code EUNIS)

- C1.221 Mare colonisée par la Lentille d'eau
- C1.3 Mare eutrophe
- C3.24 Berges à Jonc et Eleocharis
- E2.11 Prairie de pâturage à Fléole et Renoncule
- E2.11 Prairie de pâturage à Flouve odorante et Pâturin
- E2.11 Prairie de pâturage à Trèfle et Renoncule
- E2.2 x F3.1 Bande prairiale en voie d'enfrichement
- E3.4 Prairie humide à Glycène et Eleocharis
- F3.1 Fourré de prunellier
- F3.131 Roncier
- FA.4 Haie arborée de Chêne pédonculé
- FA.4 Haie arbustive de Prunellier
- G5.1 Alignement de Chêne pédonculé
- H5.61 Chemin
- I1 Culture céréalière
- I1.52 Friche herbacée envahie par des espèces exotiques envahissantes
- J2.4 Corps de ferme et hangars agricoles
- J5.41 Fossé en eau

0 100 200 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 23/01/2026

ENVOLIS
AMÉNAGEMENT & INGÉNIERIE ENVIRONNEMENTALE

Habitats naturels (AER)

Projet agrivoltaïque
Commune de Chareil-Cintrat (03)
WATT&CO

Zone d'Implantation Potentielle - ZIP

Aire d'étude rapprochée - AER

Habitats (Code EUNIS)

- E2.11 Prairie de pâturage à Trèfle et Renoncule
- E2.2 Prairie de fauche à Flouve odorante et Pâturin
- E2.2 Prairie fourragère à Trèfle et à Vulpin
- E2.2 x F3.1 Bande prairiale en voie d'enfrichement
- E2.7 Prairie mésophile à Pâturin et Brome
- G1.2 Frênaie riveraine
- G1.C Jeune plantation d'arbres
- G4.C Boisement mixte de Chêne et de Pin
- G5.2 Bosquet de feuillus
- H5.61 Chemin
- I1 Culture céréalière
- I1 Culture de Maïs
- J2.1 x I2.2 Bâti et jardins
- J2.4 Corps de ferme et hangars agricoles
- J4.2 Route
- J5.41 Fossé en eau

0 150 300 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 23/01/2026

ENVOLIS
AMÉNAGEMENT & INGÉNIERIE ENVIRONNEMENTALE

4. DIAGNOSTIC ZONES HUMIDES

4.1. Zonages humides d'inventaire

4.1.1. Zones humides d'importance majeure

Dans un premier temps, il a été mené une recherche sur les zones humides existantes ou prélocalisées dans un périmètre proche de la ZIP. Ont donc été consultées les données de l'Observatoire National des Zones Humides (ONZH) : La ZIP ne recoupe pas de zones humides d'importance majeure.

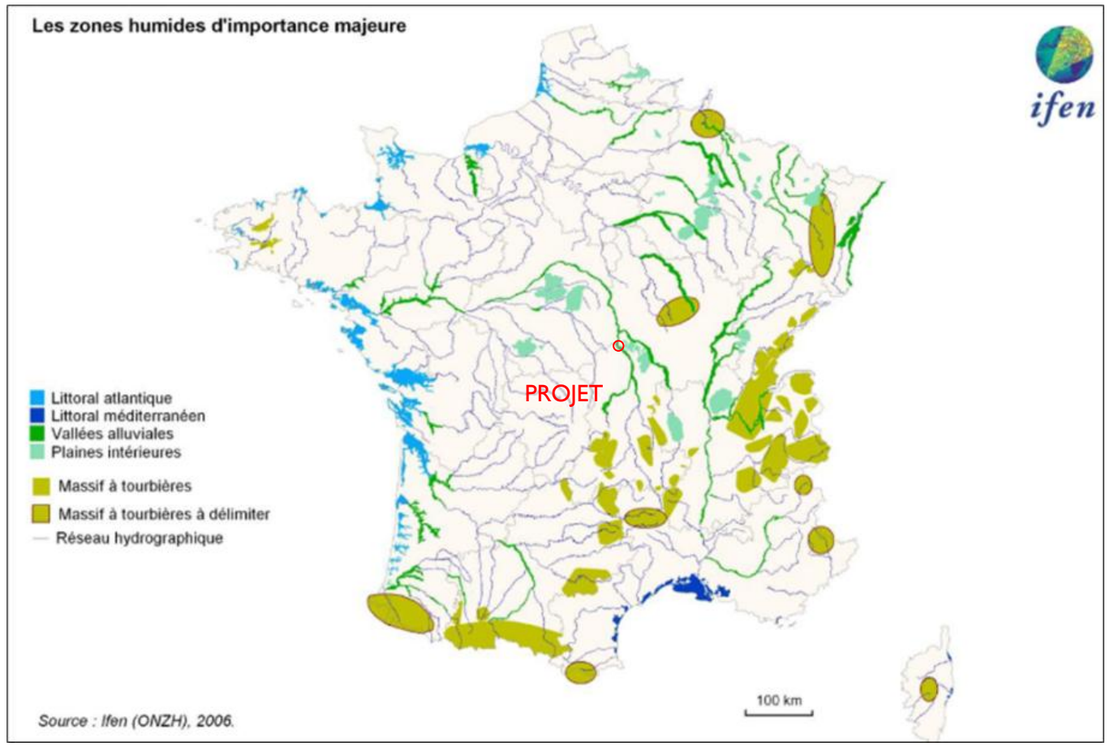


Figure 2 : Cartographie des Zones Humides d'Importance Majeure (Source : ONZH)

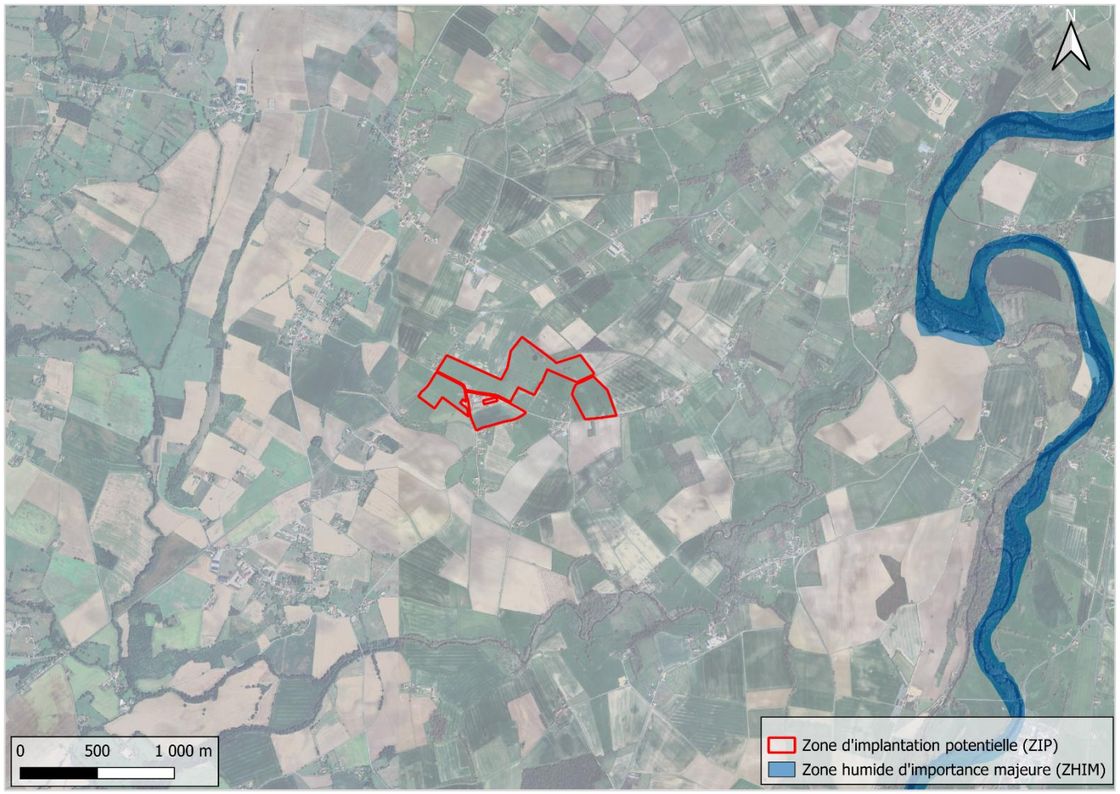


Figure 3 : ZHIM à proximité du projet (Source : SIGORE)

Figure 4 : Pré-localisation des zones humides du SDAGE Loire-Bretagne

Le site est concerné par le SDAGE « Loire-Bretagne 2022 – 2027 », approuvé le 04 avril 2022. Les données de l'état écologique pour la réalisation de ce SDAGE sont celles utilisées pour l'état des lieux 2019. La ZIP est partiellement concernée par la délimitation de zones humides prélocalisées par le SDAGE Loire-Bretagne. Conformément à la **disposition 8B-1** du SDAGE, des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) doivent être mises en œuvre pour tout aménagement affectant des zones humides recensées par le SDAGE.

4.2. Critère flore/habitats

4.2.1. Investigations de terrain

L'expertise des zones humides floristiques a été réalisée durant plusieurs visites de terrain entre mai et septembre 2025. Elle a mené à la délimitation de 18 habitats au sein de la ZIP (cf : Cartographie des habitats naturels) dont 2 sont côtés H. (habitat caractéristique de zone humide). Une étude approfondie de la végétation est nécessaire afin de déterminer si les habitats naturels côtés p. ou ne figurant pas dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, sont caractéristiques de zones humides. L'ensemble des habitats ainsi que leurs relevés floristiques sont listés dans le tableau ci-après. Ce relevé phytosociologique ne fait donc apparaître que les espèces dites « dominantes » de chaque habitat (contribuant à 50% du recouvrement total de la strate). Ainsi, le recouvrement total de chaque strate peut souvent être différent de la somme des recouvrements présentés au sein du tableau, qui n'illustre qu'une partie de la flore relevée, à savoir les espèces majoritaires.

Certains habitats trop anthropiques ne peuvent être interprétés par le relevé floristiques, ils sont inscrits « NI » (non interprétable) dans la ligne de cotation d'après l'arrêté du 24 juin 2008 dans le tableau ci-dessous.

4.2.2. Conclusion sur le critère floristique

D'après la note technique du 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides : « En l'absence de végétation, liée à des conditions naturelles ou anthropiques, ou en présence d'une végétation dite « non spontanée », une zone humide est caractérisée par le seul critère pédologique, selon les caractères et méthodes réglementaires mentionnés à l'annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008 ». Ainsi, seul le critère pédologique sera mobilisé sur l'emprise des habitats désignés comme non-interprétables (NI) pour diagnostiquer les zones humides. Enfin, d'après l'article L.211-108, point IV, du Code de l'Environnement : « Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux cours d'eau, plans d'eau et canaux, ainsi qu'aux infrastructures créées en vue du traitement des eaux usées ou des eaux pluviales ». Les fossés et mares présents au sein du site d'étude ne peuvent donc pas être considérés comme des zones humides.

2 habitats présents au sein de la ZIP ont été déterminés comme caractéristiques de zones humides au sens strict (cotés H.), au titre de l'arrêté interministériel du 24 juin 2008, modifié le 1er octobre 2009, en application des articles L.214-7-1 et R211-108 du Code de l'Environnement. Après analyse, aucun habitat pro parte (cotés p.) n'est caractéristique de zones humides. Ainsi ce sont donc 906m² de zones humides floristiques qui ont été mis en exergue au sein de la ZIP.

Tableau 6 : Relevés floristiques des habitats identifiés au sein de la ZIP (Source : Envolis)

Habitat			Mare colonisée par la lentille d'eau	Mare eutrophe	Prairie de pâturage à Fléole et Renoncule	Prairie de pâturage à Flouve odorante et Pâturin	Prairie de pâturage à Trèfle et Renoncule	Bande prairial en voie d'enfrichement	Berges à Jonc et Eleocharis	Prairie humide à Glycène et Eleocharis	Friche herbacée envahie par des espèces exotiques envahissantes	Fourré de prunellier	Culture céréalière	Roncier	Haie arbustive de Prunellier	Haie arborée de Chêne pédonculé	Alignement de Chêne pédonculé	Corps de ferme et hangars agricoles	Route	Fossé temporaire
Code CORINE Biotopes			22.13	22.13	38.11	38.11	38.11	38.2 x 31.8	53	37.2	87.1	31.8	82	31.831	84.2	84.2	84.1	86.2	86.2	89.22
Cotation d'après l'arrêté du 24 juin 2008			**Non**	**Non**	p.	p.	p.	p.	**H.**	**H.**	p.	p.	**NI**	**Non**	**Non**	**Non**	**Non**	**Non**	**Non**	**Non**
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Espèce indicatrice de zones humides																		
Strate arborée					**0%**			**10%**				**30%**			**5%**	**100%**	**90%**			
Chêne pédonculé	*Quercus robur*	Non						10%				15%			5%	100%	90%			
Saule fragile	*Salix fragilis*	Oui										15%								
Frêne commun	*Fraxinus excelsior*	Non																		
Strate arbustive					**0%**			**30%**				**100%**		**100%**	**100%**	**70%**				
Ronce commune	*Rubus fruticosus*	Non						20%						100%						
Prunellier	*Prunus spinosa*	Non										100%			80%	10%				
Aubépine à un style	*Crataegus monogyna*	Non														30%				
Rosier des chiens	*Rosa canina*	Non														10%				
Strate herbacée					**95%**	**100%**	**95%**	**100%**	**100%**	**95%**	**100%**	**0%**					**80%**			
Lentille d'eau	*Lemna minor*	Non																		
Fléole des prés	*Phleum pratense*	Non			30%															
Pâturin commun	*Poa trivialis*	Non			20%	20%	20%	30%									25%			
Flouve odorante	*Anthoxanthum odoratum*	Non				20%														
Renoncule bulbeuse	*Ranunculus bulbosus*	Non				10%	20%	15%												
Brome mou	*Bromus hordeaceus*	Non				10%		10%									15%			
Trèfle des pres	*Trifolium pratense*	Non				10%														
Vulpin des champs	*Alopecurus myosuroides*	Non																		
Fromental	*Arrhenatherum elatius*	Non						10%												
Ambroisie à feuilles d'armoise	*Ambrosia artemisiifolia*	Non									25%									
Panic pied-de-coq	*Echinochloa crus-galli*	Non									25%									
Eleocharis des marais	*Eleocharis palustris*	Oui							40%	30%										
Glycérie flottante	*Glyceria fluitans*	Oui								30%										
Jonc diffus	*Juncus effusus*	Oui							25%											
Trefle rampant	*Trifolium repens*	Non				10%	20%													
Habitat caractéristique d'une zone humide floristique			**Non**	**Non**	**Non**	**Non**	**Non**	**Non**	**Oui**	**Oui**	**Non**	**Non**	**NI**	**Non**	**Non**	**Non**	**Non**	**Non**	**Non**	**Non**

NB : La mention « NI » signifie « Non interprétable ». Il s'agit d'habitats très fortement modifiés qui ne permettent pas l'expression d'une végétation spontanée et donc représentative du caractère humide ou non humide de l'habitat.

Zones humides floristiques

Projet agrivoltaïque
Commune de Chareil-Cintrat (03)
WATT&CO

Zone d'Implantation Potentielle – ZIP

Zones humides floristiques (~906m²)

Milieux aquatiques (mares)

Fossé

0 100 200 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 23/01/2026

ENVOLIS
AMÉNAGEMENT
& INGÉNIERIE
ENVIRONNEMENTALE

4.3. Critère pédologique

4.3.1. Données bibliographiques

Le projet d'étude est situé à la jonction de deux cartes géologiques au 1/50 000, celles de Montmarault (n°620) et Saint-Pourçain-Sur-Sioule (n°621). Il se développe sur un ensemble hétérogène de formations quaternaires et tertiaires comprenant des dépôts alluviaux, colluviaux et marneux. Le site d'étude recoupe les formations géologiques suivantes :

- Fv : Sables argileux dominants, graviers à éléments de granites, de gneiss altérés, et de quartz.
- CF-g : Colluvions d'alluvions CF mêlées ou superposées à des éléments Cg remaniés des formations tertiaires g3-m1a.
- RF/g3-m1a : Galets et graviers résiduels sur substrat Oligocène.
- g3-m1a(2) : Marnes à horizons d'édifice concrétionnés.
- Fv(1) : Alluvions de la très haute terrasse (sables argileux dominants, graviers, galets de quartz et de rochers du socle altérées).

D'après la carte réalisée par le Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Sols (GIS Sol) et le Réseau Mixte Technologique Sols et Territoires, le terrain du projet est situé au sein de deux Unités Cartographiques de Sol (UCS) :

- UCS n°1204.0 : « Vallée de l'Allier, hautes terrasses résiduelles planes et surfaces d'érosion », dont le type de sol dominant est le LUVISOL-REDOXISOL (54 %).
- UCS n°2102.0 : « Versant-glacis concave à pente faible au pied des reliefs calcaires et des hautes terrasses », dont le type de sol dominant est le CALCOSOL (60 %).

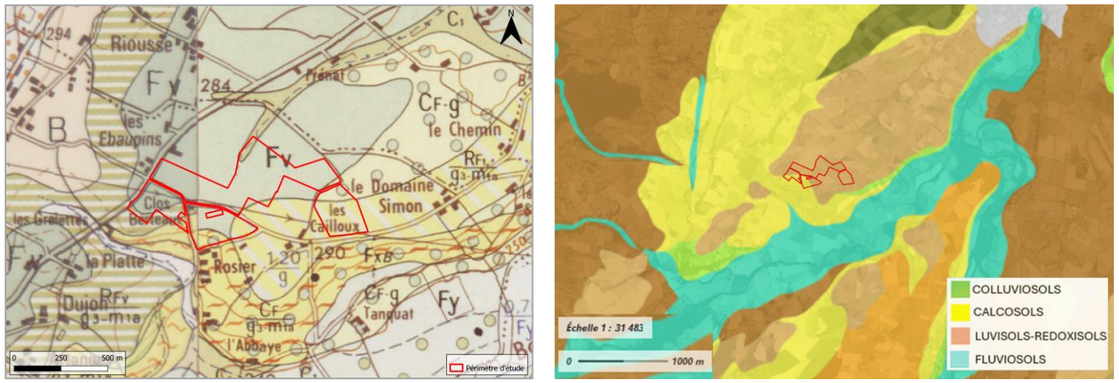


Figure 5 : Extrait de la carte géologique (Source : BRGM) / Extrait de la carte des sols (Source : Géoportail)

4.3.2. Investigations de terrain

Les investigations de terrain ont été menées du 12/05/2025 au 14/05/2025 ainsi que le 02/06/2025, via la réalisation de 71 sondages de sol à la tarière manuelle, descendus si possible à 1,20 m/TN. De nombreux sondages ont été limités par la faible profondeur de la roche mère.

Le maillage du terrain réalisé repose sur la méthodologie présentée précédemment. Les sondages ont été répartis de manière à couvrir de manière relativement homogène la parcelle concernée par le projet. Les sondages cherchent à recouper l'ensemble des habitats, et à défaut, à s'assurer de l'homogénéité des sols au droit du périmètre d'étude.

L'analyse de l'historique de la zone (Figure ci-dessous) témoigne d'aménagements mineurs mais susceptibles d'avoir perturbé la nature du sol du site étudié.



Figure 6 : Photographie aériennes historiques du site étudié

Les investigations pédologiques ont mis en évidence la présence de sols à structure principalement sablo-argileuse et argileuse.

À l'échelle locale, plusieurs horizons ont été identifiés lors des sondages :

- **Horizon sablo-argileux :** observé entre la surface et 1,00 m/TN, cet horizon présente une texture à dominante sableuse, de couleur brune en surface, qui évolue vers une texture plus argileuse et une teinte grisâtre en profondeur. Des traces d'oxydation y sont fréquemment observées.
- **Horizon argileux :** présent jusqu'à 1,20 m/TN, il affiche également une couleur brune en surface, devenant grise avec la profondeur. Des traces d'oxydation sont fréquemment visibles, accompagnées localement de marques de réduction.
- **Horizon limono-argileux :** plus rarement rencontré, entre 0,30 m et 1,10 m/TN, il se caractérise par une teinte allant du blanc au gris, sans traces d'hydromorphie apparentes.
- **Roche mère :** elle a été interceptée entre 0,20 m et 1,10 m/TN, provoquant des refus de tarière.
- **Éléments grossiers, notamment des graves :** présents entre 0,20 m et 0,90 m/TN, leur rencontre a également entraîné des refus de tarière (cas du sondage S42).

Les descriptions de chaque sondage pédologique sont fournies en annexe.

Ainsi, les sols sont plutôt divers à l'échelle du terrain et semblent principalement correspondre à des sols à structure sablo-argileuse et argileuse.

Le tableau suivant reprend les différentes traces d'hydromorphie observées au droit des sondages. A l'aide de ces éléments et du tableau GEPPA « Synthèse des critères pédologiques de détermination des zones humides » (1981) présenté précédemment dans la méthodologie, il est possible de conclure sur le critère humide ou non des sondages.

Trente-sept sondages présentent des traces d'oxydation relevées à des profondeurs inférieures à 0,25 m/TN, témoignant d'engorgements temporaires à faible profondeur. Parmi eux, 3 sondages présentent des traces de réduction relevées à proximité de la surface, témoignant d'engorgements permanent à faible profondeur. Par

conséquent, ces sondages sont caractéristiques de sols de zones humides selon les critères de la classification GEPPA, et appartiennent aux classes Vb.

Un seul sondage, le S42, n'a pas pu être interprété en raison de la forte présence de graves dans le secteur sud étudié.

Les autres sondages, pouvant malgré tout présenter des traces d'oxydation témoins d'engorgements à un profondeur plus élevée, n'apparaissent pas caractéristiques de zones humides d'après la classification GEPPA.

Au jour de l'étude du (12/05/2025 au 14/05/2025), aucun des sondages levés n'a révélé la présence de nappe sur le site d'étude. Par ailleurs, aucun engorgement n'a été constaté lors des investigations. Celles-ci ont été menées à la fin de la période de hautes eaux, après une période peu pluvieuse. Des traces d'hydromorphie ont néanmoins été relevées dans plusieurs horizons, indiquant des engorgements temporaires.

Tableau 7 : Synthèse des traits hydromorphiques dans les sondages

Sondage	Trait réductiques < 0,5m	Traits réductiques 0,8 -1,2m	Traits rédoxiques < 0,25m	Traits rédoxiques < 0,5m	Horizon histique	Nappe (m/TN)	Classe d'hydromorphie GEPPA, 1981	Caractère humide
S01	Non	Non	Oui	Oui	Non	> 0,65	Vb	Humide
S02	Refus C*	Refus C*	Oui	Refus C*	Non	> 0,35	Vb	Humide
S02bis	Refus C*	Refus C*	Oui	Refus C*	Non	> 0,35	Vb	Humide
S03	Non	Non	Oui	Oui	Non	> 0,75	Vb	Humide
S04	Non	Non	Non	Non	Non	> 0,45	-	Non humide
S05	Refus C*	Refus C*	Non	Refus C*	Non	> 0,35	-	Non humide
S06	Refus C*	Refus C*	Oui	Refus C*	Non	> 0,35	Vb	Humide
S07	Refus C*	Refus C*	Non	Refus C*	Non	> 0,25	-	Non humide
S08	Refus C*	Refus C*	Non	Refus C*	Non	> 0,35	-	Non humide
S08bis	Non	Refus C*	Oui	Oui	Non	> 0,40	Vb	Humide
S09	Non	Refus C*	Oui	Oui	Non	> 0,75	Vb	Humide
S09bis	Non	Refus C*	Oui	Oui	Non	> 0,85	Vb	Humide
S09ter	Non	Refus C*	Oui	Oui	Non	> 0,75	Vb	Humide
S09quater	Non	Refus C*	Oui	Oui	Non	> 0,75	Vb	Humide
S10	Non	Refus C*	Non	Oui	Non	> 1,05	Ivc	Non humide
S10bis	Non	Refus C*	Oui	Oui	Non	> 0,60	Vb	Humide
S10ter	Non	Refus C*	Non	Non	Non	> 0,95	-	Non humide
S11	Non	Refus C*	Non	Non	Non	> 0,95	IVc	Non humide
S11bis	Refus C*	Refus C*	Non	Refus C*	Non	> 0,35	-	Non humide
S12	Non	Refus C*	Non	Non	Non	> 0,55	-	Non humide
S13	Non	Refus C*	Non	Non	Non	> 0,55	-	Non humide
S14	Non	Refus C*	Non	Non	Non	> 0,45	-	Non humide
S15	Non	Refus C*	Oui	Oui	Non	> 0,95	Vb	Humide
S15bis	Non	Refus C*	Non	Non	Non	> 1,00	-	Non humide
S16	Non	Refus C*	Oui	Oui	Non	> 0,95	Vb	Humide
S16bis	Non	Refus C*	Oui	Oui	Non	> 0,85	Vb	Humide
S16ter	Non	Refus C*	Non	Non	Non	> 0,45	-	Non humide
S17	Non	Refus C*	Non	Oui	Non	> 0,75	IVc	Non humide
S18	Non	Refus C*	Oui	Oui	Non	> 0,35	Vb	Humide
S19	Refus C*	Refus C*	Non	Refus C*	Non	> 0,45	-	Non humide
S20	Non	Non	Non	Oui	Non	> 1,20	IVc	Non humide
S21	Non	Non	Oui	Oui	Non	> 1,10	Vb	Humide
S21bis	Non	Refus C*	Non	Oui	Non	> 1,05	IVc	Non humide
S22	Non	Refus C*	Oui	Oui	Non	> 0,55	Vb	Humide
S22bis	Refus C*	Refus C*	Oui	Oui	Non	> 0,45	Vb	Humide
S22ter	Non	Refus C*	Non	Non	Non	> 0,45	-	Non humide
S23	Non	Refus C*	Non	Non	Non	> 0,65	-	Non humide
S24	Non	Non	Oui	Oui	Non	> 1,20	Vb	Humide
S24bis	Non	Refus C*	Oui	Oui	Non	> 0,70	Vb	Humide
S24ter	Non	Refus C*	Oui	Oui	Non	> 0,55	Vb	Humide
S25	Refus C*	Refus C*	Non	Refus C*	Non	> 0,35	-	Non humide
S26	Refus C*	Refus C*	Non	Refus C*	Non	> 0,25	-	Non humide
S26bis	Non	Refus C*	Oui	Oui	Non	> 0,75	Vb	Humide
S27	Non	Refus C*	Non	Non	Non	> 0,45	-	Non humide
S28	Refus C*	Refus C*	Oui	Refus C*	Non	> 0,25	Vb	Humide
S29	Non	Refus C*	Non	Oui	Non	> 0,85	IVc	Non humide
S30	Refus C*	Refus C*	Oui	Refus C*	Non	> 0,35	Vb	Humide
S31	Non	Refus C*	Oui	Non	Non	> 0,95	Vb	Humide
S32	Non	Refus C*	Non	Non	Non	> 0,55	-	Non humide
S33	Refus C*	Refus C*	Oui	Refus C*	Non	> 0,25	Vb	Humide
S34	Non	Non	Non	Non	Non	> 0,90	-	Non humide
S35	Non	Non	Non	Non	Non	> 1,10	-	Non humide
S36	Non	Non	Non	Non	Non	> 1,10	-	Non humide
S37	Refus C*	Refus C*	Oui	Refus C*	Non	> 0,35	Vb	Humide
S37bis	Non	Refus C*	Oui	Oui	Non	> 0,75	Vb	Humide
S37quater	Refus C*	Refus C*	Oui	Refus C*	Non	> 0,35	Vb	Humide
S37ter	Refus C*	Refus C*	Oui	Refus C*	Non	> 0,35	Vb	Humide
S38	Refus C*	Refus C*	Non	Refus C*	Non	> 0,25	-	Non humide
S39	Refus C*	Refus C*	Non	Refus C*	Non	> 0,25	-	Non humide
S40	Non	Non	Non	Non	Non	> 1,10	-	Non humide
S41	Non	Non	Non	Non	Non	> 1,10	-	Non humide

Sondage	Trait réductiques < 0,5m	Traits réductiques 0,8 -1,2m	Traits rédoxiques < 0,25m	Traits rédoxiques < 0,5m	Horizon histique	Nappe (m/TN)	Classe d'hydromorphie GEPPA, 1981	Caractère humide
S42	Refus G*	Refus G*	Non	Refus G*	Non	> 0,40	-	Non-interprétable
S43	Non	Non	Oui	Oui	Non	> 1,20	Vb	Humide
S44	Refus C*	Refus C*	Non	Refus C*	Non	> 0,35	-	Non humide
S45	Refus C*	Refus C*	Oui	Refus C*	Non	> 0,35	Vb	Humide
S45bis	Refus C*	Refus C*	Oui	Refus C*	Non	> 0,35	Vb	Humide
S46	Non	Refus C*	Non	Non	Non	> 0,45	-	Non humide
S47	Non	Refus C*	Oui	Oui	Non	> 0,50	Vb	Humide
S48	Non	Non	Oui	Oui	Non	> 0,90	Vb	Humide
S49	Refus C*	Refus C*	Oui	Refus C*	Non	> 0,25	Vb	Humide
S50	Non	Refus C*	Oui	Oui	Non	> 0,70	Vb	Humide

4.3.3. Conclusion sur le critère pédologique

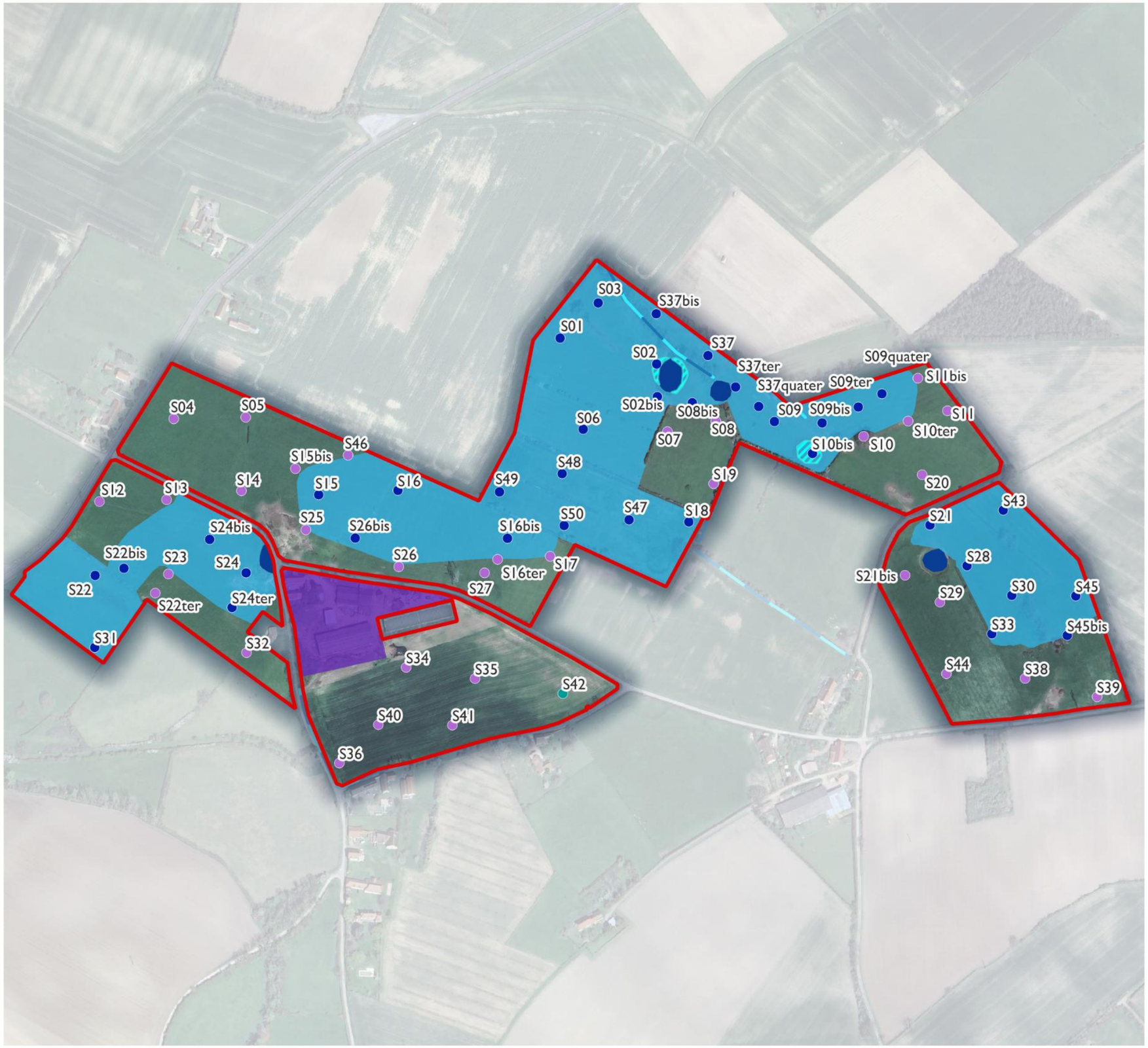
Ainsi, d'après l'expertise menée via l'analyse du critère pédologique, il apparaît que les zones humides pédologiques représentent une surface d'environ 14,4 ha de la zone d'étude.

Toutefois, une partie du site n'a pas pu être sondée ni délimitée en raison de la présence de sols anthropisés et imperméabilisés (bâti).

4.4. Conclusion générale

D'après l'expertise floristique et pédologique menée, il apparaît que sur la ZIP, une surface d'environ 14.5 hectares, est caractéristique de zone humide. Cette surface de zone humide comprenant donc 144 400 m² de zones humides dont 906 m² de zones humides pédologiques et floristiques.

Zones humides totales



Projet agrivoltaïque
Commune de Chareil-Cintrat (03)
WATT&CO

Zone d'Implantation Potentielle – ZIP

Zones humides

- Zones humides floristiques
- Zones humides pédologiques
- Zones anthropisées

Sondages pédologiques

- Humide
- Non humide
- Non interprétable

- Milieux aquatiques
- Fossés

0 100 200 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 27/01/2026

ENVOLIS
AMÉNAGEMENT & INGÉNIERIE ENVIRONNEMENTALE

5. MILIEUX NATURELS REMARQUABLES

Le périmètre de la ZIP ne recoupe pas de milieux naturels remarquables. Plusieurs de ces milieux tels que des ZNIEFF de type 1 (Coteaux des Trequins et de Blanzat, Basse Sioule et Bords de la Bouble), une ZNIEFF de type 2 (Foret des Collettes et Satellites) ainsi qu'un site Natura 2000 au titre de la Directive Habitat (Basse Sioule) sont cependant présent dans un rayon de 3km autour du périmètre d'étude strict. Ces derniers ainsi que les espèces et habitats justifiant leur zonage, sont renseignés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 8 : Caractéristiques des milieux naturel remarquables à proximité de la ZIP (source : INPN)

Type de Zone	Distance au projet	Superficie	Espèces justifiant le zonage (espèces déterminantes ZNIEFF, d'intérêt communautaire, etc.)	Habitats déterminants du zonage	Liens écologiques avec la ZIP
ZNIEFF de type 1 Coteaux des Trequins et de Blanzat **830020585**	3km à l'Ouest	64 ha	**Flore** : *Aster amellus ;* **Insectes** : Azuré du serpolet, Grand nègre des bois.	**34.322** Pelouses semi-sèches médio-européennes à Bromus erectus **34.332** Pelouses médioeuropéennes du Xerobromion	Absence de lien écologique significatif et aucune connexion entre la ZNIEFF et la ZIP.
ZNIEFF de type 1 Basse Sioule **830020552**	2km à l'Est	2 569 ha	**Flore :** *Lindernia procumbens, Orchis militaris, Ulmus laevis ;* **Avifaune :** Chevalier guignette, Martin-pêcheur d'Europe, Héron cendré, Chevêche d'Athéna, Petit Gravelot, Cigogne blanche, Cincle plongeur, Busard Saint-Martin, Pic noir, Aigrette garzette, Bruant proyer, Bruant jaune, Faucon hobereau, Gobemouche noir, Torcol fourmilier, Pie-grièche Ecorcheur, Guêpier d'Europe, Bihoreau gris, Grèbe huppé, Hirondelle de rivage, Tourterelle des bois, Fauvette des jardins, Grèbe castagneux, Vanneau huppé, **Mammifères** : le Castor d'Europe, la Loutre d'Europe, le Petit Rhinolophe, le Grand Rhinolophe, la Barbastelle d'Europe, le Petit et le Grand Murin, le Putois d'Europe, la Noctule de Leisler, la Noctule commune ; **Amphibiens :** Sonneur à ventre jaune, Crapaud calamite, Rainette Verte ; **Insectes :** Lucane cerf-volant, Caloptéryx vierge ; **Poissons :** Toxostome, Brochet, Lamproie de Planer, Lote, Lamproie marine, Bouvière.	**41.23** Frênaie-chênaies sub-atlantiques à primevère **22.41** Végétations flottant librement **34.11** Pelouses médio-européennes sur débris rocheux **24.52** Groupement euro-sibériens annuels des vases fluviatiles **44.31** Forêt des Frênes et d'Aulnes des ruisselets et des sources **44.33** Bois de Frênes et d'Aulnes des rivières à eaux lentes	La ZIP présente un lien écologique avec ce zonage. En effet, plusieurs espèces de la ZNIEFF de la Basse Sioule sont susceptibles d'évoluer au sein de la ZIP. De plus, les abords de la ZIP sont connectés à cette ZNIEFF par le biais des cours d'eau.
ZNIEFF de type 1 Bords de la Bouble **830009012**	2.5km au Sud-Ouest	959 ha	**Flore** : *Meconopsis Cambrica, Ulmus laevis, Osmunda Regalis* ; **Bryophytes** : Bryum Gemmilucens, Didymodon luridus, Hygrohypnum Luridum, Plagiomnium Rostratum ; **Avifaune :** Chevalier guignette, Grand-duc d'Europe, Busard Saint-Martin, Busard cendré, Pic mar, Bruant jaune, Faucon hobereau, Gobemouche noir, Alouette lulu, Milan noir, Bondrée apivore, Pouillot fitis, Bécasse des bois, Tourterelle des bois, Grèbe castagneux ; **Mammifères** : Barbastelle d'Europe, Castor d'Eurasie, Chat forestier, Loutre d'Europe, Putois d'Europe, Murin de Bechstein, Murin de Brandt, Murin à oreilles échancrées, Grande Noctule, Pipistrelle pygmée, Grand rhinolophe, Petit rhinolophe ; **Amphibiens** : Sonneur à ventre jaune ; **Insectes** : Cordulie à corps fin, Oedipode Emeraudine.	**41.4** Forêts mixtes de pentes et ravins **31.82** Fruticées à Buis **44.3** Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens	Ce zonage présente un léger lien écologique avec la ZIP. Plusieurs Chiroptères ainsi que le Sonneur à ventre jaune peuvent notamment évoluer au sein de la ZIP. De plus, les abords de la ZIP sont connectés à cette ZNIEFF par le biais des cours d'eau.

Type de Zone	Distance au projet	Superficie	Espèces justifiant le zonage (espèces déterminantes ZNIEFF, d'intérêt communautaire, etc.)	Habitats déterminants du zonage	Liens écologiques avec la ZIP
ZNIEFF de type 2 Foret des Collettes et Satellites **830007447**	2.5km au Sud-Ouest	23 759 ha	**Flore** : *Aira caryophyllea subsp. Multiculmis, Alisma plantago-aquatica, Anacamptis Laxiflora, Bidens radiata, Cirsium palustre, Drosera rotundifolia, Elatine hexandra, Erica tetralix, Exaculum pusillum, Littorella uniflora, Meconopsis Cambrica, Scutellaria galericulata, Ulmus laevis, Lycopodium clavatum, ;* **Avifaune :** Autour des palombes, Rousserolle effarvatte, Chevalier guignette, Martin-pêcheur d'Europe, Sarcelle d'hiver, Pipit farlouse, Chevêche d'Athéna, Grand-duc d'Europe, Engoulevent d'Europe, Tarin des aulnes, Grimpereau des bois, Cincle plongeur, Busard Saint-Martin, Busard cendré, Pigeon colombin, Grand corbeau, Caille des blés, Pic mar, Pic noir, Bruant proyer, Bruant fou, Bruant jaune, Faucon pèlerin, Faucon hobereau, Gobemouche noir, Foulque macroule, Aigle botté, Torcol fourmilier, Pie-grièche écorcheur, Pie-grièche grise, Bec-croisé des sapins, Alouette lulu, Canard chipeau, Milan noir, Milan royal, Nette rousse, Cassenoix moucheté, Courlis cendré, Bondrée apivore, Pouillot siffleur, Pouillot fitis, Pic cendré, Grèbe huppé, Mésange boréale, Tarier des prés, Bécasse des bois, Canard souchet, Tourterelle des bois, Fauvette des jardins, Grèbe castagneux, Grive litorne, Effraie des clochers, Huppe fasciée, Vanneau huppé ; **Mammifères** : Barbastelle d'Europe, Castor d'Eurasie, Chat forestier, Loutre d'Europe, Putois d'Europe, Murin de Bechstein, Murin de Brandt, Murin à oreilles échancrées, Grand Murin, Grande Noctule, Pipistrelle pygmée, Grand rhinolophe, Petit rhinolophe ; **Amphibiens** : Sonneur à ventre jaune, Crapaud calamite, Rainette Verte, Pélodyte ponctué, Triton crêté, Triton marbré ; **Reptiles :** Cistude d'Europe ; **Insectes** : Lucane cerf-volant, Rosalie des Alpes, Anax napolitain, Caloptéryx vierge méridional, Agrion délicat, Agrion mignon, Cordulégastre Bidenté, Leste des bois, Leste verdoyant septentrional, Cordulie à corps fin, Sympétrum Méridional, Oedipode emeraudine, Criquet verte-échine, Conocéphale des Roseaux, Gomphocère tacheté, Tétrix des vasières ; **Crustacés :** Écrevisse à pieds blancs.	**44.3** Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens **22.31** Communautés amphibies pérennes septentrionales **31.82** Fruticées à Buis **22.13** Eaux eutrophes **44.3** Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens **38.2** Prairies de fauche de basse altitude **44.31** Forêts de Frênes et d'Aulnes des ruisselets et des sources (rivulaires) **41.4** Forêts mixtes de pentes et ravins **41.13** Hêtraies neutrophiles **41.12** Hêtraies atlantiques acidiphiles **31.22** Landes sub-atlantiques à Genêt et Callune	La ZIP présente un lien écologique avec ce zonage. En effet, plusieurs espèces de la ZNIEFF de la Forêt des Colettes et Satellites sont susceptibles d'évoluer au sein de la ZIP. De plus, les abords de la ZIP sont connectés à cette ZNIEFF par le biais des cours d'eau.
Natura 2000 – Directive Habitat Basse Sioule **FR8301017**	3km à l'Est	593 ha	**Mammifères** : Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Grand Murin, Castor d'Eurasie, Loutre d'Europe ; **Amphibiens** : Sonneur à ventre jaune ; **Poissons :** Saumon atlantique, Lamproie marine, Lamproie de Planer, Bouvière ; **Insectes** : Gomphe serpentin, Lucane cerf-volant ; **Mollusque :** Mulette épaisse.	**3270** Rivières à berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p. **3130** Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes, avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea. **3150** Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition. **6120** Pelouses calcaires sur sables xériques. **6430** Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin. **9,10^{E+01}** Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae). **91F0** Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris). **3260** Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion. **6510** Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	Ce zonage présente un léger lien écologique avec la ZIP. En effet, plusieurs espèces de Chiroptères, de même que le Sonneur à ventre jaune et le Lucane cerf-volant, sont susceptibles d'évoluer au sein de la ZIP. De plus, les abords de la ZIP sont connectés à cette ZNIEFF par le biais des cours d'eau.

Les nombreux milieux naturels remarquables présents dans un rayon de 3km autour de la ZIP décrivent essentiellement des habitats et des cortèges d'espèces affiliés aux milieux aquatiques courants et stagnants, aux milieux humides, ainsi qu'aux milieux forestiers. Dans une moindre mesure, certaines espèces pouvant évoluer au sein de milieux bocager sont également déterminantes de ces zonages. Par sa structure, la ZIP présente un lien écologique notable avec certains de ces cortèges.

En effet, les prairies de la ZIP présentant un caractère inondable sont des milieux typiquement favorables à certaines espèces d'amphibiens telles que le Sonneur à ventre jaune ou le Crapaud calamite. De même, plusieurs plans d'eau présents au sein de ses prairies se sont avérés favorables à la présence d'espèces à forts enjeux tel que le Triton crêté. A noter également la présence de certains insectes à enjeu non négligeable comme l'Anax napolitain ou le Lucane cerf-volant. Le réseau de haies entourant les prairies favorise aussi grandement la fonctionnalité des milieux pour certaines espèces notamment la Pie-grièche écorcheur ou encore le Putois d'Europe. De plus, parmi les espèces déterminantes de ces zonages, on dénombre 6 espèces de Chiroptères et 8 espèces d'oiseaux ayant été contactés au sein de la ZIP.

Milieux naturels remarquables

Projet agrivoltaïque
Commune de Chareil-Cintrat (03)
WATT&CO



Zone d'Implantation Potentielle – ZIP

Aire d'étude éloignée - AEE (3km)

Cours d'eau

Milieux naturels remarquables

ZNIEFF de type 1

ZNIEFF de type 2

Natura 2000 (Directive Habitat)

0 750 1 500 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 27/01/2026

ENVOLIS
AMÉNAGEMENT & INGÉNIERIE ENVIRONNEMENTALE

6. ANALYSE DE LA FLORE

6.1. Flore patrimoniale

6.1.1. Espèces recensées sur site et dans la bibliographie

Tableau 9 : Flore patrimoniale recensée lors des inventaires de terrain, et espèces patrimoniales de la bibliographie ayant été activement recherchées (Source : ENVOLIS, CBNB, INPN, CPIE Loire-Anjou, SINP)

Nom latin	Nom commun	DH	ZNIEFF	PN	PR	LR FR	LR R	Rar	Resp	Enjeu	Ecologie	Période de floraison	Effectifs observés	Potentiel AER	Potentiel ZIP
Silaum silaus	Silaüs des prés	-	-	-	-	LC	NT	PC	I	Assez faible	Prairies mésohygrophiles à hygrophiles mésotrophes	Mai - Septembre	Individus sporadiques dans les prairies de pâturages	Non observé	Avéré
Carex strigosa	Laîche maigre	-	-	-	-	LC	NT	E	I	Moyen	Forêts humides, rivières.	Mai – Juillet	-	Non observé	Nul
Delphinium consolida	Pied-d'alouette annuel	-	-	-	-	LC	NT	AR	I	Assez faible	Cultures extensives sur sol calcaires	Juin - Octobre	-	Nul	Non observé
Scandix pecten-veneris subsp. Pecten-veneris	Peigne-de-Vénus	-	-	-	-	LC	NT	AR	I	Assez faible	Pelouses ouvertes à thérophytes thermophiles sur sols filtrants, cultures, occasionnellement friche	Avril – Juillet (à Octobre)	-	Non observé	Non observé
Serapias vomeracea	Sérapias en soc	-	x	-	-	LC	CR	E	I	Fort	Pelouses, prairies humides, bois clairs à tendance acide	Avril – Juin	-	Non observé	Non observé

***Avéré** = Espèce observée et prise en compte pour les enjeux / **Probable** = Donnés bibliographique prise en compte pour les enjeux / Non observé= Donnée bibliographique non prise en compte dans les enjeux car espèce non observée malgré des inventaires adaptés / Nul = Potentiel d'accueil nul. Espèce non prise en compte pour les enjeux*

Au total ce sont 76 espèces floristiques qui ont été identifiées au sein de la ZIP (liste complète présentée en annexe). Cette richesse spécifique peut être considérée comme relativement élevée au regard de la superficie du site et transparaît la diversité des milieux présents.

Une seule espèce patrimoniale a été observée au sein même de la ZIP. Il s'agit du **Silaüs des prés *(Silaum silaus)***, espèce à **enjeu assez faible** en raison de son statut **quasi-menacé** sur la liste rouge régionale.

Les données bibliographiques récoltées à proximité du projet font état de la présence de plusieurs espèces patrimoniales. Bien que les habitats au sein de la ZIP soient favorables à certaines de ces espèces, elles **n'ont pas été contactées** lors des prospections effectuées aux périodes adaptées. Elles ne seront donc pas prises en compte dans le calcul des enjeux de conservation (présence non confirmée malgré les efforts de prospection mis en œuvre).

6.1.2. Focus sur la flore patrimoniale de l'aire d'étude stricte

Silaüs des prés – *Silaum silaus*	Statuts et réglementation			
 © *OBV - Krzysztof ZIARNEK*	Directive Habitats :	-	Liste rouge nationale :	**Préoccupation mineure**
	Protection nationale :	-	Liste rouge régionale :	**Quasi menacée**
	Protection régionale :	-	Rareté régionale :	**Peu commun**
	Déterminante ZNIEFF :	**Non**	Responsabilité régionale :	**I**
	Enjeu de conservation :	**Assez faible**		
	Écologie générale			
	Prairies mésohygrophiles à hygrophiles mésotrophes. **Floraison :** Mai - Septembre *Source : Source : Flora Gallica – Flore de France*			
	Situation sur site			
	Des stations de Silaüs des prés ont été contactées au sein de prairies de pâturages (prairie à Flouve odorante et Paturin) lors des prospections réalisées en octobre 2025. Des prairies permettant le développement de cette plante sont présente sur la majorité de la surface de la ZIP.			

6.2. Arbres remarquables

21 arbres remarquables ont été identifiés au sein de la ZIP. Leur localisation est précisée sur la carte présentée ci-après. Certains de ces arbres présentent des cavités susceptibles d'accueillir l'avifaune cavicole ou des chiroptères (gîte d'été et d'hivernage). D'autres sont remarquables par leur envergure ou par la présence d'insectes saproxylophages patrimoniaux. Ces arbres constituent donc des enjeux à prendre en compte.





Les fortes tempêtes survenues avant l'inventaire de juillet ont provoqué la chute de plusieurs arbres remarquables.



6.3. Espèces végétales exotiques envahissantes

4 espèces végétales exotiques envahissantes ont été observées au sein de la ZIP. Il s'agit d'un pied de Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*) situé à proximité des bâtis agricoles, de Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) dans une portion de haie arboré en limite Sud et de plusieurs pieds d'Amarante réfléchie (*Amaranthus retroflexus*) dispersés dans la ZIP (Berges à Jonc, Prairie de pâturages à Fléole, Bâtis agricoles). Une grande station d'Ambroisie à feuilles d'Armoise (*Ambrosia artemisiifolia*) a également été localisée au Sud des hangars agricoles.

Au sein de la Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Auvergne (CBNMC- 2017), l'Ambroisie à feuilles d'Armoise est mentionnée comme une espèce exotique envahissante présentant un risque pour la santé. Le Robinier faux-acacia est défini comme une plante exotique envahissante avérée. La Vergerette du Canada est quant à elle désignée comme espèce à invasibilité élevée et l'Amarante réfléchie comme espèce à invasibilité intermédiaire. Toutes deux ont tendance à envahir les milieux anthropisés.

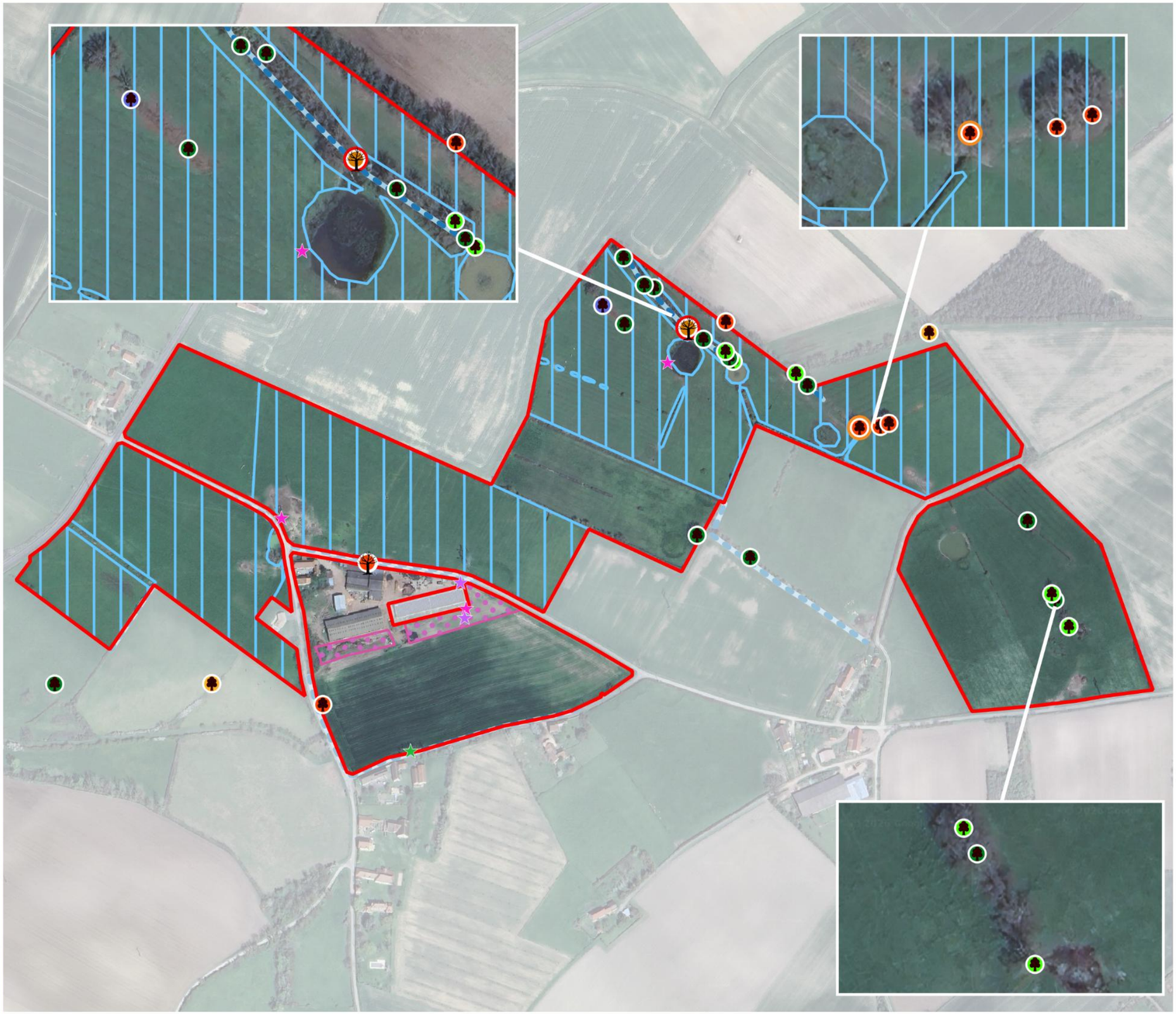
Tableau 10 : Flore exotique envahissante relevée dans l'aire d'étude stricte

Nom latin	Nom commun	Statut au sein de la Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Auvergne
Erigeron canadensis	Vergerette du Canada	Invasibilité élevée - espèce exotique envahissante de milieux anthropisés
Amaranthus retroflexus	Amarante réfléchie	Invasibilité intermédiaire - espèce exotique envahissante de milieux anthropisés
Robinia pseudoacacia	Robinier faux-acacia	Invasibilité élevée – espèce exotique envahissante avérée
Ambrosia artemisiifolia	Ambroisie à feuilles d'Armoise	Invasibilité élevée – présentant un risque pour la santé



Figure 7 : Pied de Vergerette du Canada identifié au sein de la ZIP (©Envolis)

Arbres remarquables, flore patrimoniale et exotique envahissante



Projet photovolaïque
Commune de Chareil-Cintrat (03)
WATT&CO

Zone d'Implantation Potentielle

Flore patrimoniale

Prairies inondées favorables au Silaüs des prés

Espèces exotiques envahissantes

- Amaranthus retroflexus
- Erigeron canadensis
- Robinia pseudoacacia
- Ambrosia artemisiifolia

Arbres remarquables

- Arbre à cavités
- Arbre à décollements d'écorce
- Arbre à décollements d'écorce et traces de Grand Capricorne
- Arbre à traces de Grand Capricorne
- Arbre de grande envergure
- Arbre mort à cavités
- Arbre mort à cavités et décollements d'écorce
- Perte du houpier
- Arbre tombé

0 100 200 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 11/03/2026

ENVOLIS
AMÉNAGEMENT & INGÉNIERIE ENVIRONNEMENTALE

7. ANALYSE DE LA FAUNE

7.1. Avifaune

7.1.1. Période de nidification

Tableau 11 : Avifaune recensée en période de nidification lors des inventaires de terrain, et espèces de la bibliographie ayant été activement recherchées (Source : ENVOLIS, INPN, GBIF, Biodiv'AURA)

															AER			ZIP		
Nom latin	**Nom commun**	**DO**	**PN**	**ZNIEFF**	**LR FR**	**LR R**	**Rar**	**Resp**	**Enjeu**	**Milieux favorables à la nidification**	**06/05 2025**	**03/06 2025**	**02/07 2025**	**Comportement observé**	**Statut**	**Potentiel**	**Enjeu**	**Statut**	**Potentiel**	**Enjeu**
Alauda arvensis	Alouette des champs	-	-	-	NT	NT	CC	2	Assez faible	Milieux ouverts, champs, prés et landes.	-	4	2	Chant	NPo	**Probable**	Assez faible	NC	**Avéré**	Assez faible
Anas platyrhynchos	Canard colvert	-	-	-	LC	LC	C	2	Faible	Milieux variés : étangs, lacs, marais boisé ou non, côtes, pièces d'eau urbaines, etc. Se contente de minuscules pièces d'eau (mares, fossés, etc.). Nid souvent bien caché : parmi les broussailles, dans les trous d'arbres, nichoirs à canards, etc.	3	12		Alimentation / Chasse souvent proche des points d'eau	-	**Probable**	Faible	T	**Avéré**	Faible
Ardea cinerea	Héron cendré	-	Art.3	x	LC	LC	CC	2	Assez faible	Niche en colonies (parfois isolément) dans un bois avec de grands arbres à proximité de lacs d'eau douce ou de lagunes saumâtres. Nid dans la couronne d'un grand arbre.	-	4		Alimentation / Chasse/Vol	T	**Avéré**	Faible	T	**Avéré**	Faible
Asio otus	Hibou moyen-duc	-	Art.3	-	LC	LC	C	1	Assez faible	Forêts et bois, bocage, bosquets, grands parcs avec conifères, etc. Niche dans un ancien nid (souvent de corneille) dans un arbre.	-	-	-	-	-	**Probable**	Assez faible	-	**Probable**	Assez faible
Buteo buteo	Buse variable	-	Art.3	-	LC	LC	CC	2	Assez faible	Bois et bosquets, milieux ouverts, champs, prairies et marais. Nid dans un arbre.	1	1		Alimentation / Chasse/Vol	NPo	**Avéré**	Assez faible	NPo	**Avéré**	Assez faible
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	-	Art.3	-	VU	LC	CC	2	Moyen	Campagne cultivée, bosquets de feuillus et mixtes, plantations de conifères, vergers, parcs et jardins.	1	1	3	Chant	NPo	**Avéré**	Moyen	NPo	**Avéré**	Moyen
Certhia brachydactyla	Grimpereau des jardins	-	Art.3	-	LC	LC	CC	2	Assez faible	Zones boisées. Lié aux bois de feuillus et de plaine ; parcs et jardins.	1			Chant/Alimentation / Chasse	NPo	**Avéré**	Assez faible	Npo	**Avéré**	Assez faible
Chloris chloris	Verdier d'Europe	-	Art.3	-	VU	VU	CC	2	Moyen	Campagne cultivée, lisière des bois, bosquets, fourrés, parcs et jardins. Nid dans un arbre, un buisson, un espalier.	1	1	1	Chant	NPo	**Avéré**	Moyen	NPo	**Avéré**	Moyen
Columba palumbus	Pigeon ramier	-	-	-	LC	LC	CC	2	Faible	Zones boisées (surtout régions cultivées), parcs et jardins, jusqu'en ville. Nid dans les arbres (localement, sur les bâtiments).	1			Chant/Alimentation / Chasse	-	**Probable**	Faible	NPo	**Avéré**	Faible
Corvus corone	Corneille noire	-	-	-	LC	LC	CC	2	Faible	Forêts claires, fourrés, cultures, grands parcs, rivages à végétation, etc. Nid dans le haut d'un arbre, habituellement bien caché.	3	1	1	Alimentation / Chasse/Vol	-	**Probable**	Faible	NPo	**Avéré**	Faible
Corvus monedula	Choucas des tours	-	Art.3	-	LC	LC	C	2	Assez faible	Aussi bien à proximité immédiate de l'homme (cavités et anfractuosités des bâtiments) que dans les parcs, allées d'arbres et bois de feuillus offrant des cavités ; par endroits en montagne. Nid dans une cheminée, un trou d'arbre, une fissure rocheuse, etc.	-	1		Chant/Alimentation / Chasse	-	**Probable**	Assez faible	NPo	**Avéré**	Assez faible
Coturnix coturnix	Caille des blés	-	-	x	LC	NT	C	1	Assez faible	Milieux ouverts ; champs cultivés, prés. Nid à terre, souvent dans les cultures avant la moisson.	-	-	-	-	-	**Probable**	Assez faible	-	**Probable**	Assez faible
Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	-	Art.3	-	LC	LC	CC	2	Assez faible	Bois généralement de feuillus ou mixtes, parcs, jardins. Nid dans un trou ou un nichoir.	-	2	3	Chant	-	**Probable**	Assez faible	NPo	**Avéré**	Assez faible
Dendrocopos major	Pic épeiche	-	Art.3	-	LC	LC	CC	2	Assez faible	Boisements variés, avant tout ceux à sapins et à pins mais aussi dans les forêts de feuillus, les parcs et les grands jardins sauvages.	-	1	2	Chant/Alimentation / Chasse/Vol	NPo	**Avéré**	Assez faible	NPo	**Avéré**	Assez faible
Egretta garzetta	Aigrette garzette	An I	Art.3	x	LC	NT	AC	2	Fort	Niche en colonies ; lacs marécageux, rivières et lagunes aux eaux peu profondes. Nid dans les arbres touffus et les buissons.	-	2		Alimentation / Chasse	-	**Probable**	Assez faible	T	**Avéré**	Assez faible
Emberiza calandra	Bruant proyer	-	Art.3	x	LC	LC	C	2	Moyen	Vastes champs. Chante sur des postes élevés mais peut se contenter d'arbres ou de buissons épars, de fils aériens, de piquets de clôture.	4	2		Chant	NPo	**Avéré**	Moyen	NPo	**Avéré**	Moyen

															AER			ZIP		
Nom latin	**Nom commun**	**DO**	**PN**	**ZNIEFF**	**LR FR**	**LR R**	**Rar**	**Resp**	**Enjeu**	**Milieux favorables à la nidification**	**06/05 2025**	**03/06 2025**	**02/07 2025**	**Comportement observé**	**Statut**	**Potentiel**	**Enjeu**	**Statut**	**Potentiel**	**Enjeu**
Falco tinnunculus	Faucon crécerelle	-	Art.3	-	NT	NT	CC	2	Assez faible	Champs, landes, prairies, abords des forêts et des boqueteaux, régions montagneuses jusqu'à altitude moyenne. Nid dans un arbre (souvent, ancien nid de corvidé), une cavité de paroi rocheuse ou de bâtiment.	-	1	1	Alimentation / Chasse	NPo	**Avéré**	Assez faible	NPo	**Avéré**	Assez faible
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	-	Art.3	-	LC	LC	CC	2	Assez faible	Toutes sortes de zones boisées, parcs et jardins. A une préférence pour les forêts assez claires surtout à végétation dense.	2	1	6	Chant	NPo	**Avéré**	Assez faible	NPo	**Avéré**	Assez faible
Gallinula chloropus	Gallinule poule-d'eau,	-	-	-	LC	LC	AC	2	Faible	Petits lacs, étangs, mares et cours d'eau à végétation dense. Nid bien dissimulé dans la végétation dense.	2 + 2 juv	2		Reproduction et nidification	NPo	**Avéré**	Faible	NC	**Avéré**	Faible
Hippolais polyglotta	Hypolaïs polyglotte	-	Art.3	-	LC	LC	C	2	Assez faible	Boisements dont chênaies denses, bosquets de bouleaux ou de pins au milieu des prairies, parcs denses, fourrés avec arbres épars. Nid dans un arbre.	1	1		Chant	NPo	**Avéré**	Assez faible	NPo	**Avéré**	Assez faible
Hirundo rustica	Hirondelle rustique	-	Art.3	-	NT	NT	CC	2	Assez faible	Campagne cultivée, fermes, villages et petites villes, etc. Nid sous le plafond des étables et granges, sous les ponts, etc.	9	21	9	Reproduction/Nidification/Chasse/Alimentation/Chant/Comportement social/Vol	NC	**Avéré**	Assez faible	NC	**Avéré**	Assez faible
Lanius collurio	Pie-grièche écorcheur	An I	Art.3	x	NT	NT	CC	2	Assez fort	Campagne ouverte, volontiers landes et prés avec haies et arbustes épineux, coteaux calcaires, genévriers, coupes forestières en repousses.	2	1	2	Chant/Repos	NPo	**Avéré**	Assez fort	NPo	**Avéré**	Assez fort
Linaria cannabina	Linotte mélodieuse	-	Art.3	-	VU	LC	C	2	Moyen	Zone à buissons fournis, jardins et landes côtières, à ajoncs.	4	2	6	Chant/Vol	NPo	**Avéré**	Moyen	NPo	**Avéré**	Moyen
Lullula arborea	Alouette lulu	An I	Art.3	x	LC	LC	CC	2	Moyen	Boisements clairs, volontiers de conifères avec secteurs sablonneux ou pierreux, de préférence entrecoupés de champs ; se plaît dans les coupes. Également, landes à bruyères entrecoupées de bois et de prés.	-	2	1	Chant/Vol	NPo	**Avéré**	Moyen	NPo	**Avéré**	Moyen
Luscinia megarhynchos	Rossignol philomèle	-	Art.3	-	LC	LC	C	2	Assez faible	Forêts, bois et bosquets à sous-bois fourni, volontiers près de l'eau mais aussi dans des milieux plus secs à buissons touffus ; parfois, jardins et vergers.	3	5	-	Chant	NPo	**Avéré**	Assez faible	NPo	**Avéré**	Assez faible
Milvus migrans	Milan noir	An I	Art.3	-	LC	LC	CC	2	Moyen	Forêts près des lacs, des cours d'eau et des marais ; jusque dans les villes. Nid sur un arbre.	1	-	-	Vol	NPo	**Probable**	Moyen	NPo	**Avéré**	Moyen
Motacilla alba	Bergeronnette grise	-	Art.3	-	LC	LC	AR	2	Assez faible	Milieux divers, notamment zones cultivées ; apprécie la proximité de l'homme et de l'eau mais parfois aussi loin des habitations, dans les bois clairs et les marais. Nid dans un trou de mur, sous les tuiles, dans les cheminées, dans un tas de pierre, etc.	1	-	3	Comportement social/Chasse/Alimentation/Chant/Repos	NPo	**Avéré**	Assez faible	NPo	**Avéré**	Assez faible
Motacilla flava	Bergeronnette printanière	-	Art.3	-	LC	LC	C	2	Assez faible	Marais, prairies humides près des étangs et lacs de plaine, et, dans les forêts septentrionales, marais, tourbières, coupes et prairies humides, etc. Nid dans une touffe d'herbe.	6	6	-	Alimentation/Chasse/Chant/Vol	NPo	**Avéré**	Assez faible	NPo	**Avéré**	Assez faible
Oriolus oriolus	Loriot d'Europe	-	Art.3	-	LC	LC	C	2	Assez faible	Forêt de feuillus, parfois avec des conifères, bosquets, peupleraies, volontiers près des cours d'eau, grands parcs, etc. Nid à la fourche d'une branche haute.	2	1	-	Chant	-	**Probable**	Assez faible	NPo	**Avéré**	Assez faible
Parus major	Mésange charbonnière	-	Art.3	-	LC	LC	CC	2	Assez faible	Toutes sortes de zones pourvues d'arbres, des forêts reculées aux jardins. Nid dans un trou d'arbre, un nichoir, etc.	3	3	1	Chant/Vol	NPo	**Avéré**	Assez faible	NPo	**Avéré**	Assez faible
Passer domesticus	Moineau domestique	-	Art.3	-	LC	LC	CC	2	Assez faible	Près de l'homme, tant à la campagne qu'en ville. Nid sous les toits, dans les conduits et cavités de toutes sortes, parfois dans un arbre.	13	3	10	Chant/Alimentation/Chasse/Comportement social/Comportement territorial	NPr	**Avéré**	Assez faible	NPr	**Avéré**	Assez faible
Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir	-	Art.3	-	LC	LC	CC	2	Assez faible	En montagne, sur les pentes à bloc rocheux, falaises et broussailles éparses, ou à plus basse altitude dans les villes et les villages où les bâtiments remplacent les parois rocheuses. Nid dans une anfractuosité ou un trou de bâtiment.	1	1	-	Chant/Vol	NPo	**Avéré**	Assez faible	NPo	**Avéré**	Assez faible

															AER			ZIP		
Nom latin	**Nom commun**	**DO**	**PN**	**ZNIEFF**	**LR FR**	**LR R**	**Rar**	**Resp**	**Enjeu**	**Milieux favorables à la nidification**	**06/05 2025**	**03/06 2025**	**02/07 2025**	**Comportement observé**	**Statut**	**Potentiel**	**Enjeu**	**Statut**	**Potentiel**	**Enjeu**
Phoenicurus phoenicurus	Rougequeue à front blanc	-	Art.3	-	LC	LC	C	2	Assez faible	Boisements variés : au nord, volontiers de vieilles pinèdes ; au sud, bois de feuillus et mixtes, parcs et jardins. Nid dans un trou d'arbre, de mur ou un nichoir.	-	-	-	-	-	**Probable**	Assez faible	-	**Probable**	Assez faible
Phylloscopus trochilus	Pouillot fitis	-	Art.3	x	NT	NT	C	2	Moyen	Partout où se trouvent quelques hauts arbres ou buissons. Bouleaux et saules des hautes terres, milieux boisés divers, bosquets, parcs et jardins arborés.	-	2	-	Chant	-	**Probable**	Moyen	NPo	**Avéré**	Moyen
Picus viridis	Pic vert	-	Art.3	-	LC	LC	CC	2	Assez faible	Bois et forêts de feuillus et mixtes, zones cultivées avec pâturages, grands parcs, et même zones plus ouvertes à bosquets.	-	-	-	-	-	**Probable**	Assez faible	-	**Probable**	Assez faible
Regulus ignicapilla	Roitelet à triple bandeau	-	Art.3	-	LC	LC	C	2	Assez faible	Niche dans les boisements de feuillus ou mixtes, mais aussi dans les forêts de conifères (y compris et les cèdres). Se trouve souvent dans les buissons élevés ou les haies, ou dans les vieux parcs et jardins. Nid dans les conifères.	-	-	-	-	-	**Probable**	Assez faible	-	**Probable**	Assez faible
Saxicola rubicola	Tarier pâtre	-	Art.3	-	NT	LC	CC	2	Assez faible	Zones ouvertes à végétation basse, souvent bruyères et ajoncs. Fréquente aussi des habitats plus alpins.	3		-	Chant	-	**Probable**	Assez faible	NPo	**Avéré**	Assez faible
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	-	-	-	LC	LC	CC	2	Faible	Abords des fermes, villages, parcs et jardins des villes, évite les paysages uniformes.	1	2	-	Chant	NPo	**Avéré**	Faible	NPo	**Avéré**	Faible
Streptopelia turtur	Tourterelle des bois	-	-	x	VU	VU	C	1	Moyen	Bois clairs de feuillus, bosquets de plaine à sous-bois fourni, surtout des régions agricoles.	1	4	3	Chant	NPo	**Avéré**	Moyen	NPo	**Avéré**	Moyen
Strix aluco	Chouette hulotte	-	Art.3	-	LC	LC	C	2	Assez faible	Forêts, bois, bocages, parcs ; recherche les feuillus âgés (notamment les vieux chênes) offrant de larges cavités de nidification ; souvent à proximité de l'homme dans les jardins et les villes. Cavicole ; adopte volontiers les nichoirs en cas de manque de cavités.	-		1	Chant (cris juvéniles)	NC	**Avéré**	Assez faible	-	**Probable**	Assez faible
Sturnus vulgaris	Étourneau sansonnet	-	-	-	LC	LC	CC	2	Faible	Campagne cultivée, parcs, jardins, bois (notamment chênaies), agglomérations.	15	10	29	Alimentation/Chasse/Chant/ Vol	NPo	**Avéré**	Faible	NPo	**Avéré**	Faible
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	-	Art.3	-	LC	LC	CC	1	Assez faible	Boisements ombragés à sous-bois touffu, parcs et jardins à sous-bois fournis. Nid bas dans les buissons, les haies, etc.	3	1	2	Chant	NPo	**Avéré**	Assez faible	NPo	**Avéré**	Assez faible
Sylvia communis	Fauvette grisette	-	Art.3	x (compl.)	LC	LC	CC	2	Assez faible	Zones broussailleuses, bocages, lisières.	1	1	1	Chant	NPo	**Avéré**	Assez faible	NPo	**Avéré**	Assez faible
Tringa ochropus	Chevalier culblanc	-	Art.3	-	NA	-	AC	2	Assez faible	Forêts avec marais, tourbières et lacs. Fait halte généralement seule ou en petits groupes, au bord des cours d'eau, des lacs et des fossés de l'intérieur, souvent dans les zones cultivées, plus rarement sur les côtes. Nid dans un buisson ou sur un arbre ; habituellement un ancien nid de grive.	1	-	-	Alimentation	-	**Probable**	Faible	T	**Avéré**	Faible
Troglodytes troglodytes	Troglodyte mignon	-	Art.3	-	LC	LC	CC	2	Assez faible	Milieux variés ; niche dans les boisements à sous-bois touffu et broussailleux, les parcs et les jardins (jusqu'en ville), les landes avec arbustes, etc. Apprécie les parcelles denses avec des arbres déracinés, des tas de branchages, etc.	-	-	-	-	-	**Probable**	Assez faible	-	**Probable**	Assez faible
Turdus merula	Merle noir	-	-	-	LC	LC	CC	2	Faible	Forêts, bois, parcs et jardins, bocage. Nid dans un arbuste, un arbre, etc.	2	1	-	Chant	NPo	**Avéré**	Faible	NPo	**Avéré**	Faible
Turdus philomelos	Grive musicienne	-	-	-	LC	LC	CC	2	Faible	Boisements touffus, parcs et jardins à végétation dense. Nid souvent caché dans le lierre, dans une haie ou contre un talus.	-	-	-	-	NPo	**Probable**	Faible	NPo	**Probable**	Faible
Accipiter nisus	Épervier d'Europe	-	Art.3	-	LC	VU	CC	2	Moyen	Bois, forêts et bosquets, même près des maisons ; grands parcs ou jardins, jusqu'en ville. Nid dans un arbre (souvent un conifère), entre 6 et 12m.	-	-	-	-	-	Non confirmé	Nul	-	Non confirmé	Nul
Anthus pratensis	Pipit farlouse	-	Art.3	x	VU	VU	C	2	Assez fort	Milieux ouverts : landes de montagnes, prairies maritimes, pâturages, tourbières, marais.	-	-	-	-	-	Non confirmé	Nul	-	Non confirmé	Nul
Anthus trivialis	Pipit des arbres	-	Art.3	-	LC	VU	C	2	Moyen	Bois et forêts (apprécie les pinèdes), jeunes plantations de pins, lisières et clairières des bois de feuillus ou mixtes.	-	-	-	-	-	Non confirmé	Nul	-	Non confirmé	Nul

															AER			ZIP		
Nom latin	**Nom commun**	**DO**	**PN**	**ZNIEFF**	**LR FR**	**LR R**	**Rar**	**Resp**	**Enjeu**	**Milieux favorables à la nidification**	**06/05 2025**	**03/06 2025**	**02/07 2025**	**Comportement observé**	**Statut**	**Potentiel**	**Enjeu**	**Statut**	**Potentiel**	**Enjeu**
Cettia cetti	Bouscarle de Cetti	-	Art.3	-	NT	LC	AR	1	Moyen	Végétation touffue et assez haute, généralement près de l'eau, par exemple grands roseaux secs avec buissons épars, saules, fourrés, etc. Nid bas dans la végétation dense.	-	-	-	-	-	Non confirmé	Nul	-	Non confirmé	Nul
Ciconia ciconia	Cigogne blanche	An I	Art.3	x	LC	VU	AC	3	Fort	Zones cultivées, souvent au voisinage des cours d'eau, marais et terres inondables. Nid sur le toit des maisons, les clochers et les poteaux téléphoniques, parfois dans les arbres.	-	-	-	-	-	Non confirmé	Nul	-	Non confirmé	Nul
Cisticola juncidis	Cisticole des joncs	-	Art.3	-	VU	LC	AR	1	Assez fort	Etendues plates, dégagées, parmi les hautes herbes ou dans les champs ; préfère les zones sèches, évite les arbres. Nid bas dans la végétation.	-	-	-	-	-	Non confirmé	Nul	-	Non confirmé	Nul
Dryocopus martius	Pic noir	An I	Art.3	-	LC	LC	CC	2	Moyen	Forêts de haute futaie, de préférence de pins et mixtes, mais aussi de hêtres.	-	-	-	-	-	Non confirmé	Nul	-	Nul	-
Elanus caeruleus	Élanion blanc	An I	Art.3	-	VU	NA	PC	2	Fort	Savanes, semi-déserts, plaines dégagées, lisières forestières près des cours d'eau, en paysage agricole sec avec bois et boqueteaux. Nid sur un arbre.	-	-	-	-	-	Non confirmé	Nul	-	Non confirmé	Nul
Falco subbuteo	Faucon hobereau	-	Art.3	x	LC	LC	C	2	Assez faible	Terres cultivées avec étangs, lacs et forêts, bois de conifères (souvent pinèdes) avec marais et cours d'eau, forêts de montagne. Nid dans un arbre (souvent un ancien nid de corvidé).	-	-	-	-	-	Non confirmé	Nul	-	Non confirmé	Nul
Ficedula hypoleuca	Gobemouche noir	-	Art.3	x	VU	EN	C	3	Fort	Forêts claires de feuillus et mixtes, parcs, jardins. Nid dans un trou d'arbre ou un nichoir.	-	-	-	-	-	Non confirmé	Nul	-	Non confirmé	Nul
Garrulus glandarius	Geai des chênes	-	-	-	LC	NT	CC	2	Assez faible	Divers milieux boisés, de conifères ou de feuillus, grands parcs touffus (jusqu'en ville). Nid dans un arbre, un buisson élevé.	-	-	-	-	-	Non confirmé	Nul	-	Non confirmé	Nul
Hieraetus pennatus	Aigle botté	An I	Art.3	x	NT	EN	C	3	Fort	Forêts avec reliefs, clairières et champs. Nid sur un arbre ou, plus rarement, une corniche rocheuse.	-	-	-	-	-	Non confirmé	Nul	-	Nul	-
Muscicapa striata	Gobemouche gris	-	Art.3	x	NT	NT	AC	2	Assez fort	Jardins, parcs et bois. Apprécie les petites clairières et les trouées. Nid dans un creux d'arbre ou un renfoncement de mur, souvent aussi dans une plante grimpante.	-	-	-	-	-	Non confirmé	Nul	-	Non confirmé	Nul
Pernis apivorus	Bondrée apivore	An I	Art.3	x	LC	LC	C	2	Moyen	Clairières et coupes forestières ; champs avec bosquets, lieux humides. Nid dans un arbre.	-	-	-	-	-	Non confirmé	Nul	-	Non confirmé	Nul
Phasianus colchicus	Faisan de Colchide	-	-	-	LC	NA	C	2	Faible	Terres cultivées avec abris sous forme de boqueteaux à sous-bois dense, grands buissons, plantations de conifères ; parcs et grands jardins. Nid à terre.	-	-	-	-	-	Non confirmé	Nul	-	Non confirmé	Nul
Prunella modularis	Accenteur mouchet	-	Art.3	-	LC	VU	CC	2	Moyen	Boisements de conifères, mixtes ou de feuillus, parcs, jardins, haies et broussailles touffues. Nid dans un buisson touffu ou bas dans un conifère.	-	-	-	-	-	Non confirmé	Nul	-	Non confirmé	Nul
Spinus spinus	Tarin des aulnes	-	Art.3	x	LC	VU	C	4	Assez fort	Forêts de conifères et mixtes (épicés surtout). Nid haut dans un épicéa.	-	-	-	-	-	Non confirmé	Nul	-	Nul	-
Tyto alba	Effraie des clochers	-	Art.3	x	LC	NT	C	1	Moyen	Bocage, cultures avec bosquets, villages, etc. Nid dans un bâtiment (grande, grenier ; adopte souvent les nichoirs spacieux) ou un trou d'arbre.	-	-	-	-	-	Non confirmé	Nul	-	Non confirmé	Nul
Upupa epops	Huppe fasciée	-	Art.3	x	LC	NT	C	2	Moyen	Cultures et zones ouvertes, herbeuses, même pâturées, avec bosquets, haies et buissons ; souvent dans les vignes et les vergers. Nid dans un trou d'arbre, de muret ou de bâtiment.	-	-	-	-	-	Non confirmé	Nul	-	Non confirmé	Nul

*Statut dans l'emprise : **T** = Transit / **NPo** = Nicheur possible / **NPr** = Nicheur probable / **NC** = Nicheur certain*

***Avéré** = Espèce observée et prise en compte pour les enjeux / **Probable** = Donnés bibliographique prise en compte pour les enjeux / Non observé = Donnée bibliographique non prise en compte dans les enjeux car espèce non observée malgré des inventaires adaptés / Nul = Potentiel d'accueil nul. Espèce non prise en compte pour les enjeux*

Au total, 40 espèces d'oiseaux ont été contactées au sein de la ZIP et alentours, lors des prospections de terrain réalisées en période de nidification. Additionnées aux espèces identifiées au sein de la bibliographie, 6 grands cortèges d'espèces se distinguent :

- Les espèces inféodées aux milieux boisés : Elles comprennent des espèces typiques telles que la Tourterelle des bois, le Loriot d'Europe ou le Hibou moyen-duc. Certaines présentent également une forte tolérance à l'anthropisation comme le **Pouillot fitis** et le **Chardonneret élégant**, aussi associés aux milieux arbustifs denses, ou le **Verdier d'Europe** qui peut se contenter d'une strate arborée de faible hauteur.
- Les espèces caractéristiques des habitats semi-ouverts et essentiellement arbustifs telles que la **Linotte mélodieuse**, l'**Alouette lulu**, le Tarier pâtre ainsi que la **Pie-grièche écorcheur**. Quelques espèces présentent également une affinité pour les fourrés humides et les ripisylves (le Grimpereau des jardins, la Mésange bleue et le Rossignol philomène).
- Un cortège d'espèces affiliées aux espaces agricoles et prairiaux telles que l'Alouette des champs, le **Bruant proyer** ou la Bergeronnette printanière.
- Les oiseaux d'eau nichant aux niveaux des milieux aquatiques et de leurs berges comme le Canard colvert ou la Gallinule poule-d'eau.
- Enfin, les oiseaux évoluant au niveau du patrimoine bâti. Certaines espèces comme la Chouette hulotte ont besoin de vieux bâtiments ruraux pour pouvoir nicher. D'autres, telles que le Moineau domestique ou le Rougequeue noir sont plus ubiquistes et sont à même de nicher au droit d'architectures plus modernes.

Certaines espèces sont relativement discrètes et plus difficiles à contacter. La ZIP et/ou l'AER présentant des habitats leur étant favorable et dans la mesure où de nombreuses données sont référencées à proximité, elles seront donc prises en compte dans les enjeux de conservation (indiquées comme « probable » dans le tableau).

Tableau 12 : Cortèges avifaunistiques recensés sur site en période de nidification et habitats associés

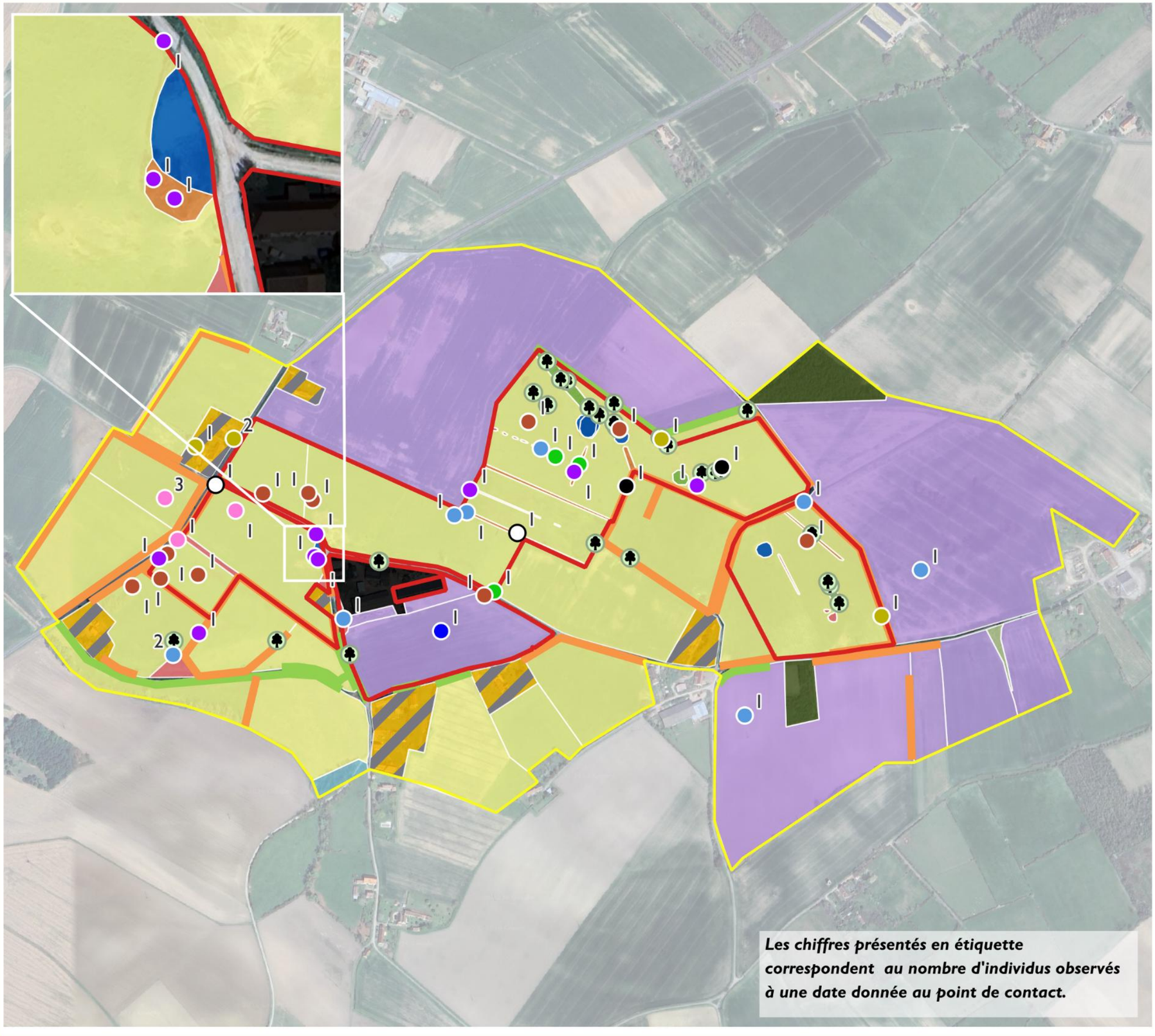
Cortège	Code	Description	Habitats EUNIS correspondants sur site
Cortège des milieux boisés	B1	Espèces évoluant au sein des milieux boisés clairs avec une strate arborée de faible hauteur.	G5.2 – Bosquet de feuillus
	B2	Cortège d'espèces affilié aux milieux boisés et forestiers présentant une strate arborée haute.	G4.C – Boisement mixte de Chêne et de Pin
	B3	Cortège d'espèces affilié aux milieux boisés linéaire présentant une strate arborée haute.	FA.4 – Haie arborée de Chêne pédonculé G5.1 – Alignement de Chêne pédonculé Lisières
	B4	Cortèges d'espèces affilié aux arbres à cavités naturelles.	Arbres remarquables
Cortège des fourrés et milieux arbustifs	A1	Espèces caractéristiques des fourrés mésophiles bas (1,5m de hauteur maximum).	E2.2 x F3.1 – Bande prairiale en voie d'enfrichement F3.131 – Roncier
	A2	Cortège d'espèces évoluant dans les milieux arbustifs denses, parfois parsemés de quelques individus arborés.	F3.1 – Fourré de Prunellier FA.4 – Haie arbustive de Prunellier
	A3	Cortège d'espèces évoluant dans les milieux anthropisés constitués de milieux ouverts et arbustifs avec quelques individus arborés	I2.2 – Jardin
	A4	Groupe d'espèces caractéristique des fourrés humides et des ripisylves.	G1.2 – Frênaie riveraine
Cortèges des milieux prairiaux	O	Espèces nichant au sein même de la strate herbacée des milieux prairiaux de tous types.	E2.11 – Prairie de pâturage à Fléole et Renoncule E2.11 – Prairie de pâturage à Flouve odorante et Pâturin E2.11 – Prairie de pâturage à Trèfle et Renoncule E2.2 – Prairie de fauche à Flouve odorante et Pâturin E2.2 – Prairie fourragère à Trèfle et Vulpin E2.7 – Prairie mésophile à Pâturin et Brome E3.4 – Prairie humide à Glycène et Eleocharis G1.C – Jeune plantation d'arbres
Cortège des milieux agricole	AG	Espèces nichant à même le sol, dans les grands espaces de cultures aux sols nus et décapés.	I1 – Culture céréalière I1 – Culture de Maïs I1.52 – Friche herbacée envahie par des espèces exotiques envahissantes
Cortèges des milieux aquatiques et rivulaires	AQ	Oiseaux d'eau nichant au niveau des berges naturelles des différentes pièces d'eau du périmètre d'étude.	C1.221 – Mare colonisée par la Lentille d'eau C1.3 – Mare eutrophe C3.24 – Berges à Jonc et Eleocharis J5.41 – Fossé temporaire (partiellement en eau)
Cortège des milieux bâtis	BAT1	Espèces utilisant le patrimoine bâti ancien/rural pour nicher.	J2.4 – Corps de ferme J2.1 – Bâti (ancien/rural)
	BAT2	Cortège d'espèces susceptible de nicher aussi bien au niveau du bâti ancien que sur des bâtiments plus modernes.	J2.4 – Hangars agricoles J2.1 – Bâti (tout type)

Tableau 13 : Appartenance des espèces d'oiseaux prises en compte dans le calcul des enjeux aux différents cortèges identifiés en période de nidification

Nom latin	Nom commun	Enjeu nicheur	B1	B2	B3	B4	A1	A2	A3	A4	O	AG	AQ	BAT1	BAT2
Alauda arvensis	Alouette des champs	Assez faible									■	■			
Buteo buteo	Buse variable	Assez faible		■	■										
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	Moyen	■		■			■	■	■					
Certhia brachydactyla	Grimpereau des jardins	Assez faible	■	■	■										
Chloris chloris	Verdier d'Europe	Moyen	■	■	■			■	■	■					
Columba palumbus	Pigeon ramier	Faible	■	■	■			■	■	■					
Corvus corone	Corneille noire	Faible	■	■	■			■	■	■					
Corvus monedula	Choucas des tours	Assez faible												■	
Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	Assez faible	■	■	■	■			■	■					
Dendrocopos major	Pic épeiche	Assez faible		■	■					■					
Emberiza calandra	Bruant proyer	Moyen									■	■			
Falco tinnunculus	Faucon crécerelle	Assez faible		■	■									■	
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	Assez faible	■	■	■			■	■	■					

Nom latin	Nom commun	Enjeu nicheur	B1	B2	B3	B4	A1	A2	A3	A4	O	AG	AQ	BAT1	BAT2
Gallinula chloropus	Gallinule poule-d'eau,	Faible													
Hippolais polyglotta	Hypolaïs polyglotte	Assez faible													
Hirundo rustica	Hirondelle rustique	Assez faible													
Lanius collurio	Pie-grièche écorcheur	Assez fort													
Linaria cannabina	Linotte mélodieuse	Moyen													
Lullula arborea	Alouette lulu	Moyen													
Luscinia megarhynchos	Rossignol philomène	Assez faible													
Milvus migrans	Milan noir	Moyen													
Motacilla alba	Bergeronnette grise	Assez faible													
Motacilla flava	Bergeronnette printanière	Assez faible													
Oriolus oriolus	Loriot d'Europe	Assez faible													
Parus major	Mésange charbonnière	Assez faible													
Passer domesticus	Moineau domestique	Assez faible													
Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir	Assez faible													
Phoenicurus phoenicurus	Rougequeue à front blanc	Assez faible													
Phylloscopus trochilus	Pouillot fitis	Moyen													
Picus viridis	Pic vert	Assez faible													
Regulus ignicapilla	Roitelet à triple bandeau	Assez faible													
Saxicola rubicola	Tarier pâtre	Assez faible													
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	Faible													
Streptopelia turtur	Tourterelle des bois	Moyen													
Strix aluco	Chouette hulotte	Assez faible													
Sturnus vulgaris	Étourneau sansonnet	Faible													
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	Faible													
Sylvia communis	Fauvette grisette	Assez faible													
Turdus merula	Merle noir	Faible													
Asio otus	Hibou moyen-duc	Assez faible													
Coturnix coturnix	Caille des blés	Assez faible													
Troglodytes troglodytes	Troglodyte mignon	Assez faible													
Turdus viscivorus	Grive draine	Faible													

Avifaune patrimoniale et ses habitats (période de nidification)



Projet agrivoltaïque
Commune de Chareil-Cintrat (03)
WATT&CO

Zone d'Implantation Potentielle – ZIP

Aire d'étude rapprochée - AER

Habitats de l'avifaune

- Milieu favorable au cortège des habitats boisés clairs avec une starte arborée de faible hauteur (B1)
- Milieu favorable au cortège d'espèces des milieux boisés et forestiers présentant une starte arborée haute (B2)
- Milieu favorable aux espèces affiliées aux milieux boisés linéaires présentant une strate arborée haute (B3)
- Arbres remarquables favorables aux espèces affiliées aux arbres à cavité naturelle (A4)
- Milieu favorable aux espèces des fourrés mésophiles bas (A1)
- Milieu favorable aux espèces évoluant dans les milieux arbustifs denses, parfois parsemés de quelques individus arborés (A2)
- Milieu favorable aux espèces évoluant dans les milieux anthropisés de milieux ouverts et arbustifs (A3) et aux espèces susceptibles de nicher aussi bien au niveau de bâti ancien que sur des bâtiments plus modernes (BAT2)
- Milieu favorable aux espèces caractéristiques des fourrés humides et des ripisylves (A4)
- Milieu favorable aux espèces nichant au sein même de la strate herbacée des milieux prairiaux de tout type (O)
- Cultures favorables au cortège des espèces agricoles (AG)
- Milieu favorable aux oiseaux d'eau nichant au niveau des berges naturelles des différentes pièces d'eau du périmètre d'étude (AQ)
- Milieu favorable aux espèces utilisant le patrimoine bâti ancien/rural pour nicher (BAT1)

Avifaune patrimoniale

- Alouette lulu
- Bruant proyer
- Chardonneret élégant
- Linotte mélodieuse
- Pie-grièche écorcheur
- Pouillot fitis
- Verdier d'Europe
- Milan noir
- Tourterelle des bois

0 150 300 m

Les chiffres présentés en étiquette correspondent au nombre d'individus observés à une date donnée au point de contact.

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 12/03/2026

ENVOLIS
AMÉNAGEMENT & INGÉNIERIE ENVIRONNEMENTALE

																AER			ZIP		
Nom latin	**Nom commun**	**DO**	**PN**	**ZNIEFF**	**LR FR**	**LR R**	**Rar**	**Resp**	**Enjeu hivernant**	**Enjeu de passage**	**Ecologie en période hivernale et migratoire**	**24/09/ 2025**	**13/01/ 2026**	**09/02/ 2026**	**Comportement observé**	**Statut**	**Potentiel**	**Enjeu**	**Statut**	**Potentiel**	**Enjeu**
Hirundo rustica	Hirondelle rustique	-	Art.3	-	NE	NE	CC	2	Faible	Faible	Campagne cultivée, fermes, villages et petites villes, etc. Dortoirs dans les roselières hors période de nidification.	24			Reproduction/Nidification/Chasse/Alimentation/Chant/Comportement social/Vol	T	**Avéré**	Faible	T	**Avéré**	Faible
Lullula arborea	Alouette lulu	An I	Art.3	x compl.	NA	NE	CC	2	Assez faible	Faible	Boisements clairs, volontiers de conifères avec secteurs sablonneux ou pierreux, de préférence entrecoupés de champs ; se plaît dans les coupes. Également, landes à bruyères entrecoupées de bois et de prés.	6			Chant/Vol	T	**Avéré**	Faible	T	**Avéré**	Faible
Milvus milvus	Milan royal	An I	Art.3	x	VU	NE	CC	3	Fort	Assez faible	Paysages mixtes de forêts, de champs et d'étangs.	-		I	Vol	T	**Probable**	Faible	T	**Avéré**	Faible
Motacilla alba	Bergeronnette grise	-	Art.3	x compl.	NA	NE	AR	2	Faible	Faible	Milieux divers, notamment zones cultivées ; apprécie la proximité de l'homme et de l'eau mais parfois aussi loin des habitations, dans les bois clairs et les marais.	I	3		Comportement social/Chasse/Alimentation/Chant/Repos	H	**Avéré**	Faible	H	**Avéré**	Faible
Motacilla cinerea	Bergeronnette des ruisseaux	-	Art.3	x compl.	NA	NE	CC	2	Faible	Faible	Notamment petits cours d'eau avec pierres bien exposées et des bosquets ou des rideaux d'arbres ; également rives des mares, étangs et lacs. Hiverne près de l'eau et même en ville.	3	I		Chant/Vol	H	**Avéré**	Faible	H	**Avéré**	Faible
Parus major	Mésange charbonnière	-	Art.3	x compl.	NA	NE	CC	2	Faible	Faible	Toutes sortes de zones pourvues d'arbres, des forêts reculées aux jardins.	7	18	2	Chant/Vol	H	**Avéré**	Faible	H	**Avéré**	Faible
Passer domesticus	Moineau domestique	-	Art.3	x compl.	NE	NE	CC	2	Faible	Faible	Près de l'homme, tant à la campagne qu'en ville.	42	20	25	Chant/Alimentation/Chasse/Comportement social/Comportement territorial	H	**Avéré**	Faible	H	**Avéré**	Faible
Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir	-	Art.3	x compl.	NA	NE	CC	2	Faible	Faible	En montagne, sur les pentes à bloc rocheux, falaises et broussailles éparses, ou à plus basse altitude dans les villes et les villages où les bâtiments remplacent les parois rocheuses.	2			Chant/Vol	T	**Avéré**	Faible	T	**Avéré**	Faible
Phoenicurus phoenicurus	Rougequeue à front blanc	-	Art.3	-	NE	NE	C	2	Faible	Faible	Boisements variés : au nord, volontiers de vieilles pinèdes ; au sud, bois de feuillus et mixtes, parcs et jardins.	-	-	-	-	H	**Probable**	Faible	H	**Probable**	Faible
Phylloscopus collybita	Pouillot véloce	-	Art.3	x compl.	NA	NE	CC	2	Faible	Faible	Milieux boisés, en général clairs, avec de grands feuillus et un sous-bois modéré (localement, conifères mêlés de feuillus).	3			Chant	T	**Avéré**	Faible	T	**Avéré**	Faible
Pica pica	Pie bavarde	-	-	-	NE	NE	CC	2	Faible	Faible	Campagne cultivée avec bosquets, bois clairs, parcs, jardins, jusqu'en ville.	-	4		Alimentation/Chasse	T	**Probable**	Faible	T	**Avéré**	Faible
Picus viridis	Pic vert	-	Art.3	-	NE	NE	CC	2	Faible	Faible	Bois et forêts de feuillus et mixtes, zones cultivées avec pâturages, grands parcs, et même zones plus ouvertes à bosquets.	-	-	-	-	H	**Probable**	Faible	H	**Probable**	Faible
Regulus ignicapilla	Roitelet à triple bandeau	-	Art.3	-	NA	NE	C	2	Faible	Faible	Niche dans les boisements de feuillus ou mixtes, mais aussi dans les forêts de conifères (y compris et les cèdres). Se trouve souvent dans les buissons élevés ou les haies, ou dans les vieux parcs et jardins.	-	-	-	-	H	**Probable**	Faible	H	**Probable**	Faible
Sterna hirundo	Sterne pierregarin	An I	Art.3	-	NA	NE	PC	3	Assez fort	Assez faible	Côtes, archipels et rives des eaux intérieures.	2			Vol (Transit migratoire post-nuptial)	M	**Avéré**	Faible	M	**Probable**	Faible
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	-	-	-	NE	NE	CC	2	Faible	Faible	Abords des fermes, villages, parcs et jardins des villes, évite les paysages uniformes. Fréquente silos et champs en hiver.	-	I		Chant	T	**Avéré**	Faible	T	**Avéré**	Faible
Sturnus vulgaris	Étourneau sansonnet	-	-	-	LC	NE	CC	2	Faible	Faible	Campagne cultivée, parcs, jardins, bois (notamment chênaies), agglomérations. Après la nidification, en quête de nourriture dans les champs, les laisses d'algues, etc., et passe la nuit dans les roselières.	30	15		Alimentation/Chasse/Chant/Vol	H	**Avéré**	Faible	H	**Avéré**	Faible
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	-	Art.3	x compl.	NA	NE	CC	I	Faible	Faible	Boisements ombragés à sous-bois touffu, parcs et jardins à sous-bois fournis.	I			Chant	T	**Avéré**	Faible	T	**Avéré**	Faible

																AER			ZIP		
Nom latin	**Nom commun**	**DO**	**PN**	**ZNIEFF**	**LR FR**	**LR R**	**Rar**	**Resp**	**Enjeu hivernant**	**Enjeu de passage**	**Ecologie en période hivernale et migratoire**	**24/09/ 2025**	**13/01/ 2026**	**09/02/ 2026**	**Comportement observé**	**Statut**	**Potentiel**	**Enjeu**	**Statut**	**Potentiel**	**Enjeu**
Troglodytes troglodytes	Troglodyte mignon	-	Art.3	-	NA	NE	CC	2	Faible	Faible	Milieux variés ; niche dans les boisements à sous-bois touffu et broussailleux, les parcs et les jardins (jusqu'en ville), les landes avec arbustes, etc. Apprécie les parcelles denses avec des arbres déracinés, des tas de branchages, etc.	-	-	-	-	H	**Probable**	Faible	H	**Probable**	Faible
Turdus iliacus	Grive mauvis	-	-	-	LC	NA	C	2	Faible	Faible	Champs, lisières, vergers, parcs, etc.	-	3		Chant	T	**Probable**	Faible	T	**Avéré**	Faible
Turdus merula	Merle noir	-	-	-	NA	NE	CC	2	Faible	Faible	Forêts, bois, parcs et jardins, bocage. Nid dans un arbuste, un arbre, etc.	-	4		Chant	T	**Avéré**	Faible	T	**Avéré**	Faible
Turdus philomelos	Grive musicienne	-	-	-	NA	NE	CC	2	Faible	Faible	Boisements touffus, parcs et jardins à végétation dense.	-	-	-	-	H	**Probable**	Faible	H	**Probable**	Faible
Accipiter nisus	Épervier d'Europe	-	Art.3	-	NA	NE	CC	2	Faible	Faible	Bois, forêts et bosquets, même près des maisons ; grands parcs ou jardins, jusqu'en ville.	-	-	-	-	-	Non confirmé	Nul	-	Non confirmé	Nul
Anthus pratensis	Pipit farlouse	-	Art.3	x	DD	NE	C	2	Assez faible	Faible	Milieux ouverts : landes de montagnes, prairies maritimes, pâturages, tourbières, marais.	-	-	-	-	-	Non confirmé	Nul	-	Non confirmé	Nul
Cettia cetti	Bouscarle de Cetti	-	Art.3	-	NE	NE	AR	1	Assez faible	Faible	Végétation touffue et assez haute, généralement près de l'eau, par exemple grands roseaux secs avec buissons épars, saules, fourrés, etc.	-	-	-	-	-	Non confirmé	Nul	-	Non confirmé	Nul
Cisticola juncidis	Cisticole des joncs	-	Art.3	-	NE	NE	AR	1	Assez faible	Faible	Etendues plates, dégagées, parmi les hautes herbes ou dans les champs ; préfère les zones sèches, évite les arbres.	-	-	-	-	-	Non confirmé	Nul	-	Non confirmé	Nul
Elanus caeruleus	Élanion blanc	An I	Art.3	-	NE	NE	PC	2	Moyen	Faible	Savanes, semi-déserts, plaines dégagées, lisières forestières près des cours d'eau, en paysage agricole sec avec bois et boqueteaux.	-	-	-	-	-	Non confirmé	Nul	-	Non confirmé	Nul
Garrulus glandarius	Geai des chênes	-	-	-	NA	NE	CC	2	Faible	Faible	Divers milieux boisés, de conifères ou de feuillus, grands parcs touffus (jusqu'en ville).	-	-	-	-	-	Non confirmé	Nul	-	Non confirmé	Nul
Prunella modularis	Accenteur mouchet	-	Art.3	-	NA	NE	CC	2	Faible	Faible	Boisements de conifères, mixtes ou de feuillus, parcs, jardins, haies et broussailles touffues.	-	-	-	-	-	Non confirmé	Nul	-	Non confirmé	Nul
Tyto alba	Effraie des clochers	-	Art.3	x	NE	NE	C	1	Faible	Faible	Bocage, cultures avec bosquets, villages, etc.	-	-	-	-	-	Non confirmé	Nul	-	Non confirmé	Nul

Statut dans l'emprise : ***H*** *= Hivernant /* ***M****= Migrateur, de passage /* ***T*** *= Transit*

Avéré *= Espèce observée et prise en compte pour les enjeux /* ***Probable*** *= Donnés bibliographique prise en compte pour les enjeux / Non confirmé = Donnée bibliographique non prise en compte dans les enjeux / Nul = Potentiel d'accueil non probable. Espèce non prise en compte pour les enjeux*

Les cortèges d'espèces observés en période hivernale et migratoire sont relativement similaires à ceux observés en période de nidification mais présentent une richesse spécifique un peu moins importante. En effet, 34 espèces ont été observées lors des prospections automnales et hivernales.

Des espèces inféodées aux milieux boisés et parcs arborés comme l'Alouette lulu, le Pic épeiche ou le Milan Royal ont été contactées.

Les milieux arbustifs et jardins anthropisés peuvent accueillir la Fauvette à tête noire, l'Orite à longue queue et le Bruant zizi, des espèces présentes communément toute l'année sur le territoire.

Un cortège des milieux ouverts et agricoles se démarque également avec la présence de la Grande Aigrette, observée en transit sur le site.

Les pièces d'eau de la ZIP et de l'AER constituent également des sites d'hivernage et de halte migratoire pour plusieurs espèces d'oiseaux d'eau, notamment la Guifette moustac et la Grande Aigrette. Ces espèces figurent toutes à l'annexe I de la Directive Oiseaux (Natura 2000).

Enfin, de nombreuses espèces inféodées aux milieux rupicoles et aux bâtis ont également été observées. Le Moineau domestique, ou encore la Bergeronnette grise ont ainsi été observés hivernant près des bâtiments de l'AER.

D'autres espèces comme l'Œdicnème criard et la Sterne pierregarin n'ont été observés qu'en transit migratoire.

Des espèces issues de la bibliographique tels que la Caille des blés ou la Grive draine sont également prises en compte dans les enjeux de cette étude.

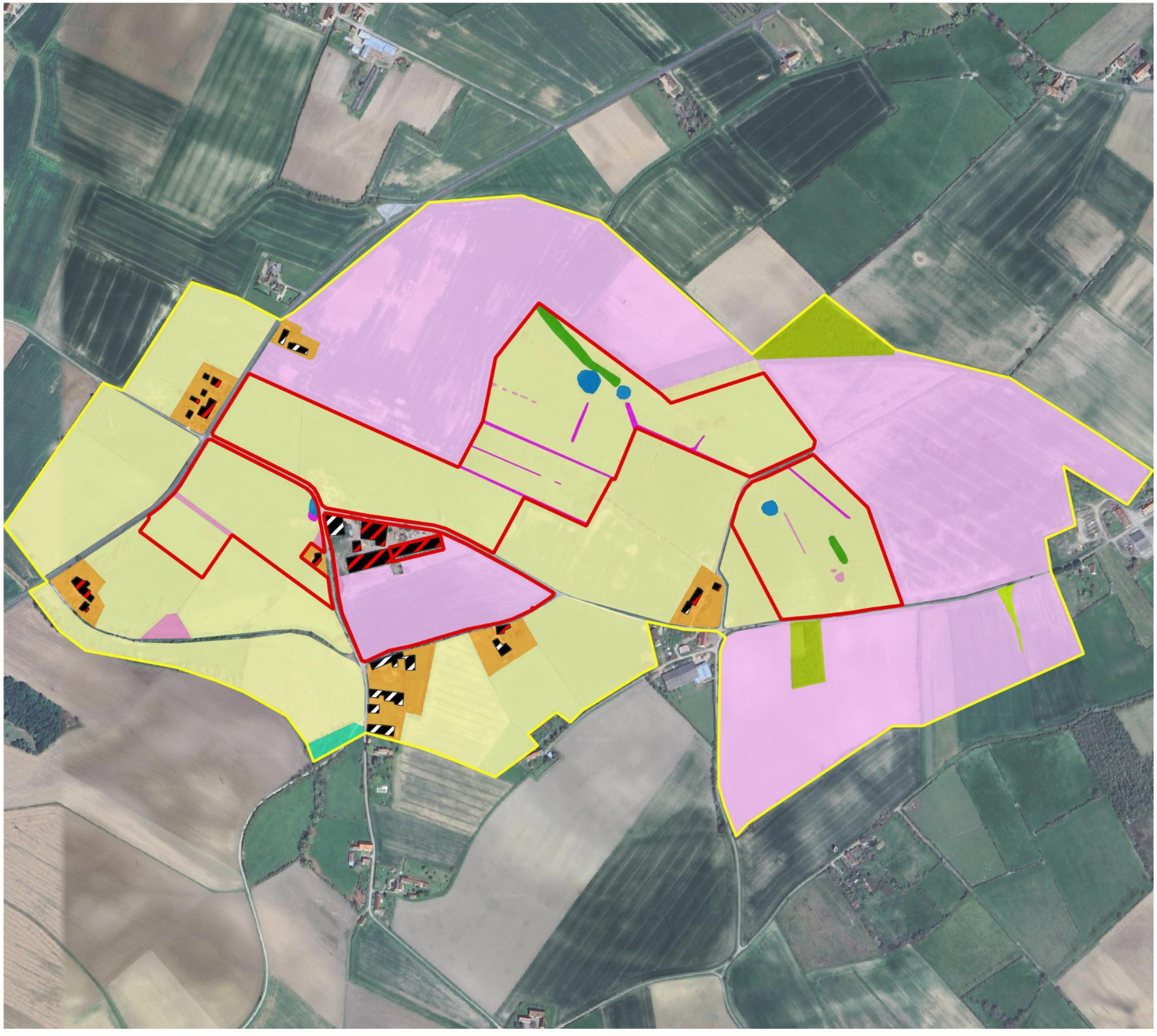
Tableau 15 : Cortèges avifaunistiques recensés sur site en période hivernale/migratoire et habitats associés

Cortège	Code	Description	Habitats EUNIS correspondants sur site
Cortège des milieux boisés	**B1**	Espèces évoluant au sein des milieux boisés clairs avec une strate arborée de faible hauteur.	G5.2 – Bosquet de feuillus
	B2	Cortège d'espèces affilié aux milieux boisés et forestiers présentant une strate arborée haute.	G4.C – Boisement mixte de Chêne et de Pin
	B3	Cortège d'espèces affilié aux milieux linéaire présentant une strate arborée haute.	FA.4 – Haie arborée de Chêne pédonculé G5.1 – Alignement de Chêne pédonculé Lisières
Cortège des fourrés et milieux arbustifs	**A1**	Espèces caractéristiques des fourrés mésophiles bas (1,5m de hauteur maximum).	E2.2 x F3.1 – Bande prairiale en voie d'enfrichement F3.131 – Roncier
	A2	Cortège d'espèces évoluant dans les milieux arbustifs denses, parfois parsemés de quelques individus arborés.	F3.1 – Fourré de Prunellier FA.4 – Haie arbustive de Prunellier
	A3	Cortège d'espèces évoluant dans les milieux anthropisés, parfois parsemés de quelques individus arborés.	I2.2 – Jardin
	A4	Groupe d'espèces caractéristique des fourrés humides et des ripisylves.	G1.2 – Frênaie riveraine
Cortèges des milieux prairiaux	**O**	Espèces hivernant au sein même des milieux prairiaux de tous types.	E2.11 – Prairie de pâturage à Fléole et Renoncule E2.11 – Prairie de pâturage à Flouve odorante et Pâturin E2.11 – Prairie de pâturage à Trèfle et Renoncule E2.2 – Prairie de fauche à Flouve odorante et Pâturin E2.2 – Prairie fourragère à Trèfle et Vulpin E2.7 – Prairie mésophile à Pâturin et Brome E3.4 – Prairie humide à Glycène et Eleocharis G1.C – Jeune plantation d'arbres
Cortège des milieux agricole	**AG**	Espèces hivernant dans les espaces de culture.	I1 – Culture céréalière I1 – Culture de Maïs I1.52 – Friche herbacée envahie par des espèces exotiques envahissantes
Cortèges des milieux aquatiques et rivulaires	**AQ**	Oiseaux hivernant au niveau des pièces d'eau.	C1.221 – Mare colonisée par la Lentille d'eau C1.3 – Mare eutrophe C3.24 – Berges à Jonc et Eleocharis J5.41 – Fossé temporaire (partiellement en eau)
Cortège des milieux bâtis	**BAT1**	Espèces inféodées aux bâtiments ruraux/anciens.	J2.4 – Corps de ferme J2.1 – Bâti (ancien/rural)
	BAT2	Cortège d'espèces affiliées aussi bien au niveau du bâti ancien que sur des bâtiments plus modernes.	J2.4 – Hangars agricoles J2.1 – Bâti (tout type)

Tableau 16 : Appartenance des espèces d'oiseaux prises en compte dans le calcul des enjeux aux différents cortèges identifiés en période hivernale et migratoire

Nom latin	Nom commun	Enjeu hivernant	Enjeu de passage	B1	B2	B3	A1	A2	A3	A4	O	AG	AQ	BAT1	BAT2
Aegithalos caudatus	Orite à longue queue	Faible	Faible												
Anas platyrhynchos	Canard colvert	Faible	Faible												
Ardea alba	Grande Aigrette	Assez fort	Assez faible												
Ardea cinerea	Héron cendré	Faible	Faible												
Asio otus	Hibou moyen-duc	Faible	Faible												
Burhinus oedicnemus	Oedicnème criard	Moyen	Assez faible												
Buteo buteo	Buse variable	Faible	Faible												
Chlidonias hybrida	Guifette moustac	Assez fort	Assez faible												
Chloris chloris	Verdier d'Europe	Faible	Faible												
Columba palumbus	Pigeon ramier	Faible	Faible												
Corvus corone	Corneille noire	Faible	Faible												
Corvus frugilegus	Corbeau freux	Faible	Faible												
Corvus monedula	Choucas des tours	Faible	Faible												
Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	Faible	Faible												
Dendrocopos major	Pic épeiche	Faible	Faible												
Emberiza cirlus	Bruant zizi	Faible	Faible												
Erithacus rubecula	Rougegorge familier	Faible	Faible												
Falco tinnunculus	Faucon crécerelle	Faible	Faible												
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	Faible	Faible												
Lullula arborea	Alouette lulu	Assez faible	Faible												
Milvus milvus	Milan royal	Fort	Assez faible												
Motacilla alba	Bergeronnette grise	Faible	Faible												
Motacilla cinerea	Bergeronnette des ruisseaux	Faible	Faible												
Parus major	Mésange charbonnière	Faible	Faible												
Passer domesticus	Moineau domestique	Faible	Faible												
Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir	Faible	Faible												
Phylloscopus collybita	Pouillot véloce	Faible	Faible												
Pica pica	Pie bavarde	Faible	Faible												
Sterna hirundo	Sterne pierregarin	Assez fort	Assez faible												
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	Faible	Faible												
Sturnus vulgaris	Étourneau sansonnet	Faible	Faible												
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	Faible	Faible												
Turdus iliacus	Grive mauvis	Faible	Faible												
Turdus merula	Merle noir	Faible	Faible												
Turdus viscivorus	Grive draine	Faible	Faible												

Avifaune patrimoniale et ses habitats (période hivernale et migratoire)



Projet agrivoltaïque
Commune de Chareil-Cintrat (03)
WATT&CO

Zone d'Implantation Potentielle – ZIP

Aire d'étude rapprochée - AER

Habitats de l'avifaune

Espèces caractéristiques des fourrés mésophiles bas (A1)

Cortège d'espèces évoluant dans les milieux arbustifs denses (A2)

Cortège d'espèces évoluant dans les milieux anthropisés (A3)

Groupe d'espèces caractéristique des fourrés humides et des ripisylves (A4)

Espèces hivernant dans les espaces de culture (AG)

Oiseaux hivernant au niveau des pièces d'eau (AQ)

Espèces évoluant au sein des milieux boisés clairs avec une strate arborée de faible hauteur (B1)

Cortège d'espèces affilié aux milieux boisés et forestiers présentant une strate arborée haute (B2)

Cortège d'espèces affilié aux milieux linéaire présentant une strate arborée haute (B3)

Espèces hivernant au sein même des milieux prairiaux de tous types (O)

Milieu favorable à la nidification des espèces utilisant le bati ancien (BAT1)

Milieu favorable à la nidification des espèces utilisant le bati ancien et/ou plus moderne (BAT2)

0 100 200 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 19/03/2026

ENVOLIS
AMÉNAGEMENT & INGÉNIERIE ENVIRONNEMENTALE

7.1.2. Focus sur l'avifaune patrimoniale de l'aire d'étude stricte

Les espèces patrimoniales évoluant au **sein de la ZIP** de manière avérée ou probable sont présentées ci-après. Ne sont détaillées ici que les espèces revêtant d'un enjeu de conservation « moyen » ou supérieur.

Chardonneret élégant – *Carduelis carduelis*



©wikimediacommons

Statuts et réglementation	
Directive Oiseaux :	-
Protection nationale :	Art.3
Population nicheuse (INPN) :	En déclin
Période de nidification (LPO) :	Avril-Juillet
Période de nidification	
Déterminante ZNIEFF :	Non
Liste rouge nationale nicheur :	Vulnérable
Liste rouge régionale :	Préoccupation mineure
Rareté régionale :	Très commun
Responsabilité régionale :	2
Enjeu nicheur :	Moyen
Période hivernale / migratoire	
Déterminante ZNIEFF :	Non
Liste rouge nationale hivernant :	Non applicable
Rareté régionale :	Très commun
Responsabilité régionale :	2
Enjeu hivernant :	Faible
Liste rouge nationale de passage :	Non applicable
Enjeu de passage :	Faible

Écologie générale

Le Chardonneret élégant occupe des habitats variés : boisements ouverts, landes à bruyères, secteurs de bocage, polyculture, maquis, lisières et clairières des forêts, y compris celles de résineux. Il est commun à proximité de l'homme dans les vergers, grands jardins, parcs d'agrément, avenues boisées, cimetières, même au cœur des vastes agglomérations. Le Chardonneret élégant apprécie également les milieux secs (xérophiles). L'espèce nidifie dans les bosquets de feuillu ou haies.

Source : LPO ; Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale

Statut sur site

Jusqu'à cinq individus ont été entendus en période de nidification dans l'AEE et dans la ZIP. Cette espèce peut être nicheuse dans les milieux boisés de l'AEE et de la ZIP.

Nicheur possible

Alouette lulu - *Lullula arborea*



©wikimediacommons

Statuts et réglementation	
Directive Oiseaux :	An I
Protection nationale :	Art.3
Population nicheuse (INPN) :	En déclin
Période de nidification (LPO) :	Avril-Juillet
Période de nidification	
Déterminante ZNIEFF :	Oui
Liste rouge nationale nicheur :	Préoccupation mineure
Liste rouge régionale :	Préoccupation mineure
Rareté régionale :	Très commun
Responsabilité régionale :	2
Enjeu nicheur :	Moyen
Période hivernale / migratoire	
Déterminante ZNIEFF :	Oui
Liste rouge nationale hivernant :	Non applicable
Rareté régionale :	Très commun
Responsabilité régionale :	2
Enjeu hivernant :	Assez faible
Liste rouge nationale de passage :	Non évalué
Enjeu de passage :	Faible

Écologie générale

La nidification et la période d'hivernage s'effectuent de préférence dans des zones de collines et de moyenne montagne. L'espèce habite les endroits bien drainés, des zones à végétation rase ou lacunaire comportant quelques arbustes ou buissons. Le nid est dissimulé contre une touffe végétale sur sol sec et perméable, légèrement en pente. Le bocage à prairies maigres ou petites parcelles cultivées, les landes, les friches des coteaux, les dunes herbeuses, les vignes, les clairières forestières sont également utilisées.

Source : Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale

Statut sur site

Trois individus ont été entendus et observés au sein de l'AEE et de la ZIP en période de nidification. Les fourrés, prairies et lisières de l'AEE et de la ZIP constituent des habitats favorables à sa nidification.

Nicheur possible

Pouillot fitis - *Phylloscopus trochilus*



©J. LAIGNEL / INPN

Statuts et réglementation	
Directive Oiseaux :	-
Protection nationale :	Art.3
Population nicheuse (INPN) :	En déclin
Période de nidification (LPO) :	Mai-Juin
Période de nidification	
Déterminante ZNIEFF :	Oui
Liste rouge nationale nicheur :	Quasi menacé
Liste rouge régionale :	Quasi menacé
Rareté régionale :	Commun
Responsabilité régionale :	2
Enjeu nicheur :	Moyen
Période hivernale / migratoire	
Déterminante ZNIEFF :	Oui
Liste rouge nationale hivernant :	Non évalué
Rareté régionale :	Commun
Responsabilité régionale :	2
Enjeu hivernant :	Assez faible
Liste rouge nationale de passage :	Données insuffisantes
Enjeu de passage :	Faible

Écologie générale

Le Pouillot fitis affectionne les lisières des bois de feuillus (saules, aulnes, peupliers) bordant les cours d'eau (ripisylves) et les fourrés des plaines humides, ou même les marais ou les tourbières plantées de pins ou de bouleaux, dont on peut dire que le Pouillot fitis est l'oiseau typique ; il préfère les fourrés frais et humides aux grands arbres. En migration, il peut faire étape dans une roselière.

Source : LPO

Statut sur site

Deux individus ont été entendus seulement dans la ZIP. Il est possible que l'espèce niche dans les milieux boisés clairs ou linéaires et dans les milieux arbustifs de la ZIP.

Nicheur possible

Verdier d'Europe – Chloris chloris



©wikimediacommons

Statuts et réglementation	
Directive Oiseaux :	-
Protection nationale :	Art.3
Population nicheuse (INPN) :	En déclin
Période de nidification (LPO) :	Avril-Septembre
Période de nidification	
Déterminante ZNIEFF :	Non
Liste rouge nationale nicheur :	Vulnérable
Liste rouge régionale :	Vulnérable
Rareté régionale :	Très commun
Responsabilité régionale :	2
Enjeu nicheur :	Moyen
Période hivernale / migratoire	
Déterminante ZNIEFF :	Non
Liste rouge nationale hivernant :	Non applicable
Rareté régionale :	Très commun
Responsabilité régionale :	2
Enjeu hivernant :	Faible
Liste rouge nationale de passage :	Non applicable
Enjeu de passage :	Faible

Écologie générale

Le Verdier d'Europe est un oiseau des milieux arborés ouverts, feuillus ou mixtes. En période de reproduction, il recherche les endroits pourvus d'arbres et d'arbustes mais pas trop densément plantés, les lisières, coupes et régénérations forestières, les plantations, le bocage, les linéaires de type "haie arborée" le long de la voirie routière ou fluviale, les ripisylves des cours et plans d'eau, les parcs et jardins, les vergers, les cimetières, etc. Le facies "parc" lui convient particulièrement et c'est pourquoi c'est un grand classique des parcs urbains. Pour la nidification, il doit disposer de ligneux denses capables de dissimuler son nid assez volumineux.

Source : Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale

Statut sur site

Trois individus ont été entendus au sein de l'AEE et de la ZIP en période de nidification. Les milieux boisés de l'AEE et de la ZIP sont favorables à sa nidification.

Nicheur possible

Linotte mélodieuse - Linaria cannabina



©wikimediacommons

Statuts et réglementation	
Directive Oiseaux :	-
Protection nationale :	Art.3
Population nicheuse (INPN) :	En déclin
Période de nidification (LPO) :	Mai-Août
Période de nidification	
Déterminante ZNIEFF :	Non
Liste rouge nationale nicheur :	Vulnérable
Liste rouge régionale :	Préoccupation mineure
Rareté régionale :	Commun
Responsabilité régionale :	2
Enjeu nicheur :	Moyen
Période hivernale / migratoire	
Déterminante ZNIEFF :	Non
Liste rouge nationale hivernant :	Non applicable
Rareté régionale :	Commun
Responsabilité régionale :	2
Enjeu hivernant :	Faible
Liste rouge nationale de passage :	Non applicable
Enjeu de passage :	Faible

Écologie générale

La Linotte mélodieuse est un oiseau commun qui habite toutes sortes de milieux ouverts à semi-ouverts. La condition est qu'il y ait au moins quelques buissons pour abriter le nid et des herbacées nourricières pas trop éloignées car l'espèce ne rechigne pas devant des déplacements conséquents. Elle niche dans les landes, en particulier landes militaires, pelouses, maquis, grands marais, dunes littorales, versants et coteaux enherbés, marges des milieux agricoles, linéaires de haies, vergers, vignobles, plantations, jardins...

Source : Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale

Statut sur site

Douze individus ont été entendus et observés en période de nidification dans l'AEE et dans la ZIP. L'espèce peut y nicher dans les milieux boisés linéaires et dans les milieux arbustifs.

Nicheur possible

Pie-grièche écorcheur – *Lanius collurio*



©R. Poncet / INPN

Statuts et réglementation	
Directive Oiseaux :	An I
Protection nationale :	Art.3
Population nicheuse (INPN) :	En déclin
Période de nidification (LPO) :	Mai-Août
Période de nidification	
Déterminante ZNIEFF :	Oui
Liste rouge nationale nicheur :	Quasi menacé
Liste rouge régionale :	Quasi menacé
Rareté régionale :	Très commun
Responsabilité régionale :	2
Enjeu nicheur :	Assez fort
Période hivernale / migratoire	
Déterminante ZNIEFF :	Oui
Liste rouge nationale hivernant :	Non applicable
Rareté régionale :	Très commun
Responsabilité régionale :	2
Enjeu hivernant :	Moyen
Liste rouge nationale de passage :	Non applicable
Enjeu de passage :	Assez faible

Écologie générale

La Pie-grièche écorcheur est une espèce typique des milieux semi-ouverts qui occupe principalement des secteurs caractérisés par la présence de prairies de fauches et/ou de pâtures extensives, parfois traversés par des haies mais toujours plus ou moins ponctués de buissons bas épineux, d'arbustes et d'arbres isolés offrant de nombreuses possibilités de perchoirs. Ces derniers constituent en effet, une caractéristique essentielle de l'habitat de cette pie-grièche, et sont souvent positivement corrélés au nombre de couples présents sur un secteur.

Source : LPO

Statut sur site

Cinq individus ont été entendus et observés à plusieurs reprises dans l'AEE et dans la ZIP en période de nidification. Les fourrés mésophiles (ronciers, prunelliers) de l'AEE et de la ZIP sont favorables à sa nidification.

Nicheur possible

Bruant proyer - *Emberiza calandra*



©wikimediacommons

Statuts et réglementation	
Directive Oiseaux :	**-**
Protection nationale :	**Art.3**
Population nicheuse (INPN) :	**Stable**
Période de nidification (LPO) :	**Avril-Juin**
Période de nidification	
Déterminante ZNIEFF :	**Oui**
Liste rouge nationale nicheur :	**Préoccupation mineure**
Liste rouge régionale :	**Préoccupation mineure**
Rareté régionale :	**Commun**
Responsabilité régionale :	**2**
Enjeu nicheur :	**Moyen**
Période hivernale / migratoire	
Déterminante ZNIEFF :	**Oui**
Liste rouge nationale hivernant :	**Non évalué**
Rareté régionale :	**Commun**
Responsabilité régionale :	**2**
Enjeu hivernant :	**Assez faible**
Liste rouge nationale de passage :	**Non évalué**
Enjeu de passage :	**Faible**

Écologie générale

Le Bruant proyer habite dans les plaines agricoles : prairies cultivées, notamment céréalières (blé, orge…) et légumières (betteraves). C'est également une espèce des landes, des zones de transition entre les marais, les prairies de fauche mésophiles à hydrophiles, mais aussi des grands espaces herbeux ouverts comme les terrains d'aviation. La présence de petits perchoirs est indispensable à notre oiseau pour qu'il puisse surveiller son domaine et marquer son territoire de son chant caractéristique. Le Bruant proyer est nicheur très répandu en Europe qui se rencontre des îles canaries à l'ouest, jusqu'en Asie centrale à l'est. Au nord, on le retrouve à des latitudes élevées, jusqu'en Ecosse, au Danemark, en Lituanie ou en Russie.

Source : LPO ; Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale

Statut sur site

Jusqu'à six individus ont été entendus en période de nidification dans l'AEE et dans la ZIP. Cette espèce peut être nicheuse dans les prairies et les espaces de culture de l'AEE et de la ZIP.

Nicheur possible

Milan noir – Milvus migrans



©S. Wroza / INPN

Statuts et réglementation	
Directive Oiseaux :	**An I**
Protection nationale :	**Art.3**
Population nicheuse (INPN) :	**En amélioration**
Période de nidification (LPO) :	**Mars-Septembre**
Période de nidification	
Déterminante ZNIEFF :	**Non**
Liste rouge nationale nicheur :	**Préoccupation mineure**
Liste rouge régionale :	**Préoccupation mineure**
Rareté régionale :	**Très commun**
Responsabilité régionale :	**2**
Enjeu nicheur :	**Moyen**
Période hivernale / migratoire	
Déterminante ZNIEFF :	**Non**
Liste rouge nationale hivernant :	**Non évalué**
Rareté régionale :	**Très commun**
Responsabilité régionale :	**2**
Enjeu hivernant :	**Assez faible**
Liste rouge nationale de passage :	**Non applicable**
Enjeu de passage :	**Faible**

Écologie générale

Le Milan noir affectionne les vallées alluviales, les marais arrières-littoraux riches en prairies humides et la proximité des plans d'eau. Localement, les plaines agricoles intensives recélant suffisamment de boisements, de grosses haies et quelques prairies peuvent être occupées. L'espèce niche isolément ou en colonies lâches dans des arbres entre 4 et 30m de hauteur.

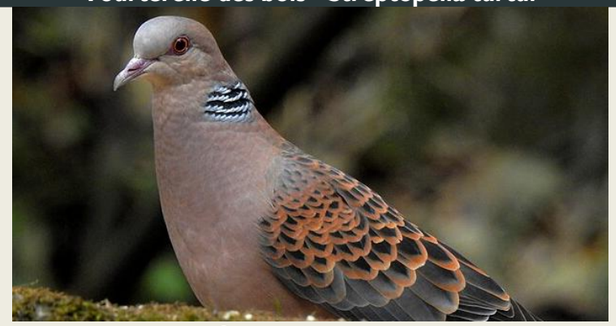
Source : LPO ; Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale

Statut sur site

Un individu a été observé en vol au-dessus de la ZIP en période de nidification. Cette espèce peut être nicheuse dans les boisements et certaines haies de l'AEE et de la ZIP.

Nicheur possible

Tourterelle des bois - Streptopelia turtur



©wikimediacommons

Statuts et réglementation	
Directive Oiseaux :	**-**
Protection nationale :	**-**
Population nicheuse (INPN) :	**En déclin**
Période de nidification (LPO) :	**Mars-Août**
Période de nidification	
Déterminante ZNIEFF :	**Oui**
Liste rouge nationale nicheur :	**Vulnérable**
Liste rouge régionale :	**Vulnérable**
Rareté régionale :	**Commun**
Responsabilité régionale :	**I**
Enjeu nicheur :	**Moyen**
Période hivernale / migratoire	
Déterminante ZNIEFF :	**Oui**
Liste rouge nationale hivernant :	**Non évalué**
Rareté régionale :	**Commun**
Responsabilité régionale :	**I**
Enjeu hivernant :	**Faible**
Liste rouge nationale de passage :	**Non applicable**
Enjeu de passage :	**Faible**

Écologie générale

Habitats semi-ouverts ensoleillés, en campagne cultivées bordées de haies bocagères. Se retrouve aussi dans les landes et niche dans les hautes strates arbustives (aubépine préférentiellement).

Source : Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale

Statut sur site

Huit individus ont été entendus en période de nidification au sein de la ZIP et de l'AEE. L'espèce peut y nicher dans les haies et en lisières des boisements.

Nicheur possible

7.2. Mammifères (hors chiroptères)

7.2.1. Espèces recensées sur site et dans la bibliographie

Tableau 17 : Mammifères recensés lors des inventaires de terrain, et espèces de la bibliographie ayant été activement recherchées (Source : ENVOLIS, INPN, GBIF, Biodiv'AURA)

												AER		ZIP	
Nom latin	**Nom commun**	**DH**	**PN**	**ZNIEFF**	**LR FR**	**LR R**	**Rar**	**Resp**	**Enjeu intrinsèque**	**Ecologie**	**Effectifs observés**	**Potentiel**	**Enjeu**	**Potentiel**	**Enjeu**
Capreolus capreolus	Chevreuil européen	-	-	-	LC	LC	CC	2	Faible	Boisements et bocage.	4	**Avéré**	Faible	**Avéré**	Faible
Lepus europaeus	Lièvre d'Europe	-	-	-	LC	LC	CC	2	Faible	Prairies, haies, lisières de bois, landes et friches.	5	**Avéré**	Faible	**Avéré**	Faible
Meles meles	Blaireau européen	-	-	-	LC	LC	CC	2	Faible	Boisements, lisières de forêts et haies.	Indénombrable (empreintes)	**Avéré**	Faible	**Avéré**	Faible
Microtus sp.	Campagnol sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	**Avéré**	-	**Avéré**	-
Oryctolagus cuniculus	Lapin de garenne	-	-	-	NT	NT	AC	1	Assez faible	Prairies, haies, ronciers, etc.	1	**Avéré**	Assez faible	**Avéré**	Assez faible
Vulpes vulpes	Renard roux	-	-	-	LC	LC	CC	2	Faible	Ubiquiste ; forêts, prairies, bocage, villages et abords immédiats.	2	**Avéré**	Faible	**Avéré**	Faible
Martes martes	Martre des pins	An V	-	-	LC	LC	C	2	Assez faible	Espèce forestière, habitant les vieilles futaies. Exploite également le bocage et les boqueteaux.	-	**Probable**	Assez faible	**Probable**	Assez faible
Mustela putorius	Putois d'Europe	An V	-	x	NT	VU	AC	1	Moyen	Boisements, bocage, milieux proches des cours d'eau et plan d'eau, zones de bâtis et jardins.	-	**Probable**	Moyen	**Probable**	Moyen
Sciurus vulgaris	Écureuil roux	-	Art.2	x (compl.)	LC	LC	CC	2	Assez faible	Forêts, bocage, parcs et jardins. Il a besoin de grands arbres dans lesquels il fait son nid.	-	**Probable**	Assez faible	**Probable**	Assez faible

Avéré *= Espèce observée et prise en compte pour les enjeux /* ***Probable*** *= Donnés bibliographique prise en compte pour les enjeux / Non confirmé = Donnée bibliographique non prise en compte dans les enjeux / Nul = Potentiel d'accueil non probable. Espèce non prise en compte pour les enjeux*

Les inventaires de terrains et l'analyse des données bibliographiques ont mis en exergue la présence de 5 cortèges de mammifères évoluant au sein de la ZIP et de l'AER. A noter que certaines espèces présentent une transversalité d'appartenance à ces différents cortèges (détail en page suivante) :

- Les espèces inféodées aux milieux boisés (humides ou non), telles que l'Ecureuil roux, le Blaireau européen ou encore la Martre des Pins. De manière plus générale, tous les mammifères pris en compte dans cette étude apprécient les haies arborées ou les lisières de boisements.

- Les espèces caractéristiques des milieux semi-ouvert et des lisières comme le Lièvre d'Europe.

- Le cortège d'espèces inféodées au milieux ouverts, semi-ouverts et boisés comprenant, par exemple, le Lapin de Garenne.

Par ailleurs certaines espèces, comme le Putois européen, s'adaptent aussi bien aux linéaires arborés, qu'aux espaces semi-ouverts, ouverts et anthropisés à condition qu'ils soient à proximité d'une zone aquatique.

La plupart de ces espèces ont été observées directement ou indirectement (traces) au sein de la ZIP. D'autres ont été mises en exergue par la bibliographie locale (notées comme probable ci-dessus). Ces espèces étant relativement discrètes et leur détectabilité étant difficile, elles seront donc prises en compte dans les enjeux de conservation au sein de la ZIP.

Tableau 18 : Cortèges de mammifères recensés sur site et habitats associés

Cortège	Code	Description	Habitats EUNIS correspondants sur site
Cortège des milieux boisés	**B1**	Espèces inféodées aux milieux boisés naturels	G4.C – Boisement mixte de Chêne et de Pin G5.2 – Bosquet de feuillus
	B2	Cortège d'espèces affilié aux milieux boisés linéaires présentant une strate arborée haute.	FA.4 – Haie arborée de Chêne pédonculé Lisières
	B3	Espèces inféodées aux ripisylves.	G1.2 – Frênaie riveraine
Cortège des fourrés et milieux arbustifs	**A1**	Cortège d'espèces affilié aux espaces semi-ouverts et arbustifs.	E2.2 x F3.1 – Bande prairiale en voie d'enfrichement F3.131 – Roncier F3.1 – Fourré de Prunellier FA.4 – Haie arbustive de Prunellier
	A2	Espèces supportant la présence de l'homme, pouvant donc évoluer au niveau des espaces anthropiques constitués de milieux ouverts et arbustifs avec quelques individus arborés.	I2.2 – Jardin
Cortège des milieux ouverts et de prairies	**O**	Espèces pouvant se reproduire au sein des milieux prairiaux.	E2.11 – Prairie de pâturage à Fléole et Renoncule E2.11 – Prairie de pâturage à Flouve odorante et Pâturin E2.11 – Prairie de pâturage à Trèfle et Renoncule E2.2 – Prairie de fauche à Flouve odorante et Pâturin E2.2 – Prairie fourragère à Trèfle et Vulpin E2.7 – Prairie mésophile à Pâturin et Brome G1.C – Jeune plantation d'arbres
Cortège des milieux bâtis	**BAT**	Espèces utilisant le patrimoine bâti ancien/rural pour nicher.	J2.4 – Corps de ferme J2.1 – Bâti (ancien/rural)

Mammifères patrimoniaux et leurs habitats

Projet agrivoltaïque
Commune de Chareil-Cintrat (03)
WATT&CO

Zone d'Implantation Potentielle - ZIP

Aire d'Etude Rapprochée - AER

Habitats des mammifères

- Linéaires arbustifs favorables aux espèces des milieux semi-ouverts (A1)
- Milieu arbustif favorble aux espèces supportant la présence de l'Homme (A2)
- Milieu boisé naturel (B1)
- Linéaire à la strate arborée haute favorable aux espèces de lisières (B2)
- Habitat favorable aux espèces inféodées aux ripisylves (B3)
- Milieu ouvert favorable aux espèces prairiales (O)
- Structures agricoles susceptibles d'être favorables aux espèces supportant la présence de l'Homme (BAT)

Mammifères patimoniaux

- Campagnol sp.
- Chevreuil européen
- Lapin de garenne
- Lièvre d'Europe
- Renard roux

Les chiffres présentés en étiquette correspondent au nombre d'individus observés à une date donnée au point de contact.

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 13/03/2026

ENVOLIS

7.3. Chiroptères

7.3.1. Espèces recensées sur site et dans la bibliographie

L'analyse des enregistrements chiroptères est réalisé en sous-traitance par Grégory Bruneau du cabinet « Birding Environnement ». Seule la liste des espèces et les enjeux qui en découlent sont présentés dans ce rapport. L'analyse complète des enregistrements fait l'objet d'un diagnostic à part entière en annexe de ce rapport. Il est fait mention dans le tableau ci-après d'un niveau de patrimonialité (1) (niveaux appréciés par M. Bruneau et détaillés au sein de son diagnostic) et d'un enjeu de conservation (2) (enjeu calculé selon la méthode de calcul employée par Envolis, cf Evaluation des enjeux de conservation). Ce dernier est notamment utilisé comme référence au sein de la synthèse des enjeux écologiques présentée en fin de ce diagnostic. A noter que les potentiels d'accueil mentionnés ci-dessous par aires d'étude font référence à la potentialité de gîte hivernal et/estivale. Par ailleurs, le nombre total de contact par période biologique est également indiqué dans ce tableau :

Tableau 20 : Chiroptères recensés lors des inventaires de terrain, et espèces de la bibliographie ayant été activement recherchées (Source : ENVOLIS, INPN, Birding environment)

													AER		ZIP	
Nom latin	**Nom commun**	**DH**	**PN**	**ZNIEFF**	**LR FR**	**LR R**	**Rar**	**Resp**	**Enjeu intrinsèque 2)**	**Gîte estival**	**Gîte hivernal**	**Mise-bas**	**Transit automnal**	**Potentiel**	**Enjeu**	**Potentiel**	**Enjeu**
Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	II/IV	Art.2	x	LC	LC	AR	1	Assez fort	Gîte généralement dans des fentes étroites en contact du bois (écorce décollée, charpentes, combles, etc.).	Hiverne dans des gîtes de toute sorte (écorce décollée, caves voûtées, tunnels, etc.)	11 contacts	13 contacts	**Avéré**	Assez fort	**Avéré**	Assez fort
Eptesicus serotinus	Sérotine commune	IV	Art.2	x (compl.)	NT	NT	AC	1	Assez fort	Très souvent dans les combles des bâtiments très chauds.	Hiverne dans l'isolation des toitures, les greniers, les appentis. Elle apprécie les églises	72 contacts		**Avéré**	Assez fort	**Avéré**	Assez fort
Hypsugo savii	Vespère de Savi	IV	Art.2	x	LC	-	AR	2	Assez fort	Parois rocheuses, falaises bien exposées au soleil, dans les étroitures, les alvéoles ou les microfissures de la roche à toute hauteur ainsi que dans les fentes des arbres ou derrière les écorces décollées. Derrière les habillages en bois des façades, même à deux mêtres de hauteur, dans l'isolation des maisons, derrière les volets et bardages en béton.	Fissures et alvéoles de falaise à toute hauteur et disjointements de pierre. Entrée de grottes et cavités souterraines.	138 contacts	10 contacts	**Avéré**	Assez fort	**Avéré**	Assez fort
Myotis brandtii	Murin de Brandt	IV	Art.2	x	LC	DD	PC	2	Assez fort	Arbres creux, derrières écorces décollées, dans nichoirs, dans constructions en bois, toitures, sites souterrains.	Milieu souterrain, grottes, caves, mines et carrières.	1 contacts	1 contacts	**Avéré**	Assez fort	**Avéré**	Assez fort
Myotis emarginatus	Murin à oreilles échancrées	II+IV	Art.2	x	LC	NT	PC	1	Assez fort	Nurserie dans les combles spacieux et les charpentes de maison. Cavités arboricoles pour les mâles (écorces décollées, branches creuses, cavités du tronc),	Grottes, carrières, mines et caves de grande dimensions	1 contacts	2 contacts	**Avéré**	Assez fort	**Avéré**	Assez fort
Myotis myotis	Grand Murin	II+IV	Art.2	x	LC	LC	AC	1	Moyen	Charpente, coffre de store, nichoirs et cavités arboricoles (mâles). Nurserie dans les charpentes chaudes des bâtiments	Grottes, mines, carrières, souterrains, falaises, tunnels, caves et piles de pont	1 contacts	9 contacts	**Avéré**	Moyen	**Avéré**	Moyen
Myotis mystacinus	Murin à moustaches	IV	Art.2	x (compl.)	LC	LC	R	1	Assez fort	Essentiellement des espaces disjoints plats (volets ouverts, linteaux de grange, bardage de façade des bâtiments et nichoirs)	Petites caves, grottes, mines et carrières	1 contacts	2 contacts	**Avéré**	Assez fort	**Avéré**	Assez fort

													AER		ZIP	
Nom latin	**Nom commun**	**DH**	**PN**	**ZNIEFF**	**LR FR**	**LR R**	**Rar**	**Resp**	**Enjeu intrinsèque 2)**	**Gîte estival**	**Gîte hivernal**	**Mise-bas**	**Transit automnal**	**Potentiel**	**Enjeu**	**Potentiel**	**Enjeu**
Myotis nattereri sensu lato	Murin du groupe Natterer	IV	Art.2	x (compl.)	LC	DD	R	I	Assez fort	Cavités arboricoles étroites, nichoirs, bâtiments (mortaises, moellons de pierre, linteaux de porte, parpaings accessibles)	Cavités souterraines (grottes, mines, caves, tunnels, ponts…)	20 contacts		**Avéré**	Assez fort	**Avéré**	Assez fort
Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler	IV	Art.2	x (compl.)	NT	LC	AC	I	Assez fort	Cavités arboricoles très diversifiées dont cavités de pics, décollements d'écorces. Également les bâtiments et les nichoirs	Cavités arboricoles, nichoirs	14 contacts	7 contacts	**Avéré**	Assez fort	**Avéré**	Assez fort
Nyctalus noctula	Noctule commune	IV	Art.2	x	VU	VU	R	I	Fort	Cavités creusées par les champignons ou les pics, les nichoirs, les coffres de store, les toitures, les corniches…	Cavités arboricoles, nichoirs, et anfractuosités des bâtiments	14 contacts		**Avéré**	Fort	**Avéré**	Fort
Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl	IV	Art.2	x (compl.)	LC	LC	AR	I	Moyen	Tous types de bâtiments, et diverses anfractuosités des murs ou de la toiture. Forte attirance pour les églises.	Grande variété de gîtes dans les bâtiments (charpentes, bardages décollés, disjointements de ponts, caissons de volets roulants)	213 contacts	27 contacts	**Avéré**	Moyen	**Avéré**	Moyen
Pipistrellus nathusii	Pipistrelle de Nathusius	IV	Art.2	x	NT	DD	R	I	Fort	Grande diversité de gîtes arboricoles : anfractuosités du tronc, branches creuses, écorce décollées, loges de pics, nichoirs tas de bois…	Cavités arboricoles, fissures et décollements d'écorce, nichoirs, bardages et murs creux des bâtiments	12 contacts		**Avéré**	Fort	**Avéré**	Fort
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	IV	Art.2	x (compl.)	NT	NT	CC	I	Moyen	Bâtiments (maisons, granges, immeubles, garages) et notamment les anfractuosités confinées (volets, parpaings ouverts, coffre de store) et les cavités arboricoles	Bâtiments non chauffés à toiture accessible, greniers frais, fissures dans la roche, église et cavités arboricoles	8798 contacts	211 contacts	**Avéré**	Moyen	**Avéré**	Moyen
Plecotus austriacus	Oreillard gris	IV	Art.2	x (compl.)	LC	LC	R	I	Assez fort	Combles chauds des bâtiments (églises, châteaux, granges, maisons) et disjointement confinés (mortaises, linteaux et panneaux affichés aux murs)	Combles, fissures de falaise, rarement en milieu hypogé	52 contacts	4 contacts	**Avéré**	Assez fort	**Avéré**	Assez fort
Myotis daubentonii	Murin de Daubenton	IV	Art.2	x (compl.)	LC	LC	C	I	Moyen	Gîtes arboricoles dont loges de pics, chablis, écorce décollée ainsi que les nichoirs	Cavités souterraines (caves, grottes, carrières, mines, casemates, puits, tunnels…)	-	-	Non confirmé	Nul	Non confirmé	Nul
Rhinolophus hipposideros	Petit rhinolophe	II+IV	Art.2	x	LC	LC	AC	I	Moyen	Principalement dans les combles des grands bâtiments (château, église, moulin…), mais également les chaufferies, les vieilles cheminées…	Cavités souterraines plus ou moins vaste, des mines, carrières, grandes caves et grottes jusqu'à des simples fissures dans la roche	-	-	Non confirmé	Nul	Non confirmé	Nul

Avéré *= Espèce observée et prise en compte pour les enjeux /* ***Probable*** *= Donnés bibliographique prise en compte pour les enjeux / Non confirmé = Donnée bibliographique non prise en compte dans les enjeux car espèce non observée malgré des inventaires adaptés / Nul = Potentiel d'accueil non probable. Espèce non prise en compte pour les enjeux*

Les enregistrements acoustiques ont permis de contacter 14 espèces de chiroptères, représentant une diversité moyenne à forte à l'échelle régionale.

Au regard du contexte paysager au niveau de l'aire d'étude et des analyses réalisées, le site semble être utilisé comme territoire de chasse régulier pour la majorité des espèces recensées en mise-bas et transit automnal. En revanche, certaines espèces (Murin à moustaches, Murin à oreilles échancrées et Grand murin) semblent ne faire que transiter régulièrement par le site.

Certaines espèces recensées sont strictement liées à un type de milieu : par exemple, le Murin d'Alcathoé dépend uniquement des habitats arborés, tandis que la Sérotine commune est associée aux bâtiments.

D'autres espèces, comme la Noctule commune, la Pipistrelle de Nathusius, la Noctule de Leisler ou encore le Murin de Bechstein, utilisent à la fois les milieux arborés et les constructions. Toutefois, le Murin de Bechstein et la Pipistrelle de Nathusius ne trouvent des gîtes que dans les boisements ou les arbres remarquables présents au sein de la ZIP.

A noter que le Petit rhinolophe et le Murin de Daubenton n'ont pas été contactés sur le site, ils ne seront donc pas pris en compte dans les enjeux.

NB : 5 groupes de Chiroptères n'ont pas pu être identifiés jusqu'à l'espèce et ne seront donc pas pris en compte dans cette étude.

Tableau 21 : Cortèges de chiroptères recensés sur site et habitats associés

Cortège	Code	Description	Habitats EUNIS correspondants sur site
Cortège des milieux arboricoles	**ARB**	Cortège d'espèce inféodée au patrimoine arboré (cavités, écorces décollées, anfractuosités, etc.)	Arbres remarquables
Cortège des milieux rupestres et anthropiques	**BAT**	Espèces gîtant au droit du patrimoine bâti (combles, toitures, charpentes, volets, anfractuosités, etc.)	J1 – Bâtiment (ancien/rural)



Figure 8 : Arbres à cavités et bâtis identifiés au sein de la ZIP comme potentiellement favorables au gîte des chiroptères (©Envolis)

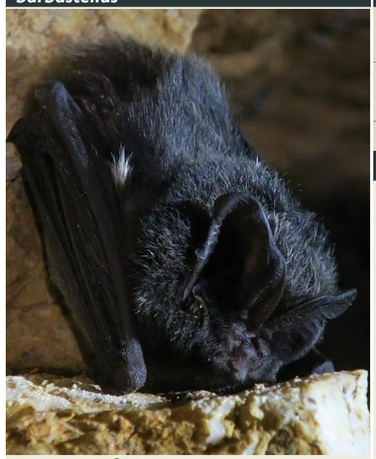
Tableau 22 : Appartenance des espèces de chiroptères prises en compte dans le calcul des enjeux aux différents cortèges identifiés

			Période estivale		Période hivernale	
Nom latin	**Nom commun**	**Enjeu sur site**	**ARB**	**BAT**	**ARB**	**BAT**
Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	Assez fort				
Eptesicus serotinus	Sérotine commune	Assez fort				
Hypsugo savii	Vespère de Savi	Assez fort				
Myotis brandtii	Murin de Brandt	Assez fort				
Myotis emarginatus	Murin à oreilles échancrées	Assez fort				
Myotis myotis	Grand Murin	Moyen				
Myotis mystacinus	Murin à moustaches	Assez fort				
Myotis nattereri	Murin de Natterer	Assez fort				
Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler	Assez fort				
Nyctalus noctula	Noctule commune	Fort				
Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl	Moyen				
Pipistrellus nathusii	Pipistrelle de Nathusius	Fort				
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	Moyen				
Plecotus austriacus	Oreillard gris	Assez fort				

7.3.1. Focus sur les chiroptères de l'aire d'étude stricte

Les espèces patrimoniales évoluant au **sein de la ZIP** de manière avérée ou probable sont présentées ci-après. Ne sont détaillées ici que les espèces revêtant d'un enjeu de conservation « moyen » ou supérieur.

Barbastelle d'Europe - *Barbastella barbastellus*



©wikimediacommons

Statuts et réglementation			
Directive Habitats :	**An II/IV**	Liste rouge nationale :	**Préoccupation mineure**
Protection nationale :	**Art. 2**	Liste rouge régionale :	**Préoccupation mineure**
Déterminante ZNIEFF :	**Oui**	Rareté régionale :	**Assez rare**
		Responsabilité régionale :	**I**
Enjeu de conservation :	**Assez fort**		

Écologie générale

La Barbastelle d'Europe fréquente les milieux forestiers divers assez ouverts, tout comme ceux liés à l'agriculture traditionnelle avec d'anciennes haies et des lisières. L'espèce est inféodée aux milieux ouverts entrecoupés d'une végétation d'une végétation dense et bien structurée. Elle se maintient parfois dans des paysages dégradés. La Barbastelle gîte en été presque toujours contre le bois, que ce soit dans des bâtiments ou des arbres, et peu importe la hauteur. Elle montre une préférence pour les écorces décollées et les fissures étroites. En contexte forestier les colonies changent d'arbre très régulièrement. En hiver on peut également la retrouver au niveau d'ouvrages d'art, de caves voutées, de ruines, etc. Le domaine vital d'une colonie n'est pas très étendu (1 kilomètre carré peut suffire pour une colonie d'une douzaine de femelle), et les individus chassent le plus souvent dans un rayon de 3 à 7 km autour du gîte. La chasse se fait préférentiellement sous la canopée, le long des haies, lisières et autres allées forestières.

Source : Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg & Suisse (troisième édition)

Murin à oreilles échancrées - *Myotis emarginatus*



©wikimediacommons

Statuts et réglementation			
Directive Habitats :	**An II/IV**	Liste rouge nationale :	**Préoccupation mineure**
Protection nationale :	**Art. 2**	Liste rouge régionale :	**Quasi menacé**
Déterminante ZNIEFF :	**Oui**	Rareté régionale :	**Peu commun**
		Responsabilité régionale :	**I**
Enjeu de conservation :	**Assez fort**		

Écologie générale

Le Murin à oreilles échancrées fréquente les milieux boisés de feuillus de tout type (parcs, jardins, bois, etc.) en milieu rural. Les nurseries sont installées dans les combles/charpentes de vieux bâtiments tandis que les mâles estivent en solitaire sous une écorce décollée, une cavité arboricole, sous une grosse branche, ou au niveau des bâtiments. En hiver l'espèce est strictement cavernicole. L'espèce chasse dans une grande variété de milieux boisés fermés ou semi-ouverts. On peut également le voir chasser dans les stabulations ou les greniers ouverts. Son domaine vital est relativement étendu et couvre jusqu'à une quinzaine de kilomètres de rayon.

Source : Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg & Suisse (troisième édition)

Murin de Natterer - *Myotis nattereri*



©wikimediacommons

Statuts et réglementation			
Directive Habitats :	**An IV**	Liste rouge nationale :	**Préoccupation mineure**
Protection nationale :	**Art. 2**	Liste rouge régionale :	**Données insuffisantes**
Déterminante ZNIEFF :	**Oui (compl)**	Rareté régionale :	**Rare**
		Responsabilité régionale :	**I**
Enjeu de conservation :	**Assez fort**		

Écologie générale

L'espèce présente une forte capacité d'adaptation. Elle est présente aussi bien dans les massifs forestiers, les milieux agricoles, les milieux anthropiques dispersés ou les zones urbaines. Les gîtes estivaux sont très diversifiés (arboricoles, rupestres, bâti, etc.) et le Murin de Natterer présente une certaine préférence pour les milieux confinés et étroits. En hiver les colonies sont essentiellement cavernicoles, et viennent investir les grottes, les mines, les caves et autres tunnels. Les terrains de chasse sont hétérogènes mais l'espèce montre une préférence pour les massifs boisés. Elle y chasse notamment le long des lisières et des allées forestières. Les haies bocagères, les jardins et vergers sont également des milieux prospectés pour la chasse. Le domaine vital d'une colonie varie entre 5 km² et 13 km², et les individus chassent au plus proche du gîte (souvent à moins de 2 km)

Source : Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg & Suisse (troisième édition)

Grand Murin - *Myotis myotis*



©wikimediacommons

Statuts et réglementation			
Directive Habitats :	**An II/IV**	Liste rouge nationale :	**Préoccupation mineure**
Protection nationale :	**Art. 2**	Liste rouge régionale :	**Préoccupation mineure**
Déterminante ZNIEFF :	**Oui**	Rareté régionale :	**Assez commun**
		Responsabilité régionale :	**I**
Enjeu de conservation :	**Moyen**		

Écologie générale

Le Grand Murin est essentiellement forestier, mais il fréquente aussi les milieux mixtes coupés de haies, de prairies et de bois. En été les colonies s'installent dans les charpentes chaudes des bâtiments. Les mâles solitaires peuvent quant à eux gîter dans des habitats plus divers aussi bien anthropiques qu'arboricoles. En hiver l'espèce investie les cavités souterraines (caves, mines, carrières, forts, falaises, etc.). Les vieilles forêts de feuillus à canopée épaisse sont privilégiées pour la chasse. L'espèce apprécie l'absence d'arbuste sous la canopée et priorise les sous-bois secs présentant un simple tapis de feuilles. Les allées forestières larges sans broussailles sont aussi appréciées. Dans les zones de bocages denses, les prairies et autres milieux ouverts à proximité du gîte sont également prospectés. Le rayon moyen de dispersion est de 10 à 15 km pour un domaine vital d'environ 100 hectares pour un individu.

Source : Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg & Suisse (troisième édition)

Noctule de Leisler - *Nyctalus leisleri*	**Statuts et réglementation**			
	Directive Habitats :	**An IV**	Liste rouge nationale :	**Quasi menacé**
	Protection nationale :	**Art. 2**	Liste rouge régionale :	**Préoccupation mineure**
	Déterminante ZNIEFF :	**Oui**	Rareté régionale :	**Assez commune**
			Responsabilité régionale :	**I**
	Enjeu de conservation :	**Assez fort**		



©wikimediacommons

Écologie générale

La Noctule de Leisler est une espèce forestière. Elle montre une préférence pour les massifs de feuillus assez ouverts comme les châtaigneraies ou les chênaies. On peut la trouver plus secondairement dans les bois de résineux. En été l'espèce peut investir des gîtes variés, comme les cavités arboricoles, les écorces décollées ou les bâtiments. Elle ne présente pas d'attente quant à la hauteur de son gîte mais préfère les gîtes ayant un accès bien dégagé et de petite taille. En hiver, elle investit essentiellement les cavités arboricoles et les nichoirs. Les terrains de chasse sont également très diversifiés (forêts, parcs, étangs, lampadaires, etc.). Les individus chassent essentiellement à moins de 10km de leur gîte, mais peuvent parcourir jusqu'à 17km.

Source : Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg & Suisse (troisième édition)

Noctule commune - *Nyctalus noctula*	**Statuts et réglementation**			
	Directive Habitats :	**An IV**	Liste rouge nationale :	**Vulnérable**
	Protection nationale :	**Art. 2**	Liste rouge régionale :	**Vulnérable**
	Déterminante ZNIEFF :	**Oui**	Rareté régionale :	**Rare**
			Responsabilité régionale :	**I**
	Enjeu de conservation :	**Fort**		



©wikimediacommons

Écologie générale

C'est une espèce initialement forestière mais qui s'est bien adaptée à la vie urbaine. La présence de la Noctule commune est également liée à la proximité de l'eau. En été comme en hiver, elle gîte volontiers dans les cavités arboricoles creusées par les pics (Pic épeiche notamment) situées de préférence entre 10 et 20m de hauteur dans des troncs de feuillus (chênes et platanes) d'au moins 50 cm de diamètre. Le patrimoine bâti et les ouvrages d'art sont également favorables à son gîte. La Noctule commune chasse dans des milieux très diversifiés dans un rayon de 10km autour de son gîte.

Source : Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg & Suisse (troisième édition)

Murin à moustache - *Myotis mystacinus*	**Statuts et réglementation**			
	Directive Habitats :	**An IV**	Liste rouge nationale :	**Préoccupation mineure**
	Protection nationale :	**Art. 2**	Liste rouge régionale :	**Préoccupation mineure**
	Déterminante ZNIEFF :	**Oui (compl)**	Rareté régionale :	**Rare**
			Responsabilité régionale :	**I**
	Enjeu de conservation :	**Assez fort**		



©L. Arthur / INPN

Écologie générale

Site d'hibernation : Souterrains naturels et artificiels. Site de mise bas : Bâtiments (disjointements de bois), écorces décollées. Terrain de chasse : Plans d'eau calmes, zones humides arborées, lisières, éclairages urbains

Source : inpn.mnhn.fr

Pipistrelle de Nathusius - *Pipistrellus nathusii*	**Statuts et réglementation**			
	Directive Habitats :	**An IV**	Liste rouge nationale :	**Quasi menacé**
	Protection nationale :	**Art. 2**	Liste rouge régionale :	**Données insuffisantes**
	Déterminante ZNIEFF :	**Oui**	Rareté régionale :	**Rare**
			Responsabilité régionale :	**I**
	Enjeu de conservation :	**Fort**		



©wikimediacommons

Écologie générale

Chauve-souris forestière fréquentant des milieux boisés diversifiés riches en plans d'eau, mares ou tourbières. En période de transit elle se fait plus fréquente le long des fleuves et grandes rivières. En été elle colonise de nombreux gîte arboricoles (cavités, fissures, écorce décollée, etc.) entre 5 et 10m de hauteur. En hiver elle peut également investir des bâtiments ou des tas de bois de chauffage. La chasse se fait essentiellement au sein des massifs boisés et de leurs lisières. Les zones de bocages denses sont également favorables. Elle présente également une affinité marquée pour les milieux humides et aquatiques qui constituent une composante déterminante de son biotope. Son domaine vital peut atteindre une vingtaine de kilomètres carrés, et elle peut s'éloigner jusqu'à 6 kilomètres de son gîte pour chasser.

Source : Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg & Suisse (troisième édition)

Pipistrelle commune - *Pipistrellus pipistrellus*	**Statuts et réglementation**			
	Directive Habitats :	**An IV**	Liste rouge nationale :	**Quasi menacé**
	Protection nationale :	**Art. 2**	Liste rouge régionale :	**Quasi menacé**
	Déterminante ZNIEFF :	**Oui (compl)**	Rareté régionale :	**Très commune**
			Responsabilité régionale :	**I**
	Enjeu de conservation :	**Moyen**		



©wikimediacommons

Écologie générale

La Pipistrelle commune est très ubiquiste et s'installe dans tous les milieux. En été comme en hiver l'espèce investi un large panel de gîtes aussi bien anthropiques qu'arboricoles. Sa petite taille lui permet même de pénétrer dans les galeries des plus gros insectes xylophages. De la même manière les milieux de chasse sont très divers. Sa résistance à la lumière lui permet notamment de chasser dans les espaces anthropiques les plus éclairés pour peu que les lampadaires attirent les proies. Le domaine vital d'une colonie est très réduit et l'espèce chasse le plus souvent à moins d'un kilomètre de son gîte.

Source : Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg & Suisse (troisième édition)

Pipistrelle de Kuhl - *Pipistrellus*	**Statuts et réglementation**			
	Directive Habitats :	**An IV**	Liste rouge nationale :	**Préoccupation mineure**
	Protection nationale :	**Art. 2**	Liste rouge régionale :	**Préoccupation mineure**
	Déterminante ZNIEFF :	**Oui (compl)**	Rareté régionale :	**Assez rare**
			Responsabilité régionale :	**I**
	Enjeu de conservation :	**Moyen**		



©wikimediacommons

Écologie générale

La Pipistrelle de Kuhl est considérée comme l'une des chauves-souris les plus anthropisés du continent, présente aussi bien dans les petites agglomérations que dans les grandes villes. En milieu méditerranéen, elle fréquente les zones sèches à végétation pauvre, à proximité des rivières ou des falaises et occupe aussi les paysages agricoles, les milieux humide set les forêts de basse altitude. Elle est rare en milieu forestier fermé.

Source : Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg & Suisse (deuxième édition)

Oreillard gris - *Plecotus austriacus*	**Statuts et réglementation**			
	Directive Habitats :	**An IV**	Liste rouge nationale :	**Préoccupation mineure**
	Protection nationale :	**Art. 2**	Liste rouge régionale :	**Préoccupation mineure**
	Déterminante ZNIEFF :	**Oui**	Rareté régionale :	**Rare**
			Responsabilité régionale :	**I**
	Enjeu de conservation :	**Assez fort**		



©L. Arthur / INPN

Écologie générale

L'Oreillard gris hiberne dans des milieux souterrains, aussi bien naturels qu'artificiels, comme des grottes, des ouvrages militaires ou encore des cavités arboricoles. Les sites de mise bas se situent principalement dans des bâtiments, bien que des cavités d'arbres puissent aussi être utilisées plus rarement. Pour la chasse, elle exploite une grande diversité de milieux : forêts de résineux à sous-bois dense, vergers extensifs, parcs, lisières forestières, milieux boisés ouverts et même des zones éclairées par la lumière publique, attirant ainsi les insectes dont elle se nourrit.

Source : Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg & Suisse (troisième édition)

Sérotine commune – *Eptesicus serotinus*	**Statuts et réglementation**			
	Directive Habitats :	**An IV**	Liste rouge nationale :	**Quasi menacé**
	Protection nationale :	**Art. 2**	Liste rouge régionale :	**Quasi menacé**
	Déterminante ZNIEFF :	**Oui (compl)**	Rareté régionale :	**Assez commune**
			Responsabilité régionale :	**I**
	Enjeu de conservation :	**Assez fort**		



©wikimediacommons

Écologie générale

La Sérotine commune est une chauve-souris de plaine, campagnarde ou urbaine avec une nette préférence pour les milieux mixtes quels qu'ils soient. Cette espèce souvent solitaire est très difficile à découvrir en hibernation. Il faut dire qu'elle met une grande constance à disparaitre dans des anfractuosités diverses ou des lieux difficiles à prospecter. On la trouve ainsi entre l'isolation et les toitures où elle est régulièrement découverte en cas de travaux, seule ou en petits essaims d'une demi-douzaine d'individus.

Source : Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg & Suisse (deuxième édition)

Vespère de Savi - *Hypsugo savii*	**Statuts et réglementation**			
	Directive Habitats :	**An IV**	Liste rouge nationale :	**Préoccupation mineure**
	Protection nationale :	**Art. 2**	Liste rouge régionale :	**Préoccupation mineure**
	Déterminante ZNIEFF :	**Oui**	Rareté régionale :	**Assez rare**
			Responsabilité régionale :	**2**
	Enjeu de conservation :	**Assez fort**		

©wikimediacommons

Écologie générale

Cette espèce méridionale et rupestre utilise des milieux variés, du littoral à la haute montagne, jusqu'à 3300 m ! Elle apprécie les zones semi-désertiques, le maquis et la garrigue où s'ouvrent des réseaux souterrains ou karstiques, les falaises, les gorges rocheuses, les vires. Elle est aussi présente dans les villes où elle marque une préférence pour les grands monuments en pierre et il est possible que depuis un siècle, cette adaptation l'ait conduite à pousser vers le nord sa distribution naturelle. Elle est peu commune dans les grands massifs forestiers denses.

Source : Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg & Suisse (deuxième édition)

Murin de Brandt - *Myotis brandtii*	**Statuts et réglementation**			
	Directive Habitats :	**An IV**	Liste rouge nationale :	**Préoccupation mineure**
	Protection nationale :	**Art. 2**	Liste rouge régionale :	**Données insuffisantes**
	Déterminante ZNIEFF :	**Oui**	Rareté régionale :	**Peu commun**
			Responsabilité régionale :	**2**
	Enjeu de conservation :	**Assez fort**		

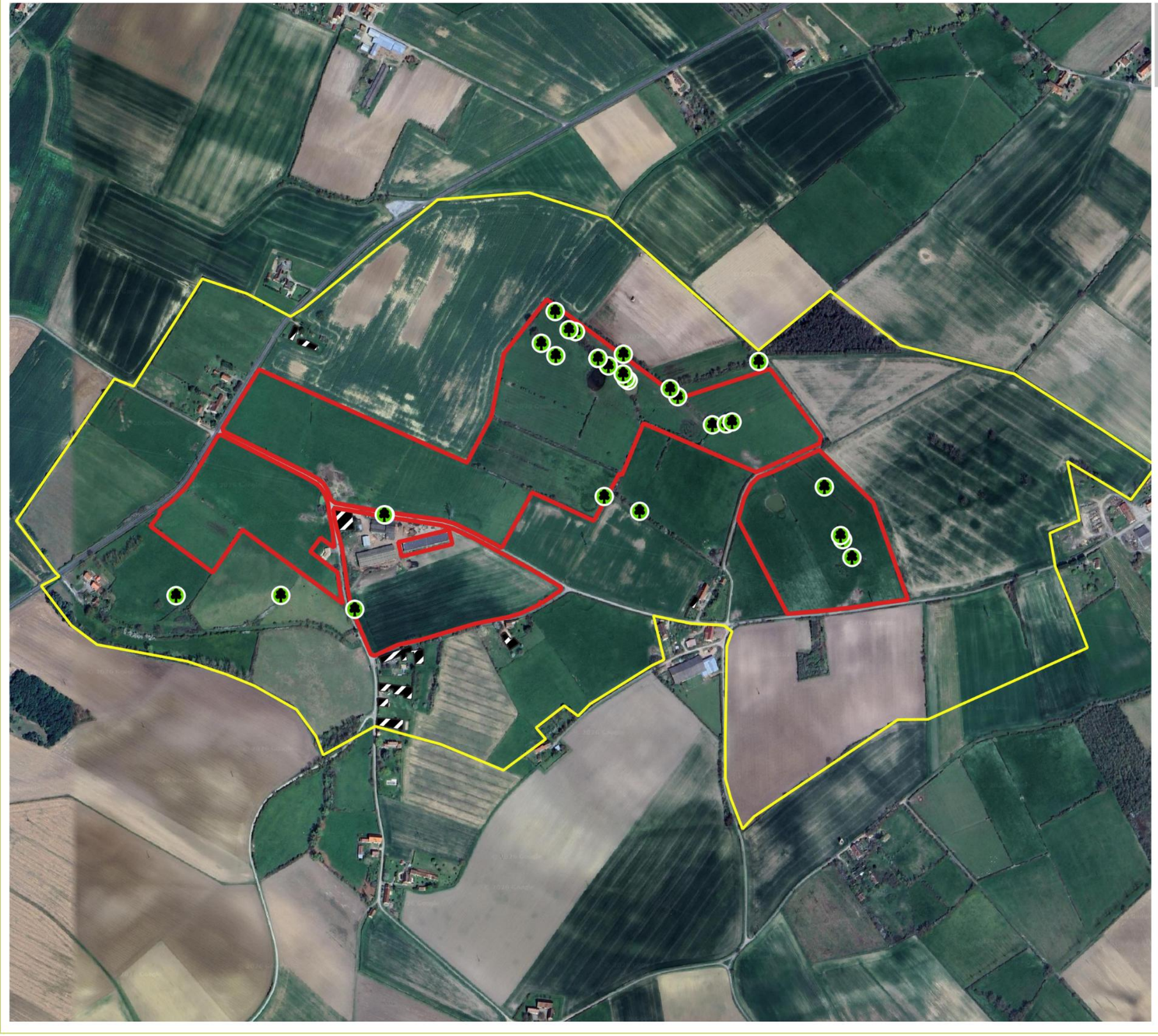
©wikimediacommons

Écologie générale

Le Murin de Brandt est d'abord lié aux forêts ouvertes. La présence de l'eau, souvent soulignée comme déterminante, n'apparait pas toujours indispensable et des colonies sont connues dans des milieux relativement secs. Le Murin de Brandt est aussi considéré comme caractéristique des peuplements forestiers nordiques dans le centre de son aire de distribution, en Russie.

Source : Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg & Suisse (deuxième édition)

Chiroptères patrimoniaux et leurs habitats



Projet agrivoltaïque
Commune de Chareil-Cintrat (03)
WATT&CO

Zone d'Implantation Potentielle – ZIP

Aire d'étude rapprochée - AER

Habitats de gîte des chiroptères

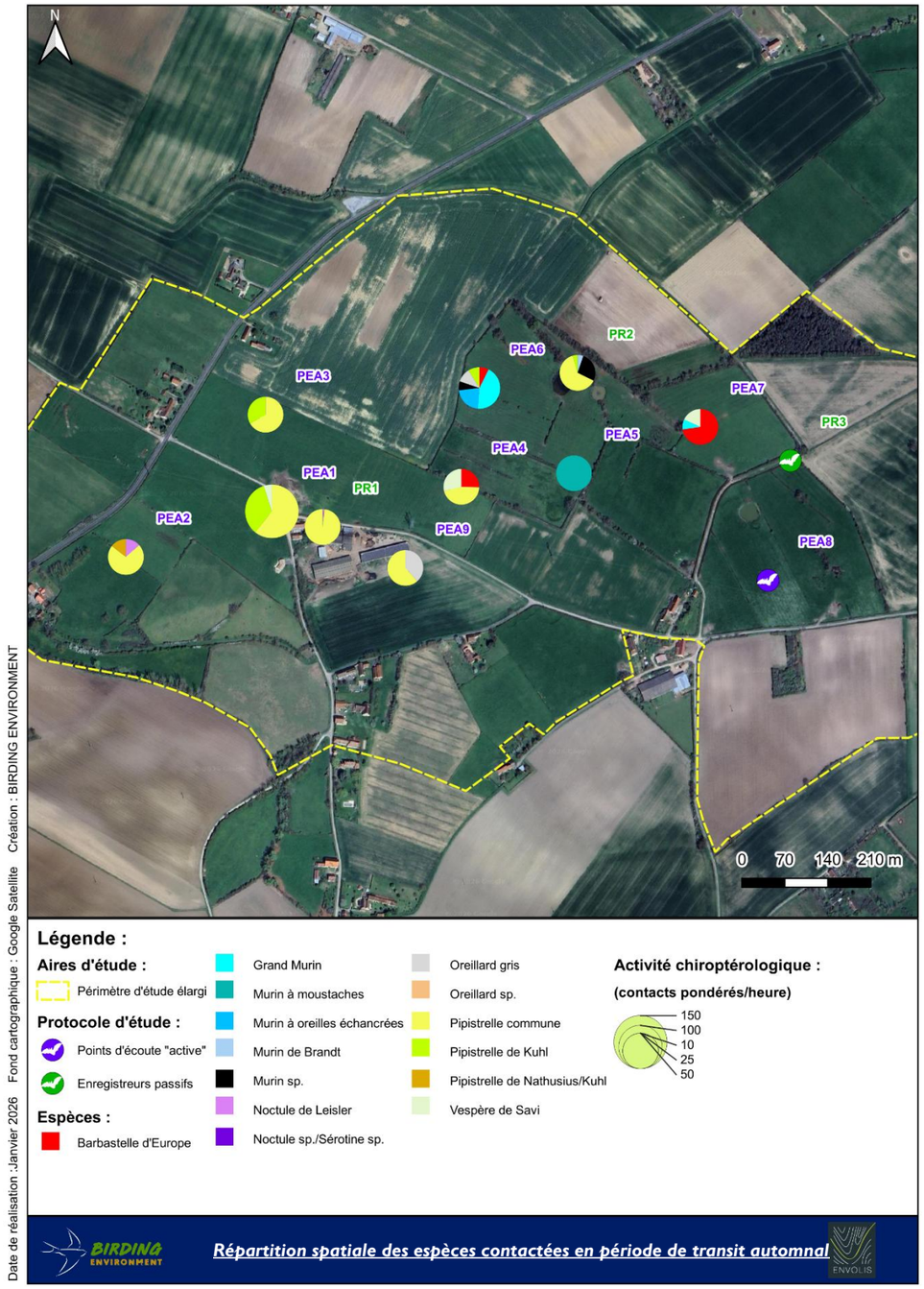
Espèces gîtant au droit du patrimoine bâti (combles, toitures, charpentes, volets, anfractuosités, etc.) (BAT)

Cortège d'espèce inféodée au patrimoine arboré (cavités, écorces décollées, anfractuosités, etc.) (ARB)

0 100 200 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 18/03/2026

ENVOLIS
AMÉNAGEMENT & INGÉNIERIE ENVIRONNEMENTALE



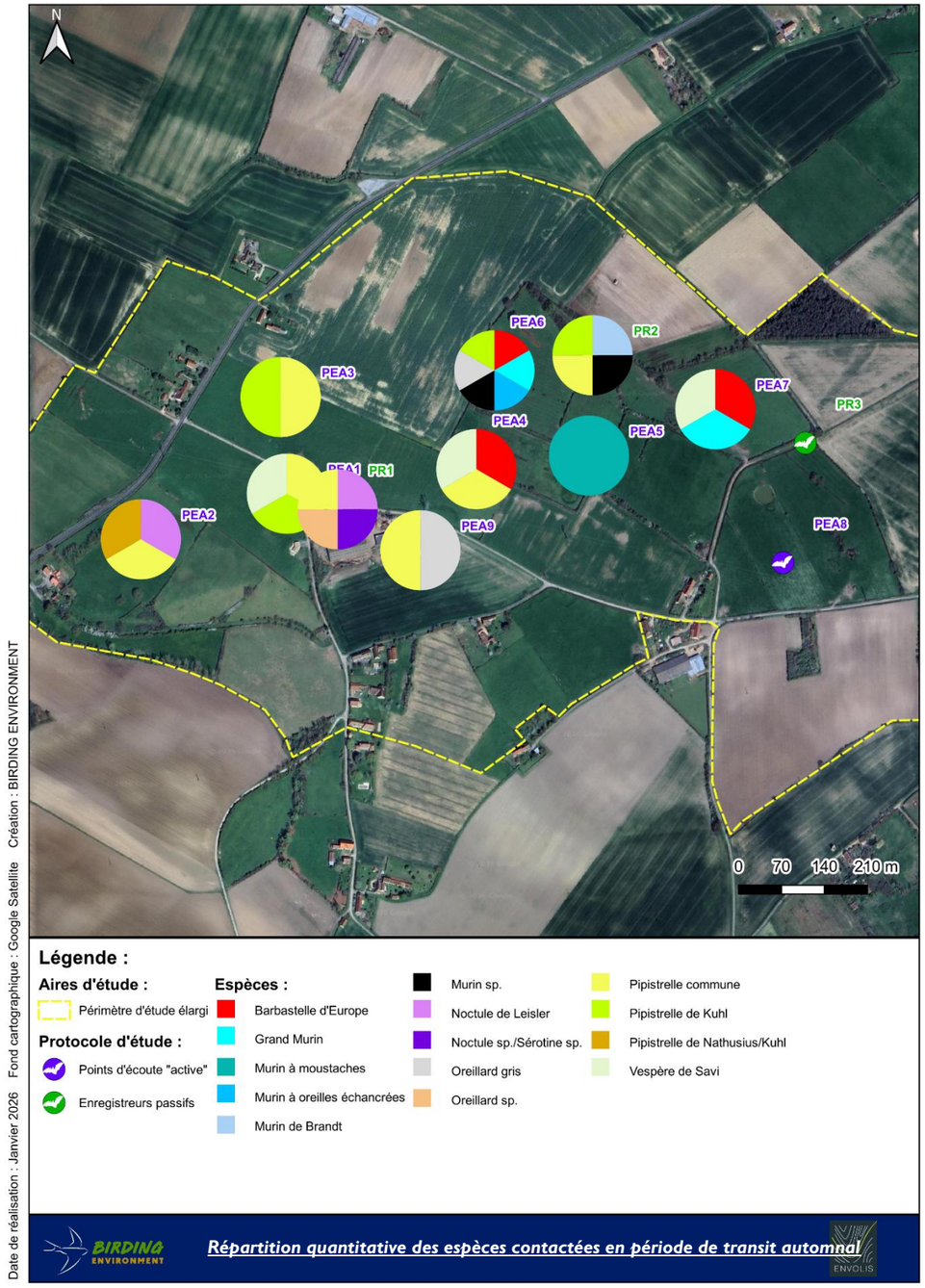


Planche 12 : Répartition quantitative de l'activité chiroptérologique par période (source : Expertise chiroptérologique – Birding environment)

7.4. Amphibiens

7.4.1. Espèces recensées sur site et dans la bibliographie

Tableau 23 : Amphibiens recensés lors des inventaires de terrain, et espèces de la bibliographie ayant été activement recherchées (Source : ENVOLIS, INPN, CPIE, GBIF, Biodiv'AURA)

													AER		ZIP	
Nom latin	**Nom commun**	**DH**	**PN**	**ZNIEFF**	**LR FR**	**LR R**	**Rar**	**Resp**	**Enjeu intrinsèque**	**Ecologie (Reproduction)**	**Ecologie (Hibernation)**	**Effectifs observés sur site**	**Potentiel**	**Enjeu**	**Potentiel**	**Enjeu**
Epidalea calamita	Crapaud calamite	An IV	Art.2	x	LC	NT	AC	I	Assez fort	Eaux temporaires peu profondes avec peu ou pas de végétation, comme les plaines inondables, les flaques temporaires, les mares et les fossés.	Biotopes chauds à sols meubles : plaines inondables sablonneuses, berges des cours d'eau, dunes intérieures ou côtières, landes de bruyères et même plages. Il vit également à proximité des habitations, sur les terres agricoles, dans les carrières et sur les chantiers de construction.	308 (exclusivement dans la ZIP)	**Avéré**	Assez fort	**Avéré**	Assez fort
Hyla arborea	Rainette verte	An IV	Art.2	x	NT	VU	PC	I	Assez fort	Préférence pour les plans d'eau ensoleillés, sans poissons, pourvus d'une végétation abondante : zones d'eau stagnante des rivières, marais, lacs et même mares des carrières, anciennes piscines, etc.	Généralement ensoleillé, souvent dans les ronciers, roselières, haies ou prés à végétation herbacée abondante. Peuvent grimper dans les arbres.	11 (plus de la moitié dans la ZIP et quelques-unes dans l'AER)	**Avéré**	Assez fort	**Avéré**	Assez fort
Lissotriton helveticus	Triton palmé	-	Art.3	x (compl.)	LC	LC	C	I	Assez faible	Opportunistes, ils habitent une grande variété de plans d'eau souvent petits : mares, fossés, ornières, marais, ruisseaux à faible courant et prés inondés.	Haies et lisières de boisements, sous des pierres et des souches, généralement proche des points d'eau où il se reproduit.	80 (exclusivement dans la ZIP)	**Avéré**	Assez faible	**Avéré**	Assez faible
Pélophylax sp.	Complexe des Grenouilles vertes	-	-	-	-	-	-	-	-	Divers milieux aquatiques exposés à l'ensoleillement.	Milieux aquatiques, berges et substrat des eaux calmes.	227 (la plupart dans ZIP et quelques-unes dans l'AER)	**Avéré**	-	**Avéré**	-
Rana dalmatina	Grenouille agile	An IV	Art.2	x (compl.)	LC	NT	AC	I	Moyen	Divers types de plans d'eau comme les fossés, les mares, les prés ou forêts inondés, parfois les rivières lentes.	Forêts de feuillus, généralement humides et herbacées.	9 (exclusivement dans la ZIP)	**Avéré**	Moyen	**Avéré**	Moyen
Rana temporaria	Grenouille rousse	An V	Art.4	x (compl.)	LC	NT	C	2	Assez faible	Divers plans d'eau stagnante comme les mares, les lacs, les fossés, les prés inondés et les marais.	Souvent dans ou près des forêts. S'enfouissent souvent directement dans le sol, parfois dans la vase des plans d'eau où elle se reproduit.	1 (dans la ZIP)	**Avéré**	Assez faible	**Avéré**	Assez faible
Triturus cristatus	Triton crêté	An II/IV	Art.2	x	NT	VU	PC	I	Fort	Plans d'eau profonds à végétation abondante comme les mares, marais et lacs, le plus souvent dans des zones agricoles. Préfère les plans d'eau en milieux ouverts et ne fréquente pas les milieux strictement forestiers.	Souches, pierres, galeries de micromammifères généralement à proximité directe des habitats de reproduction.	2 (exclusivement dans la ZIP)	**Avéré**	Fort	**Avéré**	Fort
Salamandra salamandra	Salamandre tachetée	-	Art.3	x (compl.)	LC	LC	AC	I	Assez faible	Reproduction hors de l'eau en forêts de feuillus ou mixtes. Le dépôt des larves se fait dans des eaux stagnantes : mares, fossés, ornières, etc.	Espèce principalement forestière (feuillus ou mixtes) avec présence de mare, d'ornières, de ruisseaux ou de fossés.	-	**Probable**	Assez faible	Nul	-
Bombina variegata	Sonneur à ventre jaune	An II/IV	Art.2	x	VU	VU	PC	3	Fort	Petites pièces d'eau sans végétation et se réchauffant rapidement, généralement de petites dimensions et de faible profondeur : petites mares, fossés, ornières, flaques.	Recherche des pierres, des souches, de la mousse, de l'humus ou encore des fissures ou des galeries de rongeurs lui permettant de s'enfoncer suffisamment dans le sol.	-	Non confirmé	Nul	Non confirmé	Nul

Avéré *= Espèce observée et prise en compte pour les enjeux /* ***Probable*** *= Donnés bibliographique prise en compte pour les enjeux / Non observé = Donnée bibliographique non prise en compte dans les enjeux car espèce non observée malgré des inventaires adaptés / Nul = Potentiel d'accueil non probable. Espèce non prise en compte pour les enjeux*

L'examen couplé des données bibliographiques et de terrain a permis d'identifier 9 espèces d'amphibiens patrimoniales dont 7 espèces présentes de manière avérée.

Parmi ces espèces, la Grenouille rousse et la **Grenouille agile** hibernent dans les boisements de feuillus, comme ceux présents dans l'AER. La **Rainette verte** occupe plutôt les milieux arbustifs, où elle se réfugie dans la litière. Quant au **Triton crêté** et au Triton palmé, ils se cachent dans les débris au sol ou les galeries de rongeurs. D'autres espèces, comme le **Crapaud calamite**, privilégie les milieux agricoles et prairiaux.

Lors de la période de reproduction les sites aquatiques sont favorisés. Certaines espèces comme le **Crapaud calamite** sont associés aux eaux stagnantes de faible profondeur avec peu ou pas de végétation quand d'autres telles que le **Triton crêté** se reproduiront dans des espaces plus profonds et végétalisés. L'ensemble des pièces d'eau de la ZIP constituent un habitat favorable à leur reproduction, de même que les prairies lorsqu'elles celles-ci sont inondées. Également, l'ensemble des milieux boisés et arbustifs de la ZIP sont favorables à leur hibernation.

La ZIP présente un potentiel d'accueil pour plusieurs espèces qui n'ont pas été observées lors des prospections de terrain :

- La Salamandre tachetée est une espèce facilement détectable en période de reproduction. L'absence de contact lors des prospections effectuées aux périodes adaptées fait qu'elle ne sera pas prise en compte au sein de la ZIP lors du calcul des enjeux. Les inventaires n'ont cependant pas permis d'exclure sa présence de l'AER.

- De la même manière, le Sonneur à ventre jaune est également une espèce facilement détectable. N'ayant pas été observée sur le site, il sera ne donc pas pris en compte dans les enjeux de conservation.

Tableau 24 : Cortèges d'amphibiens recensés sur site et habitats associés

Cortège	Code	Description	Habitats EUNIS correspondants sur site
Milieux d'hibernation	B	Cortège d'espèces hibernant au droit des milieux boisés soit dans directement dans la litière ou sous des souches/débris.	G4.C – Boisement mixte de Chêne et de Pin G5.1 – Bosquet de feuillus
	A1	Cortège d'espèces hibernant au droit des milieux arbustifs, soit dans directement dans la litière, sous des souches/débris, ou dans des galeries de rongeurs.	E2.2 x F3.1 – Bande prairiale en voie d'enfrichement F3.131 – Roncier F3.1 – Fourré de Prunellier FA.4 – Haie arbustive de Prunellier FA.4 – Haie arborée de Chêne pédonculé Lisières
	A2	Cortège d'espèces hibernants sous des souches/débris ou dans des galeries de rongeurs à proximité des milieux aquatiques où ils se reproduisent.	UNIQUEMENT PROCHES DES POINTS D'EAU : F3.131 – Roncier FA.4 – Haie arbustive de Prunellier FA.4 – Haie arborée de Chêne pédonculé
	O	Cortège d'espèces hibernant dans les milieux prairiaux et agricoles, généralement en s'enfouissant directement dans le sol.	E2.11 – Prairie de pâturage à Fléole et Renoncule E2.11 – Prairie de pâturage à Flouve odorante et Pâturin E2.11 – Prairie de pâturage à Trèfle et Renoncule E2.2 – Prairie de fauche à Flouve odorante et Pâturin E2.2 – Prairie fourragère à Trèfle et Vulpin E2.7 – Prairie mésophile à Pâturin et Brome G1.C – Jeune plantation d'arbres I1.52 – Friche herbacée envahie par des espèces exotiques envahissantes
Milieux de reproduction	AQ1	Espèces pouvant se reproduire dans les milieux d'eau stagnants de bonne naturalité, d'une profondeur faible à modérée et présentant un couvert végétal suffisant.	C1.3 – Mare eutrophe J5.41 – Fossé temporaire (partiellement en eau) présent sur la ZIP uniquement
	AQ2	Cortège d'espèces se reproduisant dans des milieux stagnants temporaires de faible profondeur avec peu ou pas de végétation.	C3.24 – Berges à Jonc et Eleocharis E3.4 – Prairie humide à Glycène et Eleocharis Prairies inondées
	AQ3	Cortèges d'espèces plus ubiquistes se reproduisant dans les milieux aquatiques stagnants ou faiblement courant, pouvant même être anthropisés et empoissonnés. Ces espèces hibernent directement dans les berges de ces milieux aquatiques.	C1.221 – Mare colonisée par la Lentille d'eau J5.41 – Fossé temporaire (partiellement en eau)

Tableau 25 : Appartenance des espèces d'amphibiens prises en compte dans le calcul des enjeux aux différents cortèges identifiés

Nom latin	Nom commun	Enjeu sur site	B	A1	A2	O	AQ1	AQ2	AQ3
Epidalea calamita	Crapaud calamite	Assez fort							
Hyla arborea	Rainette verte	Assez fort							
Lissotriton helveticus	Triton palmé	Assez faible							
Pélophylax sp.	Complexe des Grenouilles vertes	-							
Rana dalmatina	Grenouille agile	Moyen							
Rana temporaria	Grenouille rousse	Assez faible							
Salamandra salamandra	Salamandre tachetée	Assez faible							
Triturus cristatus	Triton crêté	Fort							

7.4.2. Focus sur les amphibiens patrimoniaux de l'aire d'étude stricte

Les espèces patrimoniales évoluant au **sein de la ZIP** de manière avérée ou probable sont présentées ci-après. Ne sont détaillées ici que les espèces revêtant d'un enjeu de conservation « moyen » ou supérieur.

Rainette verte – *Hyla arborea*	**Statuts et réglementation**			
	Directive Habitats :	**An IV**	Liste rouge nationale :	**Quasi menacé**
	Protection nationale :	**Art.2**	Liste rouge régionale :	**Vulnérable**
	Déterminante ZNIEFF :	**Oui**	Rareté régionale :	**Peu commun**
			Responsabilité régionale :	**I**
	Enjeu de conservation :	**Assez fort**		



©J.-C. de Massary / INPN

Écologie générale

L'espèce se reproduit préférentiellement dans des eaux stagnantes d'étendue moyenne ou faible, pourvues d'une végétation aquatique abondante et de formations rivulaires buissonnantes ou herbacées hautes. Pour son gîte d'hibernation la Rainette verte privilégie les tas de branchages, les souches, le dessous des pierres et les murets parfois jusqu'à 3 ou 4 km des sites de reproduction.

Source : Atlas des amphibiens et des reptiles des Pays de la Loire

Triton crêté – *Triturus cristatus*	**Statuts et réglementation**			
	Directive Habitats :	**An II/IV**	Liste rouge nationale :	**Quasi menacé**
	Protection nationale :	**Art.2**	Liste rouge régionale :	**Vulnérable**
	Déterminante ZNIEFF :	**Oui**	Rareté régionale :	**Peu commun**
			Responsabilité régionale :	**I**
	Enjeu de conservation :	**Fort**		



©wikimediacommons

Écologie générale

Le Triton crêté est une espèce qui se reproduit préférentiellement dans des pièces d'eau stagnantes à faiblement courantes relativement profondes (parfois plus d'un mètre), bien ensoleillées et de bonne qualité sans poissons. Il apprécie particulièrement la présence d'une végétation aquatique abondante. Ce type de biotope aquatique correspond bien aux mares prairiales d'abreuvement du bétail fréquentes dans les secteurs de bocages denses. Contrairement au Triton marbré, il évite les milieux forestiers et reste en lisière. L'espèce hiberne le plus souvent à proximité immédiate de son habitat de reproduction. Elle investit donc les galeries de micromammifères, la matière végétale en décomposition ou la terre meuble pour s'abriter du gèle. L'espèce montre une capacité de dispersion d'environ 1 km par génération.

Source : Atlas des amphibiens et des reptiles des Pays de la Loire

Grenouille agile – Rana dalmatina	**Statuts et réglementation**			
	Directive Habitats :	**An IV**	Liste rouge nationale :	**Préoccupation mineure**
	Protection nationale :	**Art.2**	Liste rouge régionale :	**Quasi menacé**
	Déterminante ZNIEFF :	**Oui (compl)**	Rareté régionale :	**Assez commun**
			Responsabilité régionale :	**I**
	Enjeu de conservation :	**Moyen**		



©wikimediacommons

Écologie générale

La Grenouille agile est une espèce de plaine qui se rencontre également dans les zones de marais, les prairies humides et les forêts. Son habitat typique est une clairière de forêt hygrophile. Principalement active de nuit, la Grenouille agile se rencontrer également en journée. Très mobile, elle tient son nom à sa capacité à réaliser de très grands bonds.

Source : Guide des Amphibiens et Reptiles d'Aquitaine

Crapaud calamite – *Epidalea calmita*	**Statuts et réglementation**			
	Directive Habitats :	**An IV**	Liste rouge nationale :	**Préoccupation mineure**
	Protection nationale :	**Art.2**	Liste rouge régionale :	**Quasi menacé**
	Déterminante ZNIEFF :	**Oui**	Rareté régionale :	**Assez commun**
			Responsabilité régionale :	**I**
	Enjeu de conservation :	**Assez fort**		



©wikimediacommons

Écologie générale

Le Crapaud calamite affectionne toutes sortes de milieux humides ouverts. C'est une espèce pionnière capable de recoloniser rapidement des habitats dégradés de type carrières, prairies, cultures. Relativement discret, le Crapaud calamite se maintient à couvert en journée. Il se déplace généralement en courant et, à l'inverse du Crapaud commun, saute rarement.

Source : Guide des Amphibiens et Reptiles d'Aquitaine

Amphibiens patrimoniaux et leurs habitats

Projet agrivoltaïque
Commune de Chareil-Cintrat (03)
WATT&CO

Zone d'Implantation Potentielle

Aire d'Etude Rapprochée

Habitats des amphibiens

- Sous-bois favorable aux espèces hibernantdans la litières ou sous des souches/débris (B)
- Milieux arbustifs favorable aux espèces hibernant dans la litière ou dans des galeries de rongeurs (A1)
- Milieu arbustif favorable à l'hibernation, à proximité de point d'eau favorables à la reproduction des espèces (A2)
- Milieu d'eau stagnante de bonne naturalité et au couvert végétal suffisant favorable à la reproduction et au repos (AQ1)
- Milieu stagnant temporaire de faible profondeur avec peu ou pas de végétation favorable à la reproduction et au repos (AQ2)
- Milieu d'eau stagnant à faible courant de faible naturalité favorables aux espèces ubiquistes hibernant dans les berges (AQ3)
- Milieux ouverts favorables aux espèces s'enfouissant dans le sol pour hiberner (O)
- Fossé temporaire de bonne naturalité favorable à la reproduction et le repos (AQ1)
- Fossé anthropisé favorable aux espèces ubiquistes hibernant dans les berges (AQ3)

Amphibiens patrimoniaux

- Complexe des Pélophylax
- Crapaud calamite
- Grenouille agile
- Grenouille rousse
- Rainette verte
- Triton crêté
- Triton palmé

Les chiffres présentés en étiquette correspondent au nombre d'individus observés à une date donnée au point de contact.

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 13/03/2026

ENVOLIS

7.5. Reptiles

7.5.1. Espèces recensées sur site et dans la bibliographie

Tableau 26 : Reptiles recensés lors des inventaires de terrain, et espèces de la bibliographie ayant été activement recherchées (Source : ENVOLIS, INPN, GBIF, Biodiv'AURA)

											AER		ZIP	
Nom latin	**Nom commun**	**DH**	**PN**	**ZNIEFF**	**LR FR**	**LR R**	**Rar**	**Resp**	**Enjeu intrinsèque**	**Ecologie**	**Effectifs observés**	**Potentiel**	**Enjeu**	**Potentiel**	**Enjeu**
Lacerta bilineata	Lézard à deux raies	An IV	Art.2	x (compl.)	LC	LC	C	I	Assez faible	Milieux avec une végétation abondante et des sites pour lézarder au soleil, souvent non loin de l'eau : vignobles, lisières, haies, chemins, broussailles, forêts claires, friches et jardins.	8 individus en thermorégulation et 1 mort	**Avéré**	Assez faible	**Avéré**	Assez faible
Podarcis muralis	Lézard des murailles	An IV	Art.2	x (compl.)	LC	LC	C	I	Assez faible	Lieux secs et chauds, ensoleillés et rocailleux : rochers, éboulis, murs, pierriers, falaises, carrières, gravières, ruines, vignobles, bords de chemins, talus des chemins de fer, berges et tas de bois.	3 individus en thermorégulation	**Avéré**	Assez faible	**Avéré**	Assez faible
Natrix helvetica	Couleuvre helvétique	-	Art.2	x (compl.)	NA	LC	AC	I	Assez faible	Divers habitats humides : mares, lacs, ruisseaux, marais et fossés ; également dans les jardins, le bocage, les bois clairs et les prairies humides.	-	**Probable**	Assez faible	**Probable**	Assez faible
Vipera aspis	Vipère aspic	-	Art.2	x (compl.)	LC	NT	AC	2	Moyen	Mosaïque de micro-habitats diversifiés au sein d'un milieu relativement ouvert et hétérogène composé de strates herbacées de différentes hauteurs en contact avec des abris tels que des tas de branches, de pierres, des buissons, des ronciers, des murets de pierre, des touradons d'herbes denses ou des terriers.	-	**Probable**	Moyen	**Probable**	Moyen

Avéré *= Espèce observée et prise en compte pour les enjeux /* ***Probable*** *= Donnés bibliographique prise en compte pour les enjeux / Non observé = Donnée bibliographique non prise en compte dans les enjeux car espèce non observée malgré des inventaires adaptés / Nul = Potentiel d'accueil non probable. Espèce non prise en compte pour les enjeux*

Plusieurs espèces de reptiles ont été contactés lors des inventaires de terrain en déplacement ou sous les plaques installées. Les milieux enfrichés, arbustifs et arborés entourant les différentes prairies ainsi que les espaces végétalisés anthropisés sont susceptibles d'accueillir 4 espèces, dont 2 ont été inventoriés sur le site. Certaines, dont la Couleuvre helvétique, chassent en milieux humides ou dans les mares comme celles présente dans la ZIP. Le Lézard des murailles s'abrite quant à lui également au niveau des bâtis.

Au regard du contexte naturel, des espèces déjà observées et des données locales, la présence de la Vipère aspic est donc très probable et sera prise en compte dans le calcul des enjeux de conservation.

Tableau 27 : Cortèges de reptiles recensés sur site et habitats associés

Cortège	Code	Description	Habitats EUNIS correspondants sur site
Cortèges des milieux arbustifs	**A1**	Cortèges d'espèces inféodés aux milieux semi-ouverts et aux lisières bien ensoleillées.	E2.2 x F3.1 – Bande prairiale en voie d'enfrichement F3.131 – Roncier F3.1 – Fourré de Prunellier FA.4 – Haie arbustive de Prunellier FA.4 – Haie arborée de Chêne pédonculé Lisières
Cortège des milieux boisés	**A2**	Espèces pouvant évoluer au niveau des espaces anthropiques constitués de milieux ouverts et arbustifs.	I2.2 – Jardin
Cortèges des milieux aquatiques	**AQ**	Espèces ayant une affinité particulière avec l'eau et chassant donc au droit des milieux aquatiques stagnants et des prairies humides bien ensoleillés.	C1.221 – Mare colonisée par la Lentille d'eau C1.3 – Mare eutrophe C3.24 – Berges à Jonc et Eleocharis E3.4 – Prairie humide à Glycène et Eleocharis J5.41 - Fossé temporaire (partiellement en eau) Prairies inondées
Cortège des milieux bâtis	**BAT**	Cortèges d'espèces appréciant le patrimoine bâti (façades en pierre, muret, etc.) pour leur repos et/ou leur reproduction.	J2.1 – Bâti

Reptiles patrimoniaux et leurs habitats

Projet agrivoltaïque
Commune de Chareil-Cintrat (03)
WATT&CO

Zone d'Implantation Potentielle

Aire d'Etude Rapprochée

Habitats des reptiles

Milieu arbustif favorable aux espèces inféodées aux habitats semi-ouverts et aux lisières bien ensoleillées (A1)

Milieu anthropique d'habitats ouverts et arbustifs favorable aux espèces supportant la présence humaine (A2)

Milieu aquatique stagnant favorable aux espèces chassant dans les prairies humides bien ensoleillées et à l'affinité particulière avec l'eau (AQ)

Bâti favorable au repos et la reproduction des espèces inféodées au patrimoine bâti rural (BAT)

Reptiles patrimmoniaux

- Lézard à deux raies
- Lézard des murailles

Les chiffres présentés en étiquette correspondent au nombre d'individus observés à une date donnée au point de contact.

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 13/03/2026

ENVOLIS

												AER		ZIP	
Nom latin	**Nom commun**	**DH**	**PN**	**ZNIEFF**	**LR FR**	**LR R**	**Rar**	**Resp**	**Enjeu intrinsèque**	**Ecologie**	**Effectifs observés**	**Potentiel**	**Enjeu**	**Potentiel**	**Enjeu**
Iphiclides podalirius	Flambé	-	-	-	LC	LC	C	I	Faible	Fruticées, haies et prairies buissonnantes mésoxérophiles et thermophiles, également dans les parcs et jardins. Plantes-hôtes : nombreuses Rosacées buissonnantes telles que les Aubépines, les Pommiers, les Prunus et les Poiriers.	2 individus observée à proximité d'une mare et en lisière d'un linéaire arboré	**Avéré**	Faible	**Avéré**	Faible
Lasiocampa quercus	Bombyx du Chêne	-	-	-	-	-	AC	2	Faible	Bois clairs, friches, landes et zones marécageuses. Plantes-hôtes : nombreux feuillus, notamment Chênes, Hêtre, Charme, arbres fruitiers, etc.	I individu observé le long d'une haie en bordure de ZIP	**Avéré**	Faible	**Avéré**	Faible
Lycaena phlaeas	Cuivré commun	-	-	-	LC	LC	C	2	Faible	Milieux ouverts très variés y compris anthropisés : friches, terrains agricoles, parcs urbains et jardins, talus. Préfère les terrains acides et les endroits sablonneux. Plantes-hôtes : plusieurs Oseilles (genre *Rumex*), principalement *R. acetosa* et *R. acetosella*.	I individu ibservé dans une pairie au sein de l'AER	**Avéré**	Faible	**Avéré**	Faible
Macrothylacia rubi	Bombyx de la ronce	-	-	-	-	-	PC	I	Faible	Prairies herbeuses à forte végétation et autres milieux ouverts à semi-ouverts tels que les friches, les landes, les bois clairs et les haies. Plantes-hôtes : Potentilles, Trèfles, Ronces, Prunellier, Fraisiers, etc.	I individu observé le long d'une haie en bordure de ZIP	**Avéré**	Faible	**Avéré**	Faible
Maniola jurtina	Myrtil	-	-	-	LC	LC	CC	2	Faible	Grande diversité de milieux herbacés plus ou moins abrités : prairies, clairières, talus, friches des parcs et jardins, chemins forestiers, plutôt à basse altitude. Plantes-hôtes : nombreuses Poacées communes notamment le Dactyle aggloméré, des Fétuques, des Brachypodes et des Pâturins.	40 individus observé à proximité d'une haie en bordure de ZIP	**Avéré**	Faible	**Avéré**	Faible
Melanargia galathea	Demi-Deuil	-	-	-	LC	LC	CC	2	Faible	Milieux mésophiles ouverts et plutôt chauds : pelouses, prairies fleuries, friches, clairières. Plantes-hôtes : nombreuses Poacées communes, notamment Brachypodes, Bromes, Fétuques, Dactyle aggloméré, Oyat, Fléole des prés et Houlques.	I individu observé le long d'une haie en bordure de ZIP	**Avéré**	Faible	**Avéré**	Faible
Opisthograptis luteolata	Citronnelle rouillée	-	-	-	-	-	PC	I	Faible	Habitats variés : bois, haies, parcs, jardins, prairies, etc. Plantes-hôtes : nombreuses espèces ligneuses tels que les Aubépines, le Prunellier, le Noisetier, les Rosiers, les Erables, les Tilleuls, les Pommiers, les Poiriers, etc.	I individu observé dans une pairie au sein de la ZIP	**Avéré**	Faible	**Avéré**	Faible
Pararge aegeria	Tircis	-	-	-	LC	LC	AC	I	Faible	Milieux mésophiles et boisés très divers : haies, parcs et jardins, allées forestières, clairières. Plantes-hôtes : très nombreuses Poacées et quelques Cypéracées, notamment Agrostides, Brachypodes, Dactyle aggloméré, Canches, Houlques, Pâturins, Molinie et Laîches.	2 individus observés le long d'un linéaire arboré au sein de l'AER	**Avéré**	Faible	**Avéré**	Faible
Pieris sp.	Piéride sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	Milieux ouverts.	2 individus observés dans les prairies au sein de la ZIP	**Avéré**	-	**Avéré**	
Polyommatus icarus	Azuré de la Bugrane	-	-	-	LC	LC	C	2	Faible	Milieux ouverts très variés y compris très anthropisés comme les parcs urbains, les jardins ou les talus. Plantes-hôtes : très nombreuses Fabacées, en particulier les Trèfles, les Lotiers, les Badasses, la Bugrane rampante, les Genêts et les Ajoncs.	5 individus observés dans les prairies au sein de la ZIP	**Avéré**	Faible	**Avéré**	Faible
Vanessa atalanta	Vulcain	-	-	-	LC	LC	CC	2	Faible	Milieux mésophiles semi-ouverts ou boisés : clairières, prairies, lisières, parcs et jardins, bois clairs. Plantes-hôtes : Urticacées, principalement sur l'Ortie dioïque mais aussi l'Ortie brûlante et des Pariétaires.	4 individus observés le long de haies dans la ZIP	**Avéré**	Faible	**Avéré**	Faible
Heteropterus morpheus	Miroir	-	-	x	LC	LC	CC	2	Faible	Milieux ouverts mais abrités mésohygrophiles à hygrophiles : lisières, bords de route herbeux, clairières, marais, bords de cours d'eau, landes humides et tourbeuses. Plantes-hôtes : Molinie bleue et Brachypode des bois.	-	Non confirmé	Nul	Non confirmé	Nul
Lycaena dispar	Cuivré des marais	An II/IV	Art.2	x (compl.)	LC	LC	PC	2	Assez fort	Milieux ouverts humides et ensoleillés, notamment les prairies inondables et les marécages mais parfois des clairières forestières ou de simples fossés. Peu également voler dans les friches ou les jachères. Plantes-hôtes : genre *Rumex* (Oseilles), surtout *R. aquaticus, R. crispus, R. obtusifolius.*	-	Non confirmé	Nul	Non confirmé	Nul
Minois dryas	Grand Nègre des bois	-	-	x	LC	LC	PC	I	Assez faible	Milieux mésophiles humides ou plus secs : prairies humides, clairières buissonneuses, lisières et boisements clairs. Plantes-hôtes : Poacées et Cypéracées, surtout des Bromes et des Fétuques mais aussi des Brachypodes, le Dactyle aggloméré, la Molinie bleue et les Laîches.	-	Non confirmé	Nul	Non confirmé	Nul

Avéré *= Espèce observée et prise en compte pour les enjeux /* ***Probable*** *= Donnés bibliographique prise en compte pour les enjeux / Non observé = Donnée bibliographique non prise en compte dans les enjeux car espèce non observée malgré des inventaires adaptés / Nul = Potentiel d'accueil non probable. Espèce non prise en compte pour les enjeux*

Les passages sur le terrain au périodes propices à l'observation des lépidoptères ont permis l'identification de 14 espèces. Parmi les espèces mentionnées plus haut, y compris celles issues des données bibliographiques, aucune ne s'avère être patrimoniale. La plupart de ces espèces sont principalement inféodées aux milieux ouverts et de lisières et ne font pas l'objet de statuts de conservation particulier.

7.6.2. Odonates

Tableau 30 : Odonates recensés lors des inventaires de terrain, et espèces de la bibliographie ayant été activement recherchées (Source : ENVOLIS, INPN, GBIF, Biodiv'AURA)

												AER		ZIP	
Nom latin	**Nom commun**	**DH**	**PN**	**ZNIEFF**	**LR FR**	**LR R**	**Rar**	**Resp**	**Enjeu intrinsèque**	**Ecologie**	**Effectifs observés**	**Potentiel**	**Enjeu**	**Potentiel**	**Enjeu**
Anax imperator	Anax empereur	-	-	-	LC	LC	C	2	Faible	Eaux stagnantes et faiblement courantes ensoleillées, de toute nature, même saumâtres, acides ou polluées, essentiellement en plaine.	2 individus défendant leur territoire au niveau de différents plans d'eau sur la ZIP	**Avéré**	Faible	**Avéré**	Faible

												AER		ZIP	
Nom latin	**Nom commun**	**DH**	**PN**	**ZNIEFF**	**LR FR**	**LR R**	**Rar**	**Resp**	**Enjeu intrinsèque**	**Ecologie**	**Effectifs observés**	**Potentiel**	**Enjeu**	**Potentiel**	**Enjeu**
Anax parthenope	Anax napolitain	-	-	-	LC	LC	PC	I	Assez faible	Eaux stagnantes ensoleillées, même saumâtres, surtout lorsqu'elles comportent une végétation aquatique immergée importante et une ceinture de roseaux.	I individu au niveau d'un plan d'eau de la ZIP	**Avéré**	Assez faible	**Avéré**	Assez faible
-	Agrion sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I individu autour d'un plan d'eau de la ZIP	**Avéré**	-	**Avéré**	-
Cordulegaster boltonii	Cordulégastre annelé	-	-	-	LC	LC	C	2	Faible	Affectionne surtout les ruisseaux à fond sableux des zones collinéennes et montagnardes, où il forme localement d'importantes populations.	I individu dans une prairie de la ZIP (transit/chasse)	**Avéré**	Faible	**Avéré**	Faible
Crocothemis erythraea	Crocothémis écarlate	-	-	-	LC	LC	PC	I	Faible	Eaux stagnantes et faiblement courantes, même saumâtres ou notablement eutrophisées jusqu'à plus de 1300m d'altitude.	2 individus au niveau d'un plan d'eau et d'une prairie de la ZIP	**Avéré**	Faible	**Avéré**	Faible
Ischnura elegans	Agrion élégant	-	-	-	LC	LC	C	2	Faible	Eaux ensoleillées stagnantes à faiblement courantes, même saumâtres, acides ou modérément polluées.	I individu au niveau d'un plan d'eau de la ZIP	**Avéré**	Faible	**Avéré**	Faible
Libellula depressa	Libellule déprimée	-	-	-	LC	LC	C	2	Faible	Eaux mésotrophes et eutrophes stagnantes et faiblement courantes, même saumâtres ou légèrement polluées.	12 individus observés au niveau des plans d'eau et des prairies de la ZIP ainsi que d'un fossé en limite dans l'AER	**Avéré**	Faible	**Avéré**	Faible
Platycnemis pennipes	Agrion à larges pattes	-	-	-	LC	LC	C	2	Faible	Eaux courantes et stagnantes ensoleillées, neutres ou alcalines. Evite les eaux acides des tourbières et ne s'élève que rarement dans les massifs montagneux.	I individu dans une prairie de la ZIP	**Avéré**	Faible	**Avéré**	Faible
Sympetrum fonscolombii	Sympétrum de Fonscolombe	-	-	-	LC	LC	AC	I	Faible	Eaux stagnantes ensoleillées de plaine, même saumâtres : étangs, lacs, gravières, marais littoraux, lagunes côtières, rizières, bassins divers, etc.	5 individus au niveau d'un plan d'eau de la ZIP dont certains en accouplement	**Avéré**	Faible	**Avéré**	Faible
Sympetrum sanguineum	Sympétrum sanguin	-	-	-	LC	LC	C	2	Faible	Eaux stagnantes entourées de roselières et de zones de laîches, même temporaires, saumâtres ou notablement eutrophisées, et eaux faiblement courantes, essentiellement en plaine.	I individu au niveau d'un plan d'eau de la ZIP	**Avéré**	Faible	**Avéré**	Faible
Coenagrion puella	Agrion jouvencelle	-	-	-	LC	LC	C	2	Faible	Eaux douces stagnantes permanentes et faiblement courantes.	-	**Probable**	Faible	**Probable**	Faible
Enallagma cyathigerum	Agrion porte-coupe	-	-	-	LC	LC	AC	I	Faible	Eaux stagnantes de toute nature, depuis le niveau de la mer jusqu'à 2500m d'altitude.	-	**Probable**	Faible	**Probable**	Faible
Erythromma lindenii	Agrion de Vander Linden	-	-	-	LC	LC	PC	I	Faible	Eaux courantes et stagnantes bien ensoleillées jusqu'à 1100m.	-	**Probable**	Faible	**Probable**	Faible
Aeshna affinis	Aeschne affine	-	-	Det	LC	NT	PC	I	Moyen	Eaux stagnantes peu profondes et très ensoleillées à forte végétation,	-	Non confirmé	Nul	Non confirmé	Nul
Ceriagrion tenellum	Agrion délicat	-	-	-	LC	LC	AC	I	Faible	Fréquente aussi bien les milieux faiblement courants que stagnants avec de la végétation aquatique.	-	Non confirmé	Nul	Non confirmé	Nul
Libellula fulva	Libellule fauve (La)	-	-	-	LC	LC	PC	I	Assez faible	Eaux stagnantes peu profondes à forte végétation.	-	Non confirmé	Nul	Non confirmé	Nul
Orthetrum brunneum	Orthétrum brun (L')	-	-	-	LC	LC	AC	I	Faible	Eaux stagnantes peu profondes à faible végétation.	-	Non confirmé	Nul	Non confirmé	Nul
Orthetrum coerulescens	Orthétrum bleuissant (L')	-	-	-	LC	LC	AC	2	Assez faible	Diverses eaux de surfaces continentales stagnantes et courantes.	-	Non confirmé	Nul	Non confirmé	Nul

***Avéré** = Espèce observée et prise en compte pour les enjeux / **Probable** = Donnés bibliographique prise en compte pour les enjeux / Non observé = Donnée bibliographique non prise en compte dans les enjeux car espèce non observée malgré des inventaires adaptés / Nul = Potentiel d'accueil non probable. Espèce non prise en compte pour les enjeux*

Les passages sur le terrain au périodes propices à l'observation des odonates ont permis l'identification de 10 espèces principalement contactées au niveau des mares de la ZIP. Aucune des espèces inventoriées ni de celles issues des données bibliographiques n'est patrimoniales.

7.6.3. Orthoptères

Tableau 31 : Orthoptères recensés lors des inventaires de terrain, et espèces de la bibliographie ayant été activement recherchées (Source : ENVOLIS, INPN, GBIF, Biodiv'AURA)

											AER		ZIP	
Nom latin	**Nom commun**	**DH**	**PN**	**ZNIEFF**	**LR FR**	**LR R**	**Rar**	**Resp**	**Enjeu intrinsèque**	**Ecologie**	**Effectifs observés**	**Potentiel**	**Enjeu**	**Potentiel**	**Enjeu**
Aiolopus thalassinus	Oedipode émeraudine	-	-	x	-	NT	AR	I	Moyen	Milieux inondables ou au moins temporairement humides et avec un faible recouvrement herbacé, marais, bord d'étangs et de rivières, milieux littoraux, friches, etc.	-	**Probable**	Moyen	**Probable**	Moyen
Chorthippus dorsatus	Criquet verte-échine	-	-	x	-	LC	PC	I	Assez faible	Large gamme de milieux herbacés, avec une préférence pour les milieux mésotrophes à humides.	-	**Probable**	Assez faible	**Probable**	Assez faible
Tetrix ceperoi	Tétrix des vasières	-	-	x	-	LC	PC	I	Assez faible	Milieux inondables, prairies, fossés, gravières, étangs et cours d'eau, milieux littoraux.	-	**Probable**	Assez faible	**Probable**	Assez faible

***Avéré** = Espèce observée et prise en compte pour les enjeux / **Probable** = Donnés bibliographique prise en compte pour les enjeux / Non observé = Donnée bibliographique non prise en compte dans les enjeux car espèce non observée malgré des inventaires adaptés / Nul = Potentiel d'accueil non probable. Espèce non prise en compte pour les enjeux*

Les inventaires n'ont pas révélé la présence d'orthoptères. Toutefois, 3 espèces patrimoniales issues de la bibliographie ont été retenues :

- L'Œdipode émeraudine et le Tétrix des vasières, qui pourrait fréquenter les prairies inondées et les berges.

- Le Criquet verte-échine, évoluant dans divers milieux ouverts à strate herbacée, préférentiellement humides

Ainsi, les prairies humides de la ZIP représentent des habitats favorables à leurs reproduction.

7.6.4. Coléoptères patrimoniaux

Tableau 32 : Coléoptères patrimoniaux recensés lors des inventaires de terrain, et espèces de la bibliographie ayant été activement recherchées (Source : ENVOLIS, INPN, GBIF, Biodiv'AURA)

											AER		ZIP	
Nom latin	**Nom commun**	**DH**	**PN**	**ZNIEFF**	**LR FR**	**LR R**	**Rar**	**Resp**	**Enjeu intrinsèque**	**Ecologie**	**Effectifs observés**	**Potentiel**	**Enjeu**	**Potentiel**	**Enjeu**
Cerambyx cerdo	Grand Capricorne	An II, An IV	Art.2	x	-	VU	PC	I	Fort	Chênes avec blessures ou anfractuosités dans le bocage, en lisières ou dans les parcs.	Indénombrable (traces observées sur 7 arbres remarquables dans la ZIP)	**Avéré**	Fort	**Avéré**	Fort
Lucanus cervus	Lucane cerf-volant	An II	-	x (compl.)	-	NT	AC	I	Assez faible	Vieux arbres des lisières, des trouées forestières, du bocage, des parcs et jardins, préférentiellement les Chênes.	1 individu observé sur le tronc d'un Chêne remarquable de la ZIP	**Avéré**	Assez faible	**Avéré**	Assez faible
Timarcha tenebricosa	*Grand crache-sang*	-	-	-	-	-	PC	I	Faible	Dans les endroits herbeux, les talus, les bords de chemins, les friches, les broussailles, les haies.	3 individus en bordure de haies dans la ZIP et l'AER	**Avéré**	Faible	**Avéré**	Faible

***Avéré** = Espèce observée et prise en compte pour les enjeux / **Probable** = Donnés bibliographique prise en compte pour les enjeux / Non observé = Donnée bibliographique non prise en compte dans les enjeux car espèce non observée malgré des inventaires adaptés / Nul = Potentiel d'accueil non probable. Espèce non prise en compte pour les enjeux*

Des traces caractéristiques observées sur les arbres remarquables de la ZIP ont révélées la présence du **Grand Capricorne**. D'autres individus ont été contactés notamment des Grand crache-sang, espèces ubiquistes de milieux herbacés et arbustifs, et un Lucane cerf-volant, inféodés aux vieux arbres.

7.6.5. Cortèges entomologiques

Tableau 33 : Cortèges d'insectes recensés sur site et habitats associés

Cortège	Code	Description	Habitats EUNIS correspondants
Cortège des milieux boisés	**B1**	Espèces pouvant évoluer au sein des espaces boisés clairs.	G5.1 – Bosquet de feuillus
	B2	Espèces affiliées aux vieux arbres, en particulier les Chênes.	Arbres remarquables
Cortèges des milieux arbustifs	**A1**	Cortèges d'espèces inféodés aux milieux arbustifs denses.	E2.2 x F3.1 – Bande prairiale en voie d'enfrichement F3.131 – Roncier F3.1 – Fourré de Prunellier FA.4 – Haie arbustive de Prunellier FA.4 – Haie arborée de Chêne pédonculé Lisières
	A2	Espèces pouvant évoluer au sein des espaces anthropiques constitués ouverts et arbustifs.	
Cortèges des milieux ouverts et prairiaux	**O**	Cortèges d'espèces affiliées aux milieux ouverts mésophiles et prairiaux.	E2.11 – Prairie de pâturage à Flouve odorante et Pâturin E2.11 – Prairie de pâturage à Trèfle et Renoncule E2.2 – Prairie de fauche à Flouve odorante et Pâturin E2.2 – Prairie fourragère à Trèfle et Vulpin E2.7 – Prairie mésophile à Pâturin et Brome G1.C – Jeune plantation d'arbres
	OH	Espèces évoluant au sein des prairies humides et des marais.	C3.24 – Berges à Jonc et Eleocharis E3.4 – Prairie humide à Glycène et Eleocharis Prairies inondées
Cortèges des milieux aquatiques et rivulaires	**AQ**	Espèces se reproduisant au droit des pièces d'eau stagnantes plus ou moins profondes et végétalisées.	C1.221 – Mare colonisée par la Lentille d'eau C1.3 – Mare eutrophe J5.41 - Fossé temporaire (partiellement en eau)

Projet agrivoltaïque
Commune de Chareil-Cintrat (03)
WATT&CO

Tableau 34 : Appartenance des espèces d'insectes prises en compte dans le calcul des enjeux aux différents cortèges identifiés

Nom latin	Nom commun	Enjeu sur site	B1	B2	A1	A2	O	OH	AQ
Aglaope infausta	Zygène des épines	Assez faible							
Coenonympha pamphilus	Fadet commun	Faible							
Cupido minimus	Argus frêle	Assez faible							
Iphiclides podalirius	Flambé	Faible							
Lasiocampa quercus	Bombyx du Chêne	Faible							
Lycaena phlaeas	Cuivré commun	Faible							
Macrothylacia rubi	Bombyx de la ronce	Faible							
Maniola jurtina	Myrtil	Faible							
Melanargia galathea	Demi-Deuil	Faible							
Opisthograptis luteolata	Citronnelle rouillée	Faible							
Pararge aegeria	Tircis	Faible							
Pieris sp.	Piéride sp.	-							
Polyommatus icarus	Azuré de la Bugrane	Faible							
Vanessa atalanta	Vulcain	Faible							
Anax imperator	Anax empereur	Faible							
Anax parthenope	Anax napolitain	Assez faible							
-	Agrion sp.	-							
Coenagrion puella	Agrion jouvencelle	Faible							
Crocothemis erythraea	Crocothémis écarlate	Faible							
Enallagma cyathigerum	Agrion porte-coupe	Faible							
Erythromma lindenii	Agrion de Vander Linden	Faible							
Ischnura elegans	Agrion élégant	Faible							
Libellula depressa	Libellule déprimée	Faible							
Platycnemis pennipes	Agrion à larges pattes	Faible							
Sympetrum fonscolombii	Sympétrum de Fonscolombe	Faible							
Sympetrum sanguineum	Sympétrum sanguin	Faible							

Nom latin	Nom commun	Enjeu sur site	B1	B2	A1	A2	O	OH	AQ
Coenagrion puella	Agrion jouvencelle	Faible							
Aiolopus thalassinus	Oedipode émeraudine	Moyen							
Chorthippus dorsatus	Criquet verte-échine	Assez faible							
Tetrix ceperoi	Tétrix des vasières	Assez faible							
Cerambyx cerdo	Grand Capricorne	Fort							
Lucanus cervus	Lucane cerf-volant	Assez faible							
Timarcha tenebricosa	Grand crache-sang	Faible							

7.6.1. Focus sur les insectes patrimoniaux de l'aire d'étude stricte

Les espèces patrimoniales évoluant au **sein de l'AEE et de la ZIP** de manière avérée ou probable sont présentées ci-après. Ne sont détaillées ici que les espèces revêtant d'un enjeu de conservation « moyen » ou supérieur.

Grand capricorne – *Cerambyx cerdo*	**Statuts et réglementation**			
	Directive Habitats :	**An II/IV**	Liste rouge nationale :	**-**
	Protection nationale :	**Art.2**	Liste rouge régionale :	**Vulnérable**
	Déterminante ZNIEFF :	**Oui**	Rareté régionale :	**Peu commun**
			Responsabilité régionale :	**I**
	Enjeu de conservation :	**Fort**		
©wikimediacommons	**Écologie générale**			
	Cet insecte est lié aux vieux chênes, ses larves se développant exclusivement sous l'écorce et dans le bois des parties aériennes des diverses espèces de chênes. Son habitat est ici surtout constitué par des chênes pédonculés ou des chênes sessiles. C'est souvent en situation isolée (haies, bordures ou parcs) que l'on trouve de très vieux chênes pédonculés. Les chênes sessiles sont mieux représentés en montagne. Les arbres de bordure dont le tronc est plus exposé au soleil, semblent les plus utilisés par cette espèce *Source : Nature 2000 Vallée des gaves*			

Œdipode émeraudine – *Aiolopus thalassinus*	**Statuts et réglementation**			
	Directive Habitats :	**-**	Liste rouge nationale :	**-**
	Protection nationale :	**-**	Liste rouge régionale :	**Quasi menacé**
	Déterminante ZNIEFF :	**Oui**	Rareté régionale :	**Assez rare**
			Responsabilité régionale :	**I**
	Enjeu de conservation :	**Moyen**		
©wikimediacommons	**Écologie générale**			
	Les adultes de l'espèce se montrent d'août à octobre. L'espèce, de distribution paléo-tropicale, affectionne les endroits humides, notamment les abords des petites étendues d'eau stagnante ; on la trouve aussi parfois dans les sablières. *Source : Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale*			

Entomofaune patrimoniale et ses habitats associés

Projet agrivoltaïque
Commune de Chareil-Cintrat (03)
WATT&CO

Zone d'Implantation Potentielle – ZIP

Aire d'étude rapprochée - AER

Habitats de l'entomofaune

Espèces pouvant évoluer au sein des espaces boisés clairs (B1)

Cortèges d'espèces inféodés aux milieux arbustifs denses (A1)

Espèces pouvant évoluer au niveau des espaces anthropiques constitués de milieux ouverts et arbustifs (A2)

Cortèges d'espèces affiliées aux milieux ouverts mésophiles et prairiaux (O)

Espèces évoluant au sein des prairies humides et des marais (OH)

Espèces se reproduisant au droit des pièces d'eau stagnantes plus ou moins profondes et végétalisées (AQ)

Espèces affiliées aux vieux arbres, en particulier les Chênes (B2)

0 100 200 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 18/03/2026

ENVOLIS
AMÉNAGEMENT & INGÉNIERIE ENVIRONNEMENTALE

7.7. Continuités écologiques

- **Un réservoir naturel remarquable**

La ZIP constitue un îlot d'habitats naturels pouvant accueillir une importante biodiversité à l'échelle locale. Les inventaires de terrain ont également pu mettre en évidence la présence d'un grand nombre d'espèces animales et végétales au sein de la ZIP au regard de sa surface.

A ce titre elle constitue un réservoir de biodiversité d'importance pour de nombreux cortèges.

- **Un réservoir bocager d'importance à l'échelle régionale**

La ZIP s'insère dans un réservoir bocager d'importance identifié par le SRADDET d'Auvergne-Rhône-Alpes. Un bocage dense assure une certaine capacité d'accueil et de déplacement pour la faune. Les inventaires de terrain ont par ailleurs permis de contacter certaines espèces caractéristiques de bonnes continuités écologiques telles que le Crapaud calamite, le Triton crêté, la Barbastelle d'Europe, le Grand murin, le Grand rhinolophe, le Petit rhinolophe, le Grimpereau des jardins et la Pie-grièche écorcheur.

Au regard de cette connectivité, plusieurs autres espèces patrimoniales présentes localement mais non contactées lors des inventaires sont donc susceptibles d'y évoluer (espèces discrètes et difficilement détectables).

- **Des axes de circulation fragmentant le paysage**

Plusieurs axes routiers viennent également cisailler le paysage et encadrer le site (route de Rosier, chemin de l'Abbaye). Ce sont des axes de petites tailles présentant un trafic routier moindre. Elles peuvent néanmoins être la source de mortalité pour la petite faune terrestre qui souhaiterait y transiter par la ZIP.

L'analyse des continuités à l'échelle locale montre que le site s'insère dans un environnement rural et une trame bocagère dense permettant la circulation des espèces. La ZIP en elle-même constitue un réservoir de biodiversité marqué à l'échelle locale à travers les différents milieux qui la compose.

ZIP

Département : ALLIER

Département : PUY-DE-DOME

Trame verte
- Réservoirs de biodiversité
- Corridors surfaciques
- Corridor thermophile en pas japonais
- Corridors écologiques à préciser liés aux insfractructures

Trame bleue
- Cours d'eau de la trame bleue

Espaces permeables relais
- Espaces perméables liés aux milieux terrestres
- Autres cours d'eau

Infrastructures
- Zones artificialisées
- Lignes électriques de très haute tension
- Lignes électriques de haute tension
- Autoroutes
- Nationales
- Départementales
- Voies ferrées

Obstacles
- Obstacles linéaires de la trame verte
- Obstacles ponctuels de la trame verte
- Obstacles ponctuels de la trame bleue (ROE)

Autres informations
- Limites des départements de la région Auvergne-Rhône-Alpes
- Grands espaces agricoles

1	2	3								
4	5	6	7	8	9	10	11	12		
13	14	15	16	17	18	19	20	21		
22	23	24	25	26	27	28	29	30		
31	32	33	34	35	36	37	38	39		
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	
60	61	62	63	64	65	66	67	68		
69	70	71	72	73	74	75	76	77		
78	79			80	81	82	83			
				84	85	86	87			
					88	89	90			

La trame verte et bleue de la région Auvergne-Rhône-Alpes (Page 14/90)

La Région Auvergne-Rhône-Alpes

AMBITION TERRITOIRES 2030

0 5 10 km N

Sources : ADMIN EXPRESS® 2018-IGN© AUVERGNE-RHONE-ALPES 2015-2017, CRAIG - BD Topo® version 2.2 ©IGN 2017, CRAIG - Scan 100® ©IGN 2017 - Convention APL n°400001086, SRCE Auvergne (2015) et SRCE Rhône-Alpes (2014)
Réalisation : Biotope - novembre 2018

Continuités écologiques locales

Projet agrivoltaïque
Commune de Chareil-Cintrat (03)
WATT&CO

Zone d'Implantation Potentielle – ZIP

Réservoirs et corridors

Réservoirs boisés d'importance à l'échelle locale

Haies bocagères favorisant la circulation de la faune

Milieux aquatiques stagnants

Principaux réservoirs aquatiques courants

Continuités écologiques

Principaux corridors des milieux humides et aquatiques

Principaux corridors des milieux boisés

Principaux corridors des milieux boisés dégradés

Eléments fragmentants

Trame urbaine

Infrastructures routières

0 250 500 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 23/03/2026

ENVOLIS
AMÉNAGEMENT & INGÉNIERIE ENVIRONNEMENTALE

7.8. Synthèse des enjeux écologiques

L'état initial, au travers d'une analyse bibliographique d'inventaires de terrain, a conduit à mettre en évidence plusieurs enjeux de conservation en fonction des différentes sensibilités faunistiques et floristiques mises en lumière.

Ces enjeux ont été formulés au niveau des habitats naturels mais également taxon par taxon en ce qui concerne la faune et la flore. La superposition des enjeux faunistiques et floristiques aux habitats permet de dresser une cartographie des enjeux écologiques globaux à l'échelle du périmètre d'étude strict de manière à synthétiser ces informations.

Cette cartographie est présentée par la suite. Elle détaille les secteurs à enjeux de par leurs sensibilités particulières en termes d'habitats, ou de présence probable ou avérée d'espèces patrimoniales. Ces secteurs correspondent aux limites des habitats naturels identifiés puisque ces dernières constituent des surfaces tangibles potentiellement concernées par des incidences, ou au contraire des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.

Par ailleurs, des enjeux ponctuels sont également à considérer (arbres isolés/remarquables, stations d'espèces floristiques patrimoniales ou invasives notamment).

Suite au croisement des enjeux des habitats, de la faune et de la flore relevés sur le terrain et dans la bibliographie, il résulte qu'au sein de l'aire d'étude stricte, les enjeux écologiques principaux concernent notamment :

- **ENJEU FORT :** Les mares eutrophes et le fossé sont favorables à la reproduction du Triton crêté. Les ronciers et haies à proximité de ces points d'eau sont également favorables à son repos. 21 arbres remarquables ont été recensés au sein de la ZIP et présentent soit des cavités et décollements d'écorces favorables au gîte des Chiroptères et notamment à la Noctule commune et la Pipistrelle de Nathusius soit des traces de Grand Capricorne. De plus, le corps de ferme et certains hangars agricoles sont également favorables au gîte des Chiroptères notamment à la Noctule commune et la Pipistrelle de Nathusius. Ces milieux représentent donc les zones à plus fort enjeu de la ZIP.
- **ENJEU ASSEZ FORT :** L'ensemble des fourrés, ronciers et haies constituent des habitats favorables à la nidification de la Pie-grièche écorcheur ainsi qu'au repos de la Rainette verte. Les prairies sont toutes favorables au repos du Crapaud calamite et, la plupart d'entre elles étant partiellement inondées en hiver et en début de printemps, elles lui sont également favorables pour sa reproduction. De même, les mares eutrophes et le fossé sont favorables à la reproduction de tous les amphibiens y compris le Crapaud calamite et la Rainette verte.
- **ENJEU MOYEN :** Enfin, la culture céréalière représente un habitat favorable à la nidification du Bruant proyer dont 4 à 6 individus ont été contactés à deux reprises en période de nidification.

Il est important de noter également la présence de **zones humides floristiques et pédologiques**, représentant au total une surface d'environ **14,4 ha**.

Tableau 35 : Synthèse des enjeux écologiques à l'échelle de la ZIP (Source : ENVOLIS)

	Surface/linéaire	Enjeu habitat	Enjeu Zone Humide	Enjeu Flore	Enjeu oiseaux	Enjeu mammifères	Enjeu chiroptères	Enjeu amphibiens (repos et reproduction)	Enjeu reptiles	Enjeu entomofaune	Enjeu écologique global	Cadre réglementaire
Aquatiques stagnant (AS)												
C1.221 Mare colonisée par la Lentille d'eau	396 m²	Assez faible	Négligeable	Négligeable	Assez faible *Avifaune hivernante*	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Assez faible *Couleuvre helvétique*	Assez faible *Anax napolitain*	Assez faible	Esp pro Esp N2000
C1.3 Mare eutrophe	1 910 m²	Assez faible	Négligeable	Négligeable	Assez faible *Avifaune hivernante*	Négligeable	Négligeable	Fort *Triton crêté*	Assez faible *Couleuvre helvétique*	Assez faible *Anax napolitain*	Fort	Esp pro Esp N2000
J5.41 Fossé temporaire (partiellement en eau)	-	Assez faible	Négligeable	Négligeable	Assez faible *Avifaune hivernante*	Négligeable	Négligeable	Fort *Triton crêté*	Assez faible *Couleuvre helvétique*	Assez faible *Anax napolitain*	Fort	Esp pro Esp N2000
Ouvert mésophile (O)												
E2.11 Prairie de pâturage à Fléole et Renoncule	19 319 m²	Assez faible	Négligeable	Négligeable	Modéré *Bruant proyer, Alouette lulu + Avifaune commune nicheuse*	Assez faible *Lapin de garenne*	Négligeable	Assez fort *Crapaud calamite*	Négligeable	Assez faible *Argus frêle, Criquet verte-échine*	Assez fort	Esp pro Esp N2000
E2.11 Prairie de pâturage à Flouve odorante et Pâturin	58 262 m²	Modéré	Négligeable	Assez faible *Silaüs des prés*	Modéré *Bruant proyer, Alouette lulu + Avifaune commune nicheuse*	Assez faible *Lapin de garenne*	Négligeable	Assez fort *Crapaud calamite*	Assez faible *Couleuvre helvétique*	Modéré *Oedipode émeraudine*	Assez fort	Esp pro Esp N2000
E2.11 Prairie de pâturage à Trèfle et Renoncule	168 423 m²	Assez faible	Négligeable	Assez faible *Silaüs des prés*	Modéré *Bruant proyer, Alouette lulu + Avifaune commune nicheuse*	Assez faible *Lapin de garenne*	Négligeable	Assez fort *Crapaud calamite*	Assez faible *Couleuvre helvétique*	Modéré *Oedipode émeraudine*	Assez fort	Esp pro Esp N2000

	Surface/linéaire	Enjeu habitat	Enjeu Zone Humide	Enjeu Flore	Enjeu oiseaux	Enjeu mammifères	Enjeu chiroptères	Enjeu amphibiens (repos et reproduction)	Enjeu reptiles	Enjeu entomofaune	Enjeu écologique global	Cadre réglementaire
E2.2 x F3.1 Bande prairiale en voie d'enfrichement	1 513 m²	Modéré	Négligeable	Négligeable	Assez fort *Pie-grièche écorcheur + Avifaune commune nicheuse*	Modéré *Putois d'Europe*	Négligeable	Assez fort *Rainette verte*	Modéré *Vipère aspic*	Assez faible *Zygène des épines*	Assez fort	Esp pro Esp N2000
Ouvert humide (OH)												
C3.24 Berges à Jonc et Eleocharis	359 m²	Modéré	Modéré H. (359 m²)	Négligeable	Faible	Négligeable	Négligeable	Assez fort *Crapaud calamite*	Assez faible *Couleuvre helvétique*	Modéré *Oedipode émeraudine*	Assez fort	Esp pro Esp N2000 Habitat ZH
E3.4 Prairie humide à Glycène et Eleocharis	547 m²	Modéré	Modéré H. (547 m²)	Négligeable	Modéré *Bruant proyer, Alouette lulu + Avifaune commune nicheuse*	Négligeable	Négligeable	Assez fort *Crapaud calamite*	Assez faible *Couleuvre helvétique*	Modéré *Oedipode émeraudine*	Assez fort	Esp pro Esp N2000 Habitat ZH
Semi-ouvert bas (SOB)												
F3.1 Fourré de prunellier	167 m²	Assez faible	Négligeable	Négligeable	Assez fort *Pie-grièche écorcheur + Avifaune commune nicheuse*	Modéré *Putois d'Europe*	Négligeable	Assez fort *Rainette verte*	Modéré *Vipère aspic*	Assez faible *Zygène des épines*	Assez fort	Esp pro Esp N2000
F3.131 Roncier	1 142 m²	Assez faible	Négligeable	Négligeable	Assez fort *Pie-grièche écorcheur + Avifaune commune nicheuse*	Modéré *Putois d'Europe*	Négligeable	Fort *Triton crêté*	Modéré *Vipère aspic*	Assez faible *Zygène des épines*	Fort	Esp pro Esp N2000
FA.4 Haie arbustive de Prunellier	5 323 m²	Modéré	Négligeable	Négligeable	Assez fort *Pie-grièche écorcheur + Avifaune commune nicheuse*	Modéré *Putois d'Europe*	Négligeable	Fort *Triton crêté*	Modéré *Vipère aspic*	Assez faible *Zygène des épines*	Fort	Esp pro Esp N2000
Boisé (B)												
FA.4 Haie arborée de Chêne pédonculé	3 095 m²	Modéré	Négligeable	Négligeable	Assez fort *Pie-grièche écorcheur + Avifaune commune nicheuse*	Modéré *Putois d'Europe*	Négligeable	Fort *Triton crêté*	Modéré *Vipère aspic*	Assez faible *Zygène des épines*	Fort	Esp pro Esp N2000
G5.1 Alignement de Chêne pédonculé	688 m²	Modéré	Négligeable	Négligeable	Assez fort *Pie-grièche écorcheur + Avifaune commune nicheuse*	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Assez fort	Esp pro Esp N2000
Agricole (AG)												
I1 Culture céréalière	37 293 m²	Faible	Négligeable	Négligeable	Modéré *Bruant proyer + Avifaune commune nicheuse*	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Modéré	Esp pro
I1.52 Friche herbacée envahie par des espèces exotiques envahissantes	4 711 m²	Faible	Négligeable	Négligeable	Modéré *Bruant proyer + Avifaune commune nicheuse*	Négligeable	Négligeable	Assez fort *Crapaud calamite*	Négligeable	Négligeable	Assez fort	Esp pro Esp N2000
Artificiel (ART)												
H5.61 Chemin	27 m²	Faible	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Faible	-
J2.4 Corps de ferme et hangars agricoles	11 164 m²	Faible	Négligeable	Négligeable	Assez faible *Avifaune commune nicheuse*	Modéré *Putois d'Europe*	Fort *Noctule commune, Pipistrelle de Nathusius*	Négligeable	Assez faible *Lézard des murailles*	Négligeable	Fort	Esp pro Esp N2000
Éléments ponctuels												
Arbres remarquables/Arbres isolés	-	Fort	Négligeable	Négligeable	Assez faible *Avifaune commune nicheuse*	Négligeable	Fort *Noctule commune, Pipistrelle de Nathusius*	Négligeable	Négligeable	Fort *Grand Capricorne*	Fort	Esp pro Esp N2000

Tableau 36 : Synthèse simplifiée des enjeux écologiques à l'échelle de l'AER, sans prise en compte de la ZIP (Source : ENVOLIS)

	Enjeu habitat	Enjeu Flore	Enjeu oiseaux	Enjeu mammifères	Enjeu chiroptères	Enjeu amphibiens (repos et reproduction)	Enjeu reptiles	Enjeu entomofaune	Enjeu écologique global
Aquatiques stagnant (AS)									
J5.41 Fossé temporaire (partiellement en eau)	Assez faible	Négligeable	Assez faible	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Assez faible	Assez faible	Assez faible
Ouvert mésophile (O)									
E2.11 Prairie de pâturage à Trèfle et Renoncule	Assez faible	Assez faible	Modéré	Assez faible	Négligeable	Assez fort	Assez faible	Modéré	Assez fort
E2.2 Prairie de fauche à Flouve odorante et Pâturin	Modéré	Assez faible	Modéré	Assez faible	Négligeable	Assez fort	Assez faible	Modéré	Assez fort
E2.2 Prairie fourragère à Trèfle et Vulpin	Faible	Négligeable	Modéré	Assez faible	Négligeable	Assez fort	Négligeable	Assez faible	Assez fort
E2.2 x F3.1 Bande prairiale en voie d'enfrichement	Modéré	Négligeable	Assez fort	Modéré	Négligeable	Assez fort	Modéré	Assez faible	Assez fort
E2.7 Prairie mésophile à Pâturin et Brome	Modéré	Négligeable	Modéré	Assez faible	Négligeable	Assez fort	Négligeable	Assez faible	Assez fort
G1.C Jeune plantation d'arbres	Assez faible	Négligeable	Modéré	Assez faible	Négligeable	Assez fort	Négligeable	Assez faible	Assez fort
Semi-ouvert bas (SOB)									
FA.4 Haie arbustive de Prunellier	Modéré	Négligeable	Assez fort	Modéré	Négligeable	Assez fort	Modéré	Assez faible	Assez fort
Boisé (B)									
FA.4 Haie arborée de Chêne pédonculé	Modéré	Négligeable	Assez fort	Modéré	Négligeable	Assez fort	Modéré	Assez faible	Assez fort
G1.2 Frênaie riveraine	Modéré	Négligeable	Modéré	Modéré	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Modéré
G4.C Boisement mixte de Chêne et de Pin	Modéré	Négligeable	Modéré	Modéré	Négligeable	Modéré	Négligeable	Négligeable	Modéré
G5.2 Bosquet de feuillus	Modéré	Négligeable	Modéré	Modéré	Négligeable	Modéré	Négligeable	Faible	Modéré
Agricole (AG)									
I1 Culture céréalière	Faible	Négligeable	Modéré	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Modéré
I1 Culture de Maïs	Faible	Négligeable	Modéré	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Modéré
Artificiel (ART)									
H5.61 Chemin	Faible	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Faible
J2.1 x I2.2 Bâti et jardins	Faible	Négligeable	Assez faible	Modéré	Négligeable	Négligeable	Assez faible	Négligeable	Modéré
J2.4 Corps de ferme et hangars agricoles	Faible	Négligeable	Assez faible	Modéré	Fort	Négligeable	Assez faible	Négligeable	Fort
J4.2 Route	Faible	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Faible
Éléments ponctuels									
Arbres remarquables/Arbres isolés	Fort	Négligeable	Assez faible	Négligeable	Fort	Négligeable	Négligeable	Fort	Fort

Synthèse des enjeux écologiques (AER)



Projet agrivoltaïque
Commune de Chareil-Cintrat (03)
WATT&CO

Zone d'Implantation Potentielle

Aire d'étude rapprochée

Enjeux écologiques

- Fort
- Assez fort
- Haies (Assez fort)
- Modéré
- Assez faible
- Faible

Tronçons hydrographiques

- Fort
- Assez faible

Arbres remarquables

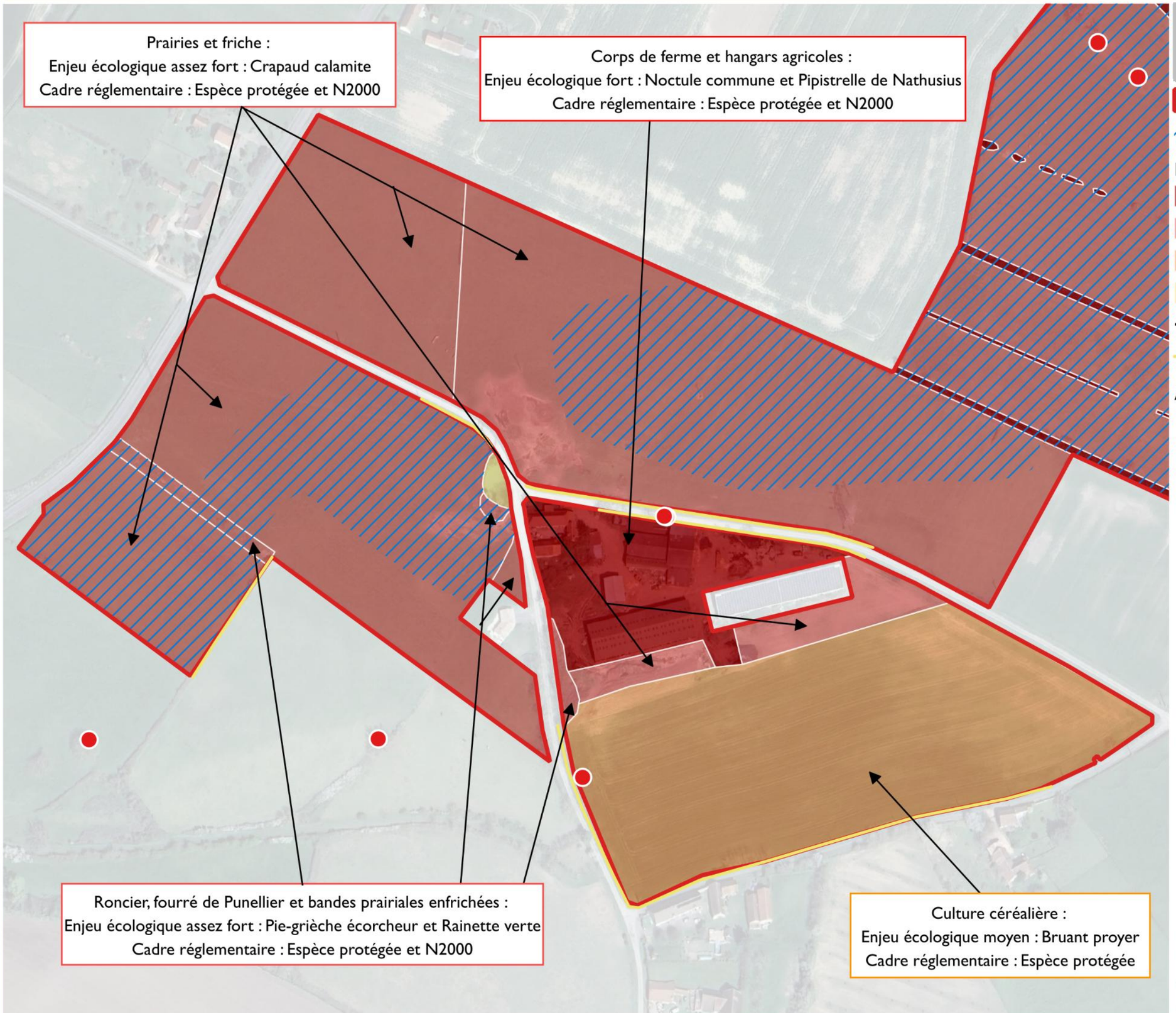
- Fort

0 150 300 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 30/03/2026

ENVOLIS
AMÉNAGEMENT
& INGÉNIERIE
ENVIRONNEMENTALE

Synthèse des enjeux écologiques (ZIP) - Zone Ouest



Projet agrivoltaïque
Commune de Chareil-Cintrat (03)
WATT&CO

Zone d'Implantation Potentielle (31,4 ha)

Zones humides totales (14,4 ha)

Enjeux écologiques

- Fort
- Assez fort
- Modéré
- Assez faible

Tronçons hydrographiques

- Assez faible

Arbres remarquables

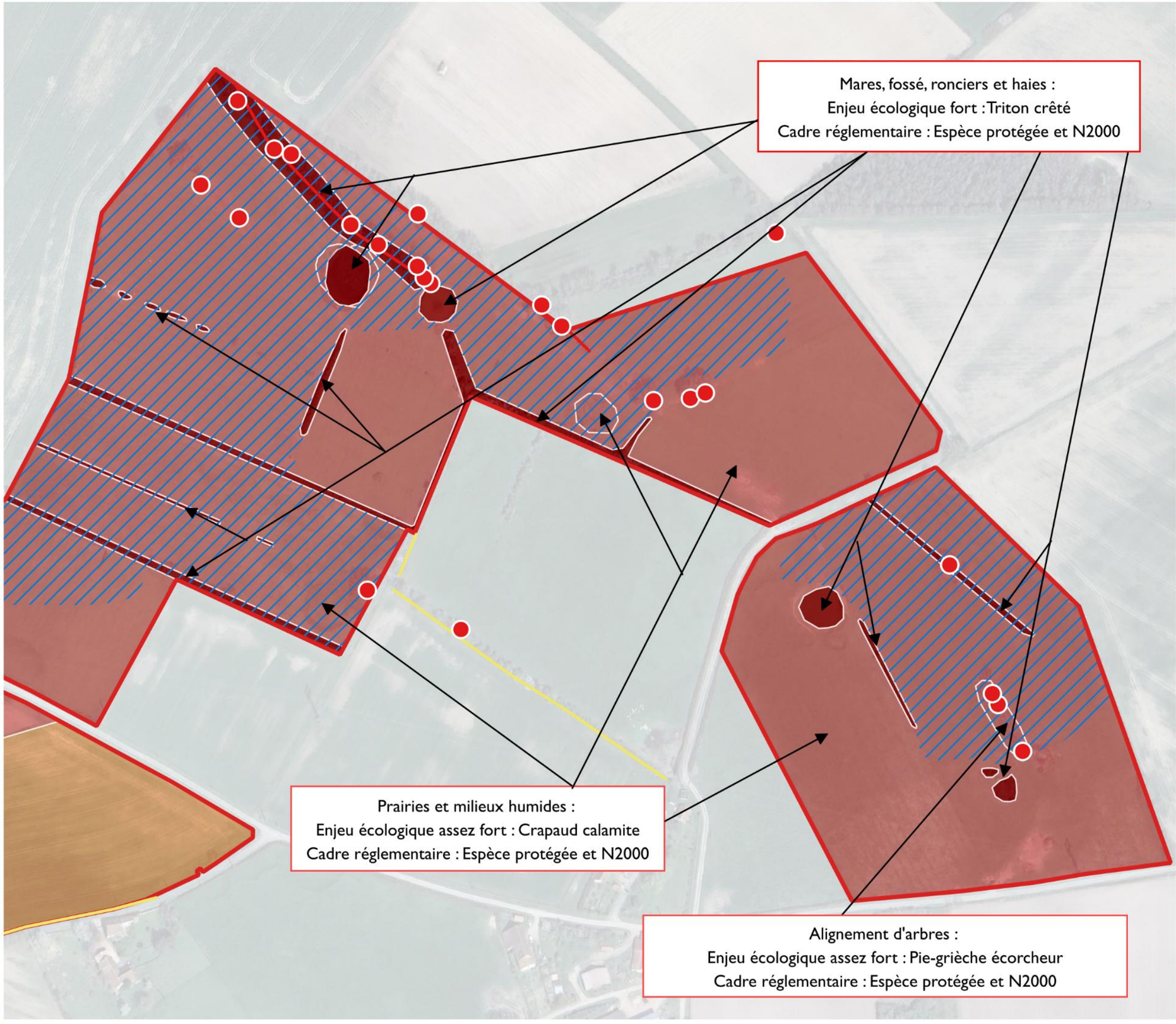
- Fort : Noctule commune et Pipistrelle de Nathusius
  Cadre réglementaire : Espèce protégée et N2000

0 50 100 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 31/03/2026

ENVOLIS
AMÉNAGEMENT & INGÉNIERIE ENVIRONNEMENTALE

Synthèse des enjeux écologiques (ZIP) - Zone Est



Projet agrivoltaïque
Commune de Chareil-Cintrat (03)
WATT&CO

Zone d'Implantation Potentielle (31,4 ha)

Zones humides totales (14,4 ha)

Enjeux écologiques

- Fort
- Assez fort
- Modéré
- Faible

Tronçons hydrographiques

- Fort
- Assez faible

Arbres remarquables

- Fort : Noctule commune, Pipistrelle de Nathusius et Grand Capricorne
  Cadre réglementaire : Espèce protégée et N2000

0 50 100 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 31/03/2026

ENVOLIS
AMÉNAGEMENT & INGÉNIERIE ENVIRONNEMENTALE

Annexe 1 – Liste des sigles et abréviations utilisés dans les tableaux

DH : Directive Habitat-Faune-Flore (92/43/CEE)

- **An I** (Annexe I) : Habitat d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones de protection spéciale (ZPS) ;
- **An II** (Annexe II) : Espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC).
- **An IV** (Annexe IV) : Espèces d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte. Cette liste a été élaborée sur la base de l'annexe II de la Convention de Berne.
- **AnV** (Annexe V) : Espèces d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

DO : Directive Oiseaux (2009/147/CE)

- **An I** (Annexe I) : Espèces bénéficiant de mesures de protection spéciales de leur habitat qui seront donc classés en Zone de Protection Spéciale (ZPS). Il s'agit des espèces menacées de disparition, des espèces vulnérables à certaines modifications de leur habitat, des espèces considérées comme rares (population faible ou répartition locale restreinte), et des espèces nécessitant une attention particulière à cause de la spécificité de leur habitat, ainsi que les espèces migratrices dont la venue est régulière.
- **An II** (Annexe II) : Espèces dont les populations permettent la chasse, mais où des limites sont établies et respectées.
- **An III** (Annexe III) : Espèces pour lesquelles la vente, le transport, la détention pour la vente et la mise en vente sont interdits ou peuvent être autorisés à condition que les oiseaux aient été licitement tués ou capturés.

Det. ZNIEFF (Déterminante ZNIEFF) : Espèces sur lesquelles s'appuie l'identification d'une ZNIEFF.

PN : Protection nationale

Flore : Arrêté ministériel du 20 janvier 1982

- **Art. 1** : Espèces dont la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette, ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie de spécimens sauvages est interdite en France métropolitaine.
- **Art. 2** : Espèces dont la destruction de spécimens sauvages sur le territoire nationale est interdite.
- **Art. 3** : Espèces listés à l'article 2 et dont le ramassage ou la récolte, l'utilisation, le transport, la cession à titre gratuit ou onéreux sont soumis à autorisation du ministre chargé de la protection de la nature après avis du comité permanent du Conseil national de la protection de la nature

Oiseaux : Arrêté ministériel du 29 octobre 2009

- **Art. 3** : Espèces dont sont interdits la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel, la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée sur le territoire nationale ; la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux.

Mammifères : Arrêté ministériel du 23 avril 2007

- **Art. 2** : Espèces de mammifères terrestres protégés au titre des individus et de leurs habitats de repos et de reproduction.

Reptiles et amphibiens : Arrêté ministériel du 8 janvier 2021

- **Art. 2** : Espèces dont les individus, les œufs, les nids et les habitats de repos et de reproduction sont protégés.
- **Art. 3** : Espèces dont les individus, les œufs et les nids sont protégés
- **Art. 4** : Espèces dont la mutilation, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commercial ou non des spécimens prélevés sont interdits.

Insectes : Arrêté ministériel du 23 avril 2007

- **Art. 2** : Espèces de mammifères terrestres protégés au titre des individus et de leurs habitats de repos et de reproduction.

Mammifères : Arrêté ministériel du 23 avril 2007

- **Art. 2** : Espèces dont les individus, les œufs, les larves, les nymphes et les habitats de repos et de reproduction sont protégés. Par ailleurs, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle de ces espèces est interdite.
- **Art. 3** : Espèces dont la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens prélevés est interdite.

PR : Protection régionale

LR PL : Liste rouge Pays de la Loire

LR FR : Liste rouge nationale

LR FR Nic : Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine

LR FR Hiv : Liste rouge des oiseaux hivernants de France métropolitaine

LR E : Liste rouge européenne

LR M : Liste rouge mondiale

- **EX** : éteinte au niveau mondial
- **EW** : éteinte à l'état sauvage
- **RE** : disparue au niveau régional
- **CR** : en danger critique
- **EN** : en danger
- **VU** : vulnérable
- **NT** : quasi-menacée
- **LC** : préoccupation mineure
- **DD** : données insuffisantes
- **NA** : non applicable
- **NE** : non évaluée

Rar / Indices de rareté régionale :

- **E** : Exceptionnel
- **RR** : Très rare
- **R** : Rare
- **AR** : Assez rare
- **PC** : Peu commun
- **AC** : Assez commun
- **C** : Commun
- **CC** : Très commun

Res / Indices de responsabilité régionale (de 1 : faible responsabilité à 5 : forte responsabilité)

Annexe 2 – Liste de la flore inventoriée au sein du périmètre d'étude strict

Nom latin	Nom français
Salix fragilis	Saule fragile
Prunus spinosa	Prunier épineux
Fraxinus excelsior	Frêne commun
Ranunculus bulbosus	Renoncule bulbeuse
Phleum pratense	Fléole des prés
Bromus hordeaceus	Brome mou
Plantago lanceolata	Plantain lancéolé
Trifolium pratense	Trèfle des prés
Poa trivialis	Pâturin commun
Taraxacum sp.	Pissenlit sp.
Trifolium repens	Trèfle rampant
Ranunculus repens	Renoncule rampante
Rumex acetosa	Patience oseille
Quercus robur	Chêne pédonculé
Rubus fruticosus	Ronce ligneuse
Medicago arabica	Luzerne d'Arabie
Arrhenatherum elatius	Fromental élevé
Ervilia hirsuta	Vesce hérissée
Galium aparine	Gaillet gratteron
Geranium dissectum	Géranium découpé
Dipsacus fullonum	Cardère à foulon
Rumex crispus	Rumex crépu
Urtica dioica	Grande ortie
Cerastium glomeratum	Céraiste aggloméré
Rumex obtusifolius	Patience à feuilles obtuses
Dactylis glomerata	Dactyle aggloméré
Sonchus sp.	laiteron sp.

Nom latin	Nom français
Rosa canina	Rosier des chiens
Crataegus monogyna	Aubépine à un style
Eleocharis palustris	Éléocharide des marais
Juncus effusus	Jonc épars
Carex sp.	carex sp.
Mentha pulegium	Menthe pouliot
Glyceria fluitans	Glycérie flottante
Alopecurus geniculatus	Vulpin genouillé
Plantago major	Plantain élevé
Lolium perenne	Ivraie vivace
Agrostis sp.	agrostis sp.
Eryngium campestre	Panicaut champêtre
Ulmus minor	Orme mineur
Robinia pseudoacacia	Robinier faux-acacia
Buddleja davidii	Buddleia de David
Yucca gloriosa	Yucca superbe
Erigeron canadensis	Érigéron du Canada
Calystegia sepium	Liseron des haies
Populus x canadensis	Peuplier du Canada
Fraxinus excelsior	Frêne commun
Silene dioica	Silène dioïque
tragopodon sp.	salsifi sp.
Stellaria media	Stellaire intermédiaire
Lotus corniculatus	Lotier corniculé
Erica arborea	Bruyère arborescente
Daucus carota	Carotte sauvage
Lemna minor	Lentille d'eau mineure

Nom latin	Nom français
Amaranthus sp.	amaranthe sp.
Juncus acutiflorus	Jonc à fleurs aiguës
Silaum silaus	Silaüs des prés
Hydrocotyle	Hydrocotyle
Ambrosia artemisiifolia	Ambroisie à feuilles d'armoise
Helminthotheca echioides	Picride fausse vipérine
Silene dioica	Silène dioïque
tragopodon sp.	salsifi sp.
Stellaria media	Stellaire intermédiaire
Lotus corniculatus	Lotier corniculé
Erica arborea	Bruyère arborescente
Daucus carota	Carotte sauvage
Lemna minor	Lentille d'eau mineure
Amaranthus sp.	amaranthe sp.
Juncus acutiflorus	Jonc à fleurs aiguës
Silaum silaus	Silaüs des prés
Hydrocotyle	Hydrocotyle
Ambrosia artemisiifolia	Ambroisie à feuilles d'armoise
Helminthotheca echioides	Picride fausse vipérine
Chenopodium album	Chénopode blanc
Malva sylvestris	Mauve sylvestre
Rumex patientia	Patience des jardins
Solanum chenopodioides	Morelle faux chénopode
Viburnum tinus	Viorne tin
Euphorbia helioscopia	Euphorbe réveil matin
Lysimachia nummularia	Lysimaque nummulaire

Annexe 3 – Listes complètes de la flore et de la faune présente dans la bibliographie (sources : Biodiv'AURA, LOBELIA)

Liste des oiseaux issue de la bibliographie

Nom latin	Nom français	DO	PN	Dét ZNIEFF	LR FR Nic	LR R
Alauda arvensis	Alouette des champs	-	-	-	NT	LC
Anas platyrhynchos	Canard colvert	-	-	-	LC	LC
Ardea cinerea	Héron cendré	-	Art.3	x	LC	NT
Buteo buteo	Buse variable	-	Art.3	-	LC	LC
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	-	Art.3	-	VU	NT
Certhia brachydactyla	Grimpereau des jardins	-	Art.3	-	LC	LC
Chloris chloris	Verdier d'Europe	-	Art.3	-	VU	LC
Columba palumbus	Pigeon ramier	-	-	-	LC	LC
Corvus corone	Corneille noire	-	-	-	LC	LC
Corvus monedula	Choucas des tours	-	Art.3	-	LC	LC
Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	-	Art.3	-	LC	LC
Dendrocopos major	Pic épeiche	-	Art.3	-	LC	LC
Egretta garzetta	Aigrette garzette	An I	Art.3	x	LC	EN
Emberiza calandra	Bruant proyer	-	Art.3	x	LC	LC
Falco tinnunculus	Faucon crécerelle	-	Art.3	-	NT	LC
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	-	Art.3	-	LC	LC
Gallinula chloropus	Gallinule poule-d'eau,	-	-	-	LC	LC
Hippolais polyglotta	Hypolaïs polyglotte	-	Art.3	-	LC	LC
Hirundo rustica	Hirondelle rustique	-	Art.3	-	NT	NT
Lanius collurio	Pie-grièche écorcheur	An I	Art.3	x	NT	LC
Linaria cannabina	Linotte mélodieuse	-	Art.3	-	VU	-
Lullula arborea	Alouette lulu	An I	Art.3	x	LC	NT
Luscinia megarhynchos	Rossignol philomèle	-	Art.3	-	LC	LC
Milvus migrans	Milan noir	An I	Art.3	-	LC	LC
Motacilla alba	Bergeronnette grise	-	Art.3	-	LC	LC
Motacilla flava	Bergeronnette printanière	-	Art.3	-	LC	LC
Oriolus oriolus	Loriot d'Europe, Loriot jaune	-	Art.3	-	LC	LC
Parus major	Mésange charbonnière	-	Art.3	-	LC	LC
Passer domesticus	Moineau domestique	-	Art.3	-	LC	LC
Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir	-	Art.3	-	LC	LC
Phylloscopus trochilus	Pouillot fitis	-	Art.3	x	NT	VU
Saxicola rubicola	Tarier pâtre	-	Art.3	-	NT	LC
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	-	-	-	LC	LC
Streptopelia turtur	Tourterelle des bois	-	Art.3	x	VU	VU
Strix aluco	Chouette hulotte	-	Art.3	-	LC	LC
Sturnus vulgaris	Étourneau sansonnet	-	-	-	LC	LC
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	-	Art.3	-	LC	LC
Sylvia communis	Fauvette grisette	-	Art.3	x (compl.)	LC	
Tringa ochropus	Chevalier culblanc	-	Art.3	-	NA	NT
Turdus merula	Merle noir	-	-	-	LC	LC
Anthus pratensis	Pipit farlouse	-	Art.3	x	VU	VU
Anthus trivialis	Pipit des arbres	-	Art.3	-	LC	VU
Asio otus	Hibou moyen-duc	-	Art.3	-	LC	LC
Cettia cetti	Bouscarle de Cetti	-	Art.3	-	NT	LC
Ciconia ciconia	Cigogne blanche	An I	Art.3	x	LC	VU
Cisticola juncidis	Cisticole des joncs	-	Art.3	-	VU	LC
Coturnix coturnix	Caille des blés	-	-	x	LC	NT

Nom latin	Nom français	DO	PN	Dét ZNIEFF	LR FR Nic	LR R
Dryocopus martius	Pic noir	An I	Art.3	-	LC	LC
Elanus caeruleus	Élanion blanc	An I	Art.3	-	VU	NA
Falco subbuteo	Faucon hobereau	-	Art.3	x	LC	LC
Ficedula hypoleuca	Gobemouche noir	-	Art.3	x	VU	EN
Garrulus glandarius	Geai des chênes	-	-	-	LC	NT
Muscicapa striata	Gobemouche gris	-	Art.3	x	NT	NT
Nycticorax nycticorax	Bihoreau gris, Héron bihoreau	An I	Art.3	x	NT	NT
Pandion haliaetus	Balbuzard pêcheur	An I	Art.3	-	VU	CR
Phoenicurus phoenicurus	Rougequeue à front blanc	-	Art.3	-	LC	LC
Picus viridis	Pic vert, Pivert	-	Art.3	-	LC	LC
Prunella modularis	Accenteur mouchet	-	Art.3	-	LC	VU
Regulus ignicapilla	Roitelet à triple bandeau	-	Art.3	-	LC	LC
Riparia riparia	Hirondelle de rivage	-	Art.3	x	LC	NT
Troglodytes troglodytes	Troglodyte mignon	-	Art.3	-	LC	LC
Turdus philomelos	Grive musicienne	-	-	-	LC	LC
Turdus viscivorus	Grive draine	-	-	-	LC	LC
Tyto alba	Effraie des clochers	-	Art.3	x	LC	NT
Upupa epops	Huppe fasciée	-	Art.3	x	LC	NT
Accipiter nisus	Épervier d'Europe	-	Art.3	-	LC	VU
Bubulcus ibis	Héron garde-boeufs	-	Art.3	x	LC	LC
Charadrius hiaticula	Grand Gravelot	-	Art.3		VU	-
Ciconia nigra	Cigogne noire	An I	Art.3	x	EN	CR
Circaetus gallicus	Circaète Jean-le-Blanc	An I	Art.3	x	LC	LC
Grus grus	Grue cendrée	An I	Art.3		CR	-
Hieraaetus pennatus	Aigle botté	An I	Art.3	x	NT	EN
Pernis apivorus	Bondrée apivore	An I	Art.3	x	LC	LC
Phasianus colchicus	Faisan de Colchide	-	-	-	LC	NA
Spinus spinus	Tarin des aulnes	-	Art.3	x	LC	VU
Aegithalos caudatus	Orite à longue queue	-	Art.3	-	LC	LC
Anas platyrhynchos	Canard colvert	-	-	-	LC	LC
Ardea alba	Grande Aigrette	An I	Art.3	x (hivernant)	NT	CR
Ardea cinerea	Héron cendré	-	Art.3	x	LC	LC
Burhinus oedicnemus	Oedicnème criard	An I	Art.3	x	LC	LC
Buteo buteo	Buse variable	-	Art.3	-	LC	LC
Chlidonias hybrida	Guifette moustac	An I	Art.3	x	VU	EN
Chloris chloris	Verdier d'Europe	-	Art.3	-	VU	VU
Columba palumbus	Pigeon ramier	-	-	-	LC	LC
Corvus corone	Corneille noire	-	-	-	LC	LC
Corvus frugilegus	Corbeau freux	-	-	-	LC	LC
Corvus monedula	Choucas des tours	-	Art.3	-	LC	LC
Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	-	Art.3	-	LC	LC
Dendrocopos major	Pic épeiche	-	Art.3	-	LC	LC
Emberiza cirlus	Bruant zizi	-	Art.3	-	LC	LC
Erithacus rubecula	Rougegorge familier	-	Art.3	-	LC	LC
Falco tinnunculus	Faucon crécerelle	-	Art.3	-	NT	NT

Nom latin	Nom français	DO	PN	Dét ZNIEFF	LR FR Nic	LR R
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	-	Art.3	-	LC	LC
Hirundo rustica	Hirondelle rustique	-	Art.3	-	NT	NT
Lullula arborea	Alouette lulu	An I	Art.3	x	LC	LC
Milvus milvus	Milan royal	An I	Art.3	x	VU	NT
Motacilla alba	Bergeronnette grise	-	Art.3	-	LC	LC
Motacilla cinerea	Bergeronnette des ruisseaux	-	Art.3	-	LC	LC
Parus major	Mésange charbonnière	-	Art.3	-	LC	LC
Passer domesticus	Moineau domestique	-	Art.3	-	LC	LC
Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir	-	Art.3	-	LC	LC
Phylloscopus collybita	Pouillot véloce	-	Art.3	-	LC	LC
Pica pica	Pie bavarde	-	-	-	LC	LC
Sterna hirundo	Sterne pierregarin	An I	Art.3	x (sites reproduction uniquement)	LC	VU
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	-	-	-	LC	LC
Sturnus vulgaris	Étourneau sansonnet	-	-	-	LC	LC
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	-	Art.3	-	LC	LC
Turdus iliacus	Grive mauvis	-	-	-	NA	-
Turdus merula	Merle noir	-	-	-	LC	LC
Accipiter nisus	Épervier d'Europe	-	Art.3	-	LC	VU
Anthus pratensis	Pipit farlouse	-	Art.3	x	VU	VU
Cettia cetti	Bouscarle de Cetti	-	Art.3	-	NT	LC
Cisticola juncidis	Cisticole des joncs	-	Art.3	-	VU	LC
Coturnix coturnix	Caille des blés	-	-	x	LC	NT
Elanus caeruleus	Élanion blanc	An I	Art.3	-	VU	NA
Ficedula hypoleuca	Gobemouche noir	-	Art.3	x	VU	EN
Garrulus glandarius	Geai des chênes	-	-	-	LC	NT
Muscicapa striata	Gobemouche gris	-	Art.3	x	NT	NT

Nom latin	Nom français	DO	PN	Dét ZNIEFF	LR FR Nic	LR R
Nycticorax nycticorax	Bihoreau gris	An I	Art.3	x	NT	NT
Picus viridis	Pic vert, Pivert	-	Art.3	-	LC	LC
Prunella modularis	Accenteur mouchet	-	Art.3	-	LC	VU
Regulus ignicapilla	Roitelet à triple bandeau	-	Art.3	-	LC	LC
Troglodytes troglodytes	Troglodyte mignon	-	Art.3	-	LC	LC
Turdus philomelos	Grive musicienne	-	-	-	LC	LC
Turdus viscivorus	Grive draine	-	-	-	LC	LC
Tyto alba	Effraie des clochers, Chouette effraie	-	Art.3	x	LC	NT
Anthus trivialis	Pipit des arbres	-	Art.3	-	LC	VU
Asio otus	Hibou moyen-duc	-	Art.3	-	LC	LC
Bubulcus ibis	Héron garde-boeufs	-	Art.3	x	LC	LC
Charadrius hiaticula	Grand Gravelot	-	Art.3		VU	-
Ciconia ciconia	Cigogne blanche	An I	Art.3	x	LC	VU
Ciconia nigra	Cigogne noire	An I	Art.3	x	EN	CR
Circaetus gallicus	Circaète Jean-le-Blanc	An I	Art.3	x	LC	LC
Dryocopus martius	Pic noir	An I	Art.3	-	LC	LC
Falco subbuteo	Faucon hobereau	-	Art.3	x	LC	LC
Grus grus	Grue cendrée	An I	Art.3		CR	-
Hieraaetus pennatus	Aigle botté	An I	Art.3	x	NT	EN
Pandion haliaetus	Balbuzard pêcheur	An I	Art.3	-	VU	CR
Pernis apivorus	Bondrée apivore	An I	Art.3	x	LC	LC
Phasianus colchicus	Faisan de Colchide	-	-	-	LC	NA
Phoenicurus phoenicurus	Rougequeue à front blanc	-	Art.3	-	LC	LC
Riparia riparia	Hirondelle de rivage	-	Art.3	x	LC	NT
Spinus spinus	Tarin des aulnes	-	Art.3	x	LC	VU
Upupa epops	Huppe fasciée	-	Art.3	x	LC	NT

Liste de la flore patrimoniale issue de la bibliographie

Nom latin	Nom français	DH	PN	Dét ZNIEFF	LR FR	LR R
Silaum silaus	Silaus des prés	-	-	-	LC	NT
Aster amellus	Aster amelle	-	x	x	LC	EN
Carex strigosa	Laîche maigre	-	-	-	LC	NT
Delphinium consolida	Pied d'alouette annuel	-	-	-	LC	NT

Nom latin	Nom français	DH	PN	Dét ZNIEFF	LR FR	LR R
Scandix pecten-veneris sbsp . Pecten-veneris .L	Peigne-de-vénus	-	-	-	LC	NT
Serapias vomeracea	Sérapias en soc	-	-	x	LC	CR
Thesium humifusum	Thésion couché	-	-	-	LC	NT

Liste des mammifères (hors chiroptères) issue de la bibliographie

Nom latin	Nom français	DH	PN	Dét ZNIEFF	LR FR	LR R
Capreolus capreolus	Chevreuil européen,	-	-	-	LC	LC
Lepus europaeus	Lièvre d'Europe	-	-	-	LC	LC
Meles meles	Blaireau européen	-	-	-	LC	LC
Oryctolagus cuniculus	Lapin de garenne	-	-	-	NT	NT
Vulpes vulpes	Renard roux	-	-	-	LC	LC
Apodemus sylvaticus	Mulot sylvestre	-	-	-	LC	LC
Clethrionomys glareolus	Campagnol roussâtre	-	-	-	LC	LC

Nom latin	Nom français	DH	PN	Dét ZNIEFF	LR FR	LR R
Crocidura russula	Crocidure musette	-	-	-	LC	LC
Martes martes	Martre des pins	An V	-	-	LC	LC
Microtus arvalis	Campagnol des champs	-	-	-	LC	LC
Myocastor coypus	Ragondin	-	-	-	NA	NA
Rattus rattus	Rat noir	-	-	x	NA	LC
Sciurus vulgaris	Écureuil roux	-	Art.2	x (compl.)	LC	LC
Sorex coronatus	Musaraigne couronnée	-	-	-	LC	LC

Nom latin	Nom français	DH	PN	Dét ZNIEFF	LR FR	LR R
Sus scrofa	Sanglier	-	-	-	LC	LC

Liste des chiroptères issue de la bibliographie

Nom latin	Nom français	DH	PN	Dét ZNIEFF	LR FR	LR R
Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	II+IV	Art.2	x	LC	-
Eptesicus serotinus	Sérotine commune	An IV	Art.2	x (compl.)	NT	-
Hypsugo savii	Vespère de Savi	IV	Art.2	x	LC	-
Myotis brandtii	Murin de Brandt	IV	Art.2	x	LC	-
Myotis emarginatus	Murin à oreilles échancrées	II+IV	Art.2	x	LC	-
Myotis myotis	Grand Murin	II+IV	Art.2	x	LC	-
Myotis mystacinus	Murin à moustaches	IV	Art.2	x (compl.)	LC	-
Myotis nattereri sensu lato	Murin du groupe Natterer	IV	Art.2	x (compl.)	LC	-
Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler	IV	Art.2	x (compl.)	NT	-

Nom latin	Nom français	DH	PN	Dét ZNIEFF	LR FR	LR R
Nyctalus noctula	Noctule commune	IV	Art.2	x (gîtes uniquement)	VU	-
Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl	An IV	Art.2	x (compl.)	LC	-
Pipistrellus nathusii	Pipistrelle de Nathusius	IV	Art.2	x (gîtes uniquement)	NT	-
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	An IV	Art.2	x (compl.)	NT	-
Plecotus austriacus	Oreillard gris	IV	Art.2	x (compl.)	LC	-
Myotis daubentonii	Murin de Daubenton	An IV	Art.2	x (compl.)	LC	-

Liste des amphibiens issue de la bibliographie

Nom latin	Nom français	DH	PN	Dét ZNIEFF	LR FR	LR R
Epidalea calamita	Crapaud calamite	An IV	Art.2	x	LC	NT
Hyla arborea	Rainette verte	An IV	Art.2	x	NT	VU
Lissotriton helveticus	Triton palmé	-	Art.3	x (compl.)	LC	LC
Pélophylax sp.	Grenouille verte	-	Art.4	-	NT	LC

Nom latin	Nom français	DH	PN	Dét ZNIEFF	LR FR	LR R
Rana dalmatina	Grenouille agile	An IV	Art.2	x (compl.)	LC	NT
Rana temporaria	Grenouille rousse	An V	Art.4	x (compl.)	LC	NT
Triturus cristatus	Triton crêté	An II/IV	Art.2	x	NT	VU
Salamandra salamandra	Salamandre tachetée	-	Art.3	x (compl.)	LC	LC

Liste des reptiles issue de la bibliographie

Nom latin	Nom français	DH	PN	Dét ZNIEFF	LR FR	LR R
Lacerta bilineata	Lézard à deux raies	An IV	Art.2	x (compl.)	LC	LC
Podarcis muralis	Lézard des murailles	An IV	Art.2	x (compl.)	LC	LC

Nom latin	Nom français	DH	PN	Dét ZNIEFF	LR FR	LR R
Natrix helvetica	Couleuvre helvétique	-	Art.2	x (compl.)	NA	LC
Vipera aspis	Vipère aspic	-	Art.2	x (compl.)	LC	NT

Liste des lépidoptères issue de la bibliographie

Nom latin	Nom français	DH	PN	Dét ZNIEFF	LR FR	LR R
Aglaope infausta	Aglaope des haies	-	-	-	-	LC
Coenonympha pamphilus	Fadet commun	-	-	-	LC	LC
Cupido minimus	Arguls frêle	-	-	-	LC	LC
Iphiclides podalirius	Flambé	-	-	-	LC	LC
Lasiocampa quercus	Bombyx du Chêne	-	-	-	-	-
Lycaena phlaeas	Cuivré commun	-	-	-	LC	LC
Macrothylacia rubi	Bombyx de la ronce	-	-	-	-	-
Maniola jurtina	Myrtil	-	-	-	LC	LC
Melanargia galathea	Demi-Deuil	-	-	-	LC	LC
Opisthograptis luteolata	Citronnelle rouillée	-	-	-	-	-
Pararge aegeria	Tircis	-	-	-	LC	LC
Polyommatus icarus	Azuré de la Bugrane	-	-	-	LC	LC
Vanessa atalanta	Vulcain	-	-	-	LC	LC
Aglais io	Paon-du-jour	-	-	-	LC	LC
Anthocharis cardamines	Aurore	-	-	-	LC	LC
Araschnia levana	Carte géographique	-	-	-	LC	LC
Argynnis paphia	Tabac d'Espagne	-	-	-	LC	LC
Aricia agestis	Collier-de-corail	-	-	-	LC	LC
Carcharodus alceae	Hespérie de l'Alcée	-	-	-	LC	LC
Celastrina argiolus	Azuré des Nerpruns	-	-	-	LC	LC
Colias crocea	Sou	-	-	-	LC	LC

Nom latin	Nom français	DH	PN	Dét ZNIEFF	LR FR	LR R
Cupido argiades	Azuré du Trèfle	-	-	-	LC	LC
Erynnis tages	Point de Hongrie	-	-	-	LC	LC
Gonepteryx rhamni	Citron	-	-	-	LC	LC
Heteropterus morpheus	Miroir	-	-	x	LC	LC
Lampides boeticus	Azuré porte-queue	-	-	-	LC	LC
Leptidea sinapis	Piéride du Lotier	-	-	-	LC	LC
Leptophyes punctatissima	Leptophye ponctuée,	-	-	-	NA	-
Limenitis camilla	Petit Sylvain	-	-	-	LC	LC
Limenitis reducta	Sylvain azuré	-	-	-	LC	LC
Lycaena dispar	Cuivré des marais	An II, An IV	Art.2	x (compl.)	LC	LC
Lycaena tityrus	Cuivré fuligineux	-	-	-	LC	LC
Melitaea athalia	Mélitée du Mélampyre	-	-	-	LC	LC
Melitaea cinxia	Mélitée du Plantain	-	-	-	LC	LC
Melitaea didyma	Mélitée orangée	-	-	-	LC	LC
Minois dryas	Grand Nègre des bois	-	-	x	LC	LC
Nymphalis polychloros	Grande Tortue	-	-	-	LC	LC
Ochlodes sylvanus	Sylvaine	-	-	-	LC	LC
Papilio machaon	Machaon	-	-	-	LC	LC
Pieris brassicae	Piéride du Chou	-	-	-	LC	LC
Pieris napi	Piéride du Navet	-	-	-	LC	LC

Nom latin	Nom français	DH	PN	Dét ZNIEFF	LR FR	LR R
Pieris rapae	Piéride de la Rave	-	-	-	LC	LC
Polygonia c-album	Gamma	-	-	-	LC	LC
Pyronia tithonus	Amaryllis	-	-	-	LC	LC
Thymelicus sylvestris	Hespérie de la Houque	-	-	-	LC	LC
Vanessa cardui	Vanesse des Chardons	-	-	-	LC	LC

Liste des odonates issue de la bibliographie

Nom latin	Nom français	DH	PN	Dét ZNIEFF	LR FR	LR R
Aeshna affinis	Aeschne affine	-	-	x	LC	NT
Anax imperator	Anax empereur	-	-	-	LC	LC
Anax parthenope	Anax napolitain	-	-	-	LC	LC
Boyeria irene	Aeschne paisible	-	-	-	LC	LC
Calopteryx haemorrhoidalis	Caloptéryx hémorroïdal	-	-	x	LC	NA
Calopteryx splendens	Caloptéryx éclatant	-	-	-	LC	LC
Calopteryx virgo	Caloptéryx vierge	-	-	-	LC	LC
Calopteryx xanthostoma	Caloptéryx occitan	-	-	-	LC	LC
Ceriagrion tenellum	Agrion délicat	-	-	-	LC	LC
Coenagrion mercuriale	Agrion de Mercure	An II	Art.3	x (compl.)	LC	LC
Coenagrion puella	Agrion jouvencelle	-	-	-	LC	LC
Cordulegaster boltonii	Cordulégastre annelé	-	-	-	LC	LC
Crocothemis erythraea	Crocothémis écarlate	-	-	-	LC	LC
Enallagma cyathigerum	Agrion porte-coupe	-	-	-	LC	LC
Erythromma lindenii	Agrion de Vander Linden	-	-	-	LC	LC
Ischnura elegans	Agrion élégant	-	-	-	LC	LC
Libellula depressa	Libellule déprimée	-	-	-	LC	LC
Libellula fulva	Libellule fauve	-	-	-	LC	LC
Onychogomphus forcipatus	Gomphe à pinces	-	-	-	LC	LC
Onychogomphus uncatus	Gomphe à crochets	-	-	x	LC	LC
Orthetrum albistylum	Orthétrum à stylets blancs	-	-	-	LC	LC
Orthetrum brunneum	Orthétrum brun	-	-	-	LC	LC
Orthetrum coerulescens	Orthétrum bleuissant	-	-	-	LC	LC
Oxygastra curtisii	Cordulie à corps fin	An II, An IV	Art.2	x (compl.)	LC	LC
Platycnemis acutipennis	Agrion orangé	-	-	-	LC	LC
Platycnemis latipes	Agrion blanchâtre	-	-	x	LC	VU
Platycnemis pennipes	Agrion à larges pattes	-	-	-	LC	LC
Somatochlora flavomaculata	Cordulie à taches jaunes	-	-	x	LC	VU
Sympetrum sanguineum	Sympétrum sanguin	-	-	-	LC	LC
Trithemis annulata	Trithémis annelé	-	-	-	LC	-

Liste des orthoptères issue de la bibliographie

Nom latin	Nom français	DH	PN	Dét ZNIEFF	LR FR	LR R
Aiolopus strepens	OEdipode automnale	-	-	x	NA	NT
Aiolopus thalassinus	Oedipode émeraudine	-	-	x	NA	NT
Chorthippus dorsatus	Criquet verte-échine	-	-	x	NA	LC
Conocephalus fuscus	Conocéphale bigarré	-	-	-	NA	LC
Ephippiger diurnus	Ephippigère des vignes	-	-	-	NA	-
Meconema thalassinum	Méconème tambourinaire	-	-	-	NA	LC
Phaneroptera nana	Phanéroptère méridional	-	-	-	NA	LC
Pseudochorthippus parallelus	Criquet des pâtures	-	-	-	NA	-
Ruspolia nitidula	Conocéphale gracieux	-	-	-	NA	LC
Tettigonia viridissima	Grande Sauterelle verte	-	-	-	NA	LC

Liste des coléoptères issue de la bibliographie

Nom latin	Nom français	DH	PN	Dét ZNIEFF	LR FR	LR R
Cerambyx cerdo	Grand Capricorne	An II, An IV	Art.2	x	-	VU
Lucanus cervus	Lucane cerf-volant	An II	-	x (compl.)	-	NT
Timarcha tenebricosa	*Grand crache-sang*	-	-	-	-	-

Liste des autres insectes issue de la bibliographie

Nom latin	Nom français	DH	PN	Dét ZNIEFF	LR FR	LR R
Aglaoapis tridentata	Dioxe tridenté	-	-	-	-	-
Andrena dorsata	Andrène à bandes dorsales	-	-	-	-	-
Andrena flavipes	Andrène à pattes jaunes	-	-	-	-	-
Andrena humilis	Andrène humble	-	-	-	-	-
Andrena minutula	Andrène minuscule	-	-	-	-	-
Andrena nigroolivacea	-	-	-	-	-	-
Andrena nitida	Andrène brillante	-	-	-	-	-
Andrena ranunculi	Andrène des renoncules	-	-	-	-	-
Andrena viridescens	Andrène verdoyante	-	-	-	-	-
Anthidium manicatum	Abeille cotonnière	-	-	-	-	-
Anthophora plumipes	Anthophore plumeuse	-	-	-	-	-

Liste des poissons issue de la bibliographie

Nom latin	Nom français	DH	PN	Dét ZNIEFF	LR FR	LR R
Cottus perifretum	Chabot fluviatile	An II	-	-	LC	NT
Leuciscus leuciscus	Vandoise rostrée	-	Art.1	x	LC	NT
Phoxinus phoxinus	Vairon	-	-	-	LC	-
Rhodeus amarus	Bouvière	An II	Art.1	-	LC	-
Salmo trutta	Truite commune	An II	Art.1	-	LC	EN
Squalius cephalus	Chevesne commun	-	-	-	LC	LC

Nom latin	Nom français	DH	PN	Dét ZNIEFF	LR FR	LR R
Lampetra planeri	Lamproie de Planer	An II	Art. I	x	LC	LC

Annexe 4 – Descriptions et photographies des sondages de sol

Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S01

Date : 13/05/2025

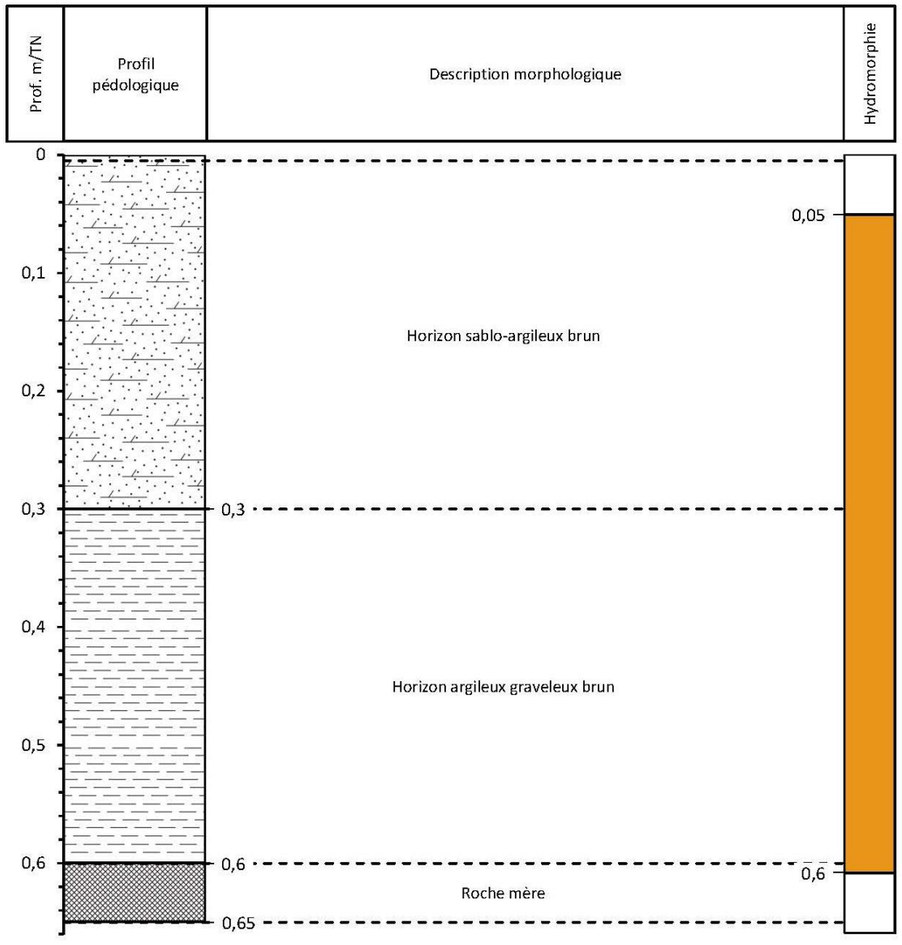
Méthode sondage : Tarière

Météo : Soleil

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Refus sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S02

Date : 13/05/2025

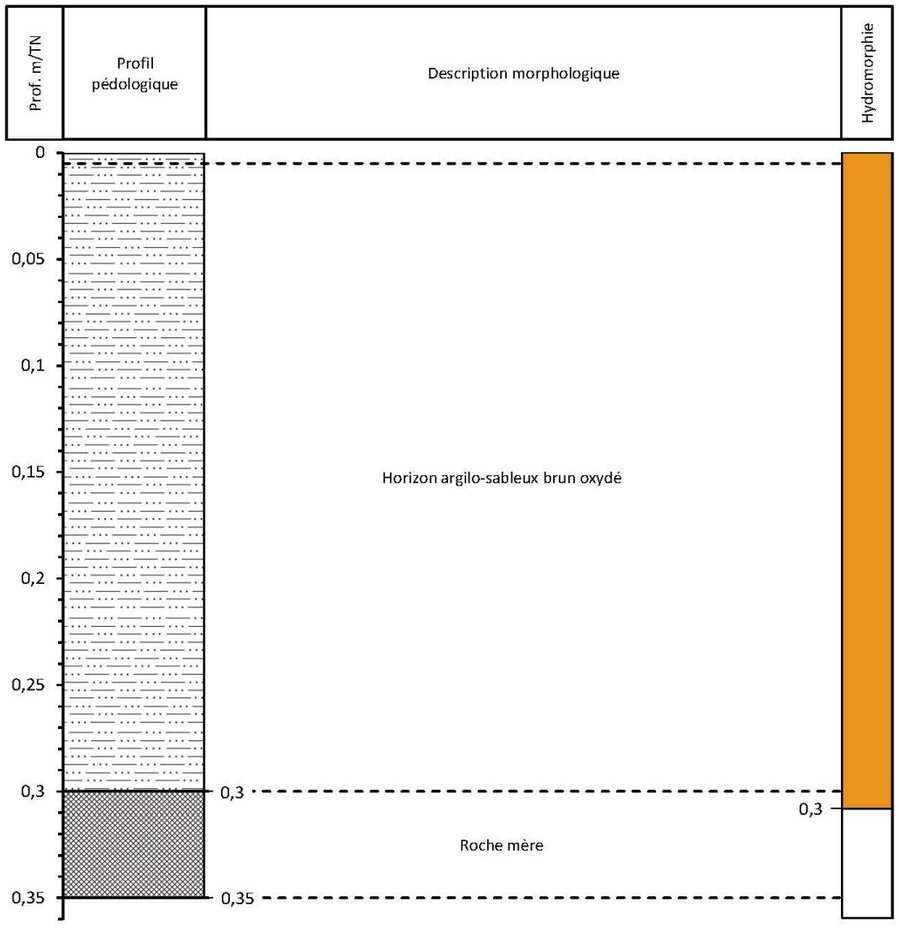
Méthode sondage : Tarière

Météo : Ensoleillée

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S02bis

Date : 13/05/2025

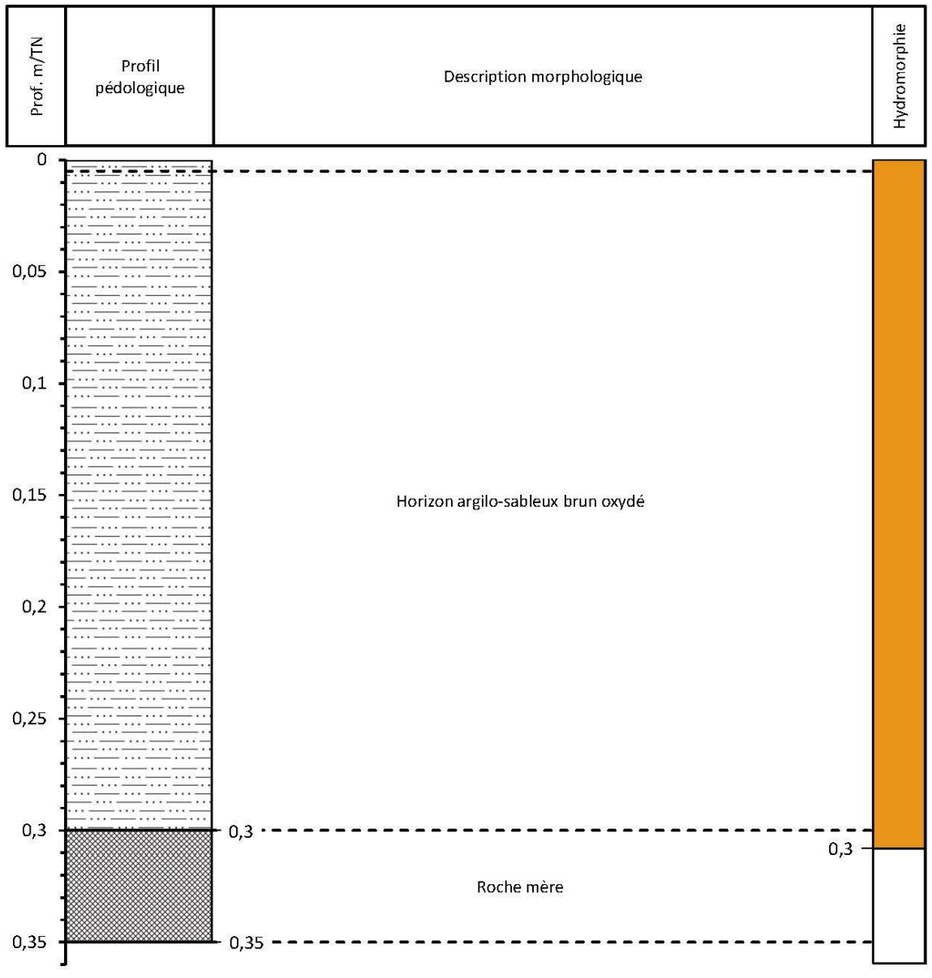
Méthode sondage : Tarière

Météo : Ensoleillée

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S03

Date : 13/05/2025

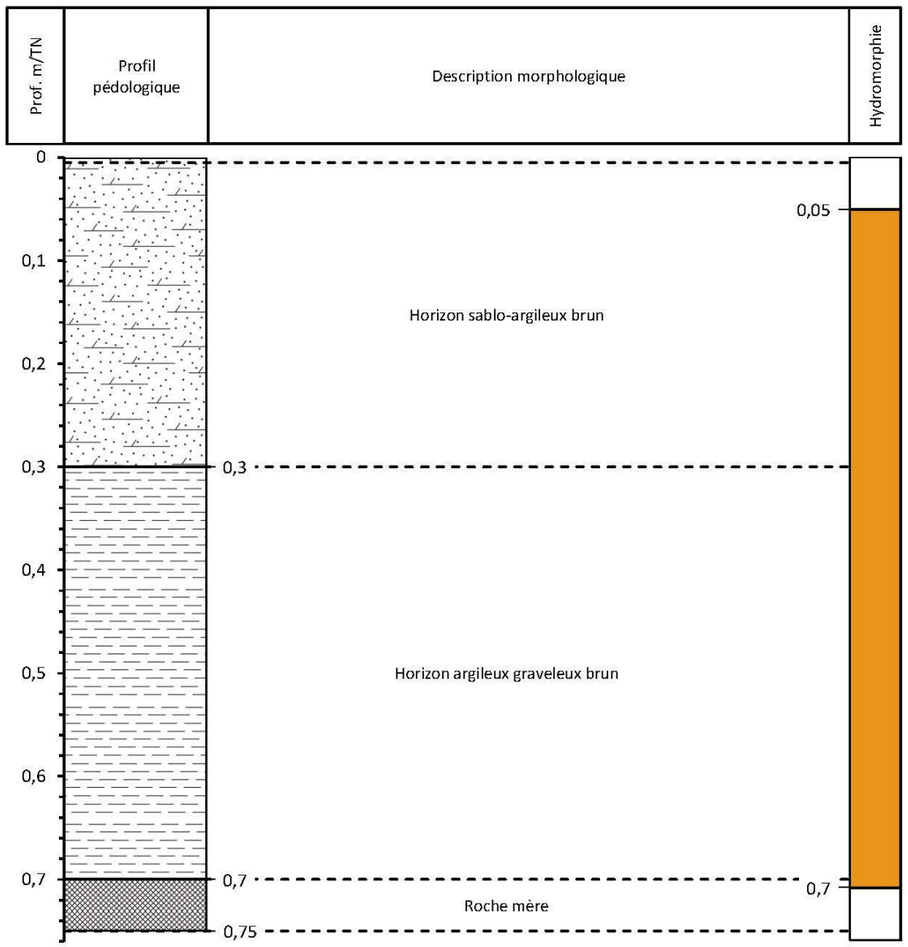
Méthode sondage : Tarière

Météo : Soleil

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Refus sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S04

Date : 12/05/2025

Méthode sondage : Tarière

Météo : Nuageuse

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø

Prof. m/TN	Profil pédologique	Description morphologique	Hydromorphie
0 – 0,4		Horizon sableux brun graveleux	
0,4 – 0,45		Roche mère	

0 – 0,05 – 0,1 – 0,15 – 0,2 – 0,25 – 0,3 – 0,35 – 0,4 – 0,45

Remarques : Arrêt du sondage sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S05

Date : 12/05/2025

Méthode sondage : Tarière

Météo : Nuageuse

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø

Prof. m/TN	Profil pédologique	Description morphologique	Hydromorphie
0 – 0,3		Horizon sableux brun graveleux	
0,3 – 0,35		Roche mère	



Remarques : Arrêt du sondage sur roche mère.

Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S06

Date : 13/05/2025

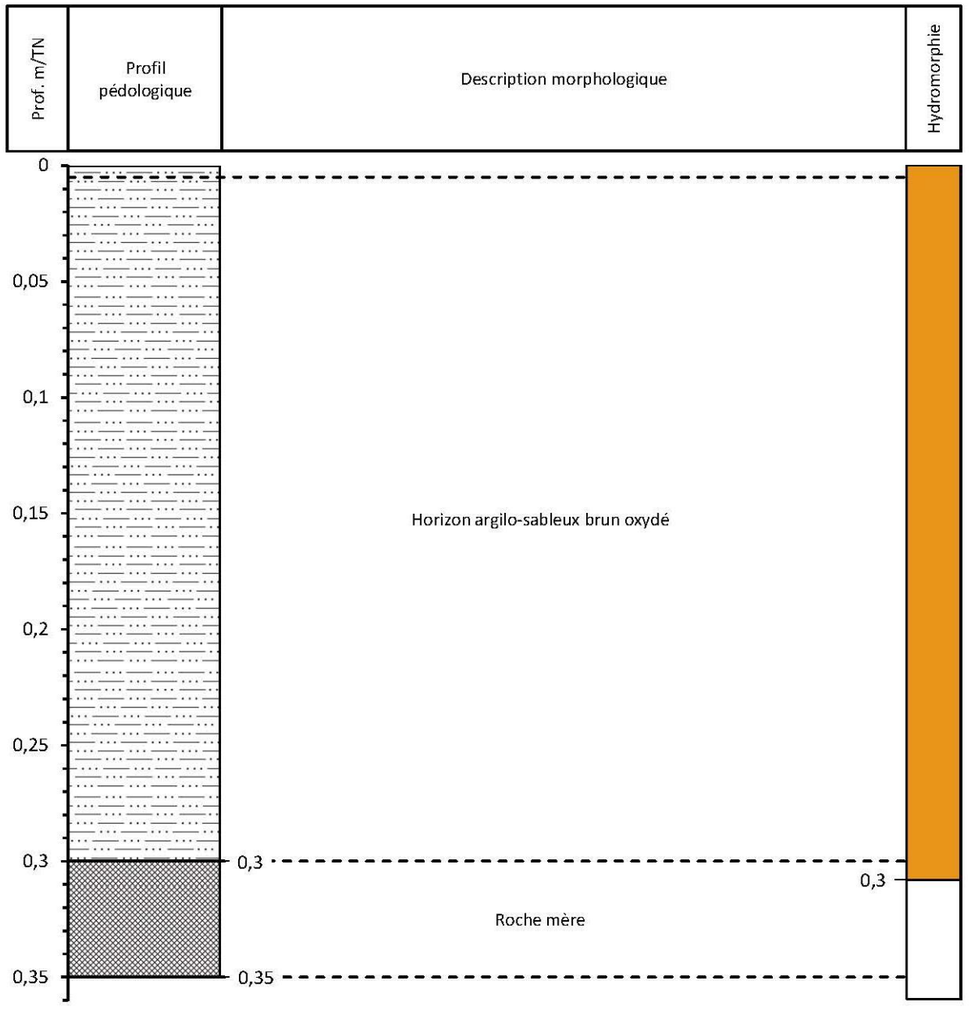
Méthode sondage : Tarière

Météo : Ensoleillée

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S07

Date : 13/05/2025

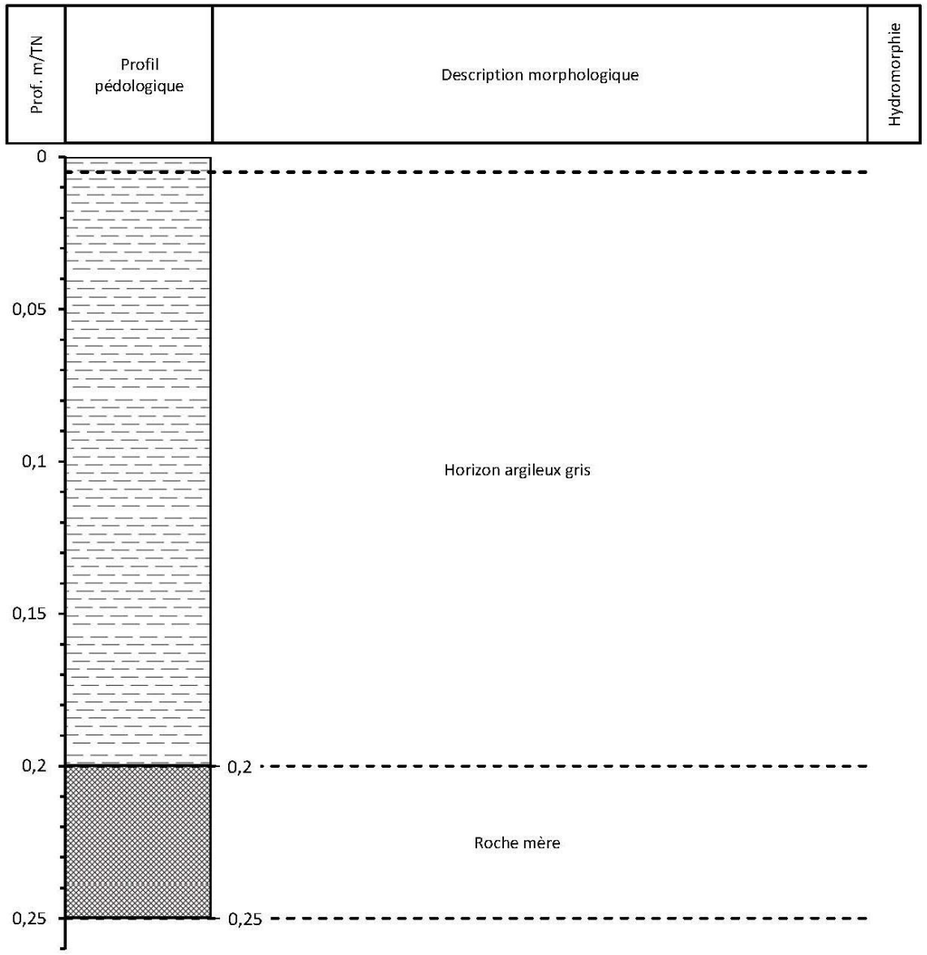
Méthode sondage : Tarière

Météo : Ensoleillée

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S08

Date : 13/05/2025

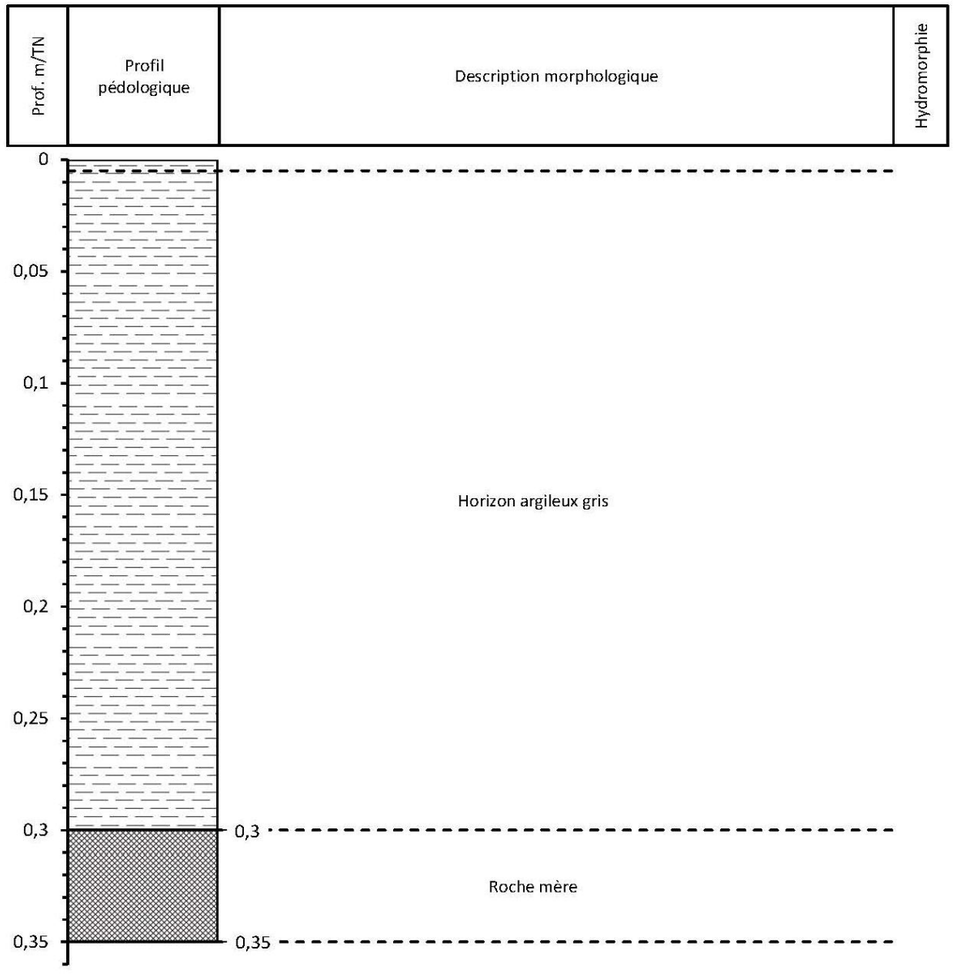
Méthode sondage : Tarière

Météo : Ensoleillée

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S08bis

Date : 13/05/2025

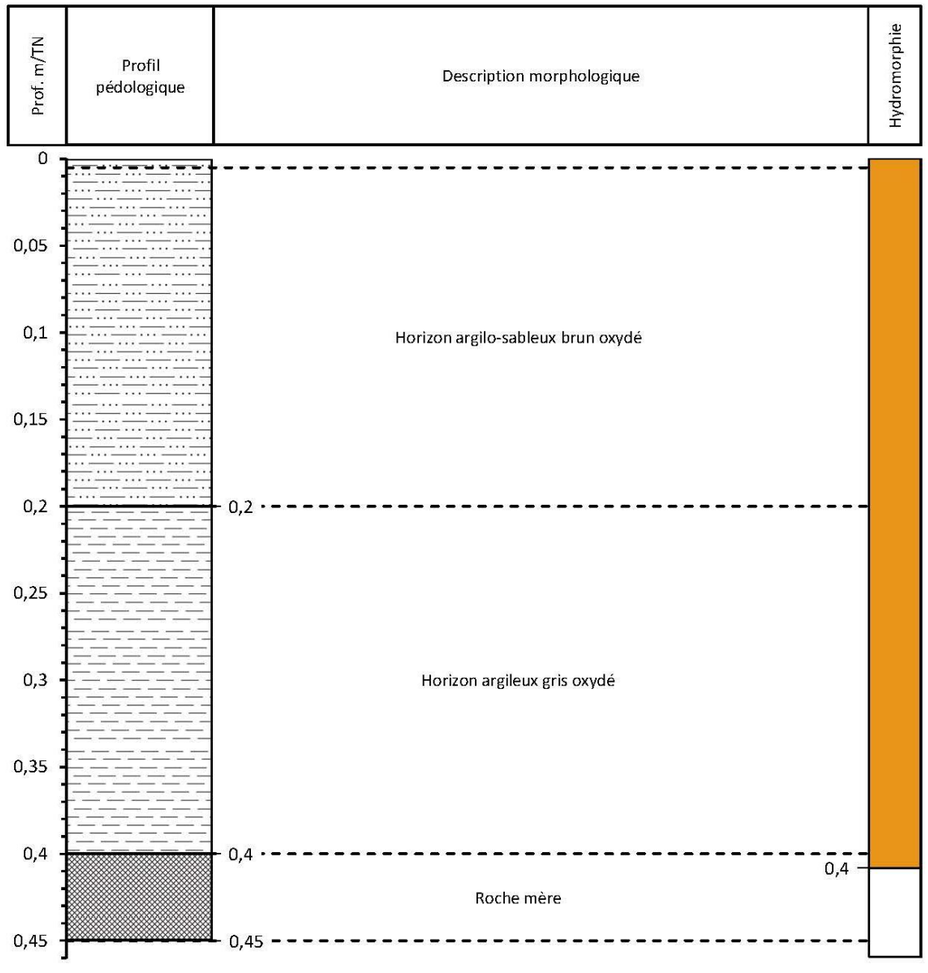
Méthode sondage : Tarière

Météo : Ensoleillée

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S09

Date : 13/05/2025

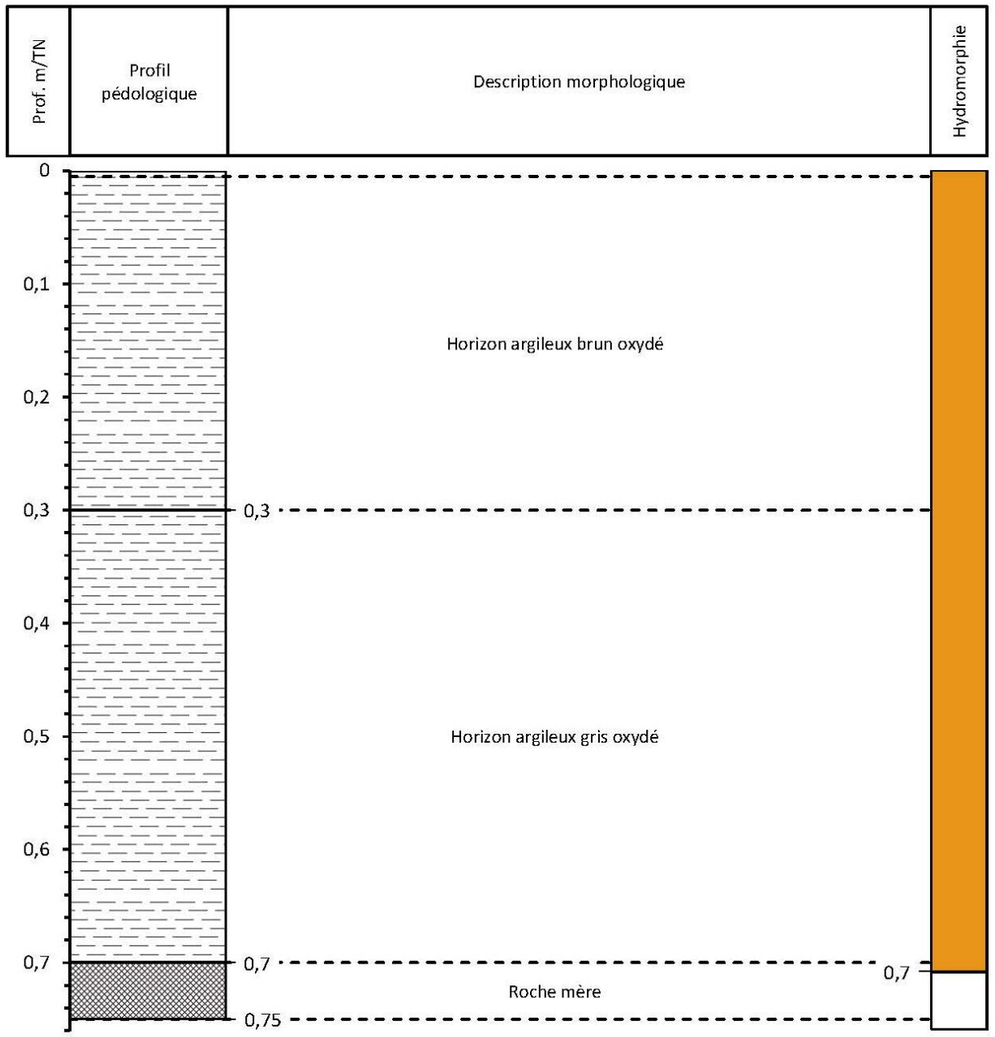
Méthode sondage : Tarière

Météo : Ensoleillée

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S09bis

Date : 13/05/2025

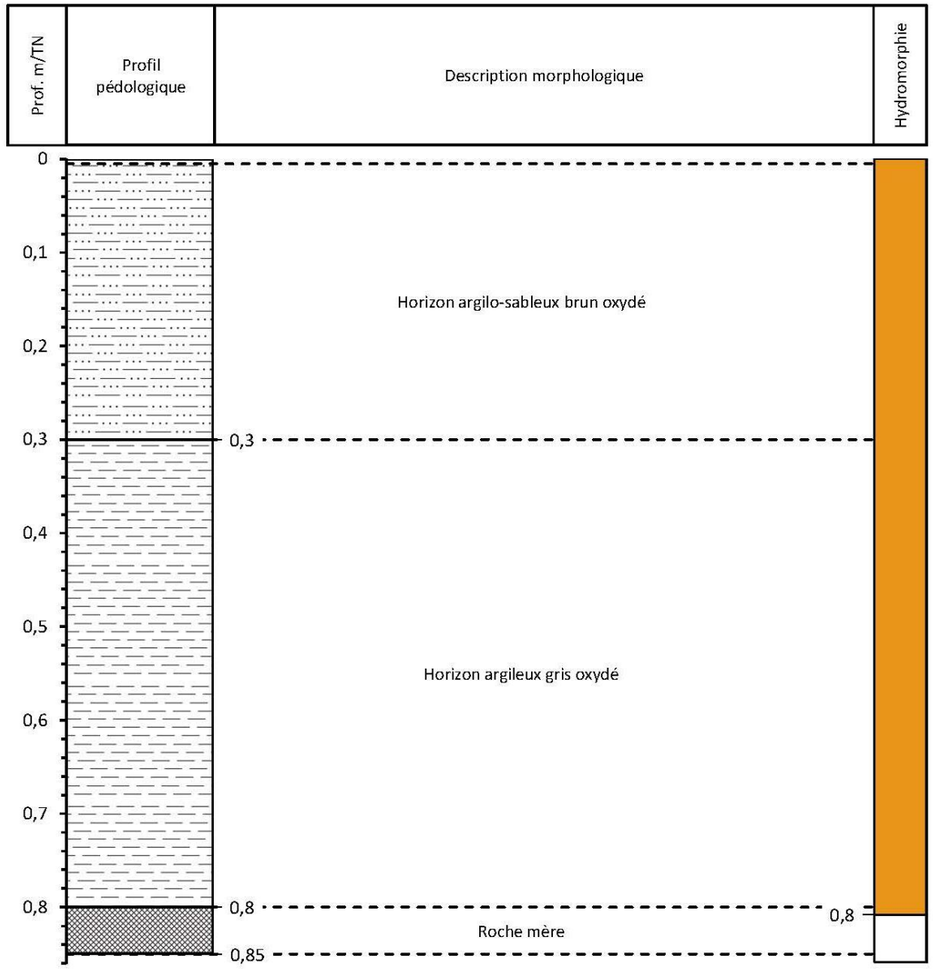
Méthode sondage : Tarière

Météo : Ensoleillée

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S09ter

Date : 13/05/2025

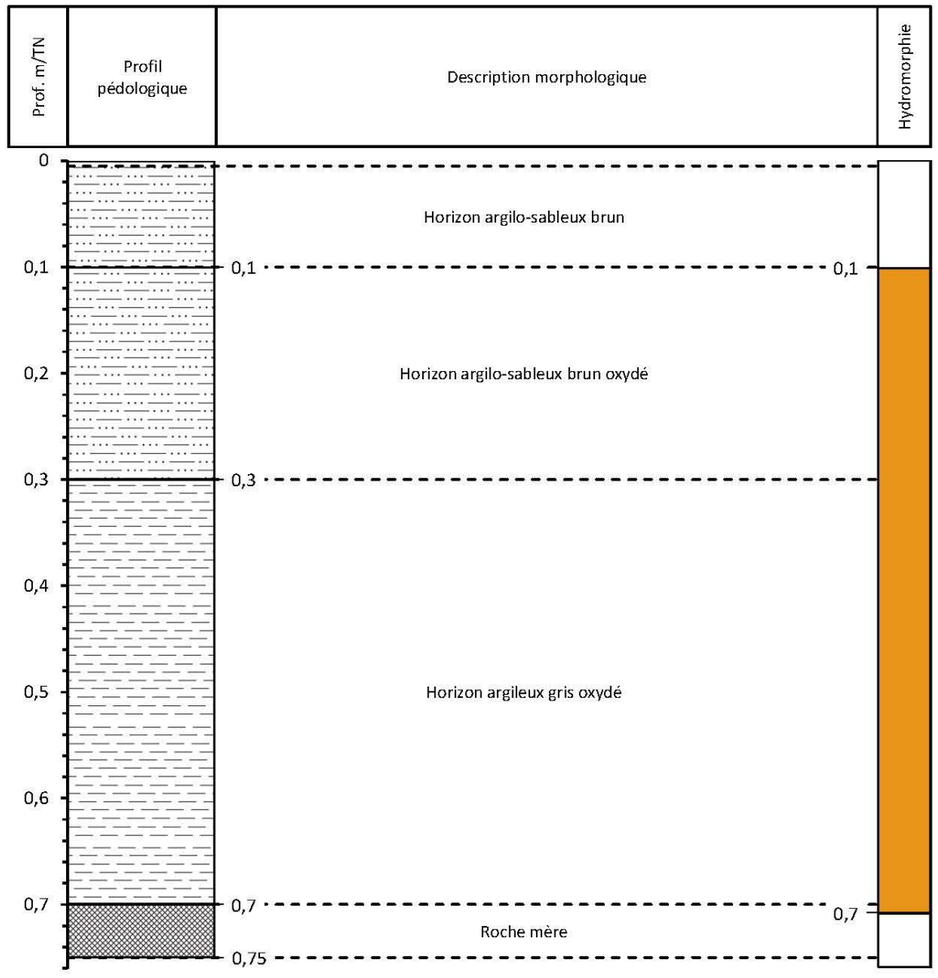
Méthode sondage : Tarière

Météo : Ensoleillée

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S09quater

Date : 13/05/2025

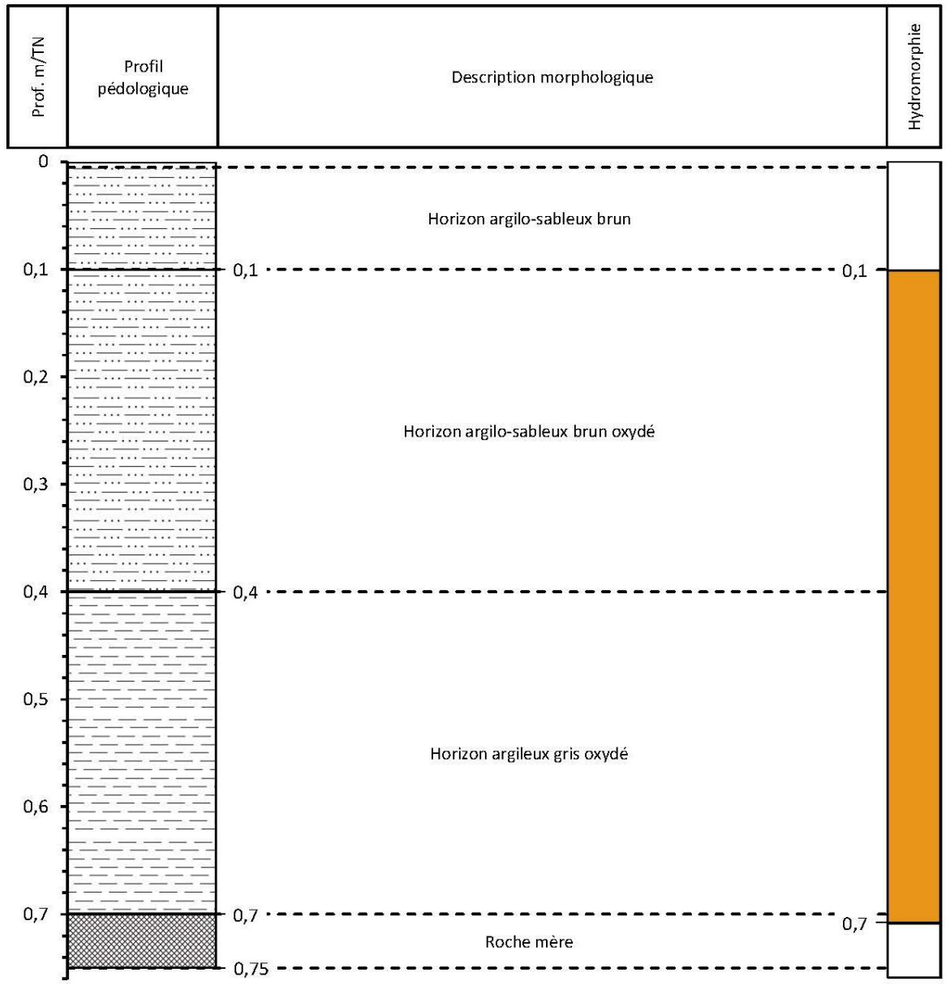
Méthode sondage : Tarière

Météo : Ensoleillée

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S10

Date : 13/05/2025

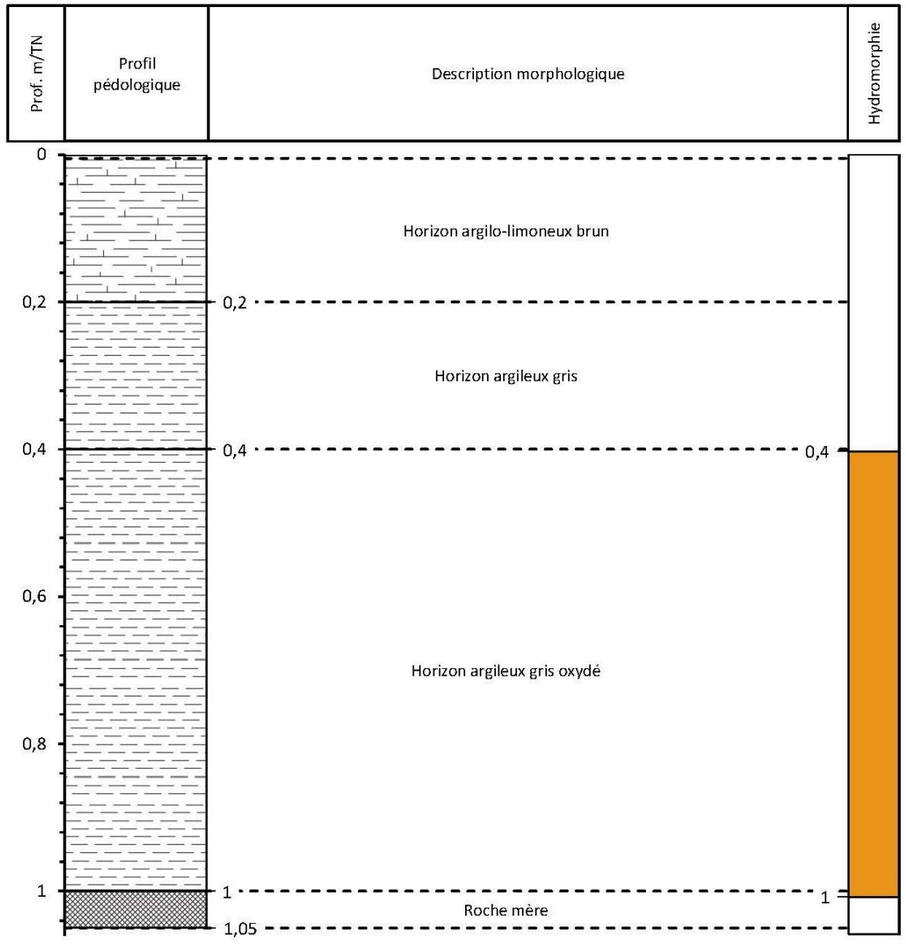
Méthode sondage : Tarière

Météo : Ensoleillée

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S10bis

Date : 13/05/2025

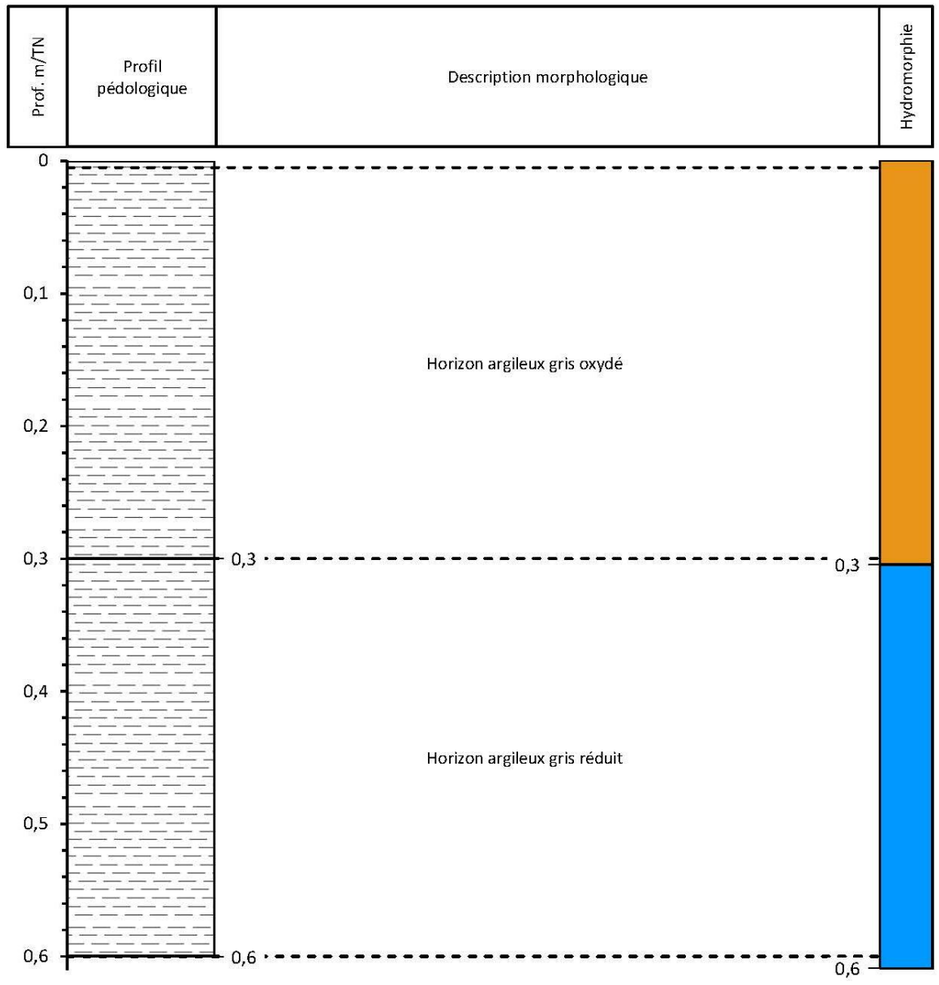
Méthode sondage : Tarière

Météo : Ensoleillée

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques :



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S10ter

Date : 13/05/2025

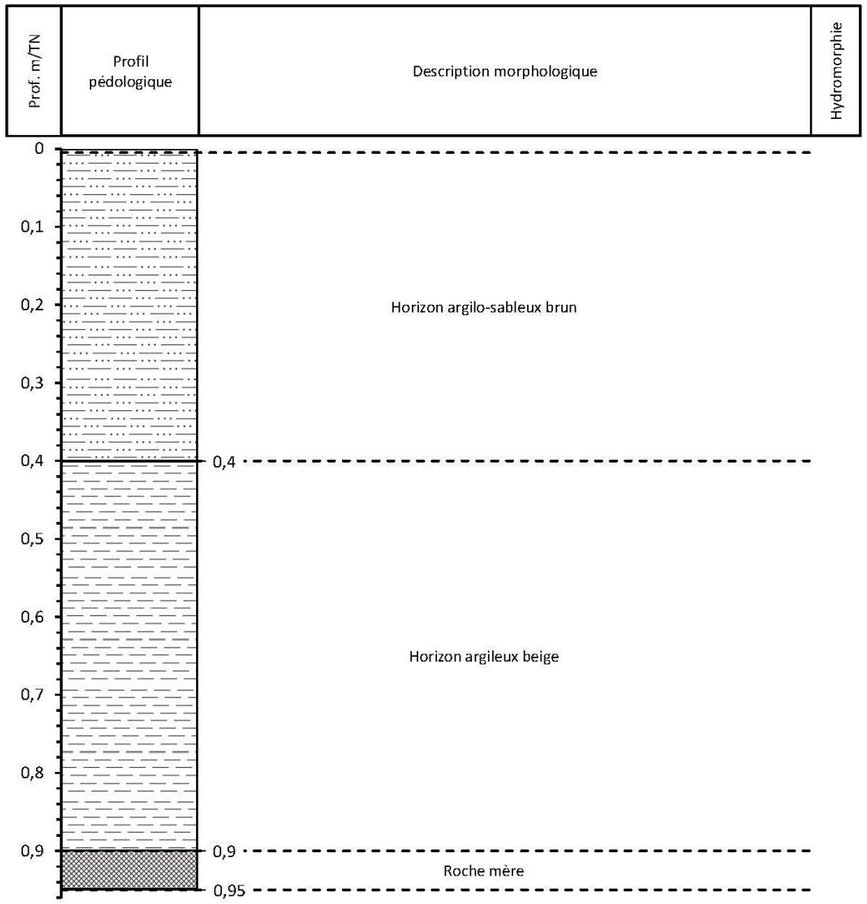
Méthode sondage : Tarière

Météo : Ensoleillée

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S11

Date : 13/05/2025

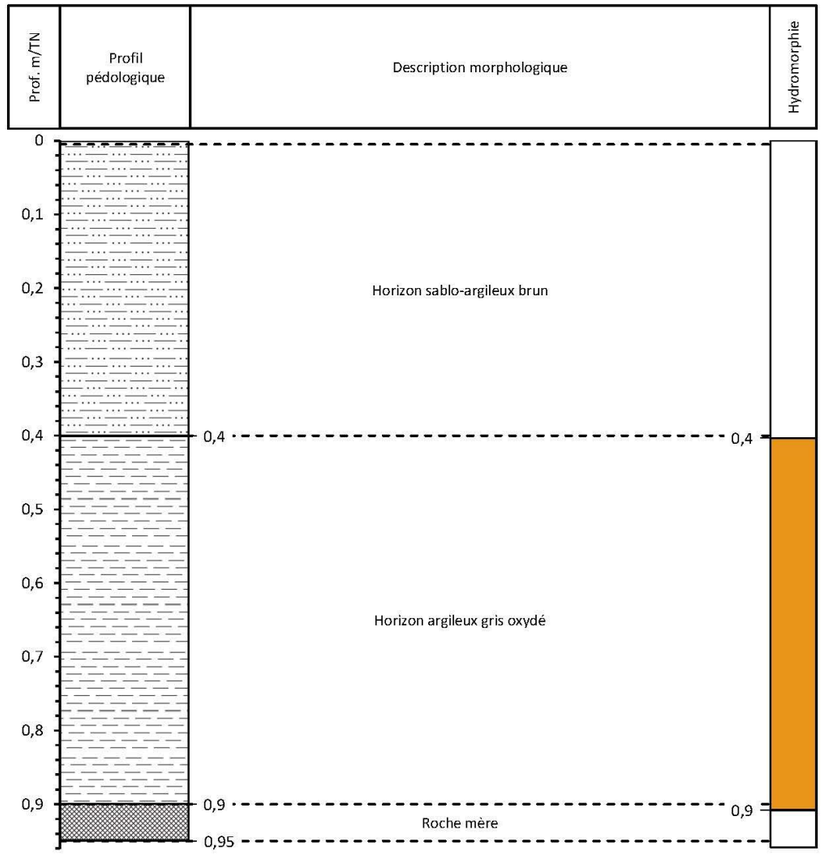
Méthode sondage : Tarière

Météo : Ensoleillée

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S11bis

Date : 13/05/2025

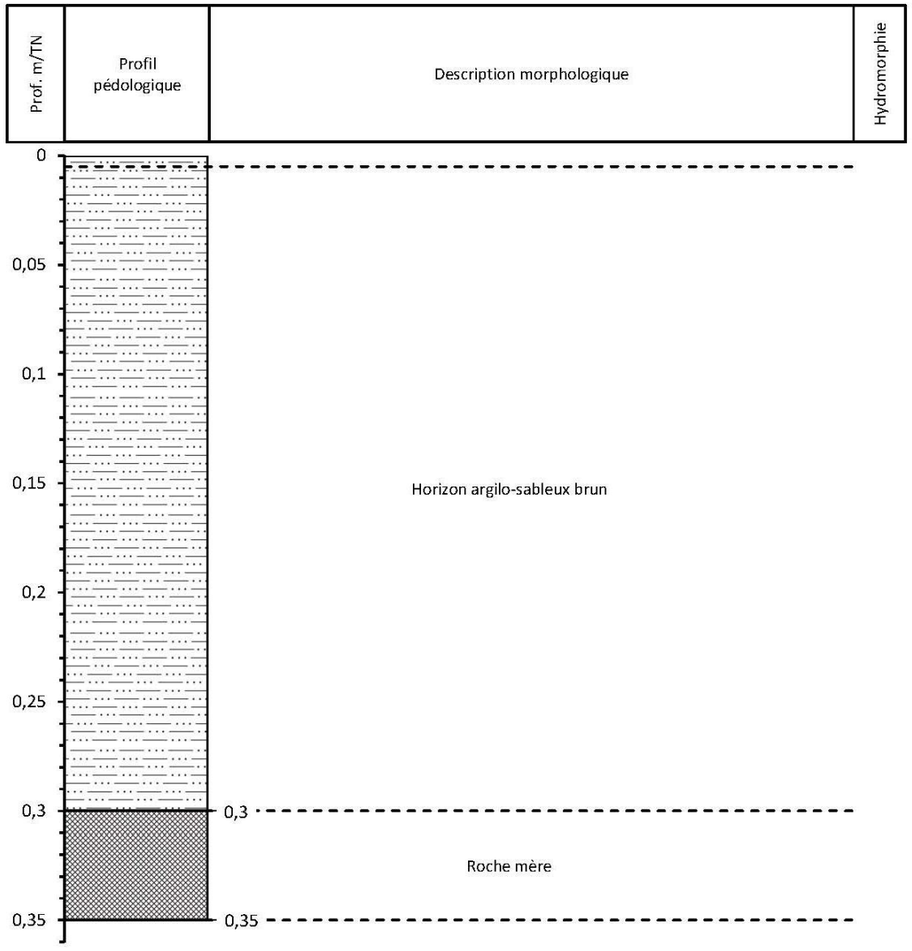
Méthode sondage : Tarière

Météo : Ensoleillée

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S12

Date : 12/05/2025

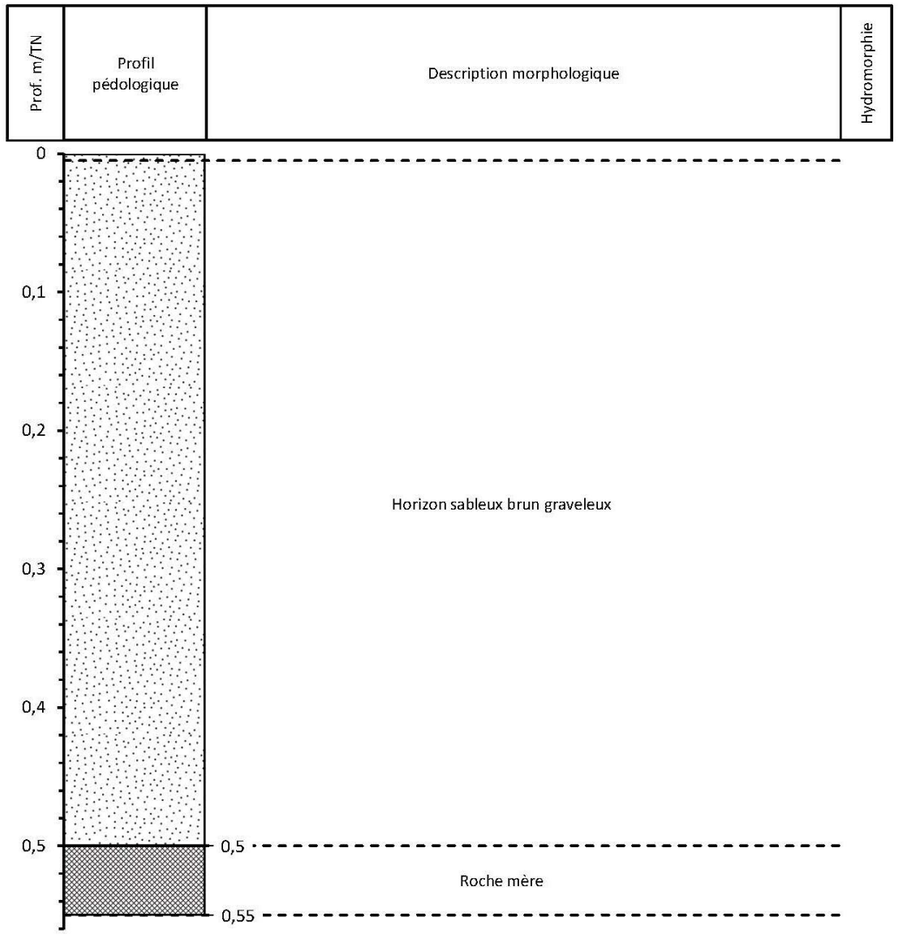
Méthode sondage : Tarière

Météo : Pluvieuse

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S13

Date : 12/05/2025

Méthode sondage : Tarière

Météo : Pluvieuse

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø

Prof. m/TN	Profil pédologique	Description morphologique	Hydromorphie
0 – 0,5		Horizon sablo-argileux gris graveleux	
0,5 – 0,55		Roche mère	

Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S14

Date : 12/05/2025

Méthode sondage : Tarière

Météo : Nuageuse

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø

Prof. m/TN	Profil pédologique	Description morphologique	Hydromorphie
0 – 0,4		Horizon sableux brun graveleux	
0,4 – 0,45		Roche mère	

Remarques : Arrêt du sondage sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S15

Date : 12/05/2025

Méthode sondage : Tarière

Météo : Nuageuse

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø

Prof. m/TN	Profil pédologique	Description morphologique	Hydromorphie
0			
0,1		Horizon sablo-argileux brun graveleux	
0,2		0,2	0,2
0,3		Horizon sablo-argileux brun, oxydé et graveleux	
0,4		0,4	
0,5			
0,6		Horizon argilo-sableux gris oxydé	
0,7			
0,8			
0,9		0,9	0,9
		Roche mère	
		0,95	

Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S15bis

Date : 12/05/2025

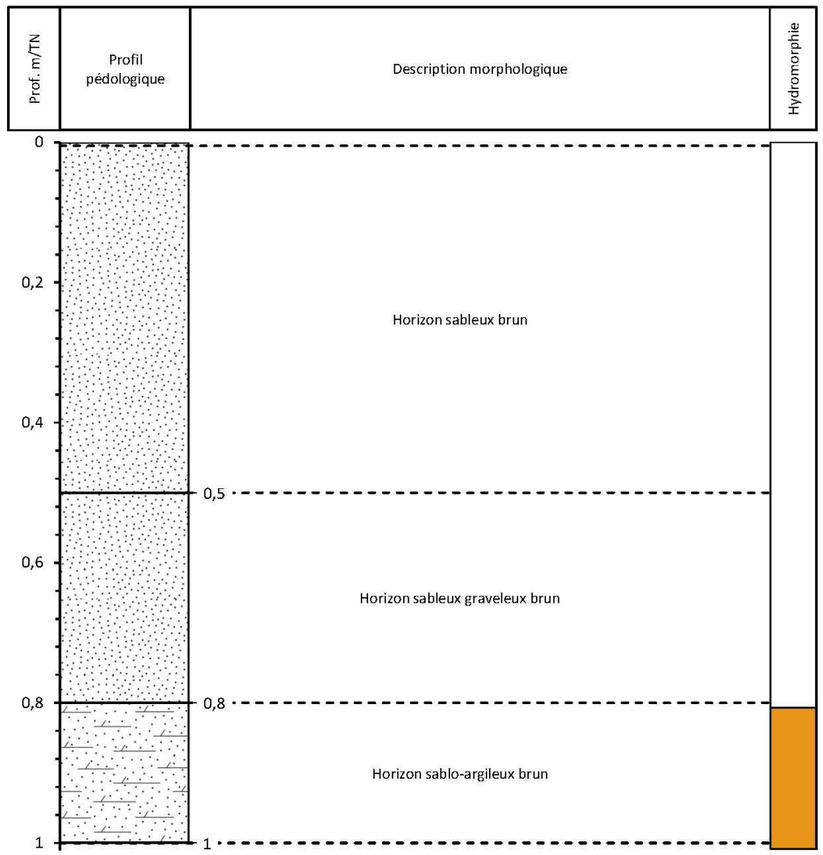
Méthode sondage : Tarière

Météo : Soleil

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques :



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S16

Date : 12/05/2025

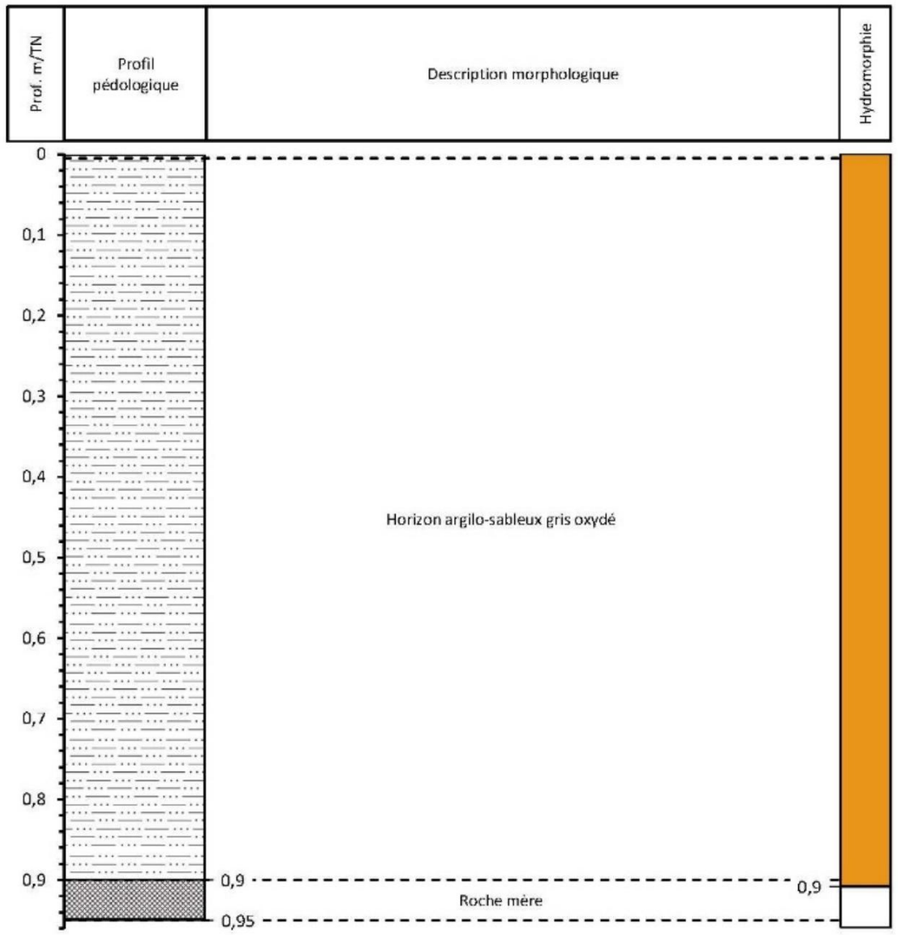
Méthode sondage : Tarière

Météo : Nuageuse

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S16bis

Date : 12/05/2025

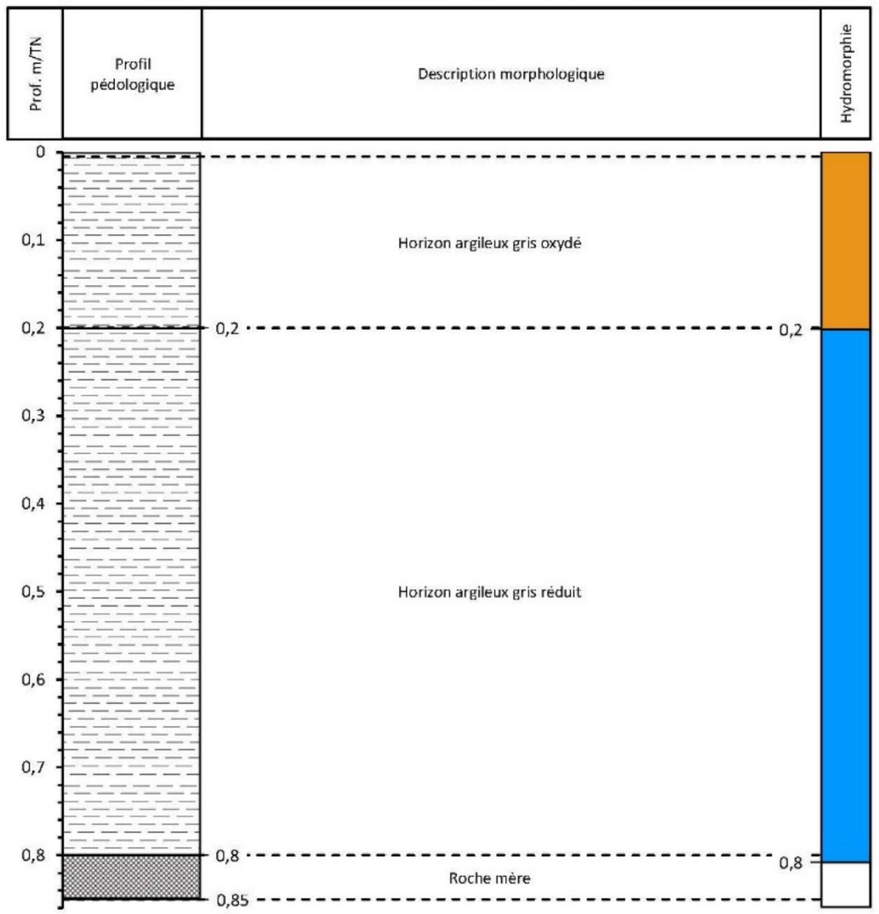
Méthode sondage : Tarière

Météo : Nuageuse

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S16ter

Date : 12/05/2025

Méthode sondage : Tarière

Météo : Nuageuse

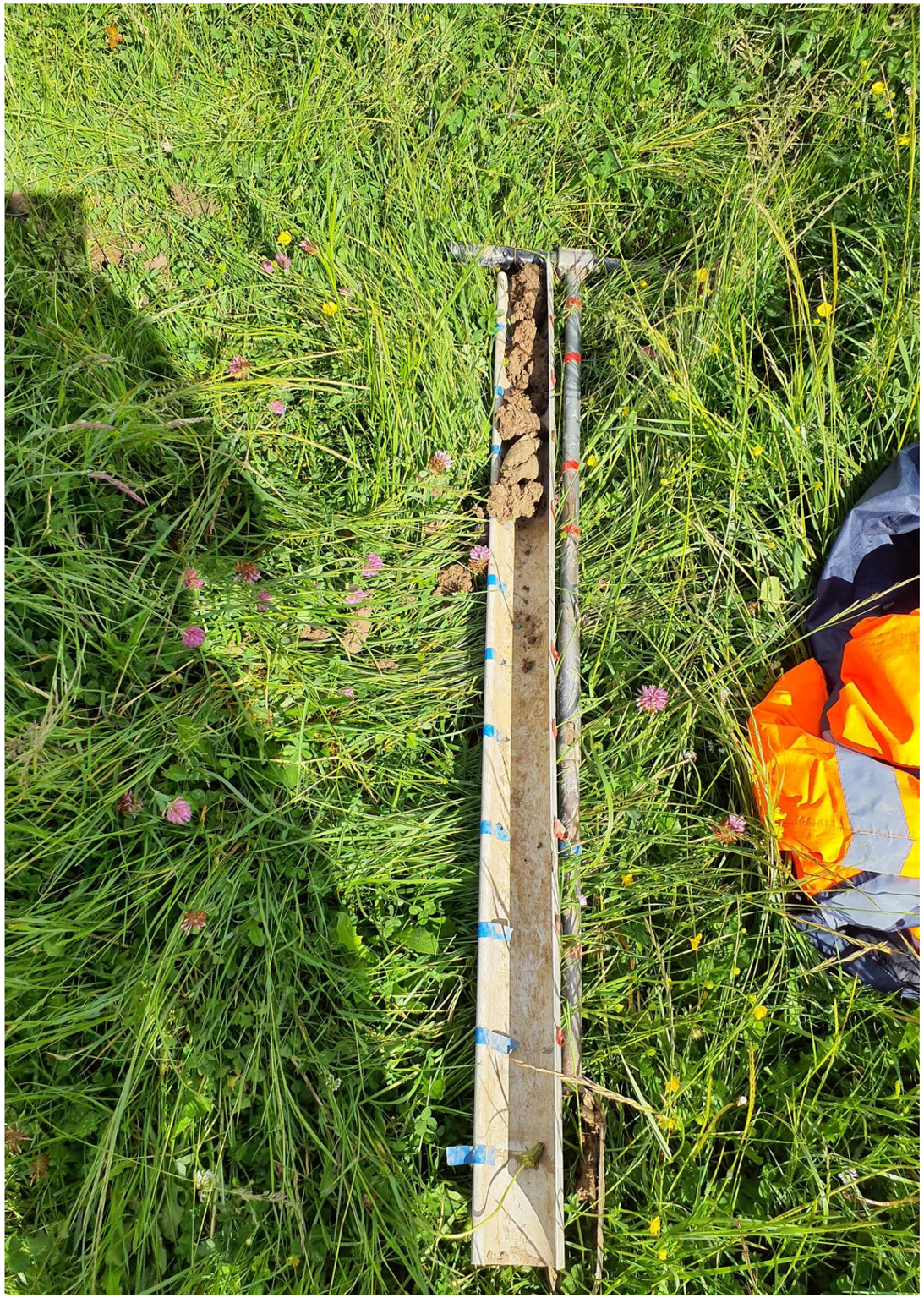
Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø

Prof. m/TN	Profil pédologique	Description morphologique	Hydromorphie
0 – 0,2		Horizon sablo-argileux gris	
0,2 – 0,4		Horizon argileux gris	
0,4 – 0,45		Roche mère	

Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S17

Date : 12/05/2025

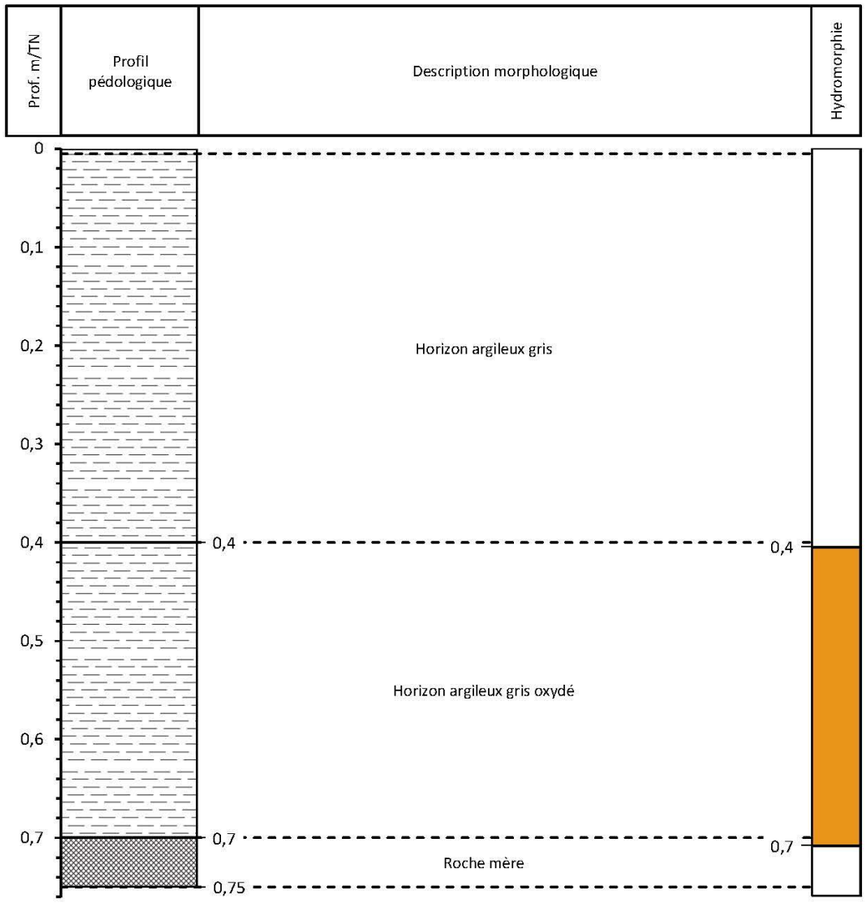
Méthode sondage : Tarière

Météo : Nuageuse

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S18

Date : 13/05/2025

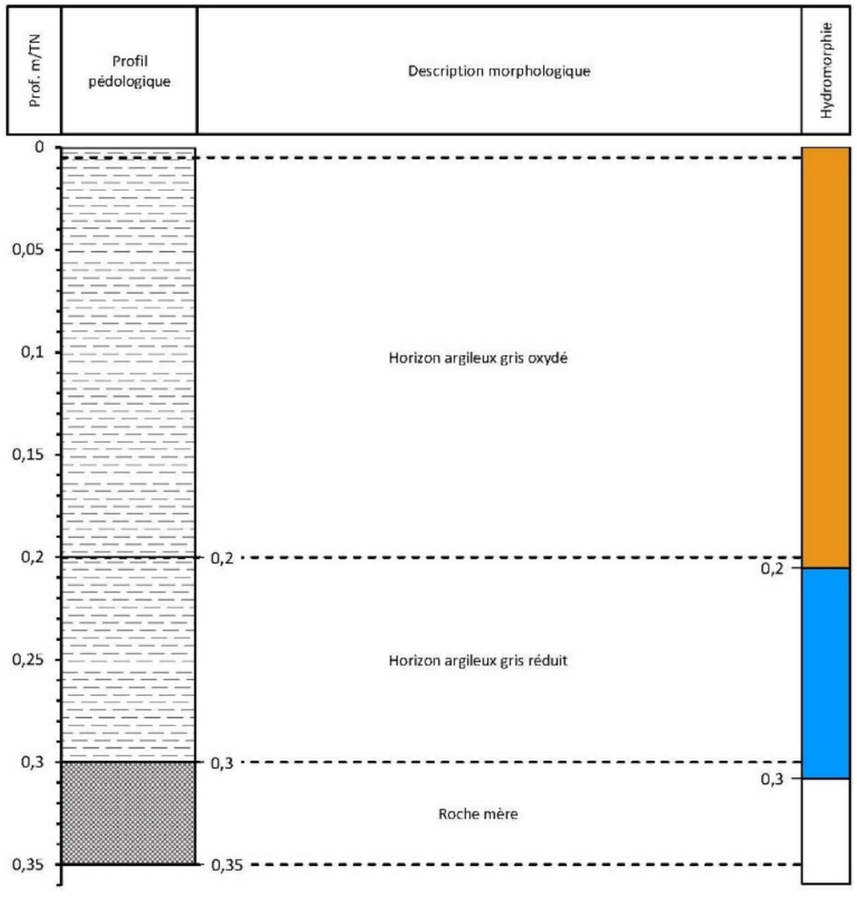
Méthode sondage : Tarière

Météo : Ensoleillée

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S19

Date : 13/05/2025

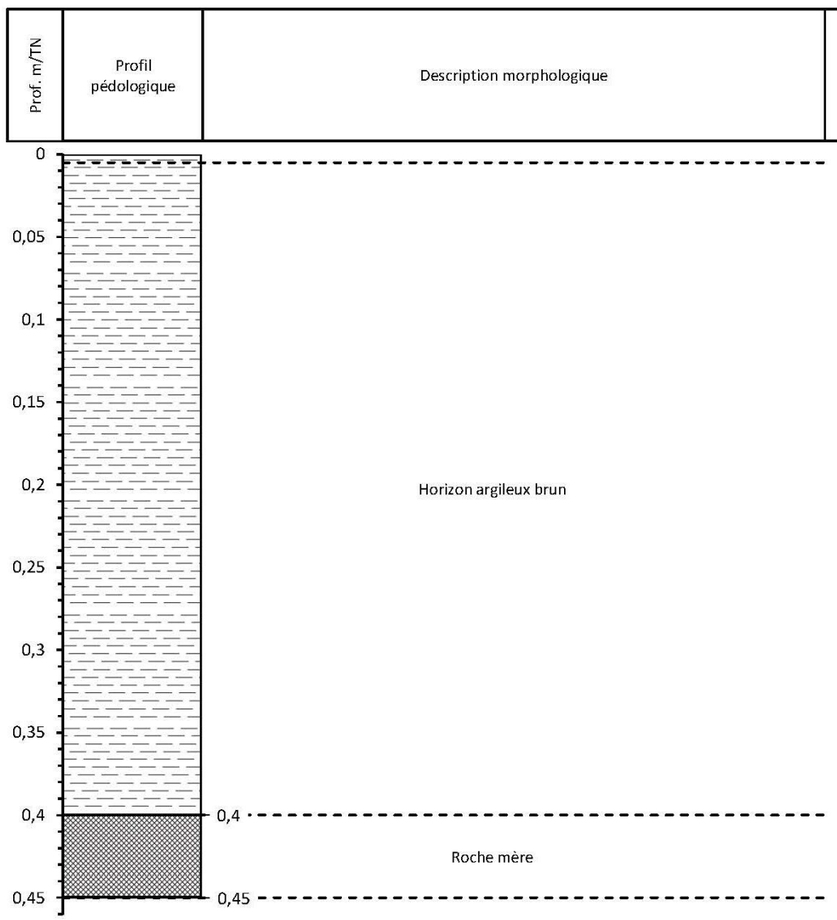
Méthode sondage : Tarière

Météo : Nuageuse

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S20

Date : 13/05/2025

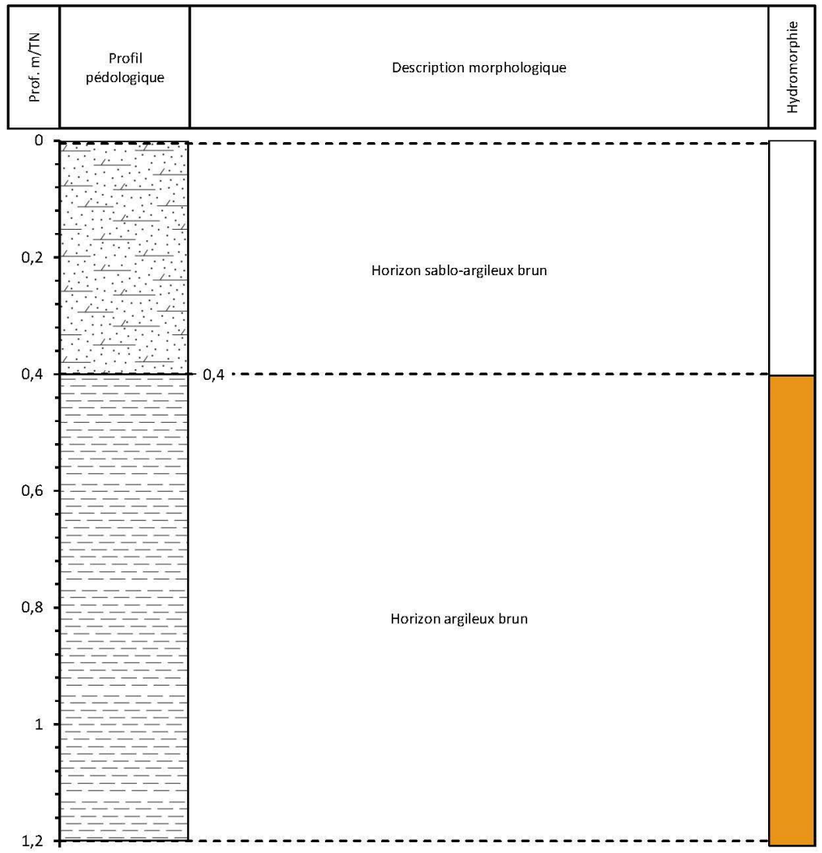
Méthode sondage : Tarière

Météo : Soleil

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques :



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S21

Date : 13/05/2025

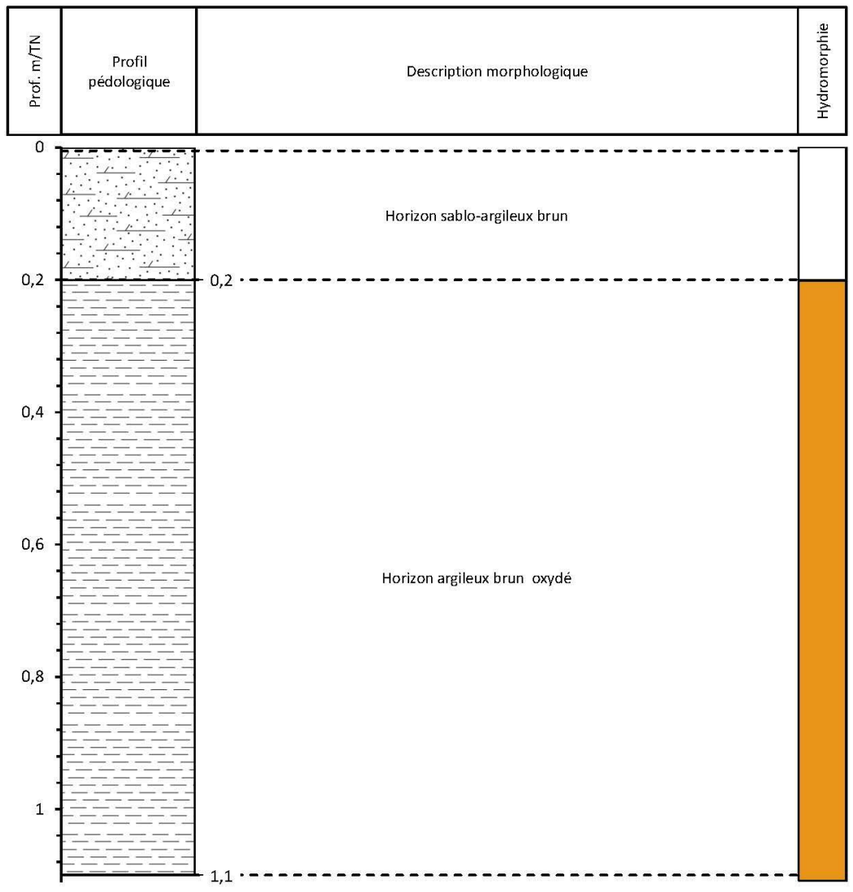
Méthode sondage : Tarière

Météo : Soleil

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques :



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S21bis

Date : 13/05/2025

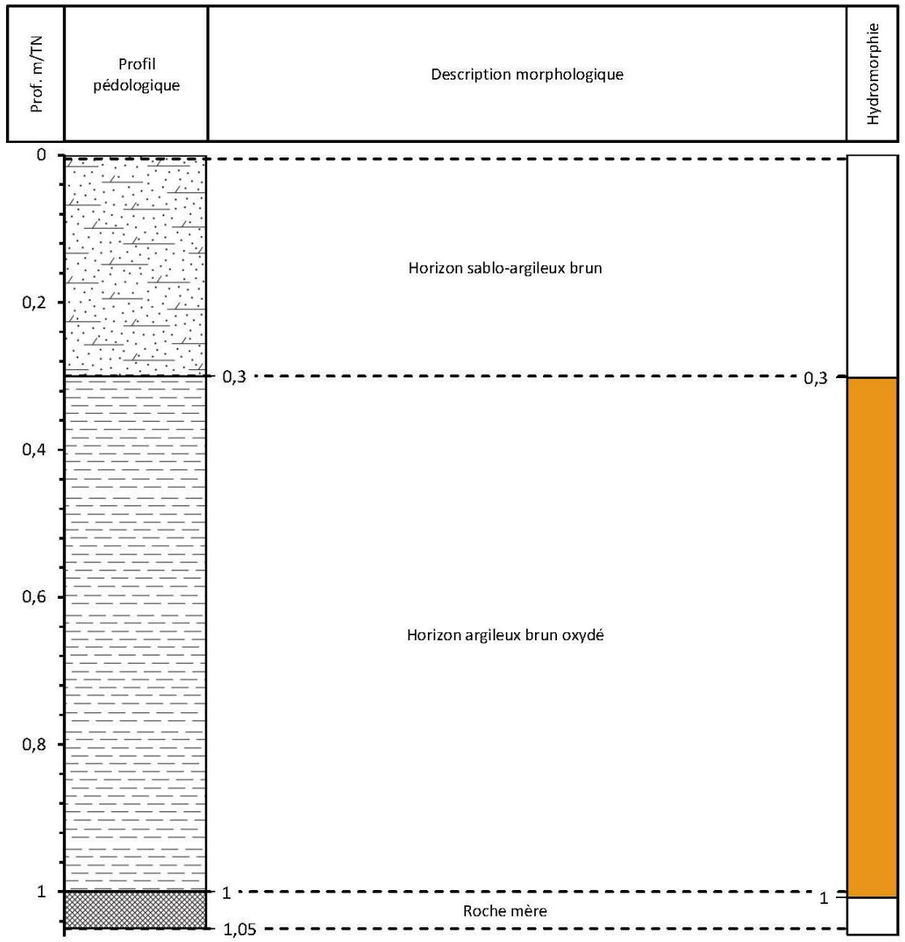
Méthode sondage : Tarière

Météo : Soleil

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S22

Date : 12/05/2025

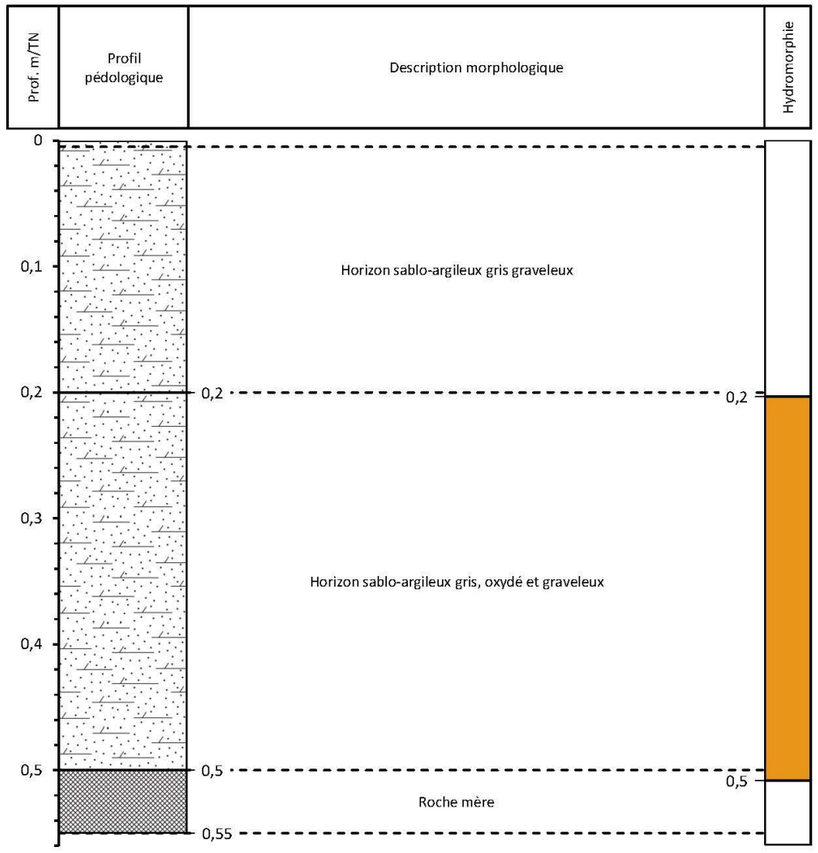
Méthode sondage : Tarière

Météo : Pluvieuse

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S22bis

Date : 13/05/2025

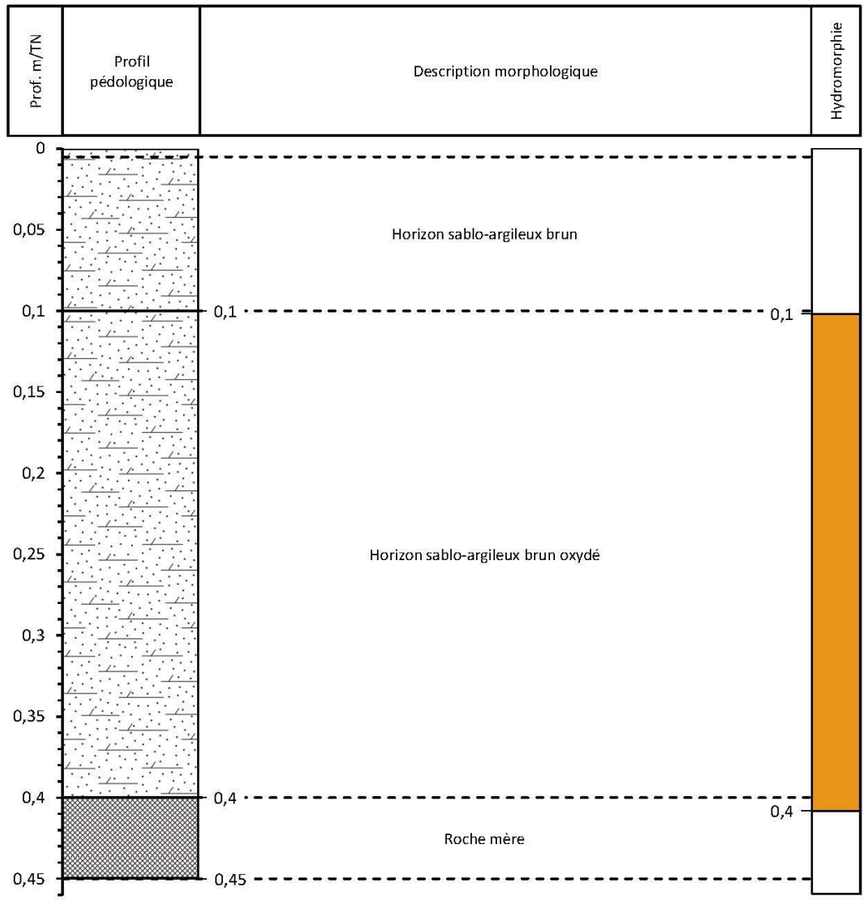
Méthode sondage : Tarière

Météo : Ensoleillée

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S22ter

Date : 13/05/2025

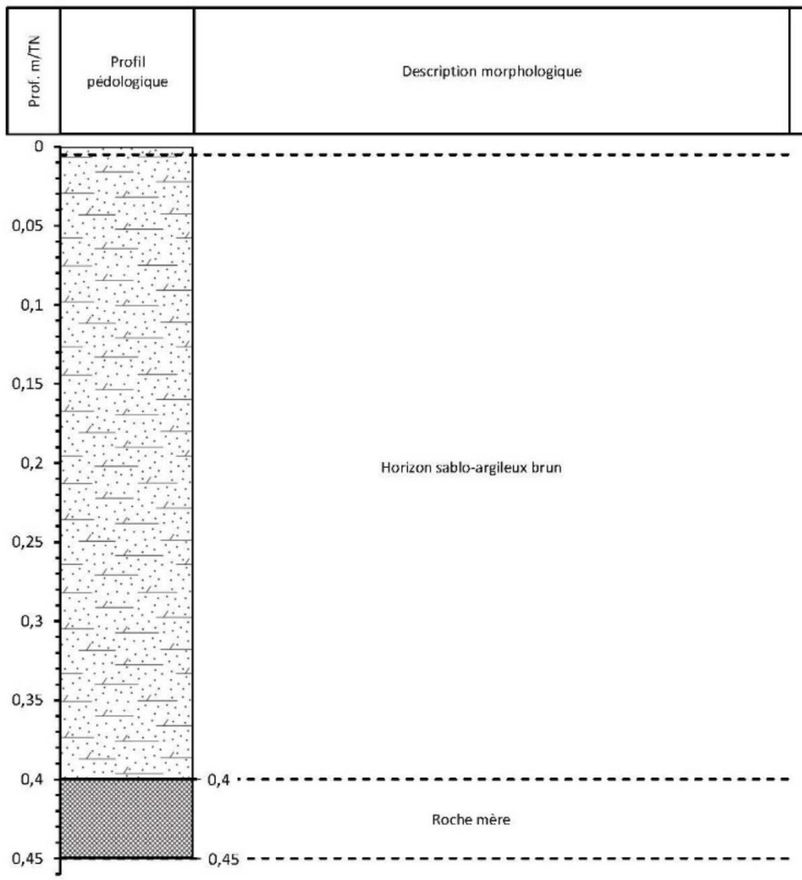
Méthode sondage : Tarière

Météo : Ensoleillée

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S23

Date : 12/05/2025

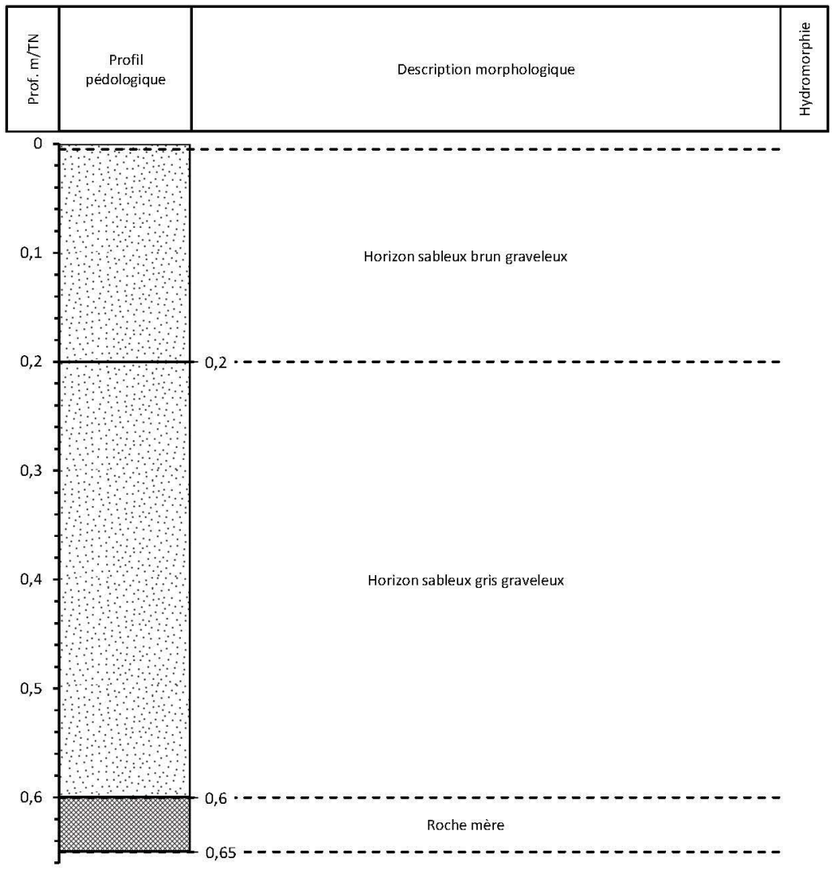
Méthode sondage : Tarière

Météo : Pluvieuse

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S24

Date : 12/05/2025

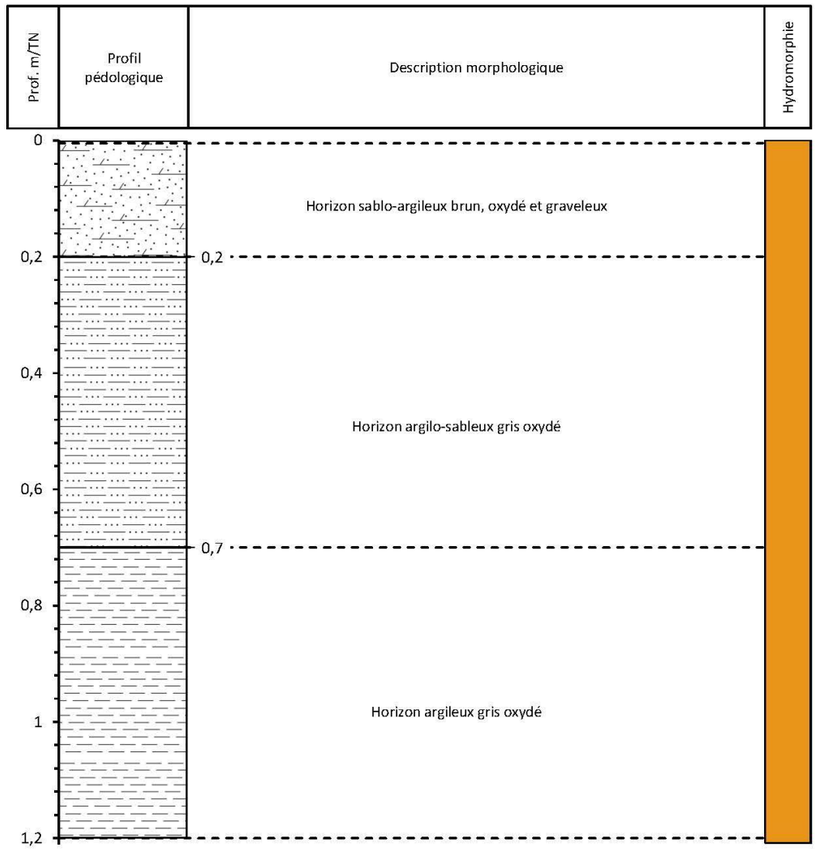
Méthode sondage : Tarière

Météo : Nuageuse

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques :



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S24bis

Date : 13/05/2025

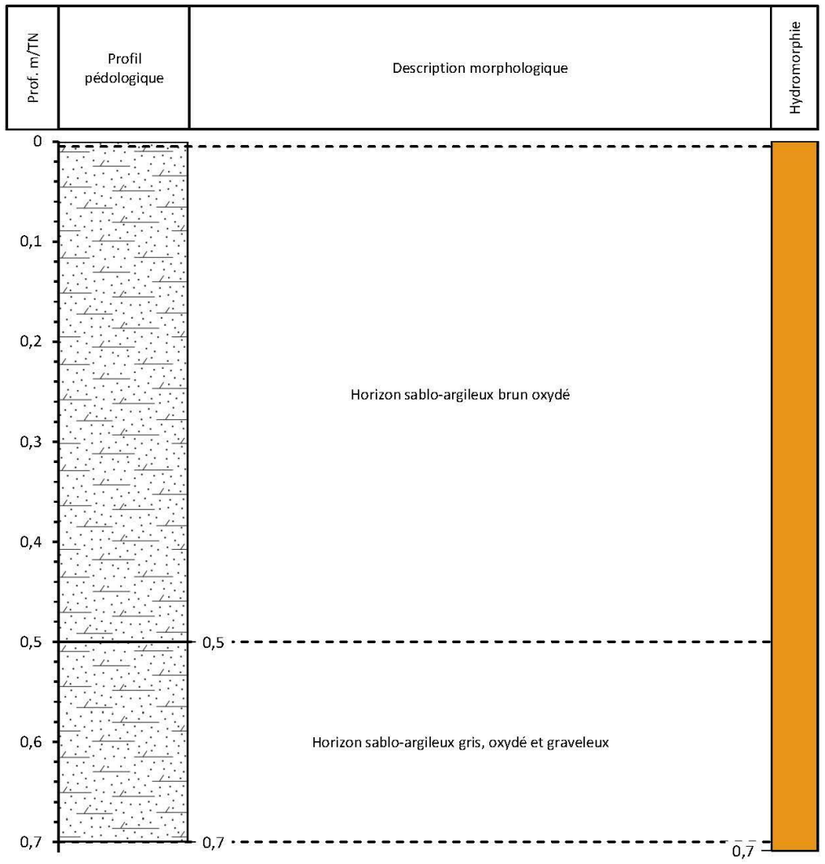
Méthode sondage : Tarière

Météo : Ensoleillée

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Arrêt sur graves.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S24ter

Date : 13/05/2025

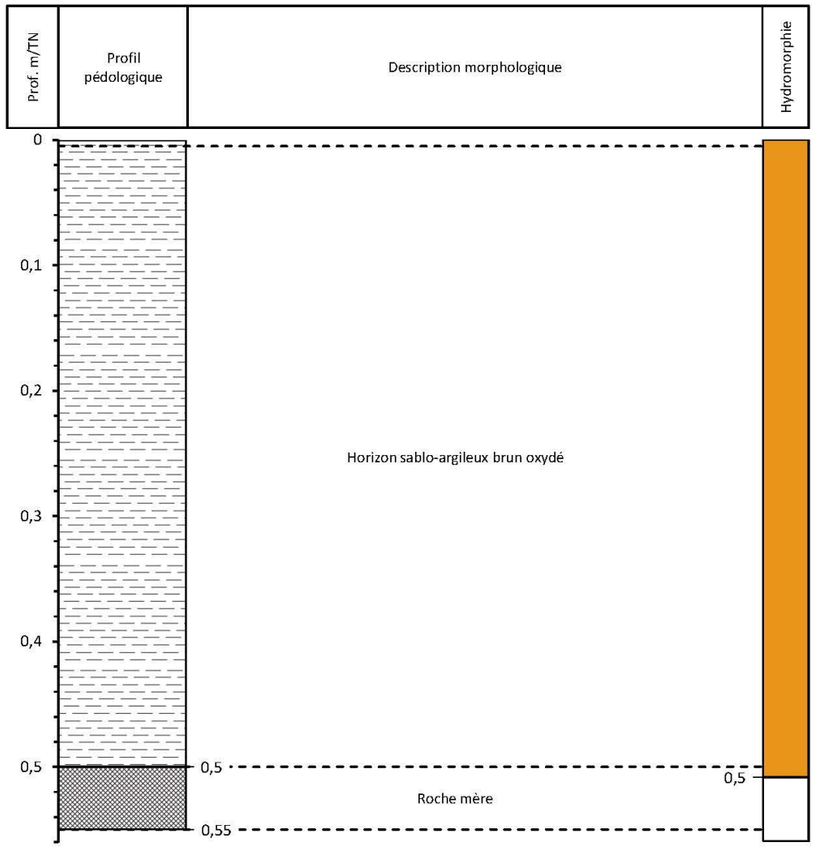
Méthode sondage : Tarière

Météo : Ensoleillée

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Arrêt sur roche mère



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S25

Date : 12/05/2025

Météo : Soleil

Couvert : Prairie

Méthode sondage : Tarière

Niveau d'eau : Ø

Niveaux hautes eaux : Ø

Prof. m/TN	Profil pédologique	Description morphologique	Hydromorphie
0			
0,05			
0,1			
0,15		Horizon argilo-sableux brun	
0,2			
0,25			
0,3		Roche mère	
0,35			

Remarques : Refus sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S26

Date : 12/05/2025

Méthode sondage : Tarière

Météo : Nuageuse

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø

Prof. m/TN	Profil pédologique	Description morphologique	Hydromorphie
0 – 0,2		Horizon sableux brun	
0,2 – 0,25		Roche mère	

Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S26bis

Date : 12/05/2025

Méthode sondage : Tarière

Météo : Nuageuse

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø

Prof. m/TN	Profil pédologique	Description morphologique	Hydromorphie
0			
0,1		Horizon sablo-argileux brun	
0,2			
0,3		Horizon sablo-argileux brun oxydé	
0,4			
0,5			
0,6		Horizon argilo-sableux brun	
0,7			

Remarques : Refus sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S27

Date : 12/05/2025

Méthode sondage : Tarière

Météo : Nuageuse

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø

Prof. m/TN	Profil pédologique	Description morphologique	Hydromorphie
0			
0,05			
0,1			
0,15			
0,2		Horizon argilo-sableux brun	
0,25			
0,3			
0,35			
0,4		0,4	
		Roche mère	
0,45		0,45	

Remarques : Refus sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S28

Date : 13/05/2025

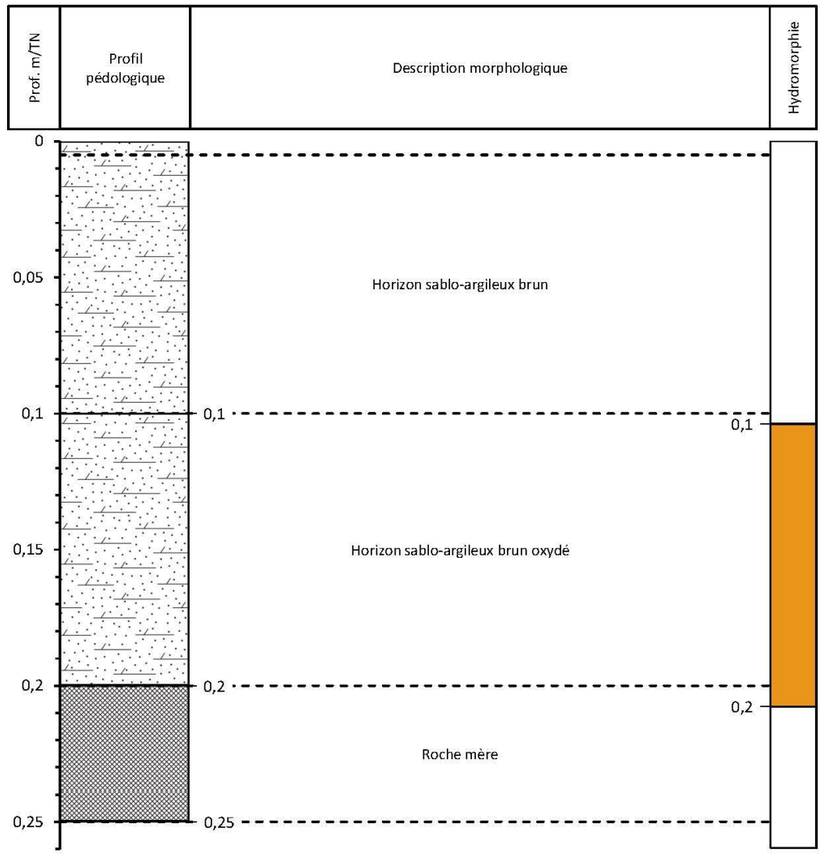
Méthode sondage : Tarière

Météo : Soleil

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Refus sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S29

Date : 13/05/2025

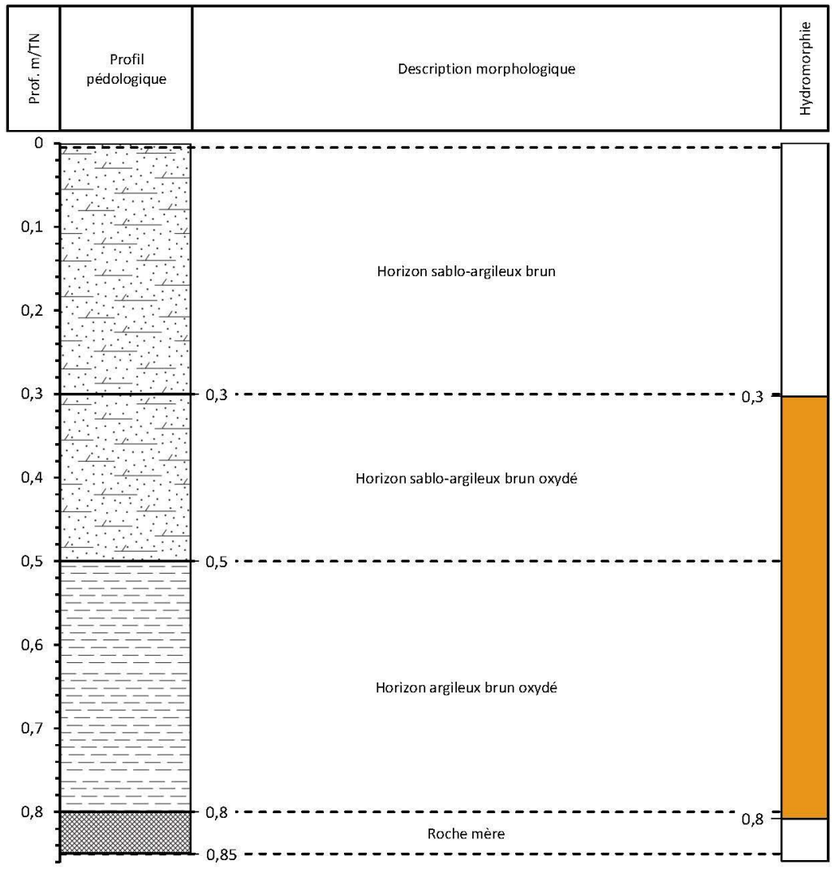
Méthode sondage : Tarière

Météo : Soleil

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Refus sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S30

Date : 13/05/2025

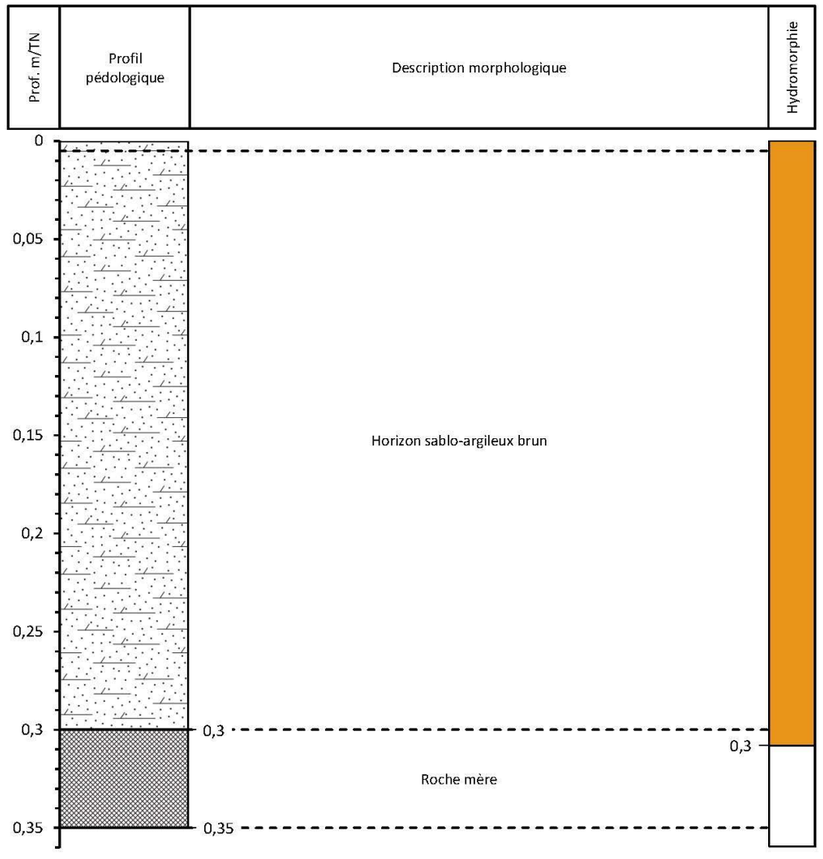
Méthode sondage : Tarière

Météo : Soleil

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Refus sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S31

Date : 12/05/2025

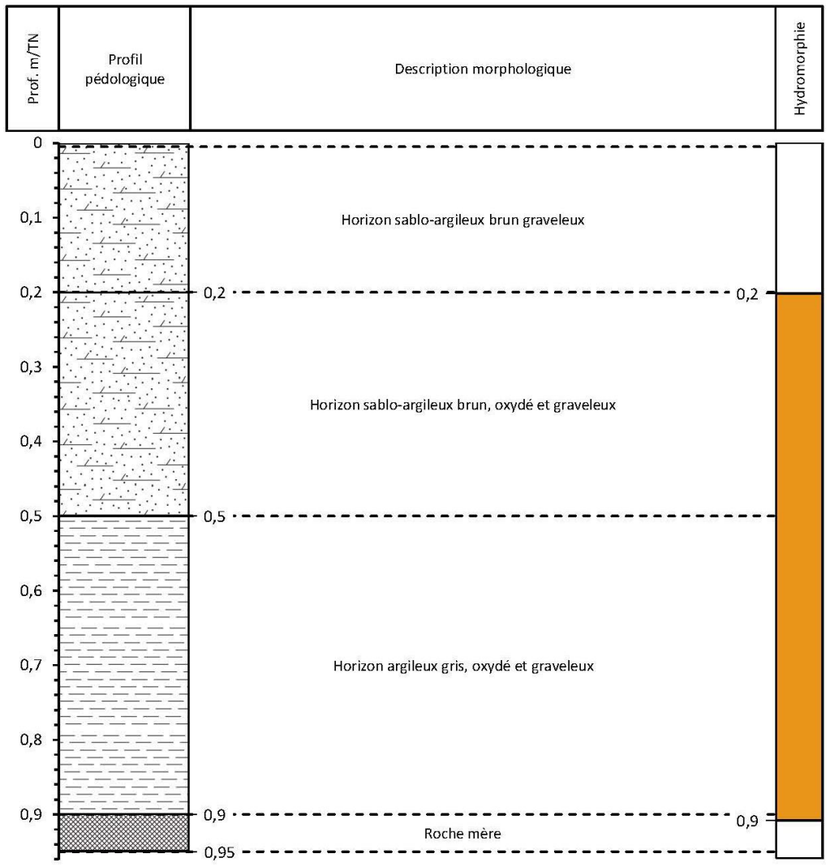
Méthode sondage : Tarière

Météo : Pluvieuse

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S32

Date : 12/05/2025

Méthode sondage : Tarière

Météo : Nuageuse

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø

Prof. m/TN	Profil pédologique	Description morphologique	Hydromorphie
0 – 0,4		Horizon sableux brun graveleux	
0,4 – 0,5		Horizon argileux gris graveleux	
0,5 – 0,55		Roche mère	

Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S33

Date : 13/05/2025

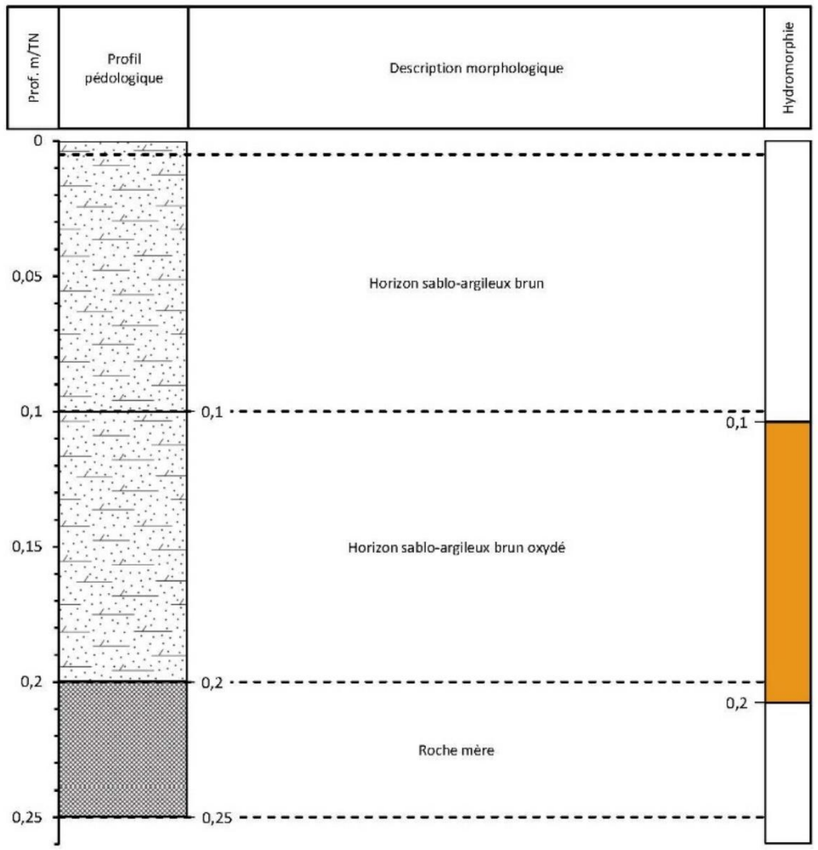
Méthode sondage : Tarière

Météo : Soleil

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Refus sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S34

Date : 12/05/2025

Méthode sondage : Tarière

Météo : Nuageuse

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Champ

Niveaux hautes eaux : Ø

Prof. m/TN	Profil pédologique	Description morphologique	Hydromorphie
0 – 0,3		Horizon argileux brun	
0,3 – 0,9		Horizon limono-argileux brun blanc	

Remarques :



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S35

Date : 12/05/2025

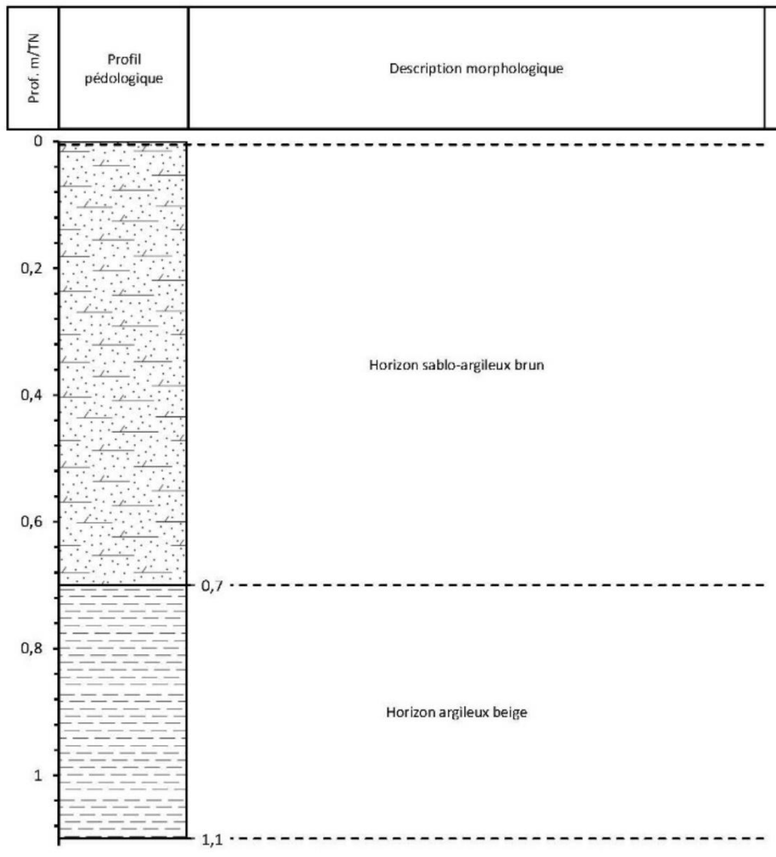
Méthode sondage : Tarière

Météo : Nuageuse

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Champ

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Refus sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S36

Date : 12/05/2025

Méthode sondage : Tarière

Météo : Nuageuse

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Champ

Niveaux hautes eaux : Ø

Prof. m/TN	Profil pédologique	Description morphologique	Hydromorphie
0 – 0,2		Horizon sablo-argileux brun graveleux	
0,4 – 0,6		Horizon argileux gris	
0,8 – 1		Horizon limono-argileux gris	
1,1			

Remarques :



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S37

Date : 13/05/2025

Méthode sondage : Tarière

Météo : Ensoleillée

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø

Prof. m/TN	Profil pédologique	Description morphologique	Hydromorphie
0			
0,05		Horizon argilo-sableux brun	
0,1			
0,15		Horizon argilo-sableux brun oxydé	
0,2			
0,25			
0,3		Roche mère	
0,35			

Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S37bis

Date : 13/05/2025

Méthode sondage : Tarière

Météo : Ensoleillée

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø

Prof. m/TN	Profil pédologique	Description morphologique	Hydromorphie
0			
		Horizon argilo-sableux brun	
0,1		0,1	0,1
		Horizon argilo-sableux brun oxydé	
0,2			
0,3		0,3	
		Horizon argileux gris oxydé	
0,4			
0,5			
0,6			
0,7		0,7	0,7
		Roche mère	
		0,75	

Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S37ter

Date : 13/05/2025

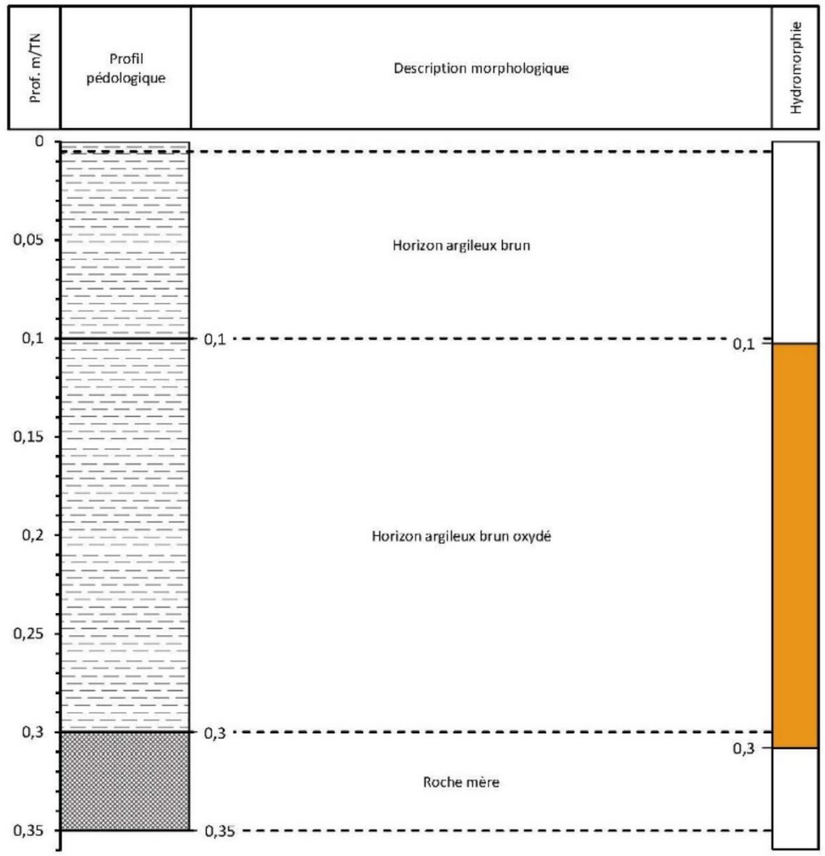
Méthode sondage : Tarière

Météo : Ensoleillée

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S37quater

Date : 13/05/2025

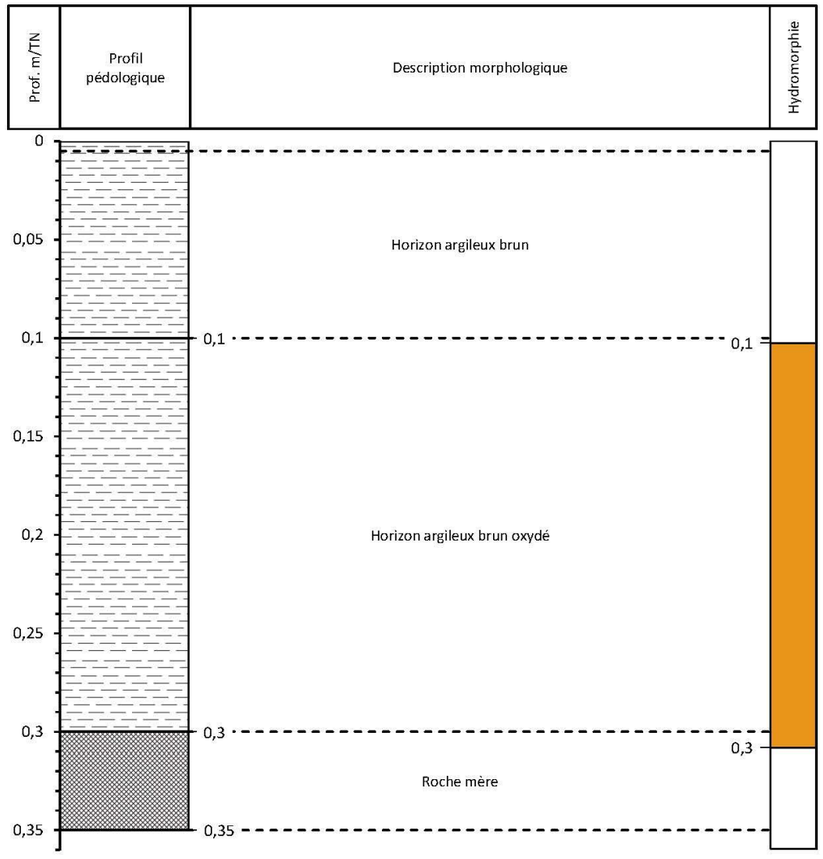
Méthode sondage : Tarière

Météo : Ensoleillée

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S38

Date : 13/05/2025

Méthode sondage : Tarière

Météo : Soleil

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø

Prof. m/TN	Profil pédologique	Description morphologique	Hydromorphie
0			
0,05		Horizon sablo-argileux brun	
0,1			
0,15			
0,2		Roche mère	
0,25			

Remarques : Refus sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S39

Date : 13/05/2025

Méthode sondage : Tarière

Météo : Soleil

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø

Prof. m/TN	Profil pédologique	Description morphologique	Hydromorphie
0			
0,05			
0,1		Horizon argilo-sableux brun	
0,15			
0,2			
0,2		Roche mère	
0,25			
0,25			

Remarques : Refus sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S40

Date : 12/05/2025

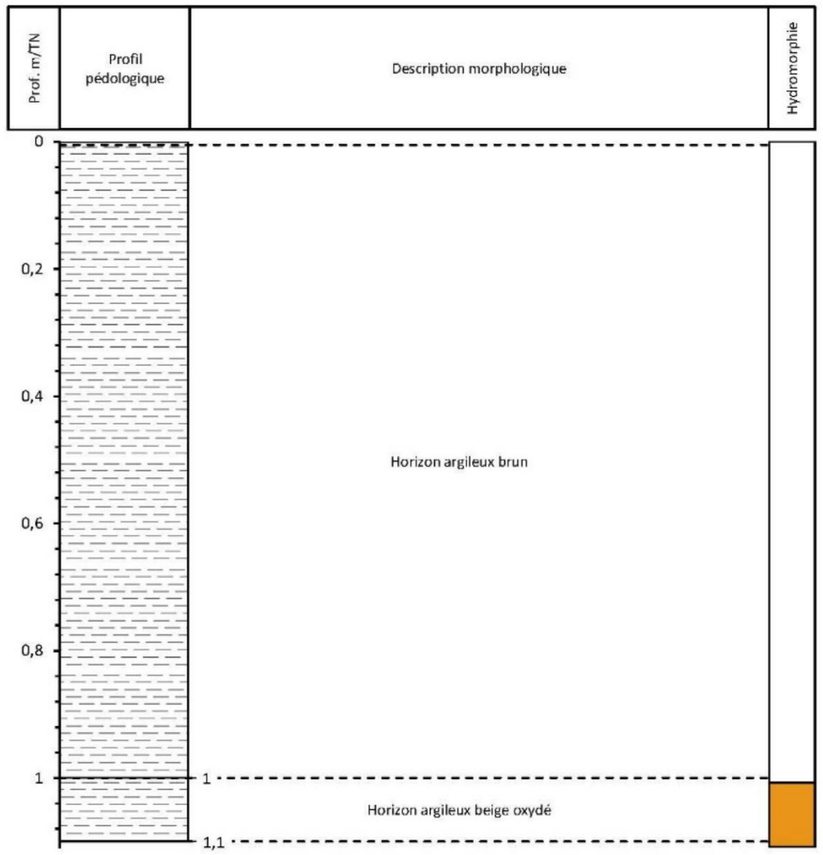
Méthode sondage : Tarière

Météo : Nuageuse

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Champ

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques :



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S41

Date : 12/05/2025

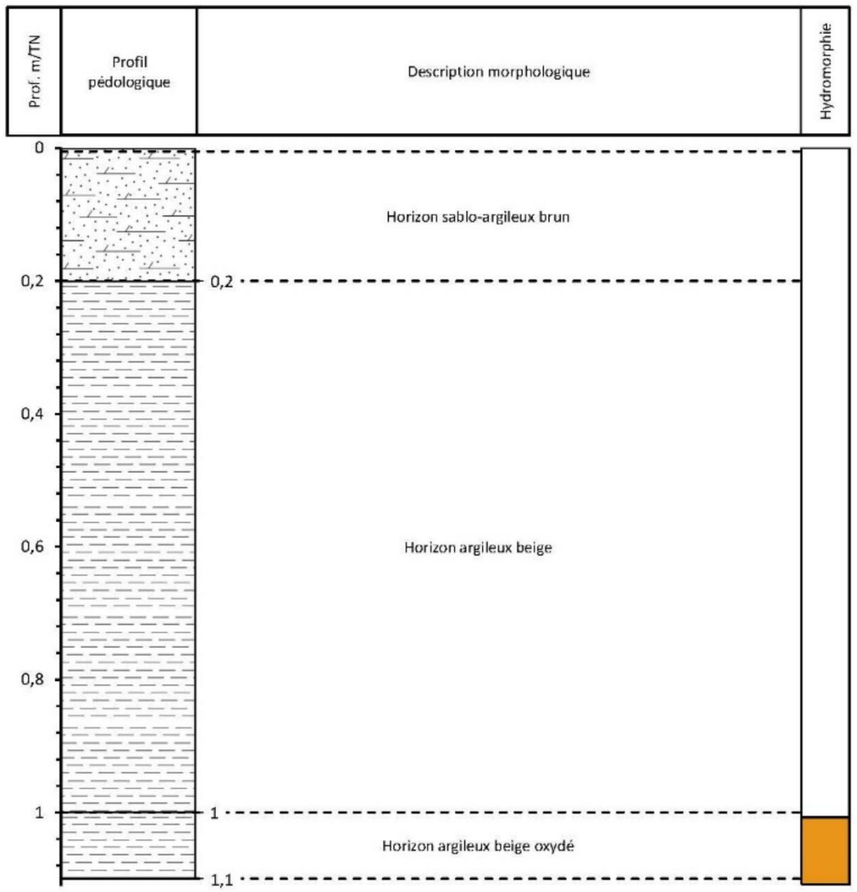
Méthode sondage : Tarière

Météo : Nuageuse

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Champ

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques :



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S42

Date : 12/05/2025

Météo : Nuageuse

Couvert : Champ

Méthode sondage : Tarière

Niveau d'eau : Ø

Niveaux hautes eaux : Ø

Prof. m/TN	Profil pédologique	Description morphologique	Hydromorphie
0 – 0,4		Horizon argileux brun graveleux	
0,4			

Remarques : Refus sur graves.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S43

Date : 13/05/2025

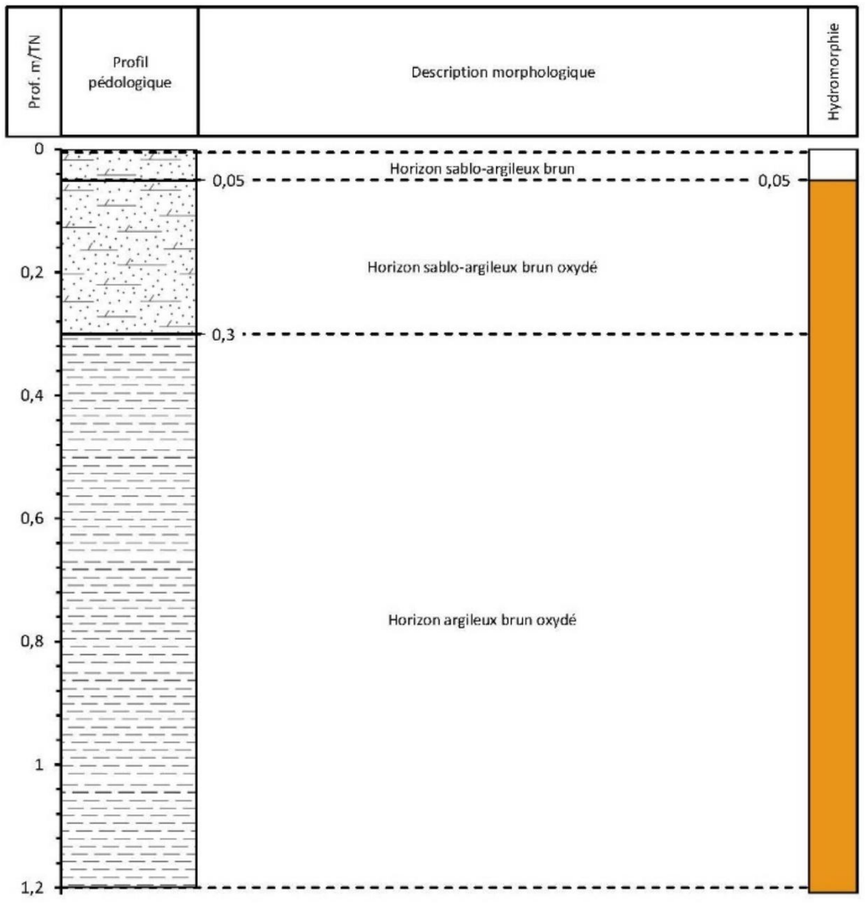
Méthode sondage : Tarière

Météo : Soleil

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques :



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S44

Date : 13/05/2025

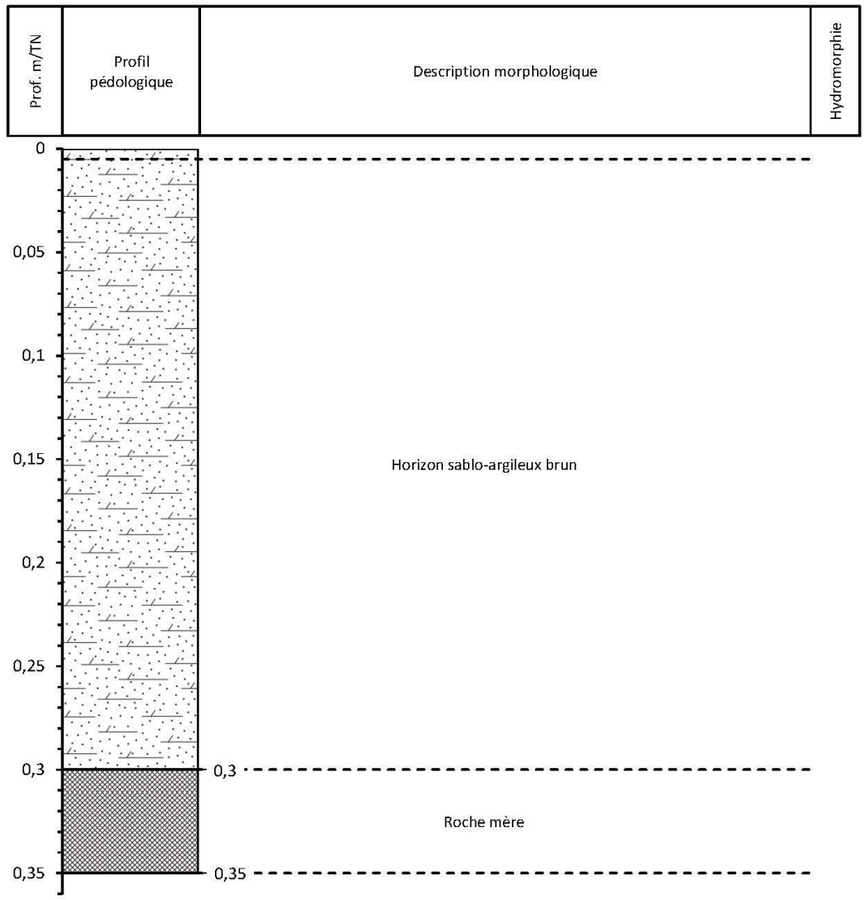
Méthode sondage : Tarière

Météo : Soleil

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Refus sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S45

Date : 13/05/2025

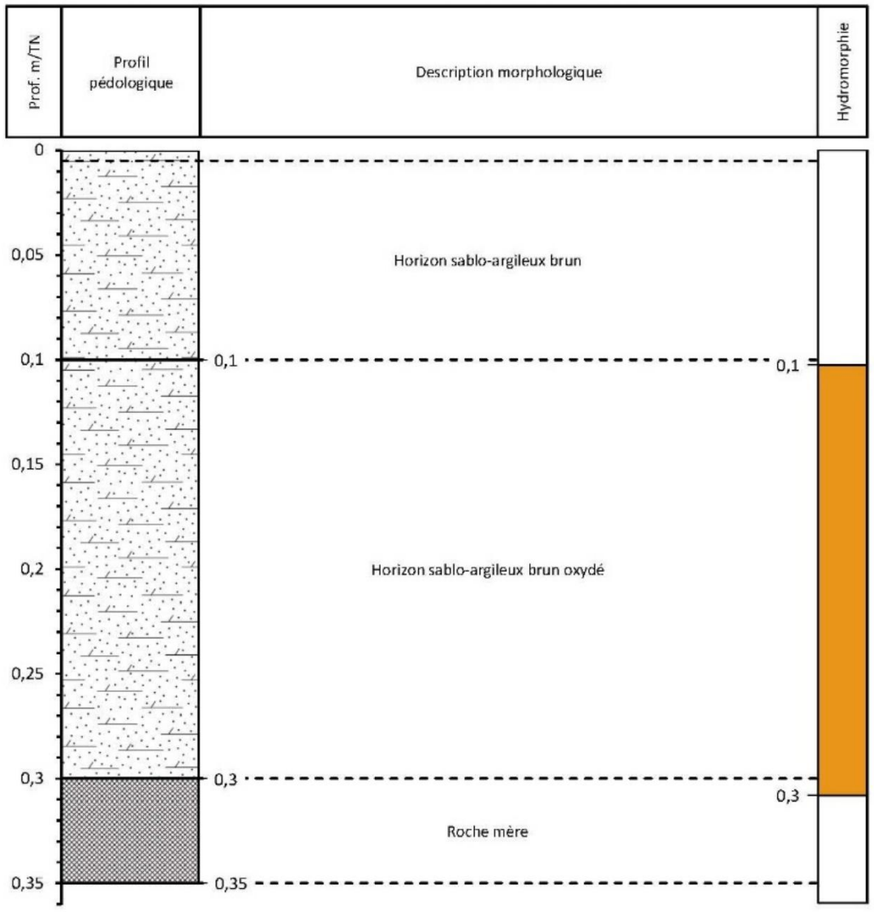
Météo : Soleil

Couvert : Prairie

Méthode sondage : Tarière

Niveau d'eau : Ø

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Refus sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S45bis

Date : 13/05/2025

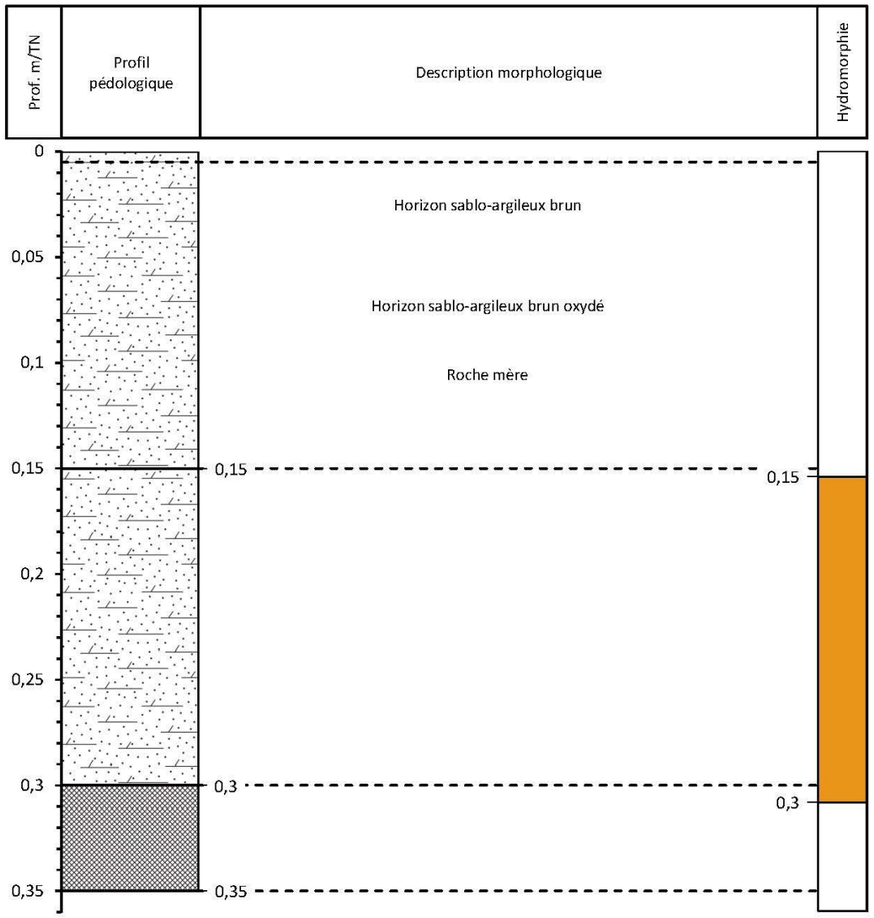
Méthode sondage : Tarière

Météo : Soleil

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Refus sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S46

Date : 12/05/2025

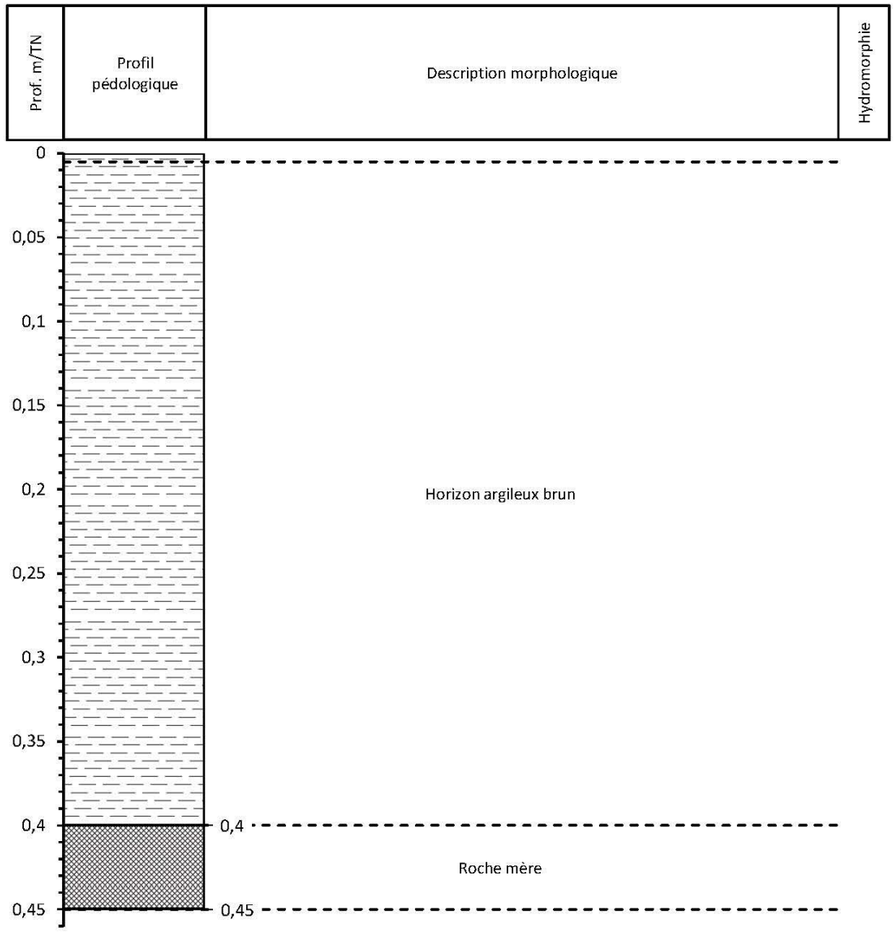
Méthode sondage : Tarière

Météo : Nuageuse

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Arrêt sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S47

Date : 02/06/2025

Méthode sondage : Tarière

Météo : Nuageuse

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø

Prof. m/TN	Profil pédologique	Description morphologique	Hydromorphie
0 – 0,3		Horizon argilo-sableux brun, graveleux et oxydé	
0,3 – 0,5		Horizon argileux gris et oxydé	

Remarques : Refus sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S48

Date : 02/06/2025

Méthode sondage : Tarière

Météo : Nuageuse

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø

Prof. m/TN	Profil pédologique	Description morphologique	Hydromorphie
0 – 0,05		Horizon argileux et graveleux	
0,05 – 0,4		Horizon argileux gris, graveleux et oxydé	0,05 – 0,9
0,4 – 0,9		Horizon argileux gris et oxydé	

Remarques :



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S49

Date : 02/06/2025

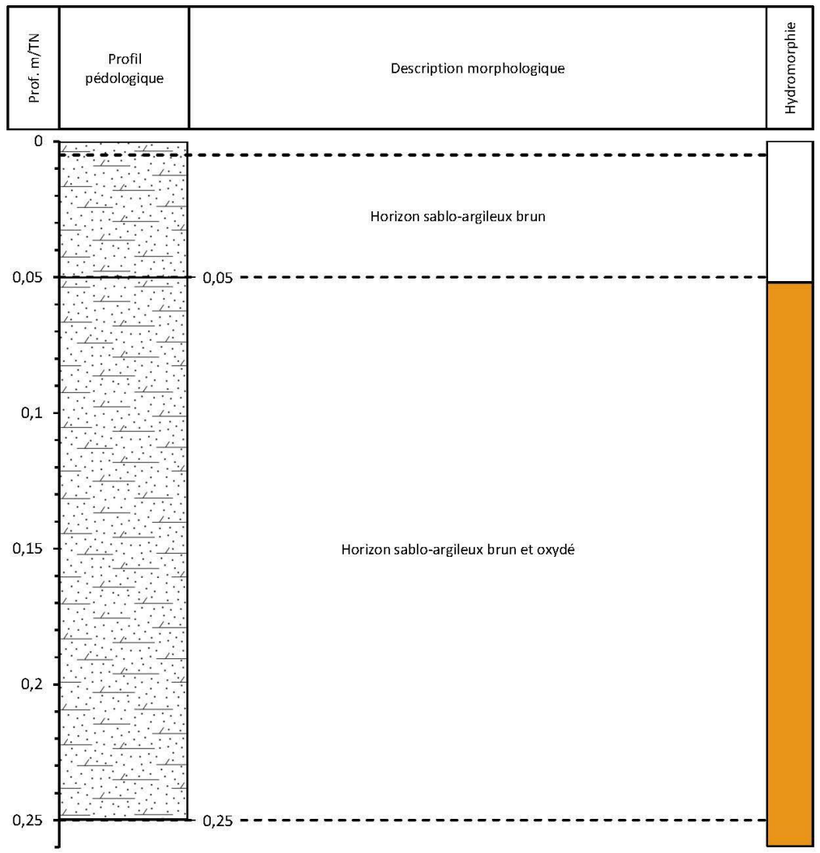
Méthode sondage : Tarière

Météo : Nuageuse

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Refus sur roche mère.



Client : WATT&CO

Projet : CHAREIL CINTRAT

N° Sondage : S50

Date : 02/06/2025

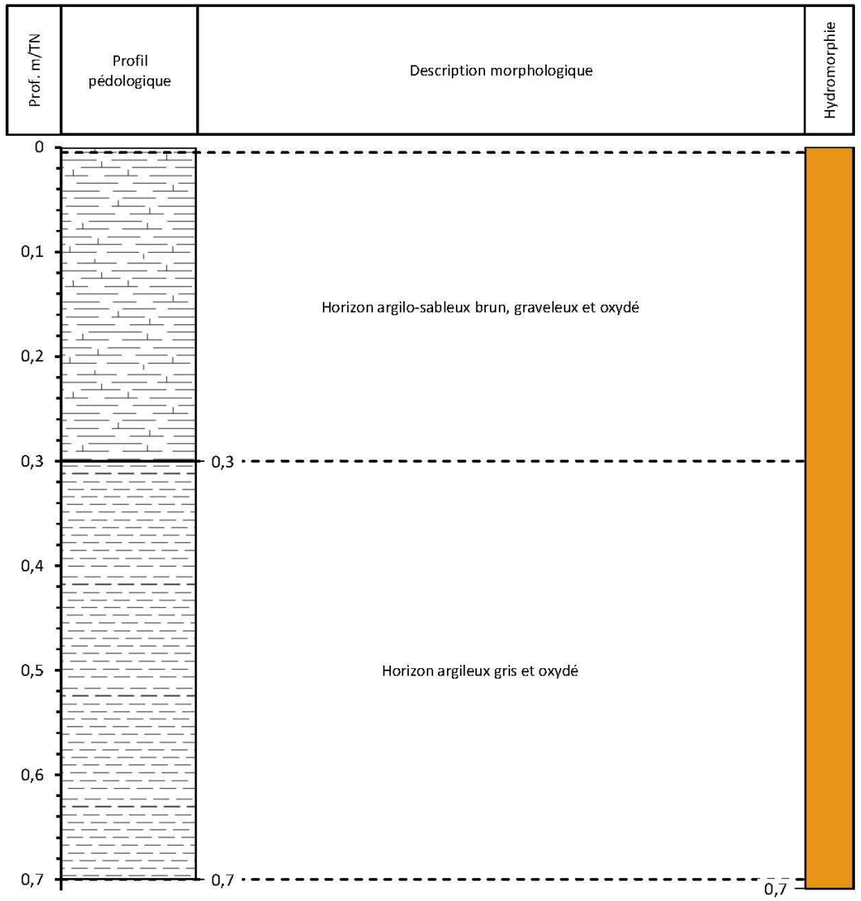
Méthode sondage : Tarière

Météo : Nuageuse

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø



Remarques : Refus sur roche mère.



Annexe 5 – Expertise chiroptérologique

Annexe 6 – Méthode d'élaboration de l'état initial du milieu naturel

L'étude du milieu naturel a porté sur l'inventaire des habitats, des zones humides floristiques et pédologiques, de la flore, des oiseaux, des mammifères, des reptiles, des amphibiens, et des insectes (rhopalocères, odonates, orthoptères et coléoptères patrimoniaux). L'enjeu des inventaires de terrain est de préciser, avec le plus d'exhaustivité possible, les espèces évoluant au sein du périmètre projet et les milieux qui leur sont favorables. Les protocoles utilisés pour l'inventaire reprennent une méthodologie approuvée et reconnue, et qui est appliquée dans la plupart des diagnostics écologiques. La méthodologie appliquée sur le terrain est synthétisée dans le tableau ci-après.

Tableau 37 : Méthodes d'acquisition des données de terrain

Groupe concerné	Méthodologie d'inventaire appliquée
Flore et habitats naturels	Caractérisation des habitats par relevés phytosociologiques puis affiliation à un code EUNIS, Corine Biotopes et N2000 s'ils existent Prospection à vue des espèces/arbres remarquables et localisation par pointage GPS
Zones humides	Application de la méthode décrite par l'arrêté interministériel du 24 juin 2008 (modifié le 1er octobre 2009) en application des articles L.214-7-1 et R211-108 du Code de l'Environnement.
Oiseaux	Recherche à vue et à l'ouïe via le parcours de transects (de jour) Identification des espèces par écoutes diurnes de 10 min (IPA) et évaluation de leur statut sur le site Détermination des espèces nocturnes lors des passages nocturnes pour les amphibiens et les chiroptères (réalisation de points d'écoute)
Mammifères	Prospection directe (à vue) et indirecte (empreintes, fèces, diverses traces, etc) Pose de deux pièges photos simultanément au sein de l'aire d'étude stricte.
Chiroptères	Recherche des abris potentiels (arbres à cavités, milieu cavernicole et/ou structures anthropiques) Enregistrement de l'activité nocturne (diagnostic chiroptères complet en annexe de ce rapport)
Amphibiens	Recherche des zones favorables à la reproduction et au repos des espèces d'amphibiens. Recherche diurne d'éventuels individus. Prospection nocturne à vue et au filet troubleau, et écoute des chants nuptiaux.
Reptiles	Recherche à vue des individus et des abris potentiels. Pose de 3 plaques reptiles relevées lors des différents passages.
Insectes (Lépidoptères, Odonates, Coléoptères, Orthoptères)	Recherche active des espèces via le parcours de transects Identification à vue (avec jumelles), par capture (filet) ou par photographie Recherche des traces de coléoptères saproxyliques patrimoniaux

En ce qui concerne l'avifaune il est nécessaire d'évaluer leur statut sur site (fonctions du milieu pour l'espèce). Le statut est défini sur l'ensemble du périmètre projet. Ces différents statuts ainsi que les critères permettant de les définir apparaissent dans le tableau suivant :

Statut	Code	Critères
En transit migratoire / de passage	M	Espèces observées ponctuellement en mouvement en groupe ou seul, durant la période de migration
En transit / alimentation	T	Ne s'arrêtant pas sur le site ou brièvement (alimentation, repos, etc)
Hivernant	H	Présence de l'espèce en période hivernale dans un habitat favorable ou non à la nidification
Nicheur possible	NPo	Espèce observée ou mâle chanteur entendu
Nicheur probable	NPr	Etablissement d'un territoire permanent avec des postes de chant récurrents Observation d'un couple, de comportements territoriaux ou de parade Construction d'un nid
Nicheur certain	NC	Adultes attirant l'attention, feignant une blessure Nid récemment utilisé, présence de coquilles vides Adultes en train de quitter un site de nidification potentiel/certain, de couver, de transporter des sacs fécaux ou de la nourriture Présence de juvéniles fraichement sortis du nid sur le site Nid avec œufs ou juvéniles (vu ou entendu)

Figure 9 : Statuts de l'avifaune (Source : ENVOLIS)

Pour les statuts nicheurs possible, probable et certain les individus doivent être observés dans un milieu favorable à la nidification et en période de reproduction (février-septembre).

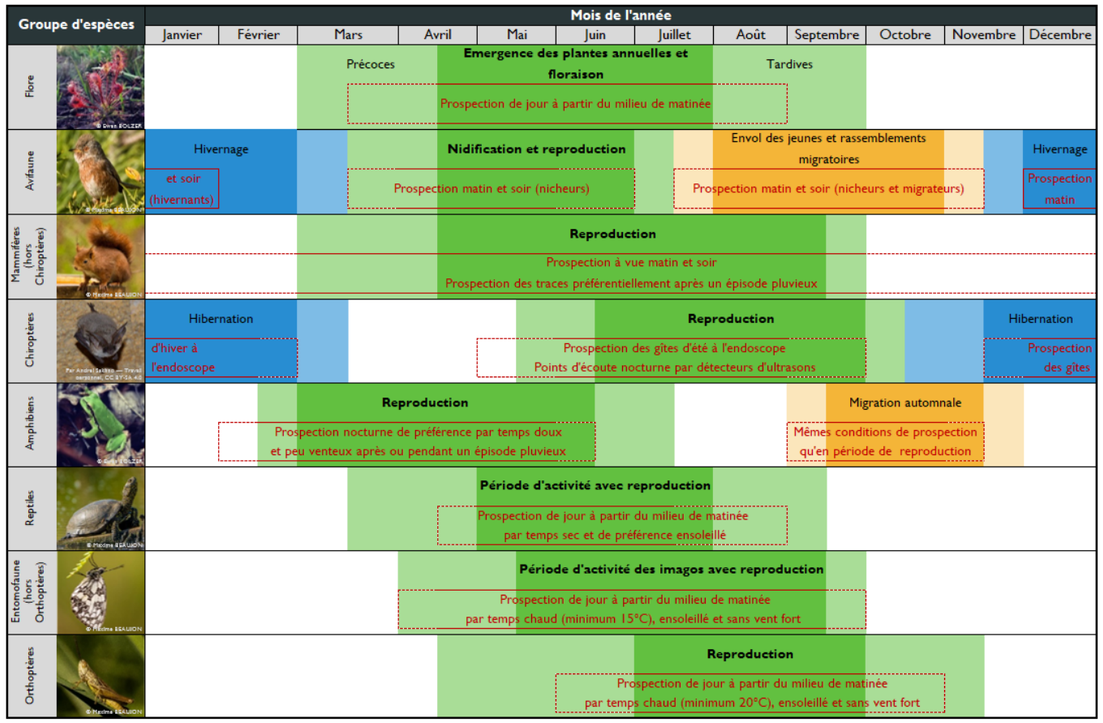
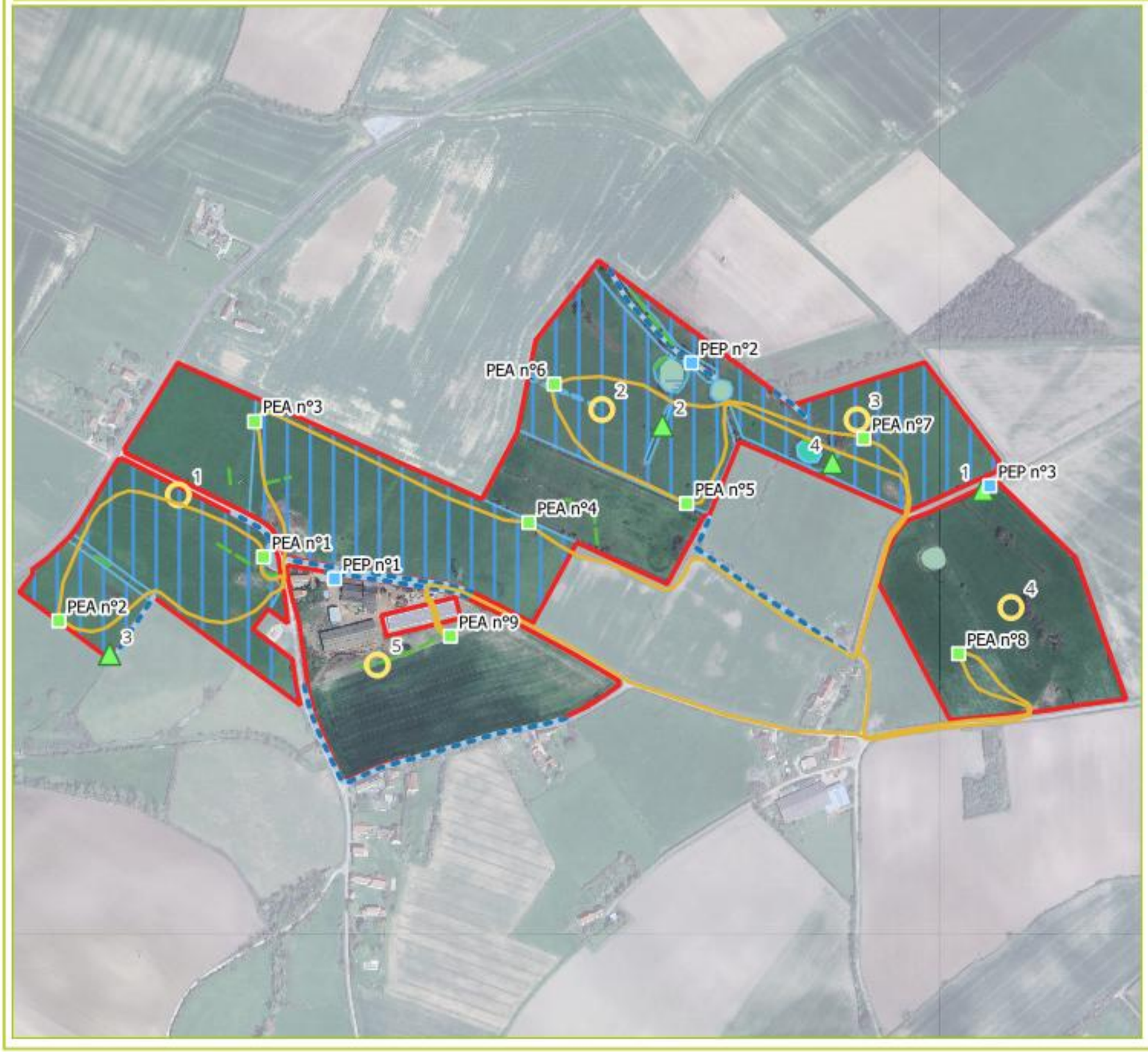


Figure 10 : Calendrier des périodes propices aux inventaires naturalistes

Cartographie des protocoles mis en oeuvre pour l'inventaire naturaliste



Projet agrivoltaïque
Commune de Chareil-Cintrat (03)
WATT&CO

Zone d'Implantation Potentielle

Points d'écoute de l'avifaune

Plaques reptiles

Point d'écoute chiroptères mobiles

Point d'écoute chiroptères fixes

Transects de prospections types

Transects de prospections flore (recherche et détermination de Zones Humides)

Transects de prospections chiroptères

Mares et bassins prospectés (nocturnes amphibiens, recherche diurne d'odonates et de la flore patrimoniale etc.)

Prairies inondées prospectées (nocturnes d'amphibiens et recherche diurne d'odonates etc)

Tronçons hydrographiques également visités lors des prospections amphibiens nocturnes et odonates diurne

0 100 200 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 12/03/2026

ENVOLIS
AMÉNAGEMENT & INGÉNIERIE ENVIRONNEMENTALE

Méthode d'inventaire zones humides

La méthode utilisée par la société ENVOLIS intègre les éléments de l'arrêté interministériel du 24 juin 2008 (modifié le 1er octobre 2009) en application des articles L.214-7-1 et R2111-108 du Code de l'Environnement.

L'Article 1er de l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009, article 1er) et la circulaire du 18 janvier 2010 : " Pour la mise en œuvre de la rubrique 3.3.1.0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement, 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, 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. De plus, l'arrêté mentionne les sols dits « cas particuliers » relevant des contextes spécifiques pour lesquels l'excès d'eau prolongée ne se traduit pas par les traits d'hydromorphie habituels facilement reconnaissables ; une expertise des conditions hydrogéomorphologiques (en particulier profondeur maximale du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau) doit être réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les cinquante premiers centimètres de sol "

" 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. "

Il s'agit de réaliser une analyse fine du terrain d'étude basée sur l'analyse de la végétation. Pour cela, une prospection exhaustive des terrains sélectionnés préalablement a été menée.

La loi portant création de l'Office français de la biodiversité du 26 juillet 2019 considère par ailleurs comme alternatifs les deux critères d'une zone humide, au sens de l'article L. 211-1 du code de l'environnement.

- **Critère Flore/Habitats**

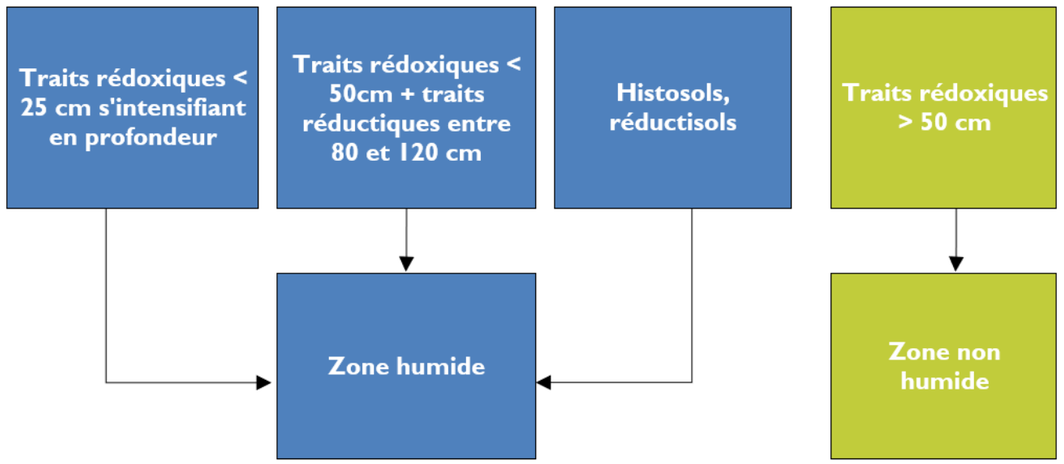
L'identification et la délimitation des éventuelles zones humides seront effectuées en suivant les critères définis par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 et par la loi portant création de l'Office français de la biodiversité du 26 juillet 2019.

Dans le cadre de cette étude, la détermination de la présence de zones humides a été entreprise, en accord avec l'arrêté du 1er Octobre 2009, par l'intermédiaire :

- D'un relevé des habitats présents au niveau des zones d'étude,
- D'un relevé des espèces végétales si le critère « Habitat » n'est pas suffisant.

D'après la circulaire du 18 janvier 2010 : « l'examen des habitats consiste à déterminer si ceux-ci correspondent à un ou des habitats caractéristiques des zones humides, c'est-à-dire à un ou des habitats cotés « h » dans l'une des listes figurant à l'annexe 2.2.2. de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009. »

Pour certains habitats côtés « p » (pro parte) dans les listes données à cette annexe 2.2.2 ou ne figurant pas dans ce dernier, il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone. Dans ce cas, une étude approfondie de la végétation est nécessaire.



Pour ce faire, il s'agira de recenser les espèces végétales présentes et d'apprécier leur importance en termes d'abondance et de recouvrement. Les espèces dominantes sont relevées pour chaque habitat : il s'agit des espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate concernée. Par ailleurs, lorsque le recouvrement d'une espèce est supérieur ou égal à 20%, elle est également intégrée parmi les espèces dominantes même si ces dernières représentent déjà 50% du total de recouvrement.

Parmi les espèces dominantes, celles qui sont indicatrices de zones humides sont recherchées (espèces inscrites à l'annexe II de l'arrêté du 1er octobre 2009).

Si ces dernières sont supérieures ou égales à 50% des espèces dominantes, cet habitat est considéré comme humide. Les espèces dont le recouvrement est inférieur à 5% ne sont pas comptabilisées lors de la définition des espèces dominantes en raison de leur faible pouvoir indicateur pour ce critère.

- **Critère pédologique**

Afin de délimiter la présence ou non, et le cas échéant les limites d'une zone humide, un échantillonnage non systématique du sol a été effectué afin de couvrir l'intégralité de l'aire de prospection en fonction :

- du contexte pédologique : il existe une limite entre un sol de zone humide et un sol hors zone humide ;
- du contexte topographique : la limite de la zone humide suivra préférentiellement une courbe de niveau ;
- du contexte géologique : la limite tiendra compte des formations géologiques à l'affleurement.

En outre, le ressenti de terrain permettra de préciser des limites plus fines encore, il pourra s'agir de : microreliefs, de réseaux hydrographiques secondaires non répertoriés, de différences de textures ou de structures visibles en surface des sols.

Les observations se sont faites selon une méthodologie précise définie dans l'arrêté « Zones Humides » du 1er octobre 2009 et dans la circulaire du 18 janvier 2010.

Les investigations ont porté sur la recherche :

- d'horizons histiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et ayant une épaisseur d'au moins 50 centimètres (histosol) ;
- de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol (réductisol) ;
- de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;

- de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant et s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur ;
- de la profondeur de la nappe, si elle apparait.

La détermination du caractère humide d'une zone selon l'arrêté peut se résumer de la façon indiquée sur le schéma en figure suivante. La classification des sols hydromorphes a été effectuée par l'intermédiaire du tableau du GEPPA (1981) adapté à la réglementation en vigueur (cf. figure suivante).

En effet, les sondages pédologiques permettent de mettre en avant le caractère « humide » des sols, étant donné que leur matrice garde en mémoire les mouvements de circulation de l'eau. Ces traces d'engorgement se discernent dans la couverture pédologique grâce à l'apparition d'horizons caractéristiques : réductique, rédoxique et histique. L'objectif de la reconnaissance sur le terrain ne doit pas être d'identifier en priorité le nom du sol, mais de vérifier la présence des différents traits d'hydromorphie, leur profondeur d'apparition/disparition et leur intensification ou non en profondeur.

Figure 11 : Synthèse des critères pédologiques de détermination des zones humides

Remarque : il est à noter que des cas particuliers peuvent subsister, notamment dans le cas de sols très sableux ou très riches en matière organique (dits humiques), lorsque les critères hydromorphes des sols sont masqués par ces particularités. Il est alors nécessaire de mener une expertise des conditions hydrogéomorphologiques (en particulier profondeur maximale du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau) pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les cinquante premiers centimètres de sol et ainsi trancher sur le caractère humide ou non du sondage pédologique. En effet, si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme sol de zone humide.

Le « *Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides* » publié par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie précise la densité d'observation en fonction de l'échelle d'étude. Le tableau ci-après en est extrait.

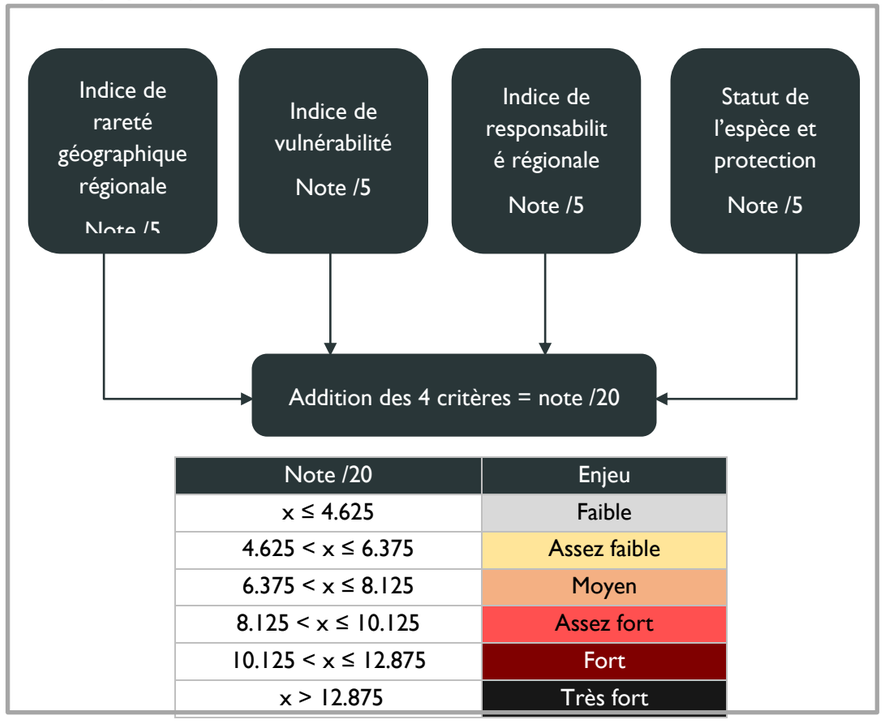
Tableau 38 : Densité d'observation (Source : MEDDE)

Echelle de restitution		Sondages	Fosses pédologiques
Petite échelle	1 : 250 000	1 pour 200 ha à 600 ha	1 pour 2 000 ha à 6 000 ha
Moyenne échelle	1 : 100 000	1 pour 30 ha à 60 ha	1 pour 500 ha à 1 000 ha
	1 : 50 000	1 pour 10 ha à 30 ha	1 pour 200 ha à 300 ha
	1 : 25 000	1 pour 5 ha à 10 ha	1 pour 50 ha à 100 ha
Grande échelle	1 : 10 000	1 pour 2 ha à 3 ha	1 pour 10 ha à 50 ha

Il a été réalisé 20 sondages de sol pour une surface de près de 5,8, hectares. Ainsi la densité moyenne de relevés est donc d'environ 3,5 sondages/hectare, soit correspondant à une échelle de restitution au-delà du 1/10000.

Evaluation des enjeux de conservation

- **Faune/Flore (espèces)**



Note /20	Enjeu
x ≤ 4.625	Faible
4.625 < x ≤ 6.375	Assez faible
6.375 < x ≤ 8.125	Moyen
8.125 < x ≤ 10.125	Assez fort
10.125 < x ≤ 12.875	Fort
x > 12.875	Très fort

Figure 12 : Synthèse de l'évaluation des enjeux de conservation (faune/flore)

Définition de l'indice de rareté géographique régionale :

L'indice de rareté géographique régionale est une estimation de la distribution de la population régionale d'une espèce à un instant donné ou pendant une période donnée.

Note /5	*Rareté*	*Libellé*	*Pourcentage de maille de présence*
5	*Exceptionnel*	*E*	*<0,5%*
5	*Très rare*	*RR*	*]0,5 ; 1,5] %*
4	*Rare*	*R*	*]1,5 ; 3,5] %*
3,5	*Assez rare*	*AR*	*]3,5 ; 7,5] %*
3	*Peu commun*	*PC*	*]7,5 ; 15,5] %*
2	*Assez commun*	*AC*	*]15,5 ; 31,5] %*
1	*Commun*	*C*	*]31,5 ; 63,5] %*
0,5	*Très commun*	*CC*	*> 63,5%*

Définition de l'indice de vulnérabilité

L'indice de vulnérabilité est défini en croisant les statuts des Listes rouges régionales et nationales d'après la méthode de Barneix et Gigot (2013) afin d'obtenir une note sur 5.

Indice de vulnérabilité		*Liste rouge supérieure*				
		LC	*NT/DD*	*VU*	*EN*	*CR*
Liste rouge régionale (ou nationale)	*LC*	*1*	*1*	*2*	*2*	*2*
	NT/DD	*1*	*3*	*3*	*3*	*4*
	VU	*2*	*3*	*4*	*4*	*5*
	EN	*2*	*3*	*4*	*5*	*5*
	CR	*2*	*4*	*5*	*5*	*5*

Indice de vulnérabilité	
(Liste rouge nationale seule)	
LC	*1*
NT/DD	*2*
VU	*3*
EN	*4*
CR	*5*

Définition de l'indice de responsabilité régionale

L'indice de responsabilité régionale est défini d'après la méthode de Barneix et Gigot (2013). Il est établi à partir de deux valeurs et catégorisé afin d'obtenir une note sur 5 :

- ***Valeur attendue (Va)** = (surface région / surface nationale) *100 = (nombre de mailles régionales / nombre de mailles nationales) *100*
- ***Valeur observée (Vo)** = (distribution régionale / distribution nationale) *100 = (nombre de mailles régionales où l'espèce est présente / nombre de mailles nationales où l'espèce est présente) *100*

Valeur observée Vo	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*
Indice de responsabilité	*< Va*	*[Va–2Va[*	*[2Va–4Va[*	*[4Va–6Va[*	*≥ 6 Va*
	Niveau de responsabilité suivant la Valeur attendue Va				

Lorsque les mailles, les surfaces ou les cartes de répartition ne sont pas disponibles, la responsabilité est définie « à dire d'expert » et d'après la bibliographie disponible.

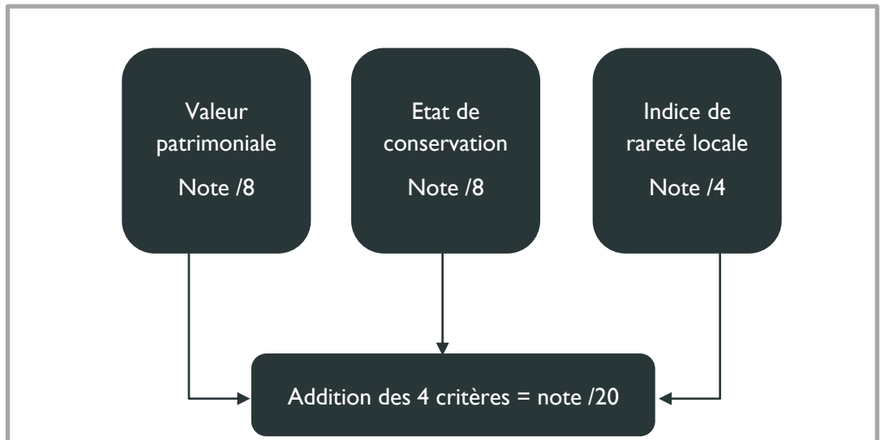
Définition du critère statut de l'espèce et protection

Statut de protection européen (N2000)		***Statut déterminant ZNIEFF***		***Statut de protection nationale***	
2	*Prioritaire DHFF*	*1*	*Déterminante stricte*	*2*	*Vertébrés menacés d'extinction*
1.5	*Annexe I DO ou Annexes II et IV DHFF*	*0.75*	*Déterminante à critère*	*1.5*	*Protection habitat et spécimens*
1	*Annexe IV seule ou II seule*			*1*	*Protection spécimens*
				0.5	*Protection contre la mutilation (Art. 4 et 5 amphibiens/reptiles)*
0	*Non listée DHFF ou Do*	*0*	*Non retenue*	*0*	*Pas de protection*
Total /2		*Total /1*		*Total /2*	
Addition des 3 notes pour obtenir une note /5					

Définition des enjeux de conservation

Les critères sont ensuite additionnés afin d'obtenir la note finale et de définir l'enjeu selon les six classes (faible à très fort). Cet enjeu correspond donc à l'enjeu intrinsèque de l'espèce. Celui-ci est ensuite adapté au site d'étude en fonction de divers paramètres, par exemple : s'il n'y a pas de reproduction possible sur site, qu'il n'y a pas d'habitat favorable ou que l'habitat favorable est dégradé/enclavé, l'enjeu de conservation est rétrogradé à un enjeu plus faible.

- **Habitats naturels**



Note /20	Enjeu
x ≤ 4.625	Faible
4.625 < x ≤ 6.375	Assez faible
6.375 < x ≤ 8.125	Moyen
8.125 < x ≤ 10.125	Assez fort
10.125 < x ≤ 12.875	Fort
x > 12.875	Très fort

Figure 13 : Synthèse de l'évaluation des enjeux de conservation (Habitats)

Valeur patrimoniale

Se base sur 4 critères :

- **Le statut de l'habitat concernant la Directive Habitat-Faune-Flore - Natura 2000**
  L'habitat peut être inscrit comme habitat d'intérêt communautaire (et prioritaire *). Si c'est le cas l'habitat représente un intérêt patrimonial très important (habitat en danger ou ayant une aire de répartition réduite ou constituant un exemple remarquable de caractéristiques propres à une ou plusieurs des régions biogéographiques).
- **Le statut de l'habitat concernant l'arrêté du 24 juin 2008**
  Selon cet arrêté un habitat peut être caractéristique de zone humide « H », si c'est le cas alors l'habitat représente une valeur patrimoniale élevée. Si des habitats classés « p » sont bel et bien caractéristiques de zone humide alors la valeur patrimoniale est modérée.
- **Le statut d'habitat déterminant ZNIEFF** (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique)
  Certains habitats peuvent être déterminant ZNIEFF. Ces habitats déterminants sont des éléments rares, remarquables, protégés ou menacés du patrimoine naturel local.
- **Critère bonus :** le statut de menace concernant la liste rouge régionale des habitats (si elle existe)

Voici le tableau de notation correspondant à ces critères :

Valeur patrimoniale		
Liste rouge régionale	Statut patrimonial/règlementaire	Note
CR	Habitat d'intérêt communautaire prioritaire	8/8

EN	Habitat d'intérêt communautaire	4/8
VU	Déterminant Zone Humide (H)	2/8
NT	Déterminant ZNIEFF ou déterminant ZH (p)	1/8
LC	Pas de statut	0/8

Etat de conservation

On peut classer l'état de conservation d'un habitat en 3 catégories :

Mauvais	Moyen	Bon
0 ≤ x ≤ 3	3 < x ≤ 5,5	x > 5,5

Se base sur 4 critères :

Degré d'artificialisation

Le degré d'artificialisation prend en compte la nature du milieu et ses potentielles perturbations, ainsi ce critère est composé de 4 catégories :

- Naturel ou quasi naturel : milieu ayant évolué spontanément (très peu d'intervention humaine) et qui n'est pas dégradé
- Semi-naturel : milieu naturel fréquemment entretenu ou milieu naturel subissant quelques perturbations.
- Anthropisé : milieu d'origine anthropique couramment entretenu et fréquenté par l'homme, ou milieu naturel et semi naturel dégradé ou perturbé (déchets, piétinement, épandage de substance chimique…)
- Artificialisé : milieu d'origine anthropique (ex : bâtiment, route, bassin) ou milieu très dégradé

Richesse floristique

Richesse floristique		
Classe	Nombre d'espèce	Note
Monospécifique	x ≤ 5	0
Faible	5 < x ≤10	0,25
Moyenne	10 < x ≤25	2
Elevée	x > 25	3,5

Etat de conservation			Degré d'artificialisation			
			Artificialisé	Anthropisé	Semi-naturel	Naturel
			0	**2**	**4**	**4.5**
Richesse spécifique	Monospécifique	**0**	0	2	4	4.5
	Faible	**0.25**	0.25	2.25	4.25	4.75
	Moyenne	**2**	2	4	6	6.5
	Elevé	**3,5**	3.5	5.5	7.5	8

La maturité et la dynamique des végétations

Le critère de maturité et de dynamique des végétations donne une bonne indication de l'intérêt phytosociologique d'un boisement et de son fonctionnement. Ce critère n'est pas utilisable sur tous les types de milieux car il les dévaluerait (ex : prairie = jeune et donc -1). Alors qu'en l'appliquant sur des habitats de types boisement/fourré, il permet de nuancer l'enjeu de conservation. Le critère s'articule en 3 catégories :

- Jeune : végétation peu dense et correspondant à un stade pionnier
- Intermédiaire : végétation développée mais qui n'est pas dans son stade climacique (habitat voué à évoluer sans intervention humaine)
- Mature : végétation dense et développée proche de son stade climacique, pas de potentiel évolution du milieu, ce dernier est stable.

Taux de recouvrement	Jeune	Intermédiaire	Mature
	-1	+0,5	+1

Présence d'espèces exotiques envahissantes

L'envahissement d'un habitat par des espèces exotiques envahissantes est souvent symptomatique d'une perturbation/dégradation d'un habitat. De plus, la présence d'EEE en elle-même, crée une dégradation de l'habitat, allant jusqu'à le faire disparaitre. Il est donc important de prendre en compte ce critère pour évaluer l'état de conservation d'un habitat.

Taux de recouvrement	Nulle	Faible 10 ≤ x < 25%	Moyenne 25 ≤ x ≤ 50%	Forte x > 50%
	0	-0,5	-1	-2

Une fois les malus/bonus appliqués on obtient une note sur 8. On peut classer l'état de conservation d'un habitat en 3 catégories :

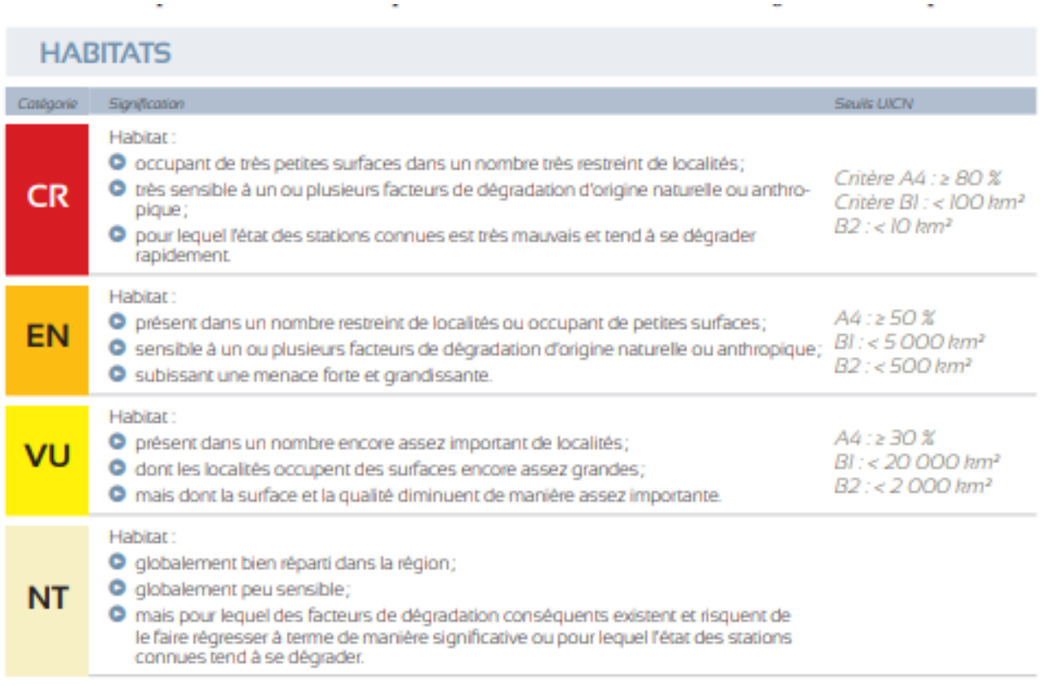
Mauvais (-)	Moyen (=)	Bon (+)
0 ≤ x ≤ 3	3 < x ≤ 5,5	x > 5,5

Indice de rareté locale

Dû au manque de donnée, ce critère repose sur une analyse subjective « à dire d'expert ». Elle est donc moins considérée pour la note finale de l'enjeu (/4). Cependant, si une liste rouge régionale des habitats existe, celle-ci peut nous donner une indication sur la rareté des habitats. Pour simplifier la lecture du tableau des habitats naturels un indice de classe sous forme de « + », regroupant plusieurs catégories de rareté, y est présenté :

Indice	Rareté de l'habitat à l'échelle régionale	Note/4	Liste rouge régionale
+	Très commun (CC)	**0**	LC NT
	Commun (C)		
	Assez commun (AC)	0,125	
++	Peu commun (PC)	0.25	VU
	Assez rare (AR)	0.5	
+++	Rare (R)	1.5	EN
	Très rare (RR)	3	
	Exceptionnel (E)	4	CR

Exemple de liste rouge habitat (Source : Livre rouge Centre-Val de Loire



HABITATS

Catégorie	Signification	Seuils UICN
CR	Habitat : • occupant de très petites surfaces dans un nombre très restreint de localités ; • très sensible à un ou plusieurs facteurs de dégradation d'origine naturelle ou anthropique ; • pour lequel l'état des stations connues est très mauvais et tend à se dégrader rapidement.	*Critère A4 : ≥ 80 %* *Critère B1 : < 100 km²* *B2 : < 10 km²*
EN	Habitat : • présent dans un nombre restreint de localités ou occupant de petites surfaces ; • sensible à un ou plusieurs facteurs de dégradation d'origine naturelle ou anthropique ; • subissant une menace forte et grandissante.	*A4 : ≥ 50 %* *B1 : < 5 000 km²* *B2 : < 500 km²*
VU	Habitat : • présent dans un nombre encore assez important de localités ; • dont les localités occupent des surfaces encore assez grandes ; • mais dont la surface et la qualité diminuent de manière assez importante.	*A4 : ≥ 30 %* *B1 : < 20 000 km²* *B2 : < 2 000 km²*
NT	Habitat : • globalement bien réparti dans la région ; • globalement peu sensible ; • mais pour lequel des facteurs de dégradation conséquents existent et risquent de le faire régresser à terme de manière significative ou pour lequel l'état des stations connues tend à se dégrader.	