

Création d'un bâtiment de self-stockage – Site Clermont-Ferrand (63)



Pré-diagnostic écologique

MAI 2026

VERSION 4

ENVIRONNEMENT – ÉTUDES NATURALISTES – COORDINATION ENVIRONNEMENT – GESTION DES DÉCHETS – DOSSIERS RÉGLEMENTAIRES

SOMMAIRE

SUIVI ET GESTION DES MODIFICATIONS.....	7
GLOSSAIRE	8
1. PRÉAMBULE	9
2. LOCALISATION ET PRÉSENTATION DU PROJET	9
2.1. Localisation du projet	9
2.2. Description du projet	10
3. MÉTHODOLOGIE D'INTERVENTION	11
3.1. Définition des aires d'étude.....	11
3.2. Présentation de l'équipe de projet.....	12
3.3. Bases de données et études consultées	13
3.4. Calendrier des prospections	14
3.5. Méthode d'investigation sur site	14
3.5.1. Habitats naturels	14
3.5.2. Inventaire des zones humides	15
3.5.3. Flore	17
3.5.4. Faune terrestre.....	18
3.6. Méthode d'évaluation de l'enjeu de conservation.....	20
3.6.1. Méthode d'évaluation de l'enjeu de conservation des habitats	20
3.6.2. Méthode d'évaluation de l'enjeu de conservation de la flore	21
3.6.3. Méthode d'évaluation de l'enjeu de conservation de la faune	22
3.7. Conditions de réalisation de l'étude.....	24
4. SYNTHÈSE DU RECUEIL BIBLIOGRAPHIQUE	25
4.1. Sites Natura 2000.....	26
4.2. Arrêtés de protection	27
4.3. Sites des conservatoires	28
4.4. Parcs naturels.....	28
4.5. Réserves naturelles.....	28
4.6. Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique.....	29
4.7. Espaces Naturels Sensibles	30
4.8. Occupation du sol	31
4.9. Sites Ramsar.....	33
4.10. Zones humides.....	33
4.11. Réseaux hydrographique	35
4.12. Fonctionnalités écologiques	35
5. ÉVALUATION DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES DU SITE.....	37
5.1. Description du site	37
5.2. Enjeux zones humides	39
5.3. Enjeux floristiques.....	40
5.3.1. Espèces patrimoniales	40
5.3.2. Espèces invasives.....	44
5.4. Enjeux faunistiques.....	46
5.4.1. Oiseaux.....	46
5.4.2. Chiroptères.....	55
5.4.3. Autres Mammifères	56
5.4.4. Amphibiens	59
5.4.5. Reptiles	60
5.4.6. Insectes et autres arthropodes	61

5.5. Synthèse des enjeux écologiques identifiés sur site.....	66
5.5.1. Tableau de synthèse des enjeux	66
5.5.2. Carte de synthèse des enjeux.....	67
6. PRÉCONISATIONS D'INTÉGRATION ÉCOLOGIQUE POUR LIMITER LES IMPACTS DU PROJET	69
6.1. Préconisations générales	69
6.2. Préconisations spécifiques à la flore.....	70
6.3. Préconisations spécifiques aux habitats	71
6.4. Préconisations spécifiques aux zones humides	72
6.5. Préconisations spécifiques à la faune	72
7. EVALUATION SUCCINCTE DES IMPACTS RÉSIDUELS DU PROJET SUR LES ENJEUX IDENTIFIÉS	76
8. CONCLUSION	78
9. ANNEXE.....	79
9.1. Annexe 1 : Flore recensée en bibliographie	79
9.2. Annexe 2 : Insectes et autres invertébrés recensés en bibliographie	100
9.3. Annexe 3 : Flore recensée sur le site d'étude.....	113

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : PLAN DE SITUATION DE LA ZONE D'ÉTUDE	9
FIGURE 3 : PROPOSITIONS D'IMPLANTATION DU PROJET	10
FIGURE 4 : LOCALISATION DES AIRES D'ÉTUDE	11
FIGURE 4 : PRÉSENTATION DE LA ZONE D'ÉTUDE	12
FIGURE 5 : CARTE DE LOCALISATION DES SONDAGES PÉDOLOGIQUES	17
FIGURE 6 : LOCALISATION DES SITES NATURA 2000	26
FIGURE 7 : LOCALISATION DES ARRÊTÉS DE PROTECTION BIOTOPE.....	27
FIGURE 8 : LOCALISATION DES PARCS NATURELS RÉGIONAUX	28
FIGURE 9 : LOCALISATION DES ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)	29
FIGURE 10 : LOCALISATION DES ESPACES NATURELS SENSIBLES AU SEIN DES AIRES D'ÉTUDE	30
FIGURE 11 : OCCUPATION DU SOL AU DROIT DES AIRES D'ÉTUDE, D'APRÈS LE RÉFÉRENTIEL CORINE LAND COVER 2018.....	32
FIGURE 12 : OCCUPATION DU SOL SUR LA ZONE D'ÉTUDE, D'APRÈS LE RÉFÉRENTIEL CORINE LAND COVER 2018.....	32
FIGURE 13 : LOCALISATION DES ZONES HUMIDES DANS LES AIRES D'ÉTUDES	33
FIGURE 14 : LOCALISATION DES ZONES HUMIDES DANS LA ZONE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE.....	34
FIGURE 15 : LOCALISATION DES COURS D'EAU	35
FIGURE 16 : CARTOGRAPHIE DES FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES	36
FIGURE 17 : PHOTOGRAPHIES DE LA ZONE D'ÉTUDE : LA FRICHE INDUSTRIELLE, L'ALIGNEMENT D'ARBRES ET LA ROUTE.	37
FIGURE 18 : CARTOGRAPHIE DES HABITATS DE LA ZONE D'ÉTUDE AVEC LA TYPOLOGIE EUNIS (HIVER 2026)	38
FIGURE 19 : PHOTOGRAPHIES DES SONDAGES EFFECTUÉS SUR LA ZONE D'ÉTUDE, GRAVES VISIBLES	39
FIGURE 20 : PHOTOGRAPHIE D'UN SONDAGE ILLUSTRANT LA PRÉSENCE D'UN REMBLAI TRÈS GRAVELEUX	39
FIGURE 21 : PHOTOGRAPHIES D'UNE PARTIE DU CORTÈGE DES ESPÈCES EXOTIQUES ET ENVAHISSANTES RECENSÉES SUR LE SITE (A : BUDDLEIA DE DAVID, B : BARBONS À NŒUDS BARBUS, C : DATURA ET D : LINÉAIRE DE RAISIN D'AMÉRIQUE)	45
FIGURE 22 : LOCALISATION DES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES	46
FIGURE 23 : LOCALISATION DE L'AVIFAUNE OBSERVÉE SUR SITE ET DES HABITATS FAVORABLES.....	54
FIGURE 24 : PHOTOGRAPHIES DES DIFFÉRENTS HABITATS FAVORABLES À L'AVIFAUNE (FOURRÉS)	55
FIGURE 25 : LOCALISATION DES ZONES FAVORABLES POUR LES MAMMIFÈRES ET DES INDICES DE PRÉSENCE OBSERVÉS	58
FIGURE 26 : FÈCES DE LAPIN DE GARENNE	58
FIGURE 27 : FÈCES DE RENARD ROUX.....	58
FIGURE 28 : LOCALISATION DES HABITATS FAVORABLES AUX REPTILES	61
FIGURE 29 : HABITATS FAVORABLES AUX REPTILES	61
FIGURE 30 : LOCALISATION DES INSECTES OBSERVÉS.....	64
FIGURE 31 : PHOTOGRAPHIE DE LA COCCINELLE OBSERVÉE (À GAUCHE) ET D'UNE ZONE FAVORABLE AUX ORTHOPTÈRES (À DROITE)	65
FIGURE 32 : CARTE DE SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES.....	68

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : CALENDRIER ET CONDITIONS DES PROSPECTIONS	14
TABLEAU 2 : LISTE DES ZONAGES BIBLIOGRAPHIQUES CONSULTÉS	25
TABLEAU 3 : LISTE DES ZONES NATURA 2000 DANS L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE	26
TABLEAU 4 : LISTE DES ARRÊTÉS DE PROTECTION DE BIOTOPE DANS L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE	27
TABLEAU 5 : LISTE DES PARCS NATURELS RÉGIONAUX DANS L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE.....	28
TABLEAU 6 : LISTE DES ZNIEFF CONTINENTALES AU SEIN DES AIRES D'ÉTUDE	29
TABLEAU 7 : LISTE DES ENS DANS L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE.....	30
TABLEAU 8 : LISTE DES HABITATS RECENSÉS AU DROIT DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE, SELON CORINE LAND COVER 2018.....	31
TABLEAU 9 : HABITATS RECENSÉS AU DROIT DU SITE D'ÉTUDE SELON LA CLASSIFICATION EUNIS	38
TABLEAU 10 : ESPÈCES VÉGÉTALES PATRIMONIALES RECENSÉES EN BIBLIOGRAPHIE	40
TABLEAU 11 : ESPÈCES VÉGÉTALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES RECENSÉES EN BIBLIOGRAPHIE	44
TABLEAU 12 : ESPÈCES VÉGÉTALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES RECENSÉES SUR SITE	45
TABLEAU 13 : ESPÈCES D'OISEAUX RECENSÉES EN BIBLIOGRAPHIE	47
TABLEAU 14 : ESPÈCES D'OISEAUX RECENSÉES SUR LE SITE D'ÉTUDE	53
TABLEAU 15 : ESPÈCES DE CHIROPTÈRES RECENSÉES EN BIBLIOGRAPHIE.....	55
TABLEAU 16 : ESPÈCES DE MAMMIFÈRES (HORS CHIROPTÈRES) RECENSÉES EN BIBLIOGRAPHIE	56
TABLEAU 17 : ESPÈCES DE MAMMIFÈRES (HORS CHIROPTÈRES) RECENSÉES SUR LE SITE D'ÉTUDE.	57
TABLEAU 18 : ESPÈCES D'AMPHIBIENS RECENSÉES EN BIBLIOGRAPHIE	59
TABLEAU 19 : ESPÈCES DE REPTILES RECENSÉES EN BIBLIOGRAPHIE.....	60
TABLEAU 20 : REPTILES PRÉSENTS SUR LE SITE D'ÉTUDE ET POTENTIELS (SUR FOND BLEU)	60
TABLEAU 21 : ESPÈCES D'INSECTES ET AUTRES INVERTÉBRÉS RECENSÉES EN BIBLIOGRAPHIE.....	62
TABLEAU 22 : ESPÈCES D'INSECTES ET AUTRES INVERTÉBRÉS RECENSÉES SUR LE SITE D'ÉTUDE	64
TABLEAU 23 : SYNTHÈSE DES ENJEUX DES DIFFÉRENTS GROUPES ÉTUDIÉS	66
TABLEAU 24 : RÉCAPITULATIF DES PÉRIODES SENSIBLES POUR LES DIFFÉRENTS TAXONS	72
TABLEAU 25 : TABLEAU DES NIVEAUX D'IMPACTS RÉSIDUELS PRESSENTIS	76
TABLEAU 26 : ESPÈCES DE FLORE RECENSÉE EN BIBLIOGRAPHIE SUR LA COMMUNE DE CLERMONT-FERRAND	79
TABLEAU 27 : TABLEAU EXHAUSTIF DES INSECTES ET AUTRES INVERTÉBRÉS RECENSÉS DANS LA BIBLIOGRAPHIE	100
TABLEAU 28 : LISTE EXHAUSTIVE DES ESPÈCES DE FLORE OBSERVÉES SUR LE SITE D'ÉTUDE	113

SUIVI ET GESTION DES MODIFICATIONS

Version	Date	Rédaction et cartographie	Validation	Modifications
1	26/01/2026	Mélina TURPAUD et Clément MONTAGNAT	Marianne VARGAC	Création du document
2	03/02/2026	Mélina TURPAUD	Emily MATON	Modifications
3	24/04/2026	Clément MONTAGNAT	Emily MATON	Mise à jour par le complément d'inventaires
4	05/05/2026	Julie BERTHOLLIER et Emily MATON	Emily MATON	Modifications

GLOSSAIRE

Organismes	CEN : Conservatoire d'Espaces Naturels DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement DDT : Direction Départementale des Territoires LPO : Ligue pour la Protection des Oiseaux ONCFS : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature	Documents / bases de données	DOCOB : Documents d'Objectifs SRCE : Schéma Régional de Cohérence Écologique INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel
Sites à statut	ENS : Espace Naturel Sensible PNR : Parc Naturel Régional ZICO : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique SIC : Site d'Intérêt Communautaire ZPS : Zone de Protection Spéciale ZSC : Zone Spéciale de Conservation	Statuts de conservation sur les listes rouges	EX : Eteint EW : Eteint à l'état sauvage CR : En danger critique EN : En danger VU : Vulnérable NT : Quasi-menacé LC : Préoccupation mineure DD : Données insuffisantes NE : Non évalué NA : Non applicable
Régimes de protection des espèces			
B	Convention de Berne, suivi du numéro de l'annexe concernée Annexe 1 : Espèces de flore strictement protégées Annexe 2 : Espèces de faune strictement protégées		
DO Directive oiseaux (Directive 2009/147/CE)	DO I : Espèces pour lesquelles des ZPS doivent être désignées DO II/1 : Espèces dont la chasse est autorisée DO II/2 : Espèces dont la chasse est autorisée dans certains pays membres DO III/1 : Espèces dont le commerce est autorisé DO III/2 : Espèces dont le commerce est autorisé dans certains pays membres		
DH Directive habitat faune/flore (Directive 92/43/CEE)	Annexe 2 : Espèces pour lesquelles des ZSC doivent être désignées Annexe 4 : Espèces faisant l'objet d'une protection stricte Annexe 5 : Espèces dont la chasse peut être réglementée		
PNA Plans Nationaux d'actions	Outils stratégiques opérationnels visant à assurer la conservation ou le rétablissement dans un état de conservation favorable d'espèces de faune et de flore sauvages menacées ou faisant l'objet d'un intérêt particulier.		
PN	Herpétofaune	Arrêté du 8/01/2021	Article 2 : Espèces strictement protégées tant pour leurs spécimens que leurs habitats de reproduction et de repos Article 3 : Espèces dont les spécimens sont strictement protégés Article 4 : Espèces de reptiles dont la mutilation est interdite, ainsi que toute utilisation des spécimens issus du milieu naturel Article 5 : Espèces pouvant faire l'objet de dérogation aux interdictions
	Mammifères Insectes	Arrêtés du 23/04/2007	Article 2 : Espèces strictement protégées tant pour leurs spécimens que leurs habitats de reproduction et de repos Article 3 et 4 : Espèces protégées ou soumises à dérogation
	Oiseaux	Arrêté du 29/10/2009	Article 3 : Espèces strictement protégées tant pour leurs spécimens que leurs habitats de reproduction et de repos Article 4 : Espèces dont les spécimens sont strictement protégés
	Flore	Arrêté du 20/01/1982	Article 1 : Espèces strictement protégées Article 3 : Espèces dont le ramassage, la récolte (...), peut être soumis à autorisation
PR	Protection régionale (éventuellement suivi du numéro du département concerné)		
Pdep	Protection départementale/ Réglementation départementale, suivi du numéro de l'article concerné		
ZNIEFF	Dét. ZNIEFF : Espèces déterminantes ZNIEFF		

1. PRÉAMBULE

Une mission de pré-diagnostic écologique a été confiée à la SEGED par la société RESOTAINER. Cette mission s'inscrit dans le cadre du dossier de demande d'examen au cas par cas pour la création de bâtiments de self-stockage sur la commune de Clermont-Ferrand, dans le département du Puy-de-Dôme (63).

Le présent rapport constitue une étape préalable à la réalisation des travaux. Il vise à évaluer les enjeux écologiques du site sur la base des éléments inventoriés par les experts faune et flore de la SEGED, ainsi que sur la base des potentialités révélées par les données bibliographiques. Les résultats de l'étude seront décrits par thématique (faune, flore, habitats). Des sondages pédologiques permettront de caractériser la présence de zones humides.

Pour cela, il présente une synthèse des données bibliographiques disponibles sur le milieu naturel au droit du projet, ainsi qu'une évaluation des enjeux écologiques au droit de l'emprise des travaux basée sur la synthèse des données et sur les observations issues des visites de terrain, effectuées par des spécialistes flore, faune et zones humides de la SEGED.

2. LOCALISATION ET PRÉSENTATION DU PROJET

2.1. LOCALISATION DU PROJET

Le projet se situe sur la commune de Clermont Ferrand, au sein du département du Puy-de-Dôme (63), en région Auvergne Rhône-Alpes et s'implante sur une parcelle d'une surface de 12 495 m².

Les cartographies suivantes permettent d'illustrer la localisation du site d'étude.

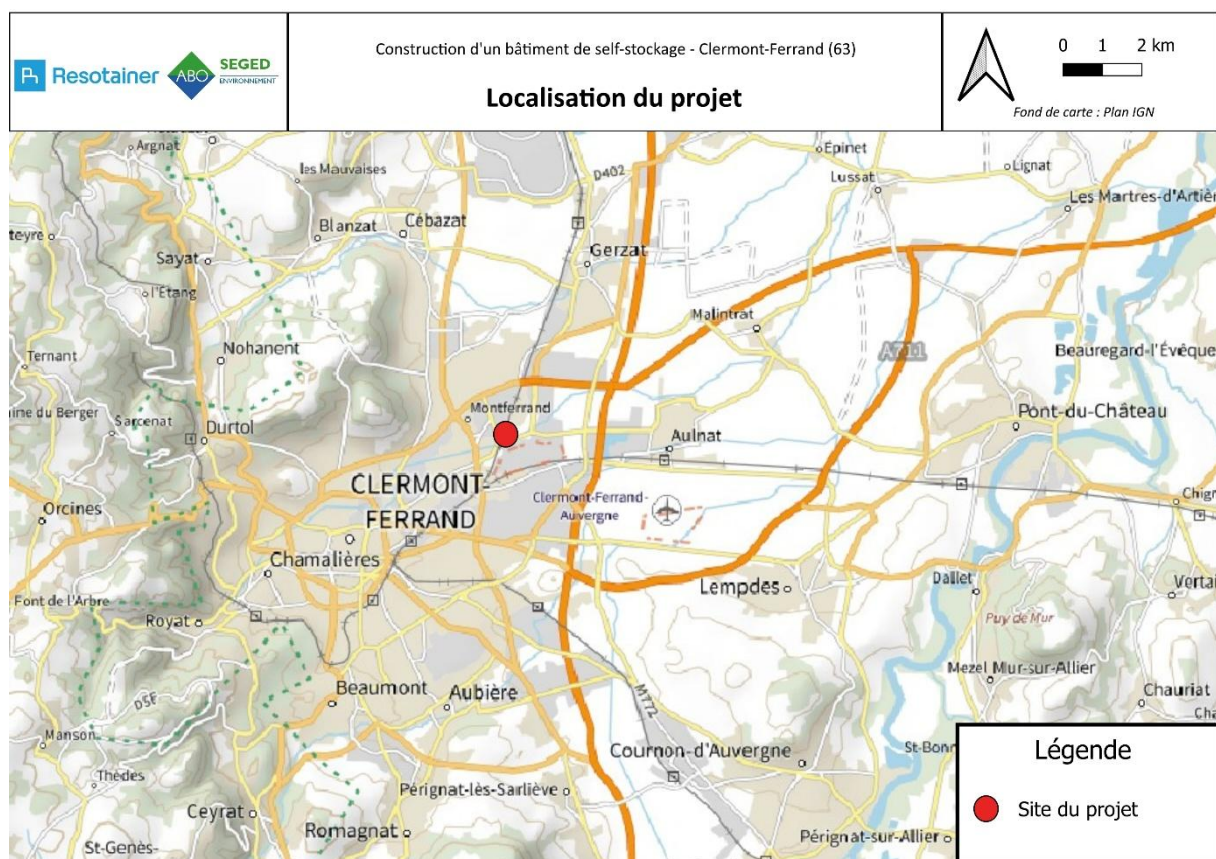


Figure 1 : Plan de situation de la zone d'étude

2.2. DESCRIPTION DU PROJET

Le projet porte sur la création de bâtiments de self-stockage sur un site de 12 495 m² à Clermont-Ferrand comprenant le bâti (4 229 m²) ainsi que les voiries existantes et conservées. C'est un projet de Tower en R+5 pour 2 372 boxes et 14 941 m² de surface de plancher (SDP). La surface imperméabilisée totale est de 9 347 m² et la surface en pleine terre totale de 2 381 m². Des espaces verts seront inclus au sein du projet.

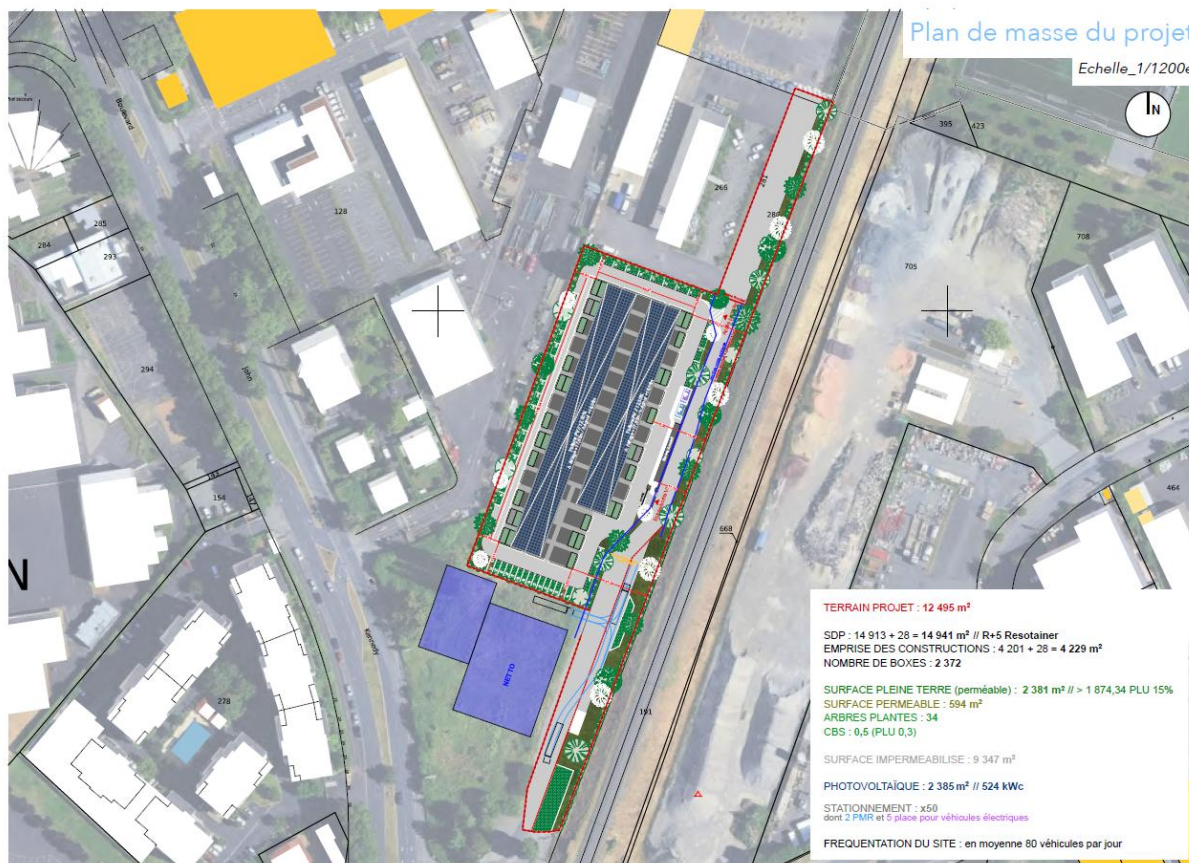


Figure 2 : Propositions d'implantation du projet
(Source : RESOTAINER)

Dans le cadre du dépôt d'un dossier de demande d'examen au cas par cas, le Maître d'Ouvrage souhaite réaliser et fournir un pré-diagnostic écologique.

3. MÉTHODOLOGIE D'INTERVENTION

3.1. DÉFINITION DES AIRES D'ÉTUDE

Pour la réalisation de cette étude écologique, plusieurs périmètres d'étude ont été définis et sont décrits ci-dessous.

- **Zone d'étude.** Il s'agit du périmètre au sein duquel les inventaires et les suivis de terrain seront les plus poussés et détaillés. C'est à cette échelle que seront établis et localisés les principaux enjeux écologiques (faune, flore et habitats).
- **Aire d'étude intermédiaire (AEI).** Elle désigne un secteur de 500 mètres autour de la zone d'étude et correspond à l'aire retenue pour la prise en compte des données bibliographiques relatives aux inventaires naturalistes. Elle permet notamment de considérer les capacités de dispersion des espèces. Pour la faune volante (oiseaux et chiroptères), c'est un secteur de 1 500 m autour de la zone d'étude qui est choisi.
- **Aire d'étude éloignée (AEE).** Elle correspond à un rayon de 5 km autour de la zone d'étude. Cette échelle est utilisée pour la prise en compte de l'analyse bibliographique concernant les protections réglementaires, contractuelles, engagement international, etc. tels que les sites Natura 2000, les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique, etc.

Les aires d'études définies ci-dessus sont représentées au sein de la figure suivante.

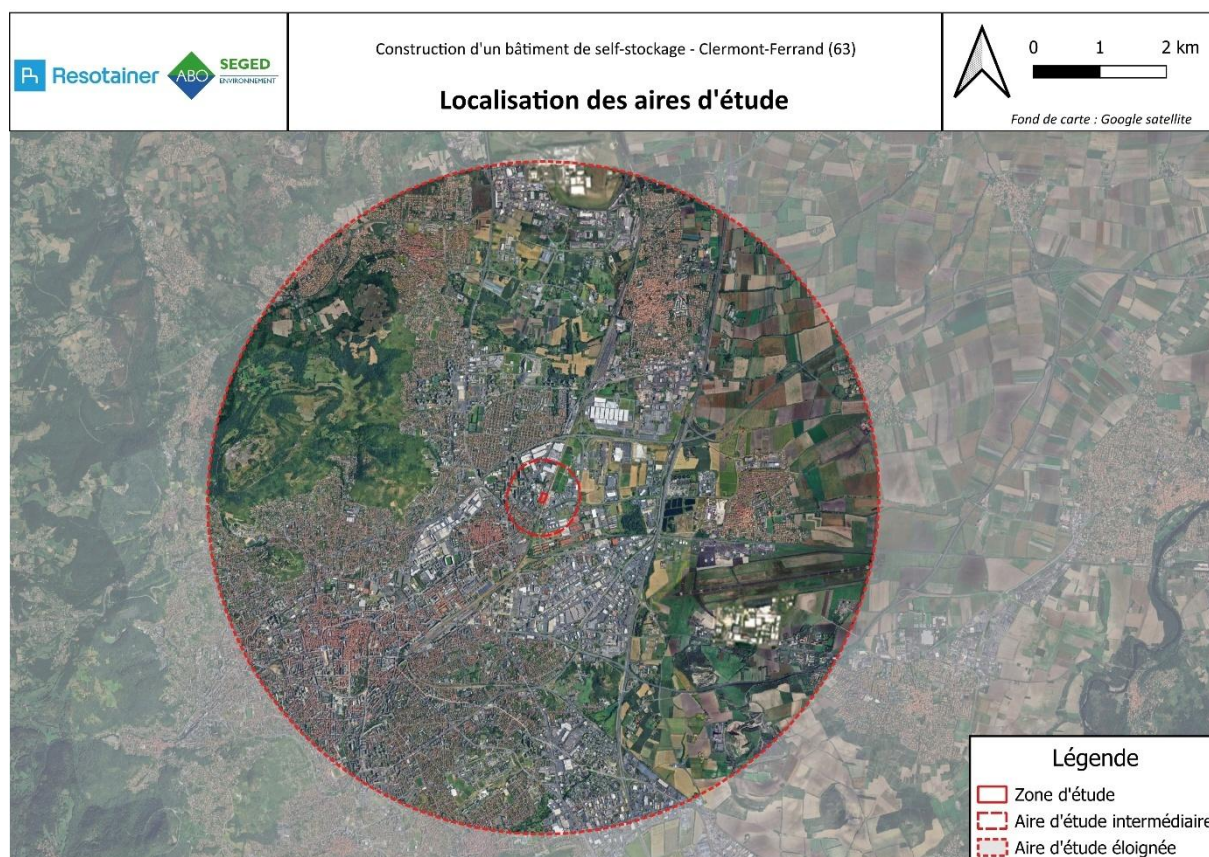




Figure 4 : Présentation de la zone d'étude

3.2. PRÉSENTATION DE L'ÉQUIPE DE PROJET

Pour la réalisation de la présente étude, les personnes suivantes ont été mobilisées :

	Identité	
Chef d'agence	Claude GUYON	
Cheffe de projet	Emily MATON	
Ecologues	Mélina TURPAUD	Flore et Habitats, sondages zone humide
	Clément MONTAGNAT	Faune, sondages zone humide

3.3. BASES DE DONNÉES ET ÉTUDES CONSULTÉES

Le recueil de données a été réalisé à partir de plusieurs bases de données :

Zonages de protection, réglementaires ou d'inventaires patrimoniaux :

- Les cartographies dynamiques thématiques de France : <https://www.geoportail.gouv.fr/>
- Ressources de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) pour les zonages bibliographiques (ZNIEFF, Natura 2000, etc.) : [Données référentiels et outils](#)

Occupation du sol / Habitats naturels :

- Ressources de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) pour les zones humides, plans d'eau, cours d'eau à préserver, corridor écologique, réservoirs de biodiversité... (ZNIEFF, Natura 2000, etc.) : [Données référentiels et outils](#)
- DREAL : SRCE, SRADDET, etc.
- Corine Land Cover France 2018 : <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/corine-land-cover-0>
- Cartographie des zones humides du Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides (RPDZH) : sig.reseau-zones-humides.org
- *Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides*, Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie
- *Méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides*, PatriNat (OFB, MNHN, CNRS, IRD)
- Données relatives au réseau hydrographique et à la qualité des eaux : <https://www.sandre.eaufrance.fr>

Faune et Flore :

- Plateforme nationale du SINP (système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel) : [OpenObs - Requêteur national des données biodiversité](#) ;
- Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) : inpn.mnhn.fr ;
- Registre des Atlas de Biodiversité Communale : abc.naturefrance.fr si un ABC a été réalisé dans la commune ou aux environs ;
- Site des données d'observation de la faune en France et à l'échelle régionale, listes communales des espèces : Faune-France.org
- Base de connaissance « Statuts » (INPN) : Gargominy, O. & Régnier, C. 2023. Base de connaissance "Statuts" des espèces en France. Version pour TAXREF v16.0. PatriNat (OFB-MNHN-CNRS-IRD). [version du 20 janvier 2023]. <https://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentielEspece/bdc-statuts-especes>
- Référentiel taxonomique TAXREF (INPN) : Gargominy, O., Tercerie, S., Régnier, C., Dupont, P., Daszkiewicz, P., Antonetti, P., Léotard, G., Ramage, T., Idczak, L., Vandel, E., Petittville, M., Leblond, S., Boullet, V., Denys, G., De Massary, J.C., Dusoulier, F., Lévêque, A., Jourdan, H., Touroult, J., Rome, Q., Le Divelec, R., Simian, G., Savouré-Soubelet, A., Page, N., Barbut, J., Canard, A., Haffner, P., Meyer, C., Van Es, J., Poncet, R., Demerges, D., Mehran, B., Horellou, A., Ah-Peng, C., Bernard, J.-F., Bounias-Delacour, A., Caesar, M., Comolet-Tirman, J., Courtecuisse, R., Delfosse, E., Dewynter, M., Hugonnot, V., Lavocat Bernard, E., Lebouvier, M., Lebreton, E., Malécot, V., Moreau, P.A., Moulin, N., Muller, S., Noblecourt, T., Noël, P., Pellens, R., Thouvenot, L., Tison, J.M., Robbert Gradstein, S., Rodrigues, C., Rouhan, G. & Véron, S. 2022. TAXREF v16.0, référentiel taxonomique pour la France. PatriNat (OFB-CNRS-MNHN), Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Archive de téléchargement contenant 8 fichiers. <https://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentielEspece/taxref/16.0/menu>

3.4. CALENDRIER DES PROSPECTIONS

Une prospection naturaliste et des sondages pédologiques ont été réalisés au sein de la zone d'étude le 13 janvier 2026 selon le calendrier précisé ci-dessous. Les conditions météorologiques étaient optimales pour une journée d'intervention en hiver. En revanche, cette période se situe en dehors des phases de visibilité ou d'activité de la majorité des espèces faunistiques et floristiques, ce qui limite la portée des inventaires réalisés. Ainsi, l'étude repose principalement sur l'identification des habitats favorables, plutôt que sur l'observation directe des individus.

Pour pallier cette période d'intervention non optimale, un complément d'inventaire faunistique a été fait le 22 avril 2026 dans des conditions météorologiques favorables.

Tableau 1 : Calendrier et conditions des prospections

Objet des prospections	Date	Période d'intervention	Conditions météorologiques	Avis d'expert
Faune, flore, habitats et sondages pédologiques	13/01/2026	Hiver	Soleil, vent 10 km/h, 11°C	Conditions favorables mais période hivernale non optimale
Faune	22/04/2026	Printemps	Ciel couvert et éclaircies ponctuelles, vent 10mk/h, de 12 à 16°C	Conditions favorables

3.5. MÉTHODE D'INVESTIGATION SUR SITE

3.5.1. HABITATS NATURELS

3.5.1.1. Caractérisation des habitats naturels

Les prospections concernant les habitats naturels sont menées en parallèle des prospections floristiques.

La caractérisation des habitats naturels a été menée avec comme support, une photographie aérienne de la zone prospectée. La zone d'étude a été parcourue afin d'établir les profils d'habitats et les cortèges floristiques présents.

La caractérisation des habitats naturels s'appuie sur plusieurs outils :

- La typologie CORINE Biotopes, et son successeur EUNIS, qui a pour vocation de constituer un référentiel européen pour la description des habitats. Bien que s'appuyant largement sur la phytosociologie, cette typologie dépasse son cadre et constitue un outil de communication entre les différents acteurs « œuvrant pour la connaissance, la gestion et la conservation du patrimoine naturel et de la biodiversité... » (Extrait de la préface de CORINE Biotopes),
- La typologie du manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne (EUR 27) qui découle de l'annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore. Elle a donc une valeur juridique. Elle se base sur la typologie des habitats européens CORINE Biotopes,
- L'annexe I de la Directive Habitats qui liste les habitats naturels ou semi-naturels d'intérêt communautaire, c'est-à-dire des sites remarquables qui :
 - sont en danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle,
 - présentent une aire de répartition réduite du fait de leur régression ou de caractéristiques intrinsèques,
 - présentent des caractéristiques remarquables.

Parmi ces habitats, la Directive en distingue certains dits prioritaires du fait de leur état de conservation très préoccupant. L'effort de conservation et de protection de la part des états membres doit être particulièrement intense en faveur de ces habitats.

3.5.2. INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES

L'objectif de cet inventaire est de localiser et délimiter les zones humides afin de bien les prendre en compte durant la phase de travaux.

Une zone humide est décrite selon la législation en vigueur : l'article L211-1 du code de l'environnement du 27 juillet 2019 : « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». Les critères de détermination d'une zone humide sont détaillés dans l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié.

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié, précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement, indique qu'une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères sol ou végétation qu'il fixe par ailleurs.

3.5.2.1. Rappel sur la législation des zones humides

Le 26 juin 2017, une note technique du Conseil d'Etat, relative à la caractérisation des zones humides, en application de l'arrêté du 22 février 2017, précise « qu'une zone humide ne peut être caractérisée, lorsque de la végétation y existe, que par la présence simultanée de sols habituellement inondés ou gorgés d'eau et, pendant au moins une partie de l'année, de plantes hygrophiles. » Il considère en conséquence que les deux critères pédologique et botanique sont, en présence de végétation, « cumulatifs, (...) contrairement d'ailleurs à ce que retient l'arrêté (interministériel) du 24 juin 2008 précisant les critères de définition des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. »

Au regard des dispositions législatives et réglementaires applicables, la caractérisation des zones humides repose sur deux critères : la pédologie et la végétation. La notion de « végétation » visée à l'article L. 211-1 du code de l'environnement doit être précisée : celle-ci ne peut, d'un point de vue écologique, que correspondre à la végétation botanique, c'est-à-dire à la végétation « spontanée ». En effet, pour jouer un rôle d'indicateur de zone humide, il apparaît nécessaire que la végétation soit attachée naturellement aux conditions du sol, et exprime – encore – les conditions écologiques du milieu (malgré les activités ou aménagements qu'elle subit ou a subis) : c'est par exemple le cas des jachères hors celles entrant dans une rotation, des landes, des friches, des boisements naturels, même éventuellement régénérés dès lors que ceux-ci sont peu exploités ou n'ont pas été exploités depuis suffisamment longtemps. Ne saurait, au contraire, constituer un critère de caractérisation d'une zone humide, une végétation « non spontanée », puisque résultant notamment d'une action anthropique (par exemple, végétation présente sur des parcelles labourées, plantées, cultivées, coupées ou encore amendées, etc.). Tel est le cas, par exemple, des céréales, des oléagineux, de certaines prairies temporaires ou permanentes exploitées, amendées ou semées, de certaines zones pâturées, d'exploitations, de coupes et de défrichements réalisés dans un délai passé qui n'a pas permis, au moment de l'étude de la zone, à la végétation naturelle de la recoloniser, de plantations forestières dépourvues de strate herbacée, etc.).

L'arrêt du Conseil d'État jugeant que les deux critères, pédologique et botanique, de caractérisation des zones humides, sont cumulatifs en présence de végétation ne trouve donc pas application en cas de végétation « non spontanée ». Ainsi, deux hypothèses peuvent se présenter :

- Cas 1 : En présence d'une végétation spontanée, une zone humide est caractérisée, conformément aux dispositions législative et réglementaire interprétées par l'arrêt précité du Conseil d'État, à la fois si les sols présentent les caractéristiques de telles zones (habituellement inondés ou gorgés d'eau), et si sont présentes, pendant au moins une partie de l'année, des plantes hygrophiles. Il convient, pour vérifier si ce double critère est rempli, de se référer aux caractères et méthodes réglementaires mentionnés aux annexes I et II de l'arrêté du 24 juin 2008.
- Cas 2 : En l'absence de végétation, liée à des conditions naturelles (par exemple : certaines vasières, etc.) ou anthropiques (par exemple : parcelles labourées, etc.), 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

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié est explicitement contredit par cette décision du Conseil d'État en tant qu'il prévoit une application alternative systématique des critères sols et végétation. Toutefois, il demeure applicable dans sa dimension technique détaillant lesdits critères.

L'arrêté du 22 février 2017 impose donc de présenter les résultats selon les trois situations suivantes :

- Critère végétation uniquement,
- Critère pédologie uniquement,
- Critère végétation et pédologie cumulés.

Le 27 juillet 2019, l'article L211-1 du code de l'environnement a été modifié, suite à la loi du 24 juillet 2019 portant sur la création de l'Office français de la biodiversité, modifiant les missions des fédérations des chasseurs et renforçant la police de l'environnement. **La définition d'une zone humide a été modifiée de façon à supprimer la nécessité de cumuler les deux critères pour caractériser une zone humide.** La méthode préconisée par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié est donc de nouveau en vigueur.

3.5.2.2. Méthodologie de délimitation des zones humides

Délimitation au regard du critère botanique

Le critère botanique permet de différencier les habitats et espèces floristique selon leur critère humide ou non.

Les habitats relevés sont nommés selon la typologie CORINE Biotope, puis avec le référentiel EUNIS par correspondance via le site de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel. Ces choix sont issus de l'utilisation majoritaire en France de la typologie CORINE Biotope, le référentiel EUNIS étant le système d'information européen sur la nature.

Délimitation au regard du critère pédologique

Par principe, les emplacements des premiers sondages pédologiques sont choisis sur la base de la photo-interprétation et de l'étude des courbes de niveau. Sur place, une lecture paysagère permet de confirmer ou de modifier les emplacements des premiers sondages. Les contours des zones de rétention préférentielle de l'eau (mares, rupture de pente, fond de talweg) ainsi que les bordures de cours d'eau forment la limite supposée de la zone humide. La délimitation de la zone humide est ensuite recherchée en s'éloignant ou se rapprochant des contours initialement supposés de la zone humide en fonction des résultats des sondages obtenus.

Le sol est considéré comme caractéristique de zone humide si les sondages sont marqués par :

- des horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- ou des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- ou des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.
- La présence d'une nappe débutant à moins de 40 centimètres.

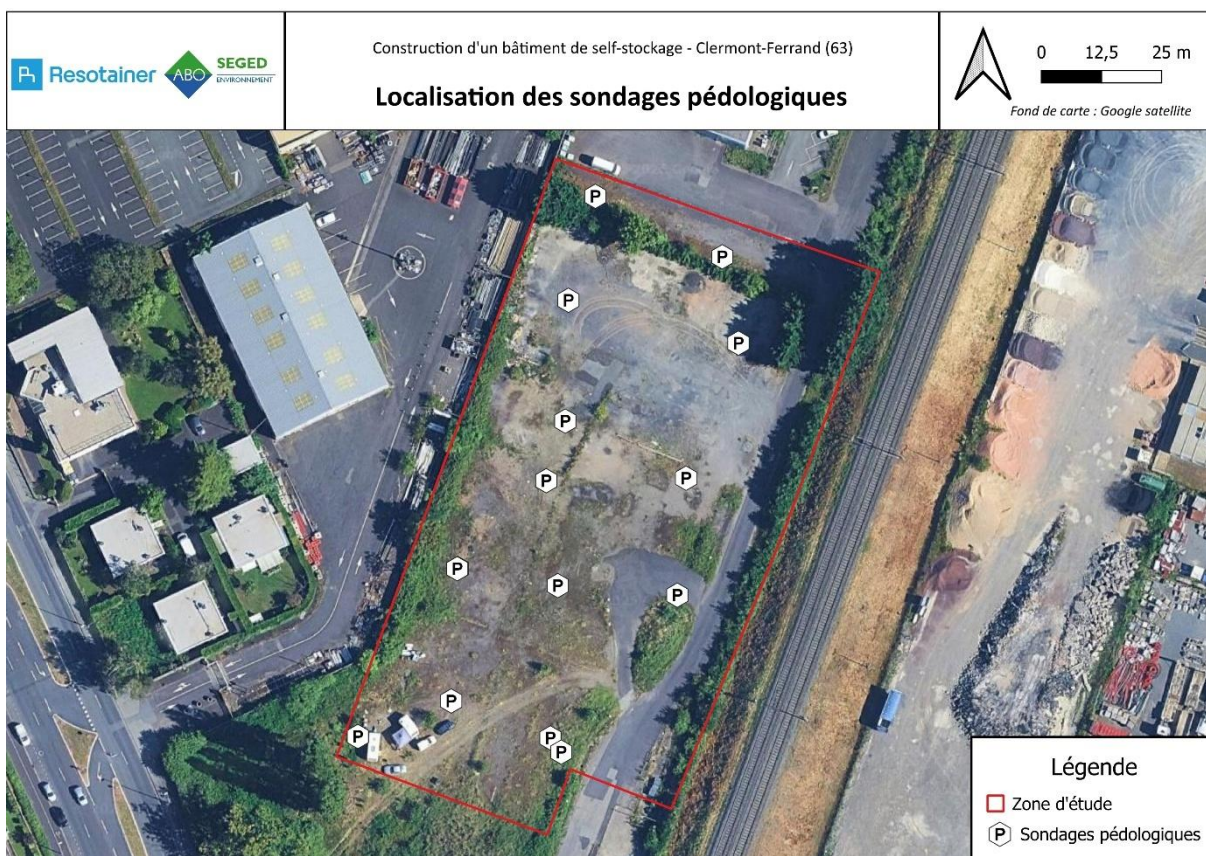


Figure 5 : Carte de localisation des sondages pédologiques

Une tarière manuelle de 1,20 m de longueur, équipée d'une lame de 25 cm de diamètre, a été utilisée pour la réalisation des sondages pédologiques. Au total, 14 sondages ont été effectués sur l'ensemble du site ; toutefois, aucun n'a pu aboutir en raison de la nature du sol. Ces sondages ont été réalisés le 13 janvier 2026.

3.5.3. FLORE

Pour rappel, les prospections ayant été menées en dehors de la période de visibilité de certaines espèces floristiques, l'analyse a principalement porté sur l'identification des habitats favorables aux espèces potentielles plutôt que sur l'observation directe des individus. L'évaluation des enjeux repose ainsi sur les potentialités écologiques offertes par les habitats présents sur le site.

La zone d'étude a été parcourue selon un itinéraire semi-aléatoire, orienté de façon à échantillonner les différentes formations végétales présentes. Ces inventaires de terrain ont été plus particulièrement ciblés sur les zones pouvant présenter un intérêt floristique (du fait de leurs caractéristiques).

Une liste des espèces végétales identifiées est dressée. Il est à noter que les mousses, algues, champignons et lichens n'ont pas fait l'objet d'une identification.

Les espèces présentant un intérêt patrimonial sont géolocalisées à l'aide d'un GPS et font l'objet d'une estimation du nombre d'individus présents. Elles sont ensuite répertoriées sur cartographie.

Les espèces floristiques considérées comme invasives font également l'objet d'un pointage GPS donnant lieu à une cartographie.

3.5.4. FAUNE TERRESTRE

Pour rappel, les prospections ayant été réalisées en période non favorable à l'observation de la plupart des espèces faunistiques, les habitats favorables ont été davantage recherchés plutôt que les individus. L'évaluation des enjeux repose ainsi principalement sur l'analyse des potentialités offertes par les habitats présents sur le site.

3.5.4.1. Oiseaux

En ce qui concerne l'avifaune, des écoutes ont été réalisées de manière aléatoire sur la zone d'étude. Leur nombre est établi en fonction de la surface de la zone d'étude et de la diversité des milieux. Dans la mesure du possible, les écoutes sont distantes d'au moins 400 m pour éviter de détecter en double un même oiseau. L'écologue reste immobile et silencieux à chaque point d'écoute, pendant une durée minimum de 10 minutes. L'ensemble des contacts visuels (à l'aide de jumelles) et auditifs sont notés et répertoriés sur cartographie.

Les espèces d'oiseaux détectées sont recensées et répertoriées sur cartographie.

3.5.4.2. Chiroptères

Les prospections spécifiques aux chiroptères ont été menées de la façon suivante : une intervention a eu lieu en journée pour la recherche de gîtes (cavités, fissures, anfractuosités, etc.) et d'habitats favorables aux espèces au sein de la zone d'étude.

Les fonctionnalités écologiques sont également relevées (haies, cours d'eau, prairies, zones humides, etc.). À partir des caractéristiques de la zone d'étude, une cartographie résumant ces divers éléments est réalisée.

3.5.4.3. Autres mammifères (hors Chiroptères)

Les prospections se traduisent par l'observation directe de spécimens à l'aide de jumelles et la recherche d'indices de présence tels que des empreintes, des fèces, les restes de repas, des poils, des constructions caractéristiques, marques de rongement, etc. Les prospections sont menées principalement au niveau des talus, lisières, chemins et au droit des berges des fossés et cours d'eau, lesquels sont susceptibles de permettre l'observation directe d'individus ou la détection d'indices de présence.

Chaque détection est marquée au GPS et répertoriée sur cartographie, de manière à localiser les espèces patrimoniales et à identifier les corridors écologiques.

3.5.4.4. Amphibiens

Les amphibiens sont recherchés de manière semi-aléatoire, en ciblant les milieux les plus favorables à la présence d'espèces en phase aquatique et terrestre.

Pour les espèces en phase aquatique, les recherches se sont principalement concentrées sur les pontes et les têtards dans les milieux aquatiques (zones calmes du cours d'eau, mares notamment).

En ce qui concerne les **individus en phase terrestre**, les caches les plus favorables ont été prospectées (rive de cours d'eau, souches d'arbres et pierres notamment).

Les éventuels couloirs importants de migration (présence d'amphibiens sur la route ou les chemins notamment) sont également recherchés.

Toutes les observations ont été pointées à l'aide d'un GPS et répertoriées sur cartographie.

3.5.4.5. Reptiles

D'une manière générale, les reptiles forment un groupe aux mœurs discrètes et donc difficiles à détecter.

Ainsi, afin d'observer le plus grand nombre d'individus et d'espèces, les prospections sont réalisées en recherchant les conditions climatiques les plus favorables à ces espèces, à savoir un climat chaud, lourd, non pluvieux et peu venteux (journées printanières ensoleillées, ou journées estivales couvertes, avec des passages en matinée ou en fin d'après-midi dans la mesure du possible).

Les individus sont recherchés à vue à l'aide de jumelles. Des zones au niveau des milieux de lisière peuvent être parcourus lentement à pied pour maximiser les détections, en ciblant les milieux les plus favorables à la biologie des reptiles (lisières, voie ferrée, routes, points d'eau, digues en pierre, etc.).

Les abris et caches favorables aux reptiles font l'objet d'une inspection (pierres, tas de végétaux ou de bois, etc.), et particulièrement pour les espèces patrimoniales. Par ailleurs, tous les indices de présence sont également répertoriés (mue, fèces).

Toutes les observations sont géoréférencées à l'aide d'un GPS et reportées sur cartographie.

3.5.4.6. Insectes

La méthode d'inventaire employée consiste en une recherche à vue sur la totalité de l'aire d'étude à l'aide de jumelles et avec, si nécessaire, capture au filet à papillon pour identifier l'espèce. Cette méthodologie de recherche est complétée avec d'autres investigations en fonction du groupe étudié et du stade de développement (voir ci-après).

Une pression de prospection plus importante est entreprise sur les milieux écologiquement intéressants tels que les pelouses sèches et les milieux humides (y compris fossés et ruisseaux). Ceux-ci abritent souvent un cortège d'espèces entomologiques varié et patrimonial.

L'inventaire des lépidoptères se fait aux divers stades de développement :

- Identification à vue ou en main avec capture au filet pour les individus adultes,
- Recherche des plantes-hôtes ciblant les espèces patrimoniales recensées dans la bibliographie,
- Recherche d'œufs et de chenilles sur ces plantes-hôtes.

Les odonates adultes (imago) sont identifiés à vue ou en main avec capture au filet. Les exuvies sont recherchées au niveau des points d'eau, afin d'identifier avec certitude les zones de reproduction des espèces patrimoniales.

Concernant les orthoptères, seuls les individus adultes sont identifiés, au son ou en main après capture au filet.

L'inventaire des coléoptères est orienté vers les espèces patrimoniales. En plus de la recherche d'individus adultes, les traces indiquant la présence de larves dans les troncs d'arbres sont relevées.

Toutes les espèces ont été géolocalisées grâce à un GPS pedestre, puis répertoriées sur cartographie.

3.6. MÉTHODE D'ÉVALUATION DE L'ENJEU DE CONSERVATION

Plusieurs outils de protections réglementaires, de conventions internationales et d'inventaires patrimoniaux ont permis de hiérarchiser le caractère patrimonial des habitats et des espèces détectées dans la zone d'étude. L'enjeu de conservation peut être évalué à une échelle locale, c'est-à-dire au droit de la zone d'étude et de ses abords, ou bien à une échelle régionale par exemple. Les espèces floristiques d'une part, les espèces faunistiques d'autre part, ainsi que les habitats ont ainsi été hiérarchisés en fonction de leur enjeu de conservation sur la base des critères précisés dans les paragraphes suivants.

3.6.1. MÉTHODE D'ÉVALUATION DE L'ENJEU DE CONSERVATION DES HABITATS

Les habitats ont été hiérarchisés en fonction de leur enjeu global de conservation sur la zone d'étude, évalué selon les critères suivants :

CRITÈRES RÉGLEMENTAIRES

À l'échelle européenne :

- Directive Habitats-Faune-Flore : Directive européenne n°92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. L'annexe I de cette Directive liste les **habitats d'intérêt communautaire**, c'est-à-dire des habitats qui sont en danger de disparition dans leur aire de répartition, présentent une aire de répartition réduite du fait de leur régression ou du fait de caractéristiques intrinsèques, présentent des caractéristiques remarquables. Parmi ces habitats, la Directive en distingue certains dits prioritaires du fait de leur état de conservation très préoccupant. L'effort de conservation et de protection de la part des états membres doit être particulièrement intense en faveur de ces habitats.

À l'échelle nationale :

- **Zones humides** : L'article L.211-1-1 du Code de l'Environnement stipule que « la préservation et la gestion durable des zones humides (...) sont d'intérêt général ». Les habitats humides et associés ont donc été associés à des enjeux de conservation élevés.
- **Habitats déterminants ZNIEFF en Auvergne** : Ce statut, qui ne revêt pas de caractère réglementaire, désigne les habitats qui remplissent au moins l'une ou l'autre de ces 3 conditions : rare ou menacée d'après les listes rouges ; habitats remarquables ; habitats se trouvant dans des conditions écologiques ou biogéographiques particulières.

CRITÈRES DE RESPONSABILITÉ

- ❖ État de conservation de l'habitat au sein de la zone d'étude,
- ❖ Rôle fonctionnel de l'habitat (vis-à-vis de l'ensemble des espèces),
- ❖ Caractère naturel de l'habitat.

3.6.2. MÉTHODE D'ÉVALUATION DE L'ENJEU DE CONSERVATION DE LA FLORE

CRITÈRES RÉGLEMENTAIRES

- ❖ **Statuts de protection réglementaires.** Ces statuts sont dans la majorité des cas mentionnés explicitement dans les tableaux d'espèces et/ou dans les descriptions d'espèces.

À l'échelle européenne :

- Directive Habitats-Faune-Flore : Directive européenne n°92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

À l'échelle nationale :

- Espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire : Arrêté modifié du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, modifié par les arrêtés du 15 septembre 1982 (JORF du 14 décembre 1982, p. 11147), du 31 août 1995 (JORF du 17 octobre 1995, pp. 15099-15101), du 14 décembre 2006 (JORF du 24 février 2007, p. 62) et du 23 mai 2013 (JORF du 7 juin 2013, texte 24).

À l'échelle régionale :

- Espèces végétales protégées en région Auvergne : Arrêté du 30 mars 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Auvergne complétant la liste nationale

CRITÈRES DE RESPONSABILITÉ

❖ **Liste rouge**

Les listes rouges dressent un bilan objectif du degré de menace pesant sur les espèces présentes à l'échelle du territoire considéré (France métropolitaine, région, etc.). Elles permettent de déterminer le risque de disparition du territoire des espèces. Dans le cadre de cette étude, différentes listes rouges ont été consultées.

À l'échelle nationale :

- La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine (UICN, 2018)

À l'échelle régionale :

- Liste rouge de la flore vasculaire de la région Auvergne - CBN du Massif-Central - 2013

❖ **Espèce déterminante ZNIEFF.**

Ce statut, qui ne revêt pas de caractère réglementaire, désigne les espèces (ou habitat) qui remplissent au moins l'une ou l'autre de ces 3 conditions : espèce rare ou menacée d'après les listes rouges ; espèce protégée (à l'échelle départementale, régionale ou nationale) ou faisant l'objet d'une réglementation européenne ou internationale ; espèce se trouvant dans des conditions écologiques ou biogéographiques particulières.

❖ **Fonctionnalité écologique** de la zone d'étude.

- L'espèce végétale considérée est une plante-hôte d'une espèce animale patrimoniale,
- Rareté de l'espèce à l'échelle du territoire considérée (local, communal, départemental, voire à une échelle plus grande)
- Position et importance de la zone d'étude vis-à-vis de l'aire de répartition de l'espèce et de ses besoins écologiques.

❖ **Livre rouge de la flore menacée de France.**

Le tome 1 paru en 1995 recense 485 espèces ou sous-espèces dites « prioritaires », c'est-à-dire éteintes, en danger, vulnérables ou simplement rares sur le territoire national métropolitain. Le tome 2 recense quant à lui les espèces dites « à surveiller », dont une liste provisoire de près de 600 espèces figure à titre indicatif en annexe dans le tome 1.

3.6.3. MÉTHODE D'ÉVALUATION DE L'ENJEU DE CONSERVATION DE LA FAUNE

CRITÈRES RÉGLEMENTAIRES

- ❖ **Statuts de protection réglementaires.** Ces statuts sont dans la majorité des cas mentionnés explicitement dans les tableaux d'espèces et/ou dans les descriptions d'espèces.

À l'échelle internationale :

- Directive Habitats-Faune-Flore : La Directive européenne n°92/43/CEE du 21 mai 1992 concerne la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Y sont inscrites les espèces d'intérêt communautaire (Annexe 2), les espèces qui nécessitent une protection stricte (Annexe 4) et les espèces dont le prélèvement et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.
- Directive Oiseaux : La Directive européenne 79/409/CEE, dite « Directive Oiseaux », liste les espèces d'oiseaux devant faire l'objet de mesures de conservation spéciales en particulier en ce qui concerne leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction (Annexe 1). Les espèces d'oiseaux chassables y sont également listées (Annexe 2) ainsi que les espèces pouvant être commercialisées.

À l'échelle nationale :

- Protection nationale : listes nationales des espèces protégées sur l'ensemble du territoire : l'article L. 411-1 du Code de l'environnement prévoit un système de protection stricte des espèces de faune et de flore sauvages dont les listes sont fixées par arrêté ministériel et mentionnées ci-dessous :
 - Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire au titre de l'Arrêté du 29 octobre 2009.
 - Liste nationale des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain au titre de l'Arrêté du 23 avril 2007.
 - Liste nationale des reptiles et amphibiens protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain au titre de l'Arrêté du 8 janvier 2021.
 - Liste nationale des insectes protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain au titre de l'Arrêté du 23 avril 2007.
 - Listes nationales des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire au titre de l'Arrêté du 23 avril 2007.

CRITÈRES DE RESPONSABILITÉ

- ❖ **Espèce déterminante ZNIEFF.**

Ce statut, qui ne revêt pas de caractère réglementaire, désigne les espèces (ou habitat) qui remplissent au moins l'une ou l'autre de ces 3 conditions : espèce rare ou menacée d'après les listes rouges ; espèce protégée (à l'échelle départementale, régionale ou nationale) ou faisant l'objet d'une réglementation européenne ou internationale ; espèce se trouvant dans des conditions écologiques ou biogéographiques particulières.

- ❖ **Liste rouge.**

Les listes rouges dressent un bilan objectif du degré de menace pesant sur les espèces présentes à l'échelle du territoire considéré (France métropolitaine, région, etc.). Elles permettent de déterminer le risque de disparition de notre territoire des espèces animales qui s'y reproduisent en milieu naturel ou qui y sont régulièrement présentes. Dans le cadre de cette étude, différentes listes rouges ont été consultées :

À l'échelle européenne :

- Liste rouge européenne des amphibiens (UICN, 2009),
- Liste rouge européenne des oiseaux (UICN, 2015),
- Liste rouge européenne des papillons (UICN, 2010),
- Liste rouge européenne des odonates (UICN, 2010),
- Liste rouge européenne des poissons d'eau douce (UICN, 2011),
- Liste rouge européenne des orthoptères (UICN, 2016),

- Liste rouge européenne des mammifères (UICN, 2007),
- Liste rouge européenne des reptiles (UICN, 2009),
- Liste rouge européenne des coléoptères (UICN, 2010),
- Liste rouge européenne des mollusques (UICN, 2011).

À l'échelle nationale :

- La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine (UICN, 2016).
- La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Crustacés d'eau douce de France métropolitaine (UICN, 2014).
- La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Poissons d'eau douce de France métropolitaine (UICN, 2019).
- La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine (UICN, 2011).
- La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine (UICN, 2016).
- La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et amphibiens de France métropolitaine (UICN, 2015).
- La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine (UICN, 2012).
- La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine (UICN, 2017).
- Liste rouge des Araignées de métropole (UICN, 2023).

À l'échelle régionale :

- Actualisation de la liste rouge des orthoptères d'Auvergne - DREAL Auvergne, Emmanuel Boitier Consultant – 2017
- Liste rouge des espèces menacées en Auvergne. Rhopalocères et zygènes - Société d'Histoires Naturelles Alcide d'Orbigny, Association entomologique d'Auvergne – 2013
- Liste rouge des odonates d'Auvergne - Groupe Odonat'Auvergne – 2017
- Liste Rouge des coléoptères saproxyliques d'Auvergne Rhône-Alpes - DREAL Auvergne-Rhône-Alpes – 2021
- Liste rouge des vertébrés terrestres d'Auvergne-Rhône-Alpes - LPO Auvergne Rhône-Alpes – 2024
- Listes rouges régionales des poissons et écrevisses et mise à jour des listes d'espèces déterminantes en Auvergne Rhône-Alpes - Association Régionale de Pêche Auvergne Rhône Alpes (ARPARA) – 2022

❖ **Espèce déterminante ZNIEFF.**

Ce statut, qui ne revêt pas de caractère réglementaire, désigne les espèces (ou habitat) qui remplissent au moins l'une ou l'autre de ces 3 conditions : espèce rare ou menacée d'après les listes rouges ; espèce protégée (à l'échelle départementale, régionale ou nationale) ou faisant l'objet d'une réglementation européenne ou internationale ; espèce se trouvant dans des conditions écologiques ou biogéographiques particulières.

❖ **Fonctionnalité écologique de la zone d'étude.**

- Statut de l'espèce au droit de la zone d'étude. L'utilisation de la zone d'étude par l'espèce est considérée. Ce lieu peut par exemple constituer un site de reproduction, d'alimentation, de repos, de transit, etc.
- Rareté de l'espèce à l'échelle du territoire considérée (local, communal, départemental, voire à une échelle plus grande).
- Position et importance de la zone d'étude vis-à-vis de l'aire de répartition de l'espèce et de ses besoins écologiques.

AUTRES CRITÈRES

Les statuts suivants ne conditionnent pas directement l'évaluation de l'enjeu local de conservation, néanmoins ils sont pris en compte dans l'élaboration des statuts de protection à l'échelle nationale et européenne, ils sont donc considérés à titre indicatif :

- ❖ Convention de Berne : Convention de Berne du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe. Y sont inscrites les espèces de faune strictement protégées (Annexe 2) et les espèces dont l'exploitation est règlementée (Annexe 3),
- ❖ Convention de Bonn : la convention de Bonn est relative à la conservation des espèces migratrices. Elle liste les espèces migratrices menacées nécessitant une protection immédiate (Annexe 1) et les espèces migratrices se trouvant dans un état de conservation défavorable et nécessitant l'adoption de mesures de conservation et de gestion appropriées (Annexe 2),

Une fois ces critères connus, les enjeux seront classés de la manière suivante :

- **Nul** : aucun enjeu particulier (espèce de passage uniquement ou exogène envahissante),
- **Très faible** : enjeux limités à des espèces communes, sans statut de protection, largement présentes localement / habitats communs dégradés présentant peu d'intérêts pour la biodiversité,
- **Faible** : espèce commune ou habitat commun présentant un intérêt local (protégée, assez rare, en limite de répartition, etc.),
- **Modéré** : espèces ou habitats protégées et/ou menacées à l'échelle régionale, mais bien implantées localement,
- **Fort** : espèces ou habitats rares et/ou menacés, dont la population du site présente un intérêt quant à la présence locale de l'espèce,
- **Très fort** : espèces ou habitats rares et /ou menacés, exceptionnels sur le secteur.

3.7. CONDITIONS DE RÉALISATION DE L'ÉTUDE

Les inventaires écologiques ont été réalisés le 13 janvier 2026. Les prospections se sont déroulées dans des conditions météorologiques favorables. En revanche, cette période se situe en dehors des phases de visibilité ou d'activité de la majorité des espèces faunistiques et floristiques, ce qui limite la portée des inventaires réalisés. Ainsi, l'étude repose principalement sur l'identification des habitats favorables, plutôt que sur l'observation directe des individus. Par ailleurs, les sondages pédologiques n'ont pas pu être réalisés compte tenu de la nature du sol.

L'ensemble de la zone d'étude a néanmoins pu être prospecté sans difficulté d'accès, permettant de caractériser les enjeux au regard des conditions propres à cette période d'inventaire, en s'appuyant notamment sur l'étude bibliographique et l'observation des habitats présents sur le site.

Pour pallier cette période d'intervention non optimales, un complément d'inventaire faunistique a été fait le 22 avril 2026 dans des conditions météorologiques favorables. Cela a permis de caractériser les enjeux de la faune sur ce site.

4. SYNTHÈSE DU RECUEIL BIBLIOGRAPHIQUE

Pour le recueil des zonages bibliographiques, ont été consultés les types de protection et les inventaires patrimoniaux listés dans le tableau ci-dessous. Toutefois, seuls les zonages effectivement situés au sein de l'aire d'étude éloignée (5 km) ont été pris en considération, listés et cartographiés dans la suite.

Tableau 2 : Liste des zonages bibliographiques consultés

Protection réglementaire	Arrêté de Protection de Biotope
	Arrêté de Protection des Habitats Naturels (APHN)
	Cœur de Parc National
	Réserve biologique (intégrale et dirigée)
	Réserve Naturelle Nationale
	Réserve Naturelle Régionale
Protection contractuelle	Aire d'adhésion de Parc national
	Parc Naturel Régional
	Parc Naturel Marin
Protection par maîtrise foncière	Espace Naturel Sensible
	Sites acquis des Conservatoires d'Espaces Naturels
Protection au titre de conventions et d'engagements européens ou internationaux	Sites Natura 2000 (Directive « Oiseaux » et Directive « Habitats, Faune, Flore »)
	Réserve de biosphère
	Zone humide protégée par la convention Ramsar
Inventaire patrimonial	Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (continentale et marine, de type I et de type II)
	Zone humide d'après le Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides
	Continuité écologique (Corridors écologiques surfaciques et linéaires et Réservoirs de biodiversité)
	Occupation du sol d'après Corine Land Cover

4.1. SITES NATURA 2000

Deux sites Natura 2000 appartenant à la directive habitats (Zone Spéciale de Conservation) sont présents dans l'aire d'étude éloignée.

Tableau 3 : Liste des zones Natura 2000 dans l'aire d'étude éloignée

Identifiant national	Nom du site	Distance au projet
FR8301036	Vallées et coteaux thermophiles au Nord de Clermont-Ferrand	≈ 2,5 km
FR8301035	Vallées et coteaux xérothermiques des Couzes et Limages	≈ 2,7 km

- **Vallées et coteaux thermophiles au Nord de Clermont-Ferrand** : Le site est concerné par 6 habitats d'intérêt communautaire, dont 3 habitats prioritaires : les pelouses sèches riches en orchidées (5,09 ha), les forêts alluviales (9,93 ha) et les prés salés continentaux (ponctuel). Le site présente une forte diversité floristique avec 52 espèces végétales remarquables, 5 espèces sont protégées au niveau national et 18 au niveau régional. Au total 5 espèces faunistiques sont présentes à savoir : la Loutre d'Europe, le Petit Rhinolophe, le Lucarne cerf-volant, la Laineuse du Prunellier, la Lamproie de Planer.
- **Vallées et coteaux xérothermiques des Couzes et Limages** : Ce site Natura 2000 englobe 40 entités disjointes s'étendant au sein d'un vaste espace de 2 311 ha à l'Ouest du Val d'Allier, dans le département du Puy-de-Dôme. Il est le plus diversifié d'Auvergne. Il comprend 3 grandes unités géologiques : les buttes volcaniques anciennes (les puys), les coulées de laves (chaux basaltiques et coteaux marneux sous-jacents) et les gorges encaissées des Couzes provenant du Massif du Sancy. Il y a 17 habitats d'intérêts communautaires sur le site, dont 6 prioritaires (comprenant les pelouses sèches riches en orchidées, les sources salées et forêts des basses vallées des Couzes). Il y a également 14 espèces justifiant la désignation Natura 2000 (dont la Laineuse de Prunellier et de nombreuses orchidées).

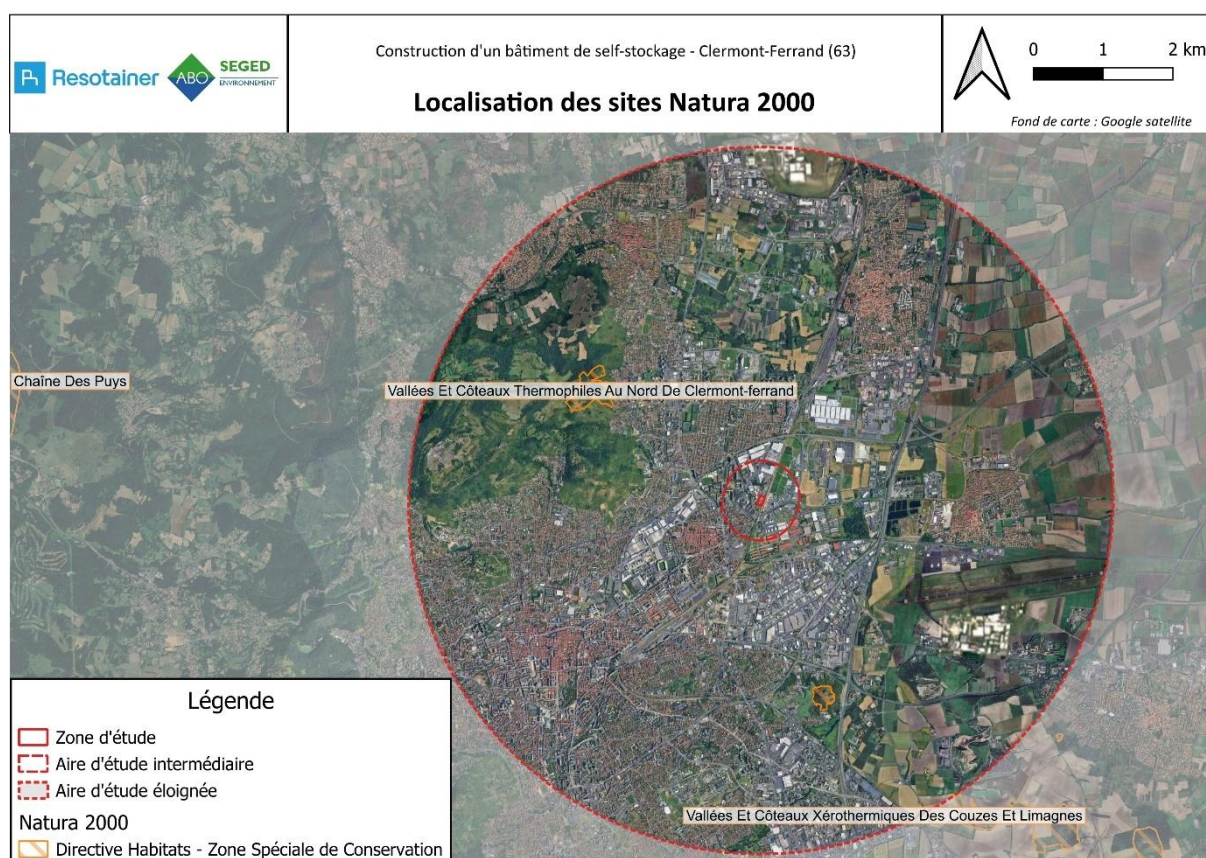


Figure 6 : Localisation des sites Natura 2000

4.2. ARRÊTÉS DE PROTECTION

Un seul arrêté de protection de biotope est présent dans l'aire d'étude éloignée.

Tableau 4 : Liste des Arrêtés de Protection de Biotope dans l'aire d'étude éloignée

Numéro Arrêté	Nom du site	Distance au projet
02/00623	Puy d'Anzelles et Plateau des Vaugondières	≈ 5 km

- **Puy d'Anzelles et Plateau des Vaugondières** : La surface totale couverte par l'arrêté est de 50 ha. Des habitats de type pelouses sèches prioritaires sont sur le site. Afin de protéger l'équilibre des milieux et préserver les biotopes nécessaires aux différentes espèces végétales et animales protégées, des mesures ont été mises en place sur le site.

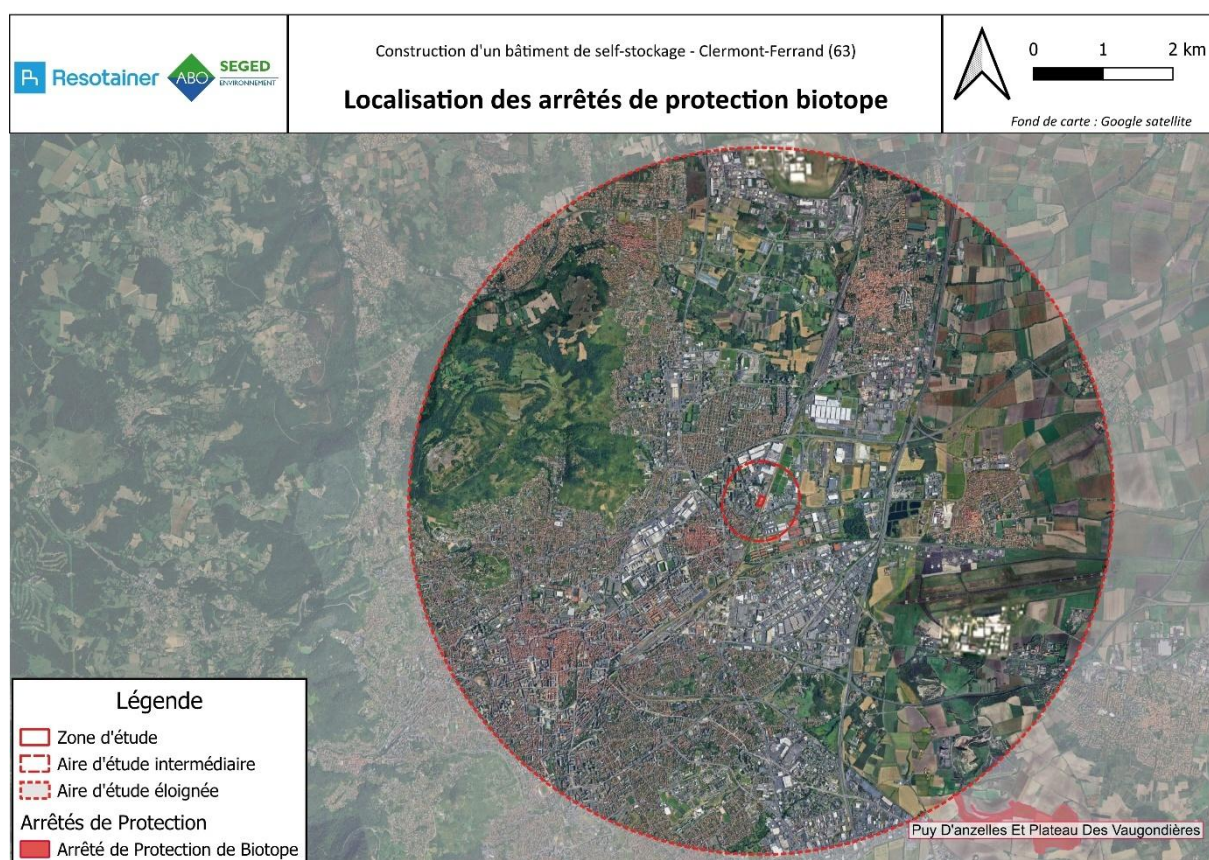


Figure 7 : Localisation des arrêtés de protection biotope

4.3. SITES DES CONSERVATOIRES

Aucun site de conservatoire n'est présent dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude.

4.4. PARCS NATURELS

Un seul Parc Naturel Régional se trouve dans l'aire d'étude éloignée (5km).

Tableau 5 : Liste des Parcs Naturels Régionaux dans l'aire d'étude éloignée

Identifiant National	Nom du site	Distance au projet
FR8000028	Volcans d'Auvergues	≈ 4 km

- **Volcans d'Auvergne** : Le parc a été fondé en 1977. La surface totale couverte par le parc est de 388 957 ha avec une longueur de 120 km, on y trouve 142 communes, 13 intercommunalités et 2 agglomérations à proximité (clermontoise et aurillacoise). Un parc riche en patrimoine avec 3 massifs montagneux, de nombreux habitats, 60% du territoire reconnu pour sa biodiversité remarquable, près de 200 sites remarquables présentant un intérêt écologique majeur et près de 3 400 km de rivières, de multiples lacs naturels, de tourbières et zones humides.

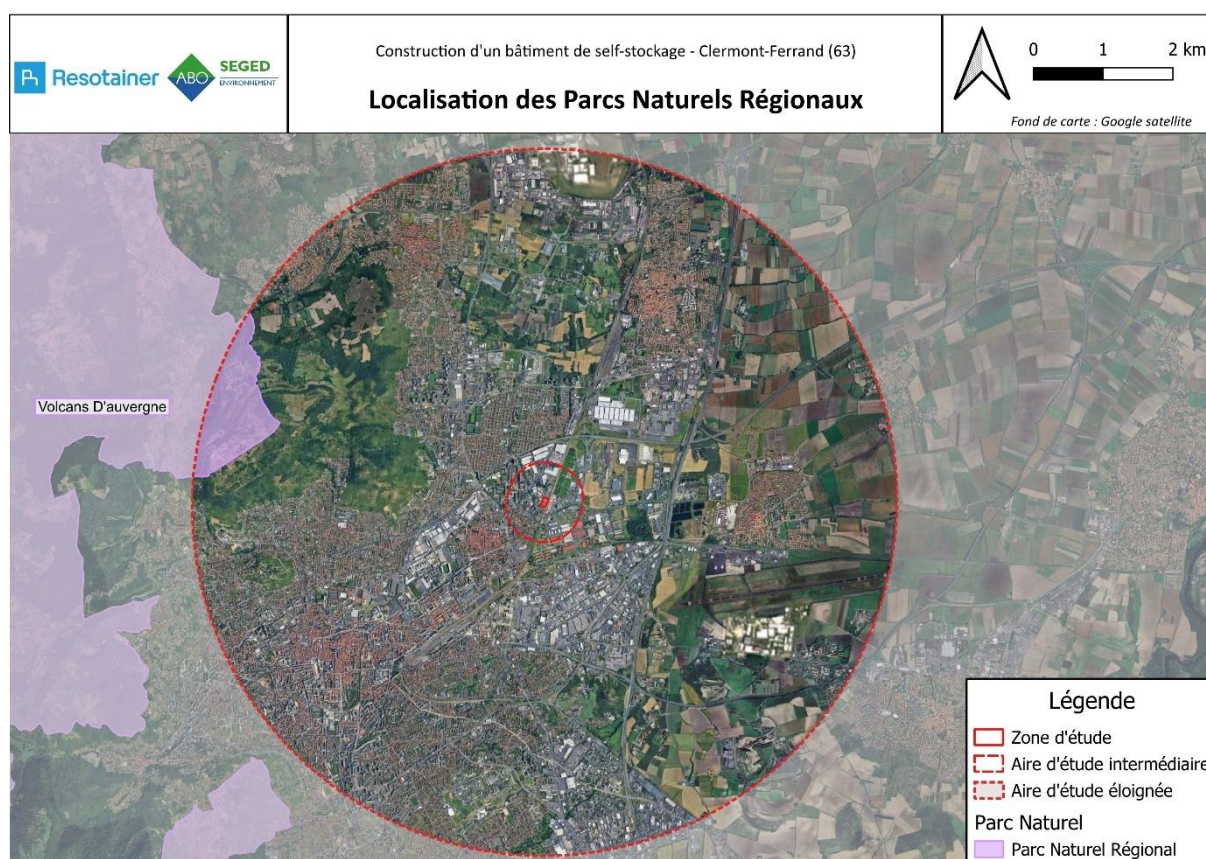


Figure 8 : Localisation des Parcs Naturels Régionaux

4.5. RÉSERVES NATURELLES

Aucune Réserve Naturelle Régionale, Réserve Naturelle Nationale, Réserve Biologique ou Réserve de Biosphère, n'est identifiée dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude.

4.6. ZONE NATURELLE D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Trois Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) continentales de type I sont identifiées dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude. Et une seule ZNIEFF continentale de type II a également été identifiée dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude.

Elles sont listées et cartographiées ci-après.

Tableau 6 : Liste des ZNIEFF continentales au sein des aires d'étude

Code	Nom du site	Distance au projet
ZNIEFF continentales de type I		
830015163	Puy de Var-le-Caire	≈ 1.7 km
830015165	Puy de Crouel	≈ 2.7 km
830005667	Puy long -D'anzelle et de Bane	≈ 4.7 km
ZNIEFF continentales de type II		
830007460	Côteaux de Limagne occidentale	≈ 1 km

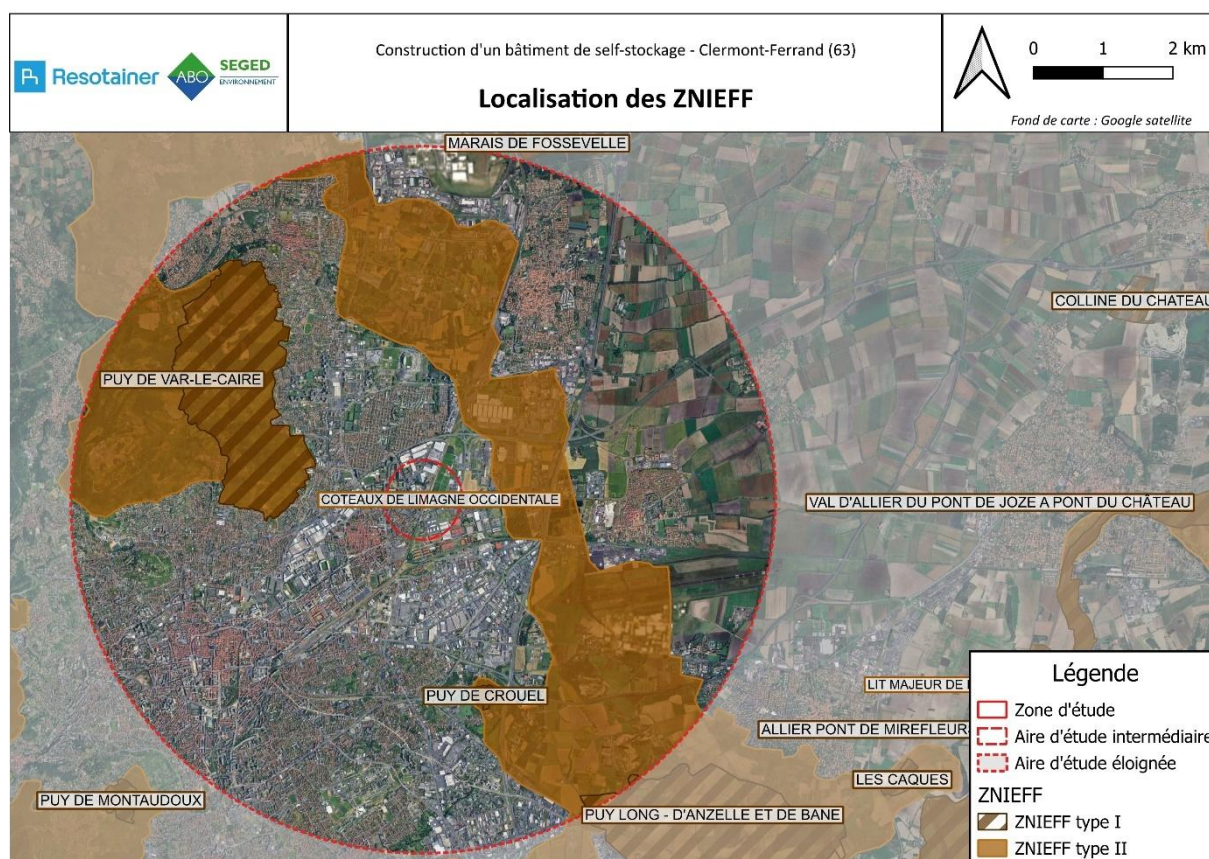


Figure 9 : Localisation des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

4.7. ESPACES NATURELS SENSIBLES

Un Espace Naturel Sensible (ENS) est présent dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude.

Tableau 7 : Liste des ENS dans l'aire d'étude éloignée

Identifiant National	Nom de la parcelle	Distance au projet
FR4703773	Site des C	≈ 1.6 km

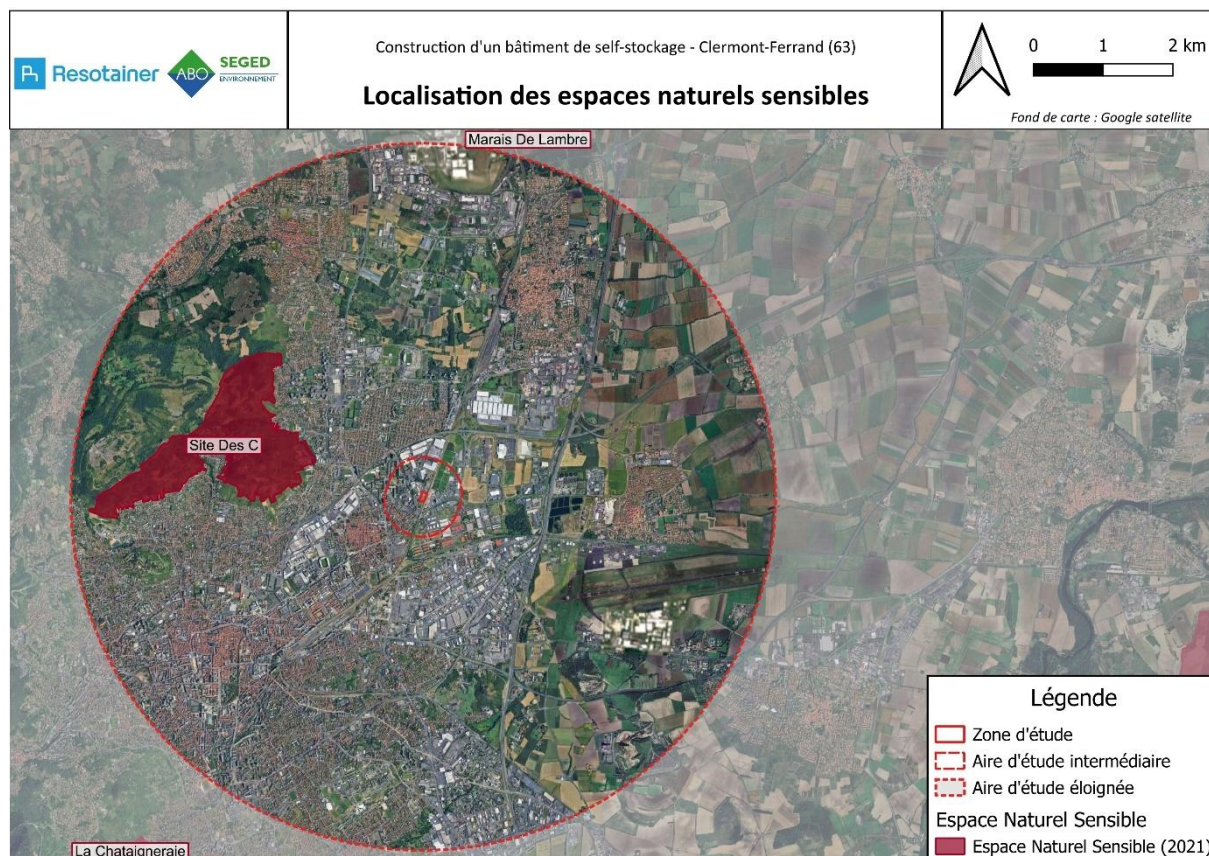


Figure 10 : Localisation des espaces naturels sensibles au sein des aires d'étude

4.8. OCCUPATION DU SOL

Le référentiel Corine Land Cover 2018 permet de cartographier les grandes entités géographiques. Bien que sa précision ne soit pas adaptée pour les grandes échelles, il permet néanmoins de prendre connaissance de l'environnement général au droit de la zone d'étude. Les habitats recensés au sein de l'aire d'étude éloignée sont listés ci-dessous (ceux recensés au sein de la zone d'étude sont mentionnés en gras).

Tableau 8 : Liste des habitats recensés au droit de l'aire d'étude éloignée, selon Corine Land Cover 2018

Nomenclature Corine Land Cover		
Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
1. Territoires artificialisés	11. Zones urbanisées	111. Tissu urbain continu
		112. Tissu urbain discontinu
	12. Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication	121. Zones industrielles ou commerciales et installations publiques
		122. Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés
		124. Aéroport
	13. Mines, décharges et chantiers	132. Décharges
	14. Espaces verts artificialisés, non agricoles	141. Espaces verts urbains
		142. Equipements sportifs et de loisirs
2. Territoires agricoles	21. Terres arables	211. Terres arables hors périmètres d'irrigation
	23. Prairies	231. Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole
	24. Zones agricoles hétérogènes	242. Systèmes culturaux et parcellaires complexes
		243. Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants
3. Forêts et milieux semi-naturels	31. Forêts	311. Forêts de feuillus
	32. Milieux à végétation arbustive ou herbacée	321. Pelouses et pâturages naturels
		322. Landes et broussailles
		324. Forêts et végétations arbustives en mutation

D'après le référentiel Corine Land Cover, la zone d'étude est située entièrement dans un tissu urbain discontinu.

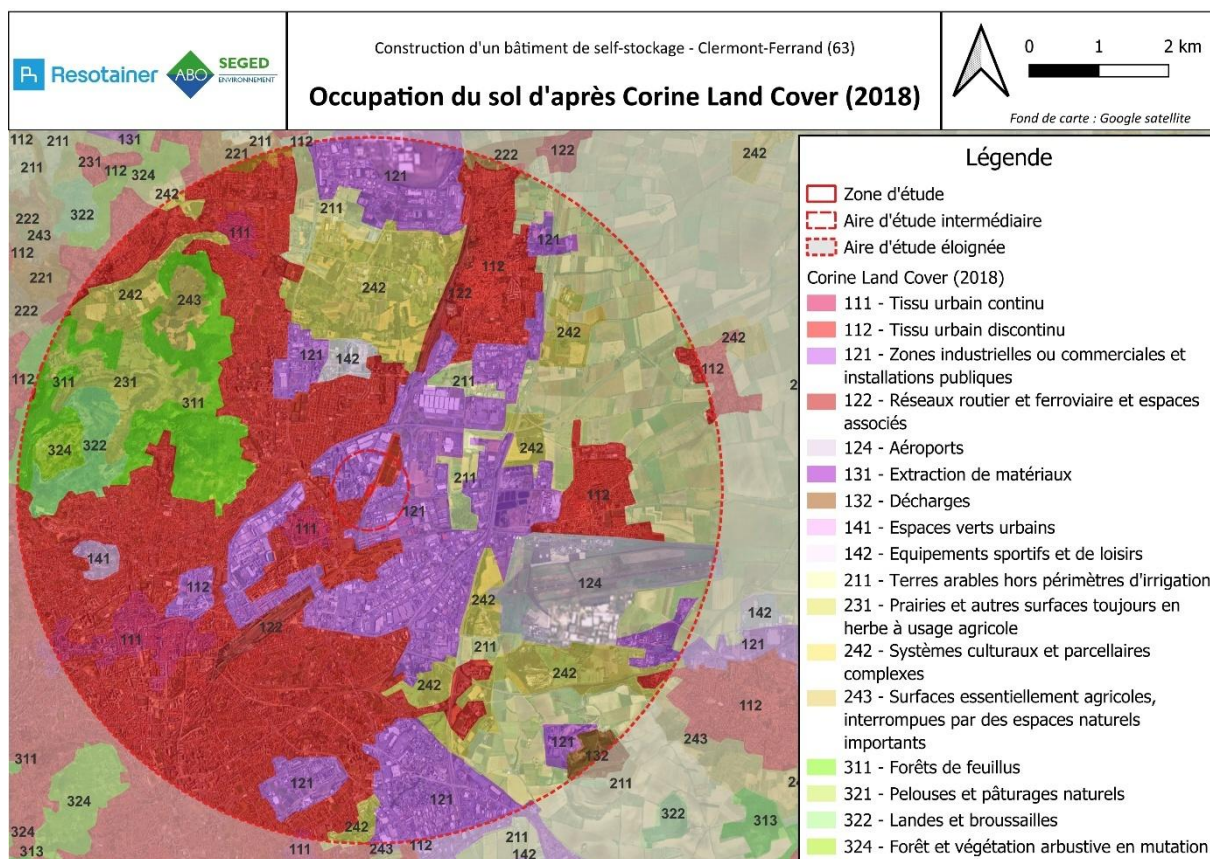


Figure 11 : Occupation du sol au droit des aires d'étude, d'après le référentiel Corine Land Cover 2018

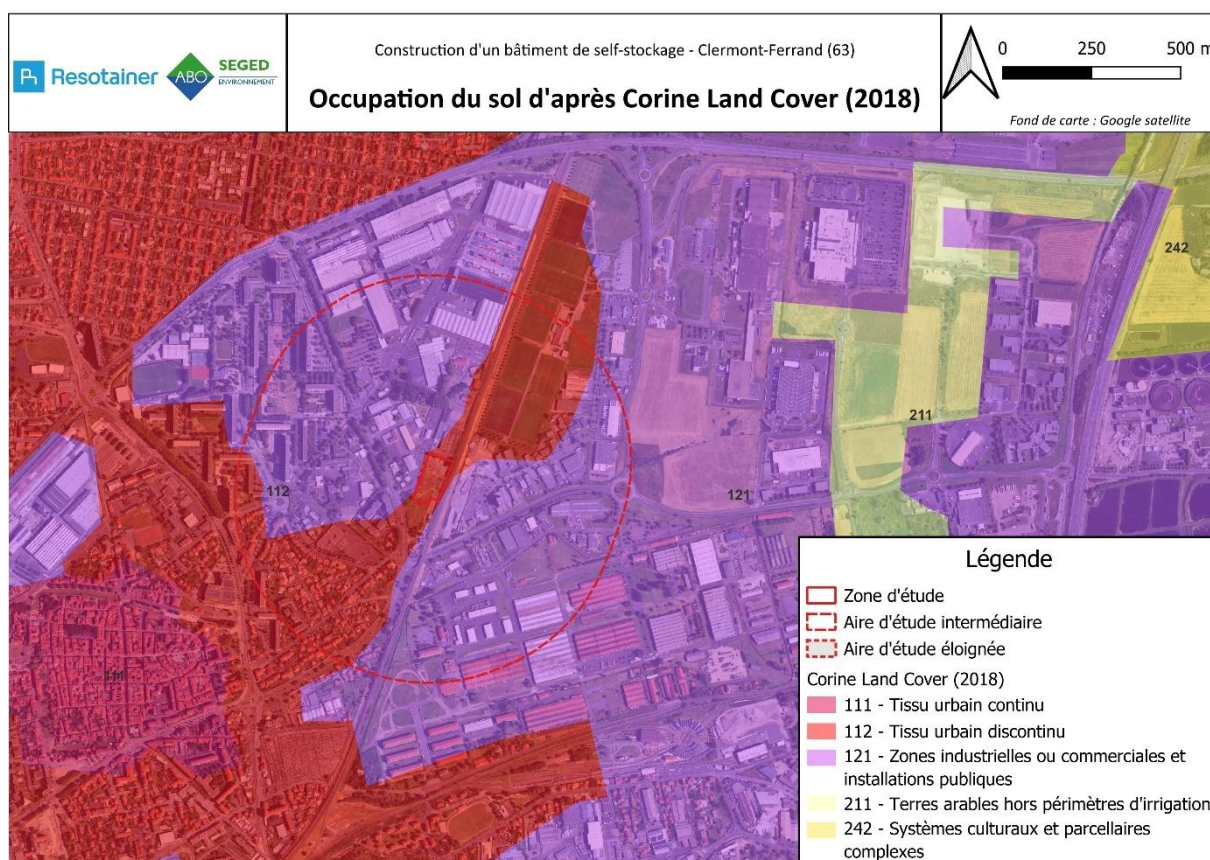


Figure 12 : Occupation du sol sur la zone d'étude, d'après le référentiel Corine Land Cover 2018

4.9. SITES RAMSAR

La Convention de Ramsar définit des zones humides d'importance internationale, appelées sites Ramsar. Aucun site Ramsar n'est situé dans l'aire d'étude éloignée (5 km).

4.10. ZONES HUMIDES

Le Réseau Partenarial des Données sur les Zones humides (RPDZH) permet de prendre connaissance des données cartographiques mises à disposition par les partenaires du réseau. Ainsi, les données fournies permettent également une visualisation plus ou moins exhaustive de la pré-localisation de zones humides sur l'aire d'étude immédiate et ses environs.

Selon les données du RPDZH, le site d'étude est classé en probabilité zones humides assez forte à très forte.

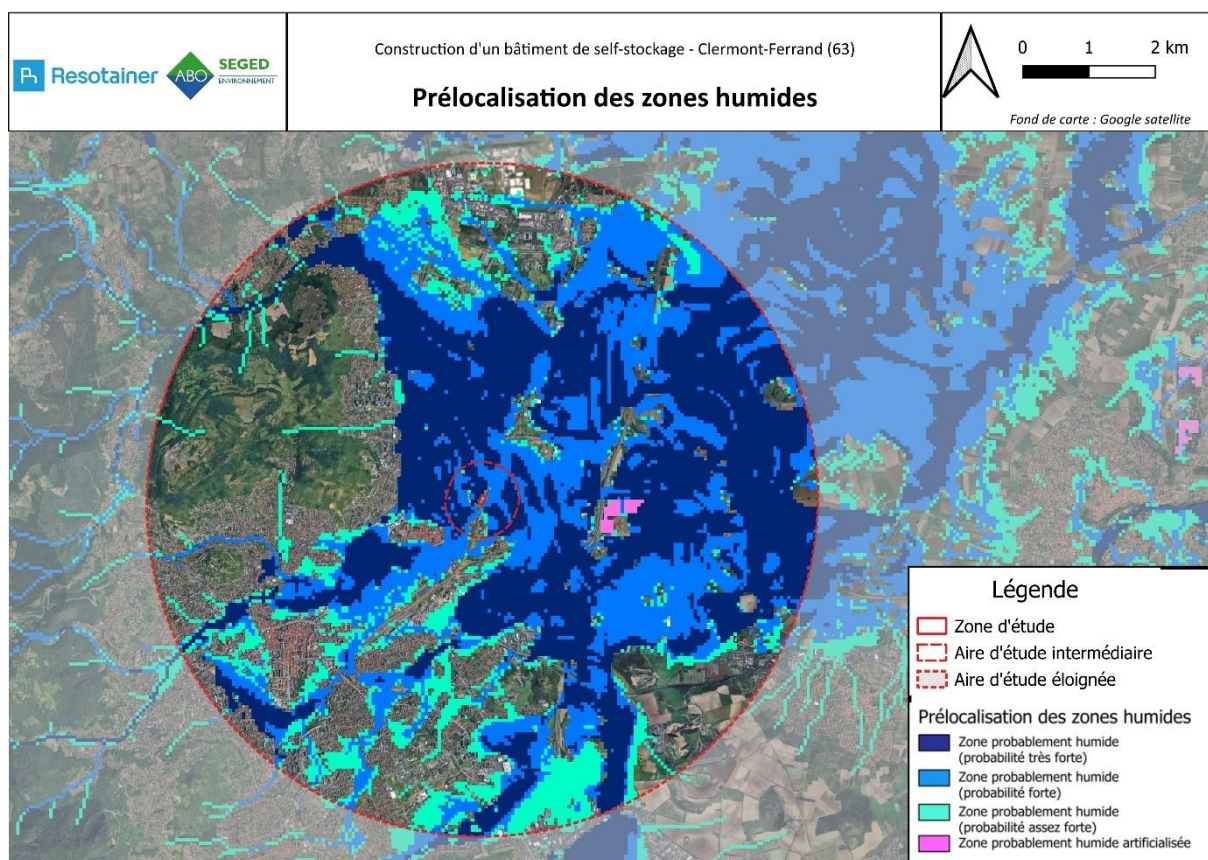


Figure 13 : Localisation des zones humides dans les aires d'études

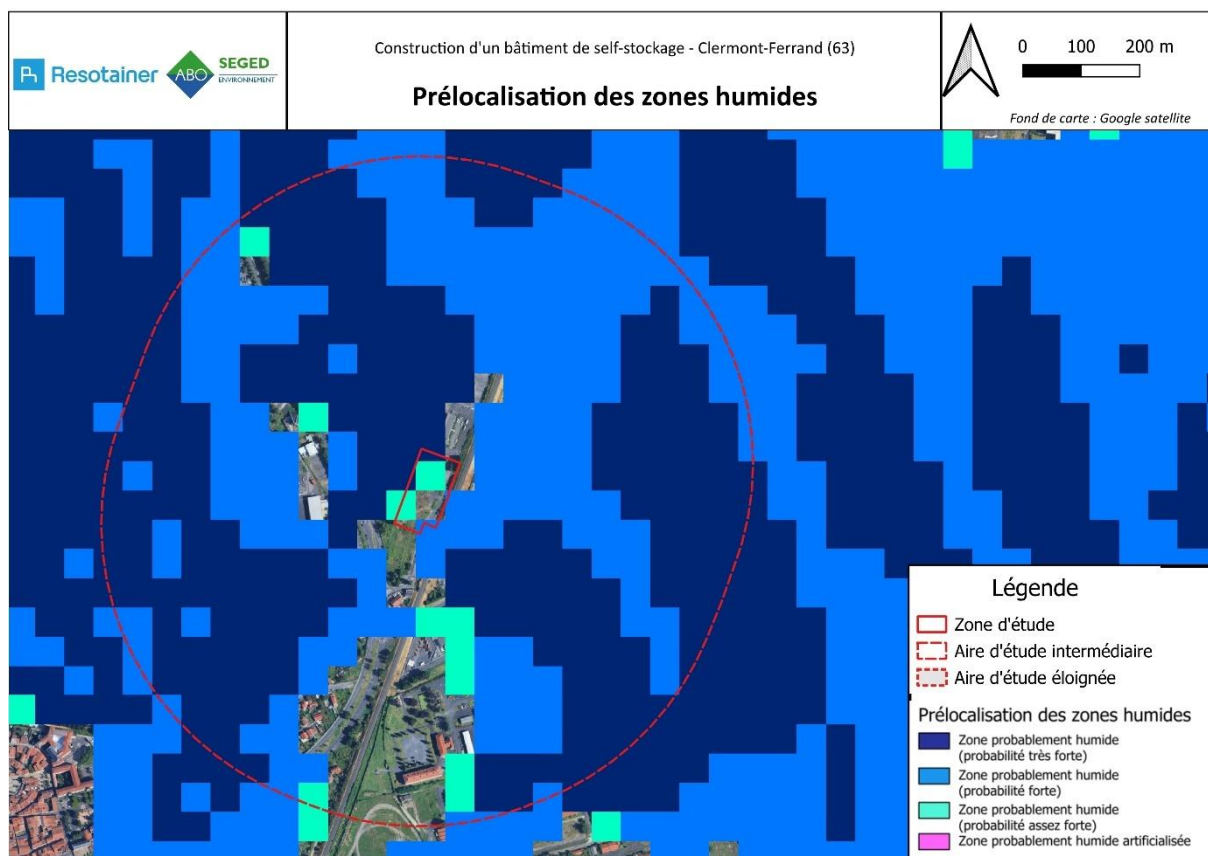


Figure 14 : Localisation des zones humides dans la zone d'étude rapprochée

4.11. RÉSEAUX HYDROGRAPHIQUE

Le réseau hydrographique de l'aire d'étude est peu dense en raison de l'anthropisation du secteur. Un cours d'eau, le ruisseau de la Tiretaine, est mentionné dans les données bibliographiques ; toutefois, au regard de son tracé et de l'état actuel du site, il est probable que celui-ci ne soit plus présent ou qu'il ait été fortement modifié, voire busé.

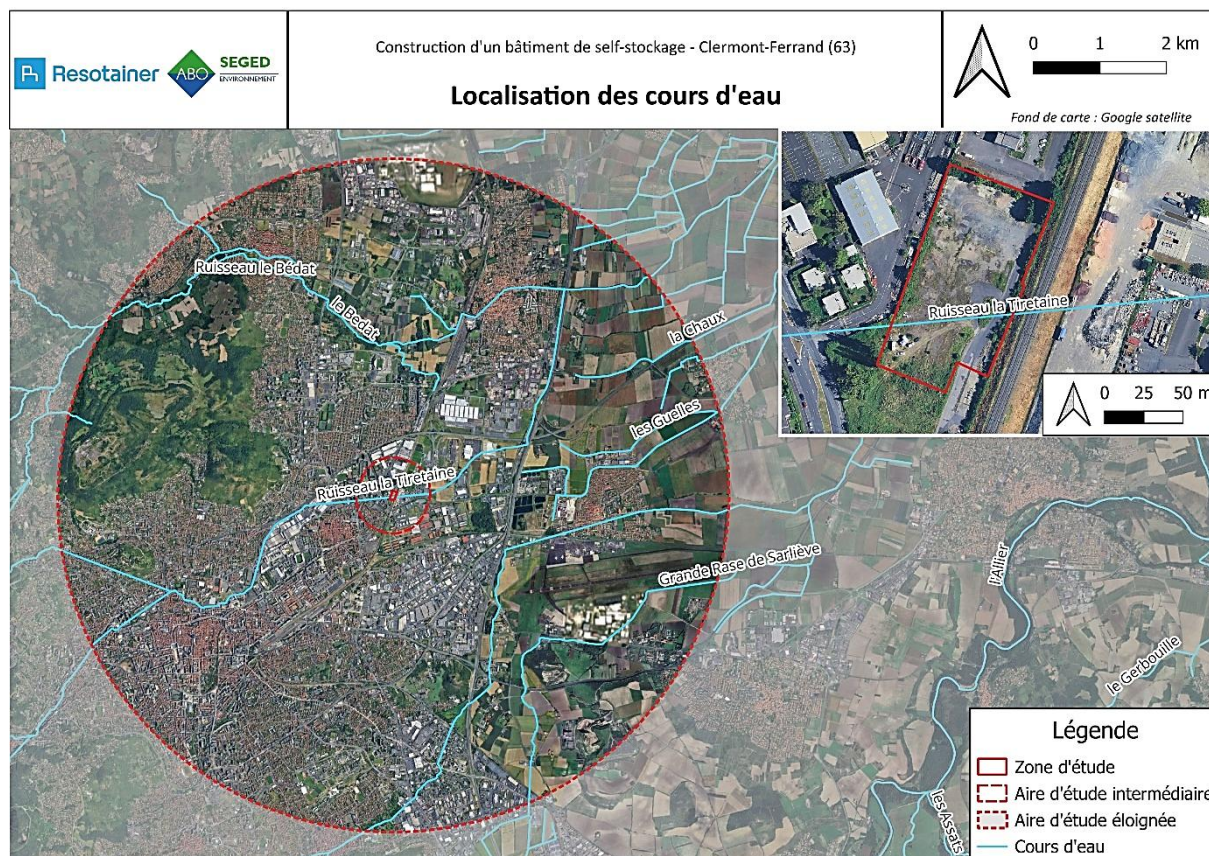


Figure 15 : Localisation des cours d'eau

4.12. FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Auvergne-Rhône-Alpes a été approuvé le 10 avril 2020.

Le SRADDET fixe les objectifs de moyen à long termes dans les 11 domaines rappelés dans l'article L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales (CGCT) : équilibre des territoires, implantation d'infrastructures d'intérêt régional, désenclavement des territoires ruraux, habitat, gestion économe de l'espace, intermodalité et développement des transports, maîtrise et valorisation de l'énergie, lutte contre le changement climatique, pollution de l'air, protection et restauration de la biodiversité, prévention et gestion des déchets. Il se substitue aux schémas sectoriels idoines : SRCAE, SRI, SRIT, PRPGD, et notamment le SRCE (= Trame verte et bleue). Dans le SRCE, plusieurs types de zones sont définis, dont celles subissant une pression importante et devant faire l'objet d'une « recherche » de remise en état optimale.

Aucune fonctionnalité écologique ne se situe au sein de la zone d'étude. Dans l'aire d'étude éloignée se trouve des réservoirs de biodiversité et des corridors surfaciques.

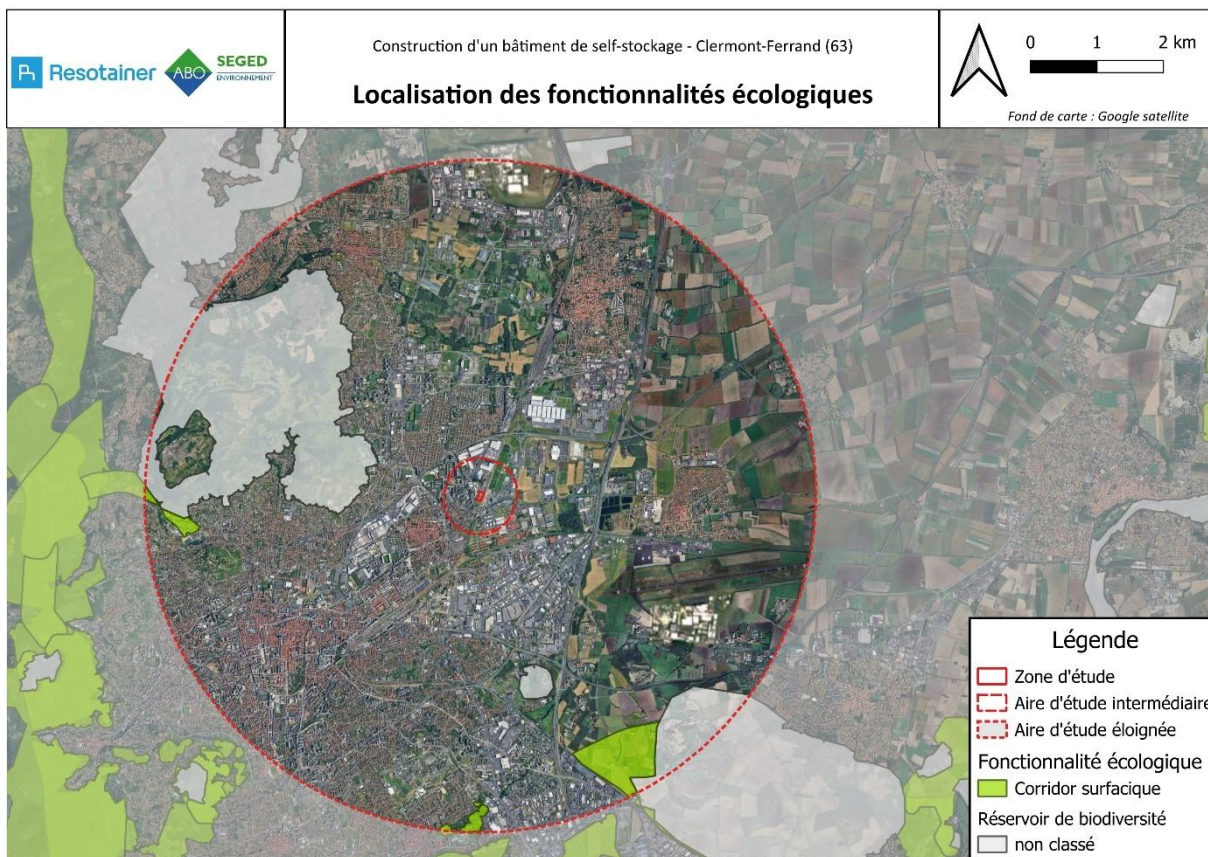


Figure 16 : Cartographie des fonctionnalités écologiques

5. ÉVALUATION DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES DU SITE

5.1. DESCRIPTION DU SITE

Le projet se situe sur la commune de Clermont-Ferrand, dans le département du Puy-de-Dôme (63), sur une parcelle d'une surface de 12 495 m², située le long d'une ligne SNCF. Le site est proche de la D210 et du boulevard John Fitzgerald Kennedy, et se trouve dans une zone industrielle. À l'est du site se trouve la voie ferrée, tandis qu'au nord, au sud et à l'ouest se trouvent des bureaux et des installations industrielles. Le site semble avoir été utilisé par des véhicules comme zone de stationnement.

Le site d'étude comprend des formations herbacées et arbustives. Une grande partie du site est occupée par des friches industrielles, composées d'espèces rudérales et des milieux perturbés, avec la présence de nombreuses espèces exotiques et envahissantes. Deux linéaires de cyprès sont présents : l'un au nord du site et l'autre le long de la voie ferrée. Des zones bâties sont également incluses dans la zone d'étude avec des dalles et des zones goudronnées. Des ronciers en bordure, ainsi que des zones de végétation spontanée, sont également observés. Le site d'étude est traversé par une route du Sud au Nord.



Figure 17 : Photographies de la zone d'étude : la friche industrielle, l'alignement d'arbres et la route.

(Source : ©Clément MONTAGNAT, SEGED, 2026)

Tableau 9 : Habitats recensés au droit du site d'étude selon la classification EUNIS

Code Eunis	Libellé Eunis	Code Habitat d'intérêt communautaire	Libellé Habitat d'intérêt communautaire	Habitats humides - Arrêté du 24 juin 2008	Enjeu local de conservation
F3.1	Fourrés tempérés	-	-	-	Faible
G5.1	Alignements d'arbres	-	-	-	Faible
E2.15	Communautés d'espèces rudérales des constructions urbaines et suburbaines récemment abandonnées	-	-	-	Très faible
J4.2	Réseaux routiers	-	-	-	Négligeable

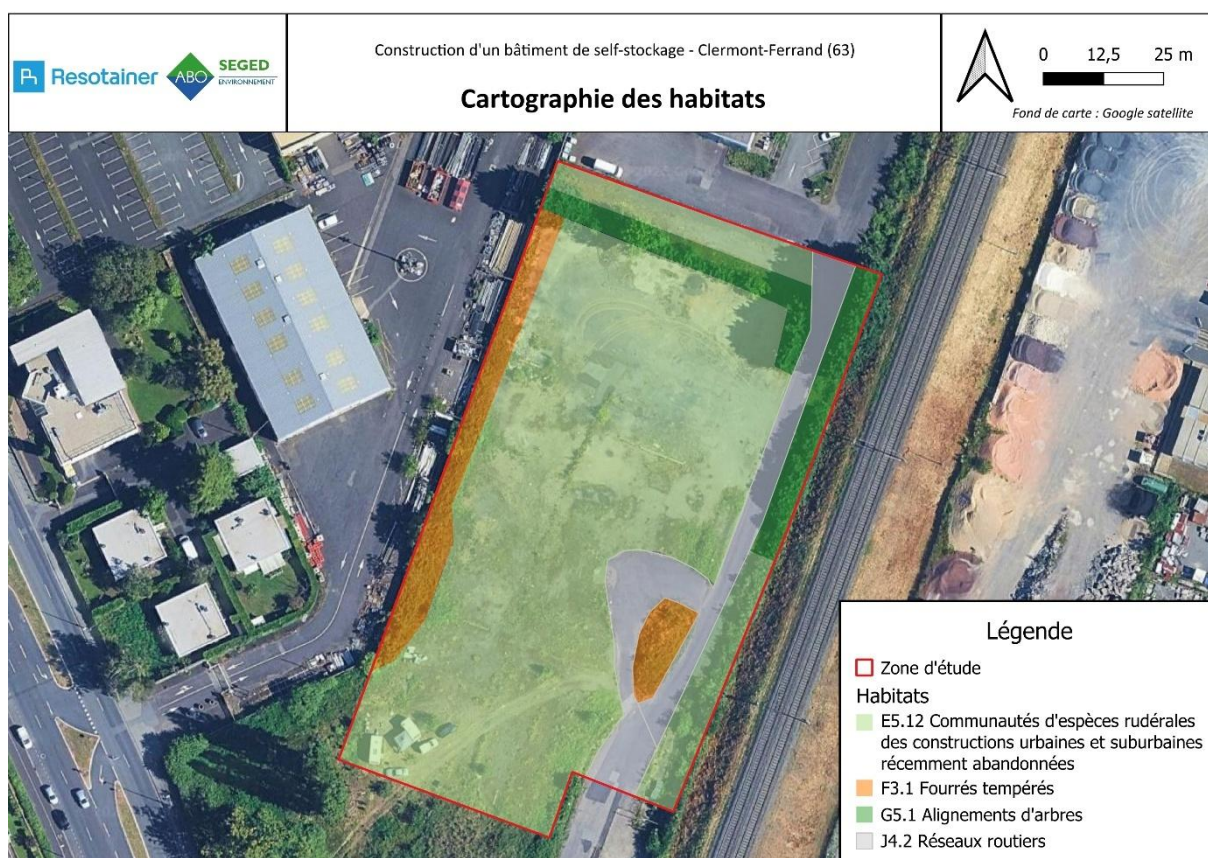


Figure 18 : Cartographie des habitats de la zone d'étude avec la typologie EUNIS (hiver 2026)

Les habitats de la zone d'étude sont très perturbés et anthropisés. Ils ne présentent aucun enjeu particulier.

5.2. ENJEUX ZONES HUMIDES

Au total, 14 sondages ont été effectués sur l'ensemble du site. Toutefois, ces sondages n'ont pas abouti, car il a été impossible de creuser à plus de 20 cm de profondeur. La présence de dalles, associées à un sol de remblais très compacté contenant de nombreuses graves de différentes tailles, ont empêché la pénétration de la tarière manuelle.



Figure 19 : Photographies des sondages effectués sur la zone d'étude, graves visibles
(Source : ©Mélina TURPAUD, SEGED, 2026)



Figure 20 : Photographie d'un sondage illustrant la présence d'un remblai très graveleux
(Source : ©Mélina TURPAUD, SEGED, 2026)

Les sondages pédologiques n'ont mis en évidence aucune zone humide. Les caractéristiques des sols, remaniés et artificialisés, permettent de conclure à l'absence de zone humide sur le site.

5.3. ENJEUX FLORISTIQUES

5.3.1. ESPÈCES PATRIMONIALES

5.3.1.1. D'après la bibliographique

Sur la commune du site d'étude, 538 espèces de flore sont recensées dans les données bibliographiques. Parmi celles-ci, 7 espèces sont protégées nationalement et 21 sont protégées régionalement. Trois espèces sont reconnues et/ou concernées par des enjeux de conservation traités par le CNPN (*Androsace elongata*, *Delphinium ajacis* et *Onobrychis arenaria*). Une seule espèce fait partie de la Directive Habitats (Annexe 5). Au total, 8 espèces ont fait partie d'un PNA maintenant fini (2012-2019), 14 font partie d'un PNA en cours (2024-2030) et 1 espèce va bien bientôt faire partie d'un PNA (en préparation). Il y a 94 espèces floristiques recensées sur la commune qui sont déterminantes ZNIEFF.

Ainsi 17 espèces recensées dans la bibliographie présentent un enjeu régional de conservation fort et 27 un enjeu de conservation modéré. Elles sont présentées dans le tableau ci-dessous.

La totalité des espèces référencées en bibliographie est présentée en annexe.

Tableau 10 : Espèces végétales patrimoniales recensées en bibliographie

Source : Biodiv'AuRa (Clermont-Ferrand, 2015-2025)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Protection régionale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Androsace elongata</i>	Androsace allongée	VU	CR	-	Protégée	-	-	Oui	Fort
<i>Aster amellus</i>	Aster amelle	LC	EN	Article 1	-	-	-	Oui	Fort
<i>Bufonia paniculata</i>	Bufonie paniculée	LC	EN	-	Protégée	-	-	Oui	Fort
<i>Calendula arvensis</i>	Souci des champs	LC	EN	-	-	-	PNA messicoles (2024-2033)	Oui	Fort
<i>Camelina microcarpa</i>	Caméline à petits fruits	NT	CR	-	-	-	PNA messicoles (2024-2033)	Oui	Fort
<i>Convolvulus lineatus</i>	Liseron à rayures parallèles	LC	CR	-	Protégée	-	-	Oui	Fort
<i>Delphinium ajacis</i>	Dauphinelle d'Ajax	EN		-	-	-	PNA messicoles (2024-2033)	-	Fort
<i>Fumaria vaillantii</i>	Fumeterre de Vaillant	LC	EN	-	-	-	PNA messicoles (2024-2033)	Oui	Fort
<i>Gagea villosa</i>	Gagée velue	LC	NT	Article 1	-	-	PNA messicoles (2024-2033)	Oui	Fort
<i>Glaucium corniculatum</i>	Glaucier corniculé	NT	CR	-	-	-	PNA messicoles (2024-2033)	Oui	Fort
<i>Helianthemum salicifolium</i>	Hélianthème à feuilles de saule	LC	EN	-	Protégée	-	-	Oui	Fort
<i>Lythrum thymifolia</i>	Salicaire à feuilles de thym	NT	CR	Article 1	-	-	-	Oui	Fort
<i>Onobrychis arenaria</i>	Sainfoin des sables	EN	VU	-	-	-	PNA en préparation	Oui	Fort
<i>Ononis pusilla</i>	Bugrane fluette	LC	EN	-	Protégée	-	-	Oui	Fort
<i>Orchis militaris</i>	Orchis militaire	LC	EN	-	Protégée	-	-	Oui	Fort
<i>Ranunculus nodiflorus</i>	Renoncule à fleurs nodales	NT	VU	Article 1	-	-	-	Oui	Fort
<i>Veronica spicata</i>	Véronique en épi	LC	EN	-	Protégée	-	-	Oui	Fort
<i>Taraxacum besarabicum</i>	Pissenlit de Bessarabie	VU	VU	-	Protégée	-	-	Oui	Fort

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Protection régionale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Agrostemma githago</i>	Nielle des blés	LC	NT	-	-	-	PNA messicoles (2024-2033)	-	Modéré
<i>Allium flavum</i>	Ail jaune	LC	VU	-	Protégée	-	-	Oui	Modéré
<i>Astragalus hamosus</i>	Astragale à crochets	LC	CR	-	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Bromus arvensis</i>	Brome des champs	LC	LC	-	-	-	PNA messicoles (2024-2033)	-	Modéré
<i>Buglossoides arvensis</i>	Fausse buglosse des champs	LC	LC	-	-	-	PNA messicoles (2024-2033)	-	Modéré
<i>Carex humilis</i>	Laîche humble	LC	EN	-	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Centranthus calcitrapae</i>	Centranthe chausse-trappe	LC	EN	-	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Céphalanthère à grandes fleurs	LC	NT	-	Protégée	-	-	-	Modéré
<i>Cephalanthera rubra</i>	Céphalanthère rouge	LC	NT	-	Protégée	-	-	Oui	Modéré
<i>Cirsium tuberosum</i>	Cirse tubéreux	LC	CR	-	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Convolvulus cantabrica</i>	Liseron des monts Cantabriques	LC	NT	-	Protégée	-	-	Oui	Modéré
<i>Delphinium consolida</i>	Dauphinelle consoude	LC	NT	-	-	-	PNA messicoles (2024-2033)	Oui	Modéré
<i>Epipactis microphylla</i>	Épipactide à petites feuilles	LC	VU	-	Protégée	-	-	Oui	Modéré
<i>Epipactis muelleri</i>	Épipactide de Müller	LC	EN	-	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Epipactis rhodanensis</i>	Épipactide du Rhône	LC	EN	-	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Gagea lutea</i>	Gagée jaune	LC	LC	Article 1	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Inula bifrons</i>	Inule changeante	LC	LC	Article 1	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Inula spiraeifolia</i>	Inule à feuilles de spirée	LC	EN	-	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Legousia hybrida</i>	Légousie hybride	LC	EN	-	-	-	PNA messicoles (2012-2019)	Oui	Modéré
<i>Lilium martagon</i>	Lis martagon	LC	LC	-	Protégée	-	-	-	Modéré
<i>Linaria supina</i>	Linaire couchée	LC	EN	-	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Linum tenuifolium</i>	Lin à feuilles ténues	LC	EN	-	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Lycopsis arvensis</i>	Lycopside des champs	LC	LC	-	-	-	PNA messicoles (2024-2033)	-	Modéré
<i>Medicago monspeliaca</i>	Luzerne de Montpellier	LC	NT	-	Protégée	-	-	Oui	Modéré
<i>Ophrys aranifera</i>	Ophrys araignée	LC	LC	-	Protégée	-	-	Oui	Modéré
<i>Ophrys insectifera</i>	Ophrys mouche	LC	NT	-	Protégée	-	-	Oui	Modéré
<i>Ophrys scolopax</i>	Ophrys bécasse	LC	NT	-	Protégée	-	-	-	Modéré
<i>Orthotrichum tenellum</i>	-		EN	-	-	-	-	-	Modéré
<i>Plantago maritima</i>	Plantain maritime	LC	VU	-	Protégée	-	-	-	Modéré
<i>Rosa gallica</i>	Rose de France	LC	VU	Article 2	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Salvia aethiopis</i>	Sauge d'Éthiopie	NT	VU	-	-	-	-	Oui	Modéré

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Protection régionale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Samolus valerandi</i>	Mouron d'eau	LC	CR	-	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Stachys annua</i>	Épiaire annuel	LC	LC	-	-	-	PNA messicoles (2024-2033)	-	Modéré
<i>Syntrichia virescens</i>	-		EN	-	-	-		Oui	Modéré
<i>Trifolium retusum</i>	Trèfle tronqué	NT	VU	-	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Ulmus laevis</i>	Orme lisse	LC	NT	-	Protégée	-	-	Oui	Modéré
<i>Vicia bithynica</i>	Vesce de Bithynie	LC	EN	-	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Vicia hybrida</i>	Vesce hybride	LC	EN	-	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Viola arvensis</i>	Violette des champs	LC	LC	-	-	-	PNA messicoles (2024-2033)	-	Modéré
<i>Althaea cannabina</i>	Guimauve faux chanvre	LC	VU	-	-	-		Oui	Faible
<i>Alyssum simplex</i>	Alysson simple	LC	NT	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Astragalus monspessulanus</i>	Astragale de Montpellier	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Bromus japonicus</i>	Brome du Japon	LC	NT	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Bupleurum baldense</i>	Buplèvre du mont Baldo,	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Carex ericetorum</i>	Laîche des bruyères	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Carex montana</i>	Laîche des montagnes	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Cynoglossum creticum</i>	Cynoglosse de Crète	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	Dactylorhize de Fuchs	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Galatella linosyris</i>	Aster linosyris	LC	NT	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Galium glaucum</i>	Gaillet glauque	LC	NT	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Hornungia petraea</i>	Hornungie des rochers	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Hyoscyamus niger</i>	Jusquiame noire	LC	NT	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Iberis amara</i>	Ibérie amère	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Lepidium latifolium</i>	Passerage à feuilles larges	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Melampyrum cristatum</i>	Mélampyre à crête	LC	NT	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Ophioglosse répandu	LC	NT	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Orobanche hederæ</i>	Orobanche du lierre	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Orobanche teucrii</i>	Orobanche de la germandrée	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Gasparrinia peucedanoides</i>	Séséli faux peucedan	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Spiranthes spiralis</i>	Spiranthe d'automne	LC	NT	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Vicia melanops</i>	Vesce noirâtre	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Vicia narbonensis</i>	Vesce de Narbonne	LC	NT	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Vicia serratifolia</i>	Vesce à feuilles dentées	LC	NT	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Vulpia ciliata</i>	Vulpie ciliée	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Protection régionale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Vulpia unilateralis</i>	Vulpie unilatérale	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Xeranthemum cylindraceum</i>	Xéranthème cylindracé	LC	NT	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Ammi majus</i>	Ammi élevé	LC		-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Anthriscus caucalis</i>	Anthriscus commun	LC	LC	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Bombycilaena erecta</i>	Bombycilaena dressée	LC	LC	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Bromus racemosus</i>	Brome en grappe	LC	LC	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Descurainia sophia</i>	Descurainie sagesse	LC	LC	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Erodium ciconium</i>	Érodium bec-de-cigogne	LC		-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Erucastrum gallicum</i>	Érucastre de France	LC		-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Filipendula vulgaris</i>	Filipendule commune	LC	LC	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Helosciadium nodiflorum</i>	Ache nodiflore	LC	LC	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Koeleria vallesiana</i>	Koelérie du Valais	LC	LC	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Melilotus indicus</i>	Mélilot à petites fleurs	LC		-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Myosotis stricta</i>	Myosotis raide	LC	LC	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Ophrys apifera</i>	Ophrys abeille	LC	LC	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Orobanche amethystea</i>	Orobanche améthyste	LC	LC	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Orthotrichum stramineum</i>	-		LC	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Silene nocturna</i>	Silène nocturne	LC		-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Sisymbrium irio</i>	Sisymbre irio	LC	NE	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Tribulus terrestris</i>	Tribule terrestre	LC		-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Veronica verna</i>	Véronique printanière	LC	LC	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Vicia lutea</i>	Vesce jaune	LC	LC	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Vicia peregrina</i>	Vesce voyageuse	LC	NE	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Xanthoselinum alsaticum</i>	Xanthosélin d'Alsace	LC	LC	-	-	-	-	Oui	Très faible

D'après leurs caractéristiques écologiques, seules les espèces rudérales et pionnières peuvent se trouver potentiellement sur le site d'étude. Les espèces à enjeux pouvant potentiellement être observées sur le site sont le **Brome des champs** (*Bromus arvensis*) et la **Pensée des champs** (*Viola arvensis*).

5.3.1.2. D'après les relevés de terrain

Les observations ont été réalisées hors période favorable, rendant difficile l'observation et l'identification de la flore.

Au total, 36 espèces végétales ont été recensées au sein de la zone d'étude. Aucune espèce protégée, patrimoniale ou à enjeu de conservation n'a été identifiée. Les enjeux floristiques, issus des relevés de terrain, sont ainsi jugés très faibles.

La liste complète des espèces recensées est disponible en Annexe.

D'après les relevés de terrain, les enjeux de conservation associés à la flore apparaissent très faibles. Toutefois, les prospections ayant été réalisées en période défavorable à l'observation de ce groupe, la présence de quatre espèces mentionnées en bibliographie, jugées potentiellement favorables au regard des habitats présents, ne peut être totalement exclue. Il s'agit du Souci des champs (*Calendula arvensis*), du Brome des champs (*Bromus arvensis*), du Fumeterre de Vaillant (*Fumaria vaillantii*) et de la Pensée des champs (*Viola arvensis*).

5.3.2. ESPÈCES INVASIVES

5.3.2.1. D'après la bibliographie

D'après la bibliographie, 31 espèces végétales exotiques envahissantes ont été recensées à l'échelle de la commune dont 13 qui sont envahissantes avérées.

Tableau 11 : Espèces végétales exotiques envahissantes recensées en bibliographie

Source : Biodiv'AuRa (Clermont-Ferrand, 2015-2025)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Espèce Exotique Envahissante
<i>Bromopsis inermis</i>	Brome sans arêtes, Brome inerme	À surveiller
<i>Bunias orientalis</i>	Bunias d'Orient, Roquette d'Orient	À surveiller
<i>Ceratochloa cathartica</i>	Brome cathartique, Cératochloa cathartique	À surveiller
<i>Crepis sancta</i>	Crépide sacrée, Crépis sacré	À surveiller
<i>Erigeron blakei</i>	Érigéron de Blake, Conyze de Blake	À surveiller
<i>Phytolacca americana</i>	Phytolaque d'Amérique, Raisin d'Amérique	À surveiller
<i>Pinus nigra</i>	Pin noir, Pin noir d'Autriche	À surveiller
<i>Platanus x hispanica</i>	Platane à feuilles d'érable	À surveiller
<i>Prunus laurocerasus</i>	Prunier laurier-cerise, Laurier-cerise	À surveiller
<i>Rumex patientia</i>	Patience des jardins, Épinard-oseille	À surveiller
<i>Amaranthus retroflexus</i>	Amarante réfléchie, Amaranthe à racines rouges	Potentielle
<i>Berteroa incana</i>	Bertéroa blanchi, Alysson blanchâtre	Potentielle
<i>Datura stramonium</i>	Datura, stramoine	Potentielle
<i>Erigeron annuus</i>	Érigéron annuel, Vergerette annuelle	Potentielle
<i>Erigeron canadensis</i>	Érigéron du Canada, Conyze du Canada	Potentielle
<i>Euphorbia maculata</i>	Euphorbe maculée, Euphorbe tachetée	Potentielle
<i>Galega officinalis</i>	Galéga officinal, Sainfoin d'Espagne	Potentielle
<i>Rhus typhina</i>	Sumac vinaigrier, Sumac hérissé	Potentielle
<i>Acer negundo</i>	Érable negundo, Érable frêne	Avérée
<i>Artemisia verlotiorum</i>	Armoise, Herbe chinois	Avérée
<i>Buddleja davidii</i>	Buddleia de David, Buddleia du père David	Avérée
<i>Helianthus tuberosus</i>	Hélianthe tubéreux, Topinambour	Avérée
<i>Parthenocissus inserta</i>	Vigne-vierge commune, Vigne-vierge à cinq folioles	Avérée
<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon, Reynoutrie du Japon	Avérée
<i>Reynoutria sachalinensis</i>	Renouée de Sakhaline, Reynoutrie de Sakhaline	Avérée
<i>Reynoutria x bohemica</i>	Renouée de Bohême, Reynoutrie de Bohême	Avérée
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia, Acacia blanc	Avérée
<i>Senecio inaequidens</i>	Séneçon du Cap, Séneçon à dents inégales	Avérée

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Espèce Exotique Envahissante
<i>Solidago gigantea</i>	Tête d'or	avérée
<i>Ailanthus altissima</i>	Ailante glanduleux, Faux vernis du Japon	avérée
<i>Asclepias syriaca</i>	Asclépiade de Syrie, Asclépiade de Cornut	avérée

5.3.2.2. D'après les relevés de terrain

Il y a 9 espèces végétales exotiques envahissantes qui ont été observées directement sur la parcelle, dont quatre sont considérées comme invasives avérées. La zone d'étude présente une proportion importante d'espèces exotiques envahissantes, qui occupent une part très significative de la surface de la parcelle.

Tableau 12 : Espèces végétales exotiques envahissantes recensées sur site

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Espèce Exotique Envahissante
<i>Bothriochloa barbinodis</i>	Bothriochloa à nœuds barbus, Barbon à nœuds barbus	À surveiller
<i>Crepis sancta</i>	Crépide sacrée, Crépis sacré	À surveiller
<i>Phytolacca americana</i>	Phytolaque d'Amérique, Raisin d'Amérique	À surveiller
<i>Datura stramonium</i>	Datura, stramoine	Potentielle
<i>Erigeron canadensis</i>	Érigéron du Canada, Conyze du Canada	Potentielle
<i>Acer negundo</i>	Érable negundo, Érable frêne	Avérée
<i>Ailanthus altissima</i>	Ailante glanduleux, Faux vernis du Japon	Avérée
<i>Buddleia davidii</i>	Buddleia de David, Buddleia du père David	Avérée
<i>Senecio inaequidens</i>	Séneçon du Cap, Séneçon à dents inégales	Avérée



Figure 21 : Photographies d'une partie du cortège des espèces exotiques et envahissantes recensées sur le site (A : Buddleia de David, B : Barbons à nœuds barbus, C : Datura et D : linéaire de Raisin d'Amérique)
(Source : ©Clément MONTAGNAT, SEGED, 2026)

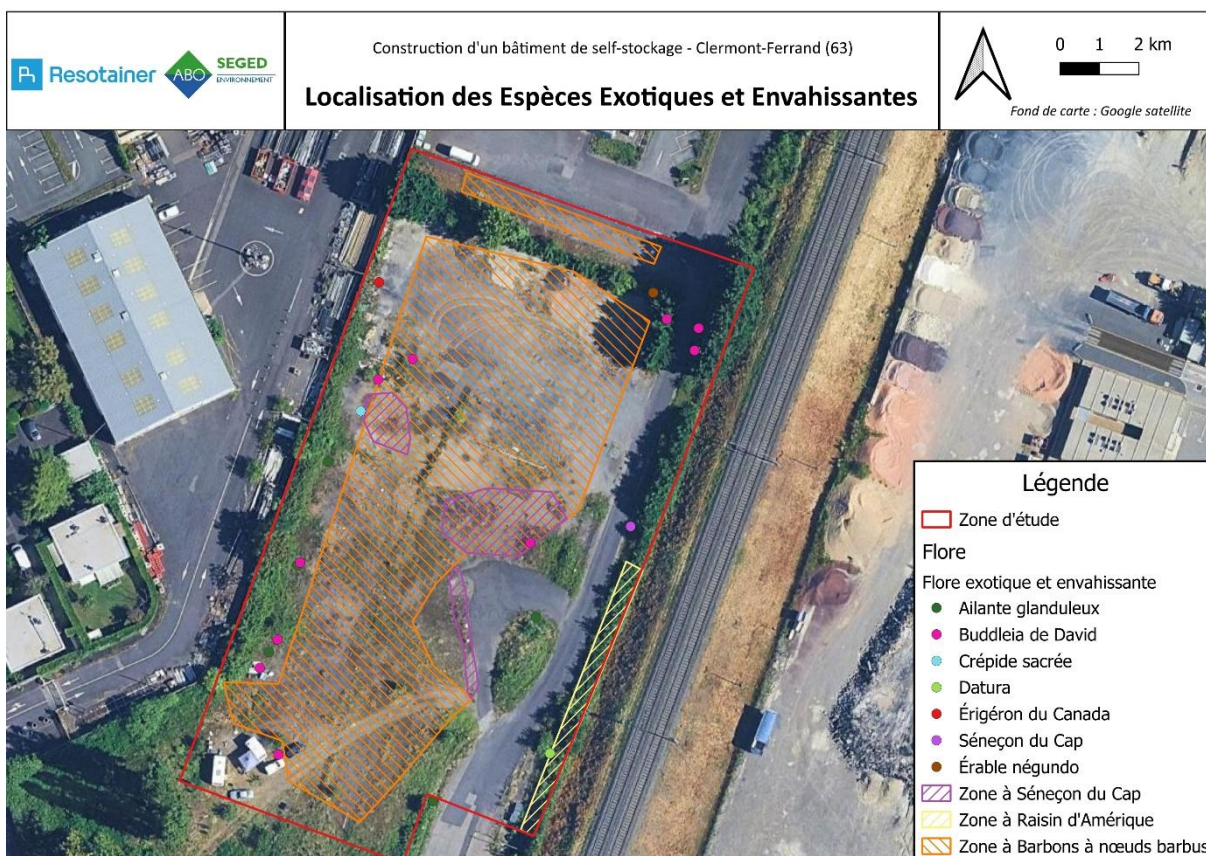


Figure 22 : Localisation des Espèces Exotiques Envahissantes

L'enjeu concernant les espèces exotiques envahissantes est fort.

5.4. ENJEUX FAUNISTIQUES

5.4.1. OISEAUX

5.4.1.1. D'après la bibliographie

D'après la bibliographie, 200 espèces d'oiseaux ont été observées sur les 1.5 km autour de la commune. Parmi celles-ci 154 sont protégées à l'échelle nationale. Il y a 19 espèces reconnues et/ou concernées par des enjeux de conservation traités par le CNPN. Il y a 84 espèces qui appartiennent à la Directive Oiseaux. Au total, 2 espèces font partie d'un PNA en cours et 6 ont fait partie d'un PNA maintenant terminé. Il y a 122 espèces qui sont déterminantes ZNIEFF.

Ainsi, 19 espèces d'oiseaux représentent un enjeu régional de conservation très fort, 48 un enjeu fort et 47 un enjeu modéré.

Tableau 13 : Espèces d'oiseaux recensées en bibliographie

Source : Biodiv'AuRa (Clermont-Ferrand, 2015-2025)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale (nicheur)	Liste rouge régionale (AuRa)	Protection nationale	Directive Oiseaux	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Enjeu régional de conservation
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	VU	VU	Article 3	Annexe I	-	Oui	-	Très fort
<i>Ardea alba</i>	Grande Aigrette	NT	CR	Article 3	Annexe I	-	Oui	-	Très fort
<i>Ardeola ralloides</i>	Crabier chevelu	LC	CR	Article 3	Annexe I	-	Oui	-	Très fort
<i>Chlidonias hybrida</i>	Guifette moustac	VU	EN	Article 3	Annexe I	-	Oui	CNPN	Très fort
<i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire	EN	CR	Article 3	Annexe I	-	Oui	CNPN	Très fort
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	NT	CR	Article 3	Annexe I	-	Oui	-	Très fort
<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	NT	EN	Article 3	Annexe I	-	Oui	-	Très fort
<i>Coracias garrulus</i>	Rollier d'Europe	NT	VU	Article 3	Annexe I	-	Oui	-	Très fort
<i>Emberiza hortulana</i>	Bruant ortolan	EN	EN	Article 3	Annexe I	-	Oui	CNPN	Très fort
<i>Grus grus</i>	Grue cendrée	CR	NT	Article 3	Annexe I	-	Oui	CNPN	Très fort
<i>Gypaetus barbatus</i>	Gypaète barbu	EN	CR	Article 3 et Article 1	Annexe I	PNA terminé	Oui	-	Très fort
<i>Gyps fulvus</i>	Vautour fauve	LC	VU	Article 3	Annexe I	PNA 2016-2025	Oui	-	Très fort
<i>Hieraetus pennatus</i>	Aigle botté	NT	EN	Article 3	Annexe I	-	Oui	-	Très fort
<i>Lanius excubitor</i>	Pie-grièche grise	EN	EN	Article 3	-	PNA terminé	Oui	CNPN	Très fort
<i>Lanius senator</i>	Pie-grièche à tête rousse	VU	VU	Article 3	-	PNA terminé	Oui	CNPN	Très fort
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	VU	NT	Article 3	Annexe I	PNA 2018-2027	Oui	CNPN	Très fort
<i>Pandion haliaetus</i>	Balbuzard pêcheur	VU	CR	Article 3	Annexe I	PNA 2020-2029	-	CNPN	Très fort
<i>Picus canus</i>	Pic cendré	EN	EN	Article 3	Annexe I	-	Oui	CNPN	Très fort
<i>Platalea leucorodia</i>	Spatule blanche	NT	EN	Article 3	Annexe I	-	Oui	-	Très fort
<i>Acanthis flammea</i>	Sizerin flammé	VU	NA	Article 3	-	-	Oui	CNPN	Fort
<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des palombes	LC	NA	Article 3	-	PNA terminé	Oui	-	Fort
<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guignette	NT	VU	Article 3	-	-	Oui	-	Fort
<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver	VU	CR	-	Annexes II.1 et III.2	-	Oui	-	Fort
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	VU	VU	Article 3	-	-	Oui	-	Fort
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	NT	NT	Article 3	-	-	-	-	Fort
<i>Asio flammeus</i>	Hibou des marais	VU	NA	Article 3	Annexe I	-	Oui	CNPN	Fort
<i>Athene noctua</i>	Chevêche d'Athéna	LC	NT	Article 3	-	PNA terminé	Oui	-	Fort
<i>Bubo bubo</i>	Grand-duc d'Europe	LC	LC	Article 3	Annexe I	-	Oui	-	Fort
<i>Burhinus oedicephalus</i>	Oedicnème criard	LC	LC	Article 3	Annexe I	-	Oui	-	Fort
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	LC	LC	Article 3	Annexe I	-	Oui	-	Fort
<i>Carduelis citrinella</i>	Venturon montagnard	NT	NT	Article 3	-	-	Oui	-	Fort

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale (nicheur)	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Directive Oiseaux	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Enjeu régional de conservation
<i>Chlidonias niger</i>	Guifette noire	EN	NA	Article 3	Annexe I	-	Oui	CNPN	Fort
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	VU	VU	Article 3	-	-	-	-	Fort
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse	NT	NT	Article 3	Annexe II.2	-	Oui	-	Fort
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	LC	VU	Article 3	Annexe I	-	Oui	-	Fort
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	LC	LC	Article 3	Annexe I	-	Oui	-	Fort
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	LC	EN	Article 3	Annexe I	-	Oui	-	Fort
<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar	LC	LC	Article 3	Annexe I	-	Oui	-	Fort
<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	VU	VU	Article 3	-	-	Oui	-	Fort
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	LC	LC	Article 3	Annexe I	-	-	-	Fort
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	LC	NT	Article 3	Annexe I	-	Oui	-	Fort
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	VU	NT	Article 3	-	-	Oui	-	Fort
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	EN	VU	Article 3	-	-	Oui	CNPN	Fort
<i>Falco columbarius</i>	Faucon émerillon	-	VU	Article 3	Annexe I	-	Oui	-	Fort
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	LC	LC	Article 3	Annexe I	-	Oui	-	Fort
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	NT	NT	Article 3	-	-	-	-	Fort
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Gobemouche noir	VU	EN	Article 3	-	-	Oui	-	Fort
<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais	CR	CR	-	Annexes II.1 et III.2	-	Oui	-	Fort
<i>Himantopus himantopus</i>	Echasse blanche	LC	VU	Article 3	Annexe I	-	Oui	-	Fort
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	NT	NT	Article 3	-	-	-	-	Fort
<i>Ichthyophaga melanocephala</i>	Mouette mélanocéphale	LC	NA	Article 3	Annexe I	-	Oui	-	Fort
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	NT	NT	Article 3	Annexe I	-	Oui	-	Fort
<i>Larus canus</i>	Goéland cendré	EN	NA	Article 3	Annexe II.2	-	Oui	CNPN	Fort
<i>Locustella naevia</i>	Locustelle tachetée	NT	VU	Article 3	-	-	Oui	-	Fort
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	LC	LC	Article 3	Annexe I	-	Oui	-	Fort
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	LC	LC	Article 3	Annexe I	-	Oui	-	Fort
<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris	NT	NT	Article 3	-	-	Oui	-	Fort
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris	NT	NT	Article 3	Annexe I	-	Oui	-	Fort
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux	NT	NT	Article 3	-	-	Oui	-	Fort
<i>Passer montanus</i>	Moineau friquet	EN	EN	Article 3	-	-	Oui	CNPN	Fort
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	LC	LC	Article 3	Annexe I	-	Oui	-	Fort
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Pouillot siffleur	NT	NT	Article 3	-	-	Oui	-	Fort
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	NT	NT	Article 3	-	-	Oui	-	Fort
<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée	VU	DD	Article 3	Annexe I	-	Oui	CNPN	Fort
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	VU	VU	Article 3	-	-	Oui	-	Fort
<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé	NT	VU	Article 3	-	-	-	-	Fort

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale (nicheur)	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Directive Oiseaux	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Enjeu régional de conservation
<i>Remiz pendulinus</i>	Rémiz penduline	CR	NA	Article 3	-	-	Oui	CNPN	Fort
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés	VU	VU	Article 3	-	-	Oui	CNPN	Fort
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	VU	NT	Article 3	-	-	-	-	Fort
<i>Spatula querquedula</i>	Sarcelle d'été	VU	CR	-	Annexe II.1	-	Oui	-	Fort
<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	LC	VU	Article 3	Annexe I	-	Oui	-	Fort
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	NT	NT	Article 3	-	-	Oui	-	Fort
<i>Tadorna tadorna</i>	Tadorne de Belon	LC	CR	Article 3	-	-	Oui	-	Fort
<i>Tichodroma muraria</i>	Tichodrome échelette	NT	NT	Article 3	-	-	Oui	-	Fort
<i>Tringa glareola</i>	Chevalier sylvain	-	-	Article 3	Annexe I	-	-	-	Fort
<i>Accipiter nisus</i>	Épervier d'Europe	LC	NA	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Phragmite des joncs	LC	DD	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rousserolle effarvatte	LC	NA	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	LC	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	NT	NT	-	Annexe II.2	-	Oui	-	Modéré
<i>Anthus spinoletta</i>	Pipit spioncelle	LC	LC	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	LC	VU	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	LC	LC	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Asio otus</i>	Hibou moyen-duc	LC	LC	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin	VU	VU	-	Annexes II.1 et III.2	-	Oui	-	Modéré
<i>Bubulcus ibis</i>	Héron garde-boeufs	LC	LC	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	LC	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Calidris alpina</i>	Bécasseau variable	-	-	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Calidris ferruginea</i>	Bécasseau cocorli	-	-	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Calidris minuta</i>	Bécasseau minute	-	-	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Calidris temminckii</i>	Bécasseau de Temminck	-	-	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	VU	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Spinus spinus</i>	Tarin des aulnes	LC	VU	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	LC	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Certhia familiaris</i>	Grimpereau des bois	LC	LC	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Cettia cetti</i>	Bouscarle de Cetti	NT	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Charadrius dubius</i>	Petit Gravelot	LC	VU	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Charadrius hiaticula</i>	Grand Gravelot	VU	-	Article 3	-	-	-	CNPN	Modéré
<i>Cinclus cinclus</i>	Cincle plongeur	LC	LC	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticole des joncs	VU	LC	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Corvus corax</i>	Grand corbeau	LC	LC	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	LC	LC	Article 3	Annexe II.2	-	-	-	Modéré

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale (nicheur)	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Directive Oiseaux	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Enjeu régional de conservation
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	LC	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	LC	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé	LC	LC	Article 3	Annexe II.2	-	-	-	Modéré
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	NT	LC	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	LC	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer	LC	LC	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Emberiza cia</i>	Bruant fou	LC	NT	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Emberiza cirius</i>	Bruant zizi	LC	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	LC	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau	LC	LC	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	LC	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Fringilla montifringilla</i>	Pinson du nord	-	NA	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	LC	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Jynx torquilla</i>	Torcol fourmilier	LC	NT	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Larus fuscus</i>	Goéland brun	LC	NA	Article 3	Annexe II.2	-	Oui	-	Modéré
<i>Larus michahellis</i>	Goéland leucopée	LC	VU	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	VU	LC	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée	LC	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Loxia curvirostra</i>	Bec-croisé des sapins	LC	LC	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	LC	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Mareca strepera</i>	Canard chipeau	LC	VU	-	Annexe II.1	-	Oui	-	Modéré
<i>Merops apiaster</i>	Guêpier d'Europe	LC	LC	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	LC	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	LC	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière	LC	LC	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Numenius arquata</i>	Courlis cendré	VU	VU	-	Annexe II.2	-	Oui	-	Modéré
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe	LC	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Otus scops</i>	Petit-duc scops	LC	LC	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	LC	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	LC	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Petronia petronia</i>	Moineau soulcie	LC	VU	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran	LC	VU	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	LC	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale (nicheur)	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Directive Oiseaux	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Enjeu régional de conservation
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc	LC	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Pouillot de Bonelli	LC	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	LC	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	LC	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Poecile montanus</i>	Mésange boréale	VU	DD	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette	LC	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé	LC	LC	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Podiceps nigricollis</i>	Grèbe à cou noir	LC	VU	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Prunella collaris</i>	Accenteur alpin	LC	NT	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	LC	VU	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Hirondelle de rochers	LC	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Rallus aquaticus</i>	Râle d'eau	NT	NT	-	Annexe II.2	-	Oui	-	Modéré
<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet à triple bandeau	LC	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Riparia riparia</i>	Hirondelle de rivage	LC	NT	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre	NT	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	LC	NT	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Spinus spinus</i>	Tarin des aulnes	LC	VU	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Spatula clypeata</i>	Canard souchet	LC	CR	-	Annexes II.1 et III.2	-	Oui	-	Modéré
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	VU	VU	-	Annexe II.2	-	Oui	-	Modéré
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	LC	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	LC	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	LC	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Grèbe castagneux	LC	LC	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Tachymarpis melba</i>	Martinet à ventre blanc	LC	LC	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Tringa ochropus</i>	Chevalier culblanc	-	NT	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	LC	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré
<i>Turdus torquatus</i>	Merle à plastron	LC	LC	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Tyto alba</i>	Effraie des clochers	LC	NT	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée	LC	NT	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	NT	EN	-	Annexe II.2	-	Oui	-	Modéré
<i>Aythya fuligula</i>	Fuligule morillon	LC	VU	-	Annexes II.1 et III.2	-	Oui	-	Faible
<i>Columba livia</i>	Pigeon biset	DD	-	-	Annexe II.1	-	Oui	-	Faible
<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin	LC	LC	-	Annexe II.2	-	Oui	-	Faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale (nicheur)	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Directive Oiseaux	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Enjeu régional de conservation
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	LC	LC	-	Annexe II.2	-	-	-	Faible
<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux	LC	LC	-	Annexe II.2	-	-	-	Faible
<i>Coturnix coturnix</i>	Caille des blés	LC	NT	-	Annexe II.2	-	Oui	-	Faible
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule-d'eau	LC	LC	-	Annexe II.2	-	-	-	Faible
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	LC	NT	-	Annexe II.2	-	-	-	Faible
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	LC	LC	-	Annexe II.2	-	-	-	Faible
<i>Pluvialis squatarola</i>	Pluvier argenté	-	-	-	Annexe II.2	-	-	-	Faible
<i>Scolopax rusticola</i>	Bécasse des bois	LC	NT	-	Annexes II.1 et III.2	-	Oui	-	Faible
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	LC	LC	-	Annexe II.2	-	-	-	Faible
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	LC	LC	-	Annexe II.2	-	-	-	Faible
<i>Tringa nebularia</i>	Chevalier aboyeur	-	-	-	Annexe II.2	-	-	-	Faible
<i>Tringa totanus</i>	Chevalier gambette	LC	NA	-	Annexe II.2	-	-	-	Faible
<i>Turdus iliacus</i>	Grive mauvis	-	NA	-	Annexe II.2	-	-	-	Faible
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	LC	LC	-	Annexe II.2	-	-	-	Faible
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	LC	LC	-	Annexe II.2	-	-	-	Faible
<i>Turdus pilaris</i>	Grive litorne	LC	LC	-	Annexe II.2	-	Oui	-	Faible
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	LC	LC	-	Annexe II.2	-	-	-	Faible
<i>Aix galericulata</i>	Canard mandarin	NA	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Aix sponsa</i>	Canard carolin	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Alectoris rufa</i>	Perdrix rouge	LC	DD	-	Annexes II.1 et III.1	-	-	-	Très faible
<i>Alopochen aegyptiaca</i>	Ouette d'Égypte	NA	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	LC	LC	-	Annexes II.1 et III.1	-	-	-	Très faible
<i>Calidris pugnax</i>	Combattant varié	NA	-	-	Annexes I et II.2	-	Oui	-	Très faible
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	LC	LC	-	Annexes II.1 et III.1	-	-	-	Très faible
<i>Estrilda astrild</i>	Bec rose	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule	LC	LC	-	Annexes II.1 et III.2	-	Oui	-	Très faible
<i>Mareca penelope</i>	Canard siffleur	NA	NA	-	Annexes II.1 et III.2	-	Oui	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale (nicheur)	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Directive Oiseaux	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Enjeu régional de conservation
<i>Melopsittacus undulatus</i>	Perruche ondulée	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	LC	NA	-	Annexes II.1 et III.1	-	-	-	Très faible
<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré	-	NA	-	Annexes I et II.2	-	-	-	Très faible
<i>Psittacula krameri</i>	Perruche à collier	NA	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Sylvia curruca</i>	Fauvette babillarde	-	LC	-	-	-	-	-	Très faible

5.4.1.2. D'après les relevés de terrain

Sur le site d'étude, 23 espèces d'oiseaux ont été observées. Parmi elles, 17 sont protégées au niveau national et 10 présentent un enjeu local supérieur à faible. Trois espèces sont déterminantes ZNIEFF.

Lors des inventaires hivernaux, le Faucon crécerelle, classé « Quasi-menacée » sur les listes rouge nationale et régionale, et l'Accenteur mouchet, classé « Vulnérable » sur la liste rouge régionale, étaient les deux espèces avec les statuts liste rouge les plus défavorables. Les espèces présentant un enjeu local faible utilisent le site uniquement comme zone de nourrissage ou de passage. Ces espèces sont représentées par un carré sur la carte ci-dessous.

La zone d'étude possède une zone de fourrés, offrant quelques zones de nourrissage et de refuge pour l'avifaune. La majorité des individus ont été observés ou entendus dans la zone de fourrés, représentant un enjeu modéré pour les oiseaux.

En effet lors des inventaires printaniers, les espèces de cortèges de haie ont été observé avec notamment : le Verdier d'Europe, le Serin cini, le Chardonneret élégant, l'Hypolaïs polyglotte et la Linotte mélodieuse. Ces espèces nidifiant dans les haies, étaient très actives dans la zone de fourré à l'Ouest du site, comme celle à l'Est selon les espèces. Ce passage confirme l'enjeu modéré des zones de fourrés et de haies pour l'avifaune. Les ronds présents sur la cartographie ci-après correspondent aux espèces présentant un enjeu modéré soit, les espèces nichant dans les zones de fourrés et de haies.

Au vu des habitats du site, les espèces à fort enjeux, identifiées dans la bibliographie, ne sont pas pressenties sur la zone d'étude. De même les espèces typiques de zones humides, recensées dans la bibliographie, ne sont pas jugées potentielles en raison de l'absence de zones en eau.

Tableau 14 : Espèces d'oiseaux recensées sur le site d'étude

Les espèces en bleu ont été observées uniquement lors de l'inventaire de janvier, celles en jaune, uniquement lors de l'intervention d'avril et celles sans couleur, lors des 2 interventions.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale (nicheur)	Liste rouge régionale (Auvergne)	Protection nationale	Directive Oiseaux	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	VU	LC	Article 3	-	-	Modéré
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	VU	VU	Article 3	-	-	Modéré
<i>Hippolaïs polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	LC	LC	Article 3	-	-	Modéré
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	VU	LC	Article 3	-	Oui	Modéré
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rosignol philomèle	LC	LC	Article 3	-	-	Modéré
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	LC	LC	Article 3	-	-	Modéré
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	LC	LC	Article 3	-	-	Modéré

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale (nicheur)	Liste rouge régionale (Auvergne)	Protection nationale	Directive Oiseaux	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	VU	NT	Article 3	-	-	Modéré
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	LC	LC	Article 3	-	-	Modéré
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	LC	LC	Article 3	-	-	Modéré
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	LC	LC	Article 3	-	-	Faible
<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux	LC	LC	-	Annexe II.2	-	Faible
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	NT	NT	Article 3	-	-	Faible
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	LC	LC	Article 3	-	-	Faible
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	LC	LC	Article 3	-	-	Faible
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	LC	LC	Article 3	-	-	Faible
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	LC	LC	Article 3	-	-	Faible
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	LC	VU	Article 3	-	Oui	Faible
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	LC	LC	-	Annexe II.2	-	Faible
<i>Columba livia</i>	Pigeon biset	DD	-	-	Annexe II.1	Oui	Très faible
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	LC	LC	-	Annexes II.1 et III.1	-	Très faible
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	LC	LC	-	Annexe II.2	-	Très faible
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	LC	LC	-	Annexe II.2	-	Très faible

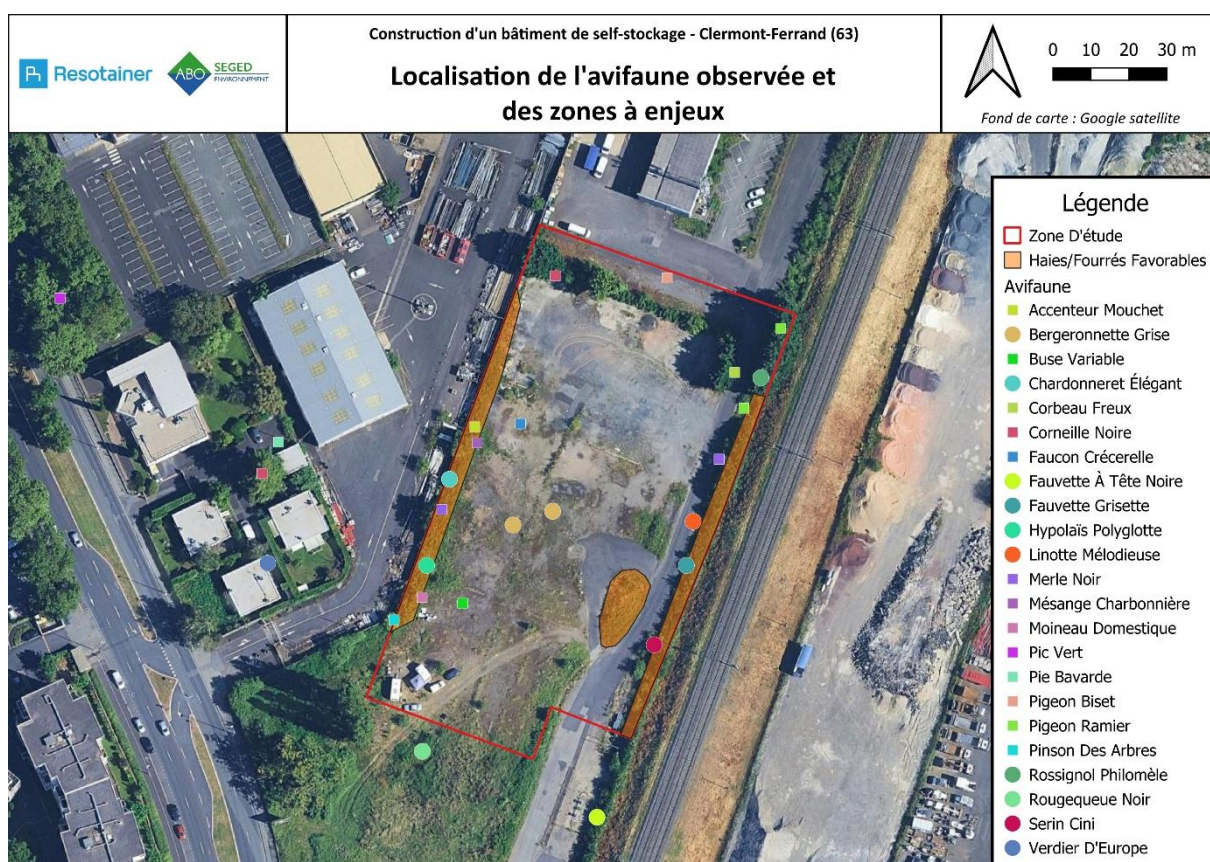


Figure 23 : Localisation de l'avifaune observée sur site et des habitats favorables



Figure 24 : Photographies des différents habitats favorables à l'avifaune (fourrés)

L'enjeu pour l'avifaune est jugé modéré au droit des zones de fourrés et de haies.

5.4.2. CHIROPTÈRES

En France métropolitaine, l'ensemble des chauves-souris bénéficie d'une protection nationale au titre de l'Article L.411-1 du Code de l'Environnement et de l'Arrêté ministériel du 23 avril 2007 ainsi que son arrêté modificatif du 15 septembre 2012, protégeant les espèces ainsi que leur habitat de reproduction et d'hibernation.

5.4.2.1. D'après la bibliographie

Dix espèces de chiroptères ont été identifiées sur les 1.5 km autour de la commune. Elles sont toutes protégées à l'échelle nationale (Article 2) et sont inscrites dans la directive Habitats à l'annexe II et/ou IV. Il y a 7 espèces qui sont déterminantes ZNIEFF.

Ainsi, l'ensemble de ces espèces possèdent un enjeu fort à très fort.

Tableau 15 : Espèces de chiroptères recensées en bibliographie

Source : Biodiv'AuRa (Clermont-Ferrand, 2015-2025)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	NT	-	Article 2	Annexe IV	PNA 2016-2025	-	Très fort
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	NT	-	Article 2	Annexe IV	PNA 2016-2025	-	Très fort
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	LC	-	Article 2	Annexes II et IV	PNA terminé	Oui	Fort
<i>Hypsugo savii</i>	Vespère de Savi	LC	-	Article 2	Annexe IV	PNA terminé	Oui	Fort
<i>Myotis brandtii</i>	Murin de Brandt	LC	-	Article 2	Annexe IV	PNA terminé	Oui	Fort
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	LC	-	Article 2	Annexes II et IV	PNA terminé	Oui	Fort
<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	LC	-	Article 2	Annexes II et IV	PNA terminé	Oui	Fort
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	LC	-	Article 2	Annexe IV	PNA terminé	-	Fort
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	LC	-	Article 2	Annexes II et IV	PNA 2016-2025	Oui	Fort
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe	LC	-	Article 2	Annexes II et IV	PNA 2016-2025	Oui	Fort

5.4.2.2. D'après les relevés de terrain

Aucun arbre-gîte ou bâti favorable à l'accueil des chiroptères n'a été identifié sur le terrain. Cependant, les haies et les zones de fourrés pourraient constituer des habitats favorables à l'activité de chasse, bien que leur qualité ne soit pas optimale.

L'enjeu pour les chiroptères est considéré comme faible, en raison de l'absence d'éléments favorables au gîte au droit du site. Cependant, des zones favorables à la chasse ont été recensées, notamment grâce à la présence de haies et de linéaires arborés.

5.4.3. AUTRES MAMMIFÈRES

5.4.3.1. D'après la bibliographie

Au total, 31 espèces de mammifères hors chiroptères ont été identifiées sur la commune, dont 5 qui sont protégées à l'échelle nationale. Il y a 5 espèces qui font partie d'une directive habitats, 1 seule dans un PNA encore actif. Et 6 espèces sont déterminantes ZNIEFF.

Ainsi, 2 espèces possèdent un enjeu régional de conservation fort et 5 un enjeu modéré.

Tableau 16 : Espèces de mammifères (hors chiroptères) recensées en bibliographie

Source : Biodiv'AuRa (Clermont-Ferrand, 2015-2025)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRa)	Protection nationale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Felis silvestris</i>	Chat forestier	LC	LC	Article 2	Annexe IV	-	Oui	Fort
<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	LC	LC	Article 2	Annexes II et IV	PNA 2019-2028	Oui	Fort
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	LC	LC	Article 2	-	-	-	Modéré
<i>Genetta genetta</i>	Genette commune	LC	LC	Article 2	Annexe V	-	Oui	Modéré
<i>Mustela putorius</i>	Putois d'Europe	NT	VU		Annexe V	-	Oui	Modéré
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	NT	NT	-	-	-	-	Modéré
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux	LC	LC	Article 2	-	-	-	Modéré
<i>Martes martes</i>	Martre des pins	LC	LC		Annexe V	-	-	Faible
<i>Micromys minutus</i>	Rat des moissons	LC	VU	-	-	-	Oui	Faible
<i>Apodemus flavicollis</i>	Mulot à collier	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Mulot sylvestre	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil européen	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Clethrionomys glareolus</i>	Campagnol roussâtre	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Crociodura russula</i>	Crociodure musette	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Eliomys quercinus</i>	Lérot	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Felis catus</i>	Chat domestique	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Martes foina</i>	Fouine	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Meles meles</i>	Blaireau européen	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Microtus agrestis</i>	Campagnol agreste	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Microtus arvalis</i>	Campagnol des champs	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Mustela nivalis</i>	Belette d'Europe	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin	NA	NA	-	-	-	-	Très faible
<i>Ondatra zibethicus</i>	Rat musqué	NA	NA	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Procyon lotor</i>	Raton laveur	NA	NA	-	-	-	-	Très faible
<i>Rattus norvegicus</i>	Rat surmulot	NA	NA	-	-	-	-	Très faible
<i>Rattus rattus</i>	Rat noir	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Sorex minutus</i>	Musaraigne pygmée	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Talpa europaea</i>	Taupe d'Europe	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	LC	LC	-	-	-	-	Très faible

5.4.3.2. D'après les relevés de terrain

Des indices de présence de deux espèces ont été relevés sur le site d'étude. Ces deux espèces présentent un enjeu de conservation très faible à modéré.

En effet, le Renard roux ne représente pas d'enjeu particulier. En revanche, le Lapin de Garenne, présent sur le site, est classé Quasi menacé (NT) à l'échelle nationale et régionale. De nombreux tas de fèces ont été observés sur l'intégralité du site, témoignant de son occupation du site. Des bruits pouvant appartenir à des Lapins de Garenne ont été entendus au milieu des fourrés composés de ronces, à l'ouest du site. Néanmoins aucun terrier n'a été observé. Compte tenu de la dureté du sol, au moins sur la partie centrale du site, il est jugé peu probable quant à la présence de terrier.

Parmi les espèces à enjeux présentes en bibliographie, seul le Hérisson d'Europe pourrait se retrouver sur la zone d'étude en privilégiant les zone de fourrés.

Tableau 17 : Espèces de mammifères (hors chiroptères) recensées sur le site d'étude.

Les espèces sur fonds bleues sont jugées potentielles sur le site d'étude.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Directive Habitats	Dét. ZNIEFF	Enjeu local de conservation
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	LC	LC	Article 2	-	-	Modéré
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	NT	NT	-	-	-	Faible
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	LC	LC	-	-	-	Très faible

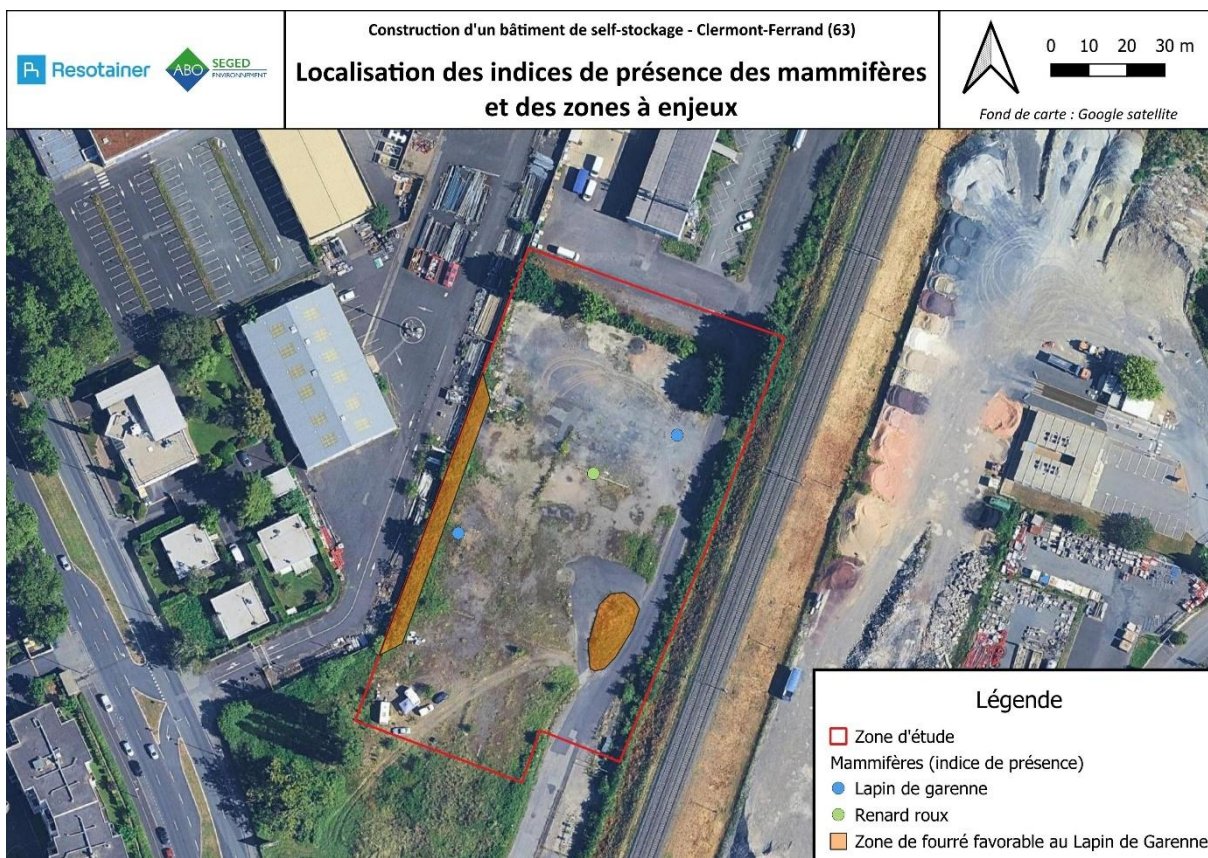


Figure 25 : Localisation des zones favorables pour les mammifères et des indices de présence observés



Figure 26 : Fèces de Lapin de Garenne



Figure 27 : Fèces de Renard roux

L'enjeu pour les mammifères est jugé faible : le Lapin de garenne est installé sur l'intégralité du site d'étude mais ne semble néanmoins pas y présenter de terriers.

5.4.4. AMPHIBIENS

En France métropolitaine, l'ensemble des amphibiens autochtones bénéficie d'une protection nationale au titre de l'Arrêté du 8 janvier 2021 du code de l'environnement fixant la liste des amphibiens (et reptiles) protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

5.4.4.1. D'après la bibliographie

Au total, 11 espèces d'amphibiens ont été recensées sur la commune. Elles sont toutes protégées. Elles possèdent un enjeu régional de conservation fort dont une espèce qui est reconnue et/ou concernée par des enjeux de conservation traités par le CNPN. Une seule espèce a fait partie d'un PNA maintenant terminé. Il y a 9 espèces qui sont déterminantes ZNIEFF.

Ainsi, 1 espèce possède un enjeu régional de conservation très fort, 4 un enjeu fort et 6 un enjeu modéré.

Tableau 18 : Espèces d'amphibiens recensées en bibliographie

Source : Biodiv'AuRa (Clermont-Ferrand, 2015-2025)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	CNPN	Enjeu régional de conservation
<i>Bombina variegata</i>	Sonneur à ventre jaune	VU	VU	Article 2	Annexes II et IV	PNA terminé (2011-2015)	Oui	CNPN	Très fort
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur	LC	LC	Article 2	Annexe IV	-	Oui	-	Fort
<i>Epidalea calamita</i>	Crapaud calamite	LC	NT	Article 2	Annexe IV	-	Oui	-	Fort
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	LC	NT	Article 2	Annexe IV	-	Oui	-	Fort
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	NT	NT	Article 2	Annexes II et IV	-	Oui	-	Fort
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Triton alpestre	LC	NT	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	LC	LC	Article 3	-	-	Oui	-	Modéré
<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Grenouille verte	NT	DD	Article 4	Annexe V	-	Oui	-	Modéré
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Grenouille rieuse	LC	NA	Article 3	Annexe V	-	-	-	Modéré
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	LC	LC	Article 4	Annexe V	-	Oui	-	Modéré
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée	LC	LC	Article 3	-	-	-	-	Modéré

5.4.4.2. D'après les relevés de terrain

En l'absence de zone en eau, aucun individu n'a été contacté. La zone d'étude et ses abords immédiats ne présentent par ailleurs aucun habitat favorable aux phases de reproduction et de développement larvaire des amphibiens, tels que des mares, fossés en eau, zones humides, prairies inondables ou ornières. Bien que certaines zones puissent présenter des conditions propices à l'hibernation (fourrés, abris naturels tels que amas de pierres), l'absence de connexion avec des milieux aquatiques fonctionnels empêche de considérer ces secteurs comme des habitats réellement utilisables par les amphibiens.

Le ruisseau mentionné dans la bibliographie est vraisemblablement enterré (busé) ; aucune trace n'est observable en surface.

L'enjeu pour les amphibiens est jugé négligeable.

5.4.5. REPTILES

En France métropolitaine, l'ensemble des reptiles autochtones bénéficie d'une protection nationale au titre de l'Arrêté du 8 janvier 2021 du code de l'environnement fixant la liste des reptiles (et amphibiens) protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

5.4.5.1. D'après la bibliographie

D'après la bibliographie, 7 espèces de reptiles ont été identifiées. Elles sont toutes protégées. Il y a 3 espèces qui font partie de la directive habitats et une 1 espèce est déterminante ZNIEFF.

Ainsi, 3 espèces possèdent un enjeu régional de conservation fort et 4 un enjeu modéré.

Tableau 19 : Espèces de reptiles recensées en bibliographie

Source : Biodiv'Aura (Clermont-Ferrand, 2015-2025)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Directive Habitats	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Coronella austriaca</i>	Coronelle lisse	LC	-	Article 2	Annexe IV	Oui	Fort
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard à deux raies	LC	-	Article 2	Annexe IV	-	Fort
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	LC	-	Article 2	Annexe IV	-	Fort
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	LC	-	Article 3	-	-	Modéré
<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre à collier	LC	-	Article 2	-	-	Modéré
<i>Tarentola mauritanica</i>	Tarente de Maurétanie	LC	-	Article 3	-	-	Modéré
<i>Vipera aspis</i>	Vipère aspic	LC	-	Article 2	-	-	Modéré

5.4.5.2. D'après les relevés de terrain

En raison de la période hivernale de la première intervention, aucun individu n'a été observé sur le site d'étude.

La seconde session d'inventaire a permis de confirmer les suspicions du premier passage avec la présence sur le site de Lézard à deux raies et de Lézard des murailles. Le Lézard à deux raies, aussi appelé Lézard vert occidental, a été observé à un seul endroit à proximité de bois morts lui constituant une zone refuge. Espèce protégée au niveau national et inscrit à la directives habitats en annexe IV, le Lézard à deux raies présente un enjeu modéré. Le Lézard des murailles, possédant les mêmes statuts que le précédent, présente un enjeu faible car il est plus commun.

On notera que la présence de la voie ferrée à proximité du site d'étude, ainsi que la présence de gros déchets (pylônes et gravats) et d'espaces de cache (fourrés et zone de raccordement de câble ouverte), rendent ce site très favorable aux reptiles. Bien que non observée en bibliographie, la Couleuvre verte et jaune pourrait également être présente car elle est la plus anthropophile des serpents.

Les zones de fourrés constituent des zones de refuges quand les zones ouvertes constituent plus des zones de thermorégulation.

Tableau 20 : Reptiles présents sur le site d'étude et potentiels (sur fond bleu)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Directive Habitats	Dét. ZNIEFF	Enjeu local de conservation
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune	LC	-	Article 2	Annexe IV	-	Fort
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard à deux raies	LC	-	Article 2	Annexe IV	-	Modéré
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	LC	-	Article 2	Annexe IV	-	Faible

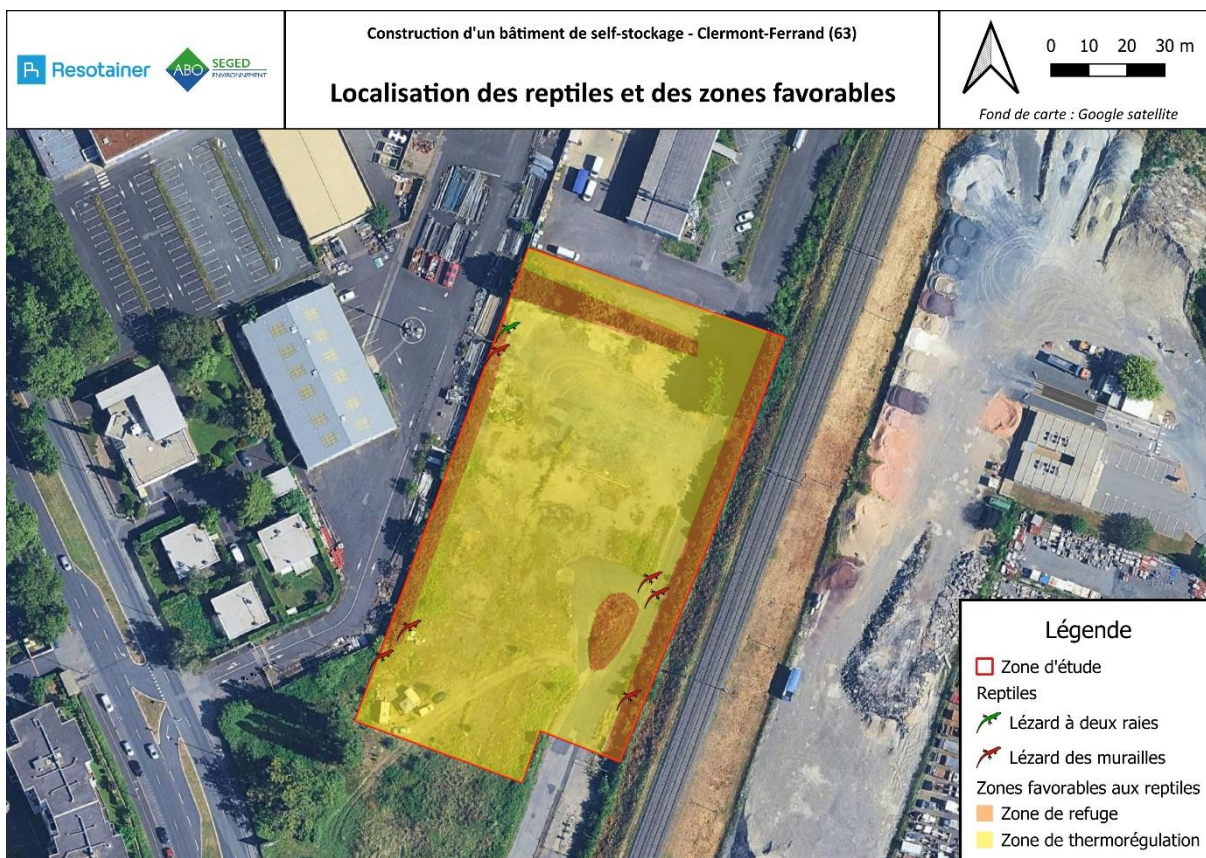


Figure 28 : Localisation des habitats favorables aux reptiles



Figure 29 : Habitats favorables aux reptiles

L'enjeu concernant les reptiles est modéré. De nombreuses zones favorables aux reptiles sont présentes sur le site d'étude.

5.4.6. INSECTES ET AUTRES ARTHROPODES

5.4.6.1. D'après la bibliographie

D'après la bibliographie, 332 espèces d'insectes et autres invertébrés ont été recensées sur la commune, dont 195 espèces de lépidoptères, 34 espèces d'odonates, 27 espèces de coléoptères, 27 espèces d'orthoptères, 24 espèces d'hyménoptères et 25 espèces d'arachnides.

Concernant les lépidoptères, 4 espèces sont protégées au niveau national, 5 relèvent de la directive Habitats, 3 sont concernées par un Plan national d'actions (PNA) en cours et 18 sont déterminantes ZNIEFF.

Pour les coléoptères, 1 espèce relève de la directive Habitats et 4 sont déterminantes ZNIEFF.

En ce qui concerne les orthoptères, 5 espèces sont déterminantes ZNIEFF.

Les odonates comptent 2 espèces protégées au niveau national, 2 relevant de la directive Habitats, 3 concernées par un PNA en cours et 21 déterminantes ZNIEFF.

Enfin, 3 espèces d'arachnides déterminantes ZNIEFF ont été recensées sur la commune.

Ainsi, 6 espèces d'insectes et autres invertébrés ont un enjeu régional très fort, 2 ont un enjeu fort et 5 ont un enjeu modéré.

La liste complète se trouve en Annexe (cf. 8.3 Annexe).

Tableau 21 : Espèces d'insectes et autres invertébrés recensées en bibliographie

Source : Biodiv'AuRa (Clermont-Ferrand, 2015-2025)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
LEPIDOTERES								
<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise	LC	NT	Article 3	Annexe II	PNA en cours 2018-2028	Oui	Très fort
<i>Lycaena dispar</i>	Cuivré des marais	LC	LC	Article 2	Annexe II	PNA en cours 2018-2028	Oui	Très fort
<i>Phengaris arion</i>	Azuré du Serpolet	LC	VU	Article 2	Annexe IV	PNA en cours 2018-2028	Oui	Très fort
<i>Eriogaster catax</i>	Bombyx Evérie Laineuse du Prunellier	-	-	Article 2	Annexe IV	-	-	Très fort
<i>Nymphalis antiopa</i>	Morio	LC	EN	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Écaille chinée	-	-	-	Annexe II	-	-	Modéré
<i>Cupido osiris</i>	Azuré de la Chevette	LC	VU	-	-	-	Oui	Faible
<i>Euchloe crameri</i>	Piérade des Biscutelles	LC	VU	-	-	-	Oui	Faible
<i>Pontia daplidice</i>	Marbré-de-vert	LC	VU	-	-	-	Oui	Faible
<i>Zygaena fausta</i>	Zygène de la Petite coronille	-	NT	-	-	-	Oui	Faible
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Tristan	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Araschnia levana</i>	Carte géographique	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Hipparchia fagi</i>	Sylvandre	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Minois dryas</i>	Grand Nègre des bois	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Polyommatus thersites</i>	Azuré de L'Esparcette	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Satyrus acaciae</i>	Thécla de l'Amarel	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Thecla betulae</i>	Thécla du Bouleau	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Zygaena carniolica</i>	Zygène du Sainfoin	-	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Zygaena ephialtes</i>	Zygène de la Coronille variée	-	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Zygaena lonicerae</i>	Zygène des bois	-	LC	-	-	-	Oui	Très faible
COLEOPTERES								
<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant, Lucane	-	NT	-	Annexe II	-	Oui	Fort
<i>Oryctes nasicornis</i>	Scarabée rhinocéros européen, Rhinocéros	-	NT	-	-	-	Oui	Faible
<i>Anthaxia candens</i>	Richard Coeur de Lion	-	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Oedemera flavipes</i>	Cycliste à bras jaunes	-	LC	-	-	-	Oui	Très faible
ORTHOPTERES								

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Omocestus petraeus</i>	Criquet des friches	-	EN	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Omocestus raymondi</i>	Criquet des garrigues	-	EN	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Sphingonotus caeruleus</i>	Oedipode aigue-marine	-	NT	-	-	-	Oui	Faible
<i>Bicolorana bicolor</i>	Decticelle bicolore	-	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Isophya pyrenaica</i>	Barbitiste des Pyrénées	-	LC	-	-	-	Oui	Très faible
ODONATES								
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	LC	LC	Article 3	Annexe II	PNA en cours 2020-2030	Oui	Très fort
<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	LC	LC	Article 2	Annexe II	PNA en cours 2020-2030	Oui	Très fort
<i>Sympetrum flaveolum</i>	Sympétrum jaune d'or	NT	NT	-	-	PNA en cours 2020-2030	Oui	Fort
<i>Aeshna isocetes</i>	Aesche isocète	LC	EN	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Aeshna mixta</i>	Aesche mixte	LC	NT	-	-	-	Oui	Faible
<i>Brachytron pratense</i>	Aesche printanière	LC	NT	-	-	-	Oui	Faible
<i>Lestes barbarus</i>	Leste sauvage	LC	NT	-	-	-	Oui	Faible
<i>Aeshna cyanea</i>	Aesche bleue	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Anax parthenope</i>	Anax napolitain	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Calopteryx splendens</i>	Caloptéryx éclatant	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Calopteryx xanthostoma</i>	Caloptéryx occitan	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Coenagrion scitulum</i>	Agrion mignon	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Cordulegaster boltonii</i>	Cordulégastre annelé	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Erythromma viridulum</i>	Naiade au corps vert	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Lestes dryas</i>	Leste des bois	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Orthetrum albistylum</i>	Orthétrum à stylets blancs	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Orthetrum brunneum</i>	Orthétrum brun	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Sympecma fusca</i>	Leste brun	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Sympetrum fonscolombii</i>	Sympétrum de Fonscolombe	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
ARACHNIDES								
<i>Eresus kollari</i>	Érèse coccinelle	-	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Philaeus chrysops</i>	Saltique sanguinolent	-	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Thomisus onustus</i>	Thomise replet	-	-	-	-	-	Oui	Très faible

5.4.6.2. D'après les relevés de terrain

Sur la zone d'étude, 3 espèces d'insecte ont été observées, il s'agit du Citron et de l'Azuré des Cytises qui sont des Lépidoptères ainsi que la Coccinelle à 7 points qui fait partie des Coléoptères. Ces espèces ne présentent aucun enjeu particulier.

Le faible nombre d'espèces peut s'expliquer par la période de prospection, un peu précoce pour les orthoptères malgré des habitats favorables. En effet, les ordres : Lépidoptères, Odonates et Coléoptères, ne présentent pas de fort intérêt pour les habitats du site. Quelques papillons communs ont été observés mais la faible strate herbacée explique leur faible nombre. A noter qu'au vu des habitats recensés sur le site, aucune espèce à enjeux de la bibliographie n'est pressentie probable sur le site.

Tableau 22 : Espèces d'insectes et autres invertébrés recensées sur le site d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu local de conservation
LEPIDOPTERES							
<i>Glaucopteryx alexis</i>	Azuré des Cytises	LC	LC	-	-	-	Très faible
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	LC	LC	-	-	-	Très faible
COLEOPTERES							
<i>Coccinella septempunctata</i>	Coccinelle à 7 points	-	-	-	-	-	Très faible

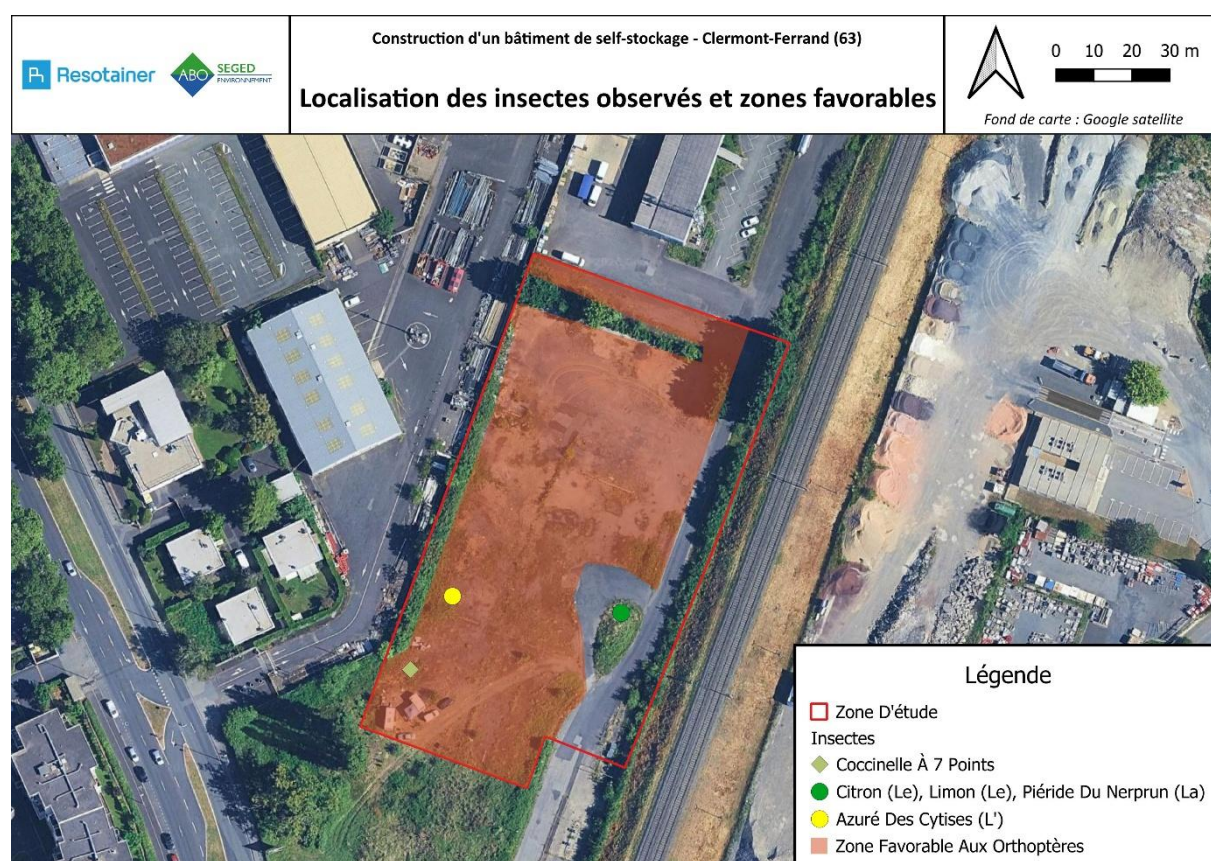


Figure 30 : Localisation des insectes observés



Figure 31 : Photographie de la coccinelle observée (à gauche) et d'une zone favorable aux orthoptères (à droite)

L'enjeu pour les insectes est très faible au droit de la zone d'étude. En revanche, l'ensemble des zones ouvertes offre des habitats favorables à un cortège commun d'orthoptères.

5.5. SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES IDENTIFIÉS SUR SITE

L'étude a permis de mettre en valeurs différents enjeux principalement liés aux plantes invasives, aux reptiles et au Lapin de Garenne. Toutefois, la période hivernale des inventaires limite la visibilité et l'activité de la plupart des espèces faunistiques et floristiques, restreignant ainsi la précision de l'évaluation. L'analyse repose donc essentiellement sur l'identification des habitats favorables plutôt que sur l'observation directe des individus.

Un second passage, idéalement au mois d'avril-mai, est conseillé pour compléter les prospections, notamment pour les reptiles. Les autres taxons pourront également être prospectés et leur enjeu réévalué lors de cette session.

5.5.1. TABLEAU DE SYNTHÈSE DES ENJEUX

Tableau 23 : Synthèse des enjeux des différents groupes étudiés

Synthèse des enjeux		Enjeu de conservation	Impacts prévisibles	Niveau d'impact brut
Habitats	Les habitats ne montrent aucun enjeu particulier.	Nul	Risque de destruction d'habitat Risque d'altération d'habitat.	Nul
Zones humides	Les sondages pédologiques n'ont mis en évidence aucune zone humide. Les caractéristiques des sols, remaniés et artificialisés, permettent de conclure à l'absence de zone humide sur le site.	Nul	/	Nul
Flore patrimoniale	Aucune espèce patrimoniale et/ou protégée n'a été observée au sein de la zone d'étude. La présence de quatre espèces mentionnées en bibliographie ne peut être totalement exclue mais est peu probable.	Très faible	Risque de destruction et d'altération d'habitat Risque de destruction d'individus d'espèces floristiques « communes ».	Faible
Flore invasive	9 espèces invasives ont été recensées sur la zone d'étude.	<i>Invasif : Très fort</i>	Risque de dispersion de spécimens.	Fort
Avifaune	23 espèces d'oiseaux, dont 17 protégées, ont été observées sur site. Les zones de fourrés sont les plus favorables.	Modéré	Risque de destruction d'habitat d'alimentation, nidification et d'hivernage. Risque de destruction d'individus. Risque de dérangement d'individus.	Modéré
Chiroptères	Aucune zone favorable au gîte des chiroptères n'est identifiée au droit du site d'étude. Le site peut être une potentielle zone de chasse.	Faible	Risque de dérangement d'individus de passage.	Faible
Autres mammifères	Deux espèces de mammifères ont été observées, le Lapin de Garenne représente un enjeu faible et semble utilisé une majeure partie du site, néanmoins aucun terrier n'a été observé.	Modéré	Risque de destruction et d'altération d'habitat. Risque de destruction d'individus. Risque de dérangement d'individus.	Modéré
Amphibiens	Aucune espèce n'a été observée dans la zone d'étude. Aucune zone favorable pour la reproduction n'est identifiée.	Nul	/	Nul
Reptiles	2 espèces protégées ont été observées. De plus, une espèce de reptile est jugée potentielle sur la zone d'étude. Plusieurs habitats sont favorables aux reptiles pour la thermorégulation et des zones de refuge sont identifiées à proximité.	Modéré	Risque de destruction et d'altération d'habitat. Risque de destruction de spécimens. Risque de dérangement d'individus.	Modéré
Insectes et autres invertébrés	Un insecte a été recensé, la Coccinelle à 7 points. Les habitats ouverts du site sont favorables pour un cortège commun d'orthoptères.	Très faible	Risque de destruction et d'altération d'habitat. Risque de destruction de spécimens. Risque de dérangement d'individus.	Très faible

5.5.2. CARTE DE SYNTHÈSE DES ENJEUX

Les enjeux écologiques concernant les habitats, la flore et la faune sont résumés à travers la carte de synthèse ci-dessous.



Figure 32 : Carte de synthèse des enjeux écologiques

6. PRÉCONISATIONS D'INTÉGRATION ÉCOLOGIQUE POUR LIMITER LES IMPACTS DU PROJET

Compte tenu de la nature des travaux à réaliser, des enjeux floristiques et faunistiques ainsi que des habitats identifiés, les dispositions ci-après sont préconisées.

6.1. PRÉCONISATIONS GÉNÉRALES

Vis-à-vis des emprises et des installations de chantier :

- Limiter au strict nécessaire les emprises (utiliser les pistes d'accès existantes, implanter les installations de chantier sur des zones dénuées de végétation, etc.) ;
- Baliser les emprises du chantier de manière à prévenir toute divagation d'engin hors de la zone de travaux ;
- Tout déversement de déchets ou matériaux, même inertes, dans le milieu naturel sera interdit : le stockage des déchets non dangereux et dangereux devra être effectué dans des containers ou bennes spécifiques ;
- Des installations sanitaires, sans rejet sur le site, seront mises en place ;
- Tout brûlage sera proscrit ;
- Une information et sensibilisation sera opérée auprès du personnel intervenant ;
- Procéder à la remise en état du site en fin de chantier.

Vis-à-vis d'un risque de pollution accidentelle :

- Prévoir une zone étanche, ou bac de rétention, pour toute manipulation et/ou stockage de produits dangereux (hydrocarbures...) ;
- En cas d'utilisation de groupes électrogènes et compresseurs, une protection (de type bac étanche) sera systématiquement mise en place en-dessous de manière à éviter un risque de pollution ;
- Tous les engins de chantier devront être en parfait état, exempts de fuite de toute nature et contrôlés avant toute intervention dans le lit du cours d'eau ;
- Le suivi de l'entretien des engins ne sera pas réalisé sur site ;
- Les engins seront stationnés sur une zone étanche spécialement conçue à cet effet pendant les périodes d'inactivité ;
- Tenir à disposition à bord de chaque engin un kit antipollution adéquat pour circonscrire ou absorber tout écoulement susceptible d'impacter le milieu naturel ;
- Un plan d'intervention rapide en cas de pollution accidentelle sera élaboré (modalités de récupération et d'évacuation des polluants, matériel nécessaire à l'intervention, liste des organismes à contacter en priorité...).

Vis-à-vis des potentielles nuisances associées au chantier :

- La vitesse de circulation sera limitée à 20 km/h sur les pistes d'accès ;
- Optimisation des déplacements des engins, notamment avec la mise en place de plans de circulation ;
- Si la limitation de la vitesse de circulation n'apparaît pas satisfaisante en termes de réduction d'émission de poussières, l'entreprise en charge des travaux devra procéder à l'arrosage des pistes ;
- L'utilisation d'avertisseurs de recul à fréquences mélangées (de type « cri du lynx ») sera privilégiée afin de réduire les nuisances sonores associées au recul des engins ;
- L'utilisation d'un avertisseur sonore sera réduite au strict nécessaire ;
- L'utilisation des machines et engins bruyants, notamment lors des travaux de terrassement, sera réalisée pendant les périodes les moins impactant et la vérification de leur bon état de marche sera contrôlée.

6.2. PRÉCONISATIONS SPÉCIFIQUES À LA FLORE

Flore envahissante

Afin de ne pas disséminer les espèces exotiques envahissantes, il conviendra d'appliquer les dispositions suivantes :

- En cas d'intervention **au droit** des espèces exotiques envahissantes, des dispositions adéquates devront être appliquées afin de limiter leur propagation (ramassage rigoureux et traitement des végétaux présents dans les emprises en filière adaptée, nettoyage rigoureux des engins et matériels...).
- En cas d'intervention **à proximité** des espèces exotiques envahissantes, une mise en défens est recommandée pour empêcher tout risque de dissémination.
- En cas d'apport de matériaux extérieurs (blocs ou remblais par exemple), utiliser des matériaux ne contenant pas de fragments d'espèces végétales exotiques envahissantes. L'origine des matériaux utilisés doit être connue et vérifiée.
- En cas de découverte/suspicion d'une espèce végétale exotique envahissante :
 - Arrêt des travaux dans la zone concernée ;
 - Balisage de la (des) station(s) ;
 - Sollicitation d'un écologue pour vérification de l'enjeu et de la suite à donner.
- Limiter au maximum dans l'espace et le temps la mise à nu de surfaces de sol, qui deviennent des terrains d'installation privilégiés pour les espèces exotiques envahissantes et prévoir une remise en état des zones impactées temporairement par le chantier.

Préconisations pour la gestion de l'Ailanthé glanduleux : L'arrachage des jeunes plants doit être réalisé en veillant à retirer l'intégralité du système racinaire, avant la période de fructification (de mai à août). Pour les individus plus développés, des coupes répétées peuvent être effectuées, ou, lorsque le terrain le permet, un dessouchage ou un cerclage. Un suivi régulier devra être mis en place, 2 à 3 fois par an, afin de contrôler les drageons (rejets) et limiter la régénération de la population. Les déchets comportant des fleurs ou des graines peuvent être valorisés en compostage industriel, en méthanisation mésophile ou thermophile. Les racines et drageons sont à éliminer par compostage en boxes ou par fermentation thermophile. Mettre en place la collecte et la transmission d'un Bordereau de Suivi des Déchets (BSD) afin d'assurer la traçabilité de la filière de traitement.

Préconisations pour la gestion du Barbon à nœuds barbus : Dans le cas où le nombre de pieds est limité, un arrachage manuel reste la méthode préférable. Une fauche peut être envisagée avant la fructification (avant août) afin d'éviter la dissémination des graines. L'élimination des plantes arrachées ou coupées doit impérativement se faire par incinération et non par compostage. Mettre en place la collecte et la transmission d'un Bordereau de Suivi des Déchets (BSD) afin d'assurer la traçabilité de la filière de traitement.

Préconisations pour la gestion du Buddleia de David : Les interventions devront être réalisées avant la période de floraison, qui débute en juin. Pour les jeunes plants et les stades précoces d'invasion, un arrachage manuel est préconisé, en veillant à retirer l'intégralité du système racinaire. Pour les individus plus développés, un dessouchage suivi d'un tronçonnage sera nécessaire. Des fauches répétées devront ensuite être mises en œuvre sur les rejets et les jeunes plants, à raison de deux passages par an. L'élimination des plantes arrachées ou coupées doit impérativement se faire par incinération et non par compostage. Mettre en place la collecte et la transmission d'un Bordereau de Suivi des Déchets (BSD) afin d'assurer la traçabilité de la filière de traitement.

Préconisations pour la gestion de la Crépide sacrée : Arrachage de préférence avant la fructification qui a lieu de septembre à novembre si petite surface et fauche de préférence avant fructification si grande surface. Les déchets végétaux doivent être éliminés sur un site de compostage, dans une usine de cofermentation avec phase d'hygiénisation ou par fermentation thermophile. L'élimination dans une usine d'incinération est possible. Mettre en place la collecte et la transmission d'un Bordereau de Suivi des Déchets (BSD) afin d'assurer la traçabilité de la filière de traitement.

Préconisations pour la gestion de la Datura : Les plantes isolées et les petites stations peuvent être arrachées manuellement avant qu'elles ne produisent des graines (avant juin) en veillant à enlever tout le système racinaire. Le fauchage mécanique est possible en l'effectuant le plus ras possible. L'élimination des plantes arrachées ou coupées doit impérativement se faire par incinération et non par compostage. Mettre en place la collecte et la transmission d'un Bordereau de Suivi des Déchets (BSD) afin d'assurer la traçabilité de la filière de traitement.

Préconisations pour la gestion de l'Erigéron du Canada : L'arrachage manuel est possible pour gérer les populations faibles. Il doit être réalisé avant la maturation des fruits et répété toutes les 3-4 semaines de mai à octobre et durant plusieurs années. Il faut enlever l'intégralité des racines. Dans le cas de grandes zones la fauche doit être réalisée avant la floraison, et répétée très régulièrement et pendant plusieurs années. Les déchets végétaux peuvent être compostés normalement, s'ils ne contiennent ni fleurs, ni graines. Les déchets végétaux comportant des fleurs, graines ou racines doivent être éliminés sur un site de compostage, dans une usine de cofermentation avec phase d'hygiénisation ou par fermentation thermophile. L'élimination dans une usine d'incinération des déchets ménagers est toujours possible. Mettre en place la collecte et la transmission d'un Bordereau de Suivi des Déchets (BSD) afin d'assurer la traçabilité de la filière de traitement.

Préconisations pour la gestion du Sénéçon du Cap : Fauche régulière avant fructification qui a lieu de juillet à novembre selon la taille de la zone. Les déchets végétaux contenant des fleurs ou des graines peuvent être valorisés en compostage industriel ou traités par méthanisation mésophile ou thermophile, afin de garantir l'inactivation des semences et limiter la dispersion de l'espèce. Mettre en place la collecte et la transmission d'un Bordereau de Suivi des Déchets (BSD) afin d'assurer la traçabilité de la filière de traitement.

Préconisations pour la gestion du Raisin d'Amérique : Arrachage des pieds avant la période de fructification (juin à septembre). Les grappes de baies doivent être éliminées de manière sécurisée, en les plaçant dans un contenant étanche et fermé. Évacuation sécurisée de tous les résidus vers un centre agréé (compostage/méthanisation à privilégier si possible). Surveillance de la zone et renouvellement des opérations sur plusieurs années pour éviter les repousses et réduire la banque de graines du sol. Mettre en place la collecte et la transmission d'un Bordereau de Suivi des Déchets (BSD) afin d'assurer la traçabilité de la filière de traitement.

Préconisations pour la gestion de l'Erable négundo : Arrachage pour les pieds isolés avant la période de fructification de mai à novembre. Écorçage à 1 m du sol sur 20 à 30 cm, sur l'ensemble de la circonférence du tronc ou dessouchage. Évacuation sécurisée de tous les résidus vers un centre agréé d'incinération. Surveillance de la zone et renouvellement des opérations si retour de l'espèce (élimination des pousses et rejets année après année). Mettre en place la collecte et la transmission d'un Bordereau de Suivi des Déchets (BSD) afin d'assurer la traçabilité de la filière de traitement.

Flore patrimoniale

De manière générale, les arbres à proximité immédiate des emprises chantier (situés hors emprises du projet), risquant d'être endommagés en phase travaux seront protégés afin de minimiser les risques d'impact sur ceux-ci.

Réaliser les travaux de préparation du sol pendant la période automnale ou hivernale afin de ne pas risquer d'impacter les espèces patrimoniales, alors en dormance, en leur laissant la possibilité de terminer leur cycle de reproduction et dispersion.

Afin de limiter les risques de pollution des sols, des sous-sols et du milieu naturel, il sera proscrié d'utiliser tout produit phytosanitaire dans le cadre de l'entretien des espaces verts.

En cas de découverte d'une espèce floristique protégée :

- Arrêt des travaux dans la zone concernée ;
- Balisage de la (des) station(s) ;
- Sollicitation d'un écologue pour vérification de l'enjeu et de la suite à donner.

Prévoir une remise en état des zones impactées temporairement par le chantier.

6.3. PRÉCONISATIONS SPÉCIFIQUES AUX HABITATS

Les habitats étant déjà très anthropisés et perturbés, aucune préconisation spécifique n'est nécessaire.

De manière générale, il est préconisé d'éviter et limiter l'emprise des zones de travaux et potentielles opérations de débroussaillage, pour favoriser la recolonisation du milieu et préserver les individus relictuels. Et de favoriser la plantation d'arbres d'essences locales afin de créer des habitats favorables à la faune.

6.4. PRÉCONISATIONS SPÉCIFIQUES AUX ZONES HUMIDES

Aucune zone humide n'a été recensée dans la zone d'étude.

6.5. PRÉCONISATIONS SPÉCIFIQUES À LA FAUNE

- Adapter le planning des interventions est la première mesure de prévention qui permet de limiter les impacts sur la faune.

Il s'agit d'adapter le planning aux périodes les moins défavorables aux différentes espèces à enjeu susceptibles d'être impactées par le projet, selon le calendrier suivant. A noter que ces restrictions sont bénéfiques aux autres groupes.

Tableau 24 : Récapitulatif des périodes sensibles pour les différents taxons

Espèces	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Avifaune												
Reptiles												
Mammifères												

: Période de moindre sensibilité : Période modérément sensible : Période très sensible

Source : OFB, PATBiodiv : base documentaire

Au regard du calendrier de sensibilité, la période la plus favorable pour le démarrage des travaux se situe entre septembre et octobre. Si les travaux sont conduits sans interruption, ils pourront être poursuivis au-delà de cette période (terrassements notamment).

Dans le cas où le calendrier préconisé ne pourrait être respecté, un passage écologique est à prévoir avant le démarrage des travaux et préalablement à toute installation, de manière à s'assurer de l'absence d'enjeux.

D'autres dispositions sont préconisées à tous les stades du projet afin d'éviter toute dégradation des populations présentes sur places :

Avant les travaux

- Limiter les zones de circulation et de stationnement aux surfaces déjà imperméabilisées ou dépourvues de végétation.
- Réaliser les opérations de débroussaillage au strict nécessaire, en procédant du centre vers la périphérie afin de permettre la fuite progressive de la faune (reptiles, petits mammifères, avifaune). Cette action devra se faire aux périodes de moindre sensibilité des trois taxons présents ci-dessous à savoir entre septembre et octobre.
- Défavorabiliser le site en déplaçant et évacuant les gravats afin de le rendre défavorable aux reptiles. Cette opération devra être réalisée en période favorable (avril-mai), au minimum deux mois avant le début du chantier, lors d'une journée ensoleillée et en présence d'un écologue. Les interventions devront être menées à l'aide de moyens légers (intervention à pied ou petite pelle mécanique) et débuter sur les secteurs les plus éloignés des hibernaculums, pour s'en rapprocher progressivement au fur et à mesure du processus.
- Créer des hibernaculums dès que possible, à minima 2 mois avant la défavorabilisation.

Protocole de création d'hibernaculum :

Ces gîtes de substitution seront composés des éléments inertes présents sur site (tuile, pierres, enrochements), ainsi que les bois et branchages issus des travaux. L'apport de matériaux extérieurs reste possible mais soumise à l'appréciation du Maître d'œuvre et du Coordonnateur Environnement.

Les éléments, de diamètre et de formes différentes, seront disposés de sorte à former des tas suffisamment volumineux pour offrir des abris variés et bien exposés. L'empilement des pierres et du bois doit permettre la création d'espaces et de vides où les reptiles pourront se réfugier.

Leur mise en œuvre est la suivante :

- Creuser une fosse d'environ 60 à 80 cm de profondeur, 2 m de long et 1 m de large environ. Sur un sol plat, aménager une pente du côté ensoleillé.
- Placer un abri au fond du trou (tuiles, pierre creuse).
- Relier l'abri à l'extérieur du trou par un passage soit en tube, soit en tuiles.
- Recouvrir l'abri du trou avec de la terre, des branchages et ensuite disposer des pierres plates, tuiles, ardoises... au-dessus et autour de cet emplacement.
- La hauteur hors-sol du gîte doit être d'environ 1 m.



Photo n°1



Photo n°2



Photo n°3



Photo n°4

Etapas de création d'un hibernaculum
(Source : ©SEGED)



Schéma d'un hibernaculum mixte

(Source : © Scottish Transport Applications and Research, 2008)

- En cas d'abattage d'arbres, réaliser une visite en présence d'un écologue afin de vérifier la présence de nid.
- Vérifier préalablement l'absence de terriers occupés (notamment ceux du Lapin de garenne).
- En cas de découverte ou de suspicion d'espèce faunistique protégée :
 - arrêt immédiat des travaux dans la zone concernée ;
 - effarouchement léger possible (marche, bruit) sans manipulation des individus ;
 - balisage de la zone et sollicitation d'un écologue pour évaluer l'enjeu et définir les suites à donner.

Pendant les travaux

- Conserver ou créer des zones périphériques gérées de manière extensive pour favoriser les habitats reptiliens (refuges, zones d'ensoleillement, corridors de déplacement).
- Opter pour une fauche tardive ou peu intensive de la végétation
- En cas de découverte ou de suspicion d'espèce faunistique protégée :
 - arrêt immédiat des travaux dans la zone concernée ;
 - effarouchement léger possible (marche, bruit) sans manipulation des individus ;
 - balisage de la zone et sollicitation d'un écologue pour évaluer l'enjeu et définir les suites à donner.

A la fin des travaux

- Mettre en place un suivi écologique pour évaluer la recolonisation de la faune et vérifier l'efficacité des mesures mise en œuvre.
- Assurer une gestion durable de la végétation (fauche tardive, absence de produits phytosanitaires, maintien de zones refuges).
- Préserver ou restaurer les éléments favorables en périphérie du site (fourrés, haies, talus, zones herbacées non fauchées, andains, murets).
- Surveiller régulièrement l'occupation des terriers et les micro-habitats reptiliens, afin d'ajuster les mesures si nécessaire.

En l'absence de terriers mais une occupation du site par le Lapin de garenne, des mesures particulières seront nécessaires.

Pour l'herpétofaune, il est recommandé d'installer un hibernaculum dès que possible et de procéder à une défavorabilisation du site en période favorable (avril/mai) en respectant les conditions précédemment énoncées.

Une visite préalable au chantier permettra de vérifier que les mesures ont été efficaces et de préconiser les balisages adaptés.

7. EVALUATION SUCCINCTE DES IMPACTS RÉSIDUELS DU PROJET SUR LES ENJEUX IDENTIFIÉS

Les préconisations relatives aux niveaux d'impact résiduel restent, à ce stade, relativement générales en raison du nombre limité de données disponibles, les inventaires ayant été réalisés en période défavorable. Il est recommandé de les affiner avec un second passage en période favorable afin d'évaluer avec plus de précision les préconisations ainsi que les impacts résiduels potentiels sur les espèces et les habitats concernés.

Tableau 25 : Tableau des niveaux d'impacts résiduels pressentis

Taxon	Niveau d'impact brut pressenti	Préconisations générales	Niveau d'impact résiduel pressenti
Habitats	Négligeable	- Emprise des travaux - Débroussaillage adapté - Limiter les abattages d'arbres au strict nécessaire.	Négligeable
Zones humides	Nul	/	
Flore patrimoniale	Très faible	- Emprise des travaux - En cas de présence d'espèces protégées, mise en défens	Très faible
Flore invasive	<i>Invasif</i> : Très fort	- Gestion flore invasive - Mise en défens	Risque de dispersion : Très faible
Avifaune	Modéré	- Préconisations générales (limiter les emprises, limiter les risques de pollution...) - Mise en défens des arbres et élagage adéquat - Si besoin d'abattage, passage d'un écologue en amont - Débroussaillage adapté - Adapter le calendrier des travaux - Interdire les travaux nocturnes	Très faible
Chiroptères	Faible	- Préconisations générales (limiter les emprises, limiter les risques de pollution...) - Mise en défens des arbres et élagage adéquat - Si besoin d'abattage, passage d'un écologue en amont - Débroussaillage adapté - Adapter le calendrier des travaux - Interdire les travaux nocturnes	Très faible
Autres mammifères	Modéré	- Limiter les emprises - Débroussaillage adapté - Adapter le calendrier des travaux - Interdire les travaux nocturnes	Faible
Amphibiens	Négligeable	- Préconisations générales (limiter les emprises, limiter les risques de pollution...) - En cas de présence d'espèces, mettre en place des barrières de protection pour la petite faune. - Débroussaillage adapté - Adapter le calendrier des travaux - Interdire les travaux nocturnes	Négligeable
Reptiles	Modéré à Fort	- Préconisations générales (limiter les emprises, limiter les risques de pollution...) - Déplacement des gravats et les évacuer pour défavorabiliser le site aux reptiles. - Mettre en place des barrières de protection pour la petite faune. - Débroussaillage adapté - Adapter le calendrier des travaux	Très faible

Taxon	Niveau d'impact brut pressenti	Préconisations générales	Niveau d'impact résiduel pressenti
Insectes et autres invertébrés	Très faible	• Préconisations générales (limiter les emprises, limiter les risques de pollution...) • Débroussaillage adapté • Adapter le calendrier des travaux	Très faible

8. CONCLUSION

La zone d'étude prospectée ne s'inscrit dans aucune mesure de protection ou de réglementation. Elle est implantée au sein d'un secteur déjà anthropisé au sein d'une zone industrielle et bordant une voie ferrée.

Les corridors écologiques pour la faune sont assez éloignés. De plus, 7 espèces d'oiseaux protégées ont été identifiées mais aucune ne présente un enjeu supérieur à faible. 2 espèces de reptiles à enjeux faible à fort ont été jugées potentielles. De plus, la présence du Lapin de Garenne sur la zone représente un enjeu modéré.

Au total, 9 espèces végétales exotiques envahissantes sont présentes sur l'ensemble de la zone d'étude, présentant un fort risque de dissémination et nécessitant la mise en œuvre de mesures de gestion adaptées. Le reste de la flore est composée d'espèces très communes, avec des enjeux de conservation très faibles. Aucune espèce protégée ou patrimoniale n'a été observée sur la zone.

Les enjeux relevés sur le site restent modérés pour la plupart (avifaune, reptiles et mammifères). Grâce à la mise en place des mesures préconisées, les impacts résiduels pour la faune devraient être très faibles à l'exception du Lapin de Garenne qui pourra potentiellement se reporter sur les zones à proximité (à l'est) pour lequel l'impact résiduel est faible. Il faudra donc prévoir un dossier plus conséquent avec des mesures de réduction voire compensatoire spécifiques à cette espèce.

En ce qui concerne la flore, aucune espèce patrimoniale à enjeu n'est présente. Les impacts résiduels restent faibles voir très faibles. Pour les habitats, les impacts résiduels sont négligeables.

Les sondages n'ont pas pu être menés de manière effective, la profondeur atteinte n'excédant pas 20 cm ; seules des tentatives ont donc été réalisées. Néanmoins, ces résultats constituent une information à part entière, en mettant en évidence un sol fortement remanié et artificialisé, peu compatible avec la présence d'une zone humide.

La seconde intervention menée en avril a confirmé les enjeux relatifs aux reptiles et au Lapin de garenne, tout en soulignant l'intérêt écologique des haies et fourrés pour l'avifaune. Des mesures préventives, telles que l'installation d'hibernaculum, la défavorabilisation du site ainsi que la coupe d'arbre en présence d'un écologue, sont ainsi préconisées.

La réalisation d'une visite préalable au démarrage des travaux, associée à la mise en œuvre de mesures adaptées (mise en défens, respect des emprises, débroussaillage ciblé, etc.), permettra de réduire les impacts résiduels à un niveau faible, voire négligeable.

9. ANNEXE

9.1. ANNEXE 1 : FLORE RECENSÉE EN BIBLIOGRAPHIE

Tableau 26 : Espèces de flore recensée en bibliographie sur la commune de Clermont-Ferrand

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Protection régionale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Androsace elongata</i>	Androsace allongée	VU	CR	-	protégée	-	-	Oui	Fort
<i>Aster amellus</i>	Aster amelle, Marguerite de la Saint-Michel	LC	EN	Article 1	-	-	-	Oui	Fort
<i>Bufonia paniculata</i>	Bufonie paniculée	LC	EN	-	protégée	-	-	Oui	Fort
<i>Calendula arvensis</i>	Souci des champs, Gauchefier	LC	EN	-	-	-	PNA messicoles (2024-2033)	Oui	Fort
<i>Camelina microcarpa</i>	Caméline à petits fruits	NT	CR	-	-	-	PNA messicoles (2024-2033)	Oui	Fort
<i>Convolvulus lineatus</i>	Liseron à rayures parallèles, Liseron rayé	LC	CR	-	protégée	-	-	Oui	Fort
<i>Delphinium ajacis</i>	Dauphinelle d'Ajax, Pied-d'alouette d'Ajax	EN		-	-	-	PNA messicoles (2024-2033)	-	Fort
<i>Fumaria vaillantii</i>	Fumeterre de Vaillant	LC	EN	-	-	-	PNA messicoles (2024-2033)	Oui	Fort
<i>Gagea villosa</i>	Gagée velue, Gagée des champs	LC	NT	Article 1	-	-	PNA messicoles (2024-2033)	Oui	Fort
<i>Glaucium corniculatum</i>	Glaucier corniculé, Glaucier cornu	NT	CR	-	-	-	PNA messicoles (2024-2033)	Oui	Fort
<i>Helianthemum salicifolium</i>	Hélianthème à feuilles de saule	LC	EN	-	protégée	-	-	Oui	Fort
<i>lythrum thymifolia</i>	Salicaire à feuilles de thym	NT	CR	Article 1	-	-	-	Oui	Fort
<i>Onobrychis arenaria</i>	Sainfoin des sables, Esparcette des sables	EN	VU	-	-	-	PNA en préparation	Oui	Fort
<i>Ononis pusilla</i>	Bugrane fluette, Bugrane naine	LC	EN	-	protégée	-	-	Oui	Fort
<i>Orchis militaris</i>	Orchis militaire, Casque militaire	LC	EN	-	protégée	-	-	Oui	Fort
<i>Ranunculus nodiflorus</i>	Renoncule à fleurs nodales, Renoncule à fleurs en boules	NT	VU	Article 1	-	-	-	Oui	Fort
<i>Veronica spicata</i>	Véronique en épi	LC	EN	-	protégée	-	-	Oui	Fort
<i>Taraxacum besarabicum</i>	Pissenlit de Bessarabie	VU	VU	-	protégée	-	-	Oui	Fort

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Protection régionale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Agrostemma githago</i>	Nielle des blés, Lychnis nielle	LC	NT	-	-	-	PNA messicoles (2024-2033)	-	Modéré
<i>Allium flavum</i>	Ail jaune	LC	VU	-	protégée	-	-	Oui	Modéré
<i>Astragalus hamosus</i>	Astragale à crochets, Astragale à fruits en hameçon	LC	CR	-	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Bromus arvensis</i>	Brome des champs	LC	LC	-	-	-	PNA messicoles (2024-2033)	-	Modéré
<i>Buglossoides arvensis</i>	Fausse buglosse des champs, Grémil des champs	LC	LC	-	-	-	PNA messicoles (2024-2033)	-	Modéré
<i>Carex humilis</i>	Laïche humble	LC	EN	-	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Centranthus calcitrapae</i>	Centranthe chausse-trappe, Centranthe chausse-trape	LC	EN	-	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Céphalanthère à grandes fleurs, Céphalanthère pâle	LC	NT	-	protégée	-	-	-	Modéré
<i>Cephalanthera rubra</i>	Céphalanthère rouge, Elléborine rouge	LC	NT	-	protégée	-	-	Oui	Modéré
<i>Cirsium tuberosum</i>	Cirse tubéreux, Cirse bulbeux	LC	CR	-	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Convolvulus cantabrica</i>	Liseron des monts Cantabriques, Liseron de Cantabrie	LC	NT	-	protégée	-	-	Oui	Modéré
<i>Delphinium consolida</i>	Dauphinelle consoude, Dauphinelle royale	LC	NT	-	-	-	PNA messicoles (2024-2033)	Oui	Modéré
<i>Epipactis microphylla</i>	Épipactide à petites feuilles, Épipactis à petites feuilles	LC	VU	-	protégée	-	-	Oui	Modéré
<i>Epipactis muelleri</i>	Épipactide de Müller, Épipactis de Müller	LC	EN	-	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Epipactis rhodanensis</i>	Épipactide du Rhône	LC	EN	-	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Gagea lutea</i>	Gagée jaune, Gagée des bois	LC	LC	Article 1	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Inula bifrons</i>	Inule changeante, Inule variable	LC	LC	Article 1	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Inula spiraeifolia</i>	Inule à feuilles de spirée, Inule squarreuse	LC	EN	-	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Legousia hybrida</i>	Légousie hybride, Petite spéculaire	LC	EN	-	-	-	PNA messicoles (2012-2019)	Oui	Modéré
<i>Lilium martagon</i>	Lis martagon, Lis de Catherine	LC	LC	-	protégée	-	-	-	Modéré
<i>Linaria supina</i>	Linaire couchée	LC	EN	-	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Linum tenuifolium</i>	Lin à feuilles ténues, Lin à feuilles menues	LC	EN	-	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Lycopsis arvensis</i>	Lycopside des champs, Lycopsis des champs	LC	LC	-	-	-	PNA messicoles (2024-2033)	-	Modéré
<i>Medicago monspeliaca</i>	Luzerne de Montpellier, Trigonelle de Montpellier	LC	NT	-	protégée	-	-	Oui	Modéré

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Protection régionale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Ophrys aranifera</i>	Ophrys araignée, Oiseau-coquet	LC	LC	-	protégée	-	-	Oui	Modéré
<i>Ophrys insectifera</i>	Ophrys mouche	LC	NT	-	protégée	-	-	Oui	Modéré
<i>Ophrys scolopax</i>	Ophrys bécasse	LC	NT	-	protégée	-	-	-	Modéré
<i>Ophrys scolopax</i>	Ophrys bécasse	LC	NT	-	protégée	-	-	-	Modéré
<i>Orthotrichum tenellum</i>	0		EN	-	-	-	-	-	Modéré
<i>Plantago maritima</i>	Plantain maritime	LC	VU	-	protégée	-	-	-	Modéré
<i>Rosa gallica</i>	Rose de France, Rosier de Provence	LC	VU	Article 2	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Salvia aethiopis</i>	Sauge d'Éthiopie	NT	VU	-	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Samolus valerandi</i>	Samole de Valérand, Mouron d'eau	LC	CR	-	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Stachys annua</i>	Épiaire annuel	LC	LC	-	-	-	PNA messicoles (2024-2033)	-	Modéré
<i>Syntrichia virescens</i>	0		EN	-	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Trifolium retusum</i>	Trèfle tronqué, Trèfle à feuilles obtuses	NT	VU	-	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Ulmus laevis</i>	Orme lisse, Orme blanc	LC	NT	-	protégée	-	-	Oui	Modéré
<i>Vicia bithynica</i>	Vesce de Bithynie	LC	EN	-	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Viola arvensis</i>	Violette des champs, Pensée des champs	LC	LC	-	-	-	PNA messicoles (2024-2033)	-	Modéré
<i>Althaea cannabina</i>	Guimauve faux chanvre, Guimauve chanvrine	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Alyssum simplex</i>	Alysson simple, Alysson nain	LC	NT	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Astragalus monspessulanus</i>	Astragale de Montpellier, Esparcette bâtarde	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Astragalus monspessulanus</i>	Astragale de Montpellier, Esparcette bâtarde	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Bromus japonicus</i>	Brome du Japon	LC	NT	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Bromus squarrosus</i>	Brome squarreux, Brome raboteux	LC	NT	-	-	-	-	-	Faible
<i>Bupleurum baldense</i>	Buplèvre du mont Baldo, Buplèvre aristé	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Carex distans</i>	Laîche à épis distants, Laîche distante	LC	NT	-	-	-	-	-	Faible
<i>Carex ericetorum</i>	Laîche des bruyères, Laîche des landes	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Carex montana</i>	Laîche des montagnes	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Protection régionale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Carthamus lanatus</i>	Carthame laineux, C	LC	NT	-	-	-	-	-	Faible
<i>Cynoglossum creticum</i>	Cynoglosse de Crète, Cynoglosse peinte	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	Dactylorhize de Fuchs, Orchis de Fuchs	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Euphorbia corsica</i>	Euphorbe de Corse	NT		-	-	-	-	-	Faible
<i>Galanthus nivalis</i>	Perce-neige, Goutte de lait	LC	LC	-	-	Annexe V	-	-	Faible
<i>Galatella linoisyris</i>	Aster linoisyris, Linoisyris	LC	NT	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Galium glaucum</i>	Gaillet glauque, Aspérule glauque	LC	NT	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Hippocrepis emerus</i>	Hippocrépide faux baguenaudier, Séné batard	LC	VU	-	-	-	-	-	Faible
<i>Hornungia petraea</i>	Hornungie des rochers, Hutchinsie des rochers	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Hyoscyamus niger</i>	Jusquiame noire, Herbe à la teigne	LC	NT	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Iberis amara</i>	Ibérade amère, Ibérade amer	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Lepidium latifolium</i>	Passerage à feuilles larges, Grande passerage	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Linum austriacum</i>	Lin d'Autriche	LC	VU	-	-	-	-	-	Faible
<i>Medicago orbicularis</i>	Luzerne orbiculaire	LC	NT	-	-	-	-	-	Faible
<i>Melampyrum cristatum</i>	Mélampyre à crête, Mélampyre à crêtes	LC	NT	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Mibora minima</i>	Mibore minime, Petite mibore	LC	NT	-	-	-	-	-	Faible
<i>Onobrychis supina</i>	Sainfoin couché, Esparcette couchée	LC	NT	-	-	-	-	-	Faible
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Ophioglosse répandu, Herbe paille-en-queue	LC	NT	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Orobancha caryophyllacea</i>	Orobancha œillet, Orobancha giroflée	LC	VU	-	-	-	-	-	Faible
<i>Orobancha hederæ</i>	Orobancha du lierre	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Orobancha teucrii</i>	Orobancha de la germandrée	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Sedum sexangulare</i>	Orpin à six angles, Orpin de Bologne	LC	NT	-	-	-	-	-	Faible
<i>Seseli montanum</i>	Séséli des montagnes	LC	NT	-	-	-	-	-	Faible
<i>Gasparrinia peucedanoides</i>	Séséli faux peucedan, Séséli verdâtre	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Silene otites</i>	Silène otitès, Silène cure-oreille	LC	NT	-	-	-	-	-	Faible
<i>Spiranthes spiralis</i>	Spiranthe d'automne, Spiranthe spiralée	LC	NT	-	-	-	-	Oui	Faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Protection régionale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Thesium humifusum</i>	Thésion couché, Thésium couché	LC	NT	-	-	-	-	-	Faible
<i>Vicia melanops</i>	Vesce noirâtre, Vesce à œil noir	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Vicia narbonensis</i>	Vesce de Narbonne	LC	NT	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Vicia serratifolia</i>	Vesce à feuilles dentées, Vesce à feuilles dentées en scie	LC	NT	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Vulpia ciliata</i>	Vulpie ciliée	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Vulpia unilateralis</i>	Vulpie unilatérale	LC	VU	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Xeranthemum cylindraceum</i>	Xéranthème cylindracé, Xéranthème fétide	LC	NT	-	-	-	-	Oui	Faible
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre, Acérais	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Acer negundo</i>	Érable negundo, Érable frêne	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Acer platanoides</i>	Érable plane, Plane	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Érable sycomore, Grand Érable	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Aethusa cynapium</i>	Petite cigüe, Faux persil	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine eupatoire, Francormier	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Agrostis stolonifera</i>	Agrostide stolonifère, Traînage	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Ailanthus altissima</i>	Ailante glanduleux, Faux vernis du Japon	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Aira caryophylla</i>	Aïra caryophyllé, Canche caryophyllée	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Ajuga chamaepitys</i>	Bugle petit-pin, Petite ivette	LC	LC	-	-	-	PNA messicoles (2012-2019)	-	Très faible
<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire, Herbe aux aulx	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Allium sphaerocephalon</i>	Ail à tête ronde	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Allium vineale</i>	Ail des vignes, Oignon bâtard	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Alopecurus pratensis</i>	Vulpin des prés	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Alyssum alyssoides</i>	Alysson faux alysson, Alysson à calice persistant	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Amaranthus retroflexus</i>	Amarante réfléchie, Amarante à racines rouges	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Amblystegium serpens</i>	0		LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Ambrosie à feuilles d'armoise, Ambrosie élevée	NA		-	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Protection régionale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Ammi majus</i>	Ammi élevé, Grand ammi	LC		-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Anacamptide pyramidale, Orchis pyramidal	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Andryala integrifolia</i>	Andryale à feuilles entières, Andryale sinueuse	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Anisantha sterilis</i>	Brome stérile, Anisanthe stérile	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Anisantha tectorum</i>	Brome des toits, Anisanthe des toits	LC		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Anthericum liliago</i>	Phalangère à fleurs de lis, Phalangère petit-lis	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Anthriscus caucalis</i>	Anthrisque commun, Cerfeuil sauvage	LC	LC	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Anthrisque sylvestre, Cerfeuil des bois	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Arabidopsis thaliana</i>	Fausse arabette de Thalius, Arabette de Thalius	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Arabis hirsuta</i>	Arabette poilue, Arabette hérissée	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Sabline à feuilles de serpolet, Sabline des murs	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Aristolochia clematitis</i>	Aristolochie clématite, Poison de terre	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevé, Avoine élevée	LC	LC	-	-	-	PNA messicoles (2012-2019)	-	Très faible
<i>Artemisia verlotiorum</i>	Armoise, Herbe chinois	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune, Herbe de feu	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Asclepias syriaca</i>	Asclépiade de Syrie, Asclépiade de Cornut	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Asparagus officinalis</i>	Asperge officinale, Asperge	LC		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Asperula cynanchica</i>	Aspérule à l'esquinancie, Herbe à l'esquinancie	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Asplenium ceterach</i>	Doradille cétérac, Cétérac officinal	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Asplenium trichomanes</i>	Doradille des murailles, Capillaire des murailles	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Avena barbata</i>	Avoine barbue	LC		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Avena fatua</i>	Avoine folle, Folle avoine	LC		-	-	-	PNA messicoles (2012-2019)	-	Très faible
<i>Avenula pubescens</i>	Avoine pubescente, Avénule pubescente	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Ballota nigra</i>	Ballote noire, Marrube noir	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette vivace, Pâquerette	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Protection régionale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Berberis aquifolium</i>	Mahonia à feuilles de houx, Mahonie à feuilles de houx	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Berteroa incana</i>	Bertéroa blanchi, Alysson blanchâtre	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Bombycilaena erecta</i>	Bombycilène dressée, Micrope dressé	LC	LC	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Brachypodium rupestre</i>	Brachypode rupestre, Brachypode des rochers	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Bromopsis erecta</i>	Brome érigé, Brome dressé	LC	LC	-	-	-	PNA messicoles (2012-2019)	-	Très faible
<i>Bromopsis inermis</i>	Brome sans arêtes, Brome inerme	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou, Brome orge	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Bromus racemosus</i>	Brome en grappe	LC	LC	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Bryonia dioica</i>	Bryone dioïque	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Buddleja davidii</i>	Buddleia de David, Buddleia du père David	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Bunias orientalis</i>	Bunias d'Orient, Roquette d'Orient	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Bupleurum falcatum</i>	Buplèvre en faux, Buplèvre à feuilles en faux	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Buxus sempervirens</i>	Buis toujours vert, Buis commun	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Campanula glomerata</i>	Campanule agglomérée	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Capselle bourse-à-pasteur, Bourse-de-capucin	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Capsella rubella</i>	Capselle rougeâtre, Bourse-à-pasteur rougeâtre	LC		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Cardamine hirsuta</i>	Cardamine hérissée, Cardamine hirsute	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Carduus nutans</i>	Chardon penché	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Carex acutiformis</i>	Laïche des marais, Laïche fausse laïche aiguë	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Carex flacca</i>	Laïche glauque	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Carex halleriana</i>	Laïche de Haller	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Carex hirta</i>	Laïche hérissée	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Carex otrubae</i>	Laïche cuivrée	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Carex pairae</i>	Laïche de Paira	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Carex spicata</i>	Laïche en épi	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Carlina vulgaris</i>	Carline commune, Chardon doré	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Castanea sativa</i>	Châtaignier cultivé, Châtaignier	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Protection régionale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Catapodium rigidum</i>	Catapode rigide, Pâture rigide	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Centaurea decipiens</i>	Centauree trompeuse, Centauree decipiens	LC		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Centaurea jacea</i>	Centauree jacee, Tete de moineau	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Centaurea scabiosa</i>	Centauree scabieuse	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Centaurea solstitialis</i>	Centauree du solstice	LC	NE	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Centranthus ruber</i>	Centranthe rouge, Valeriane rouge	LC		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Cephalanthera longifolia</i>	Cephalanthere a feuilles longues, Cephalanthere a longues feuilles	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Cerastium brachypetalum</i>	Ceraiste a petales courts	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Cerastium fontanum</i>	Ceraiste des sources	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Cerastium glomeratum</i>	Ceraiste agglomere, Oreille de souris	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Cerastium pumilum</i>	Ceraiste nain	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Ceratocloa cathartica</i>	Brome cathartique, Ceratocloa cathartique	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Cervaria rivini</i>	Cervaire de Rivinus, Herbe-aux-cerfs	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Cerfeuil enivrant, Cerfeuil penche	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Chelidonium majus</i>	Grande chelidoine, Chelidoine elevee	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Chenopodium album</i>	Chenopode blanc, Senousse	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Chondrilla juncea</i>	Chondrilla a tige de jonc, Chondrilla effilee	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Cirsium acaulon</i>	Cirse acaule, Cirse sans tige	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs, Chardon des champs	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun, Cirse a feuilles lanceolees	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies, Clématite vigne blanche	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Colutea arborescens</i>	Baguenaudier, Arbre a vessies	LC		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs, Vrillee	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Convolvulus sepium</i>	Liseron des haies, Liset	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin, Sanguine	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Coronilla minima</i>	Coronille naine, Petite coronille	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Protection régionale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Coronilla varia</i>	Coronille variée, Coronille changeante	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier commun, Noisetier	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Crataegus laevigata</i>	Aubépine à deux styles, Aubépine lisse	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style, Épine noire	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Crepis biennis</i>	Crépide bisannuelle, Crépide des prés	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Crepis capillaris</i>	Crépide capillaire, Crépide à tiges capillaires	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Crepis foetida</i>	Crépide fétide, Laitue de porc	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Crepis pulchra</i>	Crépide élégante, Crépide jolie	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Crepis sancta</i>	Crépide sacrée, Crépis sacré	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Cruciata laevipes</i>	Croisette commune, Gaillet croisette	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Cynoglossum officinale</i>	Cynoglosse officinale	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Cynosurus cristatus</i>	Cynosure crételle, Crételle	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Cynosurus echinatus</i>	Crételle hérissée, Crételle épineuse	LC	NE	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Cytisus scoparius</i>	Cytise à balais, Genêt à balais	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Daphne laureola</i>	Daphné lauréole, Laurier des bois	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Datura stramonium</i>	Datura, stramoine	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage, Carotte commune	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Descurainia sophia</i>	Descurainie sagesse, Sagesse des chirurgiens	LC	LC	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Œillet des Chartreux	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Digitalis purpurea</i>	Digitale pourpre, Gantelée	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Digitaria sanguinalis</i>	Digitaire sanguine, Digitaire commune	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Diplotaxis erucoides</i>	Diplotaxe fausse roquette, Roquette blanche	LC		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	Diplotaxe à feuilles ténues, Diplotaxe à feuilles étroites	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Dipsacus fullonum</i>	Cardère à foulon, Cabaret des oiseaux	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Draba verna</i>	Drave printanière, Drave de printemps	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Echium vulgare</i>	Vipérine commune, Vipérine vulgaire	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Protection régionale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Elytrigia repens</i>	Chiendent rampant, Chiendent commun	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Epilobium brachycarpum</i>	Épilobe à fruits courts, Épilobe en panicule	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Epilobium hirsutum</i>	Épilobe hérissé, Épilobe hirsute	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Epipactis helleborine</i>	Épipactide helléborine, Épipactis à larges feuilles	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs, Queue-de-renard	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Equisetum ramosissimum</i>	Prêle très rameuse, Prêle rameuse	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Erigeron acris</i>	Érigéron âcre, Vergerette âcre	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Erigeron annuus</i>	Érigéron annuel, Vergerette annuelle	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Erigeron blakei</i>	Érigéron de Blake, Conyze de Blake	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Erigeron canadensis</i>	Érigéron du Canada, Conyze du Canada	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Erodium ciconium</i>	Érodium bec-de-cigogne, Bec-de-cigogne	LC		-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Erodium cicutarium</i>	Érodium à feuilles de ciguë, Bec-de-grue	LC		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Erucastrium gallicum</i>	Érucastre de France, Fausse roquette de France	LC		-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Ervilia hirsuta</i>	Vesce hérissée	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Eryngium campestre</i>	Panicaut champêtre, Chardon Roland	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Euonymus europaeus</i>	Fusain d'Europe, Bonnet-d'évêque	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Euphorbe petit-cyprès, Euphorbe faux cyprès	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Euphorbia exigua</i>	Euphorbe fluette, Euphorbe exiguë	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Euphorbe réveil matin, Herbe aux verrues	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Euphorbia lathyris</i>	Euphorbe épurge, Euphorbe des jardins	LC		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Euphorbia maculata</i>	Euphorbe maculée, Euphorbe tachetée	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Euphorbia peplus</i>	Euphorbe péplus, Euphorbe des jardins	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Falcaria vulgaris</i>	Falcaire commune, Falcaire de Rivinus	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Fallopia convolvulus</i>	Fallopie liseron, Vrillée liseron	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Fallopia dumetorum</i>	Fallopie des haies, Fallopie des buissons	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Festuca arvensis</i>	Fétuque d'Auvergne	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Festuca lemanii</i>	Fétuque de Léman	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Protection régionale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Festuca pulchra</i>	-			-	-	-	-	-	Très faible
<i>Festuca rubra</i>	Fétuque rouge	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Ficaria verna</i>	Ficaire printanière, Renoncule ficaire	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Ficus carica</i>	Figuier d'Europe	LC		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Filago germanica</i>	Cotonnière d'Allemagne, Cotonnière commune	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Filipendula vulgaris</i>	Filipendule commune, Spirée filipendule	LC	LC	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage, Fraisier des bois	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Fragaria viridis</i>	Fraisier vert	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé, Frêne commun	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Fumana procumbens</i>	Fumana couché, Héliantheme couché	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Fumaria capreolata</i>	Fumeterre grimpante, Fumeterre capréolée	LC		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Fumaria officinalis</i>	Fumeterre officinale, Herbe à la veuve	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Galega officinalis</i>	Galéga officinal, Sainfoin d'Espagne	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Galium album</i>	Gaillet blanc, Gaillet dressé	LC		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron, Herbe collante	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Galium mollugo</i>	Gaillet commun, Gaillet Mollugine	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Galium verum</i>	Gaillet vrai, Gaillet jaune	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Genista sagittalis</i>	Genêt sagitté, Genêt ailé	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Genista tinctoria</i>	Genêt des teinturiers	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Geranium columbinum</i>	Géranium colombin, Pied-de-pigeon	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé, Géranium à feuilles découpées	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Geranium molle</i>	Géranium mou, Géranium à feuilles molles	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Geranium pyrenaicum</i>	Géranium des Pyrénées	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Geranium robertianum</i>	Géranium herbe-à-Robert, Géranium Robert	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Geranium rotundifolium</i>	Géranium à feuilles rondes, Mauvette	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Geranium sanguineum</i>	Géranium sanguin, Sanguinaire	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte des villes, Benoîte commune	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Protection régionale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Glechoma hederacea</i>	Gléchome lierre terrestre, Lierre terrestre	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Helianthemum apenninum</i>	Hélianthème des Apennins, Hélianthème blanc	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Helianthemum nummularium</i>	Hélianthème nummulaire, Hélianthème jaune	LC	DD	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Helianthus tuberosus</i>	Hélianthe tubéreux, Topinambour	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Helictochloa pratensis</i>	Hélictochloa des prés, Avénule des prés	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Helleborus foetidus</i>	Ellébore fétide, Pied-de-griffon	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Helleborus viridis</i>	Ellébore vert, Herbe de saint Antoine	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Helminthotheca echinoides</i>	Picride fausse vipérine, Helminthothèque fausse vipérine	LC		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Helosciadium nodiflorum</i>	Ache nodiflore, Ache noueuse	LC	LC	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Heracleum sphondylium</i>	Berce sphondyle, Patte d'ours	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Herniaria hirsuta</i>	Herniaire hirsute, Herniaire velue	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Hieracium fragile</i>	Épervière fragile, Épervière précoce	LC	DD	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Himantoglossum hircinum</i>	Himantoglosse bouc, Orchis bouc	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Himantoglossum robertianum</i>	Himantoglosse de Robert, Barlie de Robert	LC		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Hippocrepis comosa</i>	Hippocrépide chevelue, Hippocrépide fer-à-cheval	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse, Blanchard	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Holosteum umbellatum</i>	Holostée en ombelle	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Homalothecium sericeum</i>	-		LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Hordeum murinum</i>	Orge sauvage, Orge queue-de-rat	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Hylotelephium telephium</i>	Hylotéléphium téléphium, Orpin téléphium	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée, Salade-de-porc	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Inula conyzae</i>	Inule conyze, Inule squarreuse	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Iris foetidissima</i>	Iris fétide, Iris gigot	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Protection régionale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Iris germanica</i>	Iris d'Allemagne, Flambe	LC		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Isatis tinctoria</i>	Pastel des teinturiers, Herbe de saint Philippe	LC	NE	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Isolepis setacea</i>	Isolépide sétacée, Scirpe sétacé	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Jacobaea erucifolia</i>	Jacobée à feuilles de roquette, Séneçon à feuilles de roquette	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Jacobaea vulgaris</i>	Jacobée commune, Séneçon jacobée	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Juglans regia</i>	Noyer royal, Noyer	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Juncus articulatus</i>	Jonc articulé, Jonc à fruits luisants	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Juncus compressus</i>	Jonc comprimé, Jonc à tiges comprimées	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Juncus effusus</i>	Jonc épars	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Juncus inflexus</i>	Jonc glauque, Jonc courbé	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Knautia arvensis</i>	Knautie des champs, Oreille-d'âne	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Koeleria macrantha</i>	Koelérie à grandes fleurs, Koelérie grêle	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Koeleria pyramidata</i>	Koelérie pyramidale	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Koeleria vallesiana</i>	Koelérie du Valais	LC	LC	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Lactuca serriola</i>	Laitue scariote, Escarole	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Lactuca virosa</i>	Laitue vireuse, Laitue sauvage	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Lagurus ovatus</i>	Lagure ovale, Lagure queue-de-lièvre	LC		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Lamium album</i>	Lamier blanc, Ortie blanche	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Lamium amplexicaule</i>	Lamier embrassant	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre, Ortie rouge	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Lapsana communis</i>	Lampsane commune, Lastron marron	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Lathyrus latifolius</i>	Gesse à feuilles larges, Gesse à larges feuilles	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Lathyrus pratensis</i>	Gesse des prés	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Lathyrus tuberosus</i>	Gesse tubéreuse, Macusson	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Leontodon hispidus</i>	Liondent hispide, Liondent variable	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Lepidium campestre</i>	Passerage champêtre, Passerage des champs	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Lepidium draba</i>	Passerage drave, Pain-blanc	LC		-	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Protection régionale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène commun, Troène	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Linaria simplex</i>	Linaire simple	LC		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Linaria vulgaris</i>	Linaire commune	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Lolium perenne</i>	Ivraie vivace, Ray-grass anglais	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Lonicera etrusca</i>	Chèvrefeuille d'Étrurie, Chèvrefeuille étrusque	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois, Chèvrefeuille grimpant	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Lonicera xylosteum</i>	Chèvrefeuille des haies, Camérisier des haies	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé, Pied-de-poule	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Luzula forsteri</i>	Luzule de Forster	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Lysimachia arvensis</i>	Lysimaque des champs, Mouron	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Lysimachia foemina</i>	Lysimaque bleue, Mouron femelle	LC		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Malus domestica</i>	Pommier nain, Pommier	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Malva neglecta</i>	Mauve négligée, Petite mauve	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Malva setigera</i>	Mauve hérissée, Mauve hirsute	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Malva sylvestris</i>	Mauve sylvestre, Grande mauve	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille, Camomille sauvage	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Matricaria discoidea</i>	Matricaire discoïde, Matricaire fausse camomille	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline, Minette	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Medicago minima</i>	Luzerne naine, Luzerne minime	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Medicago rigidula</i>	Luzerne rigide, Luzerne de Gérard	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Medicago sativa</i>	Luzerne cultivée	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Melampyrum arvense</i>	Mélampyre des champs, Rougeole	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Melica ciliata</i>	Mélique ciliée	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Melilotus albus</i>	Méililot blanc	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Melilotus indicus</i>	Méililot à petites fleurs	LC		-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Melilotus officinalis</i>	Méililot officinal, Méililot jaune	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Mercurialis annua</i>	Mercuriale annuelle, Vignette	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Protection régionale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Microthlaspi perfoliatum</i>	Petit-tabouret perfolié, Kandide perfoliée	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Muscari comosum</i>	Muscari chevelu, Muscari à toupet	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Myosotis arvensis</i>	Myosotis des champs	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Myosotis ramosissima</i>	Myosotis très rameux, Myosotis rameux	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Myosotis stricta</i>	Myosotis raide	LC	LC	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Narcissus poeticus</i>	Narcisse des poètes	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Neottia nidus-avis</i>	Néottie nid-d'oiseau, Herbe aux vers	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Odontites vernus</i>	Odontite printanier, Odontites printanier	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Onobrychis viciifolia</i>	Sainfoin à feuilles de vesce, Sainfoin	LC		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Ononis spinosa</i>	Bugrane épineuse, Arrête-boeuf	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Onopordum acanthium</i>	Onoporde acanthe, Onopordon faux acanthe	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Ophrys apifera</i>	Ophrys abeille	LC	LC	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Orchis anthropophora</i>	Orchis homme-pendu, Acéras homme-pendu	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Orchis mascula</i>	Orchis mâle, Herbe-à-la-couleuvre	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Orchis purpurea</i>	Orchis pourpre, Grivollée	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Origanum vulgare</i>	Origan commun, Marjolaine sauvage	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Orobanche alba</i>	Orobanche blanche, Orobanche du thym	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Orobanche amethystea</i>	Orobanche améthyste, Orobanche violette	LC	LC	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Orobanche minor</i>	Orobanche à petites fleurs	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Orthotrichum anomalum</i>	0		LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Orthotrichum diaphanum</i>	0		LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Orthotrichum schimperi</i>	0		LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Orthotrichum stramineum</i>	0		LC	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Oxalis corniculata</i>	Trèfle oseille à fleurs jaunes, fausse oseille	LC		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Papaver dubium</i>	Pavot douteux, Petit coquelicot	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot, Grand coquelicot	LC	LC	-	-	-	PNA messicoles (2012-2019)	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Protection régionale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Parthenocissus inserta</i>	Vigne-vierge commune, Vigne-vierge à cinq folioles	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Vigne-vierge à cinq feuilles, Vigne-vierge	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Pastinaca sativa</i>	Panais cultivé, Pastinacier	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Petrorhagia prolifera</i>	Pérorrhagie prolifère, Œillet prolifère	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Phalaris canariensis</i>	Alpiste des Canaries, Baldingère des Canaries	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Phleum phleoides</i>	Fléole fausse fléole, Fléole de Boehmer	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Phleum pratense</i>	Fléole des prés	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Phragmites australis</i>	Phragmite austral, Roseau	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Phytolacca americana</i>	Phytolaque d'Amérique, Raisin d'Amérique	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Picris hieracioides</i>	Picride fausse épervière, Picride épervière	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Pilosella officinarum</i>	Piloselle officinale, Épervière piloselle	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Boucage saxifrage, Petit boucage	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Pinus nigra</i>	Pin noir, Pin noir d'Autriche	LC		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé, Petit plantain	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Plantago major</i>	Plantain élevé, Plantain majeur	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Platanthera bifolia</i>	Platanthère à deux feuilles, Platanthère à fleurs blanches	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Platanus x hispanica</i>	Platane à feuilles d'érable			-	-	-	-	-	Très faible
<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Poa bulbosa</i>	Pâturin bulbeux	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Poa pratensis</i>	Pâturin des prés	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Podospermum laciniatum</i>	Podosperme lacinié, Scorsonère à feuilles de chausse-trape	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Polygonatum odoratum</i>	Sceau-de-Salomon odorant, Polygonate officinal	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux, Renouée Traînassee	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Polypodium vulgare</i>	Polypode commun, Réglisse des bois	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Portulaca oleracea</i>	Pourpier potager, Pourpier rouge	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Protection régionale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Potentilla erecta</i>	Potentille dressée, Potentille tormentille	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Potentilla recta</i>	Potentille droite, Potentille dressée	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante, Quintefeuille	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Potentilla sterilis</i>	Potentille stérile, Potentille faux fraisier	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Potentilla verna</i>	Potentille printanière, Potentille de Tabernaemontanus	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Poterium sanguisorba</i>	Potérium sanguisorbe, Pimprenelle à fruits réticulés	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Primula veris</i>	Primevère vraie, Coucou	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Prunus armeniaca</i>	Prunier abricotier, Abricotier	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Prunus avium</i>	Prunier merisier, Cerisier	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Prunus domestica</i>	Prunier domestique, Prunier	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Prunus dulcis</i>	Prunier amandier, Amandier	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Prunus laurocerasus</i>	Prunier laurier-cerise, Laurier-cerise	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Prunus mahaleb</i>	Prunier mahaleb, Bois de Sainte-Lucie	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Prunus spinosa</i>	Prunier épineux, Épine noire	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Pulicaire dysentérique, Herbe de Saint-Roch	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Pyrus communis</i>	Poirier commun, Poirier cultivé	LC		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile, Chêne rouvre	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Quercus pubescens</i>	Chêne pubescent, chêne humble	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé, Gravelin	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule âcre, Bouton-d'or	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse, Bouton-d'or bulbeux	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante, Bouton-d'or rampant	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Reseda lutea</i>	Réséda jaune, Réséda bâtard	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Reseda luteola</i>	Réséda jaunâtre, Réséda des teinturiers	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Reseda phyteuma</i>	Réséda raiponce	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon, Reynoutrie du Japon	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Reynoutria sachalinensis</i>	Renouée de Sakhaline, Reynoutrie de Sakhaline	NA		-	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Protection régionale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Reynoutria x bohemica</i>	Renouée de Bohême, Reynoutrie de Bohême			-	-	-	-	-	Très faible
<i>Rhinanthus alectorolophus</i>	Rhinanthe crête-de-coq, Rhinanthé velu	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Rhinanthus minor</i>	Rhinanthe mineur, Petit cocriste	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Rhus typhina</i>	Sumac vinaigrier, Sumac hérissé	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Ribes alpinum</i>	Groseillier des Alpes	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia, Acacia blanc	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Rosa canina</i>	Rosier des chiens, Rosier des haies	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Rostraria cristata</i>	Rostraire à crête, Fausse fléole	LC		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Rubia peregrina</i>	Garance voyageuse, Petite garance	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Rumex acetosa</i>	Patience oseille, Oseille des prés	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Rumex conglomeratus</i>	Patience agglomérée, Oseille agglomérée	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Rumex crispus</i>	Rumex crépu	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses, Oseille à feuilles obtuses	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Rumex patientia</i>	Patience des jardins, Épinard-oseille	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Rumex pulcher</i>	Patience élégante, Oseille élégante	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Salix alba</i>	Saule blanc, Saule commun	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Salix babylonica</i>	Saule pleureur	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Salvia pratensis</i>	Sauge des prés, Sauge commune	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Salvia verbenaca</i>	Sauge verveine, Sauge fausse verveine	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Salvia verticillata</i>	Sauge verticillée	LC		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir, Sampéchier	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Sanicula europaea</i>	Sanicle d'Europe, Herbe aux chênes	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Saponaria ocymoides</i>	Saponaire faux basilic, Saponaire de Montpellier	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Scabiosa columbaria</i>	Scabieuse colombar, Œil-de-perdrix	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Schedonorus arundinaceus</i>	Schédonore roseau, Fétuque roseau	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Schedonorus pratensis</i>	Schédonore des prés, Fétuque des prés	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Protection régionale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Scleranthus annuus</i>	Scléranthe annuel, Gnavelle annuelle	LC	LC	-	-	-	PNA messicoles (2012-2019)	-	Très faible
<i>Sedum acre</i>	Orpin âcre, Poivre de muraille	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Sedum album</i>	Orpin blanc	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Sedum rubens</i>	Orpin rougi, Orpin rougeâtre	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Senecio inaequidens</i>	Séneçon du Cap, Séneçon à dents inégales	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Senecio vulgaris</i>	Séneçon commun, Séneçon vulgaire	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Sequoiadendron giganteum</i>	Séquoiadendron géant, Séquoia géant	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Silene latifolia</i>	Silène à feuilles larges, Silène à larges feuilles	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Silene nocturna</i>	Silène nocturne	LC		-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Sisymbrium irio</i>	Sisymbre irio, Vélaret	LC	NE	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Sisymbrium officinale</i>	Sisymbre officinal, Herbe aux chantres	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Solanum nigrum</i>	Morelle noire	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Solidago gigantea</i>	Tête d'or	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Sonchus asper</i>	Laiteron épineux	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron potager, Laiteron lisse	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Spartium junceum</i>	Spartier jonc, Genêt d'Espagne	LC		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Stachys recta</i>	Épiaire droit	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Stachys sylvatica</i>	Épiaire des forêts, Épiaire des bois	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Stellaria media</i>	Stellaire intermédiaire, Mouron	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Syntrichia papillosa</i>	0		LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Syringa vulgaris</i>	Lilas commun, Lilas	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Taxus baccata</i>	If à baies, if commun	LC		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Teucrium botrys</i>	Germandrée botryde, Germandrée en grappe	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Teucrium chamaedrys</i>	Germandrée petit-chêne, Chênnette	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Thalictrum minus</i>	Pigamon mineur, Petit pigamon	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Thymus pulegioides</i>	Thym faux pouliot, Thym commun	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Protection régionale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Thymus vulgaris</i>	Thym commun, Thym	LC		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Tilia platyphyllos</i>	Tilleul à grandes feuilles, Tilleul à feuilles larges	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Torilis arvensis</i>	Torilide des champs, Torilis des champs	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Torilis japonica</i>	Torilide du Japon, Torilis du Japon	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Torilis nodosa</i>	Torilide noueuse, Torilis à fleurs glomérulées	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Tragopogon dubius</i>	Salsifis douteux, Grand salsifis	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Tragopogon pratensis</i>	Salsifis des prés	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Tribulus terrestris</i>	Tribule terrestre, Croix-de-Malte	LC		-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Trifolium campestre</i>	Trèfle champêtre, Trèfle champêtre	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Trifolium dubium</i>	Trèfle douteux, Petit trèfle jaune	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Trifolium fragiferum</i>	Trèfle porte-fraise, Trèfle-fraise	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés, Trèfle violet	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant, Trèfle blanc	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Trifolium rubens</i>	Trèfle rougi, Trèfle rougeâtre	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Trifolium striatum</i>	Trèfle strié	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Trinia glauca</i>	Trinie glauque, Trinie commune	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	Tripleurosperme inodore, Matricaire inodore	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Trisetum flavescens</i>	Trisète jaunissant, Trisète commun	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Triticum aestivum</i>	Blé d'été, Blé tendre	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Ulmus minor</i>	Orme mineur, Petit orme	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Ulotia crispa</i>	0		LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque, Grande ortie	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Urtica urens</i>	Ortie brûlante, Ortie grièche	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Valerianella locusta</i>	Valérianelle potagère, Mache doucette	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Verbascum thapsus</i>	Molène bouillon-blanc, Herbe-de-saint-Fiacre	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Verbena officinalis</i>	Verveine officinale, verveine sauvage	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Veronica arvensis</i>	Véronique des champs, Velvete sauvage	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Protection régionale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Veronica chamaedrys</i>	Véronique petit-chêne, Fausse germandrée	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Veronica hederifolia</i>	Véronique à feuilles de lierre	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Veronica polita</i>	Véronique luisante, Véronique brillante	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Veronica verna</i>	Véronique printanière, Véronique du printemps	LC	LC	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne lantane, Viorne mancienne	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Viburnum rhytidophyllum</i>	Viorne à feuilles ridées	NA		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Viburnum tinus</i>	Viorne tin, Fatamot	LC		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Vicia angustifolia</i>	Vesce à folioles étroites	LC		-	-	-	-	-	Très faible
<i>Vicia cracca</i>	Vesce cracca, Jarosse	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Vicia lutea</i>	Vesce jaune	LC	LC	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Vicia pannonica</i>	Vesce de Pannonie, Vesce de Hongrie	LC	LC	-	-	-	PNA messicoles (2012-2019)	-	Très faible
<i>Vicia peregrina</i>	Vesce voyageuse	LC	NE	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée, Vesce cultivée	NA	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Vicia sepium</i>	Vesce des haies	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Vicia tenuifolia</i>	Vesce à feuilles ténues, Vesce à petites feuilles	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Vicia villosa</i>	Vesce velue, Vesce des sables	LC	LC	-	-	-	PNA messicoles (2012-2019)	-	Très faible
<i>Vinca minor</i>	Pervenche mineure, Petite pervenche	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Viola hirta</i>	Violette hérissée	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Vulpia myuros</i>	Vulpie queue-de-rat, Vulpie queue-de-souris	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Xanthoselinum alsaticum</i>	Xanthosélin d'Alsace, Peucédan d'Alsace	LC	LC	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Zannichellia pedunculata</i>	Zannichellie pédonculée, Zannichellie pédicellée	LC		-	-	-	-	-	Très faible

9.2. ANNEXE 2 : INSECTES ET AUTRES INVERTEBRÉS RECENSÉES EN BIBLIOGRAPHIE

Tableau 27 : Tableau exhaustif des insectes et autres invertébrés recensés dans la bibliographie

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
LEPIDOPTERES								
<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise	LC	NT	Article 3	Annexe II	PNA en cours 2018-2028	Oui	Très fort
<i>Lycaena dispar</i>	Cuivré des marais	LC	LC	Article 2	Annexe II	PNA en cours 2018-2028	Oui	Très fort
<i>Phengaris arion</i>	Azuré du Serpolet	LC	VU	Article 2	Annexe IV	PNA en cours 2018-2028	Oui	Très fort
<i>Eriogaster catax</i>	Bombyx Evérie Laineuse du Prunellier	-	-	Article 2	Annexe IV	-	-	Très fort
<i>Nymphalis antiopa</i>	Morio	LC	EN	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Écaille chinée	-	-	-	Annexe II	-	-	Modéré
<i>Apatura ilia</i>	Petit Mars changeant	LC	NT	-	-	-	-	Faible
<i>Cupido osiris</i>	Azuré de la Chevrete	LC	VU	-	-	-	Oui	Faible
<i>Euchloe crameri</i>	Piérade des Biscutelles	LC	VU	-	-	-	Oui	Faible
<i>Pontia daplidice</i>	Marbré-de-vert	LC	VU	-	-	-	Oui	Faible
<i>Zygaena fausta</i>	Zygène de la Petite coronille	-	NT	-	-	-	Oui	Faible
<i>Aglais ichnusa</i>	Vanesse de Tyrrhénide	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Tristan	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Anthocharis cardamines</i>		-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Aporia crataegi</i>	Gazé	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Araschnia levana</i>	Carte géographique	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Boloria dia</i>	Petite Violette	LC	LC	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Brenthis daphne</i>	Nacré de la Ronce	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Brintesia circe</i>	Silène	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Callophrys rubi</i>	Thécla de la Ronce, Argus vert	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des Nerpruns	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Coenonympha arcania</i>	Céphale	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Colias alfacariensis</i>	Fluoré	LC	DD	-	-	-	-	Très faible
<i>Colias crocea</i>	Souci	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Cupido alcetas</i>	Azuré de la Faucille	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Cupido minimus</i>	Argus frêle	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Erynnis tages</i>	Point de Hongrie	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Fabriciana adippe</i>	Moyen Nacré	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Glaucopteryx alexis</i>	Azuré des Cytises	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Hamearis lucina</i>	Lucine	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Hipparchia fagi</i>	Sylvandre	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Issoria lathonia</i>	Petit Nacré	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Lasiommata maera</i>	Némusien	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Lasiommata megera</i>	Mégère	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Leptidea sinapis</i>	Piérade du Lotier	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Limenitis camilla</i>	Petit Sylvain	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Limenitis reducta</i>	Sylvain azuré	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Lysandra bellargus</i>	Azuré bleu-céleste, Bel-Argus	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Lysandra coridon</i>	Argus bleu-nacré	DD	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Lycaena tityrus</i>	Cuivré fuligineux	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	LC	LC	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Melitaea cinxia</i>	Mélitée du Plantain	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Melitaea diamina</i>	Mélitée noirâtre	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Melitaea didyma</i>	Mélitée orangée	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Melitaea phoebe</i>	Mélitée des Centaurées	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Minois dryas</i>	Grand Nègre des bois	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Nymphalis polychloros</i>	Grande Tortue	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Papilio machaon</i>	Machaon	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du Chou	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Pieris mannii</i>	Piérade de l'Ibérie	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Pieris napi</i>	Piérade du Navet	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la Rave	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Plebejus argus</i>	Azuré de l'Ajonc	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Plebejus argyrognomon</i>	Azuré des Coronilles	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Plebejus idas</i>	Azuré du Genêt	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Polyommatus thersites</i>	Azuré de L'Esparcette	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Polygonia c-album</i>	Gamma	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Satyrus acaciae</i>	Thécla de l'Amarel	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Satyrus ilicis</i>	Thécla de l'Yeuse	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Speyeria aglaja</i>	Grand Nacré	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Thecla betulae</i>	Thécla du Bouleau	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Thymelicus acteon</i>	Hespérie du Chiendent	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Thymelicus lineola</i>	Hespérie du Dactyle	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Hespérie de la Houque	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Vanessa cardui</i>	Vanesse des Chardons	LC	LC	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Acherontia atropos</i>	Sphinx Tête-de-Mort	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Agapanthia cardui</i>	Aiguille des piquants	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Agrotis exclamatoris</i>	Point d'Exclamation	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Agrotis puta</i>	Noctuelle des Renouées	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Agrotis trux</i>	Noctuelle farouche	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Agrochola lychnidis</i>	Xanthie cannellée	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Aglossa caprealis</i>	Aglosse cuivrée	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Ammoconia caecimacula</i>	Tache effacée	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Anchoscelis lunosa</i>	0	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Aporophyla nigra</i>	Noctuelle anthracite	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Arctia villica</i>	Ecaille fermière, Ecaille villageoise	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Arctornis l-nigrum</i>	L-noir	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Aspitates gilvaria</i>	Aspilate jaunâtre	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Atethmia centrago</i>	Xanthie topaze	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Autographa gamma</i>	Gamma	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Bena bicolorana</i>	Halias du Chêne	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Biston betularia</i>	Phalène du Bouleau	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Biston strataria</i>	Biston marbré	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Callimorpha dominula</i>	Ecaille marbrée	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Calliteara pudibunda</i>	Pudibonde	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Camptogramma bilineata</i>	Brocatelle d'or	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Catocala elocata</i>	Déplacée	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Catocala nupta</i>	Mariée	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Cerura erminea</i>	Hermine	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Chiasmia clathrata</i>	Réseau	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Chloroclysta siterata</i>	Cidarie à bandes vertes	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Chrysodeixis chalcites</i>	Plusie chalcite	-	-	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Cilix glaucata</i>	Petite Epine	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Colostygia pectinataria</i>	Cidarie verdâtre	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Conistra erythrocephala</i>	Orrhodie érythrocéphale	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Conistra rubiginea</i>	Orrhodie tigrée	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Conistra rubiginosa</i>	Orrhodie grise	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Cosmia trapezina</i>	Trapèze	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Cryphia algae</i>	Bryophile vert-mousse	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Cyclophora linearia</i>	Ephyre triligée	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Diachrysis chrysis</i>	Vert-Doré	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Diacrisia sannio</i>	Bordure ensanglantée	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Diaphora mendica</i>	Ecaille mendicante	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Diarsia brunnea</i>	Point noir	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Dysstroma truncata</i>	Cidarie roussâtre	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Egira conspicillaris</i>	Conspicillaire	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Ematurga atomaria</i>	Phalène picotée	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Endromis versicolora</i>	Versicolore	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Epirrhoe alternata</i>	Alternée	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Eriogaster lanestris</i>	Laineuse du Cerisier, Bombyx laineux	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Euclidia glyphica</i>	Doublure jaune	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Euproctis chrysorrhoea</i>	Cul-brun	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Euxoa obelisca</i>	Noctuelle Obélisque	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Gymnoscelis rufifasciata</i>	Fausse-Eupithécie	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Helicoverpa armigera</i>	Armigère	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Hecatera dysodea</i>	Noctuelle dysodée	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Hemistola chrysoprasaria</i>	Hémithée printanière	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Horisme vitalbata</i>	Horisme rayé	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Idaea aversata</i>	Impolie	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Idaea degeneraria</i>	Acidalie dégénérée	-	-	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Idaea humiliata</i>	Acidalie roussie	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Idaea ochrata</i>	Acidalie ocreuse	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Idaea rusticata</i>	Acidalie campagnarde	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Idaea seriata</i>	Vieillie	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Idaea subsericeata</i>	Acidalie blanchâtre	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Isturgia murinaria</i>	Fidonie du Trèfle	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Lacanobia w-latinum</i>	Noctuelle du Genêt	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Laothoe populi</i>	Sphinx du Peuplier	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Lithosia quadra</i>	Lithosie quadrille	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Lymantria dispar</i>	Disparate	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Macdunnoughia confusa</i>	Goutte d'Argent	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Macroglossum stellatarum</i>	Moro-Sphinx	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Macrothylacia rubi</i>	Bombyx de la Ronce	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Malacosoma neustria</i>	Livrée des arbres	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Mimas tiliae</i>	Sphinx du Tilleul	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Mythimna albipuncta</i>	Point blanc	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Mythimna ferrago</i>	Noctuelle lythargyrée	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Mythimna l-album</i>	L blanc	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Mythimna unipuncta</i>	Leucanie orbicole	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Noctua comes</i>	Hulotte	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Noctua fimbriata</i>	Frangée	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Noctua janthe</i>	Collier soufré	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Noctua pronuba</i>	Hibou	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Opisthograptis luteolata</i>	Citronnelle rouillée	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Operophtera brumata</i>	Cheimatobie hiémale	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Orthosia cerasi</i>	Orthosie du Cerisier	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Orthosia gothica</i>	Gothique	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Orthosia incerta</i>	Orthosie variable	-	-	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Orthosia miniosa</i>	Orthosie rougeoyante	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Orthosia populeti</i>	Orthosie du Peuplier	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Ourapteryx sambucaria</i>	Phalène du Sureau	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Peribatodes rhomboidaria</i>	Boarmie rhomboïdale	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Phalera bucephala</i>	Bucéphale	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Phigalia pilosaria</i>	Phalène velue	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Phlogophora meticulosa</i>	Méticuleuse	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du Chou	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Polyphaenis sericata</i>	Noctuelle du Camérisier	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Pseudoterpna pruinata</i>	Hémithée du Genêt	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Saturnia pavonia</i>	Petit Paon de Nuit	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Saturnia pyri</i>	Grand Paon de nuit	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Scopula floslactata</i>	Acidalie laiteuse	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Scopula imitaria</i>	Acidalie fausse-Timandre	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Scopula marginepunctata</i>	Frangée picotée	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Scopula ornata</i>	Acidalie ornée	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Selenia lunularia</i>	Ennomos lunaire	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Selenia tetralunaria</i>	Ennomos illustre	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Siona lineata</i>	Divisée, Phalène blanche	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Spilosoma lubricipeda</i>	Ecaille tigrée	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Stauropus fagi</i>	Ecureuil	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	Processionnaire du Pin	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Thyatira batis</i>	Batis	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Trigonophora flammea</i>	Noctuelle embrasée	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Tyta luctuosa</i>	Noctuelle en deuil	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Watsonalla binaria</i>	Hameçon	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Xestia c-nigrum</i>	C-noir	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Xestia castanea</i>	Noctuelle négligée	-	-	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Xestia xanthographa</i>	Trimaculée	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Zygaena carniolica</i>	Zygène du Sainfoin	-	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Zygaena ephialtes</i>	Zygène de la Coronille variée	-	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Zygaena filipendulae</i>	Zygène du Pied-de-Poule	-	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Zygaena loniceræ</i>	Zygène des bois	-	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Zygaena loti</i>	Zygène du Lotier	-	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Zygaena transalpina</i>	Zygène transalpine	-	LC	-	-	-	-	Très faible
COLEOPTERES								
<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant, Lucane	-	NT	-	Annexe II	-	Oui	Fort
<i>Oryctes nasicornis</i>	Scarabée rhinocéros européen, Rhinocéros	-	NT	-	-	-	Oui	Faible
<i>Anthaxia candens</i>	Richard Coeur de Lion	-	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Cantharis livida</i>	0	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Cantharis rustica</i>	Téléphore de campagne	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Carabus coriaceus</i>	Carabe chagriné	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Cetonia aurata</i>	Cétoine dorée	-	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Chrysolina americana</i>	Chrysomèle du Romarin	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Chrysolina haemoptera</i>	Chrysomèle violette	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Chrysolina hyperici</i>	Chrysomèle perforée	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Chrysomela populi</i>	Chrysomèle populaire, Chrysomèle du peuplier	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Coccinella septempunctata</i>	Coccinelle à 7 points	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Dorcus parallelipipedus</i>	Petite biche, Petite lucane	-	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Exochomus quadripustulatus</i>	0	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Harmonia axyridis</i>	Coccinelle asiatique	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Harmonia quadripunctata</i>	Coccinelle à quatre points	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Hippodamia variegata</i>	Coccinelle des friches	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Oedemera flavipes</i>	Cycliste à bras jaunes	-	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Oedemera nobilis</i>	Cycliste maillot-vert	-	LC	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Oedemera podagrariae</i>	Cycliste maillot-jaune	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i>	Coccinelle à 22 points	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Rhagonycha fulva</i>	Téléphore fauve	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Timarcha tenebricosa</i>	Grand crache-sang, Crache-sang	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Trichodes apiarius</i>	Clairon des abeilles solitaires	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Trichodes alvearius</i>	Clairon des abeilles solitaires	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Valgus hemipterus</i>	Cétoine punaise	-	LC	-	-	-	-	Très faible
ORTHOPTERES								
<i>Omocestus petraeus</i>	Criquet des friches	-	EN	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Omocestus raymondi</i>	Criquet des garrigues	-	EN	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Sphingonotus caeruleus</i>	Oedipode aigue-marine	-	NT	-	-	-	Oui	Faible
<i>Aiolopus strepens</i>	OEdipode automnale	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Bicolorana bicolor</i>	Decticelle bicolore	-	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Calliptamus barbarus</i>	Caloptène ochracé	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Calliptamus italicus</i>	Caloptène italien	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Criquet marginé	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Ephippiger diurnus</i>	Ephippigère des vignes	-	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des mouillères	-	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Gomphocerippus brunnus</i>	Criquet duettiste	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Gomphocère roux	-	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre	-	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Gryllus bimaculatus</i>	Grillon provençal	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Isophya pyrenaea</i>	Barbitiste des Pyrénées	-	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Leptophyes punctatissima</i>	Leptophye ponctuée	-	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Nemobius sylvestris</i>	Grillon des bois	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Oedipoda caerulea</i>	OEdipode turquoise	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	Criquet rouge-queue	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Phaneroptera falcata</i>	Phanéroptère commun	-	LC	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Phaneroptera nana</i>	Phanéroptère méridional	-	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Decticelle cendrée	-	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Platycleis albopunctata</i>	Decticelle grisâtre	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Criquet de la Palène	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte	-	LC	-	-	-	-	Très faible
HYMENOPTERES								
<i>Andrena cineraria</i>	0	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Anthidium manicatum</i>	Abeille cotonnière	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Anthophora plumipes</i>	Anthophore commune	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Apis mellifera</i>	Abeille domestique	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Bombus lapidarius</i>	Bourdon des pierres	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Bombus lucorum</i>	Bourdon des forêts	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Bombus pascuorum</i>	Bourdon des champs	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Bombus pratorum</i>	Bourdon des prés	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Bombus terrestris</i>	Bourdon terrestre	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Colletes hederæ</i>	Collète du lierre	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Halictus scabiosæ</i>	0	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Isodontia mexicana</i>	0	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Megachile sculpturalis</i>	0	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Polistes dominula</i>	Guêpe poliste	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Polistes gallicus</i>	0	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Scolia hirta</i>	0	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Sceliphron caementarium</i>	0	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Sceliphron curvatum</i>	0	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Vespa crabro</i>	Frelon d'Europe	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Vespa velutina</i>	Frelon à pattes jaunes, Frelon asiatique	-	-	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Vespula germanica</i>	Guêpe germanique	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Vespula vulgaris</i>	Guêpe commune	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Xylocopa violacea</i>	Abeille charpentière, Xylocope violette	-	-	-	-	-	-	Très faible
ODONATES								
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	LC	LC	Article 3	Annexe II	PNA en cours 2020-2030	Oui	Très fort
<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	LC	LC	Article 2	Annexe II	PNA en cours 2020-2030	Oui	Très fort
<i>Sympetrum flaveolum</i>	Sympétrum jaune d'or	NT	NT	-	-	PNA en cours 2020-2030	Oui	Fort
<i>Aeshna isoteles</i>	Aesche isocèle	LC	EN	-	-	-	Oui	Modéré
<i>Aeshna mixta</i>	Aesche mixte	LC	NT	-	-	-	Oui	Faible
<i>Brachytron pratense</i>	Aesche printanière	LC	NT	-	-	-	Oui	Faible
<i>Lestes barbarus</i>	Leste sauvage	LC	NT	-	-	-	Oui	Faible
<i>Aeshna cyanea</i>	Aesche bleue	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Anax parthenope</i>	Anax napolitain	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Calopteryx splendens</i>	Caloptéryx éclatant	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Calopteryx xanthostoma</i>	Caloptéryx occitan	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Chalcolestes viridis</i>	Leste vert	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Coenagrion scitulum</i>	Agrion mignon	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Cordulegaster boltonii</i>	Cordulégastré annelé	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Crocothemis erythraea</i>	Crocothémis écarlate	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Erythromma lindenii</i>	Agrion de Vander Linden	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Erythromma viridulum</i>	Naïade au corps vert	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée	LC	LC	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Libellula quadrimaculata</i>	Libellule quadrimaculée	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Lestes dryas</i>	Leste des bois	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Gomphe à forceps	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Orthetrum albistylum</i>	Orthétrum à stylets blancs	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Orthetrum brunneum</i>	Orthétrum brun	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Petite nymphe au corps de feu	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Sympecma fusca</i>	Leste brun	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Sympetrum fonscolombii</i>	Sympétrum de Fonscolombe	LC	LC	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum sanguin	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympétrum fascié	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
ARACHNIDES								
<i>Agalenatea redii</i>	Épeire de velours	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Alopecosa cuneata</i>	Lycose renard	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Araneus diadematus</i>	Épeire diadème	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Argiope bruennichi</i>	Épeire frelon	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Arctosa perita</i>	0	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Eresus kollari</i>	Érèse coccinelle	-	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Gibbaranea gibbosa</i>	0	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Heliophanus tribulosus</i>	0	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Holocnemus pluchei</i>	Pholque de Pluche	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Mangora acalypha</i>	Mangore petite-bouteille	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Misumena vatia</i>	Misumène variable	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Odiellus trogluoides</i>	0	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Pardosa prativaga</i>	0	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Phalangium opilio</i>	0	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Philaeus chrysops</i>	Saltique sanguinolent	-	-	-	-	-	Oui	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRA)	Protection nationale	Directive Habitats	PNA	Dét. ZNIEFF	Enjeu régional de conservation
<i>Pisaura mirabilis</i>	Pisaure admirable	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Pseudeuophrys erratica</i>	0	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Pseudeuophrys lanigera</i>	0	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Scytodes thoracica</i>	Araignée cracheuse	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Segestria florentina</i>	Ségestrie florentine	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Steatoda grossa</i>	Stéatode domestique	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Steatoda triangulosa</i>	0	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Thomisus onustus</i>	Thomise replet	-	-	-	-	-	Oui	Très faible
<i>Zygiella x-notata</i>	Épeire des fenêtres	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Zoropsis spinimana</i>	Zoropse à pattes épineuses	-	-	-	-	-	-	Très faible

9.3. ANNEXE 3 : FLORE RECENSÉE SUR LE SITE D'ÉTUDE

Tableau 28 : Liste exhaustive des espèces de flore observées sur le site d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRa)	Protection nationale	Protection régionale	Directive Habitats	Dét. ZNIEFF	EVEE	Enjeu local de conservation
<i>Ailanthus altissima</i>	Ailante glanduleux, Faux vernis du Japon	NA	-	-	-	-	-	avérée	Très faible
<i>Arctium lappa</i>	Grande bardane, Bardane commune	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Arum italicum</i>	Gouet d'Italie, Pied-de-veau	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Berberis repens</i>	Épine-vinette rampante	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Bothriochloa barbinodis</i>	Bothriochloa à nœuds barbus, Barbon à nœuds barbus	NA	-	-	-	-	-	à surveiller	Très faible
<i>Buddleja davidii</i>	Buddleia de David, Buddleia du père David	NA	-	-	-	-	-	avérée	Très faible
<i>Cirsium acaulon</i>	Cirse acaule, Cirse sans tige	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies, Clématite vigne blanche	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Clinopodium vulgare</i>	Clinopode commun, Calament clinopode	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin, Sanguine	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Crepis sancta</i>	Crépide sacrée, Crépis sacré	NA	-	-	-	-	-	à surveiller	Très faible
<i>Cupressus sempervirens</i>	Cyprès toujours vert, Cyprès d'Italie	NA	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Datura stramonium</i>	Datura, stramoine	NA	-	-	-	-	-	potentielle	Très faible
<i>Dipsacus fullonum</i>	Cardère à foulon, Cabaret des oiseaux	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Echium vulgare</i>	Vipérine commune, Vipérine vulgaire	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Erigeron canadensis</i>	Érigéron du Canada, Conyze du Canada	NA	-	-	-	-	-	potentielle	Très faible
<i>Euphorbia lathyris</i>	Euphorbe épurge, Euphorbe des jardins	LC	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Galium mollugo</i>	Gaillet commun, Gaillet Mollugine	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Geranium purpureum</i>	Géranium pourpre	LC	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Geranium rotundifolium</i>	Géranium à feuilles rondes, Mauvette	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (AuRa)	Protection nationale	Protection régionale	Directive Habitats	Dét. ZNIEFF	EVEE	Enjeu local de conservation
<i>Mercurialis annua</i>	Mercuriale annuelle, Vignette	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Phragmites australis</i>	Phragmite austral, Roseau	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Phytolacca americana</i>	Phytolaque d'Amérique, Raisin d'Amérique	NA		-	-	-	-	à surveiller	Très faible
<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir, Peuplier commun noir	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante, Quintefeuille	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Rosa agrestis</i>	Rosier agreste, Rosier des haies	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Rubus sp.</i>	Ronces	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir, Sampéchier	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Sedum album</i>	Orpin blanc	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Sedum rubens</i>	Orpin rouge, Orpin rougeâtre	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Senecio inaequidens</i>	Séneçon du Cap, Séneçon à dents inégales	NA		-	-	-	-	avérée	Très faible
<i>Urtica urens</i>	Ortie brûlante, Ortie grièche	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Verbascum thapsus</i>	Molène bouillon-blanc, Herbe-de-saint-Fiacre	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Veronica agrestis</i>	Véronique agreste	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible