



Alter Eco

[www.altereco-env.com](http://www.altereco-env.com)



**S.A.T.P.A**

**DIAGNOSTIC NATURALISTE  
PROJET D'EXTENSION D'UNE INSTALLATION DE  
TRANSIT DE DÉCHETS INERTES NON DANGEREUX  
(ICPE)**

**SA-TPA  
PLATEFORME DE RECYCLAGE DE PASSEFONS  
(Crandelles, 15)**

**LA NATURE EST NOTRE DOUBLE**



Plateforme de tri, vue depuis l'entrée principale

# Table des matières

I - Contexte et objectifs du diagnostic .....	1
II - Présentation de l'aire d'étude .....	1
II.1 - Localisation et présentation de l'aire d'étude.....	1
II.1.1 - Présentation générale .....	1
II.1.2 - Situation vis-à-vis des aires protégées à proximité .....	2
II.2 - Localisation du projet d'extension .....	3
III - Méthodologie du diagnostic .....	4
III.1 - Difficultés rencontrées .....	4
III.2 - Méthodologie d'identification des habitats et des enjeux.....	5
III.2.1 - Flore et habitats, espèces exotiques et envahissantes.....	5
III.2.2 - Zones humides.....	5
III.2.3 - Réseau hydrographique.....	6
III.3 - Méthodologie d'inventaires des espèces et d'identification des enjeux .....	6
III.3 - .....	6
III.3.1 - Méthodologies d'inventaires.....	6
III.3.2 - Calendrier des inventaires.....	7
III.3.3 - Méthodologie de détermination des enjeux pour les espèces .....	7
IV - Résultats des inventaires .....	8
IV.1 - Résultats des prospections des zones humides .....	8
IV.2 - Les habitats de l'aire d'étude et leurs enjeux.....	10
IV.2.1 - Les prairies sèches .....	12
IV.2.2 - Les prairies humides .....	12
IV.2.3 - Les milieux aquatiques .....	13
IV.2.4 - Les habitats boisés.....	14
IV.2.5 - La plateforme de stockage .....	15
IV.2.6 - Autres habitats non cartographiés .....	15
IV.2.7 - Les plantes exotiques envahissantes.....	16
IV.3 - Le réseau hydrologique .....	16
IV.4 - Les espèces rencontrées et leurs enjeux.....	19
IV.4.1 - Oiseaux .....	19
IV.4.2 - Mammifères .....	21
IV.4.3 - Amphibiens et reptiles.....	23
IV.4.4 - Localisation des espèces de faune à enjeux .....	25
V - Synthèse des enjeux .....	25
V.1 - Présentation des enjeux.....	25
V.1.1 - Habitats.....	25
V.1.2 - Flore exotique envahissante.....	26
V.1.3 - Espèces faunistiques.....	26

V.2 - Localisation des enjeux d'habitats et d'espèces .....	27
VI - Bibliographie.....	30
VII - Annexe : relevés de flore effectués dans l'aire d'étude .....	31

## I - Contexte et objectifs du diagnostic

Filiale de la C.A.D.A.C (Coopérative Agricole Départementale d'Amendements Calcaires), la société SA-TPA, Société Anonyme de Travaux Publics et Agricoles, est également active dans les domaines des travaux forestiers, l'exploitation de carrières et le transport et le traitement des déchets. L'entreprise possède à ce dernier titre une installation de « transit, regroupement ou tri de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes » au sud de la commune de Crandelles (Cantal), au lieu-dit Passefons. L'installation permet soit de trier puis réacheminer les déchets de chantier (gravats et produits de démolition, terre végétale, bois...), soit de transformer ces matériaux pour permettre leur réemploi sous forme de granulats, de remblais de voirie ou de drainage. Le site de Passefons est ainsi une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) au titre des rubriques n°2515 (activité de transformation par concassage, criblage etc.) et 2517 (activité de transit) de la nomenclature.

L'étude naturaliste est justifiée par le projet de construire un bâtiment sur le côté nord-ouest de la plateforme, ainsi qu'un nouvel accès contournant ce bâtiment. L'architecte en charge du projet d'extension a suggéré un diagnostic écologique afin d'apprécier les enjeux naturalistes autour de la plateforme de transit, et notamment la présence de zones humides à l'emplacement du futur bâtiment.

## II - Présentation de l'aire d'étude

### II.1 - Localisation et présentation de l'aire d'étude

#### II.1.1 - Présentation générale

La plateforme de recyclage et de transit de SA-TPA est située au sud de la commune de Crandelles (Cantal), au lieu-dit Passefons.

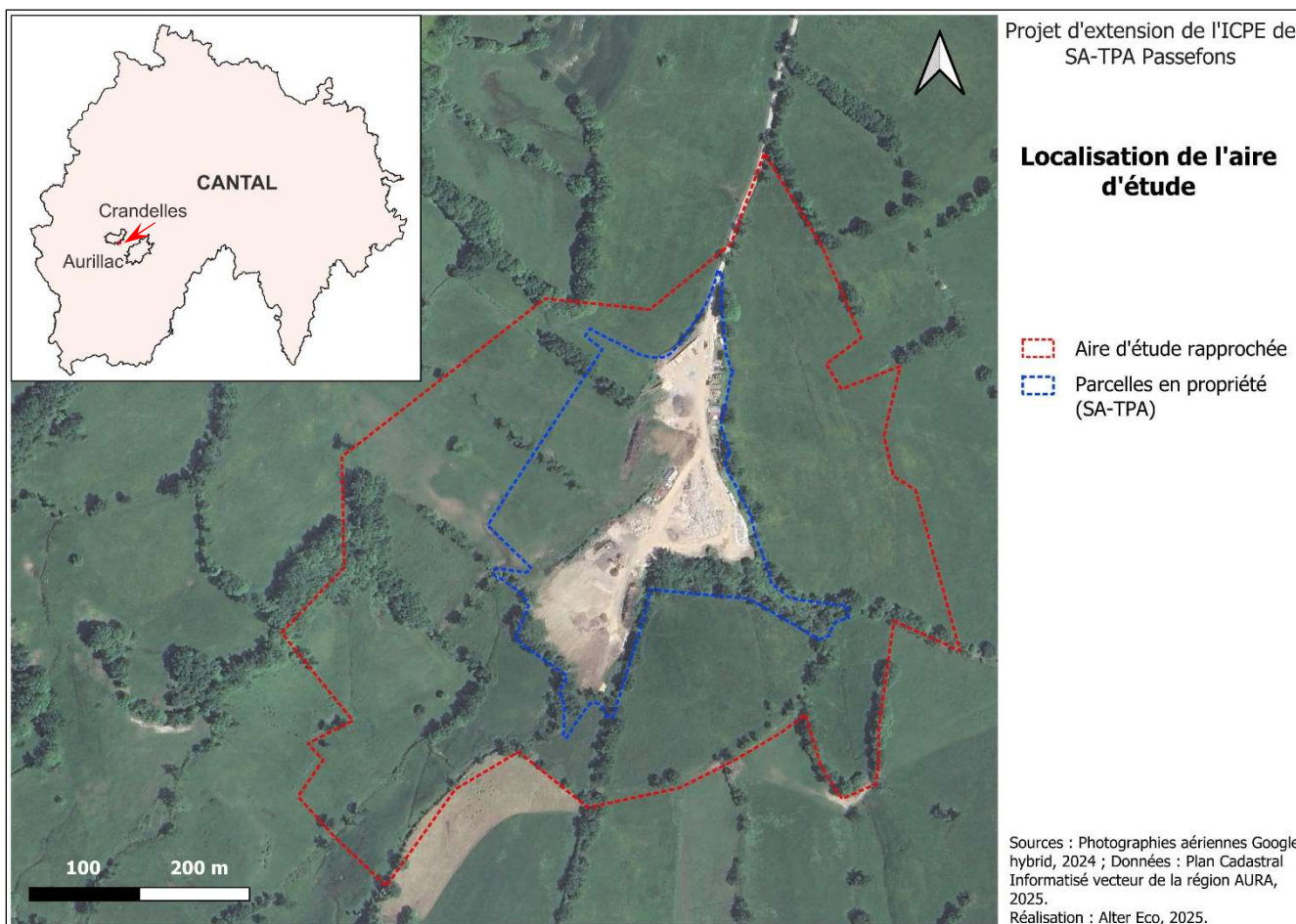
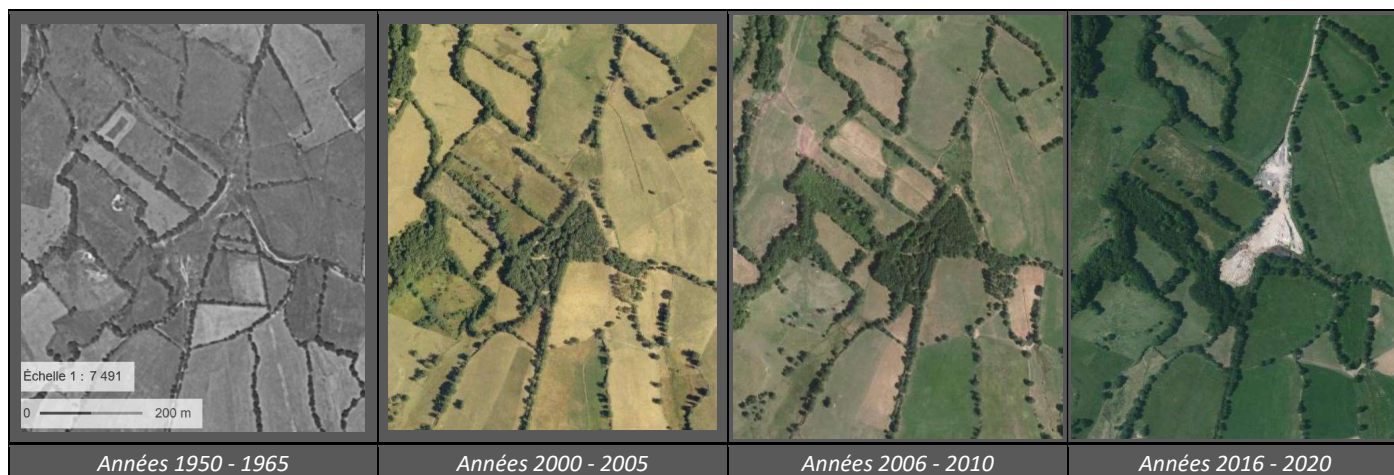


Figure 1 : Localisation de l'aire d'étude

Le site est entouré d'un ensemble bocager à vocation agricole (élevage extensif), et de quelques hameaux : Passefons et Le Mont au nord (Crandelles), Besse à l'est (Naucelles), Fourniaud et Leybros au sud (Ytrac). Cependant l'installation se situe à plus de 500 voire de 700 m de toute habitation. Le chemin d'accès au site débouche sur la départementale 159 qui relie Crandelles au Pontet vers Aurillac.

L'historique de l'aire d'étude a pu être reconstitué grâce aux photographies aériennes de différentes périodes accessibles sur Géoportail. Elles montrent que le site de la plateforme, après avoir été un ensemble prairial dans les années 50-60, a ensuite été presque totalement reboisé.



### II.1.2 - Situation vis-à-vis des aires protégées à proximité

L'aire d'étude n'est située dans aucune aire protégée (réserve, site Natura 2000, APB). Le plus proche Site d'Intérêt Communautaire (SIC), le SIC FR8302003 « Marais du Cassan et de Prentegarde » se situe à plus de 5 km. En revanche deux périmètres en Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (Znieff) de type 1 se situent dans un rayon de 2 km autour de l'aire d'étude.

- La Znieff 1 n° 830005535 « Buttes de Saint-Paul » : ce périmètre est surtout un site à orchidées, qui présente 17 espèces et deux habitats déterminants (formation à Genévrier commun et pelouses calcaires) dont aucun n'est commun avec l'aire d'étude.
- La Znieff 1 n° 830020432 « Gravières et prairies d'Espinassol » : ce périmètre présente une mosaïque de pâtures humides, de prairies tourbeuses et de haies bocagères, et permet le développement d'espèces remarquables de la flore des marais, ainsi que pour la faune, des Odonates (la Cordulie à corps fin) et des oiseaux (Pie-grièche grise, Pie-grièche à tête rousse, Faucon hobereau ou Chevêche d'Athéna). Cette Znieff est une halte migratoire assez importante pour l'avifaune. L'aire d'étude n'a pas ou peu d'habitats communs avec ce périmètre, en revanche une attention particulière sera accordée à d'éventuelles utilisations de l'aire d'étude par les oiseaux de cette Znieff.

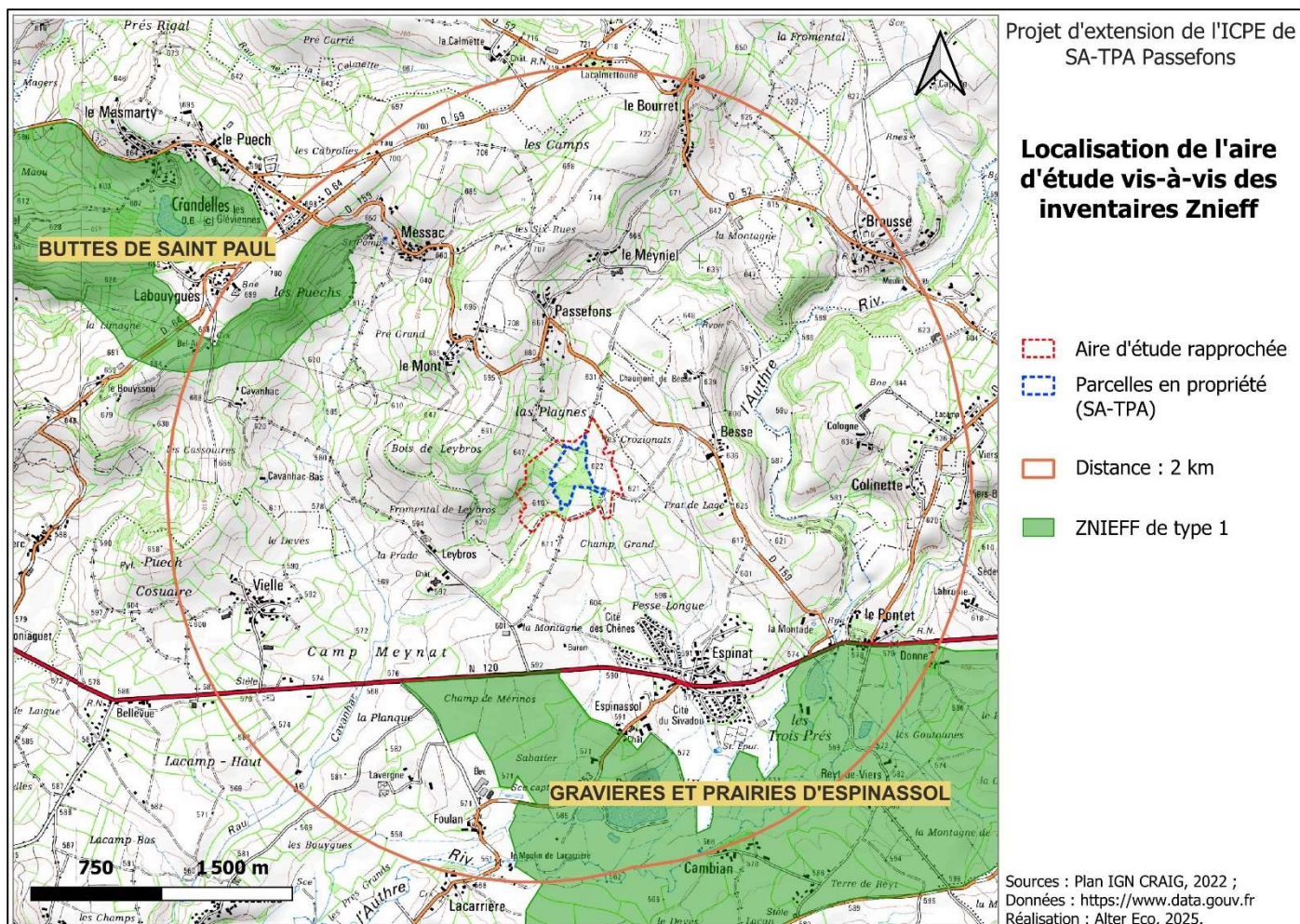


Figure 2 : Localisation de l'aire d'étude vis-à-vis des inventaires Znieff à proximité

## II.2 - Localisation du projet d'extension

Le projet d'extension concerne le bas des parcelles 118, 119 et 120 sur la carte ci-dessous, zones qui sont attenantes à la plateforme de stockage dans son périmètre actuel. L'entreprise a acquis ces terrains en les échangeant avec leur propriétaire contre le haut de la parcelle 117, qu'elle n'utilisait pas. Le PLUi de la Communauté d'Agglomération du Bassin d'Aurillac (CABA), en cours de construction, intègre d'ores et déjà ce redécoupage.

Un bâtiment d'environ 50 m sur 20 serait construit, bâtiment qui disposerait d'un socle afin de permettre le recyclage de matériaux de chantier. Au nord-ouest de ce bâtiment, un accès serait aménagé entre l'entrée actuelle du site et les prairies du propriétaire riverain afin que ce dernier y accède. Cette voie carrossable pourrait être bordée d'une haie d'arbres.

La carte ci-dessous est présentée avec les numéros de parcelles utilisés dans le rapport pour localiser les différents habitats ou espèces rencontrés.

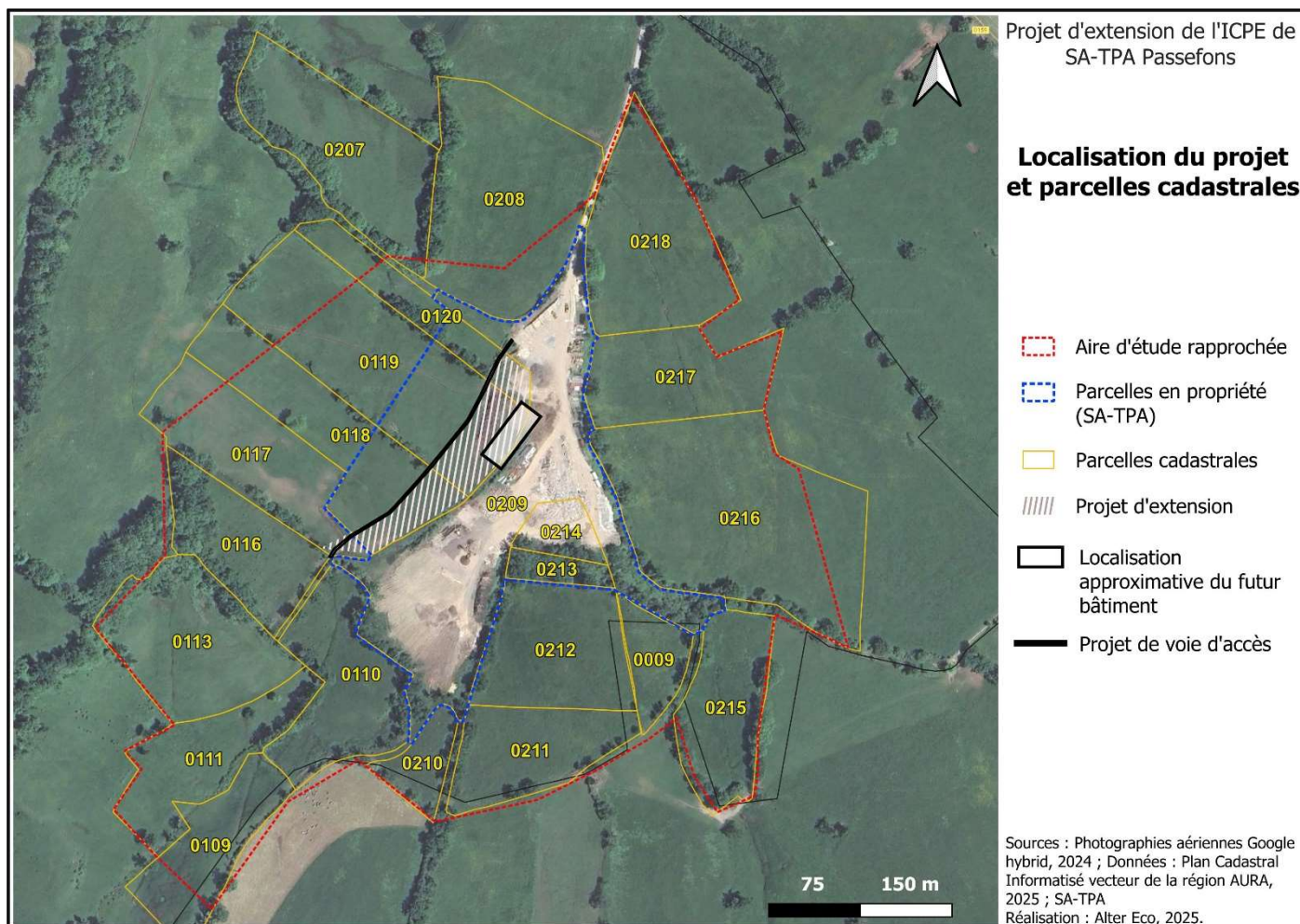


Figure 3 : Localisation du projet d'extension de la plateforme

### III - Méthodologie du diagnostic

#### III.1 - Difficultés rencontrées

Il n'a pas été possible de visiter l'intégralité des habitats de l'aire d'étude en raison de la dangerosité de l'accès. Le boisement de la parcelle 213 et son prolongement à l'est de la parcelle 209, en contrebas de la plateforme et de terrils stockés, n'est pas accessible à pied, il a donc été expertisé en surplomb et en lisière. Le second bassin de décantation présent dans l'aire d'étude se situe justement dans ce boisement et n'a pas été trouvé durant l'étude.

Les zones non visitées représentent cependant une faible proportion de l'aire d'étude.

Par ailleurs, au niveau des inventaires faunistiques, le dérangement sonore est une constante pendant les journées où la plateforme est ouverte, ce qui rend le site et ses abords très peu favorables aux reptiles et à leur observation, et qui perturbe parfois l'écoute des oiseaux. Concernant ces derniers, des points d'écoute fixes répétés de type EPOC ont été tentés, mais d'une part l'un d'entre eux a été réaménagé entre les deux premières dates d'observation (un petit tas de bois, bien pratique pour être moins visible, a été retiré), d'autre part ils donnaient trop peu de résultat par rapport aux itinéraires-échantillons, qui ont été préférés. Enfin, les habitats favorables aux amphibiens sont assez temporaires hormis le bassin de décantation, et dès lors plus aucun individu n'a été vu après le 30 avril.



### III.2.3 - Réseau hydrographique

Une attention particulière a été portée au réseau de fossés et aux ruissellements présents dans l'aire d'étude, afin de déterminer les connexions qu'ils établissent entre la plateforme dans son ensemble et l'extérieur du site de stockage, en particulier au niveau de la zone d'implantation du futur bâtiment. Les fossés aménagés ainsi que les ruissellements diffus ont ainsi été examinés du point de vue de leur ampleur (largeur, débit) et de leurs exutoires. Pour rappel, s'il n'existe pas de définition juridique des fossés, on peut déduire cette définition à l'opposé de celle des cours d'eau contenue dans la loi sur la biodiversité de 2016 : contrairement à un cours d'eau, un fossé aura le même substrat que la parcelle avoisinante, des berges non différenciées, un régime d'écoulement dépendant des pluies et une proportion d'espèces végétales et aquatiques moindre que dans un cours d'eau.

## III.3 - Méthodologie d'inventaires des espèces et d'identification des enjeux

### III.3.1 - Méthodologies d'inventaires

#### *III.3.1.a) Inventaire de l'avifaune*

La méthodologie d'inventaire de l'avifaune a consisté en des itinéraires-échantillons d'observation et d'écoute directe dans l'aire d'étude. Ils ont permis de noter toutes les espèces utilisant ou dépendantes du site, et celles ayant un comportement territorial ou montrant des signes de nidification (chant, cris d'alarmes, nourrissage de jeune...) pendant la période de nidification, entre le 13 mars et le 30 juin. Des points d'observation des mouvements des rapaces ou d'autres oiseaux à grands cantons autour de l'aire d'étude ont été effectués.

#### *III.3.1.b) Inventaire des mammifères*

La méthodologie d'inventaire des mammifères terrestres a consisté en des prospections de deux types :

- Des itinéraires-échantillons réalisés dans chaque habitat de l'aire d'étude, qui ont permis de relever des indices de présence (coulées dans la végétation, empreintes et fèces) ;
- La pose d'un piège-photo en deux endroits successifs de l'aire d'étude : le grand tas de bois déposé sur la parcelle 119 du côté de la plateforme de stockage (18 au 21 mars 2025), puis une haie proche du chemin qui passe de la parcelle 209 à la parcelle 110, en limite de la plateforme (30 avril au 15 mai 2025). Cela représente 18 jours de suivi.

#### *III.3.1.c) Inventaire des amphibiens et des reptiles*

La méthodologie d'inventaires des amphibiens a consisté en des prospections à vue d'adultes, œufs, larves ou têtards dans les habitats favorables de toute l'aire d'étude (mares temporaires ou permanentes, zones humides, fossés), et durant la période de reproduction des amphibiens à savoir de mars à juin 2025.

La méthodologie d'inventaire des reptiles a consisté à prospecter des habitats favorables dans toute l'aire d'étude (tas de bois ou de pierres, haies, fossés). Ces prospections ont été effectuées aux heures propices de la journée (thermorégulation) et durant la période d'activité principale des reptiles d'avril à juin 2025.

### III.3.2 - Calendrier des inventaires

DATES	CONDITIONS METEOROLOGIQUES	THEMATIQUES ETUDIEES	QUI ?	DEBUT ET FIN D'OBS
13/03/2025	Temps partiellement nuageux après plusieurs jours de pluie. Températures fraîches (4-6°C) abaissées par un vent faible.	Itinéraires-échantillons avifaune Prospection amphibiens	F.G.	09h00 à 13h00
18/03/2025	Temps ensoleillé mais venteux (SE fort) pénalisant les températures (env. 12° C)	Pose du piège-photo pour 5 jours au niveau du grand tas de bois	F.G.	17h30 à 18h
30/04/2025	Temps ensoleillé avec températures douces (12°C à 15° C) et un vent perceptible.	Itinéraires-échantillons avifaune Prospection amphibiens Inventaires des habitats et zones humides (1ere partie) – flore (EEE) Pose du piège-photo sur la haie en limite sud du site	F.G. & A.T.	08h45 à 12h30
15/05/2025	Temps ensoleillé avec températures douces (15 à 18° C) sans vent.	Itinéraires-échantillon avifaune et reptiles Inventaires des habitats et zones humides (2e partie) – flore (EEE) Retrait du piège-photo	F.G.	9h00 à 14h30
16/06/2025	Temps ensoleillé avec températures chaudes (22° à 32 C) et sans vent.	Itinéraires-échantillon avifaune Prospection flore (EEE)	F.G.	08h30 à 12h30

F.G. : Fanny Guérineau ; A.T. : Anouk Teysou

Tableau 1 : Dates, conditions météorologiques et thématiques étudiées

### III.3.3 - Méthodologie de détermination des enjeux pour les espèces

Afin de hiérarchiser la patrimonialité de chaque espèce contactée, un enjeu de conservation a été évalué et traduit par des scores. Cet enjeu a été déterminé en croisant, pour chaque espèce :

- le critère de réglementation : protection nationale, régionale ou communautaire par l'inscription à l'annexe I de la Directive Oiseaux et aux annexes II et/ou IV de la Directive Habitats Faune Flore ;
- trois critères touchant à la responsabilité régionale sur les espèces : le niveau de menace dans les listes rouges régionales d'Auvergne-Rhône-Alpes (AURA) ; le statut de déterminance ZNIEFF ; la rareté dans la région AURA.
- deux critères touchant à l'importance, pour chaque espèce, des habitats en présence (ou mosaïques d'habitats) : degré d'inféodation (d'après l'utilisation faite du site par l'espèce et d'après la répartition d'habitats similaires), abondance de l'espèce sur le site, existence ou non d'autres milieux similaire au-delà du site.

Toutes ces notes additionnées composent un score final hiérarchisant l'enjeu de chaque espèce. À noter que certains groupes taxonomiques sont mécaniquement majorés, ceux pour lesquels toutes ou presque toutes les espèces sont protégées, même les très communes. C'est le cas pour les oiseaux, les reptiles et amphibiens et les chiroptères. Par conséquent, afin de conserver des niveaux d'enjeu comparables, ces quatre groupes taxonomiques ont des classes d'enjeu légèrement minorées par rapport au score obtenu.

Tableau 2 : Détail des scores d'enjeu pour les espèces de faune en fonction de leur statut réglementaire, de leur statut de conservation régionales et de leur phénologie sur les aires d'étude

Espèces réglementées	
Réglementation	Score
Protection nationale	6
Protection régionale	6
Inscription à l'annexe I ou à l'annexe II de la DHFF	4
Inscription à l'annexe IV de la DHFF	2
Aucune réglementation	0

Responsabilité régionale sur les espèces (enjeu régional)						
Espèces à statut menacé dans les listes rouges AURA			Déterminante Znieff		Rareté de l'espèce en AURA	
Statut		Score		Score	Statut	Score
En danger critique d'extinction	CR	4	Oui	3	Très rare	4
En danger	EN	3	Non	0	Rare	3
Vulnérable	VU	2			Peu commun	2
Quasiment menacée	NT	1			Commun	1
Préoccupation mineure / données insuffisantes	LC/DD/Na	0			Très commun	0
Niveau d'endémisme de l'espèce						
Statut						Score
Région abrite plus de 50 % de la population nationale						4
Région abrite entre 25 et 50 % de la population nationale						2
Indéterminé mais endémisme régional reconnu						2
Région = limite d'aire de répartition						2
Région sans responsabilité						0

Importance des habitats et du site pour l'espèce (enjeu local)			
Inféodation vis-à-vis de l'habitat			
Flore	Score	Faune	Score
Inféodation stricte	6	Reproduction / ensemble du cycle biologique	6
inféodation partielle	3	Alimentation	4
Espèces ubiquistes	0	Corridor de déplacement	1
		Utilisation marginale ou accidentelle du site	0
Abondance de l'espèce sur le site		Inféodation vis-à-vis de la zone d'étude	
			Score
Relativement + abondante	1	Aucun autre site en dehors de la zone d'étude	3
Normalement abondante	0	Autres sites en dehors de la zone d'étude mais de qualité inférieure	1
Relativement - abondante	-1	Autre sites de même qualité mais peu abondants ou éloignés	1
		Nombreux autre sites d'égale qualité	-1

## IV - Résultats des inventaires

### IV.1 - Résultats des prospections des zones humides

La plupart du temps c'est la végétation diagnostique qui a permis de délimiter les zones humides dans l'aire d'étude. Cependant, pour lever le doute (faible expression des plantes, drainage) 5 sondages pédologiques ont été effectués en zone supposée humide (n°3 à 7 ci-dessous), qui ont confirmé l'hydromorphie des sols (voir carte des habitats recensés p.11).

id	Apparit° horizon rédoxique	Disparit° horizon rédoxique	Apparit° horizon réductique	Disparit° horizon réductique	Profondeur sondage	Raisons de l'arrêt du sondage	Classe GEPPA	Humide	Id. zone humide	Sondage de réf.	Date	n° photo	remarque
S1 - Ref					50	Profondeur suffisante atteinte	Autre sol non hum.	non			15/05/25		Pas d'apparit° redox à 25 cm
S2 - Ref	10				50	Profondeur suffisante atteinte + autres contraintes	Vc	oui	6		15/05/25		Nappe en surf.
S3	15				50	Profondeur suffisante atteinte + autres contraintes	V	oui	7.1	S1 - S2	15/05/25	S3	Rédoxisol
S4	10	50			60	Profondeur suffisante atteinte + autres contraintes	Va	oui	7.1	S1 - S2	15/05/25	S4	Rédoxisol
S5	5		15		30	Profondeur suffisante atteinte + autres contraintes	Vld	oui	7.1	S1 - S2	15/05/25	S5	Rédoxisol
S6	5				70	Profondeur suffisante atteinte + autres contraintes	Vb	oui	7.1	S1 - S2	15/05/25	S6	Rédoxisol
S7	10	40	40		50	Profondeur suffisante atteinte + autres contraintes	Vld	oui	1.1	S1 - S2	15/05/25	S7	Réductisol

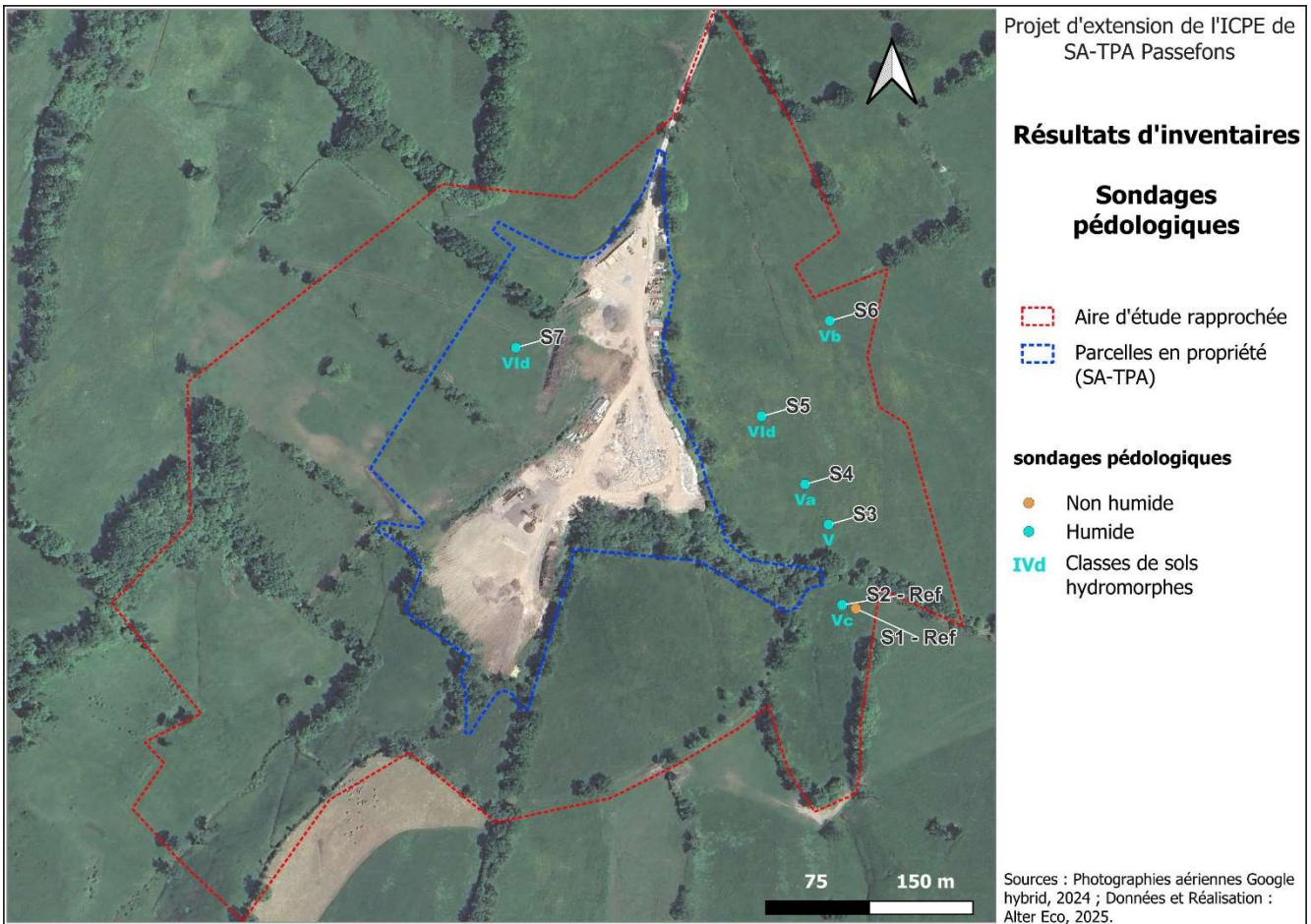
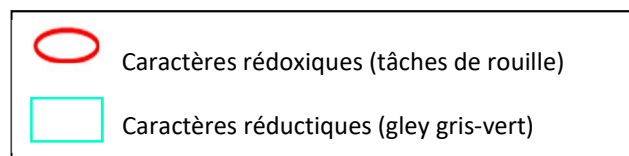
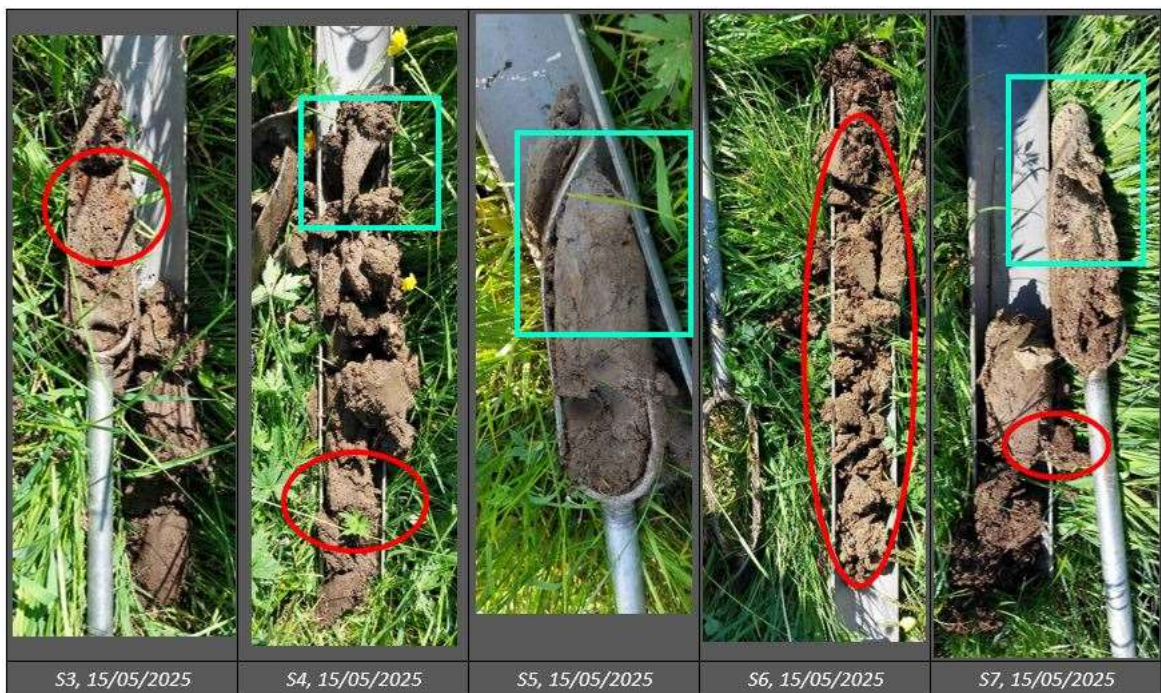


Figure 5 : Localisation des sondages pédologiques et types de sols identifiés



## IV.2 - Les habitats de l'aire d'étude et leurs enjeux

Sur une surface de 22,85 hectares (qui déborde très légèrement des limites de l'aire d'étude rapprochée), 8 types d'habitats ont été identifiés. Les prairies sont l'habitat majoritaire autour de la plateforme de stockage des déchets ; tous types de prairies confondus (sèches et humides), elles représentent 76,1 % de la surface de l'aire d'étude, tandis que la plateforme elle-même représente actuellement 12,2 % de la surface. Les habitats boisés, de deux types, totalisent 11,7 % de la surface, et les habitats aquatiques 0,04 %, une proportion qui peut encore diminuer puisqu'il s'agit pour certains d'habitats temporaires, comme on va le voir plus loin.

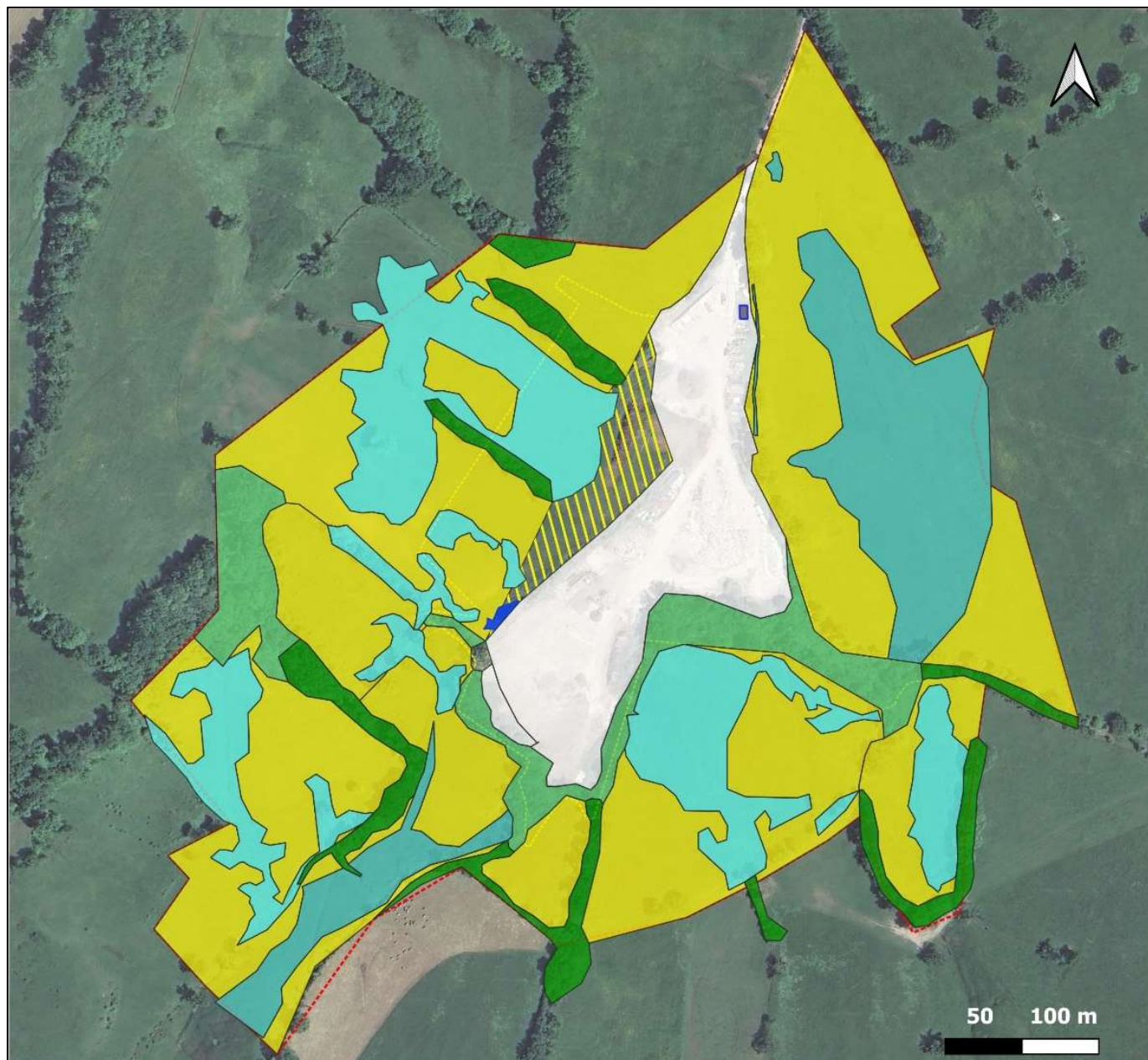
Code EUNIS (V4 - 2017)	Libellé EUNIS (V4 - 2017)	Code Corine Biotope	Libellé Corine Biotope	Surface totale (ha)	% de la surface totale
E2.1	Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage	38.1	Pâtures mésophiles	11,13	48,7%
	Bas de parcelle en cours de changement d'usage (= 0,54 ha)				
E3.5	Prairies oligotrophes humides ou mouilleuses	37.3	Prairies humides oligotrophes	3,74	16,4%
E3.4	Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	37.2	Prairies humides eutrophes	2,52	11%
G1.A1	Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> et <i>Carpinus betulus</i>	41.2	Chênaies-charmaies	1,43	6,3%
X10	Bocages	84.4	Bocages	1,24	5,4%
C1.6	Lacs, étangs et mares temporaires	22.5	Masses d'eau temporaires	0,005	0,022%
J6.31	Stations d'épuration des eaux usées et bassins de décantation	89.24	Bassins de décantation et stations d'épuration	0,004	0,018%
J6	Dépôts de déchets	86	Villes, villages et sites industriels	2,79	12,2%
<b>Total</b>				<b>22,85</b>	

Tableau 3 : Habitats identifiés dans l'aire d'étude, par surfaces décroissantes. Code couleur issu de la cartographie

	Prairies		Habitats boisés		Habitats aquatiques		Habitats artificialisés
	Sèches	Humides	Boisements	Haies bocagères	Mare temporaire	Bassin de décantation	
Surface par type de d'habitat (ha)	11,13	6,26	1,43	1,24	0,005	0,004	2,79
% de la surface totale	48,7%	27,4%	6,3%	5,4%	0,022%	0,018%	12,2%
Surface totale tous types (ha)	17,39		2,67		0,009		2,79
% de la surface totale tous types	76,1%		11,7%		0,04%		12,2%

Tableau 4 : Synthèse des surfaces occupées par grands types d'habitats

## Résultats d'inventaires HABITATS



- |  |  |
|--|--|
| Aire d'étude rapprochée  | G1.A1 - Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à Quercus, Fraxinus et Carpinus betulus |
| C1.6 - Lacs, étangs et mares temporaires                             | X10 - Bocages (haies bocagères)  |
| E2.1 - Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage | J5.31 - Étangs et lacs à substrat entièrement artificiel                                     |
| E2.1 - Pâturage en cours d'abandon                                   | J6 - Dépôts de déchets   |
| E3.4 - Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses      |  |
| E3.5 - Prairies oligotrophes humides ou mouilleuses                  |  |

Sources : Photographies aériennes Google hybrid, 2024 ; Données et réalisation : Alter Eco, 2025.

Figure 6 : Cartographie des habitats identifiés dans l'aire d'étude

#### IV.2.1 - Les prairies sèches

Les « pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage » constituent le seul type de prairies sèches recensé dans l'aire d'étude. Elles couvrent 11,13 hectares soit 48,7% de la surface étudiée. Il s'agit de pâtures visiblement très extensives, où la fauche semble aussi pratiquée mais pas à grande fréquence car ces prairies sont restées hautes jusqu'à la dernière date de visite en juin. Elles sont semées en plantes fourragères (Fromental élevé, Ivraie vivace, Brome mou, Crételle, Flouve odorante, trèfles et luzernes), mais du fait de l'extensivité du pâturage, elles ne sont pas très eutrophes et abritent des cortèges de plantes spontanées assez diversifiées telles que les Renoncules âcre et bulbeuse, le Salsifis des prés, diverses gesses, parfois du Lin bisannuel plus typique des prairies de fauches, et quelques Orchis mâles. Aucune plante patrimoniale n'a été trouvée dans ces prairies.



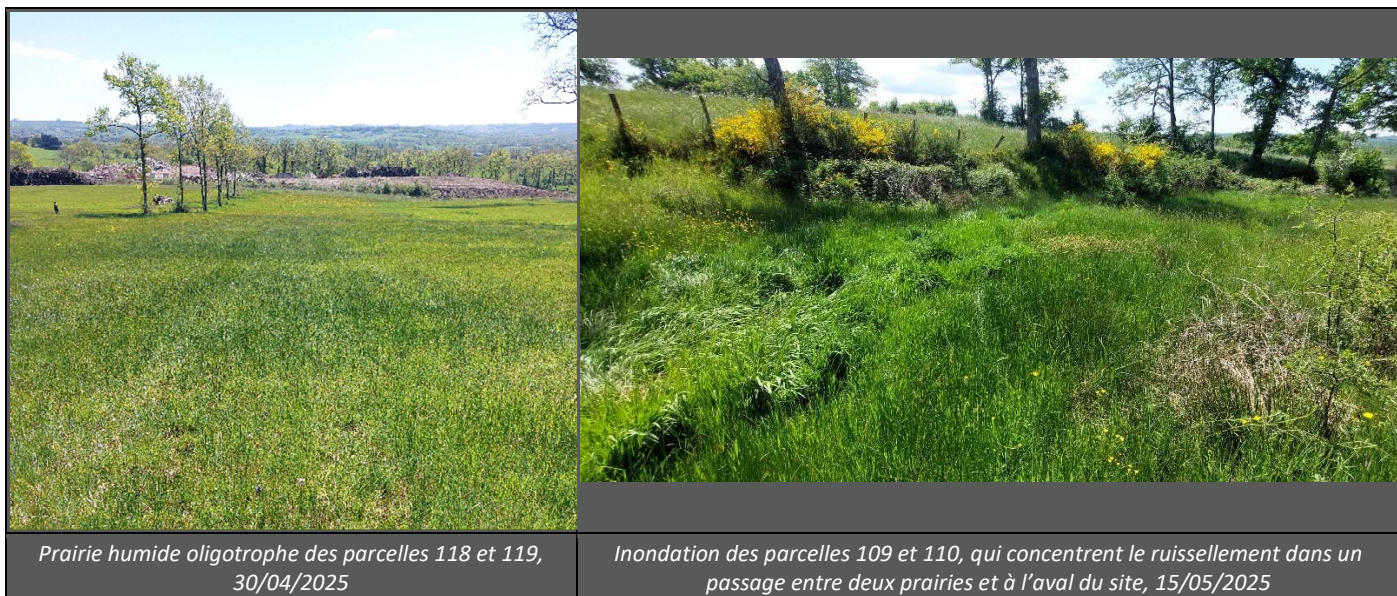
Les zones les plus eutrophisées (toutes proportions gardées) se trouvent dans les grandes parcelles (216 à 218) à l'est de l'aire d'étude, ainsi que dans les parcelles 109 et 110 qui reçoivent les écoulements de divers fossés venant soit de la plateforme, soit d'autres pâtures.

À noter que le bas des parcelles 117, 118 et 119, où doivent se tenir les futurs aménagements, n'est plus déclaré à la PAC en 2024 (source : Géoportail, Registre Parcellaire Graphique).

#### IV.2.2 - Les prairies humides

Les prairies humides couvrent 6,26 hectares soit 27,4 % de la surface étudiée. Elles sont de deux types :

- Le type le plus étendu (3,74 hectares soit 16,4 % de l'aire d'étude) est constitué de « prairies oligotrophes humides ou mouilleuses », c'est-à-dire de prairies peu enrichies, caractérisées par le cortège végétal suivant : Jonc acutiflore, Jonc aggloméré, Laïche bleuâtre, Laïche pâle ;
- Le deuxième type (2,52 hectares soit 11 % de l'aire d'étude) est constitué de « prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses » c'est-à-dire des prairies plus fertilisées, caractérisées par le cortège végétal suivant : Jonc diffus, Jonc courbé, Cirse des marais, Cardamine des prés.



*Prairie humide oligotrophe des parcelles 118 et 119, 30/04/2025*

*Inondation des parcelles 109 et 110, qui concentrent le ruissellement dans un passage entre deux prairies et à l'aval du site, 15/05/2025*

Il faut noter que la majorité de ces surfaces n'est pas humide à longueur d'année. Hormis quelques parcelles linéaires plus inondées – qui ne sont pas des fossés à proprement parler mais qui sont empruntées par des écoulements importants (les parcelles 109 et 110, la parcelle 215 et dans une moindre mesure la 212) –, la plupart reçoivent un ruissellement saisonnier, causé par la déclivité du terrain autour du site. C'est notamment le cas pour les parcelles 117, 118 et 119 au bas desquelles doivent être construits les futurs aménagements. Leur pente se situe en-dessous de 10 % mais elle est quand même sensible (et visible sur la photo ci-dessus), et le printemps voit des ruissellement non négligeables, drainés par un fossé dans le bas de la parcelle 118. Le caractère humide de ces étendues reste visible d'après l'expression des végétations typiques jusqu'au mois de juin où les indices commencent à disparaître.

Une grande partie des zones humides recensées durant l'étude n'ont pas été identifiées lors de l'inventaire de 2016, réalisé dans le cadre de l'Atlas des zones humides géré par la Direction Départementales des Territoires (DDT). Des parcelles immédiatement en aval de celles expertisées en 2025 avaient été décelées, donc on peut supposer qu'elles existaient déjà à l'amont. À l'inverse, les parcelles 113 et 111 abritaient des zones humides plus amples en 2016, qui ont été drainées depuis par des fossés et sont plus réduites aujourd'hui.

Pour conclure sur les prairies humides de l'aire d'étude, on peut considérer que leurs fonctionnalités hydrauliques, en particulier leur capacité à stocker les eaux de surfaces, sont relativement altérées par les aménagements de drainage (surtout dans la partie sud du site), sans que ceux-ci les fassent pour autant disparaître. Au lieu de prairies inondées, on trouve plutôt des prairies fraîches propices au pâturage d'été. Pour finir, Les zones humides recensées sont des types répandus. Elles ne présentent pas de valeur patrimoniale, et leur attractivité pour une faune ou une flore spécialisées a paru modérée ou inexistante durant l'étude.

#### IV.2.3 - Les milieux aquatiques

Les milieux aquatiques sont constitués d'une part par les fossés aménagés ou les écoulements linéaires de diverses importances qui sillonnent le site (leur surface n'a pas été prise en compte dans les tableaux précédents), et d'autre part par deux mares.

Les fossés et les écoulements linéaires non aménagés sont en eau temporairement dans l'aire d'étude. Les 3 plus importants en termes de largeur et/ou de débit (voir paragraphe sur le réseau hydrologique) présentent une attractivité potentielle pour les amphibiens mais un seul d'entre eux a été trouvé occupé durant l'étude, à savoir le fossé qui descend de la parcelle 117 vers la 116.

L'une des mares n'est que temporaire, elle se situe entre les parcelles 118 et 209 au bord de la plateforme. D'une surface de 0 à 50 m<sup>2</sup> suivant la saison, elle est alimentée tant par un fossé de talus qui longe la plateforme (mais ses eaux sont peu favorables, et inhabitées), que par le ruissellement depuis les parcelles 117 et 118. Pour être assez eutrophisée, elle n'en accueille pas moins quelques espèces d'amphibiens en reproduction, comme on le verra plus loin. Il est néanmoins difficile de savoir si les larves ont le temps d'arriver à terme, la mare étant totalement asséchée dès le début de l'été.



Le bassin de décantation est le second plan d'eau du site, et sa surface aurait pu être mise au compte des habitats artificiels. D'une surface de 40 m<sup>2</sup> environ, il est bien clôturé et n'a pas pu être expertisé de très près. Les espèces discrètes ont pu être ratées, en revanche, les Grenouilles vertes qui s'y regroupent et reproduisent bruyamment ont bien été vues, ainsi que des demoiselles (cœnagrions indéterminés) au mois de juin.

Sans être de grande qualité, ces deux plans d'eau présentent donc une attractivité certaine pour une faune aquatique ou amphibie commune.



#### IV.2.4 - Les habitats boisés

Les surfaces boisées représentent 2,67 hectares soit 11,7 % de la surface de l'aire d'étude. Les habitats sont deux types. Il y a d'une part deux surfaces de chênaie-charmaie résiduelle, qui sont ce qu'il reste après la coupe d'un

boisement qui était d'un seul tenant sur les parcelles 116, 117 et 209, et qui ne couvre plus aujourd'hui qu'1,43 hectare soit 6,3 % de la surface étudiée.

Malgré des surfaces réduites, ces habitats continuent de présenter une certaine attractivité pour l'avifaune nicheuse (le Lorient d'Europe, la Mésange à tête noire ou encore la Grive musicienne y ont montré des signes de reproduction durant l'étude). Pour autant, peu de vieux arbres, ou porteurs de dendrohabitats favorables à d'éventuels chiroptères ou coléoptères patrimoniaux, y ont été repérés (voir carte des enjeux p.24).

On compte en second lieu 1,24 hectare de haies bocagères anciennes, soit 5,4 % de l'aire d'étude. Ces haies sont répertoriées dans la Couche nationale de référence des haies linéaires en France métropolitaine, inventaire initié en 2017 par l'Office Français pour la Biodiversité (OFB) et l'Inventaire Géographique National (IGN), afin de suivre l'évolution du bocage français. En termes d'attractivité pour la faune, elles servent de corridor de déplacement autant que de source d'alimentation notamment pour les oiseaux. Une seule de ces haies, celle qui sépare les parcelles 119 et 120, abrite deux arbres à cavités, qui se situent à proximité des futurs travaux du bâtiment en projet (un peu plus bas que le centre de la haie, voir carte des enjeux p.2).



Boisement résiduel au sud de la parcelle 109, 29/10/2025

Arbres à cavité entre les parcelles 119 et 120, 13/03/2025

#### IV.2.5 - La plateforme de stockage

La plateforme, qui relève du type « Déchets » de la classe J « Zones bâties, sites industriels » dans la typologie EUNIS des habitats, couvre 2,79 hectares soit 12,2 % de la surface étudiée. Une petite partie au sud de la plateforme (extrémité de la parcelle 209) est très humide, elle est d'ailleurs coupée d'un fossé. La plateforme elle-même a été expertisée à chacune des visites en raison de son attractivité potentielle pour des espèces de reptiles ou d'amphibiens. Mais aucune espèce animale n'y a été contactée, et il n'y a pas ou peu d'ornières ni de mares temporaires.

#### IV.2.6 - Autres habitats non cartographiés

Un petit habitat temporaire n'a pas été cartographié pour cette raison (il a d'ailleurs à moitié disparu en novembre 2025), il s'agit du grand tas de bois entreposé en bas de la parcelle 119. Il était habité comme on le verra par des micromammifères, peut-être même par un couple de blaireaux, et servait de lieu de chasse au renard et de cache autant que de perchoir à de nombreux oiseaux.

#### IV.2.7 - Les plantes exotiques envahissantes

Le site de stockage a paru relativement peu contaminé par des espèces répertoriées comme envahissantes au niveau départemental : des pieds de Vergerette annuelle en tête du fossé n°3 (à l'emplacement du futur bâtiment), des pieds de Buddleia de David en lisière des parcelles 214 et 213, et du Datura stramonium en lisière des parcelles 209 et 214, qui semble avoir été importé dans les tas de terre. Le Sénéçon du Cap n'a pas été vu mais c'est surprenant.

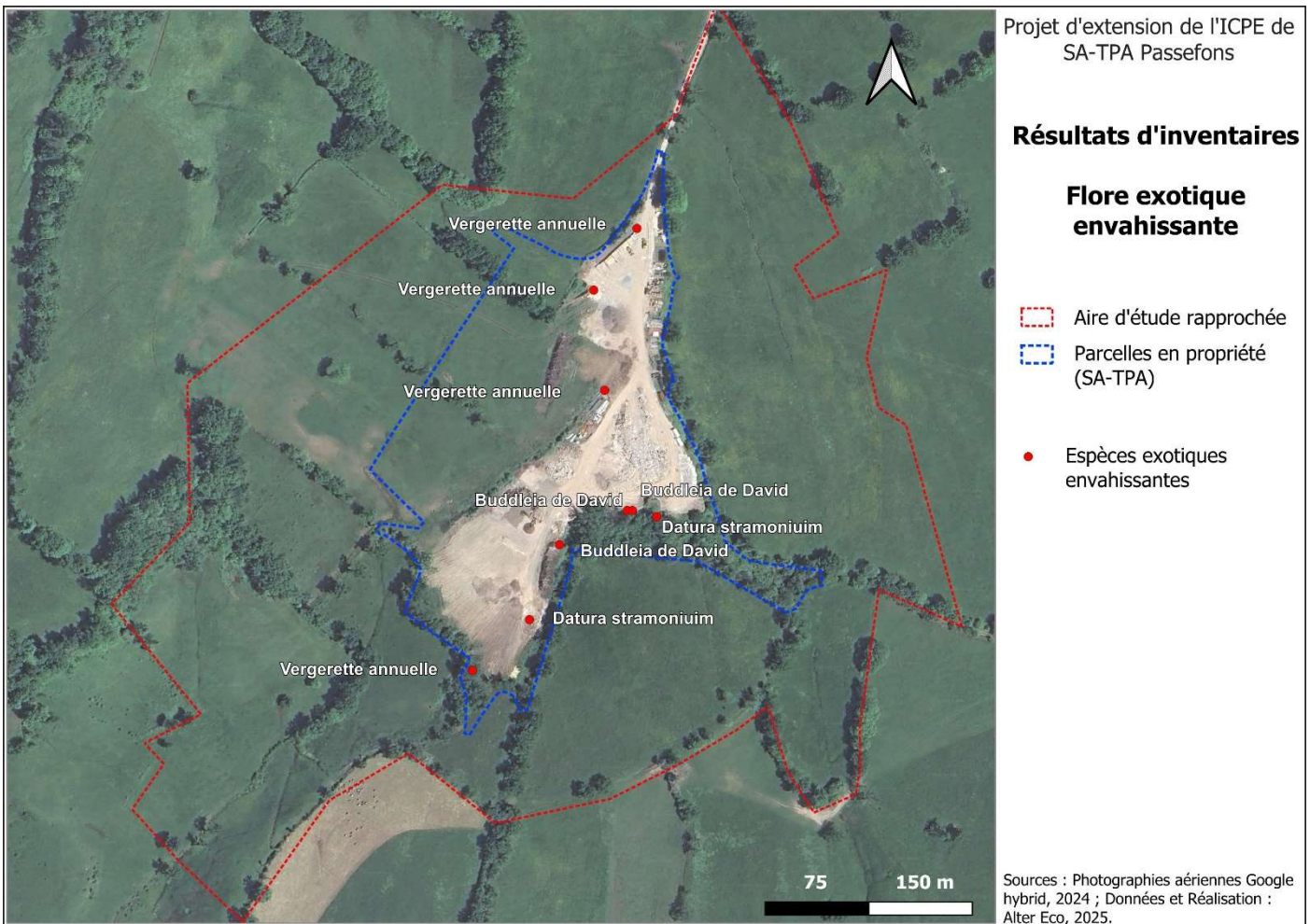


Figure 7 : Localisation des plantes exotiques envahissantes recensées dans l'aire d'étude

#### IV.3 - Le réseau hydrologique

L'examen des écoulements dans l'aire d'étude a permis d'identifier 16 entités. Certaines sont en continuité, mais elles sont différenciées ici en fonction de leur aménagement ou non (existence d'un fossé creusé ou seule mise à profit de la pente), ce qui permet d'apprécier la potentielle diffusion ou au contraire la canalisation de l'eau dans ces passages.

Par conséquent les écoulements se répartissent en trois types :

- des fossés aménagés (creusés) dont un seul est souterrain (parcelles 216 et 217) et tous les autres en surface ; ils sont au nombre de 8 ;
- des écoulements non aménagés mais assez linéaires en raison de la topographie ou des aménagements, qui permettent une canalisation naturelle (par exemple le pied de talus pour l'écoulement n°3, les pentes pour les n°4 à 7) ; ils sont au nombre de 7.
- Un dernier écoulement non aménagé (n°2) est beaucoup plus diffus, celui qui se situe sur les parcelles 117 à 119, faisant partiellement d'elles des zones humides. Le flux descend en direction de la plateforme, mais légèrement dévié par la pente vers le sud. Sur les parcelles 118 et 119, il semble que la grande majorité de

l'eau s'infiltré avant d'arriver à l'écoulement n°3. La parcelle 117 est bien plus humide, mais sur une surface moindre parce qu'elle est drainée par le fossé n°11.

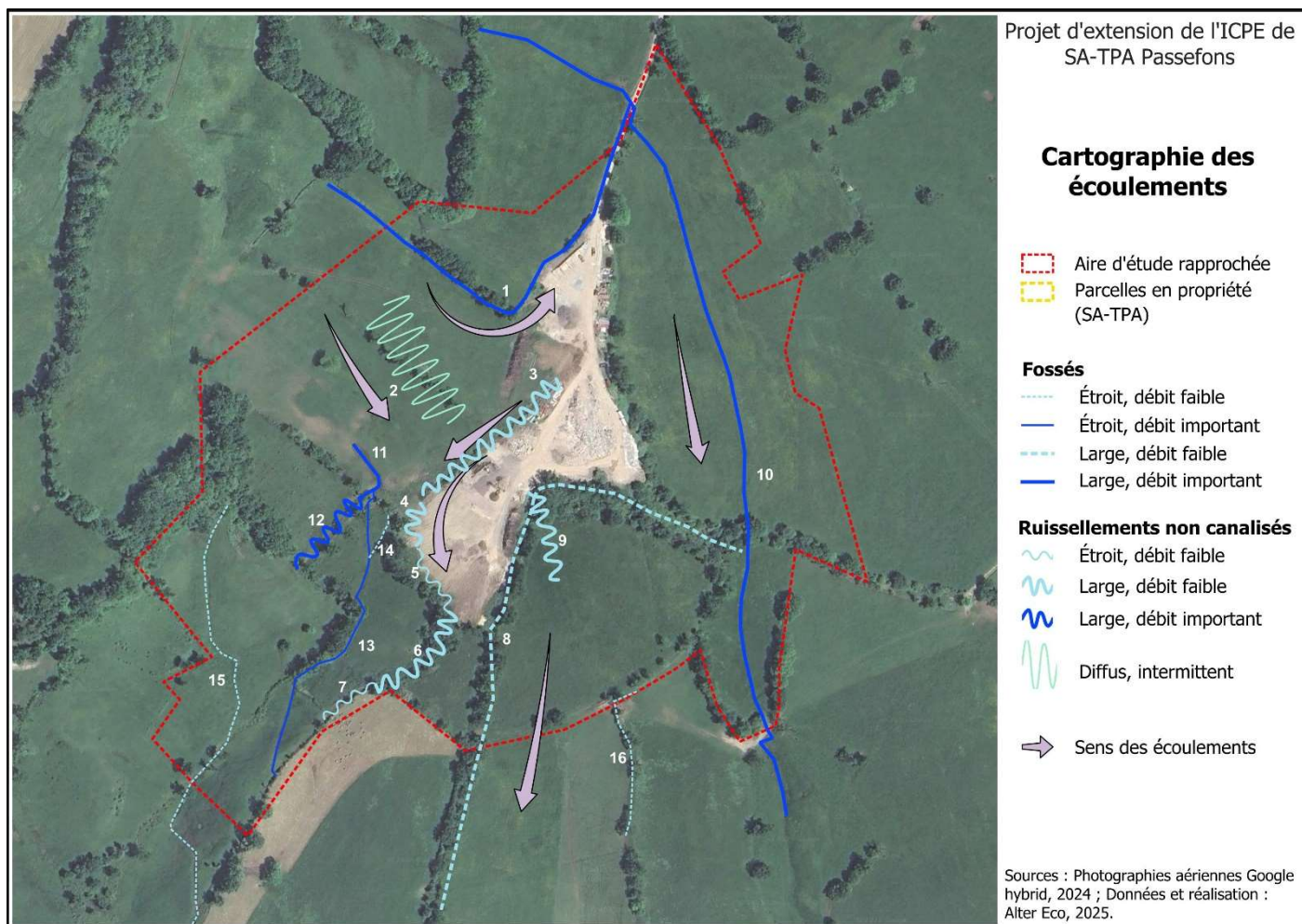


Figure 8 : Localisation, types et importances des écoulements dans l'aire d'étude

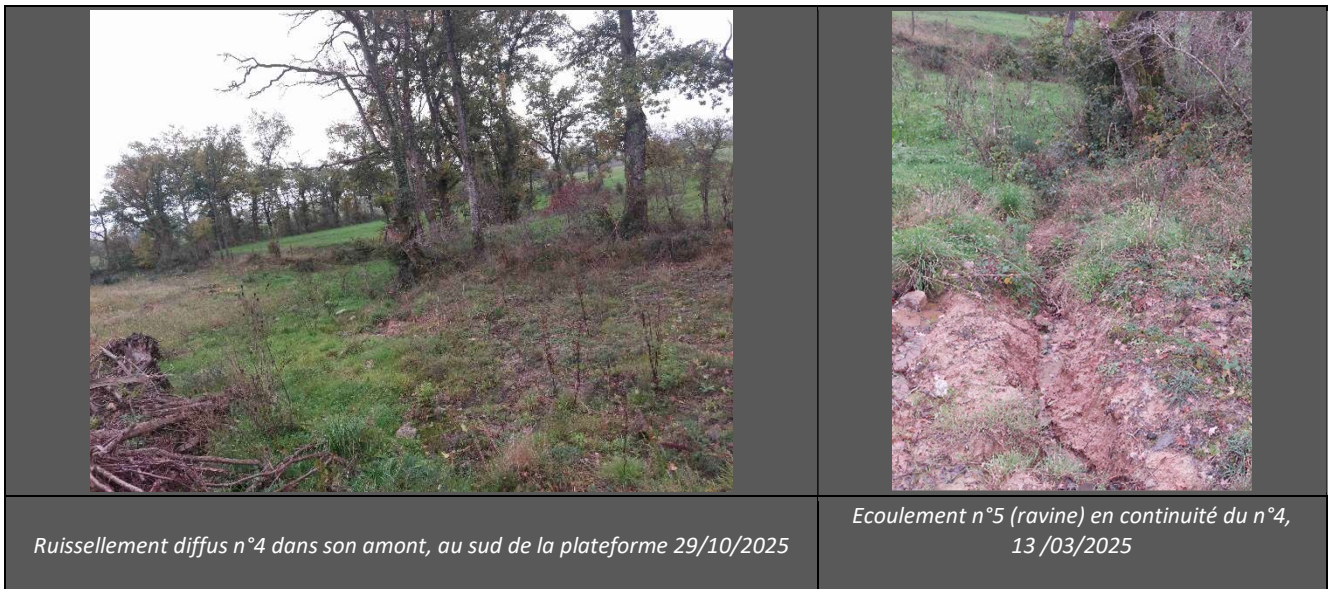
Parmi les autres écoulements recensés, 6 ne sont pas en connexion avec la plateforme (n°11 à 16), bien qu'il rejoignent les flux qui en descendent à l'aval de l'aire d'étude. Les plus importants en taille et en débit sont les n°11 (fossé) et son aval, le n°12 (canalisé par la topographie). Dans ce dernier ont été découverts des têtards de grenouille. Le fossé n°13 est aussi dans la continuité du n°11, et son débit est relativement important, témoignant de l'inondation de la parcelle 117.



On recense 9 écoulements en contact direct (les n°1, 3 à 6, 8 et 9) ou indirect (les n°7 et 10) avec la plateforme. Ils sont les exutoires d'eaux de ruissellement de surface, mais aussi d'eaux souterraines, tel l'écoulement n°3 qui reçoit les eaux d'infiltration de la plateforme et les restitue en pied de talus. Certains de ces écoulements communiquent avec des fossés agricoles : avec le n°10, ou à l'amont et l'aval du n°1, et à l'aval du n°8.



Les fossés en contact avec la plateforme ont des débits faibles en raison des faibles pentes sur lesquelles ils sont situés. Si le n°8 est peu engorgé une partie de l'année. Au contraire les écoulements 3 à 7 sont conséquents, suffisamment pour alimenter la mare temporaire au passage, ou pour raviner le sol (écoulement n°5). L'examen visuel de leurs eaux ou du sol engorgé montre une certaine charge en matières en suspension et une certaine eutrophisation. C'est à ces écoulements qu'il convient d'être particulièrement vigilant dans le cadre des travaux d'extension de la plateforme puisqu'ils démarrent à l'endroit même de l'excavation à prévoir pour la dalle du bâtiment. La topographie et les aménagements font de ces écoulements des passages obligatoires de l'eau en l'état actuel, et ils alimentent des zones humides en aval du site (parcelles 110 et 212 notamment).



Les écoulements directement en contact avec le site de stockage ne semblent pas attractifs pour la faune hormis la mare au bout de l'écoulement n°3, puisqu'ailleurs aucune espèce n'a été contactée.

Potentiellement il existe d'autres ruissellements temporaires depuis la plateforme, notamment sur sa partie sud-ouest, sur les flancs des terrils de stérile ou de terre stockés, et qui sont recueillis par le fossé n°8.



#### **IV.4 - Les espèces rencontrées et leurs enjeux**

##### **IV.4.1 - Oiseaux**

L'inventaire de l'avifaune repose sur 4 dates de visite, et 73 données qui ont permis de recenser 35 espèces d'oiseaux dans l'aire d'étude, ce qui représente une certaine diversité compte tenu de sa surface réduite. On distingue dans ce cortège 2 rapaces, 2 piciformes, 1 colombidé et 30 passereaux dont 2 corvidés. Si l'on considère les espèces les plus contactées (en nombre de dates d'occurrence et de contacts), on constate que le cortège est partagé entre espèces ubiquistes (Merle noir, Mésange charbonnière), espèces forestières (Grimpereau des jardins, Sittelle torchepot, Pic noir) et espèces inféodées au bocage, aux prairies et aux lisières de haies (Pie-grièche écorcheur, Bruant zizi, Accenteur mouchet, rapaces). Les 15 espèces contactées une seule fois traduisent également ces trois tendances.

Rang	Nom scientifique	Nom français	Nb d'obs	Nb de dates d'obs
1	<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	4	4
	<i>Turdus merula</i>	Merle noir	6	
2	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	3	3
	<i>Emberiza cirius</i>	Bruant zizi	3	
	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	5	
	<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	3	
	<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe	3	
	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	4	
	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	3	
3	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	2	2
	<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	3	
	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	2	
	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	3	
	<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	2	
	<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	2	
Toutes les autres espèces (n=15)				1

Tableau 5 : Espèces les plus communes selon la date et le nombre d'observations

Du point de vue des enjeux patrimoniaux, sur les 35 espèces contactées, 4 sont en citées à l'annexe I de la Directive européenne Habitats, Faune et Flore (DHFF), elles sont en enjeu « fort » du fait de leur valeur patrimoniale. 3 espèces du cortège ont le statut « vulnérable » sur la liste rouge d'Auvergne-Rhône-Alpes, et 4 le statut « quasiment menacé ». Mais pour toutes ces espèces, l'étude n'a pas mis en lumière une inféodation très forte au périmètre même de l'aire d'étude, où elles se nourrissent et se déplacent, sans montrer de signes de nidification. Certaines ont été contactées soit uniquement au piège-photo (Alouette lulu, Bruant zizi), soit avec lui pour une partie des observations (Pie-grièche écorcheur, Accenteur mouchet).



La reproduction dans l'aire d'étude est attestée pour 5 espèces d'oiseaux, qui sont toutes en enjeu moyen (Fauvette à tête noire, Mésange bleue, Loriot d'Europe) ou faible (Grive musicienne, Merle noir). Une sixième espèce, la Buse variable, avait une aire légèrement en dehors de l'aire d'étude (voir carte des espèces à enjeu p.25).

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Prot.	Inscr. DHFF	LR régionale AURA	Det. ZNIEFF AURA	Total enjeu régional	Total enjeu local	Score final	Niveau d'enjeu
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	NAT	ANN I	NT	oui	6	3	19	Fort
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	NAT	ANN I	LC	non	2	5	17	Fort
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	NAT	ANN I	LC	oui	3	3	16	Fort
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	NAT	ANN I	NT	non	4	0	14	Fort

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Prot.	Inscr. DHFF	LR régionale AURA	Det. ZNIEFF AURA	Total enjeu régional	Total enjeu local	Score final	Niveau d'enjeu
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	NAT	non	VU	non	3	3	12	Moyen
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe	NAT	non	LC	non	1	5	12	Moyen
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	NAT	non	VU	non	3	3	12	Moyen
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	NAT	non	LC	non	0	5	11	Moyen
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	NAT	non	LC	non	0	5	11	Moyen
<i>Hippolaïs polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	NAT	non	LC	non	2	3	11	Moyen
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	NAT	non	NT	non	2	3	11	Moyen
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	NAT	non	NT	non	2	3	11	Moyen
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	NAT	non	LC	non	0	5	11	Moyen
<i>Emberiza cirius</i>	Bruant zizi	NAT	non	LC	non	1	3	10	Moyen
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	NAT	non	LC	non	1	3	10	Moyen
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc	NAT	non	LC	non	1	3	10	Moyen
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre	NAT	non	LC	non	1	3	10	Moyen
<i>Spinus spinus</i>	Tarin des aulnes	NAT	non	VU	non	4	0	10	Moyen
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	NAT	non	LC	non	1	3	10	Moyen
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	NAT	non	LC	non	0	3	9	Moyen
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	NAT	non	LC	non	0	3	9	Moyen
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	NAT	non	LC	non	0	3	9	Moyen
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	NAT	non	LC	non	0	3	9	Moyen
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	NAT	non	LC	non	0	3	9	Moyen
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	NAT	non	LC	non	0	3	9	Moyen
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	NAT	non	LC	non	0	3	9	Moyen
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	NAT	non	LC	non	0	3	9	Moyen
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	NAT	non	LC	non	0	3	9	Moyen
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	NAT	non	LC	non	0	0	6	Moyen
<i>Coloeus monedula</i>	Choucas des tours	NAT	non	LC	non	0	0	6	Moyen
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	non	non	LC	non	0	5	5	Faible
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	non	non	LC	non	0	5	5	Faible
<i>Columba palombus</i>	Pigeon ramier	non	non	LC	non	0	3	3	Faible
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	non	non	Na	non	0	3	3	Faible
<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	non	non	LC	non	0	0	0	Faible

Liste rouge des vertébrés terrestres d'Auvergne-Rhône-Alpes, 2024: Espèce en danger (EN) ; Espèce vulnérable (VU) ; Espèce quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC) ; Données insuffisantes (DD) ; Non applicable (NA) ; Non évaluée (NE)

Tableau 6 : Espèces d'oiseaux contactées dans l'aire d'étude, classées par niveaux d'enjeu

D'une manière générale les espèces du cortège sont communes et l'enjeu global est donc assez modéré malgré la belle diversité rencontrée.

#### IV.4.2 - Mammifères

L'inventaire des mammifères repose sur 26 données qui ont permis de recenser 4 espèces dans l'aire d'étude. Aucune n'a été contactée de manière directe, elles l'ont toutes été d'après leurs indices de présence (coulées, empreintes et surtout fèces), et grâce au piège-photo, comme en témoigne les dénombrements ci-dessous.

Nom scientifique	Nom français	Nb de dates d'obs	Effectifs max
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	1+7*	1
<i>Meles meles</i>	Blaireau européen	1+13*	2

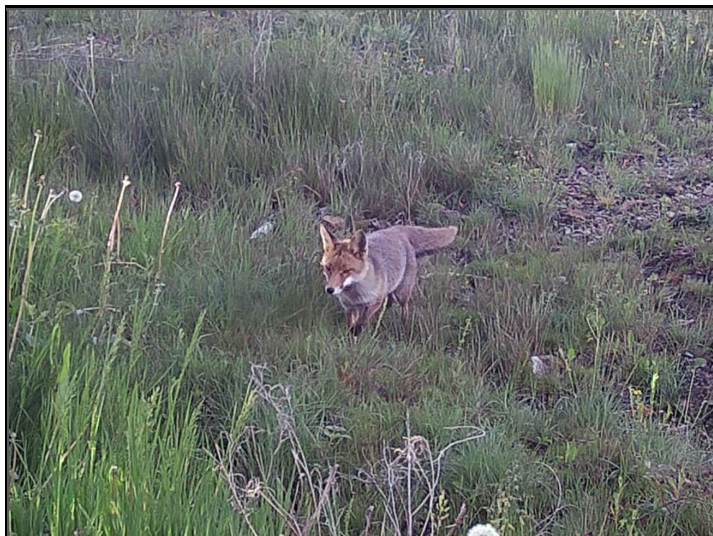
Nom scientifique	Nom français	Nb de dates d'obs	Effectifs max
<i>Apodemus sp.</i>	Mulot sp.	3*	1
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	1	1

Tableau 7 : Espèces de mammifères terrestres recensées et nombre de dates d'observation ; les chiffres suivis d'une \* sont les observations au piège-photo, sur 18 jours

Le cortège est très limité, et donc assez vaguement représentatif de l'habitat de bocage qui encadre l'aire d'étude. Cette dernière reste toutefois un lieu de passage privilégié pour ces espèces, ainsi qu'une zone de chasse voire de gîte. En effet, on pense sans certitude absolue que les blaireaux régulièrement contactés au niveau du tas de bois y trouvaient refuge. En tous cas de nombreuses coulées et empreintes de cette espèce et du Renard roux y ont été recensées.



Deux Blaireaux européens semblant sortir du tas de bois, 19/03/2025



Renard roux en limite sud du site, 12/05/2025



Mulot indéterminé sur le tas de bois, 21/03/2025

Le cortège ne présente aucun enjeu patrimonial avec uniquement des espèces en enjeu « faible ».

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Prot.	Inscr. DHFF	LR régionale AURA	Det. ZNIEFF AURA	Total enjeu régional	Total enjeu local	Score final	Niveau d'enjeu
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	non	non	LC	non	1	3	4	Faible
<i>Meles meles</i>	Blaireau européen	non	non	LC	non	0	3	3	Faible
<i>Apodemus sp.</i>	Mulot sp.	non	non	LC	non	0	3	3	Faible
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	non	non	LC	non	1	3	4	Faible

Liste rouge des vertébrés terrestres d'Auvergne-Rhône-Alpes, 2024: Espèce en danger (EN) ; Espèce vulnérable (VU) ; Espèce quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC) ; Données insuffisantes (DD) ; Non applicable (NA) ; Non évaluée (NE)

Tableau 8 : Espèces de mammifères contactées dans l'aire d'étude, classées par niveaux d'enjeu

#### IV.4.3 - Amphibiens et reptiles

##### IV.4.3.a) Amphibiens

L'inventaire des amphibiens repose sur 10 données qui ont permis de recenser 3 espèces ainsi que 2 complexes d'espèces indéterminées : grenouille brunes indéterminées (agile ou rousse) et grenouilles vertes indéterminées (Grenouille verte ou Grenouille de Lessona).

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Prot.	Inscr. DHFF	LR régionale AURA	Det. ZNIEFF AURA	Total enjeu régional	Total enjeu local	Score final	Niveau d'enjeu
<i>Pelophylax kl. Esculentus / lessonae</i>	Grenouille verte indéterminée (verte / de Lessona)	NAT	non	LC	oui	3	5	14	Fort
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur	NAT	ANN IV	LC	non	2	3	13	Fort
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	NAT	non	NT	non	2	5	13	Fort
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	NAT	non	LC	non	1	5	12	Moyen
<i>Rana temporaria / dalmatina</i>	Grenouille rousse / agile	NAT	non		non	1	5	12	Moyen

Liste rouge des vertébrés terrestres d'Auvergne-Rhône-Alpes, 2024: Espèce en danger (EN) ; Espèce vulnérable (VU) ; Espèce quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC) ; Données insuffisantes (DD) ; Non applicable (NA) ; Non évaluée (NE)

Tableau 9 : Espèces d'amphibiens contactées dans l'aire d'étude, classées par niveaux d'enjeu

Les deux espèces de grenouille se reproduisent dans l'aire d'étude avec certitude, les Grenouilles vertes dans le bassin de décantation (les deux espèces possibles sont déterminantes Znieff), la Grenouille rousse dans la mare temporaire (elle est en statut « quasiment menacé » sur la liste rouge des vertébrés d'AURA), et la grenouille brune indéterminée dans un écoulement entre les parcelles 117 et 116. Il est difficile de savoir si les têtards de grenouille rousse parviennent à l'âge adulte, aucune larve transformée n'a pu être contactée après l'assèchement de la mare entre mai et juin.

Le Triton palmé (mare temporaire) n'a pas donné de preuves de reproduction. Quant à l'Alyte accoucheur, seule espèce patrimoniale puisqu'il est cité à l'annexe IV de la DHFF, il a été seulement entendu et sa fréquentation de l'aire d'étude n'est pas certaine (voir carte des espèces à enjeu p.25).

Le niveau d'enjeu du cortège est modérément élevé, mais toutes les espèces d'amphibiens sont protégées et nécessitent une attention particulière.



#### IV.4.3.b) Reptiles

L'inventaire des reptiles fournit des résultats plus pauvres, avec 2 données permettant de recenser 2 espèces : Le lézard des murailles et le Lézard à deux raies. En revanche ce dernier est cité à l'annexe IV de la DHFF et représente un enjeu assez fort, même si son lieu de reproduction n'a pu être trouvé. De manière étonnante la plateforme ne semble pas très attractive puisqu'on n'a trouvé aucun individu sur les tas de gravats.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Prot.	Inscr. DHFF	LR régionale AURA	Det. ZNIEFF AURA	Total enjeu régional	Total enjeu local	Score final	Niveau d'enjeu
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard à deux raies	NAT	ANN IV	LC	oui	1	5	14	Fort
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	NAT	non	LC	non	0	4	10	Moyen

Liste rouge des vertébrés terrestres d'Auvergne-Rhône-Alpes, 2024: Espèce en danger (EN) ; Espèce vulnérable (VU) ; Espèce quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC) ; Données insuffisantes (DD) ; Non applicable (NA) ; Non évaluée (NE)

Tableau 10 : Espèces de reptiles contactées dans l'aire d'étude, classées par niveaux d'enjeux



#### IV.4.4 - Localisation des espèces de faune à enjeu

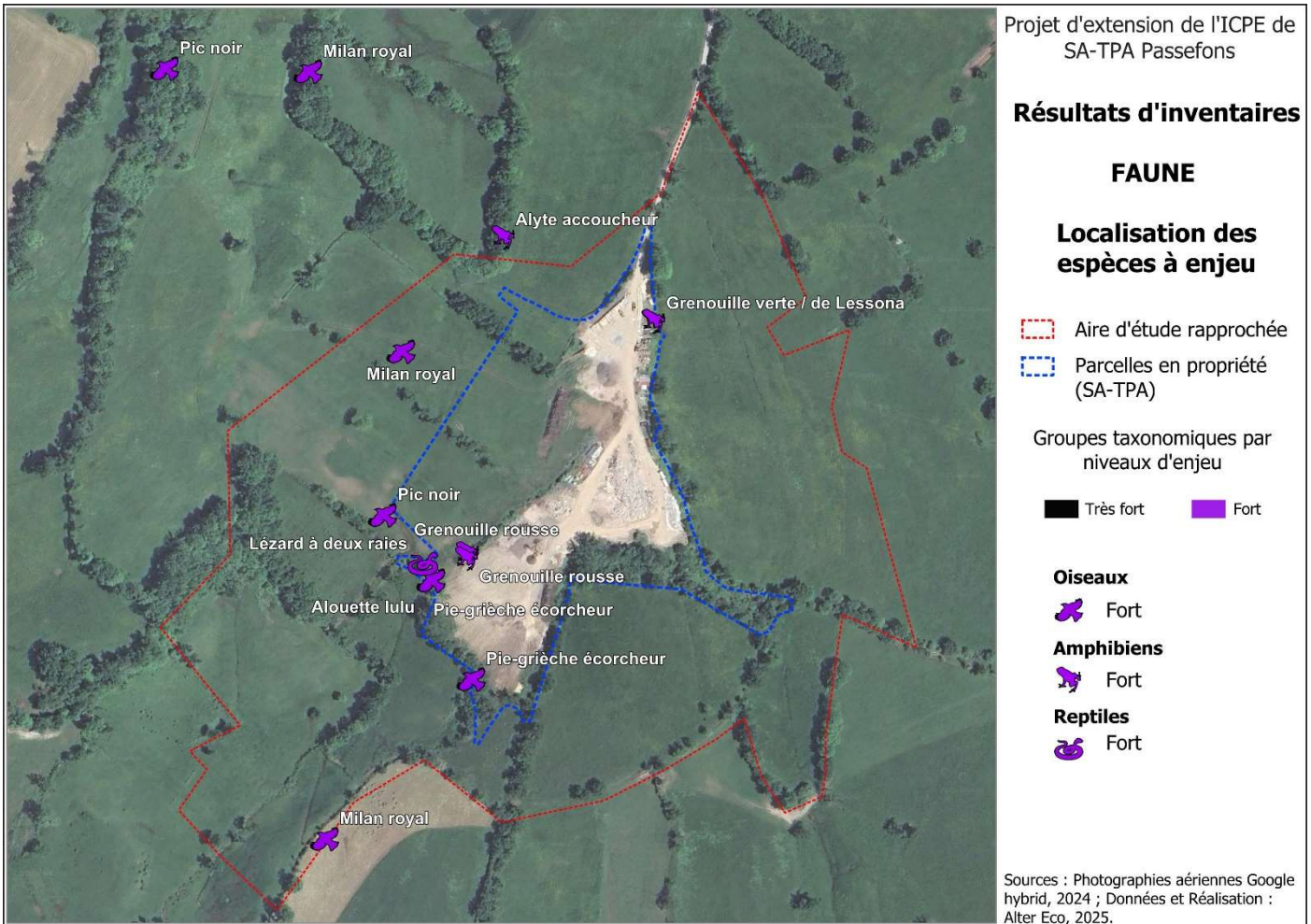


Figure 9 : Localisation des espèces de faune à enjeu

## V - Synthèse des enjeux

### V.1 - Présentation des enjeux

#### V.1.1 - Habitats

Aucun habitat patrimonial n'a été identifié dans l'aire d'étude. En revanche les zones humides, qui représentent 6,26 hectares, ne peuvent être endommagées et encore moins remaniées. Elles ne se situent pas à l'endroit prévu pour la création du bâtiment, mais sur les parcelles 117, 118 et 119 elles sont sur le passage du futur accès à la plateforme tel qu'il était projeté par la direction de SA-TPA au moment de la commande de l'étude (zones 1.1, 1.2 et 2.1 sur la carte ci-dessous). Les surfaces potentiellement impactées sont réduites, mais le dépôt d'un dossier de déclaration en préfecture est requis.

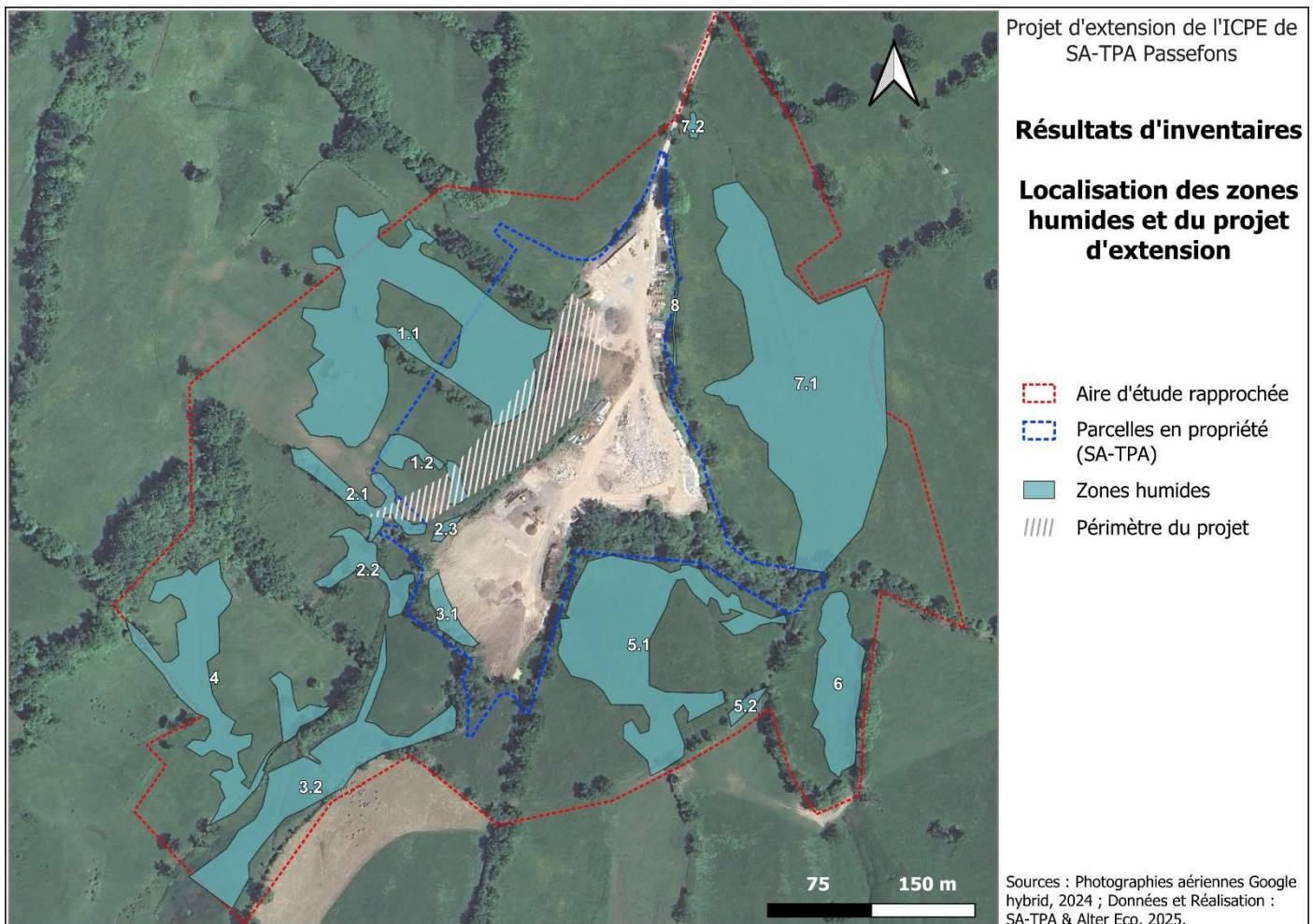


Figure 10 : Superposition des zones humides et du périmètre du projet

Par ailleurs, certaines zones humides en aval de la plateforme (parcelles 109 et 110, 211 et 212) sont directement connectées aux écoulements qui en proviennent. L'emplacement du futur bâtiment en particulier est connecté, en l'état, aux parcelles 109 et 110 par les écoulements n°3 à 6, même s'il en est très éloigné. Dès lors, pour éviter que des pollution ou des matières en suspension n'atteignent ces zones, le ruissellement devra être maîtrisé pendant les travaux et en phase d'exploitation les eaux de toitures convenablement dirigées.

#### V.1.2 - Flore exotique envahissante

Les pieds de vergerette les plus proches des futurs travaux devraient être arrachés avant toute intervention et les terres excavées à cet endroit, qui contiennent sans doute des semences désormais, doivent être gérées de manière spécifique. Dans le cadre de tous travaux, le risque existe d'importer ou d'exporter des espèces envahissantes avec les véhicules de chantier. En général un nettoyage des roues des véhicules à leurs entrées et sorties est préconisé, surtout ici dans le cadre de la création d'un accès sur les parcelles 117 à 119.

#### V.1.3 - Espèces faunistiques

Concernant la faune, les groupes taxonomiques à risque pendant les travaux projetés sont les amphibiens et dans une moindre mesure les reptiles.

La mare temporaire, qui héberge la reproduction d'amphibiens protégés, se situe à proximité des travaux projetés. En fonction de la configuration précise du projet, elle pourrait être conservée en l'état. Son existence conduit en tous cas à préconiser, à proximité de cette mare, une période de travaux évitant les mois de février à fin mai de manière à éviter de détruire des individus en migration pré-nuptiale ou en reproduction. Si la mare devait être effacée, il faudrait

également qu'elle le soit en dehors de cette période. Pour les écoulements qui l'alimentent (notamment l'écoulement n°3), ils ont semblé peu favorables mais il semble logique que les mêmes précautions soit prises dans tout ce périmètre.

Concernant les reptiles il est plus difficile ici d'imaginer d'autres mesures qu'une limitation de l'accès aux zones de travaux et un contrôle de présence dans les secteurs de chantiers ou d'accès. En tous cas la présence d'une espèce annexe IV invite à prendre des précautions.



Pour les deux groupes taxonomiques, les sites de refuge ou d'hibernation (hibernaculum) sont aussi à prendre en compte, et ils sont constitués par les murets, les tas de bois tel que celui qui est en train d'être démantelé sur la parcelle 119, et les tas de pierres de toutes tailles. Il convient d'éviter de créer de tels refuges à proximité des zones de travaux, et ce toute l'année.

Pour finir, il faut rappeler la présence de deux arbres à cavités non loin du futur accès à la plateforme, dans la haie qui longe les parcelles 119 et 120. Si leur coupe devait être envisagée, un contrôle de leur occupation par des oiseaux ou des chiroptères serait nécessaire ainsi qu'un démontage en abattage dit « doux » (billonnage et dépôt au sol précautionneux via un système de poulies).



## **V.2 - Localisation des enjeux d'habitats et d'espèces**

## SYNTHÈSE DES ENJEUX

### Habitats et espèces à enjeu

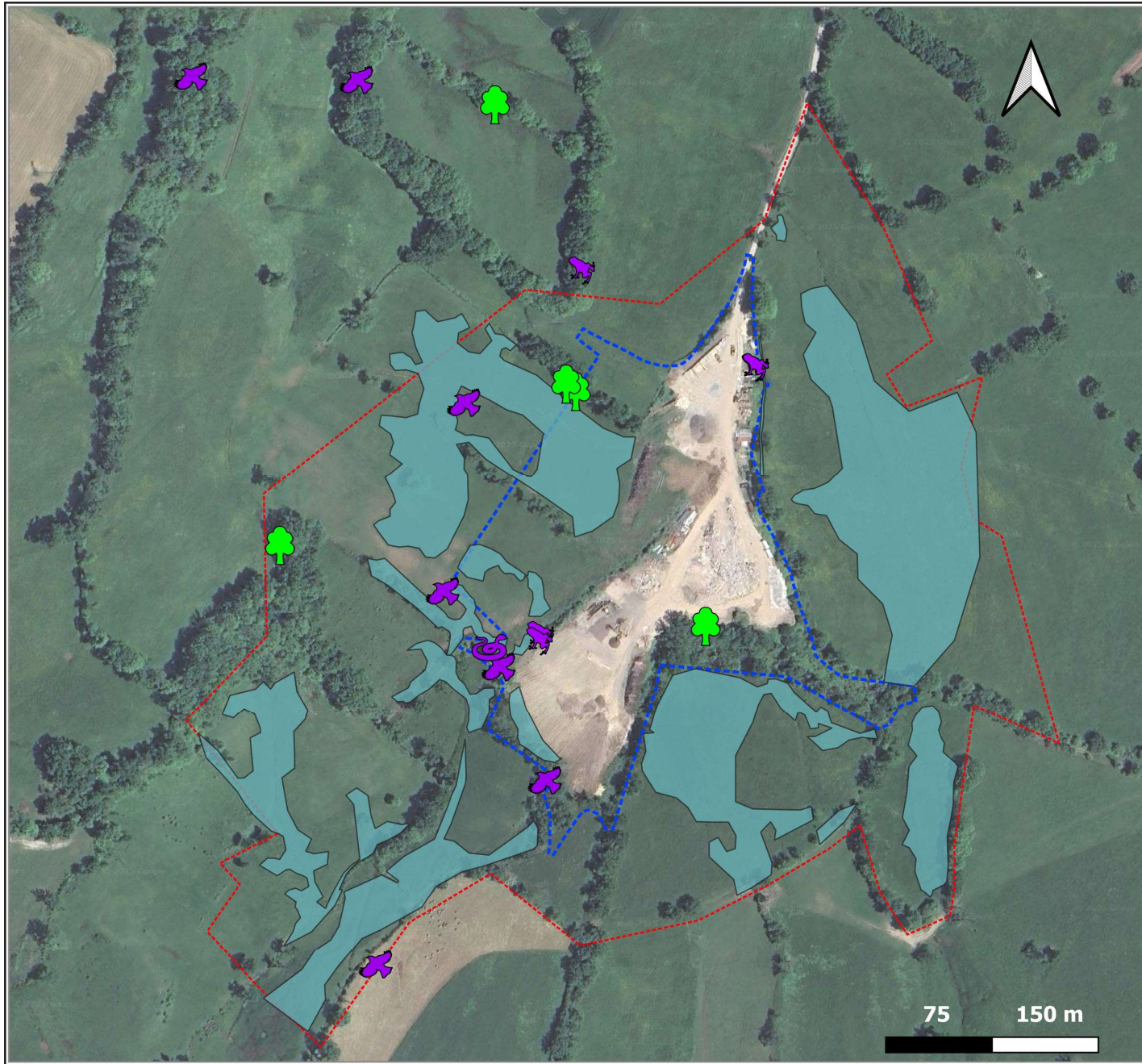
-  Aire d'étude rapprochée
-  Parcelles en propriété (SA-TPA)

#### Habitats

-  Zones humides
-  Arbres secs / à cavités

#### Faune

-  Oiseaux
-  Amphibiens
-  Reptiles



Sources : Photographies aériennes Google hybrid, 2024 ; Données et Réalisation : Alter Eco, 2025.

Figure 11 : Localisation des enjeux d'habitats et d'espèces sur l'aire d'étude



## VI - Bibliographie

---

Biro-Colomb X., Bulliffon F., Métais R., Girard-Claudon J., 2024. *Liste rouge des vertébrés terrestres d'Auvergne-Rhône-Alpes (oiseaux nicheurs et mammifères hors chauves-souris)*, LPO Auvergne-Rhône-Alpes, 32 p.

Degramont N., Merlanchon B., Girard-Claudon J., 2024. *Liste rouge des vertébrés terrestres d'Auvergne-Rhône-Alpes (Chauves-souris, reptiles et amphibiens)*, LPO Auvergne-Rhône-Alpes, 23 p.

Listes des espèces « déterminantes » de l'inventaire continu des ZNIEFF en Auvergne-Rhône-Alpes

## VII - Annexe : relevés de flore effectués dans l'aire d'étude

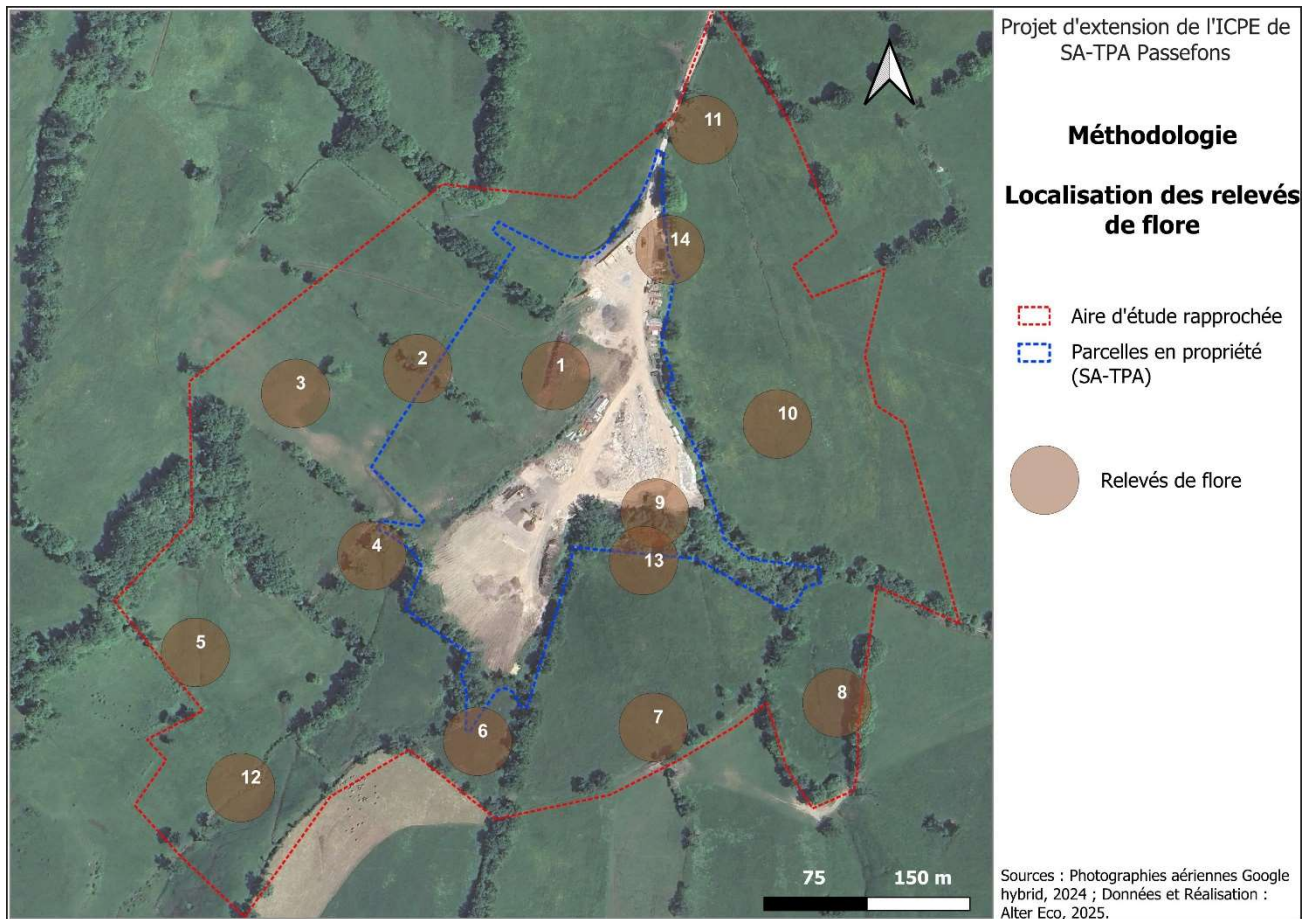


Figure 12 : Localisation des relevés de flore dans l'aire d'étude

Fiche de relevé de végétation			
<b>Identification du relevé</b>			
Auteur(s) du relevé : Guérineau Fanny		Numéro relevé : 1	Date : 30/04/2025
Projet : Diagnostic ICPE SA-TPA Passefons			
Département : Cantal	Commune : Crandelles	Lieu-dit : Passefons	
Site étudié : ICPE			
Réf. carte topo. IGN :	N° dalle carto. : Parcelle 119	Réf. photo aérienne :	
Réf. Photo :	Point GPS :		
<b>Caractéristiques du relevé</b>			
Pente (en degré) : faible	Alt :	Parcelle 119 sud	
Exp :	schema / transect		
Géologie (carte BRGM) :			
Type de sol :	Caract. Hydriques :		
État dynamique :			
Gestion observée / Actions biotiques :			
Aire (m²) et forme aréale : 2000 m2			
Temps passé pour le relevé :			
Biotope :			
Type de végétation / Interprétation phytosociologique <i>in situ</i> :			
<b>Prairie pâturée</b>			
<b>Flore</b>			
A1 / Strate arborescente (>7 m)		H / Strate herbacée	
rec. :	h :	rec. :	h :
		<i>Pastinaca sativa</i> L.	
		<i>Juncus acutiflorus</i>	
		<i>Potentilla reptans</i> L.	
		<i>Carex spicata</i> Huds.	
		<i>Carex flacca</i> Schreb.	
		<i>Carex leporina</i> L.	
a1 / Strate arbustive haute (3-7 m)		<i>Juncus conglomeratus</i>	
rec. :	h :	<i>Cynosurus cristatus</i>	
		<i>Carex panicea</i>	
		<i>Carex viridula</i>	
		<i>Juncus effusus</i>	

Fiche de relevé de végétation			
Identification du relevé			
Auteur(s) du relevé : Guérou Fanny		Numéro relevé : 2	Date : 16/06/2025
Projet : Diagnostic ICPE SA-TPA Passefons			
Département : Cantal	Commune : Crandelles	Lieu-dit : Passefons	
Site étudié : ICPE			
Réf. carte topo. IGN :	N° dalle carto. : Parcelles 118-119	Réf. photo aérienne :	
Réf. Photo :	Point GPS :		
Caractéristiques du relevé			
Pente (en degré) : faible	Alt :	Parcelles 118-119	
Exp. :			
Géologie (carte BRGM) :			
Type de sol :	Caract. Hydriques : Humide		
État dynamique :			
Gestion observée / Actions biotiques :			
Aire (m²) et forme aréale : 2000 m2			
Temps passé pour le relevé :			
Biotope :			
Type de végétation / Interprétation phytosociologique <i>in situ</i> :			
<b>Prairie pâturée</b>			
Flore			
A1 / Strate arborescente (>7 m)		H / Strate herbacée	
rec. :	h :	rec. :	h :
		Scrophularia nodosa L.	
		Cirsium palustre (L.)	
		Juncus effusus	
		Lysimachia nummularia	
		Cardamine pratensis L.	
		Carex panicea L.	
a1 / Strate arbustive haute (3-7 m)		Juncus conglomeratus L.	
rec. :	h :	Juncus acutiflorus L.	

Fiche de relevé de végétation			
Identification du relevé			
Auteur(s) du relevé : Guérou Fanny		Numéro relevé : 1	Date : 16/06/2025
Projet : Diagnostic ICPE SA-TPA Passefons			
Département : Cantal	Commune : Crandelles	Lieu-dit : Passefons	
Site étudié : ICPE			
Réf. carte topo. IGN :	N° dalle carto. : Parcelle 117	Réf. photo aérienne :	
Réf. Photo :	Point GPS :		
Caractéristiques du relevé			
Pente (en degré) : faible	Alt :	Parcelles 117 à cheval sur ZH et non ZH	
Exp. :			
Géologie (carte BRGM) :			
Type de sol :	Caract. Hydriques : sec /Humide		
État dynamique :			
Gestion observée / Actions biotiques :			
Aire (m²) et forme aréale : 2000 m2			
Temps passé pour le relevé :			
Biotope :			
Type de végétation / Interprétation phytosociologique <i>in situ</i> :			
<b>Prairie pâturée</b>			
Flore			
A1 / Strate arborescente (>7 m)		H / Strate herbacée	
rec. :	h :	rec. :	h :
		Medicago sativa L.	
		Lotus corniculatus	
		Trifolium repens	
		Lolium perenne	
		Cardamine pratensis L.	
		Carex panicea L.	
a1 / Strate arbustive haute (3-7 m)		Juncus conglomeratus L.	
rec. :	h :	Cirsium palustre (L.)	
		Lysimachia nummularia	
		Juncus acutiflorus L.	

Fiche de relevé de végétation			
Identification du relevé			
Auteur(s) du relevé : Guériteau Fanny		Numéro relevé : 4	Date : 30/04/2025
Projet : Diagnostic ICPE SA-TPA Passefons			
Département : Cantal		Commune : Crandelles	Lieu-dit : Passefons
Site étudié : ICPE			
Réf. carte topo. IGN :		N° dalle carto. : Parcelle 110-116 +chemin central	Réf. photo aérienne :
Réf. Photo :		Point GPS :	
Caractéristiques du relevé			
Pente (en degré) : faible		Alt :	
Exp. :			
Géologie (carte BRGM) :			
Type de sol :		Caract. Hydriques : sec /Humide	
État dynamique :			
Gestion observée / Actions biotiques :			
Aire (m²) et forme aérale : 2000 m2			
Temps passé pour le relevé :			
Biotope :			
Type de végétation / Interprétation phytosociologique <i>in situ</i> :			
<b>Prairies pâturées + écoulement</b>			
Flore			
A1 / Strate arborescente (>7 m)		H / Strate herbacée	
rec. :	h :	rec. :	h :
		<a href="#">Nasturtium officinale</a>	
		<a href="#">W.T.Aiton</a>	
		<a href="#">Veronica beccabunga</a>	
		<a href="#">Juncus effusus</a>	
		<a href="#">Cardamine pratensis</a>	
		<a href="#">Carex panicea</a>	
		<a href="#">Juncus acutiflorus</a>	
		<a href="#">Juncus conglomeratus L.</a>	
		<a href="#">Cirsium palustre (L.)</a>	
a1 / Strate arbustive haute (3-7 m)			
rec. :	h :		

Fiche de relevé de végétation			
Identification du relevé			
Auteur(s) du relevé : Guériteau Fanny		Numéro relevé : 5	Date : 15/05/2025
Projet : Diagnostic ICPE SA-TPA Passefons			
Département : Cantal		Commune : Crandelles	Lieu-dit : Passefons
Site étudié : ICPE			
Réf. carte topo. IGN :		N° dalle carto. : Parcelle 113	Réf. photo aérienne :
Réf. Photo :		Point GPS :	
Caractéristiques du relevé			
Pente (en degré) : faible		Alt :	
Exp. :			
Géologie (carte BRGM) :			
Type de sol :		Caract. Hydriques : Humide	
État dynamique :			
Gestion observée / Actions biotiques :			
Aire (m²) et forme aérale : 2000 m2			
Temps passé pour le relevé :			
Biotope :			
Type de végétation / Interprétation phytosociologique <i>in situ</i> :			
<b>Prairies pâturées + ZH</b>			
Flore			
A1 / Strate arborescente (>7 m)		H / Strate herbacée	
rec. :	h :	rec. :	h :
		<a href="#">Ranunculus reptans L.</a>	
		<a href="#">Juncus effusus</a>	
		<a href="#">Juncus acutiflorus</a>	
		<a href="#">Carex panicea</a>	

Fiche de relevé de végétation			
Identification du relevé			
Auteur(s) du relevé : Guériteau Fanny		Numéro relevé : 6	Date : 15/05/2025
Projet : Diagnostic ICPE SA-TPA Passefons			
Département : Cantal	Commune : Crandelles	Lieu-dit : Passefons	
Site étudié : ICPE			
Réf. carte topo. IGN :	N° dalle carto. : Parcelle 210	Réf. photo aérienne :	
Réf. Photo :	Point GPS :		
Caractéristiques du relevé			
Pente (en degré) : faible	Alt :	<small>schéma / transect</small> Parcelle 210	
Exp. :			
Géologie (carte BRGM) :			
Type de sol :	Caract. Hydriques : sec		
État dynamique :			
Gestion observée / Actions biotiques :			
Aire (m <sup>2</sup> ) et forme aréale : 2000 m <sup>2</sup>			
Temps passé pour le relevé :			
Biotope :			
Type de végétation / Interprétation phytosociologique <i>in situ</i> :			
<b>Prairie pâturée ressemble à fauche</b>			
Flore			
A1 / Strate arborescente (>7 m)		H / Strate herbacée	
rec. :	h :	rec. :	h :
		Anacamptis morio (L.)	
		Linum bienne Mill.	
		Bromus hordeaceus L.	
		Vicia hybrida L.	
		Glyceria fluitans	
		Anthoxanthum odoratum	

Fiche de relevé de végétation			
Identification du relevé			
Auteur(s) du relevé : Guériteau Fanny		Numéro relevé : 7	Date : 15/05/2025
Projet : Diagnostic ICPE SA-TPA Passefons			
Département : Cantal	Commune : Crandelles	Lieu-dit : Passefons	
Site étudié : ICPE			
Réf. carte topo. IGN :	N° dalle carto. : Parcelle 211	Réf. photo aérienne :	
Réf. Photo :	Point GPS :		
Caractéristiques du relevé			
Pente (en degré) : faible	Alt :	<small>schéma / transect</small> Parcelle 211	
Exp. :			
Géologie (carte BRGM) :			
Type de sol :	Caract. Hydriques : humide		
État dynamique :			
Gestion observée / Actions biotiques :			
Aire (m <sup>2</sup> ) et forme aréale : 2000 m <sup>2</sup>			
Temps passé pour le relevé :			
Biotope :			
Type de végétation / Interprétation phytosociologique <i>in situ</i> :			
<b>Prairie pâturée ZH fossé souterrain</b>			
Flore			
A1 / Strate arborescente (>7 m)		H / Strate herbacée	
rec. :	h :	rec. :	h :
		Trifolium pratense L.	
		Lotus pedunculatus Cav.	
		Plantago lanceolata L.	
		Carex pallescens L.	
		Juncus effusus	
		Trifolium dubium Sibth.	
a1 / Strate arbustive haute (3-7 m)		Juncus inflexus L.	
rec. :	h :	Carex hirta L.	
		Ranunculus bulbosus L.	
		Poa pratensis L.	
		Orchis mascula (L.) L.	
		Cardamine pratensis	
		Carex viridula Michx. subsp. pedocarpa	
		Juncus filiformis L.	
a2 / Strate arbustive basse (<3 m)			

Fiche de relevé de végétation			
Identification du relevé			
Auteur(s) du relevé : Guéineau Fanny		Numéro relevé : 8	Date : 15/05/2025
Projet : Diagnostic ICPE SA-TPA Passefons			
Département : Cantal	Commune : Crandelles	Lieu-dit : Passefons	
Site étudié : ICPE			
Réf. carte topo. IGN :	N° dalle carto. : Parcelle 215	Réf. photo aérienne :	
Réf. Photo :	Point GPS :		
Caractéristiques du relevé			
Pente (en degré) : faible	Alt :	<small>schéma / transect</small> <b>Parcelle 215</b>	
Exp. :			
Géologie (carte BRGM) :			
Type de sol :	Caract. Hydriques : humide		
État dynamique :			
Gestion observée / Actions biotiques :			
Aire (m²) et forme aérale : 2000 m2			
Temps passé pour le relevé :			
Biotope :			
Type de végétation / Interprétation phytosociologique <i>in situ</i> :			
<b>Prairie pâturée ZH gros fossé</b>			
Flore			
A1 / Strate arborescente (>7 m)		H / Strate herbacée	
rec. :	h :	rec. :	h :
		<i>Fleocharis palustris</i> (L.) <i>Roem. &amp; Schult.</i>	
		<i>Carex vesicaria</i> L.	
		<i>Carex disticha</i>	
		<i>Filipendula ulmaria</i> (L.)	
		<i>Juncus effusus</i>	
		<i>Juncus acutiflorus</i> L.	
		<i>Ranunculus reptans</i>	
a1 / Strate arbustive haute (3-7 m)			

Fiche de relevé de végétation			
Identification du relevé			
Auteur(s) du relevé : Guéineau Fanny		Numéro relevé : 9	Date : 30/04/2025
Projet : Diagnostic ICPE SA-TPA Passefons			
Département : Cantal	Commune : Crandelles	Lieu-dit : Passefons	
Site étudié : ICPE			
Réf. carte topo. IGN :	N° dalle carto. : Parcelle 213-214	Réf. photo aérienne :	
Réf. Photo :	Point GPS :		
Caractéristiques du relevé			
Pente (en degré) : faible	Alt :	<small>schéma / transect</small> <b>Parcelles 213-214</b>	
Exp. :			
Géologie (carte BRGM) :			
Type de sol :	Caract. Hydriques : sec		
État dynamique :			
Gestion observée / Actions biotiques :			
Aire (m²) et forme aérale : 2000 m2			
Temps passé pour le relevé :			
Biotope :			
Type de végétation / Interprétation phytosociologique <i>in situ</i> :			
<b>Boisement lisière plateforme</b>			
Flore			
A1 / Strate arborescente (>7 m)		H / Strate herbacée	
rec. :	h :	rec. :	h :
		<i>Salix aurita</i>	
		<i>Cornus sanguinea</i> L.	
		<i>Crepis pulchra</i> L.	
		<i>Cymbalaria muralis</i>	
		<i>Echium vulgare</i> L.	
		<i>Medicago lupulina</i> L.	
		<i>Salix cinerea</i>	
a1 / Strate arbustive haute (3-7 m)			

Fiche de relevé de végétation			
Identification du relevé			
Auteur(s) du relevé : Guérineau Fanny		Numéro relevé : 10	Date : 16/06/2025
Projet : Diagnostic ICPE SA-TPA Passefons			
Département : Cantal	Commune : Crandelles	Lieu-dit : Passefons	
Site étudié : ICPE			
Réf. carte topo. IGN :	N° dalle carto. : Parcelle 216	Réf. photo aérienne :	
Réf. Photo :	Point GPS :		
Caractéristiques du relevé			
Pente (en degré) : faible	Alt :	schéma / transect Parcelle 216	
Exp. :			
Géologie (carte BRGM) :			
Type de sol :	Caract. Hydriques : humide		
État dynamique :			
Gestion observée / Actions biotiques :			
Aire (m²) et forme aréale : 2000 m2			
Temps passé pour le relevé :			
Biotope :			
Type de végétation / Interprétation phytosociologique <i>in situ</i> :			
<b>Prairie pâturée fossé souterrain</b>			
Flore			
A1 / Strate arborescente (>7 m)		H / Strate herbacée	
rec. :	h :	rec. :	h :
		<i>Holcus lanatus</i>	
		<i>Lolium perenne</i> L.	
		<i>Bromus secalinus</i> L.	
		<i>Vicia cracca</i> L.	
		<i>Juncus effusus</i> L.	
		<i>Carex diandra</i> Schrank	
a1 / Strate arbustive haute (3-7 m)			
		<i>Filipendula ulmaria</i> (L.)	
		<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm.	
ORA :	h :		

Fiche de relevé de végétation			
Identification du relevé			
Auteur(s) du relevé : Guérineau Fanny		Numéro relevé : 11	Date : 15/05/2025
Projet : Diagnostic ICPE SA-TPA Passefons			
Département : Cantal	Commune : Crandelles	Lieu-dit : Passefons	
Site étudié : ICPE			
Réf. carte topo. IGN :	N° dalle carto. : Parcelle 218	Réf. photo aérienne :	
Réf. Photo :	Point GPS :		
Caractéristiques du relevé			
Pente (en degré) : faible	Alt :	schéma / transect Parcelle 218	
Exp. :			
Géologie (carte BRGM) :			
Type de sol :	Caract. Hydriques : sec avec tâche humide		
État dynamique :			
Gestion observée / Actions biotiques :			
Aire (m²) et forme aréale : 2000 m2			
Temps passé pour le relevé :			
Biotope :			
Type de végétation / Interprétation phytosociologique <i>in situ</i> :			
<b>Prairie pâturée fossé souterrain</b>			
Flore			
A1 / Strate arborescente (>7 m)		H / Strate herbacée	
rec. :	h :	rec. :	h :
		<i>Ajuga genevensis</i> L.	
		<i>Scorzonera humilis</i> L.	
		<i>Carex disticha</i>	
		<i>Trifolium pratense</i> L.	
		<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	
		<i>Ranunculus acris</i> L.	
a1 / Strate arbustive haute (3-7 m)			
		<i>Carex disticha</i> Huds.	
		<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm.	
ORA :	h :		



Fiche de relevé de végétation			
Identification du relevé			
Auteur(s) du relevé : Guérineau Fanny		Numéro relevé : 14	Date : 16/06/2025
Projet : Diagnostic ICPE SA-TPA Passefons			
Département : Cantal	Commune : Crandelles	Lieu-dit : Passefons	
Site étudié : ICPE			
Réf. carte topo. IGN :	N° dalle carto. : Parcelle 218	Réf. photo aérienne :	
Réf. Photo :		Point GPS :	
Caractéristiques du relevé			
Pente (en degré) : faible	Alt :	<small>schéma / transect</small> <b>Parcelle 218</b>	
Exp. :			
Géologie (partie BRGM) :			
Type de sol :	Caract. Hydriques : sec sauf fossé talus pas assez grand pour ZH		
État dynamique :			
Gestion observée / Actions biotiques :			
Aire (m²) et forme aréale : 2000 m2			
Temps passé pour le relevé :			
Biotope :			
Type de végétation / Interprétation phytosociologique <i>in situ</i> :			
<b>Prairie pâturée gros fossé + bordure plateforme</b>			
Flore			
A1 / Strate arborescente (>7 m)		H / Strate herbacée	
rec. :	h :	rec. :	h :
		<u>Carex diandra Schrank</u>	
		<u>Juncus effusus</u>	
		<u>Carex disticha</u>	
		<u>Juncus acutiflorus</u>	
		<u>Alopecurus pratensis L.</u>	