

Agence Grand Ouest

Bureau du Mans

ZAC Ribay Pavillon,
1 Impasse Jane Poupelet,
72000 Le Mans
Tel : 07 43 30 57 35
@ : contact.pvlm@planete-verte.tech

Référence dossier :
PV2600647

Maitre d'Ouvrage :



Diagnostic écologique sur la commune d'Argentan (61)

RAPPORT - V1

Version	Date	Commentaire
Rapport – V1	05/10/2026	Diagnostic écologique

	Nom	Fonction	Date
Rédaction	Chloé THYS	Cheffe de projet écologue	30/09/2026
Relecture	Benjamin LOURDEL	Chef de projet écologue senior	02/10/2026

Table des matières

A CONTEXTE.....	1
A.1 CONTEXTE GÉNÉRAL	1
A.2 PRÉSENTATION DES ZONES D'ÉTUDES.....	2
A.3 ZONAGES ÉCOLOGIQUES	4
A.3.1 Les zones protégées réglementairement	4
A.3.2 Les zones protégées par maîtrise foncière.....	4
A.3.3 Les zones protégées contractuellement.....	4
A.3.4 Les zones protégées par conventions et engagements	6
A.3.5 Les autres zonages.....	9
B INVENTAIRES ÉCOLOGIQUES	13
B.1 MÉTHODOLOGIE DE HIÉRARCHISATION DES ENJEUX	13
B.2 INVENTAIRE FLORE ET HABITATS	17
B.2.1 Méthodologie.....	17
B.2.2 Résultat des inventaires flore et habitats.....	19
B.3 INVENTAIRE AVIFAUNE.....	33
B.3.1 Méthodologie.....	33
B.3.2 Résultat des inventaires avifaune.....	35
B.4 INVENTAIRE CHIROPTÈRES	42
B.4.1 Méthodologie.....	42
B.4.2 Résultat des inventaires chiroptères	44
B.5 INVENTAIRE HERPÉTOFAUNE.....	47
B.5.1 Méthodologie.....	47
B.5.2 Résultat des inventaires amphibiens	47
B.5.3 Résultat des inventaires reptiles	48
C CONCLUSION	50

Table des illustrations

Figure 1 : Localisation du projet	1
Figure 2 : Présentation des zones d'études	3
Figure 3 : Localisation des sites du CEN	5
Figure 4 : Localisation des sites Natura 2000	8
Figure 5 : Localisation des ZNIEFF	10
Figure 6 : Synthèse des enjeux floristiques	24
Figure 7 : Cartes des habitats EUNIS	31
Figure 8 : Synthèse des enjeux flore et habitat	32
Figure 9 : Localisation du protocole avifaune	34
Figure 10 : Synthèse des enjeux avifaunistiques	41
Figure 11 : Localisation du protocole chiroptère	43
Figure 12 : Synthèse des enjeux chiroptérologiques	46
Figure 13 : Synthèse des enjeux herpétologiques	49
Figure 14 : Synthèse des enjeux sur le site	53

Table des tableaux

Tableau 1 : Caractéristiques des zones protégées par conventions et engagements	6
Tableau 2 : Caractéristiques des autres zonages	9
Tableau 3 : Synthèse des observations floristiques	20
Tableau 4 : Synthèse des enjeux sur les habitats	30
Tableau 5 : Conditions météorologiques avifaune	33
Tableau 6 : Statut de nidification selon l'EBCC, code ATLAS	36
Tableau 7 : Synthèse des enjeux par espèce d'oiseaux	38
Tableau 8 : Synthèse des statuts des espèces d'oiseaux recensées sur le site	39
Tableau 9 : Conditions météorologiques chiroptère	42
Tableau 10 : Synthèse des écoutes mobiles	44
Tableau 11 : Synthèse des statuts des espèces de chauve-souris recensées sur le site	45
Tableau 12 : Synthèse des enjeux par espèce de chauve-souris	45
Tableau 13 : Planning prévisionnel du chantier	51
Tableau 14 : Cotation de la sensibilité écologique d'un site	52

A.2 PRÉSENTATION DES ZONES D'ÉTUDES

🌿 La zone du projet et l'aire d'étude immédiate

La zone du projet correspond à la zone où se dérouleront les travaux.

Une aire d'étude immédiate de 50 m a été retenue autour de la zone du projet afin de bien comprendre le fonctionnement environnemental du site, c'est-à-dire les échanges avec des milieux proches de la zone du projet, des milieux potentiellement attrayants pour la faune...

🌿 L'aire d'étude rapprochée

Un périmètre de 3 km est retenu pour la recherche des sites naturels environnants afin d'étudier la fonctionnalité du site par rapport à ces zones naturelles. Les espèces sont listées et la probabilité de leur présence évaluée.

Par exemple, la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) est un mammifère ayant un domaine vital de 20 km le long des cours d'eau. On étudie sa potentialité de présence vis-à-vis des habitats qu'elle fréquente.

🌿 L'aire d'étude éloignée

Le périmètre de 3 km est étendu à 20 km pour la recherche des sites Natura 2000. En effet, les espèces des sites Natura 2000 sont des espèces à enjeux patrimoniaux forts et présentent des enjeux de conservation importants. Une attention est donc portée aux espèces de ces sites vis-à-vis du projet.

Par exemple, la Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*) a une aire de dispersion de 15 à 20 km. Elle fait donc partie des espèces importantes listées sur les sites Natura 2000 dont nous tenons compte dans l'analyse bibliographique et les incidences du projet sur les sites Natura 2000.

Figure 2 : Présentation des zones d'études



A.3 ZONAGES ÉCOLOGIQUES

A.3.1 LES ZONES PROTÉGÉES RÈGLEMENTAIREMENT

On distingue les Arrêtés de Protection de Biotope (APB), les Réserves Naturelles Nationales (RNN), les Réserves Naturelles Régionales (RNR), les Réserves Nationales de Chasse et Faune Sauvage (RNCFS) et les Réserves Biologiques.

Dans un périmètre de 3 km autour de la zone du projet, aucun site protégé réglementairement n'est présent.

A.3.2 LES ZONES PROTÉGÉES PAR MAÎTRISE FONCIÈRE

Le Conservatoire d'Espace Naturel et le Conservatoire du Littoral acquièrent des zones dans lesquelles ils mettent en oeuvre une gestion adaptée pour protéger les zones naturelles.

Proche de la zone d'étude, le Conservatoire d'Espace Naturel possède trois terrains acquis :

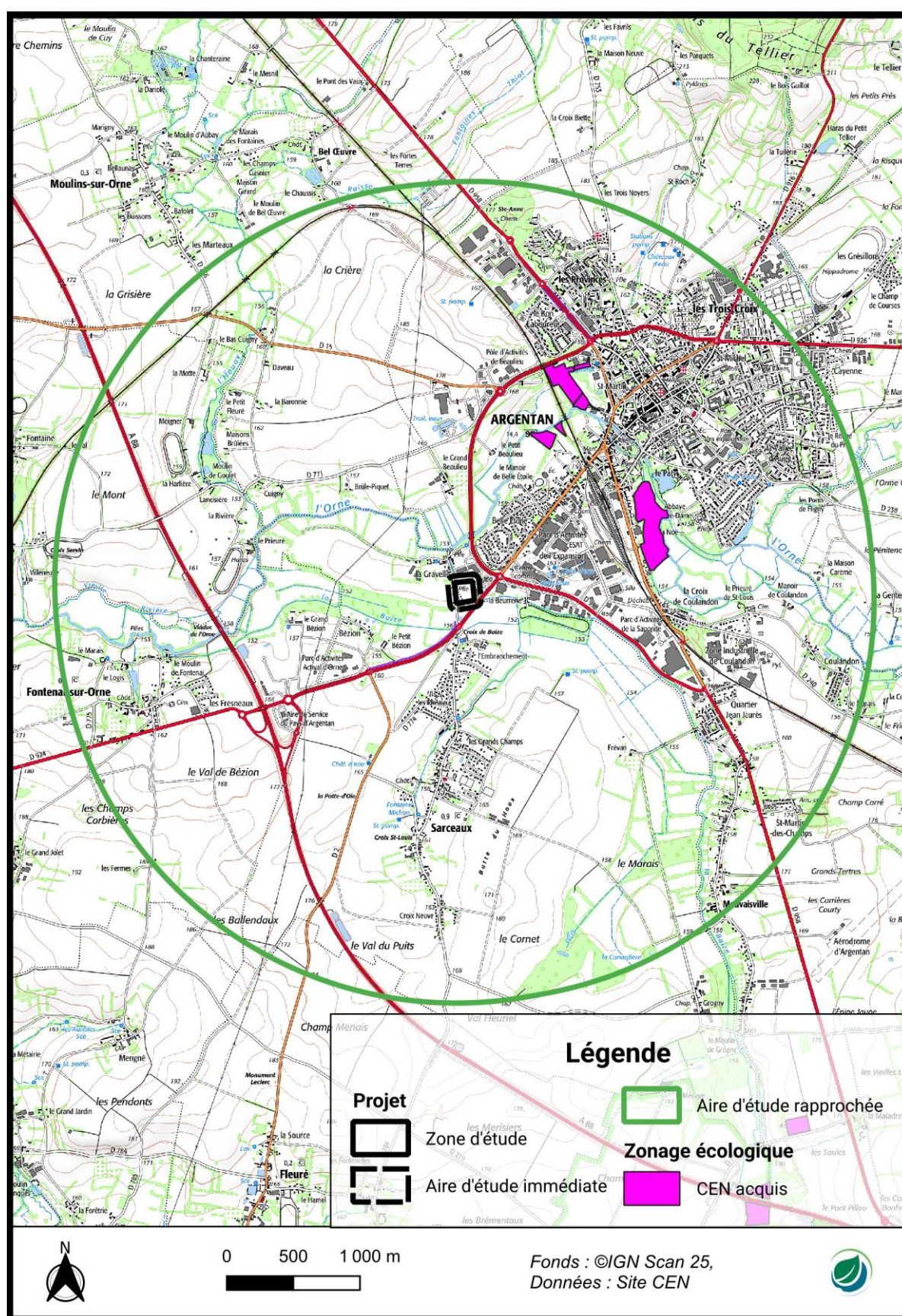
- FR4505062 « Marais des patures » situé à 1,28 km à l'Est ;
- FR4505929 « Prairie de la fosse corbette » situé à 1,15 km au Nord ;
- FR4505076 « Prairie du clos menou » situé à 1,51 km au Nord ;

Cependant, l'ensemble de ces terrains n'interfèrent pas avec le projet. Ils sont représentés sur la *Figure 3*.

A.3.3 LES ZONES PROTÉGÉES CONTRACTUELLEMENT

On distingue les Parcs Nationaux (PN), les Parcs Naturels Marins (PNM) et les Parcs Naturels Régionaux (PNR) dans les zones avec une protection contractuelle. Au sein des différentes zones d'étude (immédiate et rapprochée), aucun site protégé contractuellement n'est recensé.

Figure 3 : Localisation des sites du CEN



A.3.4 LES ZONES PROTÉGÉES PAR CONVENTIONS ET ENGAGEMENTS

On distingue les Réserves de Biosphère, les sites RAMSAR et les sites Natura 2000 (Zone de Protection Spéciale et Zone Spéciale de Conservation). Autour de la zone du projet, sept sites protégés par conventions et engagements sont présents. Il s'agit, de sept ZSC.

Tableau 1 : Caractéristiques des zones protégées par conventions et engagements

Type	Identifiant national Nom du site	Distance par rapport au projet (en km)	Superficie (en ha)
ZSC	FR2500099 Haute vallée de l'Orne et affluents	Emprise du projet	20 593 ha
ZSC	FR2500100 Sites d'Ecoves	7,7 km au Sud	1 630 ha
ZSC	FR2502014 Bocages et vergers du sud Pays d'Auge	8,8 km à l'Est	21 510,91 ha
ZSC	FR2502010 Anciennes carrières souterraines d'Habloville	10,6 km à l'Ouest	0,44 ha
ZSC	FR2500103 Haute Vallée de la Touques et affluents	18,6 km au Nord-Est	1 399,67 ha
ZSC	FR2502015 Vallée du Sarthon et affluents	18,9 km au Sud	5 255 ha
ZSC	FR2500091 Vallée de l'Orne et ses affluents	19,7 km au Nord-Ouest	2 115 ha

Le réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales et de leurs habitats.

La démarche Natura 2000 vise à préserver les espèces et les habitats ainsi identifiés sur le territoire européen, dans un cadre global de développement durable.

Deux types de sites interviennent dans le réseau Natura 2000 :

- les ZPS, Zones de Protection Spéciale, étant des zones jugées particulièrement importantes pour la conservation des oiseaux au sein de l'Union Européenne ;
- les ZSC, Zones Spéciales de Conservation, étant des sites écologiques présentant des habitats naturels ou semi-naturels, des espèces faunistiques ou floristiques d'intérêt communautaire, important de part leur rareté, ou leur rôle écologique (dont la liste est établie par l'annexe I et II de la directive Habitats).

Pour chaque site, un Formulaire Standard de Données (FSD) est élaboré. Il présente les données identifiant les habitats naturels et les espèces qui justifient la désignation du site, et

est consultable sur le site internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN, [https:// inpn.mnhn.fr](https://inpn.mnhn.fr)).

En France la gestion des sites Natura 2000 doit être mise en place en respectant le document d'objectif adapté : le DOCOB. Ce DOCOB, est réalisé pour chaque site par un comité de pilotage.

Dans les 20 km autour de la zone d'étude, sept ZSC sont présentes (**Figure 4**), dont une se situe dans l'emprise du projet. Il s'agit de :

🌿 **La ZSC FR2500099 « Haute vallée de l'Orne et affluents » située dans l'emprise du projet**

Le sous-sol de ce site réparti en trois unités, est constitué d'alluvions récentes de l'Orne, reposant sur une assise jurassique. La proximité de rivières, les faibles pentes et le climat pluvieux expliquent le caractère inondable de la haute-vallée et la présence de l'eau en toutes saisons. La cartographie des habitats naturels de la directive réalisée en 1997 a permis d'apprécier leur surface. Ces estimations pourront toutefois être précisées avec des instruments de mesure plus fins.

Intérêt écologique du site tributaire de la pérennisation des pratiques agricoles extensives. Déprise agricole au niveau des parcelles non viables pour les exploitants (humidité, accessibilité difficile). Drainage, extension des labours et plantations de peupliers potentiels.

Bassin hydrographique dont les cours d'eau et les zones de lit majeur renferment des habitats et des espèces d'intérêt européen.

- **Habitats prioritaires**

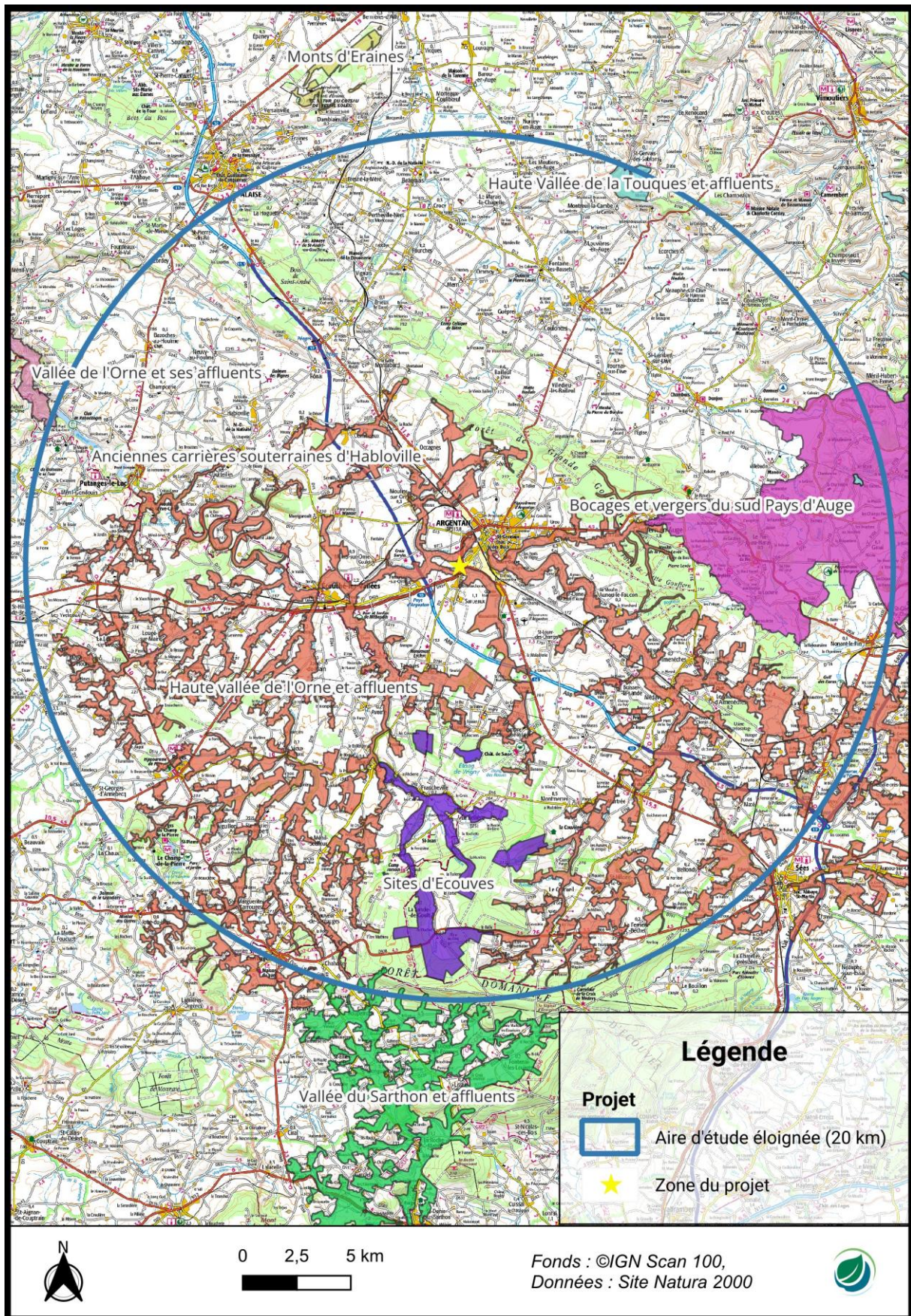
91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion*

- **Espèces prioritaires**

Vertigo de Moulins (*Vertigo moulinsiana*) ; Mulette épaisse (*Unio crassus*) ; Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*) ; Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) ; Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) ; Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) ; Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*) ; Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*) ; Triton crêté (*Triturus cristatus*) ; Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) ; Chabot commun (*Cottus perifretum*) et Écaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*).

Figure 4 : Localisation des sites Natura 2000



A.3.5 LES AUTRES ZONAGES

Ces zonages n'ont pas de portée de protection mais plutôt d'inventaire. On compte parmi eux les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) et les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF). Dans un rayon de 3 km, trois sites sont recensés.

Tableau 2 : Caractéristiques des autres zonages

Type	Identifiant national Nom du site	Distance par rapport au projet (en km)	Superficie (en ha)
ZNIEFF Type II	250010768 PRAIRIES HUMIDES AUTOUR D'ARGENTAN	192 m au Nord	745,54 ha
ZNIEFF Type I	250010769 PRAIRIES HUMIDES EN AVAL D'ARGENTAN	389 m au Nord-Ouest	94,58 ha
ZNIEFF Type I	250008496 MARAIS DE GROGNY	1,79 km au Sud-Est	60,38 ha

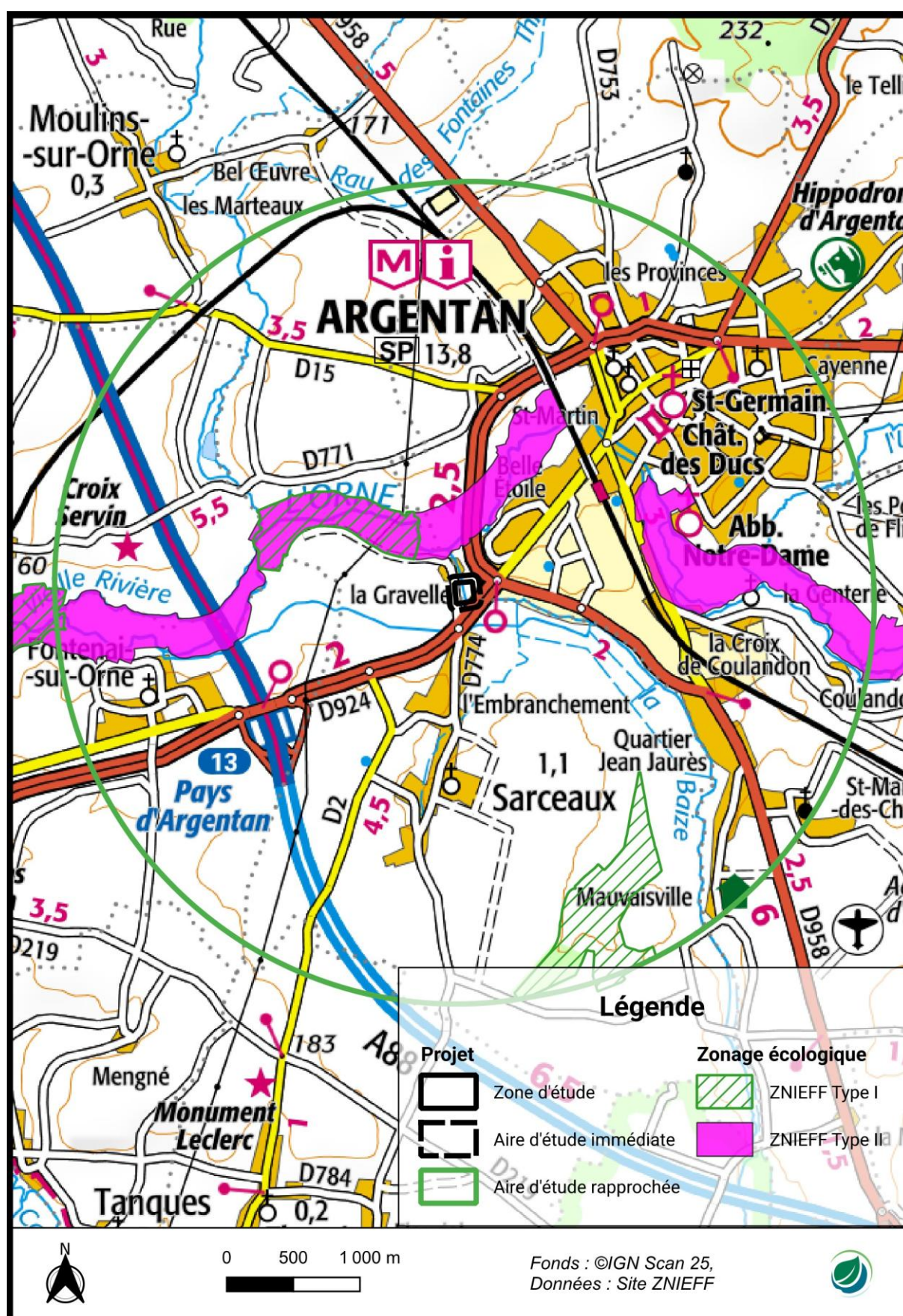
Les ZNIEFF

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont une base de connaissance permanente des espaces naturels dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse des écosystèmes, soit sur la présence d'espèces floristiques ou faunistiques rares et menacées. Cet inventaire n'a pas de portée réglementaire directe sur le territoire ainsi délimité, ni sur les activités humaines (agriculture, chasse, pêche,...) qui peuvent continuer à s'y exercer sous réserve du respect de la législation sur les espèces protégées. Il en existe deux types, les ZNIEFF de type I et les ZNIEFF de type II.

- Les ZNIEFF de type I sont des secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux, rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations, même limités.
- Les ZNIEFF de type II sont de grands ensembles naturels (massif forestier, vallée, plateau...) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques, en tenant compte, notamment, du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice.

Dans un rayon de 3 km autour de la zone du projet, deux ZNIEFF de type I sont présentes, et une ZNIEFF de type II.

Figure 5 : Localisation des ZNIEFF



Les ZNIEFF les plus proches sont :

🌿 **La ZNIEFF de Type II n°250010768 « PRAIRIES HUMIDES AUTOUR D'ARGENTAN » qui présente les habitats et espèces suivants :**

- Habitats déterminants

- 37.3 - Prairies humides oligotrophes
- 38.2 - Prairies de fauche de basse altitude
- 22.13 - Eaux eutrophes
- 38.2 - Prairies de fauche de basse altitude (40%)
- 37 - Prairies humides et mégaphorbiaies
- 34.32 - Pelouses calcaires subatlantiques semi-arides

- Espèces déterminantes

Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*), Loutre d'Europe (*Lutra lutra*), Rousserolle verderolle (*Acrocephalus palustris*), Rousserolle effarvatte (*Acrocephalus scirpaceus*), Canard souchet (*Anas clypeata*), Héron cendré (*Ardea cinerea*), Aigrette garzette (*Egretta garzetta*), Bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*), Locustelle tachetée (*Locustella naevia*), Bergeronnette printanière (*Motacilla flava*), Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*), Conocéphale des roseaux (*Conocephalus dorsalis*), Criquet ensanglanté (*Mecostethus grossus*), Aconit napel (*Aconitum napellus*), Plantain-d'eau à feuilles lancéolées (*Alisma lanceolatum*), Vulpin roux (*Alopecurus aequalis*), Anacamptide à fleurs lâches (*Anacamptis laxiflora*), Baldellie fausse renoncule (*Baldellia ranunculoides*), Scirpe comprimé (*Blysmus compressus*), Brome variable (*Bromus commutatus* subsp. *commutatus*), Callitriche à angles obtus (*Callitriche obtusangula*), Callitriche à fruits plats (*Callitriche platycarpa*), Callitriche de l'Ouest (*Callitriche truncata* subsp. *occidentalis*), Laîche divisée (*Carex divisa*), Laîche fauve (*Carex hostiana*), Laîche des renards (*Carex vulpina*), Vergerette âcre (*Erigeron acris*), Euphorbe âcre (*Euphorbia esula*), Pesse commune (*Hippuris vulgaris*), Millefeuille aquatique (*Hottonia palustris*), Jonc comprimé (*Juncus compressus*), Littorelle à une fleur (*Littorella uniflora*), Logfie minime (*Logfia minima*), Lotier ténu (*Lotus tenuifolius*), Luzerne polymorphe (*Medicago polymorpha*), Muscari chevelu (*Muscari comosum*), Myriophylle verticillé (*Myriophyllum verticillatum*), Œnanthe intermédiaire (*Oenanthe silaifolia*), Parnassie des marais (*Parnassia palustris*), Renouée déprimée (*Polygonum aviculare* subsp. *depressum*), Potamot nageant (*Potamogeton natans*), Renoncule aquatique (*Ranunculus aquatilis*), Renoncule courbée en cercle (*Ranunculus circinatus*), Sagittaire à feuilles en flèche (*Sagittaria sagittifolia*), Sanguisorbe officinale (*Sanguisorba officinalis*), Jacobée aquatique (*Senecio aquaticus*), Rubanier émergé (*Sparganium emersum*), Stellaire des marais (*Stellaria palustris*), Germandrée des marais (*Teucrium scordium* subsp. *scordium*), Troscart des marais (*Triglochin palustris*), Ortie brûlante (*Urtica urens*), Valériane dioïque (*Valeriana dioica*), Valériane dioïque (*Valeriana dioica* subsp. *dioica*), Molène blattaire (*Verbascum blattaria*) et Molène floconneuse (*Verbascum pulverulentum*).

🌿 **La ZNIEFF de Type I n° 250010769 « PRAIRIES HUMIDES EN AVAL D'ARGENTAN » qui présente les habitats et espèces suivants :**

• Habitats déterminants

- 22.13 - Eaux eutrophes
- 38.2 - Prairies de fauche de basse altitude
- 37 - Prairies humides et mégaphorbiaies

• Espèces déterminantes

Loutre d'Europe (*Lutra lutra*), Courlis cendré (*Numenius arquata*), Aconit napel (*Aconitum napellus*), Alisme lancéolé (*Alisma lanceolatum*), Vulpin roux (*Alopecurus aequalis*), Anacamptide à fleurs lâches (*Anacamptis laxiflora*), Brome variable (*Bromus commutatus* subsp. *commutatus*), Callitriche tronqué (*Callitriche truncata*), Laïche des renards (*Carex vulpina*), Laïche cuivrée (*Carex vulpina* subsp. *nemorosa*), Dactylorhize négligé (*Dactylorhiza praetermissa*), Millefeuille aquatique (*Hottonia palustris*), Luzerne polymorphe (*Medicago polymorpha*), Potamot nageant (*Potamogeton natans*), Renoncule divariquée (*Ranunculus circinatus*), Sanguisorbe officinale (*Sanguisorba officinalis*), Stellaire des marais (*Stellaria palustris*), Stellaire des marais (*Stellaria palustris*), Valériane dioïque (*Valeriana dioica*), Molène blattaire (*Verbascum blattaria*) et Molène floconneuse (*Verbascum pulverulentum*).

🌿 **La ZNIEFF de Type I n° 250008496 « MARAIS DE GROGNY » qui présente les habitats et espèces suivants :**

• Habitats déterminants

- 37.31 - Prairies à Molinie et communautés associées
- 38.2 - Prairies de fauche de basse altitude
- 34.32 - Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides
- 54.2 - Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines)

• Espèces déterminantes

(*Chara major*), (*Dicyphus epilobii*), (*Tenthredo albicornis*), Nacré de la Sanguisorbe (*Brenthis ino*), Hespérie du Brome (*Carterocephalus palaemon*), Céphale (*Coenonympha arcania*), Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*), Miroir (*Heteropterus morpheus*), Hespérie de l'Ormière (*Pyrgus malvae*), Vertigo de Des Moulins (*Vertigo moulinsiana*), Rousserolle effarvatte (*Acrocephalus scirpaceus*), Hibou des marais (*Asio flammeus*), Hibou moyen-duc (*Asio otus*), Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*), Locustelle tachetée (*Locustella naevia*), (*Asperula cynanchica*), Baldellie rampante (*Baldellia repens*), Laïche fauve (*Carex hostiana*), Laïche écailleuse (*Carex lepidocarpa*), Laïche puce (*Carex pulicaris*), Souchet brun (*Cyperus fuscus*), Orchis incarnat (*Dactylorhiza incarnata*), Dactylorhize verte (*Dactylorhiza viridis*), Éléocharide à une écaille (*Eleocharis uniglumis*), Épipactide des marais (*Epipactis palustris*), Linaigrette à feuilles étroites (*Eriophorum angustifolium*), Gentiane des marais (*Gentiana pneumonanthe*), Gentianelle amère (*Gentianella amarella*), Orchis moustique (*Gymnadenia conopsea*), Lotier ténu (*Lotus corniculatus* subsp. *tenuifolius*), Bugrane épineuse (*Ononis spinosa*), Néotinée brûlée (*Orchis ustulata*), Parnassie des marais (*Parnassia palustris*), Raiponce tendre (*Phyteuma orbiculare* subsp. *tenerum*), Grassette commune (*Pinguicula vulgaris*), Potamot coloré (*Potamogeton coloratus*), Sanguisorbe officinale (*Sanguisorba officinalis*), Choin noircissant (*Schoenus nigricans*), Serratule des teinturiers (*Serratula tinctoria*), Seslérie bleue (*Sesleria caerulea*), Spiranthe d'été (*Spiranthes aestivalis*), Salsifis mineur (*Tragopogon pratensis* subsp. *minor*), Salsifis d'Orient (*Tragopogon pratensis* subsp. *orientalis*), Troscart des marais (*Triglochin palustris*) et Valériane dioïque (*Valeriana dioica*).

B INVENTAIRES ÉCOLOGIQUES

B.1 MÉTHODOLOGIE DE HIÉRARCHISATION DES ENJEUX

L'évaluation des niveaux d'enjeux que représente un habitat ou une espèce est réalisée sur la base de 3 critères listés ci-dessous :

- Le lien fonctionnel entre l'espèce et le site ;
- Les statuts de protection et autres réglementations ;
- Les listes rouges régionales et nationales.

Les 3 niveaux d'enjeux des critères obtenus à l'aide des cotations ci-dessous permettront de définir l'enjeu de l'espèce ou de l'habitat. Pour définir le niveau d'enjeu des habitats et de la flore, seul le critère des listes rouges est utilisé (la cotation n'est pas prise en compte).

➤ Le lien fonctionnel entre l'espèce et le site

Ce premier critère correspond à la fréquentation du site par une espèce et son lien fonctionnel avec celui-ci.

Pour l'**avifaune**, ce sont les codes Atlas qui permettront d'attribuer un niveau d'enjeu :

Code Atlas	Niveau d'enjeu
Pas de nidification (aucun code atlas)	Très faible
Nidification possible (codes atlas 1 et 2)	Faible
Nidification probable (codes atlas 3 à 9)	Moyen
Nidification certaine (codes atlas 10 à 16)	Fort

Pour les **amphibiens** et les **reptiles**, les niveaux d'enjeu sont définis en fonction de leur fréquentation du site (site servant de transit, présence d'amphibiens dans une mare du site ...), en fonction des indices de présence découvert (présence d'un terrier de mammifère, mues de reptiles, pontes d'amphibiens ou d'insectes,...). L'écologue attribuera un niveau d'enjeu à partir de ces informations.

L'abondance des **Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)** sera prise en compte pour définir leur niveau d'enjeu sur le site.

Le nombre d'individus contactés sur le site permettra également d'évaluer les enjeux, au vu de l'abondance régionale et nationale de l'espèce.

➤ **Les statuts de protection et autres réglementations**

Ce deuxième critère rassemble plusieurs statuts et réglementations permettant de définir un niveau d'enjeu aux espèces. Il prend en compte le statut de protection régional ou national, le statut de protection européen (Natura 2000 : Annexe I directive «Oiseaux» ou annexe II directive «Habitats-Faune-Flore») et si l'espèce fait partie d'un Plan National d'Action (PNA). Une cotation est attribuée à chacun de ces critères :

- Statut de protection régional ou national : 2 points ;
- Statut de protection européen (Natura 2000 : Annexe I directive «Oiseaux» ou annexe II directive «Habitats-Faune-Flore») : 2 points ;
- Espèce faisant partie d'un PNA : 1 point.

Nombre de points (1 à 5 points)	Niveau d'enjeu
1	Très faible
2	Faible
3	Moyen
4	Fort
5	Très fort

➤ **Les listes rouges régionales et nationales**

Ce dernier critère prend en compte les statuts de menaces des listes rouges régionales et nationales de l'UICN. En croisant ces deux données, nous obtenons un niveau d'enjeu pour l'espèce.

Pour les **espèces** :

		Liste rouge régionale						Niveau d'enjeu
		LC	NT	VU	EN	CR	RE	
Liste rouge nationale	LC							Très faible
	NT							Faible
	VU							Moyen
	EN							Fort
	CR							Très fort
	RE							

Pour les **habitats** :

Liste rouge des habitats européens	Niveau d'enjeu
LC	Très faible
NT	Faible
VU	Moyen
EN	Fort
CR	Très fort

Les trois niveaux d'enjeu obtenus sur les trois critères (le lien fonctionnel entre l'espèce et le site, les statuts de protection et autres réglementations et les listes rouges régionales et nationales) sont par la suite mis en commun afin d'établir le niveau d'enjeu final de l'habitat ou de l'espèce. Ces niveaux d'enjeu peuvent être réajustés par l'écologue en fonction du contexte du site et de l'espèce. Cette hiérarchisation des enjeux est définie à partir des données recueillies durant les inventaires et au vu des données bibliographiques et réglementaires sur les espèces et les habitats.

➤ **Cotation du cumul des niveaux d'enjeux**

Cette cotation a été établie à partir des 3 critères décrits précédemment. Une note est définie en fonction des niveaux d'enjeu établis :

Lien fonctionnel (LF)		Statut de protection et de réglementation (SPR)		Liste rouge (LR)	
Niveau d'enjeu	Note appliquée	Niveau d'enjeu	Note appliquée	Niveau d'enjeu	Note appliquée
Très faible	1	Très faible	1	Très faible	1
Faible	2	Faible	2	Faible	2
Moyen	3	Moyen	3	Moyen	3
Fort	4	Fort	4	Fort	4
		Très fort	5	Très fort	5

Puis après cumul de ces points (LF + SPR + LR), nous obtenons :

Note finale	Niveau d'enjeu final
3	Très faible
4 à 6	Faible
7 à 9	Moyen
10 à 12	Fort
13 à 14	Très fort

B.2 INVENTAIRE FLORE ET HABITATS

B.2.1 MÉTHODOLOGIE

La flore

Les prospections ont porté sur l'ensemble du site ainsi que sur les berges du cours d'eau accessibles. Deux sorties ont été réalisées le 24/06/2026 et le 28/07/2026

L'étude a consisté à établir une liste générale des espèces végétales vasculaires aussi exhaustive que possible. Les espèces ont été identifiées à l'aide de différents ouvrages :

- Flore forestière française Tome 1 - Plaines et collines ; G. Dumé et al., 2018
- Guide Delachaux des fleurs de France et d'Europe ; D. Streeter et al., 2011
- Flore descriptive et illustrée de la France de la Corse et des contrées limitrophes ; H Coste, 1937
- Flore complète portative de la France, de la Suisse, de la Belgique ; G. Bonnier & G. de Layens, 1985

La liste établie à la fin des prospections indique pour chaque espèce, le nom français, le nom latin et le cas échéant, le degré de rareté, les menaces la concernant et le statut patrimonial (protection, inscription sur une liste rouge...).

Le niveau taxonomique retenu est la sous-espèce quand il s'avère nécessaire, car d'une part les sous-espèces ont été ou sont susceptibles de devenir des espèces à part entière, et d'autre part, elles sont le plus souvent discriminantes du point de vue des conditions écologiques.

Les catégories de menaces sont définies dans la « Liste rouge de la flore vasculaire de Basse-Normandie, DREAL Basse-Normandie, 2015 » selon la méthodologie définie par l'UICN en 2003 (voir le document téléchargeable sur le site de l'UICN «Lignes directrices pour l'application au niveau régional des critères de l'UICN pour la liste rouge»). Elles ne s'appliquent qu'aux seuls taxons ou populations indigènes ou présumées indigènes (I ou I?).

- RE = Disparue au niveau régional
- CR* = En danger critique d'extinction (potentiellement disparue mais des chances de redécouverte)
- CR = En danger critique d'extinction
- EN = En danger
- VU = Vulnérable
- NT = Quasi-menacée
- LC = Préoccupation mineure
- DD = Données insuffisantes
- NAa = Non applicable (espèces naturalisées)
- NAb = Non applicable (espèces occasionnelles ou accidentelles)
- Nab (Inp) = Non applicable (Néo-indigènes potentielles)
- # = lié à un statut «E = cité par erreur», «E? = présence douteuse» ou «?? = présence hypothétique» en Basse-Normandie.

Les habitats

Pour identifier et évaluer les habitats, nous avons utilisé la typologie EUNIS (European Nature Information System). La typologie EUNIS est une classification hiérarchique couvrant les habitats naturels, semi-naturels et anthropiques d'Europe, tant terrestres que marins. Créée sous l'égide du Centre thématique européen sur la diversité biologique et l'Agence européenne de l'environnement, elle se base sur les classifications CORINE biotopes et les habitats du paléarctique, enrichis après l'élargissement de l'Union européenne.

Une fois les habitats EUNIS caractérisés, il est important de se référer au «Guide de détermination des habitats terrestres et marins de la typologie EUNIS» - Version 1.0 - Novembre 2018, qui indique pour chaque habitat EUNIS s'il correspond (même partiellement) à un ou des habitats naturels d'intérêt communautaire et/ou des habitats caractéristiques de zones humides, d'après les correspondances sur l'INPN : <https://inpn.mnhn.fr>.

Il peut être nécessaire, pour un habitat marqué avec une icône, de préciser son identification à un niveau plus détaillé. Cela permet de savoir si l'habitat observé sur le terrain est bien un habitat naturel d'intérêt communautaire et/ou un habitat caractéristique de zone humide au sens de la réglementation en vigueur (par ex. cas d'un habitat EUNIS niveau 3 qui renferme des habitats de niveau 4 qui seraient caractéristiques de zones humides d'après la réglementation en vigueur et d'autres qui ne le seraient pas). La présence potentielle d'objectifs de conservation est donc indiquée, mais reste à confirmer.

B.2.2 RÉSULTAT DES INVENTAIRES FLORE ET HABITATS

B.2.2.1 Flore

Une première sortie a été effectuée le 24 juin 2026 et une seconde sortie le 28 juillet 2026 a permis de compléter les inventaires.

L'intégralité de la zone d'étude a été parcourue, avec également une inspection des berges du cours d'eau pour celles accessibles.

Au total, 67 espèces ont été identifiées. La plupart des espèces sont communes en Normandie. Les résultats sont présentés dans le ([Tableau 3](#)), .

Notons la présence de deux espèces inscrites sur la liste rouge de Normandie :

- la Luzerne cultivée (*Medicago sativa*), classé En Danger, présente dans le champ. En revanche, C'est un cultivar, elle n'est donc pas retenue dans l'analyse des enjeux et le statut "EN" ne s'applique qu'à la sous-espèce *falcata*.
- la Menthe pouliot (*Mentha pulegium*), classée Quasi-menacée, présente sur les berges du cours d'eau ([Figure 6](#)).

Aucune espèce n'est protégée en France et dans la région, et aucune espèce n'est d'intérêt communautaire (Annexe II de la Directive Habitats-faune-flore).

En revanche, quatre espèces sont considérées comme des envahissantes potentielles. Il s'agit de :

- l'Érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*) ;
- La Gesse à larges feuilles (*Lathyrus latifolius*) ;
- La Vigne-vierge (*Parthenocissus inserta*) ;
- Le Marronnier d'Inde (*Aesculus hippocastanum*), considéré comme à surveiller.

Tableau 3 : Synthèse des observations floristiques

Espèce	Menace Normandie	Menace France	Protection Normandie	Protection France	EEE Normandie
Achillée millefeuille (<i>Achillea millefolium</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Agrostide stolonifère (<i>Agrostis stolonifera</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Armoise commune (<i>Artemisia vulgaris</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Aubépine à un style (<i>Crataegus monogyna</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Aulne glutineux (<i>Alnus glutinosa</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Berce commune (<i>Heracleum sphondylium</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Brome stérile (<i>Anisantha sterilis</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Bryone (<i>Bryonia cretica</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Chiendent commun (<i>Elytrigia repens</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Cirse des champs (<i>Cirsium arvense</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Clématite des haies (<i>Clematis vitalba</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Clinopode commun (<i>Clinopodium vulgare</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Consoude officinale (<i>Symphytum officinale</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Cornouiller sanguin (<i>Cornus sanguinea</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Dactyle aggloméré (<i>Dactylis glomerata</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Érable champêtre (<i>Acer campestre</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Érable sycomore (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	-	LC	Non	Non	Potentiel
Frêne commun (<i>Fraxinus excelsior</i>)	LC	LC	Non	Non	Non

Espèce	Menace Normandie	Menace France	Protection Normandie	Protection France	EEE Normandie
Fromental élevé (<i>Arrhenatherum elatius</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Fusain d'Europe (<i>Euonymus europaeus</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Gaillet dressé (<i>Galium album</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Gaillet gratteron (<i>Galium aparine</i>)	LC	NE	Non	Non	Non
Géranium à feuilles rondes (<i>Geranium rotundifolium</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Géranium mou (<i>Geranium molle</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Gesse à larges feuilles (<i>Lathyrus latifolius</i>)	-	[LC]	Non	Non	Potentiel
Gouet tacheté (<i>Arum maculatum</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Grand coquelicot (<i>Papaver rhoeas</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Grande bardane (<i>Arctium lappa</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Grande chélidoine (<i>Chelidonium majus</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Grande ciguë (<i>Conium maculatum</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Iris fétide (<i>Iris foetidissima</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Laiteron rude (<i>Sonchus asper</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Laitue scariole (<i>Lactuca serriola</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Lampsane commune (<i>Lapsana communis</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Lierre grimpant (<i>Hedera helix</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Lierre terrestre (<i>Glechoma hederacea</i>)	LC	LC	Non	Non	Non

Espèce	Menace Normandie	Menace France	Protection Normandie	Protection France	EEE Normandie
Liseron des haies (<i>Convolvulus sepium</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Lotier corniculé (<i>Lotus corniculatus</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Luzerne cultivée (<i>Medicago sativa</i>)	EN *	LC	Non	Non	Non
Lysimaque commune (<i>Lysimachia vulgaris</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Marronnier d'Inde (<i>Aesculus hippocastanum</i>)	-	[NA]	Non	Non	À surveiller
Menthe des champs (<i>Mentha arvensis</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Menthe pouliot (<i>Mentha pulegium</i>)	NT	LC	Non	Non	Non
Myosotis des champs (<i>Myosotis arvensis</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Noisetier commun (<i>Corylus avellana</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Orme champêtre (<i>Ulmus minor</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Ortie dioïque (<i>Urtica dioica</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Petite oseille (<i>Rumex acetosella</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Pissenlit sp. (<i>Taraxacum</i> sp.)	-	-	-	-	-
Plantain à larges feuilles (<i>Plantago major</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Plantain lancéolé (<i>Plantago lanceolata</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Potentille rampante (<i>Potentilla reptans</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Primevère officinale (<i>Primula veris</i>)	LC	LC	Non	Non	Non

* Seules les données de la sous-espèce indigène *falcata* ont été prises en compte dans la cotation

Espèce	Menace Normandie	Menace France	Protection Normandie	Protection France	EEE Normandie
Prunellier (<i>Prunus spinosa</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Réséda des teinturiers (<i>Reseda luteola</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Ronce sp. (<i>Rubus sp.</i>)	-	-	-	-	-
Rosier sp. (<i>Rosa sp.</i>)	-	-	-	-	-
Salicaire commune (<i>Lythrum salicaria</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Saule blanc (<i>Salix alba</i>)	-	LC	Non	Non	Non
Saule des vanniers (<i>Salix viminalis</i>)	-	LC	Non	Non	Non
Saule roux (<i>Salix atrocinerea</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Silène à larges feuilles (<i>Silene latifolia</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Sisymbre officinal (<i>Sisymbrium officinale</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Sureau noir (<i>Sambucus nigra</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Torilis des champs (<i>Torilis arvensis</i>)	LC	LC	Non	Non	Non
Vigne-vierge (<i>Parthenocissus inserta</i>)	-	[NA]	Non	Non	Potentiel
Viorne mancienne (<i>Viburnum lantana</i>)	LC	LC	Non	Non	Non

Ainsi, aucune espèce n'est protégée sur le territoire régional ni sur le territoire national.

Sur le site du projet, seule la Menthe pouliot (*Mentha pulegium*) a un statut de menace dans la région Normandie. Elle est située sur les berges du cours d'eau à l'Ouest du projet. Le statut de la Luzerne cultivée (*Medicago sativa*) n'est pas pris en compte car cultivée sur le site et ne fait pas partie de la sous-espèces indigène *falcata*.

Notons la présence de quatre espèces exotiques envahissantes potentielles.

Figure 6 : Synthèse des enjeux floristiques



B.2.2.2 Habitat

Les milieux et habitats identifiés lors des prospections ont été caractérisés selon la typologie EUNIS (European Nature Information System), mise en place en 2012 par l'Agence Européenne de l'Environnement.

Dans la suite du document les codes d'habitats seront précédés de CE pour Code EUNIS.

La **Figure 7** présente la répartition des différents milieux de la zone du projet et de l'aire immédiate.

La cotation pour décrire le niveau d'enjeu des habitats est trouvable dans le tableau de la partie méthodologie.

Ainsi, 9 habitats ont été inventoriés durant les inventaires, sur la zone du projet et dans l'aire d'étude immédiate. Il s'agit de :

- C2.5 - Eaux courantes temporaires ;
- E2.8 - Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles ;
- E5.1 - Végétations herbacées anthropiques ;
- G5.1 - Alignements d'arbres ;
- I1.1 - Monocultures intensives ;
- J1.4 - Sites industriels et commerciaux en activité des zones urbaines et périphériques ;
- J4.2 - Réseaux routiers ;
- J5.3 - Eaux stagnantes très artificielles non salées ;
- J1.2 & X25 - Bâtiments résidentiels des villages et des périphéries urbaines & Jardins domestiques des villages et des périphéries urbaines ;

Aucun habitat identifié n'a de statut particulier sauf le CE C2.5 « Eaux courantes temporaires » qui contient des habitats d'intérêt communautaire selon la directive habitats faune flore. Toutefois, cet habitat n'est ni prioritaire, ni protégé.

🌿 C2.5 - Eaux courantes temporaires

«Cours d'eau dont l'écoulement est interrompu pendant une partie de l'année, laissant le lit à sec ou avec des mares. Les habitats de la phase sèche sont traités dans les unités C3.5, C3.6 et C3.7. Les communautés végétales peuvent être du *Paspalo-Agrostidion*, du *Parvopotamion* ou du *Sparganio-Glycerion fluitantis*.»

Selon le Guide de détermination des habitats terrestres et marins de la typologie EUNIS - Version 1.0 – Novembre 2018.

Cet habitat borde les côtés Ouest et Sud de la zone du projet. Le cours d'eau est à sec la majorité du temps (à sec durant toute la période des inventaires) mais la végétation des berges est bien présente. C'est par ailleurs dans ce milieu qu'est présente la Menthe pouliot (Quasi-menacée en Normandie).

➔ Enjeu moyen

C2.5 - Eaux courantes temporaires



Source : C.THYS – 24/06/2026 - Argentan

🌿 E2.8 - Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles

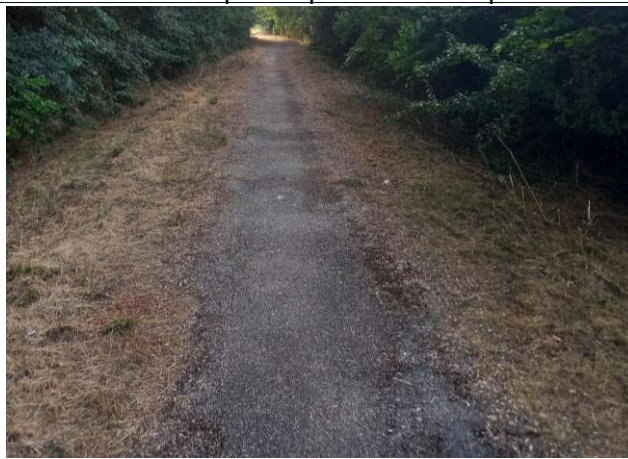
«Formations végétales basses à annuelles sur des emplacements mésophiles piétinés, par exemple les communautés du *Saginion procumbentis* avec *Sagina procumbens*, *Sagina apetala*, *Spergularia rubra*, *Juncus bufonius*, *Poa supina*, *Veronica serpyllifolia*. Dans les zones montagnardes ou submontagnardes la végétation peut appartenir à l'*Alchemillo-Poion supinae*.»

Selon le Guide de détermination des habitats terrestres et marins de la typologie EUNIS - Version 1.0 – Novembre 2018.

Cet habitat n'est pas sur la zone du projet même, mais sera traversé par les véhicules du chantier pour accéder à la zone. Aucune espèce à enjeu particulier n'y est recensée.

➔ Enjeu faible

E2.8 - Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles



Source : C.THYS – 24/06/2026 - Argentan

E5.1 - Végétations herbacées anthropiques

«Peuplements herbacés se développant sur des terrains en déprise urbaine ou agricole, sur des terrains qui ont été repris sur les réseaux des transports ou sur des terrains qui étaient utilisés comme décharge.»

Selon le Guide de détermination des habitats terrestres et marins de la typologie EUNIS - Version 1.0 – Novembre 2018.

Cet habitat est située en dehors de la zone du projet. Aucune espèce particulière n'y est associée.

→ Enjeu très faible

E5.1 - Végétations herbacées anthropiques



Source : C.THYS – 24/06/2026 - Argentan

G5.1 - Alignements d'arbres

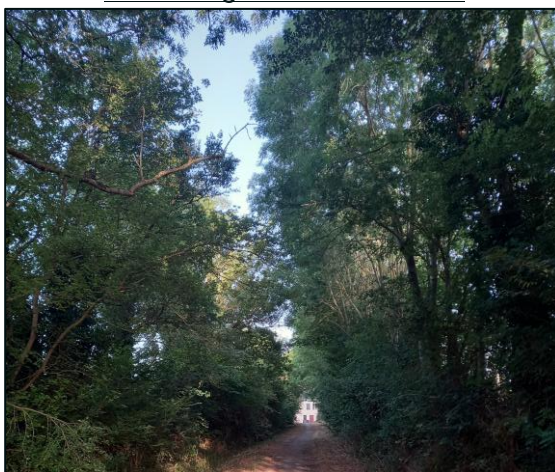
«Alignements plus ou moins ininterrompus d'arbres formant des bandes à l'intérieur d'une mosaïque d'habitats herbeux ou de cultures ou le long des routes, généralement utilisés comme abri ou ombrage. Les alignements d'arbres diffèrent des haies (FA) en ce qu'ils sont composés d'espèces pouvant atteindre au moins 5 m de hauteur et qu'ils ne sont pas régulièrement taillés sous cette hauteur.»

Selon le Guide de détermination des habitats terrestres et marins de la typologie EUNIS - Version 1.0 – Novembre 2018.

Cet habitat entoure tout le périmètre du site. Les haies au Nord et à l'Est sont les plus fournies avec des arbres de plus de 7 mètres.

→ Enjeu moyen

G5.1 - Alignements d'arbres



Source : C.THYS – 24/06/2026 - Argentan

11.1 - Monocultures intensives

«Céréales et autres cultures occupant de grandes surfaces d'un seul tenant, dans des paysages d'openfields.»

Selon le Guide de détermination des habitats terrestres et marins de la typologie EUNIS - Version 1.0 – Novembre 2018.

C'est l'habitat principal de la zone d'étude. Une culture de colza était plantée en début de période d'inventaire.

→ Enjeu faible

11.1 - Monocultures intensives



Source : C. THYS – 24/06/2026 - Argentan

🌿 J1.4 - Sites industriels et commerciaux en activité des zones urbaines et périphériques

«Constructions situées dans des sites utilisés à des fins industrielles ou commerciales. Elles comprennent les immeubles de bureaux, les usines, les sites industriels, les grandes serres (plus de 1 ha), les grandes constructions agricoles et les grands élevages industriels.»

Selon le Guide de détermination des habitats terrestres et marins de la typologie EUNIS - Version 1.0 – Novembre 2018.

Cet habitat n'est pas présent sur la zone du projet mais dans l'aire d'étude immédiate (50 m). Il représente les bâtiments de la zone commerciale. Cet habitat n'a pas été prospecté durant les inventaires.

→ Enjeu très faible

🌿 J4.2 - Réseaux routiers

«Infrastructures routières et de stationnement et leur environnement immédiat hautement perturbé, qui peut être des accotements ou des bas-côtés.»

Selon le Guide de détermination des habitats terrestres et marins de la typologie EUNIS - Version 1.0 – Novembre 2018.

Cet habitat se situe en dehors de la zone du projet.

→ Enjeu très faible

🌿 J5.3 - Eaux stagnantes très artificielles non salées

«Cours d'eau et bassins artificiels, avec leurs réceptacles, contenant de l'eau douce sans écoulement perceptible. Sont inclus les lacs et les bassins créés sur des substrats entièrement artificiels, les réservoirs d'eau, les viviers à poisson gérés de façon intensive, et les plans d'eau des sites industriels extractifs.»

Selon le Guide de détermination des habitats terrestres et marins de la typologie EUNIS - Version 1.0 – Novembre 2018.

Cet habitat correspond au bassin de rétention d'eau au Sud-Ouest du site. Aucune végétation particulière n'y est associée.

➔ **Enjeu faible**

J5.3 - Eaux stagnantes très artificielles non salées



Source : C. THYS – 24/06/2026 - Argentan

🌿 J1.2 & X25 - Bâtiments résidentiels des villages et des périphéries urbaines & Jardins domestiques des villages et des périphéries urbaines

«Bâtiments résidentiels des périphéries urbaines et des villages où les bâtiments et d'autres surfaces imperméables occupent entre 30% et 80% de la surface.»

« Jardins domestiques, généralement de petites surfaces (< 0,5 ha), souvent avec une flore et une faune très mélangées et riches en espèces (cultures, pelouses, broussailles, parterres de fleurs, etc., fréquemment entrecoupés de chemins et de petites constructions) à proximité étroite des habitations humaines, des terrains agricoles, des habitats semi-naturels ou naturels.

Les types d'habitats les composants comportent des combinaisons de plusieurs unités de niveau 1. »

Selon le Guide de détermination des habitats terrestres et marins de la typologie EUNIS - Version 1.0 – Novembre 2018.

Cet habitat se situe à la périphérie de la zone du projet et représente les habitations et leurs jardins à l'Ouest du site. Cet habitat n'a pas été prospecté durant les inventaires.

➔ **Enjeu faible**

Aucun habitat identifié n'a de statut particulier sauf le CE C2.5 « Eaux courantes temporaires » qui contient des habitats d'intérêt communautaire selon la directive habitats faune flore. Toutefois, cet habitat n'est ni prioritaire, ni protégé.

Notons également la présence d'une belle haie entourant le périmètre du site avec notamment des arbres de plus de 7 mètres au Nord et à l'Est du site.

Tableau 4 : Synthèse des enjeux sur les habitats

Code EUNIS	Libellé EUNIS	Remarque sur l'habitat	Niveau d'enjeu
C2.5	Eaux courantes temporaires	Contient des habitats d'intérêt communautaire selon la directive habitats faune flore (Non prioritaire et non protégé) Présence de la Menthe pouliot	Moyen
E2.8	Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles	Faible présence d'insectes pouvant attirer les insectivores Présence d'EEE	Faible
E5.1	Végétations herbacées anthropiques	/	Très faible
G5.1	Alignements d'arbres	Arbres de plus de 7 mètres Présence d'EEE	Moyen
I1.1	Monocultures intensives	Zone de gagnage pour certains passereaux	Faible
J1.4	Sites industriels et commerciaux en activité des zones urbaines et périphériques	/	Très faible
J4.2	Réseaux routiers	/	Très faible
J5.3	Eaux stagnantes très artificielles non salées	Présence d'amphibiens	Faible
J1.2 & X25	Bâtiments résidentiels des villages et des périphéries urbaines & Jardins domestiques des villages et des périphéries urbaines	Présence de faune anthropique	Faible

Figure 7 : Cartes des habitats EUNIS

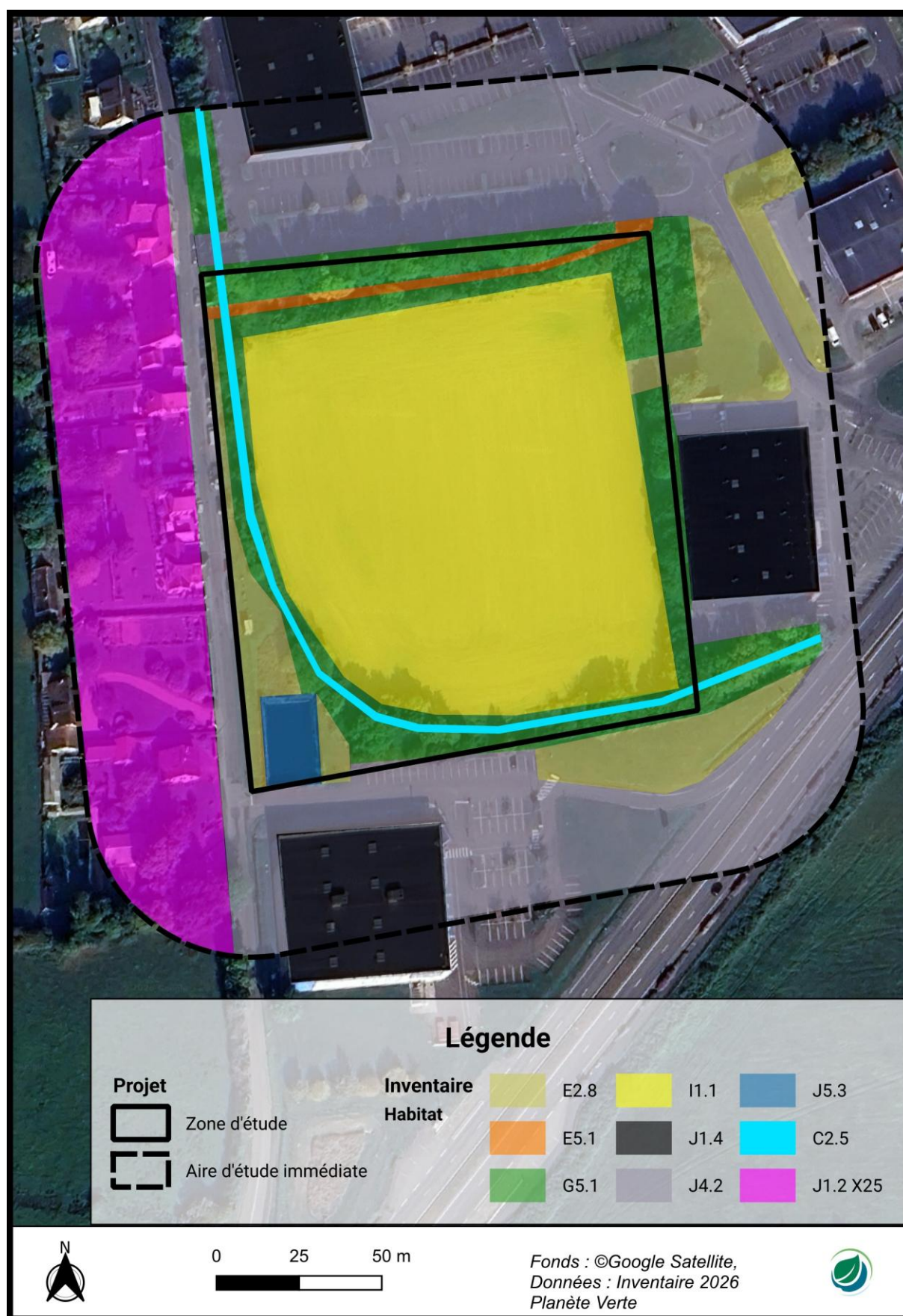
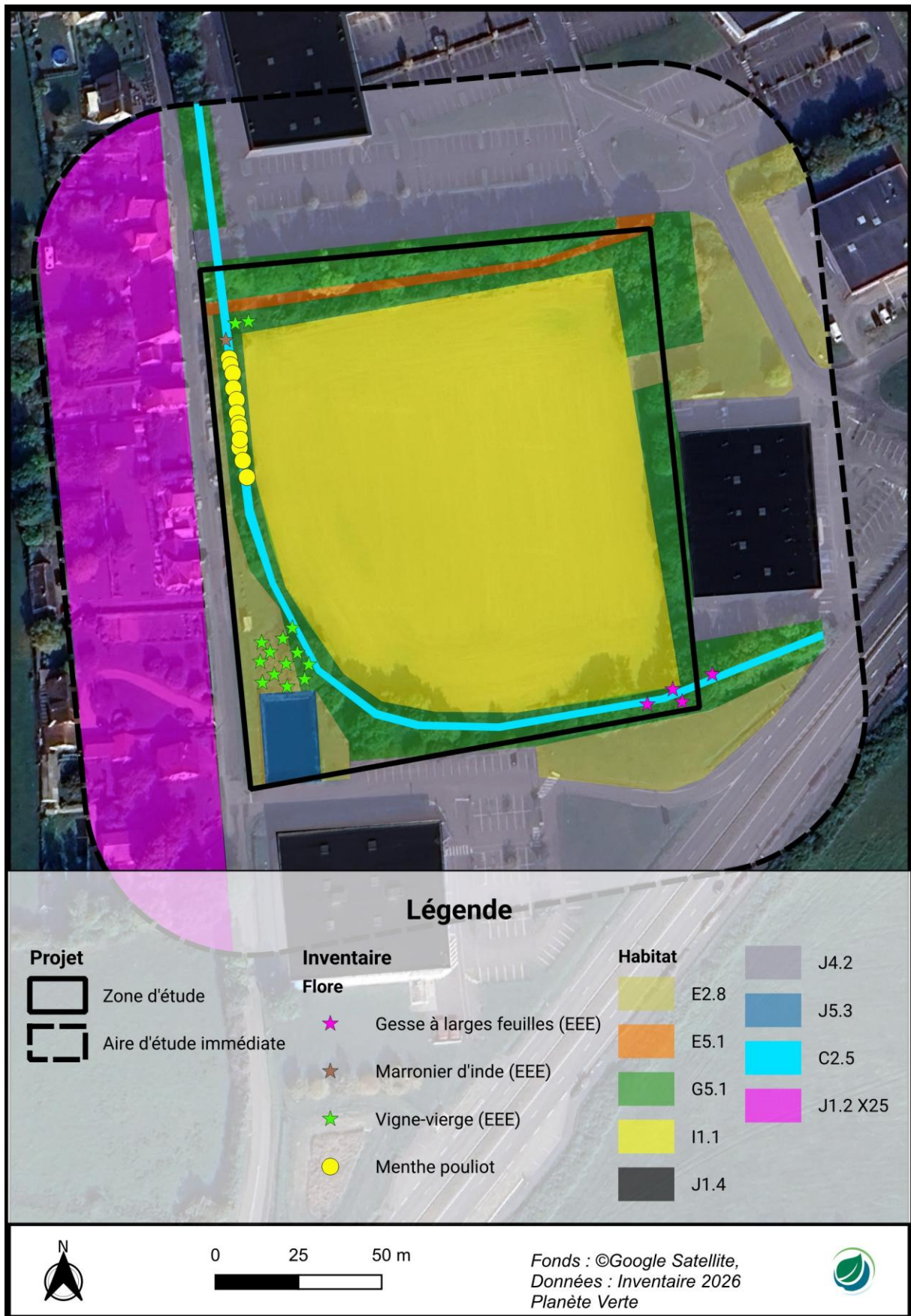


Figure 8 : Synthèse des enjeux flore et habitat



B.3 INVENTAIRE AVIFAUNE

B.3.1 MÉTHODOLOGIE

La campagne de prospection a été réalisée durant la période de nidification 2026. Les observations ont été réalisées à l'aide de jumelles 10X42.

Plusieurs méthodes ont été utilisées pour inventorier l'avifaune :

- La méthode des points d'écoute et d'observation : 2 point d'observation de 20 minutes ont été disposés au niveau de la haie au Nord et de l'ouverture de la haie au Sud pour avoir une vue dégagée sur l'ensemble du site. Tous les oiseaux vus ou entendus sont comptabilisés, sans limite de distance.
- Les recherches étendues : elles nous permettent d'inventorier les espèces avifaunistiques plus difficiles à recenser par la technique des points fixes de longue durée, telles que les espèces occupant un vaste espace (rapaces, corvidés, laridés), espèces nocturnes ou individus trouvés morts sur les voies de circulation.

Des relevés opportunistes sont également réalisés pendant les prospections des autres taxons. Si des espèces, hors celles déjà inventoriées, sont vues et/ou entendus, elles seront prises en compte dans les résultats.

Ainsi, trois sorties ont été réalisées sur le site en période de nidification pour justifier de l'absence de sensibilité sur la zone du projet. Le calendrier des sorties est fourni ci-dessous, les conditions météorologiques y sont également précisées.

Tableau 5 : Conditions météorologiques avifaune

Date	Conditions météorologiques
24/06/2026	26°C ; Vent de 3 km/h direction Nord ; Couverture nuageuse nulle
01/07/2026	23°C ; Vent de 18 km/h direction Nord-Ouest ; Couverture nuageuse forte
28/07/2026	32°C ; Vent de 5 km/h direction Sud-Est ; Couverture nuageuse nulle

Figure 9 : Localisation du protocole avifaune



B.3.2 RÉSULTAT DES INVENTAIRES AVIFAUNE

Trois sorties ont été réalisées en période de nidification sur le site, le 24 juin, le 1^{er} juillet et le 28 juillet 2026, en disposant 2 points d'écoute et d'observation de 20 minutes.

À la suite des inventaires, 30 espèces ont été recensées sur le site mais seulement 20 ont des interactions significatives avec le site. Il s'agit de : l'Accenteur mouchet (*Prunella modularis*), le Bruant jaune (*Emberiza citrinella*), le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*), la Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*), la Grive musicienne (*Turdus philomelos*), l'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*), l'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*), la Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*), le Merle noir (*Turdus merula*), la Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*), la Mésange charbonnière (*Parus major*), le Moineau domestique (*Passer domesticus*), la Pie bavarde (*Pica pica*), le Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*), le Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*), le Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*), le Serin cini (*Serinus serinus*), la Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*), le Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*) et le Verdier d'Europe (*Chloris chloris*).

Sur ces vingt espèces, quatre ont des statuts défavorables sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de Normandie : le Bruant jaune, l'Hirondelle de fenêtre et l'Hirondelle rustique classés NT et le Serin cini classé VU. Les autres espèces sont classées LC sur la liste rouge régionale.

Toutes les espèces citées ci-dessus sont protégées sauf la Grive musicienne, le Merle noir, la Pie bavarde et la Tourterelle turque.

Sur les espèces recensées sur le site, six espèces sont des nicheuses certaines (Merle noir, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Moineau domestique, Pinson des arbres et Serin cini) dans les haies bordant le projet. Cependant, aucune n'est nicheuse dans le champ cultivé.

Précisons cependant que les prospections ont eu lieu à partir de juin et que les espèces à nidification précoce n'ont pas pu être recensées.

Le statut de nidification de chaque espèce contactée sur la zone d'étude et ses abords a été évalué d'après nos observations et conformément aux codes ALTAS utilisés par la LPO (faune-france.org, 2018), eux-mêmes adaptés des codes de l'EBCC (European Bird Census Council) présenté dans le tableau ci-dessous :

Tableau 6 : Statut de nidification selon l'EBCC, code ATLAS

Nidification possible	
1	Espèce observée durant la saison de reproduction dans un habitat favorable à la nidification
2	Mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction
Nidification probable	
3	Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction
4	Comportement territorial (chant, querelles avec des voisins, etc.) observé sur un même territoire 2 journées différentes à 7 jours ou plus d'intervalle
5	Parade nuptiale ou accouplement ou échange de nourriture entre adultes
6	Fréquentation d'un site de nid potentiel (distinct d'un site de repos)
7	Signes ou cris d'inquiétude d'un individu adulte
8	Présence de plaques incubatrices. (Observation sur un oiseau en main)
9	Construction d'un nid, creusement d'une cavité
Nidification certaine	
10	Adulte feignant une blessure ou cherchant à détourner l'attention
11	Nid utilisé récemment ou coquilles vides (oeuf pondu pendant l'enquête)
12	Jeunes fraîchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges)
13	Adulte entrant ou quittant un site de nid (incluant les nids situés trop haut ou les cavités et nichoirs, le contenu du nid n'ayant pu être examiné) ou adulte en train de couvrir
14	Adulte transportant des sacs fécaux ou de la nourriture pour les jeunes
15	Nid contenant des oeufs
16	Nid avec jeune(s) (vu ou entendu)

Ainsi, le Merle noir, la Mésange bleue, la Mésange charbonnière, le Moineau domestique, le Pinson des arbres et le Serin cini sont des nicheurs certains dans les haies avec un code ATLAS n°12.

L'Accenteur mouchet, la Fauvette à tête noire, la Grive musicienne, le Pouillot véloce, le Rougegorge familier, le Troglodyte mignon et le Verdier d'Europe sont des nicheurs possibles dans les haies avec un code ATLAS n°2

Concernant les autres espèces, elles ne sont pas nicheuses sur le site. En revanche, certaines l'utilisent comme zone de chasse (Tourterelle turque et Hirondelles), ou comme zone de halte (Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse).

Les enjeux avifaunistiques ont donc été mis en lumière au regard de l'importance et de la nature des relations qu'entretiennent chacune des espèces avec les différents habitats constitutifs de l'aire d'étude. Dès lors, la valeur globale de l'aire d'étude vis-à-vis de l'avifaune peut être appréhendée en considérant la valeur patrimoniale de chacune des espèces.

Afin d'évaluer de la manière la plus objective cette valeur, ont été recoupés pour chaque espèce : les différents statuts (rareté et menace), à échelle régionale et nationale, ainsi que les éventuelles mesures réglementaires de protection. Les textes retenus sont les suivants :

- **La Directive Oiseaux n° 79/409/CEE :**
 - Annexe I : espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (zone de protection spéciale).
- **La Convention de Berne du 19/09/1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe :**
 - Annexe II : espèces de faune strictement protégées.
 - Annexe III : espèces de faune protégées avec possibilité de réglementer leur exploitation.
- **La Convention de Bonn du 23/06/1979 relative à la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage :**
 - Annexe I : espèces migratrices menacées, en danger d'extinction, nécessitant une protection immédiate.
 - Annexe II : espèces migratrices se trouvant dans un état de conservation défavorable et nécessitant l'adoption de mesures de conservation et de gestion appropriées.
- **L'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur le territoire et leur modalité de protection :**
 - Article 3 : espèces protégées ainsi que leurs sites de reproduction et de repos.

En outre, le statut d'un oiseau peut varier en fonction de la problématique considérée. Ainsi, l'enjeu lié à chaque espèce ne peut être correctement évalué qu'en s'assurant de l'existence d'un lien fonctionnel entre celle-ci et l'aire d'étude, et le cas échéant, de la nature de ce dernier. À titre d'exemple, une espèce peut être courante, en migration et/ou en hivernage, mais ne pas se reproduire sur le territoire concerné. Dans ce cas, le statut de conservation en tant que nicheur ne sera bien évidemment pas décisif.

Précisons également que l'enjeu patrimonial global tient compte des données régionales, mais est pondéré au regard des dynamiques de populations nationales et mondiales. Ainsi, à titre d'exemple, une espèce peut être occasionnelle en Normandie mais commune par ailleurs et présenter, en outre, un état de conservation favorable à plus grande échelle.

Le statut de menace national tient compte de la réactualisation 2016 de la Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine (UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS).

Le statut de menace régional est issu du « Groupe Ornithologique Normand (GONm), 2024. Liste rouge des oiseaux nicheurs de Normandie. Évaluation des menaces selon la méthodologie de l'UICN. Groupe Ornithologique Normand. 18 pages.

Seuls les nicheurs sont concernés. Sont utilisées les abréviations suivantes :

Sigle	Signification
NA	Non applicable
DD	Données insuffisantes
LC	Préoccupation mineure
NT	Quasi-menacée
VU	Vulnérable
EN	EN danger
CR	En Danger Critique
RE	Disparu au niveau régional

Le **Tableau 8** récapitule l'ensemble de ces statuts, pour chacune des espèces inventoriées sur l'aire d'étude et ses abords. Concernant les espèces recensées ici, mais non citées en page précédente, leurs interactions avec le site du projet sont peu ou pas significatives.

La **Figure 10** localise les enjeux avifaunistiques du site.

Tableau 7 : Synthèse des enjeux par espèce d'oiseaux

Niveau d'enjeu sur le site	Espèce
Fort	Merle noir, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Moineau domestique, Pinson des arbres et Serin cini
Moyen	Accenteur mouchet, Fauvette à tête noire, Grive musicienne, Pouillot véloce, Rougegorge familier, Troglodyte mignon et Verdier d'Europe
Faible	Bergeronnette grise, Bruant jaune, Chardonneret élégant, Grive musicienne, Linotte mélodieuse, Tourterelle turque, Martinet noir, Hirondelle de fenêtre et Hirondelle rustique
Très faible	Bergeronnette grise, Buse variable, Choucas des tours, Corbeau freux, Corneille noire, Etourneau sansonnet, Grande Aigrette, Mouette rieuse, Pie bavarde et Pigeon ramier

Tableau 8 : Synthèse des statuts des espèces d'oiseaux recensées sur le site

Espèce	Oiseaux nicheurs			Liste rouge Hivernant France 2011	Liste rouge oiseaux de passage France 2011	ZNIEFF Basse Normandie	Statut de protection national	Statut de protection international
	Liste rouge Normandie 2024	Liste rouge France 2016	Liste rouge Monde 2011					
Accenteur mouchet (<i>Prunella modularis</i>)	LC	LC	LC	NA	-	-	oui	Berne Annexe II
Bergeronnette grise (<i>Motacilla alba</i>)	LC	LC	LC	NA	-	-	oui	Berne Annexe II
Bruant jaune (<i>Emberiza citrinella</i>)	NT	VU	LC	NA	NA	-	oui	Berne Annexe II
Buse variable (<i>Buteo buteo</i>)	LC	LC	LC	NA	NA	-	oui	Berne Annexe III, Bonn Annexe II, CITES Annexe A
Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>)	LC	VU	-	NA	NA	-	oui	Berne Annexe II
Choucas des tours (<i>Corvus monedula</i>)	LC	LC	LC	NA	-	-	oui	Berne Annexe III
Corbeau freux (<i>Corvus frugilegus</i>)	LC	LC	LC	LC	-	-	-	Berne Annexe III
Corneille noire (<i>Corvus corone</i>)	LC	LC	LC	NA	-	-	-	Berne Annexe III
Etourneau sansonnet (<i>Sturnus vulgaris</i>)	LC	LC	LC	-	-	-	-	Berne Annexe III
Fauvette à tête noire (<i>Sylvia atricapilla</i>)	LC	LC	-	NA	NA	-	oui	Berne Annexe II
Grande Aigrette (<i>Ardea alba</i>)	EN	NT	LC	LC	-	-	oui	Berne Annexe II, Bonn Annexe II, CITES Annexe A, Directive Oiseaux Annexe I
Grive musicienne (<i>Turdus philomelos</i>)	LC	LC	LC	NA	NA	-	-	Berne Annexe III
Hirondelle de fenêtre (<i>Delichon urbicum</i>)	LC	NT	-	-	DD	-	oui	Berne Annexe II
Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>)	LC	NT	-	-	-	-	oui	Berne Annexe II
Linotte mélodieuse (<i>Linaria cannabina</i>)	LC	VU	-	NA	NA	-	oui	Berne Annexe II
Martinet noir (<i>Apus apus</i>)	LC	NT	LC	-	DD	-	oui	Berne Annexe III
Merle noir (<i>Turdus merula</i>)	LC	LC	LC	NA	NA	-	-	Berne Annexe III
Mésange bleue (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	LC	LC	-	-	NA	-	oui	Berne Annexe II
Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>)	LC	LC	-	NA	NA	-	oui	Berne Annexe II
Moineau domestique (<i>Passer domesticus</i>)	LC	LC	LC	-	NA	-	oui	Berne Annexe III
Mouette rieuse (<i>Chroicocephalus ridibundus</i>)	EN	NT	LC	LC	NA	-	oui	Berne Annexe III, Convention de Bonn, Accord AEWa
Pie bavarde (<i>Pica pica</i>)	LC	LC	LC	-	-	-	-	Berne Annexe III
Pigeon ramier (<i>Columba palumbus</i>)	LC	LC	LC	LC	NA	-	-	Berne Annexe III

Espèce	Oiseaux nicheurs			Liste rouge Hivernant France 2011	Liste rouge oiseaux de passage France 2011	ZNIEFF Basse Normandie	Statut de protection national	Statut de protection international
	Liste rouge Normandie 2024	Liste rouge France 2016	Liste rouge Monde 2011					
Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>)	LC	LC	LC	NA	NA	-	oui	Berne Annexe III
Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i>)	LC	LC	-	NA	NA	-	oui	Berne Annexe III
Rougegorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>)	LC	LC	LC	NA	NA	-	oui	Berne Annexe II, Bonn Annexe II
Serin cini (<i>Serinus serinus</i>)	VU	VU	LC	-	NA	-	oui	Berne Annexe II
Tourterelle turque (<i>Streptopelia decaocto</i>)	LC	LC	LC	-	NA	-	-	Berne Annexe III
Troglodyte mignon (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	LC	LC	LC	NA	-	-	oui	Berne Annexe II
Verdier d'Europe (<i>Chloris chloris</i>)	LC	VU	LC	NA	NA	-	oui	Berne Annexe II

Figure 10 : Synthèse des enjeux avifaunistiques



B.4 INVENTAIRE CHIROPTÈRES

B.4.1 MÉTHODOLOGIE

La campagne de prospection a été réalisée durant la période de mise-bas 2026.

Les observations ont été réalisées à l'aide du détecteur Pettersson u384 et d'une tablette munie du logiciel Bat Recorder.

La méthode utilisée est celle des écoutes mobiles. Elle consiste à réaliser des points d'écoute de 10 minutes durant lesquels tous les contacts sont notés. Rappelons, qu'un contact correspond à une tranche de 5 secondes durant laquelle un chiroptère émet un signal ultrason.

Le signal ultrason n'est pas audible pour l'oreille humaine. Cependant, le détecteur permet de transformer électroniquement un signal ultrason inaudible à l'oreille humaine, en un signal dans la bande de fréquence audible.

Néanmoins, certaines espèces ont des fréquences d'émission similaires et dans ce cas précis, un enregistrement est effectué, puis analysé sur le logiciel ChiroSurf.

Pour la méthode des écoutes mobiles, il n'est pas possible de déterminer le nombre de chiroptères, mais seulement le nombre de contacts. Ainsi, les prospections visent à établir une liste d'espèces présentes sur le site et ses alentours, ainsi que la fréquence d'utilisation du site.

Ainsi, deux sorties ont été réalisées sur le site en période de mise-bas sur le mois de juillet (7 juillet et 28 juillet 2026). Le calendrier des sorties est fourni ci-dessous, les conditions météorologiques y sont également précisées.

Tableau 9 : Conditions météorologiques chiroptère

Date	Conditions météorologiques
07/07/2026	24°C ; Vent de 7 km/h direction Nord-Est ; Début de cycle lunaire
28/07/2026	22°C ; Vent de 6 km/h direction Nord ; Pleine lune

Figure 11 : Localisation du protocole chiroptère



B.4.2 RÉSULTAT DES INVENTAIRES CHIROPTÈRES

Deux sorties ont été réalisées en période de mise-bas, le 07 juillet et le 28 juillet 2026, en disposant 2 points d'écoute de 10 minutes.

Durant les inventaires, 354 contacts ont été enregistrés sur les deux sorties. Ces résultats montrent que l'activité des chiroptères est plutôt forte avec cependant une disparité entre les haies et le champ cultivé.

Quatre espèces ont été contactées sur la zone du projet :

- La Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) avec 151 contacts et une activité de chasse et potentiellement de gîte dans la haie Nord ;
- La Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*) avec 52 contacts et une activité de chasse ;
- La Pipistrelle pygmée (*Pipistrellus pygmaeus*) avec 150 contacts et une activité de chasse ;
- La Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) avec 1 contact en transit.

La Pipistrelle commune et la Pipistrelle pygmée sont les deux espèces les plus actives sur le site avec un total de 301 contacts, contre 53 contacts pour la Pipistrelle de Kuhl et la Sérotine commune.

L'activité la plus élevée se situe au niveau de la haie Nord où il y a une très forte concentration d'individus en chasse sous la lisière. Cette haie recense également quelques arbres qui pourraient servir de gîte pour la Pipistrelle commune.

En revanche, la haie Sud est beaucoup moins attractive car elle est plus morcelée et le champ est quand à lui très peu traversé par les chauves-souris.

Le **Tableau 10** ci-dessous présente le détail des contacts durant les inventaires.

Tableau 10 : Synthèse des écoutes mobiles

Point	Espèce	Coefficient de détectabilité	Inventaire du		Nb contact	Contact par heure	Contact par heure par point	Nb Espèce
			07/07/2026	28/07/2026				
1 – Haie Nord	Pipistrelle commune	1	3	120	123	369	960	3
	Pipistrelle de Kuhl	1	2	45	47	141		
	Pipistrelle pygmée	1	90	60	150	450		
2 – Haie Sud	Pipistrelle commune	1	23	5	28	84	263,32	3
	Pipistrelle de Kuhl	1	2	3	5	15		
	Sérotine commune	0,63		1	1	1,89		

Pour calculer le nombre de contact par heure, on calcule le nombre de contacts établis lors des deux prospections, pendant les 20 minutes d'écoute (2 fois 10 minutes d'écoute), on applique ensuite le coefficient de détectabilité, que l'on multiplie ensuite par 3, afin d'obtenir le nombre de contacts sur une heure (3 fois 20 minutes d'écoute).

Le **Tableau 11** récapitule l'ensemble des statuts, pour chacune des espèces inventoriées sur l'aire d'étude et ses abords.

La **Figure 12** localise les enjeux chiroptérologiques du site.

Ainsi, quatre espèces ont pu être identifiées sur la zone du projet. Il en ressort une nette utilisation du site au niveau des haies, notamment la haie Nord qui est bien plus dense que la haie Sud. L'activité est principalement de chasse, mais la Pipistrelle commune pourraient être en gîte dans la haie Nord. Les prospections trop tardives ne permettent pas de confirmer cette hypothèse.

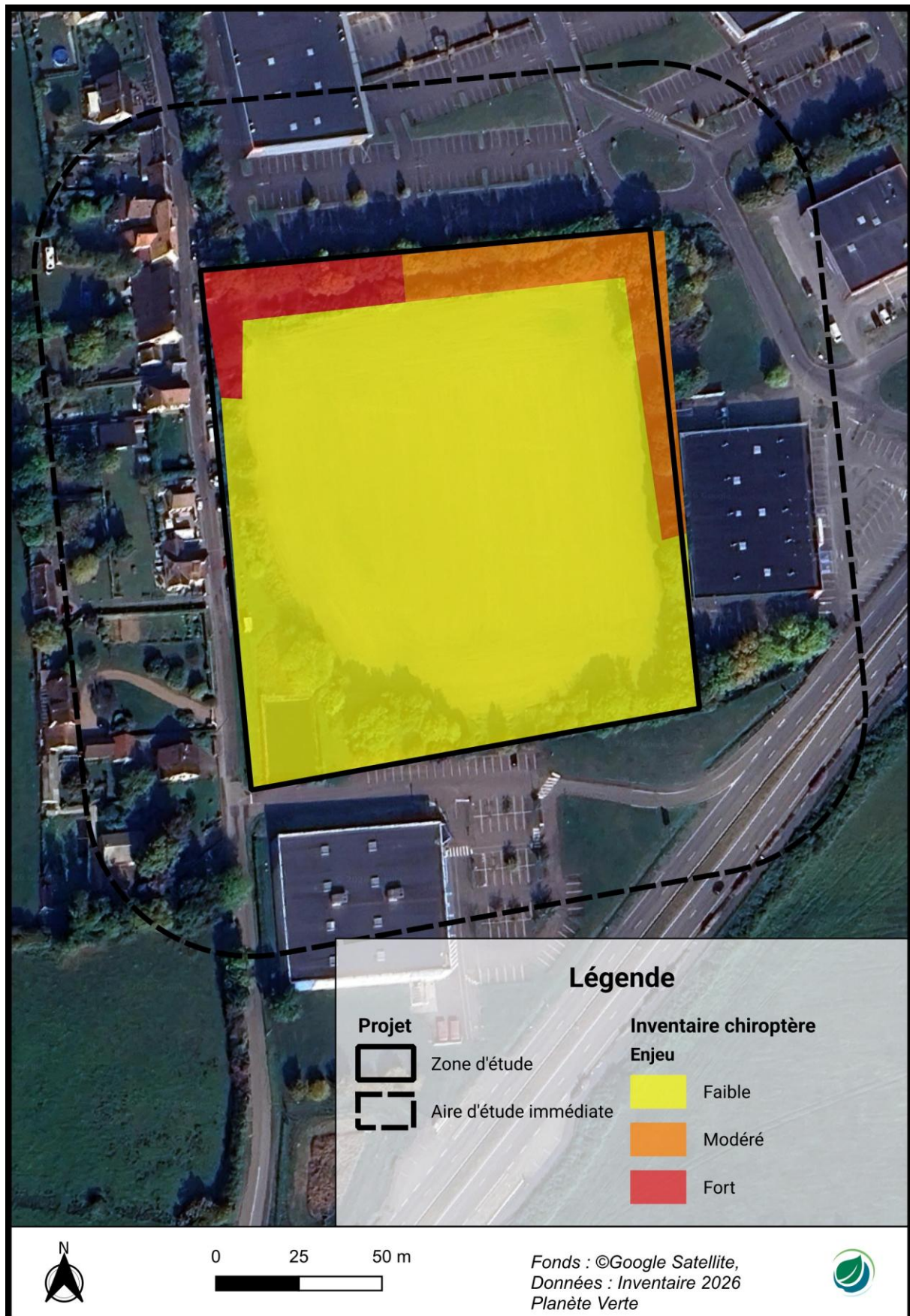
Tableau 11 : Synthèse des statuts des espèces de chauve-souris recensées sur le site

Espèce	Liste rouge Normandie	Liste rouge France	Liste rouge Europe	Liste rouge Monde	Statut de protection
Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	LC	NT	LC	LC	Annexe IV directive habitats, Annexe III convention de Berne, Annexes I et II convention de Bonn
Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	LC	LC	LC	LC	Annexe IV directive habitats, Annexe II convention de Berne, Annexes I et II convention de Bonn
Pipistrelle pygmée (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	VU	LC	LC	LC	Annexe IV directive habitats, Annexe II Convention de Berne, Annexes I et II convention de Bonn
Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>)	LC	NT	LC	LC	Annexe IV directive habitats, Annexe II Convention de Berne, Annexes I et II convention de Bonn

Tableau 12 : Synthèse des enjeux par espèce de chauve-souris

Niveau d'enjeu sur le site	Espèce
Moyen	Pipistrelle commune et Pipistrelle pygmée
Faible	Pipistrelle de Kuhl
Très faible	Sérotine commune

Figure 12 : Synthèse des enjeux chiroptérologiques



B.5 INVENTAIRE HERPÉTOFAUNE

B.5.1 MÉTHODOLOGIE

Pour les amphibiens et les reptiles, des inventaires opportunistes sont réalisés. Toute espèce vue ou entendue durant les prospections est notée. De même, toutes traces pouvant être observées sont comptabilisées.

Les sorties chiroptères ont permis d'inventorier les amphibiens de nuit.

Notons également que les inventaires pour les amphibiens ont été menés lorsque le cours d'eau était à sec.

B.5.2 RÉSULTAT DES INVENTAIRES AMPHIBIENS

Il ressort des inventaires, que quelques amphibiens sont présents aux alentours de la zone d'étude.

En effet, une Grenouille verte a été entendue le 1^{er} juillet 2026 au niveau de la retenue d'eau au Sud-Ouest du site.

Un amphibien écrasé, et sec, a également été retrouvé sur la route de la Gravelle proche de cette même retenue d'eau. L'identification à l'espèce n'a pas été possible.

Cadavre d'amphibien écrasé



Source : C. THYS – 01/07/2026 - Argentan

La Grenouille verte (*Pelophylax kl. esculentus*) est classée NT sur la liste rouge des amphibiens de Normandie de 2022. Elle est classée LC sur la liste rouge nationale et mondiale.

Cette espèce n'est pas strictement protégée mais est inscrite à l'Article 4 de « l'Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection » qui stipule :

Extrait de l'Article 4 :

- 1° Est interdite, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la mutilation des animaux.
- 2° Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés.

Ainsi, les enjeux sur les amphibiens sont majoritairement localisés au niveau de la retenue d'eau. Lors de la période de hautes eaux, le cours d'eau peut également servir de corridor écologique pour les espèces.

B.5.3 RÉSULTAT DES INVENTAIRES REPTILES

Lors des différents inventaires, aucun reptile n'a été recensé sur la zone du projet.

La haie bordant le site peut tout de même accueillir quelques reptiles communs comme l'Orvet fragile ou le Lézard des murailles.

Les enjeux liés à ce taxon paraissent donc très faibles.

Figure 13 : Synthèse des enjeux herpétologiques



C CONCLUSION

La zone du projet se situe sur la commune d'Argentan, dans le département de l'Orne (61), en région Normandie. Le projet vise à créer une zone commerciale dans la continuité de la ZAC de la Gravelle. La zone d'étude est située au centre d'une ZAC et est constituée de champs cultivés, de haies bordant ce champ, ainsi que d'un cours d'eau allant de l'Ouest au Sud, voir photo ci-dessous :

Vue globale du site



Source : C. THYS – 24/06/2026 - Argentan

Neuf habitats ont été inventoriés durant les prospections et aucun n'a de statut particulier sauf le CE C2.5 « Eaux courantes temporaires » qui contient des habitats d'intérêt communautaire selon la directive habitats faune flore. Toutefois, cet habitat n'est ni prioritaire, ni protégé.

Le cours d'eau et les haies restent des habitats à enjeu modéré au vu de l'utilisation de ces milieux par les espèces.

La flore recensée est également commune dans la région et sans statut de protection.

La présence de la Menthe pouliot (*Mentha pulegium*) est à noter en tant qu'espèce Quasi-menacée dans la région. Quatre espèces exotiques envahissantes sont également recensées sur le site.

Concernant l'avifaune, six espèces sont nicheuses certaines et protégées dans les haies bordant le site, et sept le sont en tant que nicheuses possibles.

Dans tous les cas, le début des travaux ne devra pas commencer lors de la période de nidification (travaux hors début mars à fin juillet).

Concernant les chiroptères, l'utilisation du site est principalement concentrée au niveau de la haie Nord où une forte activité de chasse a été recensées à la tombée de la nuit. La Pipistrelle commune pourraient être en gîte au niveau de la haie Nord, la Pipistrelle pygmée et la Pipistrelle de Kuhl ont des activités de chasse, et la Sérotine commune n'est que de passage sur le site.

Au niveau de l'herpétofaune, aucun reptile n'a été recensé sur la zone du projet. En revanche, des amphibiens sont présents en niveau de la retenue d'eau au Sud-Ouest du site. En période hautes eaux, le cours d'eau peut également servir de corridor écologique.

Au vu des enjeux sur la faune et la flore, des mesures seront à mettre en place.

- Balisage de la Menthe pouliot pour ne pas impacter l'espèce ;
- Balisage des stations de flore EEE et nettoyage des engins de chantier pour éviter la dissémination des stations ;
- Les travaux devront commencer hors période de nidification de l'avifaune (travaux hors mi-mars à fin juillet) ;
- Aucun travaux de défrichage de la haie ;
- Pas d'éclairage nocturne pour les chiroptères ;
- Pose de filets anti-amphibiens pour éviter l'écrasement d'individu sur le chantier ;

Tableau 13 : Planning prévisionnel du chantier

	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Flore												
Avifaune												
Chiroptère												
Amphibien												

Période à éviter

La grille d'évaluation pour la cotation des enjeux est consultable dans le **Tableau 14**.

La **Figure 14** synthétise la valeur écologique et les enjeux de la zone du projet.

Tableau 14 : Cotation de la sensibilité écologique d'un site

Enjeu fort (3)
Flore protégée Flore remarquable Nidification certaine d'espèce protégée et/ou menacée Activité avifaunistique forte (> 500 c / h) et/ou diversité importante (au moins 30 espèces) Activité et diversité des chiroptères fortes (au moins 3 espèces et/ou > 90 c / h) Couloir de chasse, axe de transit des chiroptères Présence de potentiels gîtes à chiroptères Habitat important pour l'entomofaune Habitat d'intérêt communautaire et/ou menacée Habitat caractéristique de zone humide
Enjeu moyen (2)
Zone de nourrissage et de halte de l'avifaune Activité avifaunistique moyenne (entre 100 et 500 c / h) et/ou diversité moyenne (20 à 30 espèces) Activité et diversité des chiroptères moyennes (2 espèces, entre 30 et 90 c / h) Nidification possible ou probable d'une avifaune variée, protégée et/ou menacée Présence d'amphibiens / de reptiles Présence d'insectes remarquables
Enjeu faible (1)
Flore commune Présence d'une avifaune commune et peu diversifiée Activité avifaunistique faible (< 100 c / h) et/ou diversité faible (< 20 espèces) Activité et diversité des chiroptères faibles (< 2 espèces, < 30 c / h) Entomofaune commune

À chacun des enjeux écologiques est attribué une cotation de 1 à 3 selon qu'il soit faible (1), moyen (2) ou fort (3). Le niveau d'enjeu global du projet sur chaque habitat / point d'observation est enfin évalué en additionnant les côtes correspondant à chacun des niveaux d'enjeux établis. Est appliqué le barème ci-dessous :

Côte finale	Niveau d'enjeu écologique
> 26	Très fort
19 à 26	Fort
12 à 19	Moyen
5 à 12	Faible
< 5	Très faible

Figure 14 : Synthèse des enjeux sur le site

