

Expertise naturaliste

Site de Kervrien – CMGO

Pluvigner (56)



Bretagne Vivante

sepnb

Une voix pour la nature

Cette expertise naturaliste est réalisée à la demande de la société CMGO qui a souhaité l'accompagnement de Bretagne Vivante dans son projet de valorisation du site de Kervrien (Pluvigner) sous l'angle de la biodiversité.

Le bâti est identifié comme très intéressant concernant la biodiversité. Cette expertise vise à affiner les enjeux naturalistes potentiels (faune/flore/habitats) dans un périmètre élargi.

La finalité serait d'engager une ORE sur ce site qui doit accueillir à terme un projet agricole.

Diagnostic Faune-Flore- Habitats – Kervrien CMGO

Décembre 2023
Luc GUIHARD



Rapport d'expertise naturaliste

Auteur : Luc Guihard

Remerciement : Ce travail a bénéficié de l'appui précieux des naturalistes locaux de Bretagne Vivante. Un grand merci à Noël Bayer, Martine Davoust, Laurent Teignier qui ont complété le relevé floristique ainsi qu'à Martin Diraison qui a assuré les relevés ornithologiques.

Titre : Diagnostic Faune-Flore- Habitats – Kervrien, CMGO

Date : Décembre 2023

Résumé : Cette expertise naturaliste est réalisée à la demande de la société CMGO qui a souhaité l'accompagnement de Bretagne Vivante dans son projet de valorisation du site de Kervrien (Pluvigner) sous l'angle de la biodiversité.

Le bâti est identifié comme très intéressant concernant la biodiversité. Cette expertise vise à affiner les enjeux naturalistes potentiels (faune/flore/habitats) dans un périmètre élargi en intégrant les milieux naturels et semi-naturels proches.

La finalité serait d'engager une ORE sur ce site qui doit aussi accueillir à terme un projet agricole.

Mots clés : Diagnostic, Biodiversité, ORE, CMGO

Table des matières

1	Contexte.....	3
2	Méthode	3
3	Périmètre d'étude.....	4
4	Situation du site en lien avec les connexions biologiques (corridor, trame verte et bleue...)	5
5	Résultats	6
5.1	Habitats.....	6
5.2	Diagnostic floristique	9
5.2.1	Commentaire flore	9
5.3	Diagnostic faune - avifaune	10
5.3.1	Commentaire avifaune	10
5.3.2	Brève analyse des contacts.....	12
6	Synthèse des enjeux et propositions d'actions	14

Références bibliographiques

Références internet

Annexe

1 Contexte

Ce travail est réalisé pour la société CMGO, exploitante de la carrière proche, qui développe un projet axé sur la biodiversité sur le site de Kervrien, commune de Pluvigner (56), projet pour lequel elle a sollicité l'accompagnement de Bretagne Vivante. Le site de Kervrien est la propriété de CMGO. Le projet intègre aussi l'installation d'un jeune agriculteur en permaculture sur une partie du site. L'entreprise envisage également la mise en place d'une ORE (Obligation Réelle Environnementale) sur l'emprise du projet.

Ce diagnostic vise à améliorer les connaissances écologiques et naturalistes (faune, flore, habitats) sur le site pour en définir les enjeux afin de développer le projet en accord avec ces derniers.

2 Méthode

Ce diagnostic vient compléter, en s'élargissant aux parcelles accolées aux bâtiments, une première étude réalisée par le Groupe Mammalogique Breton (GMB) qui a principalement porté sur le bâti.

Il évalue dans un premier temps la position du site dans le contexte du SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) puis porte sur les habitats naturels et semi-naturels, la flore vasculaire et les oiseaux.

Les données « faune » sont saisies sous Faune Bretagne et les données « flore » le sont sous Calluna, base de données du Conservatoire botanique national de Brest. Les taxons sensibles sont géolocalisés.

Ce travail a associé des naturalistes bénévoles de Bretagne Vivante (ornithologues, botanistes) et des membres de l'équipe salariée.

Trois passages sur le site aux périodes d'optimum de végétation (mai/juillet) pour la flore et les habitats et trois passages en période de reproduction des oiseaux (avril/juin) ont été réalisés entre 2022 et 2023.

► **Les habitats** sont identifiés, cartographiés et nommés suivant les référentiels : EUNIS, Système d'Information Européen sur la Nature (*Louvel J. et coll, 2013*), CORINE Biotopes (*Bissardon M. et coll, 1997*) et suivant le référentiel EUR 28 de la Directive Habitats-Faune-Flore (Directive 92/43/CEE). Ce dernier référentiel concerne les habitats à enjeu de conservation au niveau européen.

► **Le relevé floristique** concerne uniquement la flore vasculaire (spermaphytes = plantes à graines et ptéridophytes = fougères). Lichens et mousses ne sont pas pris en compte.

Les taxons sont nommés suivant le Référentiel des Noms d'usage de la Flore de l'Ouest, nomenclature utilisée par le Conservatoire botanique national de Brest. Ce référentiel est en correspondance avec TAXREF v12.0 (Muséum National d'Histoire Naturelle).

► **Les observations faunistiques** concernent principalement les oiseaux. Elles ont été réalisées suivant le protocole de l'ONCB (Oiseaux Nicheurs Communs de Bretagne) qui consiste en trois relevés répétés le long d'un même itinéraire durant la période de reproduction (avril - mai - juin). Les oiseaux vus et/ou entendus sont identifiés et géolocalisés. Il leur est aussi attribué un indice qualifiant le statut de l'oiseau sur le site (ex : nidification sûre, nidification probable, etc).

Evaluation des statuts des espèces

Les statuts des différents taxons sont évalués en regard des textes et documents en vigueur qui définissent la nécessité de protection (textes réglementaires) et de travaux qui informent sur le statut de vulnérabilité des espèces (listes rouges et atlas régionaux). Ces références sont brièvement rappelées ci-après.

- Statut de protection

► **La Directive Habitats-Faune-Flore** (CEE 92/43 du 21 mai 1992) liste à travers plusieurs annexes (I, II, III, IV) les habitats et les espèces nécessitant des mesures de protections.

► **Arrêté du 20 janvier 1982** révisé le 31 août 1995 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national.

► **Arrêté du 23 juillet 1987** relatif à la liste des espèces végétales protégées au niveau régional.

► **Arrêté du 29 octobre 2009** fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (version consolidée au 20 octobre 2015).

- Etat de vulnérabilité

- Listes rouges

En complément des textes réglementaires, des listes, appelées communément « Listes rouges », indépendantes des textes réglementaires, sont établies à différentes échelles (Europe, Etats, Régions). Elles ont pour objectif d'évaluer la vulnérabilité d'une espèce pour un territoire donné.

Pour la faune, la *Liste rouge des oiseaux nicheurs menacés en Bretagne et responsabilité biologique régionale 2021 - ORA* disponible pour les oiseaux nicheurs a été consultée.

Cette liste apporte également une information sur le niveau de responsabilité de la Bretagne pour ces taxons.

Pour la flore, deux listes : liste rouge des espèces végétales rares et menacées dans le Massif armoricain (*S. Magnanon, 1993*) ; liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne (*E. Quéré, 2016*), ont été consultées.

- Habitats

La *Directive Habitats-Faune-Flore* (CEE 92/43 du 21 mai 1992) porte sur la conservation des habitats naturels et de la faune et la flore sauvage en s'appuyant sur le réseau de site Natura 2000.

Elle est utilisée dans ce travail afin d'évaluer et hiérarchiser la valeur patrimoniale des habitats inventoriés.

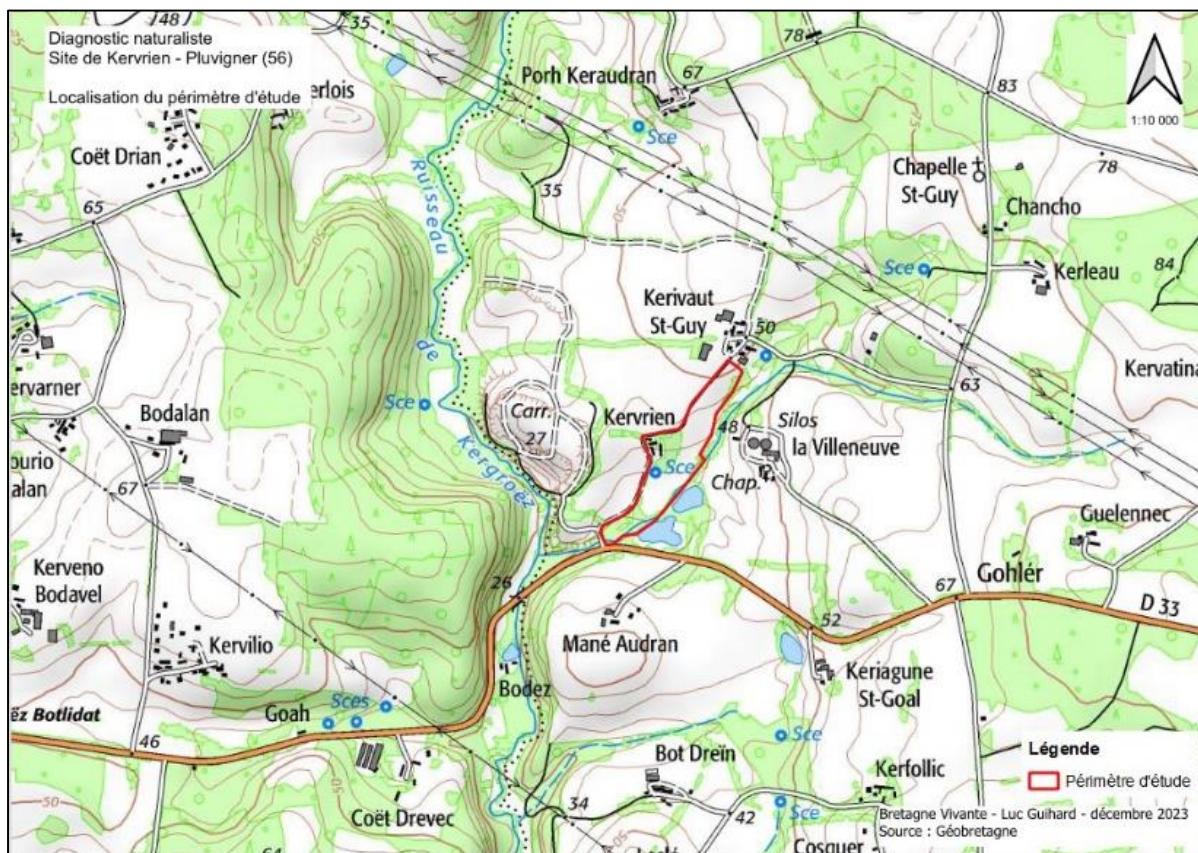
- Atlas régionaux

Des synthèses sont disponibles au niveau régional. Elles permettent de documenter le statut des espèces à l'échelle régionale. Il s'agit de l'atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne (*Groupe Ornithologique Breton, 2013*).

3 Périmètre d'étude

Le périmètre d'étude est situé au sud du département du Morbihan dans sa frange littorale élargie sur la commune de Pluvigner. Il est localisé au lieu-dit Kervrien, à proximité de la D33, au nord de la commune de Pluvigner et au contact de la commune de Landévan.

Il couvre une superficie d'un peu plus de 4ha et est mitoyen de la carrière de Kervrien exploitée par CMGO.



Carte 1 : Situation générale du site d'étude

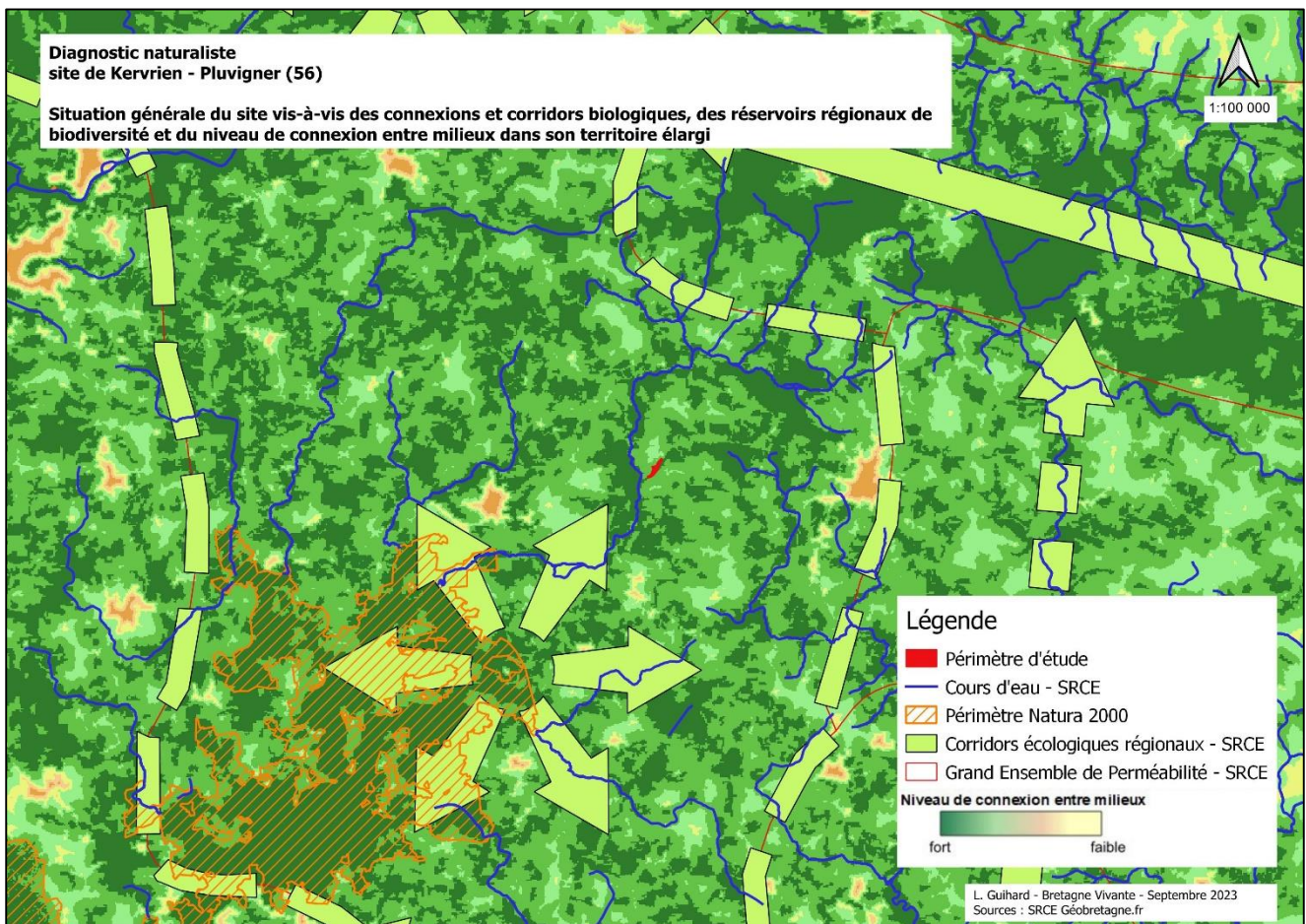
4 Situation du site en lien avec les connexions biologiques (corridor, trame verte et bleue...)

Cette évaluation s'appuie sur les données du SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) pour la Bretagne : corridors biologiques, cours d'eau et sur différents zonages tel que Natura 2000.

La carte 2 montre que le périmètre de Kervrien s'inscrit dans un espace aux connexions biologiques fortes. Il appartient au Grand Ensemble de Perméabilité 13 « de l'Isole au Blavet », équivalent à un territoire corridor, caractérisé par un niveau très élevé de connexion des milieux naturels pour lequel il est fixé comme objectif la préservation de la fonctionnalité écologique des milieux naturels.

Il est proche et contributeur du ruisseau de Kergrouez, cours d'eau identifié à l'inventaire frayère du SRCE (id 44586) pour lequel il est fixé comme objectif la préservation et la restauration des fonctionnalités écologiques.

Ces éléments le connectent également au site Natura 2000 Ria d'Etel (FR5300028).



Carte 2 : Situation générale du périmètre d'étude vis-à-vis des données SRCE et zonages environnementaux

Objectif « Situation générale » pour le site

Contribuer à remplir les objectifs du SRCE en conservant et préservant les connections biologiques et la fonctionnalité des milieux naturels

5 Résultats

5.1 Habitats

12 habitats (naturels, semi-naturels et artificiels) ont été identifiés, cartographiés (Carte 3, p8) et nommés suivant les référentiels EUNIS, Directive Habitats-Faune-Flore et CORINE Biotopes. Ils se rattachent aux 9 grands types de milieux suivants : milieux agricoles, prairies mésophiles, prairies humides fourrés et forêts humides, fourrés mésophiles, forêts mésophiles, plantation d'arbres, milieux fortement artificialisés. (Tableau 2)

Habitat	Corine Biotopes	EUNIS	N2000
Milieux agricoles			
Champs cultivés intensivement	82	I1.1	
Friches et jachères avec communautés rudérales annuelles et/ou vivaces	87.1	I1.53	
Prairies mésophiles	38	E2	
Prairies mésophiles fauchées à Dactyle aggloméré et Houlque laineuse	85.12	E2.64	
Prairies humides	37.	E	
Prairies humides mésotrophes riches en Jonc à tépales aigües	37.22	E3.42	
Mégaphorbiaies non rivulaires eutrophes à Oenanthe safranée	37.1	E5.42	
Fourrés et forêts humides			
Saulaies	44.9	F9.2	
Fourrés mésophiles		F3.1	
Ronciers	31.831	F3.131	
Forêts mésophiles			
Boisement pionnier	41	G1	
Pelouses (non littorales)			
Pelouses sèches ouvertes, dominées par les plantes annuelles	35.2	E1.9	
Plantation d'arbres			
Plantation de conifères	83.312	G3.F2	
Milieux fortement artificialisés			
Sol nu (en contexte de milieu anthropisé)		J	
Constructions abandonnées des villes et de villages		J1.5	

Tableau 2 : Types d'habitats déclinés en grand type d'habitat (en gras, ex : Milieux agricoles) et en habitats élémentaires (normal, ex : Saulaies)

Au sein de ce cortège, aucun habitat n'est identifié comme habitat d'intérêt communautaire au sens de la Directive Habitats-Faune-Flore (Directive 92/43/CEE).

Grand type d'habitat	surface en m ²
Milieux agricoles	18262
Fourrés et forêts humides	8063
Prairies mésophiles	5198
Prairies humides	4690
Forêt mésophile	2019
Plantation d'arbres	1303
Milieux fortement artificialisés	1049
Pelouses (non littorales)	989
Fourrés mésophiles	471

Tableau 3 : Surface de chaque grand type d'habitat



Figure 1 : Friches et jachères avec communautés rudérales annuelles et/ou vivaces (premier plan) – Constructions abandonnées des villes et des villages (second plan)

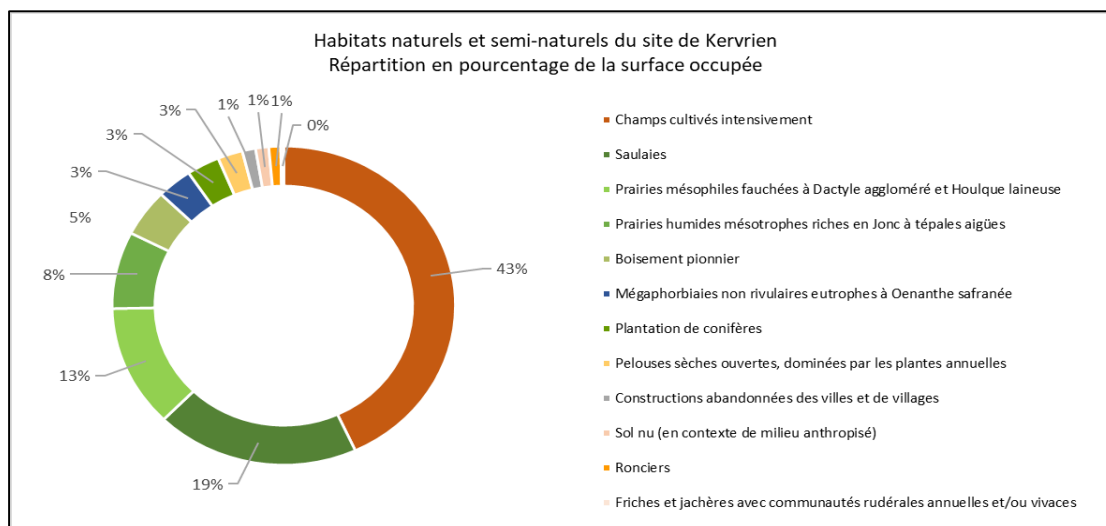


Figure 2 : Répartition des habitats en pourcentage de la surface occupée

Commentaire habitats

L'habitat Milieux agricoles (43%) et les habitats rattachés aux prairies (prairies mésophiles, prairies humides, mégaphorbiaies = 24%) et aux boisements (forêt mésophile, forêt humides = 24%) se partagent presque à parité l'espace.

Bien que n'ayant pas de caractère patrimonial reconnu par un statut, ce dernier ensemble revêt un intérêt local fort en contribuant de façon efficace aux connexions biologiques.

Au sein de ce groupe, les habitats prairiaux requièrent une attention particulière de la part du gestionnaire car l'amélioration de leur potentiel écologique dépend fortement des usages et des pratiques de gestion.

L'habitat Milieux agricoles est aussi tributaire des usages et le projet agricole envisagé devrait fortement en améliorer la qualité tout en renforçant les connexions biologiques locales.

Il faut aussi être conscient de la valeur des habitats à faible, voire très faible, taux d'occupation de l'espace (moins de 10%) composés du bâti et de ses abords. Le diagnostic du Groupe Mammalogique Breton (Le Campion, 2021) en a montré tout l'intérêt.

Enjeu « Habitats » pour le site

Conserver et améliorer le potentiel d'accueil de la biodiversité du bâti et de ses abords

Améliorer la valeur patrimoniale des habitats prairiaux

Conserver les habitats à caractère forestier : boisement, haie, fourré (surfaciques et linéaires)

Diversifier les habitats au sein de l'habitat « Milieux agricole »

Réduire l'habitat « Plantation de conifères »

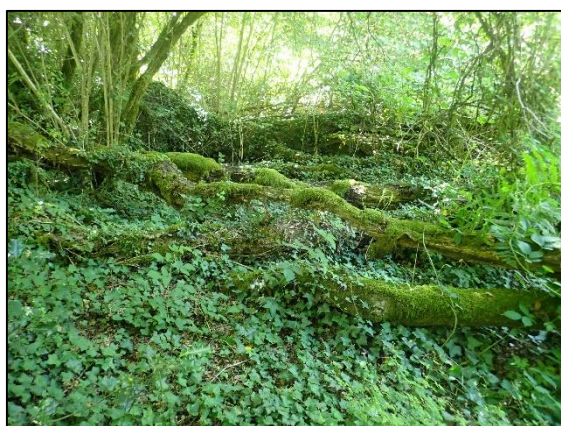
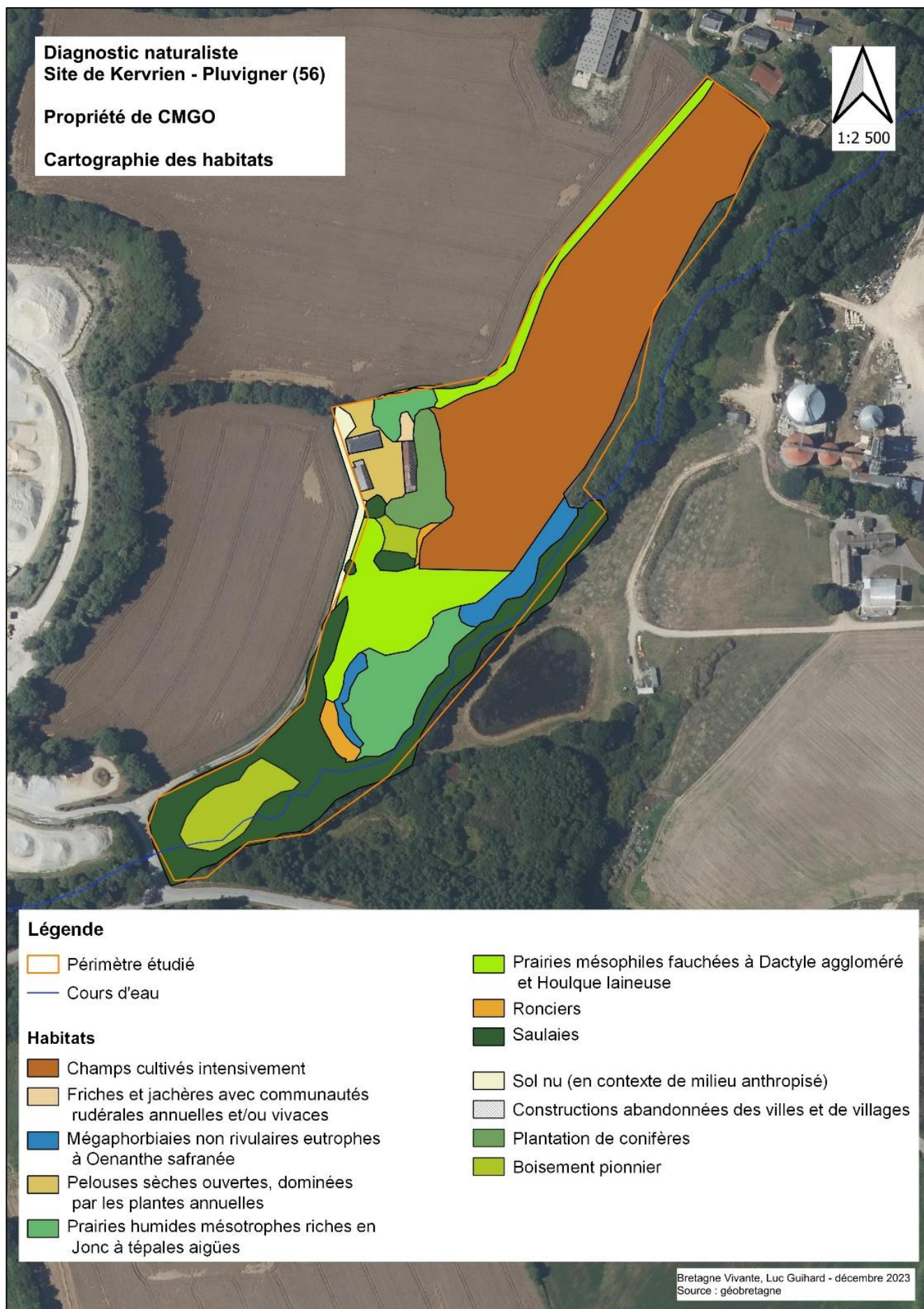


Figure 3 : Saulaie et Boisement pionnier



Figure 4 : Prairies humides mésotrophes riches en Jonc à tépales aigües (premier plan) et Prairies mésophiles fauchées à Dactyle aggloméré et Houlque laineuse



Carte 3 : Cartographie des habitats élémentaires, Kervrien.

5.2 Diagnostic floristique

Le relevé floristique s'est échelonné sur les années 2022 (juillet) et 2023 (mai) car une partie de la prairie a été broyée en 2022. Il totalise 112 taxons. (Annexe 1 : Relevé floristique)

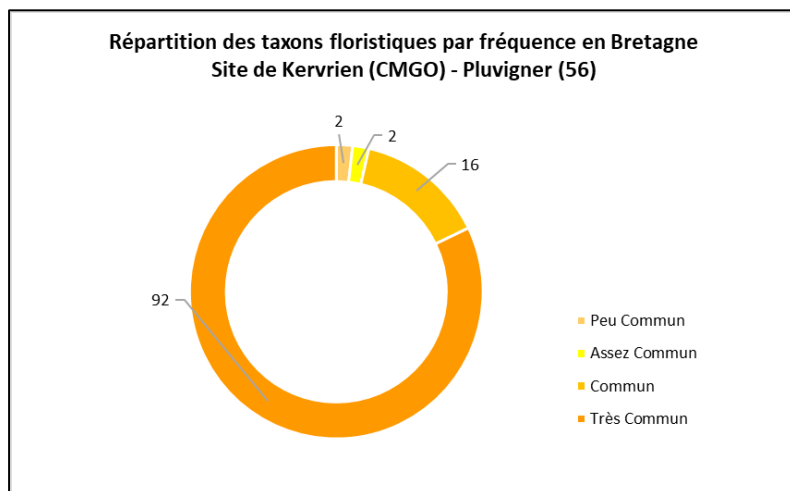


Figure 5 : Répartition des espèces végétales suivant leur fréquence régionale

5.2.1 Commentaire flore

Le cortège végétal se compose à 100 % d'espèces évaluées au sens large communes à l'échelle de la région Bretagne. (*ecalluna Conservatoire botanique national de Brest*). Il est bien entendu que cela ne signifie pas que cette communauté soit sans intérêt car elle compte tout de même 112 espèces sur un périmètre restreint.

Au sein de ce cortège, 2 espèces ont un statut particulier. Il s'agit du Fragon petit houx, *Ruscus aculeatus* (ann5 de la Directive Habitats-Faune-Flore = restriction de prélèvement) et de l'Epilobe ciliée, *Epilobium adenoclonum* (IP5 en Bretagne = taxon potentiellement invasif). Pour ces deux espèces le niveau d'enjeu sur le site est très faible.

Remarque

Lors de sa prospection le groupe botanique lorientais de Bretagne Vivante a eu son attention attirée par un rumex qui serait possiblement le Rumex des marais, *Rumex palustris*, considéré comme très rare dans le Massif armoricain. Cette observation reste à confirmer.

Enjeu « Flore » pour le site

Accroître la diversité floristique générale

Accroître la diversité floristique prairiale par un usage adapté

Accroître la diversité floristique de l'habitat « Milieux agricole » par une réorganisation adaptée

5.3 Diagnostic faune - avifaune

Les observations faunistiques se sont concentrées sur le groupe « oiseaux ». Collectées suivant le protocole ONCB, elles cumulent trois séries d'observations (vue et écoute) et totalisent 144 données pour 34 espèces.

5.3.1 Commentaire avifaune

Le tableau 6 présente la liste des taxons relevés en relation avec leur statut. 3 espèces sont classées à un rang élevé de vulnérabilité : Alouette des champs, *Alauda arvensis* - vulnérable VU (liste rouge bzh) et niveau 3 (resp biolo bzh) ; Bouvreuil pivoine, *Pyrrhula pyrrhula* - quasi menacé NT (liste rouge bzh) et niveau 2 (resp biologique bzh) ; Faucon pèlerin, *Falco peregrinus* - en danger EN (liste rouge bzh) et niveau 3 (resp biol bzh).

La majorité des taxons se range en préoccupation mineure LC (liste rouge bzh) et niveau 2 (responsabilité biologique bzh)

Il faut souligner la présence dans cette liste de 5 taxons évalués en déclin significatif en Bretagne, information produite par l'analyse des données du programme STOC (Suivi Temporel des Oiseaux Communs) en cours en Bretagne depuis 2001. Il s'agit de : Alouette des champs, *Alauda arvensis* ; Corneille noire, *Corvus corone* ; Pouillot véloce, *Phylloscopus collybita* ; Tourterelle des bois, *Streptopelia turtur* ; Troglodyte mignon, *Troglodytes troglodytes*. La majorité de la liste est évalué stable. Un seul taxon est en progression : Pigeon ramier, *Palomba colombus*.

Nom français	Nom scientifique	Protection nationale	Statut en liste rouge Bretagne 2021	Niveau de responsabilité biologique régionale 2021
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	pn	LC	2
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758		VU	3
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)	pn	NT	2
Buse variable	<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	pn	LC	2
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	pn	LC	3
Corneille noire	<i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758		LC	2
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	pn	non évalué	non évalué
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	pn	LC	2
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758		LC	2
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i> Linnaeus, 1758		DD	2
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	pn	LC	2
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	pn	EN	3
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	pn	LC	2
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	pn	LC	2
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)		LC	2
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820	pn	LC	2
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831		LC	2
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i> (Vieillot, 1817)	pn	LC	1
Merle noir	<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758		LC	2
Mésange à longue queue	<i>Aegithalus caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	pn	LC	2
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758	pn	LC	2
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	pn	LC	2
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	pn	LC	2
Pic vert	<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	pn	LC	2
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i> Linnaeus, 1758		LC	2
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758		LC	2
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	pn	LC	2
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	pn	LC	1
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)	pn	LC	2
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i> (Temminck, 1820)	pn	LC	2
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	pn	LC	2
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i> (Linnaeus, 1766)	pn	LC	2
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)		LC	2

Tableau 4 : Tableau synthétique de l'avifaune contactée sur le périmètre d'étude. (surligné orange : taxons évalués vulnérables sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de Bretagne).

Protection nationale : pn, liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire (Arrêté du 29 octobre 2009, consolidé 2015) ; Liste rouge oiseaux nicheurs Bretagne : EN en danger, VU vulnérable, NT quasi menacé, LC préoccupation mineure ; Responsabilité biologique régionale : 1 resp rég mineure, 2 resp rég modérée, 3 resp rég élevée

Les cartographies suivantes révèlent l'intérêt du site et surtout de ses franges pour l'avifaune. Ce sont les habitats dominés par les différents boisements et les fourrés, secs ou humides) qui cumulent le plus de contacts, ce que la cartographie des densités montre très bien.



Figure 5 : Cartographie des contacts oiseaux suivant le parcours de relevé

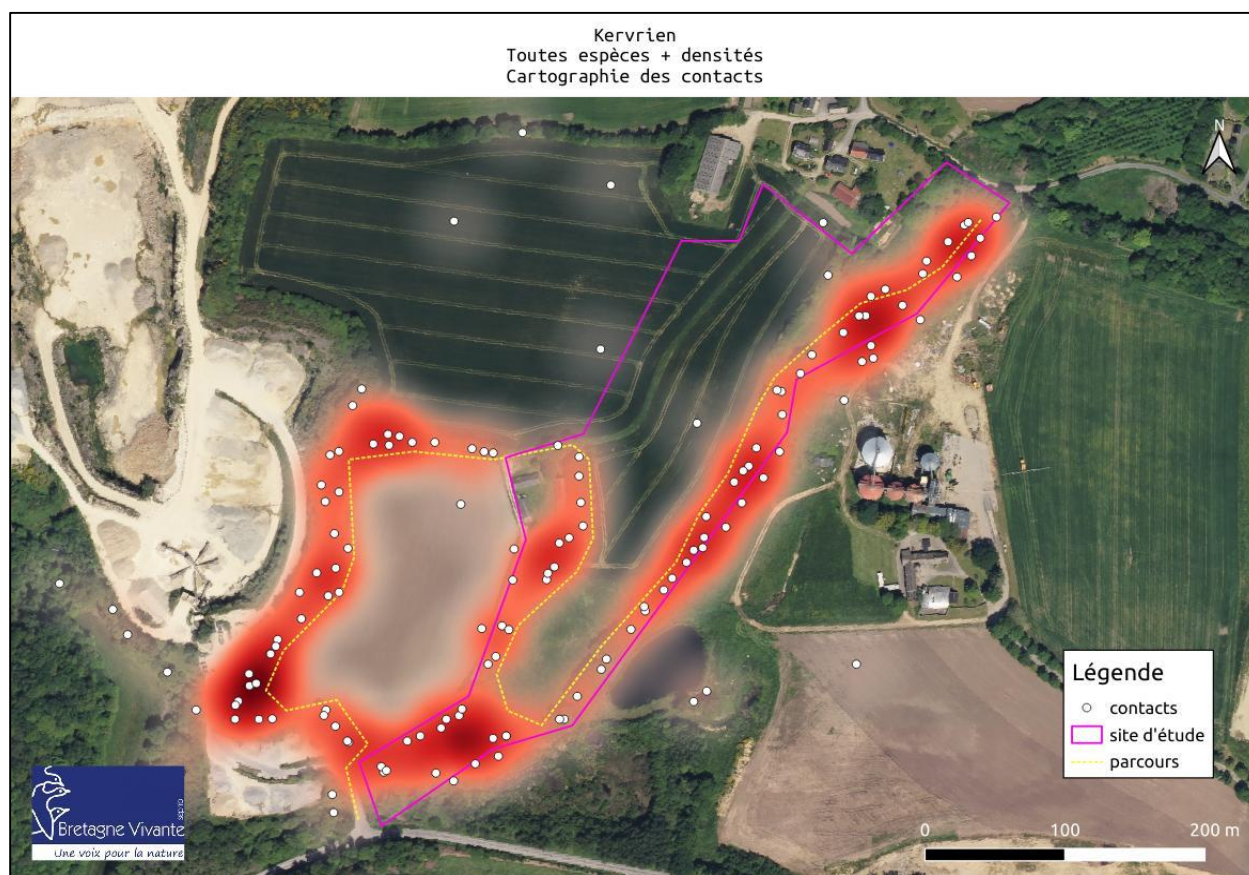


Figure 6 : Cartographie des densités de contacts (rouge foncé = forte densité, rouge clair : faible densité)

La figure suivante illustre le détail de localisation des contacts pour 4 espèces considérées en déclin en Bretagne. 3 d'entre-elles sont liées aux habitats boisés, fourrés, haies, 1 aux milieux agricoles.

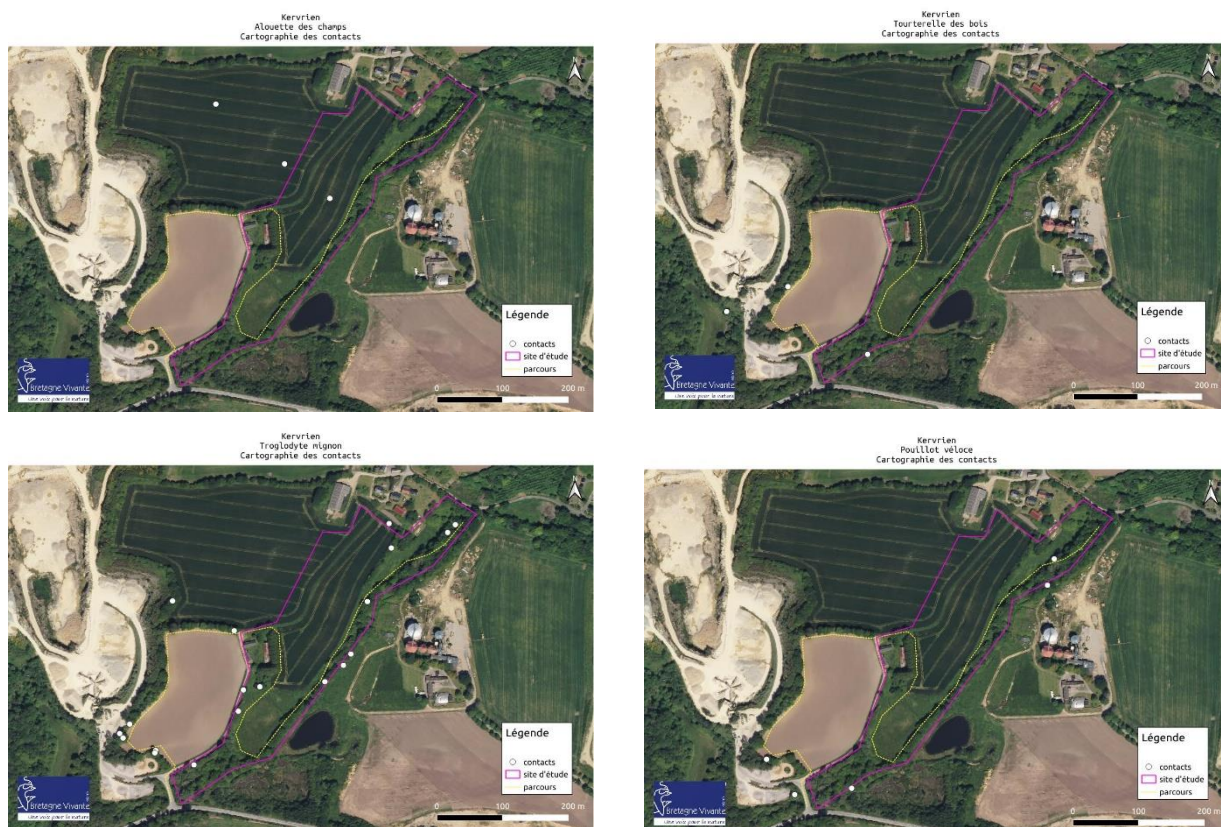


Figure 7 : Cartographie des contacts pour 4 taxons évalués en déclin en Bretagne

5.3.2 Brève analyse des contacts

Sur 34 espèces relevées, 5 ont livré plus de 10 contacts, cumulant presque la moitié (46,5 %). 115 contacts concernent le « chant » (Figure 9), 2 un « nid », 3 une « alarme ». Si le chant est un indice d'un oiseau cantonné et donc probablement nicheur, les indices « nid » et « alarme » sont beaucoup plus probants.

L'indice « nid » concerne : Faucon pèlerin (dans le périmètre de la carrière en exploitation), Mésange bleue

L'indice « alarme » concerne : Merle noir, Fauvette des jardins

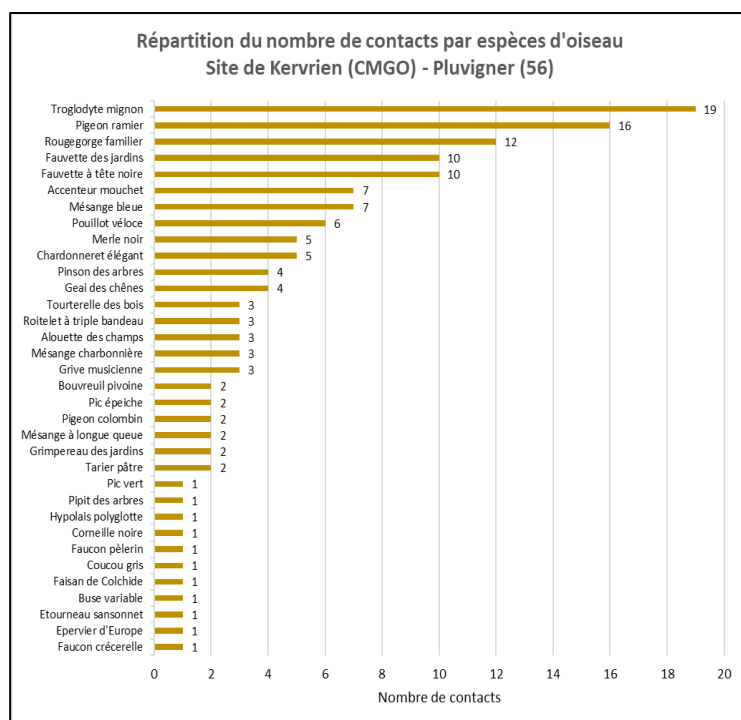


Figure 8 : Nombre de contacts par espèces, tout type de contacts confondus

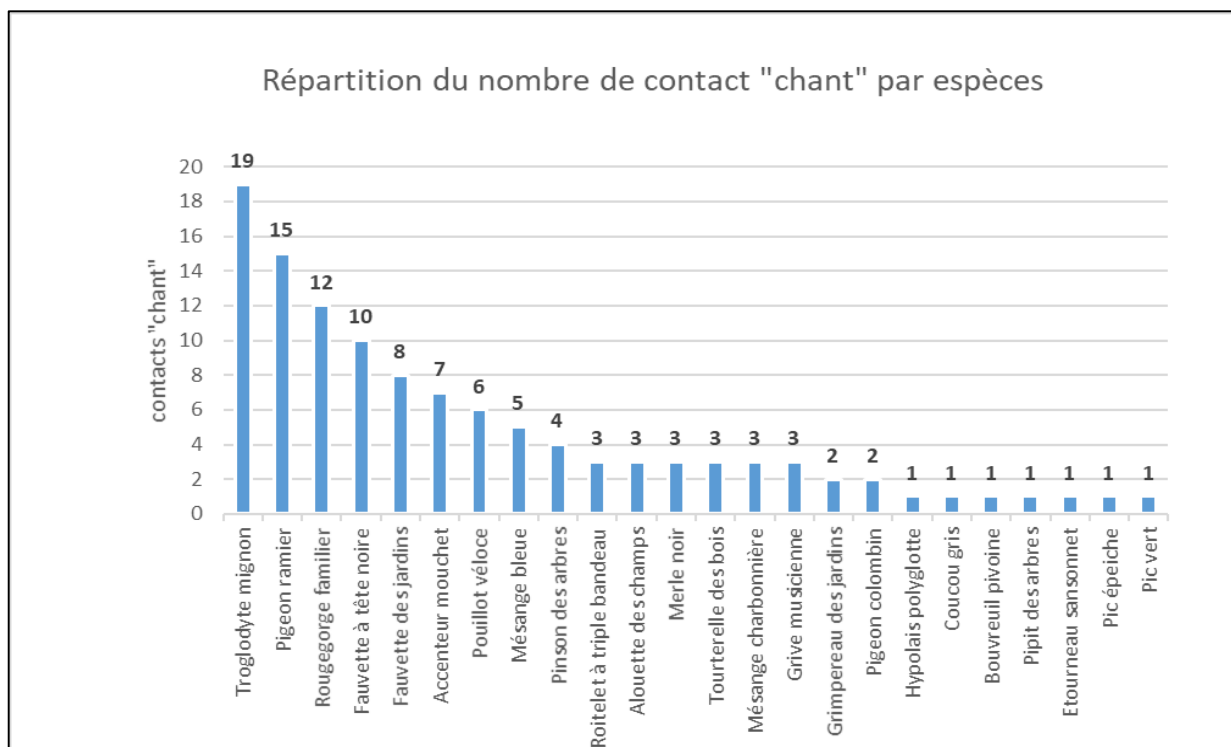


Figure 9 : Nombre de contacts « chant » par espèces

Enjeu « Avifaune » pour le site

Conserver les habitats favorables à l'avifaune (bois, haies, fourrés)

Etendre l'emprise des habitats haies et fourrés (création de haies, régénération spontanée)

Renforcer la capacité d'accueil du bâti pour l'avifaune

6 Synthèse des enjeux et propositions d'actions

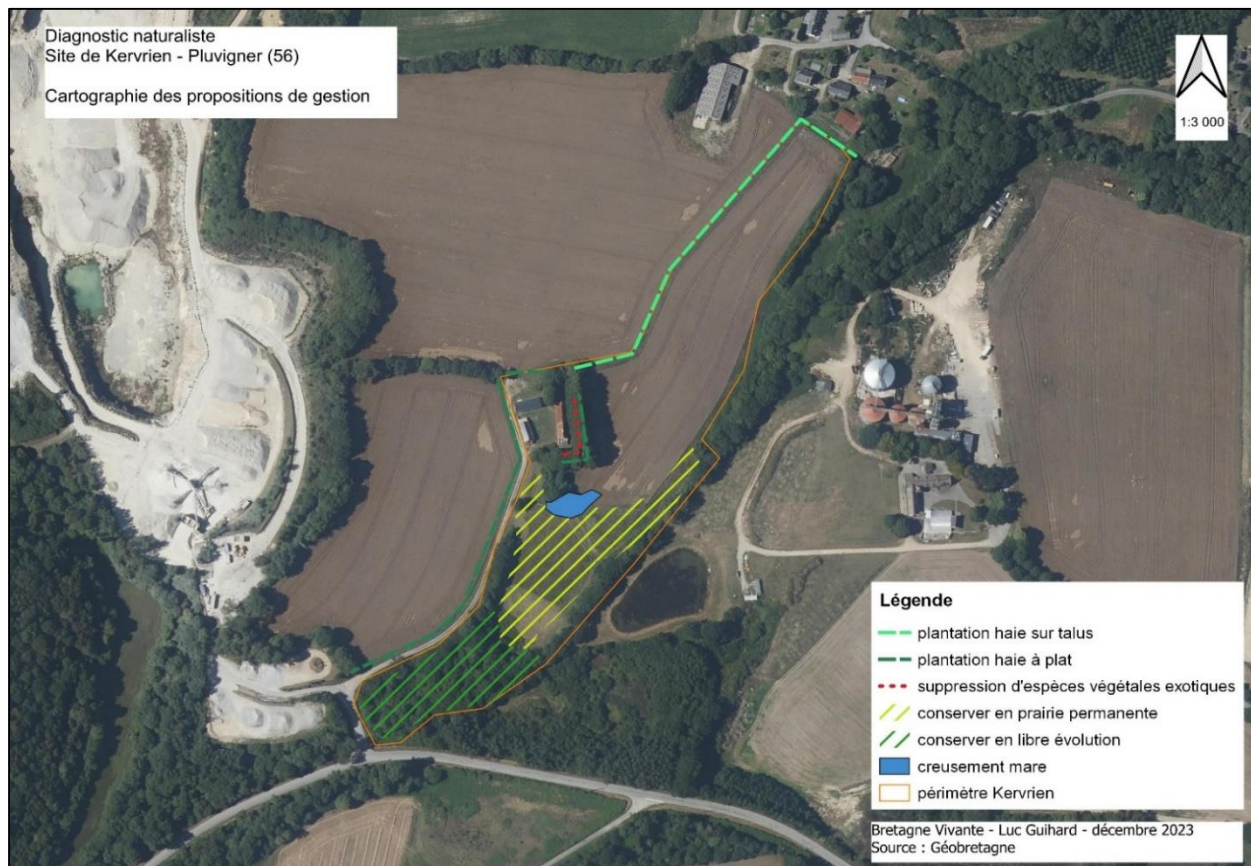
Le projet « biodiversité » qui se développe sur le périmètre de Kervrien doit intégrer au mieux les enjeux identifiés pour les entrées « Habitats », « Flore » et « Avifaune » (cf supra).

Le tableau suivant synthétise les objectifs proposés par enjeu et propose quelques actions à engager pour les atteindre. L'ensemble est bien sûr à discuter avec toutes les parties prenantes : propriétaire, futur exploitant, partenaires (société de chasse, Bretagne Vivante).

Objectifs biodiversité	Enjeux			Actions à engager pour objectif principal
	Habitat	Flore	Avifaune	
Conserver les habitats favorables à l'avifaune (bois, haies, fourrés)	2	2	1	intervention modérée (fourrés linéaires), non intervention ailleurs, laisser en libre évolution
Etendre l'emprise des habitats haies et fourrés	2	2	1	création de haies : plantation et/ou régénération spontanée
Renforcer la capacité d'accueil du bâti pour l'avifaune			1	réalisation d'aménagements adaptés
Accroître la diversité floristique générale	2	1		repenser la gestion de l'enherbement, ne plus broyer, conserver des zones refuge
Accroître la diversité floristique prairiale par un usage adapté	2	1		ne plus broyer, fauche de foin (exportation annuelle ou sur deux ans), ne plus broyer, appliquer un pâturage adapté
Accroître la diversité floristique de l'habitat « Milieux agricole »	2	1	2	réorganisation adaptée, création de cheminements fixes, création de talus à carabes
Conserver et améliorer le potentiel d'accueil de la biodiversité du bâti et de ses abords	1	2	2	réalisation d'aménagements adaptés, repenser la gestion de l'enherbement proche du bâti
Améliorer la valeur patrimoniale des habitats prairiaux	1	2		ne plus broyer, fauche de foin (exportation annuelle ou sur deux ans), ne plus broyer, appliquer un pâturage adapté
Conserver les habitats à caractère forestier : boisement, haie, fourré (surfaciques et linéaires)	1		2	non intervention ailleurs, laisser en libre évolution
Diversifier les habitats au sein de l'habitat « Milieux agricole »	1	2		réorganisation adaptée, création de cheminements fixes, création de talus à carabes, création de zones refuge, création de mare
Réduire l'habitat « Plantation de conifères »	1	2	2	Abattage d'une partie du peuplement
1	objectif principal à thème en en-tête de colonne			
2	effet des actions engagées pour l'objectif principal sur les autres thèmes			

Tableau 5 : Synthèse des objectifs par enjeux et des propositions

La carte suivante propose une cartographie d'une partie des propositions de gestion.



Carte 4 : Localisation des propositions de gestion

Références bibliographiques

- DES ABBAYES H. et coll, 1971 - *Flore et végétation du massif armoricain, Tome 1* - Rennes : Presses universitaires de Bretagne. 1226 p.
- Guillemot V, 2023. – *Guide expert de la Flore du Massif armoricain et de ses marges*, Editions Biotope, Mèze, 896p.
- GOB (coord), 2012 - *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*, Groupe ornithologique breton, Bretagne Vivante-SEPNB, LPO 44, Groupe d'étude ornithologique des Côtes-d'Armor. Delachaux et Niestlé. 512p.
- Gélinaud G., Beaufile, M., Créau, Y., David, J., Durier, M., Février, Y., Maout, J. 2023. *Liste rouge 2021 des oiseaux nicheurs menacés en Bretagne et responsabilité biologique régionale*. Rapport Observatoire Régional de l'Avifaune, Bretagne Vivante, GEOCA, 30 p.
- LE CAMPION T, 2021 - *Aménagement d'un ancien corps de ferme pour l'hibernation des chauves-souris, Site de la ferme de Kervrien, Commune de Pluvigner (56)*, Groupe Mammalogique Breton, 12p.
- LOUVEL J., GAUDILLAT V. & PONCET L., 2013 - *EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce*. MNHN-DIREV-SPN
- QUERE E., MAGNANON S., RAGOT R., GAGER L. HARDY F., 2008 - *Atlas floristique de Bretagne, La flore du Finistère*. Laval : Siloë. 693 p.
- QUÉRÉ E., MAGNANON S., BRINDEJONC O., DISSEZ C., 2016 - *Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne. Evaluation des menaces selon la méthodologie et la démarche de l'UICN*. Brochure. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 20 p.
- UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016 – *La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine*. Paris, France. 4 p.

Références internet

- <http://www.cbnbrest.fr/observatoire-plantes/cartes-de-repartition/ecalluna>

ANNEXE

Relevé floristique Kervrien

Espèces	Fréquence	Indigénat	Protection BZH	Invasive BZH
<i>Agrostis stolonifera</i> L. subsp. <i>stolonifera</i>	TC	I		
<i>Agrostis x murbeckii</i> Fouill.	C	I		
<i>Angelica sylvestris</i> L.	TC	I		
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	TC	I		
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl subsp. <i>bulbosum</i> (Willd.) Schübl. & G.Martens	TC	I		
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	TC	I		
<i>Bromus hordeaceus</i> L.	TC	I		
<i>Cardamine flexuosa</i> With.	TC	I		
<i>Carex laevigata</i> Sm.	C	I		
<i>Carex ovalis</i> Gooden.	TC	I		
<i>Carex paniculata</i> L.	C	I		
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg.	TC	I		
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	TC	I		
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	TC	I		
<i>Dactylis glomerata</i> L.	TC	I		
<i>Digitalis purpurea</i> L.	TC	I		
<i>Epilobium adenocaulon</i> Hausskn.	C	NI		BZH[IP5]
<i>Festuca gr. rubra</i>	TC	I		
<i>Galium aparine</i> L.	TC	I		
<i>Galium palustre</i> L.	TC	I		
<i>Geranium dissectum</i> L.	TC	I		
<i>Geranium robertianum</i> L.	TC	I		
<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R.Br.	TC	I		
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	TC	I		
<i>Holcus lanatus</i> L.	TC	I		
<i>Iris pseudacorus</i> L.	TC	I		
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm.	TC	I		
<i>Juncus effusus</i> L.	TC	I		
<i>Lotus uliginosus</i> Schkuhr	TC	I		
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.	TC	I		
<i>Myosotis laxa</i> Lehm. subsp. <i>cespitosa</i> (C.F.Schultz) Hyl. ex Nordh.	TC	I		
<i>Oenanthe crocata</i> L.	TC	I		
<i>Plantago lanceolata</i> L.	TC	I		
<i>Quercus robur</i> L. subsp. <i>robur</i>	TC	I		
<i>Ranunculus acris</i> L.	TC	I		
<i>Ranunculus repens</i> L.	TC	I		
<i>Rubus</i> sp.	TC	I		
<i>Rumex acetosa</i> L. subsp. <i>acetosa</i>	C	I		
<i>Rumex crispus</i> L.	TC	I		
<i>Rumex obtusifolius</i> L. subsp. <i>obtusifolius</i>	TC	I		
<i>Rumex x pratensis</i> Mert. & W.D.J.Koch	PC	I		
<i>Salix atrocinerea</i> Brot.	TC	I		
<i>Scrophularia auriculata</i> L.	TC	I		
<i>Solanum dulcamara</i> L.	TC	I		
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	TC	I		

Stellaria alsine Grimm	C	I		
Urtica dioica L.	TC	I		
Agrostis capillaris L.	TC	I		
Anagallis arvensis L.	TC	I		
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl subsp. elatius	C	I		
Blechnum spicant (L.) Roth	C	I		
Bromus willdenowii Kunth	TC	NI		
Calystegia sepium (L.) R.Br.	TC	I		
Cardamine pratensis L.	TC	I		
Chelidonium majus L.	TC	I		
Chenopodium album L.	TC	I		
Cirsium vulgare (Savi) Ten.	TC	I		
Conyza floribunda Kunth	TC	NI		
Corylus avellana L.	TC	I		
Cytisus scoparius (L.) Link subsp. scoparius	TC	I		
Dryopteris affinis (Lowe) Fraser-Jenk.	C	I		
Dryopteris filix-mas (L.) Schott	TC	I		
Epilobium obscurum Schreb.	C	I		
Fagus sylvatica L. subsp. sylvatica	TC	I		
Fumaria muralis Sond. ex W.D.J.Koch subsp. boraei (Jord.) Pugsley	TC	I		
Geranium molle L.	TC	I		
Geranium purpureum Vill.	C	I		
Geranium pusillum L.	AC	I		
Geum urbanum L.	TC	I		
Glechoma hederacea L.	TC	I		
Hedera helix L.	TC	I		
Holcus x hybridus Wein	PC	I		
Hyacinthoides non-scripta (L.) Chouard ex Rothm.	TC	I		
Hypericum humifusum L.	TC	I		
Hypochaeris radicata L.	TC	I		
Ilex aquifolium L.	TC	I		
Juncus bufonius L.	TC	I		
Juncus conglomeratus L.	TC	I		
Lapsana communis L.	TC	I		
Lolium perenne L.	TC	I		
Lonicera periclymenum L.	TC	I		
Lotus angustissimus L.	C	I		
Lycopus europaeus L.	TC	I		
Malva neglecta Wallr.	C	I		
Matricaria discoidea DC.	TC	NI		
Matricaria recutita L.	C	I		
Picris echioides L.	TC	I		
Plantago major L.	TC	I		
Polygonum aviculare L.	TC	I		
Polypodium vulgare L.	TC	I		
Potentilla erecta (L.) Raeusch.	TC	I		
Prunus avium (L.) L.	TC	I		
Prunus spinosa L.	TC	I		
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn	TC	I		
Rubus gr. fruticosus	TC	I		

Rumex acetosa L.	TC	I		
Ruscus aculeatus L.	TC	I	DH[anx 5]	
Sambucus nigra L.	TC	I		
Senecio viscosus L.	AC	I		
Senecio vulgaris L.	TC	I		
Silene dioica (L.) Clairv.	C	I		
Sisymbrium officinale (L.) Scop.	TC	I		
Sonchus oleraceus L.	TC	I		
Sparganium erectum L.	TC	I		
Stachys arvensis (L.) L.	C	I		
Stachys sylvatica L.	TC	I		
Stellaria holostea L.	TC	I		
Tamus communis L.	TC	I		
Taraxacum gr. officinale	TC	I		
Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy	TC	I		
Veronica persica Poir.	TC	NI		
Viola arvensis Murray	TC	I		
Fréquence : AC assez commun, C commun, TC très commun ; Indigénat : I indigène, NI non indigène ; Protection BZH : DH [ann5] La Directive Habitats-Faune-Flore (CEE 92/43 du 21 mai 1992) , annexe 5, récolte contrôlée ; Invasives BZH : IP5 invasive potentielle à surveiller				

