

RAPPORT DES INVENTAIRES ET ENJEUX FAUNISTIQUES

Etudes préalables à une opération d'aménagement
sur le site de Kerlaouenan, Audierne (29)

INVENTAIRES REALISES PAR :



FAUNE OCEAN
Expertise naturaliste
22 Hent Lesquidic
29170 Pleuven
info@fauneocean.fr
0621494414 – 0788353732

FAUNE OCEAN

10 rue de Kergonda 29720 Plonéour-Lanvern - info@fauneocean.fr - 0621494414
N° Siret 84912454000014 - RCS Quimper - Code APE 7990Z - N° TVA Intracom. FR81849124540

Site d'étude :



Le site d'étude est situé sur le site de Kerlaouenan, à Audierne (Finistère).

Calendrier des inventaires :

Périodes du cycle biologique	Date	Groupes faunistiques concernés
Début de printemps	25/04/2023	Oiseaux nicheurs, Mammifères terrestres, Herpétofaune, Papillons de jour, Odonates, Coléoptères patrimoniaux, Mollusques patrimoniaux
Fin de printemps	27/05/2023	Oiseaux nicheurs, Mammifères terrestres (dont chiroptères), Herpétofaune, Papillons de jour, Odonates, Coléoptères patrimoniaux, Mollusques patrimoniaux
Été	18/07/2023	Oiseaux nicheurs, Mammifères terrestres (dont chiroptères), Herpétofaune, Papillons de jour, Odonates, Coléoptères patrimoniaux, Mollusques patrimoniaux, Chiroptères
Fin d'hiver / Début de printemps	29/03/2025	Oiseaux hivernants et nicheurs
Automne	24/10/2025	Oiseaux migrants
Hiver	14/01/2026	Oiseaux hivernants

L'étude faunistique a porté sur les espèces terrestres, dans la mesure où le projet porte uniquement sur une zone terrestre et ne comporte donc pas de volet ichtyologique.

Liste des espèces contactées :

OISEAUX

Nom français	Nom scientifique	Espèce protégée	Liste rouge France (NT, VU, EN, CR)	Liste rouge Bretagne (NT, VU, EN, CR)	Annexe I Directive Oiseaux	Annexe II Directive Oiseaux
Accenteur mouchet	Prunella modularis	x				
Alouette lulu	Lullula arborea	x				
Bouvreuil pivoine	Motacilla alba	x	VU	VU		
Bruant zizi	Emberiza cirrus	x				
Buse variable	Buteo buteo	x				
Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	x		VU		
Choucas des tours	Corvus monedula	x				
Corneille noire	Corvus corone					
Faucon crécerelle	Falco tinnunculus	x	VU			
Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla	x				
Geai des chênes	Garrulus glandarius					
Grimpereau des jardins	Certhia brachydactyla	x				
Grive mauvis	Turdus iliacus					
Grive musicienne	Turdus philomelos					

Hirondelle rustique	Hirundo rustica	x	NT
Linotte mélodieuse	Linaria cannabina	x	VU
Martinet noir	Apus apus	x	
Merle noir	Turdus merula		
Mésange bleue	Cyanistes caeruleus	x	
Mésange charbonnière	Parus major	x	
Pic épeiche	Dendrocopos major	x	
Pie bavarde	Pica pica		
Pigeon ramier	Columba palumbus		
Pinson des arbres	Fringilla coelebs	x	
Pipit farlouse	Anthus pratensis	x	
Pouillot véloce	Phylloscopus collybita	x	
Roitelet à triple-bandeau	Regulus ignicapilla	x	
Rougegorge familial	Erithacus rubecula	x	
Serin cini	Serinus serinus	x	
Tarier pâtre	Saxicola rubicola	x	
Tourterelle turque	Streptopelia decaocto		
Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes	x	
Verdier d'Europe	Chloris chloris	x	VU

33 espèces ont été contactées, dont 25 espèces protégées. Cinq espèces présentent un statut de conservation défavorable à l'échelle nationale (Bouvreuil pivoine, Faucon crécerelle, Hirondelle rustique, Linotte mélodieuse, Verdier d'Europe) et une à l'échelle régionale (Bouvreuil pivoine, Chardonneret élégant).



Carte des contacts ornithologiques en période de reproduction (printemps et été 2023). L'essentiel de la diversité ornithologique a été contactée au niveau des linéaires de haies et du verger.



Carte des contacts ornithologiques (mars 2025). L'essentiel de la diversité ornithologique a été contactée au niveau des linéaires de haies et du verger.



Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*) et Merle noir (*Turdus merula*)

REPTILES ET AMPHIBIENS

Nom français	Nom scientifique	Espèce protégée	Liste rouge France
Lézard à deux raies	Lacerta bilineata	x	

Une espèce protégée a été contactée à deux reprises : il s'agit du Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*). Bien qu'elles n'aient pas été observées, notamment du fait de leur faible détectabilité, il est possible que d'autres espèces (serpents notamment) soient présentes.

Aucune espèce d'amphibien n'a été contactée, ce qui s'explique par l'absence de milieu favorable (absence de zone humide, notamment) sur le site.

MAMMIFERES (HORS CHIROPTERES)

Nom français	Nom scientifique	Espèce protégée	Liste rouge France
Lapin de Garenne	Oryctolagus cuniculus		NT
Sanglier d'Europe	Sus scrofa		

Le Lapin de Garenne (*Oryctolagus cuniculus*) a été observé sur la zone d'étude. Bien que cette espèce soit commune dans certaines localités, elle a toutefois fortement régressé du fait de la fragmentation des habitats. Elle est donc dorénavant inscrite en NT dans la liste rouge des oiseaux de France.

Pour le Sanglier d'Europe (*Sus scrofa*), des indices de présence ont été notés.

CHIROPTERES

Nom français	Nom scientifique	Espèce protégée	Liste rouge France
Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	x	NT
Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	x	
Sérotine commune	Eptesicus serotinus	x	NT

Trois espèces ont été contactées au détecteur à ultrasons. Il s'agit d'espèces protégées dont deux ont un statut de conservation défavorables (Sérotine commune, Pipistrelle commune). Tous les contacts ont eu lieu à proximité directe des linéaires de haies, qui constituent des zones de chasse privilégiées pour ces espèces.

A noter que trois arbres situés dans le centre de la zone d'étude peuvent potentiellement servir de gîte à diverses espèces de chiroptères.



Carte des espèces protégées de chiroptères. Deux d'entre elles (Pipistrelle commune et Sérotine commune) sont aussi considérées comme sensibles. Données issues des passages printemps et été 2023.

ORTHOPTERES

Nom français	Nom scientifique	Espèce protégée	Liste rouge France
Criquet des pâtures	Pseudochortippus parallelus		

Criquet duettiste	Chorthippus brunneus
Criquet marginé	Chorthippus albomarginatus
Criquet mélodieux	Chorthippus biguttulus
Decticelle bariolée	Roeseliana roeselii
Grande Sauterelle verte	Tettigonia viridissima
Grillon des bois	Nemobius sylvestris
Leptophye ponctuée	Leptophyes punctatissima

8 espèces ont été contactées. Il s'agit d'espèces communes ne présentant pas d'enjeu patrimonial.

ODONATES

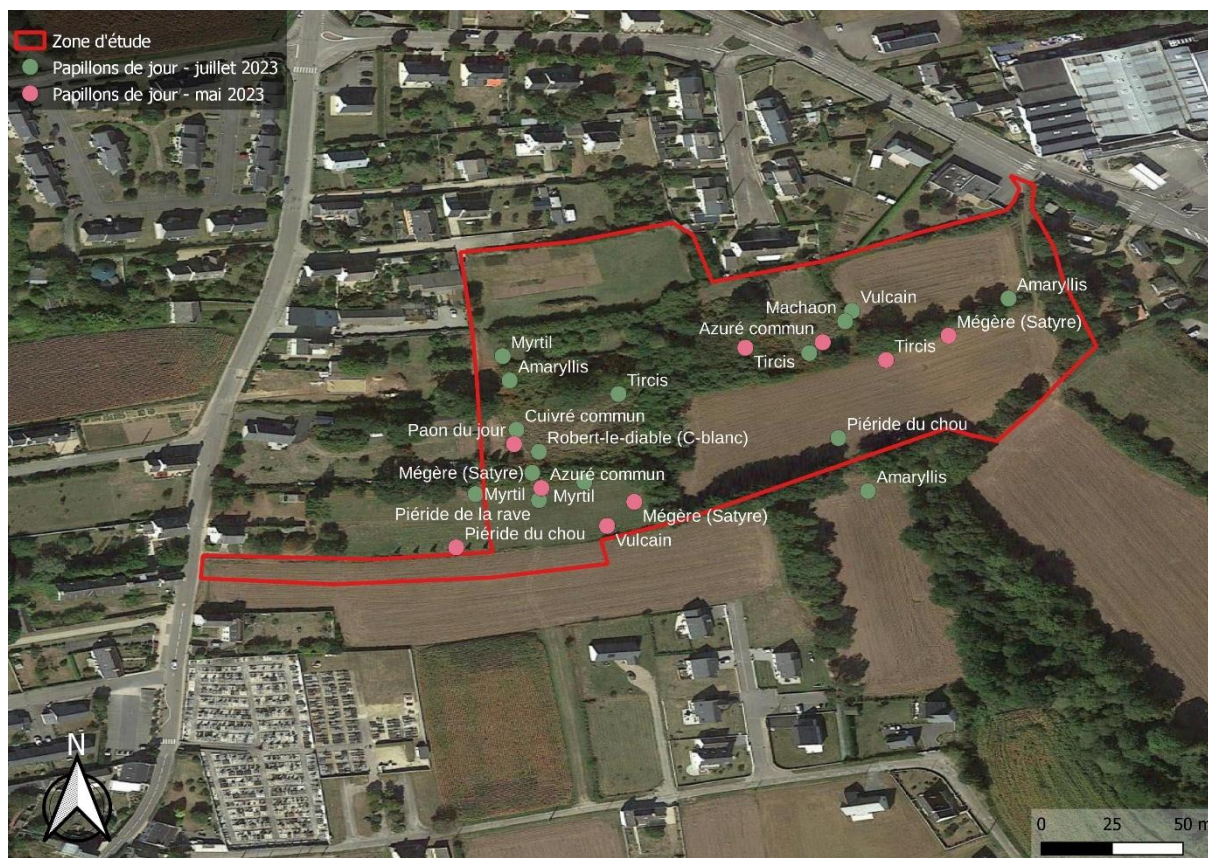
Aucune espèce n'a été contactée. Cela s'explique par l'absence de milieux favorables.

PAPILLONS DE JOUR

Nom français	Nom scientifique	Espèce protégée	Liste rouge France
Amaryllis	Pyronia tithonus		
Azuré commun	Polyommatus icarus		
Azuré des nerpruns	Celastrina argiolus		
Citron	Gonepteryx rhamni		

Cuivré commun	Lycaena phlaeas
Machaon	Papilio machaon
Mégère (Satyre)	Lasiommata megera
Myrtil	Maniola jurtina
Paon du jour	Aglais io
Piérade de la rave	Pieris rapae
Piérade du chou	Pieris brassicae
Robert-le-diable	Polygonia c-album
Tircis	Pararge aegeria
Vulcain	Vanessa atalanta

14 espèces ont été contactées. Il s'agit d'espèces communes ne présentant pas d'enjeu patrimonial. Selon les espèces, les contacts ont été réalisés près des haies ou dans les zones prairiales.



Carte présentant les différents contacts de Papillons « de jour ». Données issues des passages printemps et été 2023.



Machaon (*Papilio machaon*) et Mègère (*Lasiommata megera*)

COLEOPTERES PATRIMONIAUX

Aucune espèce de coléoptère patrimonial n'a été contactée. Les habitats en présence semblent peu attractifs pour ces espèces

MOLLUSQUES PATRIMONIAUX

Aucune espèce patrimoniale n'a été contactée. Bien que la présence de l'Escargot de Quimper (*Elona quimperiana*) ne puisse pas être totalement écartée, les habitats situés dans la zone d'étude paraissent peu favorables (absence de zone humide, absence de bois frais ou humide...)

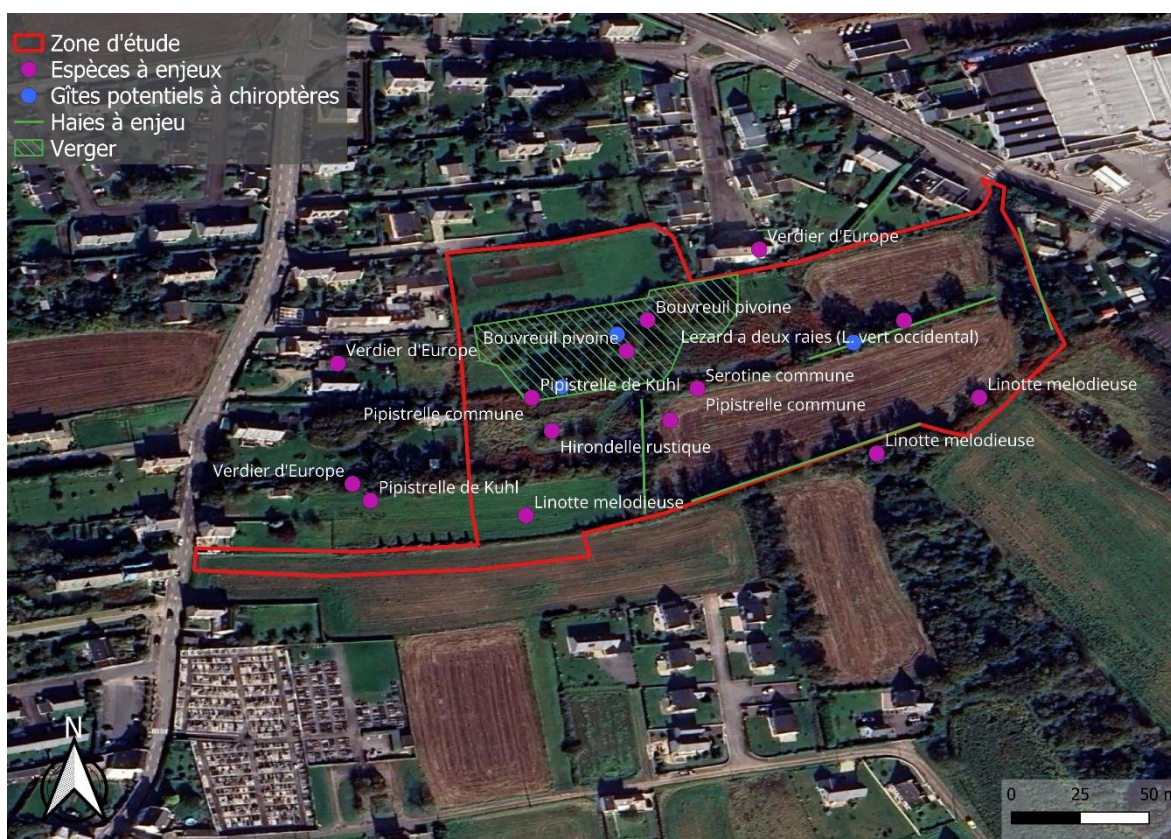
Enjeux faunistiques et écologiques

HABITAT ET FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES

Sur le site de Kerlaouenan, les sensibilités écologiques se rapportent surtout aux haies arborées, au verger et trois arbres pouvant servir de gîte à des chiroptères (voir carte ci-dessous). Les haies contiennent pour partie des arbres anciens, présentant un intérêt écologique certain, et une strate arbustive. Les haies sont des milieux sensibles et riches en biodiversité. Elles assurent les fonctions d'abris, de refuges, de sites d'alimentation et de reproduction pour de nombreuses espèces animales.

Les autres linéaires de haies (non surlignés sur la carte) présentent un intérêt plus faible, du fait de leur caractère plus banal, moins complexe et/ou de l'absence de strate arborée.

Les zones de pelouse sont peu étendues et leur intérêt écologique est considéré comme faible.



Carte récapitulant les principaux enjeux : verger, haies arborées, espèces sensibles et arbres accueillant potentiellement des gîtes à chiroptères.

UTILISATION DU SITE PAR LA FAUNE

L'essentiel des contacts faunistiques ont été récoltés au niveau du verger et des linéaires de haies. Les oiseaux et les chiroptères sont en effet surtout observés dans les haies ou le long de celles-ci. Les haies arborées sont les plus anciennes, les plus complexes et donc les plus intéressantes sur le plan de la biodiversité. Ce type de haie se rencontre au centre de la zone d'étude ainsi qu'au sud et à l'est (voir carte récapitulant les enjeux).

Le Bouvreuil pivoine a été contacté à deux reprises dans le verger, ce qui laisse penser qu'il pourrait s'y reproduire.

Le Lézard à deux raies apprécie également la présence de haies, préférentiellement lorsqu'elles comportent des zones d'insolation (souches, pierres, zone dénudée...) et une strate basse complexe lui permettant de se cacher rapidement.

ENJEUX

Plusieurs espèces à enjeux ont été contactées sur le site. Du côté des oiseaux, 25 espèces protégées ont été recensées. Parmi celles-ci, l'Hirondelle rustique, le Faucon crécerelle, le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse, le Verdier d'Europe et le Bouvreuil pivoine présentent un enjeu moyen. Le Chardonneret élégant, le Verdier d'Europe et le Bouvreuil pivoine sont des nicheurs probables sur la zone d'étude.

Une espèce de reptile à enjeu moyen (Lézard à deux raies) fréquente les zones de haies semi-naturelles.

Parmi les mammifères, une espèce présente un enjeu faible (Lapin de garenne) et trois espèces de chiroptères présentent un enjeu moyen (Sérotine commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle commune). À noter que quelques arbres gîtes potentiels sont présents sur la zone d'étude.

Incidences environnementales

Perte d'habitats

L'installation d'un bâtiment accueillant du public et les infrastructures associées (parkings, chemins d'accès...) se traduira par une perte d'habitats pour les espèces animales qui se reproduisent ou se nourrissent dans la zone d'étude. En fonction de l'emplacement et de la nature du projet, un ou plusieurs types d'habitat (verger, haies, prairies) pourraient être concernés. Les groupes d'espèces à enjeux concernées par la perte d'habitat sont : les oiseaux, les chiroptères et les reptiles (Lézard à deux raies).

Le projet d'aménagement pourrait aussi avoir pour conséquence de fragmenter les habitats en place (maillage de haies et de prairies).

L'impact des phases de chantier et post-chantier sur les amphibiens peut être considéré comme très faible ou inexistant étant donné l'absence de milieux. Pour les insectes, l'impact peut également être considéré comme faible étant donné l'aspect peu qualitatif des milieux ouverts.

Dérangement de la faune

Trois causes principales peuvent entraîner le dérangement de la faune :

- la destruction ou la dégradation physique des milieux naturels (pelouses),
- le bruit généré par les engins durant la phase des travaux,
- la fréquentation humaine après la réalisation du projet, en ce qui concerne les parties où seront installées les futures constructions.

Propositions de mesures environnementales

Des mesures d'évitement et de réduction des impacts potentiels sont à mettre en place.

Période des travaux

Afin de limiter l'impact du projet, il conviendrait de réaliser les travaux en-dehors de la période allant de mars à septembre (voir tableau ci-dessous), qui correspond notamment à la période de reproduction de l'avifaune nicheuse sur le site.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Habitats naturels et flore					Période sensible							
Oiseaux					Période sensible							
Mammifères (hors chiroptères)					Période sensible							
Chiroptères					Période sensible							
Amphibiens et reptiles					Période sensible							
Insectes					Période sensible							

Périodes sensibles pour la réalisation des travaux en fonction des taxons

Limitation des nuisances

Afin de limiter le dérangement de la faune, les travaux devront être réalisés en période diurne et les nuisances sonores limitées.

Mesures visant à éviter la dégradation la ceinture arborée

Il conviendrait de veiller à ne pas endommager les linéaires de haies et le verger lors des travaux. Après la phase de chantier, il conviendrait également d'éviter de couper ces arbres pour l'entretien et l'élagage, d'éviter l'utilisation d'herbicide et de ne pas recourir à la plantation de plantes invasives. Ces mesures permettraient de gérer durablement les haies et les espaces arborées, de maintenir des fonctionnalités écologiques existantes et de valoriser l'apport des haies arborées sur le plan paysager.

Amélioration des haies

La richesse et la complexité des haies pourrait être améliorée :

- en créant une bande enherbée, sur un mètre minimum,
- en conservant au maximum les existants et en laissant vieillir les haies les plus jeunes (en particulier les haies non surlignées sur la carte récapitulant les enjeux)
- en cas de nouvelles haies, en plantant des essences arbustives locales
- en assurant une connectivité entre les haies existantes et les éventuelles nouvelles haies.

Ces mesures auraient pour conséquence de rendre les haies plus attractives pour la biodiversité.

Il conviendrait de bien veiller au caractère local des essences choisies car celles-ci sont adaptées à leur milieu, souvent plus attractives pour la faune et moins susceptibles de proliférer. Ces proliférations d'espèces entraînent une diminution de la diversité floristique et les modifications des communautés végétales qu'engendrent ces invasions ont des conséquences sur le milieu naturel et sur la faune.

La gestion extensive des ourlets herbeux situés au pied des haies est garante de la biodiversité. Il convient donc de limiter l'entretien au strict minimum nécessaire (2 fauches par an) et d'éviter d'intervenir en pleine période estivale.

Pose de nichoirs et de gîtes à chiroptères artificiels

Le maintien des habitats arborés est avant tout à privilégier car, s'ils sont en bon état écologique, ils peuvent suffire à fournir des sites d'abri et de reproduction pour la faune. En complément, des nichoirs et des gîtes à chiroptères peuvent être installés. Leur choix et leur emplacement profiteront des conseils fournis par un écologue.

ANNEXE I : DOCUMENTS CONSULTÉS

SITES INTERNET :

www.eau-loire-bretagne.fr (Agence de l'eau Loire - Bretagne)

<https://www.faune-bretagne.org/>

www.gesteau.fr (GEST'EAU)

<https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/corine-land-cover-occupation-des-sols-en-france>
(Corine Land Cover)

www.natura2000.fr (portail du réseau Natura 2000)

www.inpn.mnhn.fr/ (Inventaire National du Patrimoine naturel)

<http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr> (DREAL Bretagne)

www.bretagne-environnement.org (portail de l'information environnementale en Bretagne)

OUVRAGES ET ETUDES :

BARATAUD M. (2015) - Ecologie acoustique des chiroptères d'Europe, Biotope.

BELLMAN & LUQUET (2009) - Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale, Delachaux et Niestlé.

CHEVRIER et al. (2004) - Les invertébrés continentaux de Bretagne, Collection Les Cahiers Naturalistes de Bretagne, GRECIA, Biotope.

DIJKSTRA K.-D. B. (2006) - Guides des libellules de France et d'Europe, Delachaux et Niestlé.

LERAUT P. (2003) - Le guide entomologique, Delachaux et Niestlé.

LAFRANCHIS T. (2007) - Papillons d'Europe, Diathéo.

MULLARNEY K., SVENSSON L., ZETTERSTRÖM D., GRANT P. J. (1999) - Le guide Ornitho, Delachaux et Niestlé.

BANG P., DAHLSTROM P. (1999) - Guide des traces d'animaux, Ed. Delachaux et Niestlé.

MACDONALD D. W., BARRETT P. (1995) - Guide des mammifères de France et d'Europe, Delachaux et Niestlé.