Cooperl
GROUPEMENT D'ÉLEVEURS

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE UNIQUE

ANNEXES A L'ÉTUDE D'IMPACT

SCEA de LIZICOAT BIAN
Lizicoat bian
29640 SCRIGNAC



Septembre 2022

complété en juin 2023
puis en septembre 2024

ANNEXE 1 : DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

➔ Extrait k bis

➔ Délégation de pouvoirs

➔ Arrêté ICPE vaches laitières du 26/05/1999

➔ Récépissé de déclaration bovins à l'engrais du 22/12/2021

ANNEXE 2 : Listes parcellaires et cartographie du plan d'épandage (mise à jour suite à l'évolution assolement)

ANNEXE 3 : Projet de Valorisation des Effluents d'élevage et de Fertilisation des cultures (mis à jour suite à l'évolution assolement)

ANNEXE 4 : Calculs de stockage via logiciel DEXEL

ANNEXE 5 : Réglementation des périmètres de protection de captage

ANNEXE 6 : Patrimoine naturel de la zone d'études

ANNEXE 7 : Etude d'incidence Natura 2000

ANNEXE 8 : Conformité du Projet à la charte du Parc Naturel Régional d'Armorique

ANNEXE 9 : Dossier d'incidence de la gestion et du rejet des eaux pluviales

ANNEXE 10 : Dimensionnement du recueil des eaux pluviales

ANNEXE 11 : Calcul de bruits

ANNEXE 12 : Etude économique

ANNEXE 13 : Analyses de lisier

ANNEXE 14 : Dossier de création d'un forage

ANNEXE 15 : plan de gestion bois-énergie

ANNEXE 16 : Calcul des émissions d'ammoniac

ANNEXE 17 : Justificatif de la maîtrise foncière et accord du propriétaire pour la construction

ANNEXE 18 : Plan d'alimentation des veaux

ANNEXE 19 : Plans des installations et des projets

ANNEXE 20 : Convention de partenariat avec l'EPAGA (projet)

ANNEXE 21 : Spécimen de résultats d'analyses de sol (en attente des résultats d'analyses des sols sur parcelles de Lizicoat)

ANNEXE 1 : DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

- ➔Extrait k bis
- ➔Délégation de pouvoirs
- ➔Arrêté ICPE vaches laitières du 26/05/1999
- ➔Récépissé de déclaration bovins à l'engrais du 22/12/2021

Greffe du Tribunal de Commerce de Brest
150 RUE ERNEST HEMINGWAY
CS 61936
29219 BREST CEDEX 2

N° de gestion 1988D40057

Code de vérification : 9pp4mC5ej9
https://controle.infogreffe.fr/controle

Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIETES
à jour au 6 avril 2023

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

Immatriculation au RCS, numéro	344 686 555 R.C.S. Brest
Date d'immatriculation	06/05/1988
Dénomination ou raison sociale	**DE LIZICOAT BIAN**
Forme juridique	Société civile d'exploitation agricole
Capital social	108 000,00 Euros
Adresse du siège	Lizicoat Bian Scrignac 29640 Scrignac
Durée de la personne morale	Jusqu'au 05/05/2087

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTROLE, ASSOCIES OU MEMBRES

Gérant - Associé indéfiniment responsable

Nom, prénoms	JIQUEL Cyril, Dominique, Claude
Date et lieu de naissance	Le 04/11/1976 à Saint-Brieuc (22)
Nationalité	Française
Domicile personnel	12 Rue François Marie le Bail 22700 Saint-Quay-Perros

Gérant - Associé indéfiniment responsable

Dénomination	G.U.F.A. BEAUSOLEIL
Forme juridique	Société par actions simplifiée à associé unique
Adresse	Zonne Industrielle La Jeannaie 22400 Lamballe-Armor
Immatriculation au RCS, numéro	532 167 608 RCS Saint-Brieuc

RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ACTIVITE ET A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL

Adresse de l'établissement	Lizicoat Bian Scrignac 29640 Scrignac
Activité(s) exercée(s)	Mise en Eouvre de tous moyens propres à faciliter et développer l'activité des associés, exploitation agricole et toutes activités connexes et similaires
Date de commencement d'activité	01/02/1988
Origine du fonds ou de l'activité	Création
Mode d'exploitation	Exploitation directe

OBSERVATIONS ET RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

- Mention du 01/01/2009	En application du décret n° 2008-146 en date du 15 février 2008, modifiant le siège et le ressort des tribunaux de commerce, l'ensemble des dossiers inscrits au registre du commerce et des sociétés du greffe du tribunal de commerce de Morlaix ainsi que les dossiers d'inscriptions de sûretés et privilèges ont été transférés au greffe du tribunal de commerce de Brest. Cette modification prend effet au 1er janvier 2009. Le greffe de Brest décline toute responsabilité

Greffe du Tribunal de Commerce de Brest
150 RUE ERNEST HEMINGWAY
CS 61936
29219 BREST CEDEX 2

N° de gestion 1988D40057

sur toute mention ou inscription erronée ou omise par le fait du greffe précédemment compétent.

Le Greffier

FIN DE L'EXTRAIT

DÉLÉGATION DE POUVOIRS

Je soussigné **Monsieur Patrice DRILLET,** agissant en ma qualité de Président de la société **COOPERL ARC ATLANTIQUE,** société coopérative agricole au capital de variable, dont le siège social est situé 7 rue de la jeannaie – 22400 LAMBALLE ARMOR, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de SAINT-BRIEUC sous le numéro 383 986 874, elle-même présidente de la la société G.U.F.A BEAUSOLEIL, société par actions simplifiée à associé unique, au capital social de 50 000 Euros, dont le siège social est situé à LAMBALLE ARMOR (22400), ZI la Jeannaie, immatriculée au RCS de SAINT-BRIEUC sous le numéro 532 167 608, elle-même Co-gérant, de la SCEA DE LIZICOAT BIAN, société civile d'exploitation agricole au capital de 120 000 Euros, dont le siège social est situé à SCRIGNAC (29640) Lizicoat Bian, immatriculée au RCS de BREST sous le numéro 344 686 555,

Ci-après « le Délégant »,

Donne à :

Nom et Prénom	:	**OLIVRY Denis**
Date et lieu de naissance	:	**22 janvier 1964 à CHÂTEAUBRIANT (44)**
Adresse	:	**6 rue de la Main d'Argent** **35350 Saint Méloir des Ondes**
Nationalité	:	**Française**

Directeur de la Branche COOPERL NUTRITION

Ci-après « **Le Délégataire** »

qui accepte, les pouvoirs de co-gérance de la société **SCEA DE LIZICOAT BIAN**, ci-après dénommée la Société, et ce dans les termes et conditions définis aux présentes.

Après avoir rappelé ce qui suit :

- La présente délégation a pour objet de déterminer l'étendue des pouvoirs conférés au Délégataire. A ce titre, la présente délégation de pouvoir, vise toutes les actions de la SCEA DE LIZICOAT BIAN, tant les actions prévues par son objet social que toute autre action.

Article 1er – Domaines concernés

1.1 Pouvoirs administratifs

1.1.1 Pouvoirs de représentation de la Société

Le Délégataire représente la Société auprès de toutes les administrations et entreprises publiques ou privées, passe et signe tous actes et pièces, et plus généralement fait le nécessaire pour la bonne marche des affaires de la Société et la sauvegarde de ses

DP

DO

intérêts. A cet effet, il négocie toutes conventions avec les fournisseurs, les clients et/ou les tiers.

1.1.2 Gestion du personnel

Le Délégataire assure sous sa responsabilité la gestion du personnel de la Société, telle que définie ci-dessus, et ce dans le respect de la réglementation en vigueur et des règles propres à la Société. A ce titre, il détient le pouvoir disciplinaire, et veille notamment à l'application des prescriptions légales relatives aux relations individuelles et collectives du travail, à la durée du temps de travail, aux salaires, aux congés payés et à la formation.

Il procède aux embauches (sauf embauche de cadres de direction transversaux aux autres branches d'activité de la Société), fixe les rémunérations (salaires, remises, gratifications et participations proportionnelles ou non, ainsi que les autres conditions de leur admission et de leur retraite) dans le cadre de la législation en vigueur, en concertation avec la Direction des Ressources Humaines du Groupe COOPERL ARC ATLANTIQUE. Il procède aux licenciements, et ce en liaison avec le service de gestion des Ressources Humaines de la société concernée et la Direction des Ressources Humaines du Groupe.

1.1.3 Actions en justice

Le Délégataire exerce toutes actions judiciaires, tant en demande qu'en défense, au nom et pour le compte de la Société. Il établit et signe notamment toute déclaration de créance.

1.2 Gestion commerciale

1.2.1 Le Délégataire effectue tous actes nécessités par la réalisation de l'objet social de la Société. Il prend toutes mesures d'ordre administratif et assure toutes dépenses de fonctionnement destinées à l'application de toutes prescriptions légales ou réglementaires, dans les limites définies à l'article 3. Il met en œuvre tout projet de nature à assurer le développement économique de la Société dans le cadre de la politique de la Société et agit toujours dans l'intérêt de celle-ci.

1.2.2 Le Délégataire prend toute mesure utile, pour faire assurer en qualité et en quantité, l'achat, la vente, la production, le stockage et les expéditions des produits. Il dirige l'ensemble des équipes de production, organise la répartition des tâches, planifie les volumes de production et supervise les responsables d'activités.

1.2.3 Le Délégataire négocie par l'intermédiaire de ses collaborateurs et conclut les marchés et conventions avec les fournisseurs, les clients, les tiers, les administrations en relation directe avec l'activité de la branche, fixe les tarifs et détermine les conditions des achats et des ventes.

1.2.4 Le Délégataire ne pourra donner de caution, aval, garanties, hypothèques ou nantissements qu'avec l'autorisation préalable et expresse des co-gérants.

1.3 Hygiène, qualité, prévention et sécurité du travail

Il appartient au Délégataire de prendre toutes les dispositions nécessaires en vue de veiller au respect des règles et normes d'hygiène, de santé publique, de qualité, de prévention, de protection et de sécurité sur les lieux de travail du personnel placé sous son autorité.

Le Délégataire doit notamment :

- Veiller à l'application effective dans l'entreprise des règles de sécurité en vigueur ;

- Veiller à l'application effective et à la mise à jour du règlement intérieur de manière à ce qu'il tienne compte des évolutions législatives et réglementaires en la matière. Cette fonction sera assumée par le Délégataire avec l'appui des fonctions supports du Groupe, ou de toute autre personne compétente en la matière au sein du Groupe, afin que le Délégataire assume cette obligation de façon éclairée et actualisée ;

- Préconiser et mettre en œuvre, autant que de besoin, des modifications tendant à l'amélioration de l'organisation du travail et des actions de formation à l'hygiène, à la qualité et à la sécurité du personnel placé sous son autorité. Il devra également prendre toute décision d'investissement qui apparaît nécessaire à l'amélioration de l'hygiène, la qualité et la sécurité du travail, et ce dans les termes et conditions définis à l'article 3, intitulé « Moyens ».

1.4 Respect de la réglementation

Le Délégataire assure l'application des prescriptions légales, réglementaires et conventionnelles en vigueur, et ce notamment dans les domaines suivants, étant entendu que cette liste n'est pas exhaustive :

- En matière environnementale : notamment du respect des prescriptions édictées en matière de pollution, d'élimination des déchets et d'installations classées ;

- En matière économique : notamment du respect des clauses de confidentialité, détermination des prix, information des tiers, établissement et/ou communication des conditions générales de vente ;

- En matière de qualité : notamment de la déclaration d'ingrédients, étiquetage et emballage des produits ;

- En matière d'hygiène, de santé publique, de prévention, de protection et de sécurité sur les lieux de travail.

D'une manière générale, le Délégataire est garant du respect de la réglementation dans tous les domaines afférents à la mission qui lui est confiée, telle que définie ci-dessus, par la présente délégation de pouvoirs.

Article 2 – Compétences, responsabilités, assurances

2.1 Compétences

Le Délégataire exerce la fonction de Directeur de la Branche COOPERL NUTRITION au sein de la société COOPERL ARC ATLANTIQUE, et ce depuis le 20 juillet 2009.

Du fait des activités professionnelles du Délégataire, de sa formation, de sa position, ou encore de son expérience dans les domaines énumérés précédemment (article 1er), il dispose des compétences techniques et professionnelles nécessaires à lui permettre d'exercer pleinement les pouvoirs qui lui sont conférés par la présente délégation de pouvoirs.

Le Délégataire déclare expressément :
- posséder les compétences et connaissances nécessaires à l'accomplissement de la mission dont il est question dans la présente délégation de pouvoirs ;

DP DO

- et ainsi accepter la présente délégation de pouvoirs en connaissance de cause.

Le Délégataire s'engage à se tenir informé des évolutions de la législation, de la réglementation et des bonnes pratiques applicables dans les domaines d'activité de la Société. Le Délégataire bénéficiera des services supports du Groupe afin de bénéficier de la veille réglementaire nécessaire à l'exercice de ses fonctions.

Le Délégataire pourra consulter, autant que de besoin, les services administratifs et fonctionnels du Groupe, et/ou tout autre conseil qu'il estime compétent dans les domaines concernés par la présente délégation de pouvoirs.

A la demande expresse du Délégataire, une action de formation complémentaire dans les domaines d'activité de la Société, ainsi que dans tout autre domaine en rapport avec l'accomplissement de sa mission pourra lui être accordée.

2.2 Responsabilités

Par la présente, le Délégataire déclare expressément connaître et accepter tous les effets de la présente délégation de pouvoirs, et il accepte notamment le fait que sa responsabilité civile et pénale personnelle puisse être engagée dans l'exercice de ses missions pour non-respect de la réglementation en vigueur et notamment en cas de faute, de négligence ou de défaut de surveillance.

La Société demeure néanmoins toujours civilement et pénalement responsable, et déclare assumer pleinement les conséquences de ses actes ou omissions dans l'hypothèse où sa responsabilité propre serait engagée.

Les Parties conviennent d'ores et déjà qu'aucune sanction pénale personnelle affectant le Délégataire, à raison de sa mission, ne pourra motiver une modification, une suspension ou une résiliation de son éventuel contrat de travail au sein de la Société, à l'exception d'une intention de nuire avérée à la Société.

2.3 Assurances

La Société déclare expressément par la présente que le Groupe auquel elle appartient, a conclu un contrat assurant la responsabilité civile des dirigeants du Groupe, et que cette assurance prend en charge toutes les conséquences financières de cette responsabilité.

Ainsi, l'assureur prend en charge le paiement aux Délégataires assurés des frais de défense qu'ils auraient à exposer dans le cadre de toute procédure mettant en cause leur responsabilité personnelle et imputable à une faute réelle ou alléguée qu'ils auraient commise en qualité de Délégataire assuré au sein de la Société.

Sont ainsi garanties les condamnations au paiement de dommages et intérêts prononcées contre le Délégataire dans le procès civil ou commercial. L'assurance prend également en charge les honoraires d'avocat et les frais d'expertise liés à ce procès, ainsi que les réparations convenues dans une transaction conclue pour mettre fin à un tel procès. Enfin l'assurance prend en charge les honoraires d'avocat dans le cadre d'un procès pénal.

Sont notamment exclues de cette garantie :

- Toute réclamation fondée sur ou résultant de toute faute intentionnelle ou dolosive commise par le Délégataire ou avec sa complicité. Cette faute suppose l'intention de causer le dommage,

DP DO

- Les sanctions pécuniaires prononcées par une autorité administrative suite à une faute professionnelle lorsque l'assuré savait ou ne pouvait ignorer le caractère fautif ou contraire à la réglementation de cette faute.

- Les sanctions pécuniaires prononcées suite à la violation d'une réglementation fiscale ou douanière.

- Les amendes pénales.

Article 3 – Moyens

Le Délégataire est investi de l'autorité nécessaire à l'exercice de ses responsabilités dans les domaines visés par la présente délégation de pouvoirs.

Il est habilité à prendre dans ces domaines toutes les dispositions nécessaires pour exercer sa mission. Il s'engage à prendre toutes mesures utiles à l'accomplissement de sa mission et devra s'assurer que l'ensemble des prescriptions légales et réglementaires dans les domaines qui lui sont confiés est effectivement respecté.

La Société met à sa disposition les moyens financiers, humains et techniques nécessaires à l'accomplissement de sa mission.

Concernant les moyens financiers, le Délégataire aura autorité, dans la limite d'un plafond d'un montant de deux cent cinquante mille euros (250.000 €) hors taxes et en accord avec le Délégant, pour prendre toute décision d'acquisition ou d'investissement nécessaire à la mise en place de moyens destinés à assurer la sécurité et la protection de son personnel, des élèves en formation et le respect de la réglementation en vigueur.

Pour toute acquisition dont le coût serait supérieur au plafond ci-dessus indiqué, il appartiendra au Délégataire d'adresser au Délégant, dans les plus brefs délais un rapport écrit et circonstancié décrivant la situation à laquelle il se propose de remédier, et/ou l'acquisition envisagée, y compris son prix, ainsi que le délai de réalisation et l'amélioration attendue. Ensuite, le Délégant devra donner son accord exprès et préalable à ce projet d'investissement.

Le Délégataire disposera également du pouvoir disciplinaire, lui permettant de sanctionner les manquements par le personnel aux prescriptions en vigueur dans les domaines qui lui sont confiés dans la présente délégation de pouvoirs en accord avec le Délégant, et en liaison avec le service de gestion Ressources Humaines de la Société et la Direction des Ressources Humaines du Groupe.

Article 4 – Subdélégation

Le Délégataire pourra le cas échéant, sous-déléguer, tout ou partie des pouvoirs qu'il tient de la présente délégation de pouvoirs, à une ou plusieurs personnes de son choix, pourvu qu'elle(s) possède(nt) l'autorité, les compétences et les moyens nécessaires à l'accomplissement des responsabilités déléguées, et ce sous réserve d'en informer préalablement le Délégant.

Article 5 – Durée

La présente délégation de pouvoirs prend effet à compter de sa date de signature.

La présente délégation est consentie sans limitation de durée jusqu'à révocation expresse du Délégataire par le Délégant.

DP

Do

Article 6 – Révision-Résiliation

La présente délégation de pouvoir, pourra être revue à la demande du Délégataire ou du Délégant, si les conditions relatives à l'organisation hiérarchique et/ou le périmètre du Délégant se trouvaient substantiellement modifiés.

Fait à LAMBALLE ARMOR, le 21.10.2021

En deux exemplaires originaux, dont un pour chaque partie,

Le Délégant
Monsieur Patrice DRILLET
(Bon pour pouvoirs)

Bon pour pouvoirs

Le Délégataire
Monsieur Denis OLIVRY
(Bon pour acceptation de pouvoirs)

Bon pour acceptation de pouvoirs

PREFECTURE DU FINISTERE

N° 84/99 A

DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT

BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT

ARRETE n° 99/0919 du 26 MAI 1999
autorisant l'EARL DE LIZICOAT
à exploiter un élevage de vaches laitières
aux lieudits "Lizicoat Bihan" et "Kertanguy"
en SCRIGNAC

REÇU LE
- 2 JUIN 1999
D.S.V. 29

LE PREFET DU FINISTERE
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR

VU la loi n° 76.629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature ;

VU la loi n° 76.663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ;

VU la loi n° 92.3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;

VU la loi n° 95.101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement ;

VU le décret n° 53.578 du 20 mai 1953 modifié, déterminant la nomenclature des installations classées ;

VU le décret n° 77.1133 du 21 septembre 1977 modifié, pris pour l'application de la loi du 19 juillet 1976 susvisée ;

VU le décret n° 77.1141 du 12 octobre 1977 pris en application de l'article 2 de la loi du 10 juillet 1976 susvisée ;

VU L'arrêté préfectoral n° 96.1817 du 28 juin 1996 portant application des prescriptions relatives aux élevages de vaches laitières et (ou) mixtes relevant du régime de la déclaration ;

VU la demande formulée par l'EARL DE LIZICOAT BIHAN ;

VU le procès-verbal de l'enquête publique ouverte du 29/05/98 au 29/06/98 dans la commune de SCRIGNAC ;

VU le rapport et les conclusions du commissaire-enquêteur en date du 28 juillet 1998

VU la délibération adoptée par le conseil municipal de : SCRIGNAC le 25/06/98/
BERRIEN le 07/07/98

VU les avis respectivement émis par :
- M. le directeur départemental de l'équipement, le 28/07/98
- M. le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt, le 12/05/98
- M. le directeur départemental des affaires sanitaires et sociales, le 19/03/98
- M. le directeur départemental des services d'incendie et de secours, le 25/03/98
- M. le directeur départemental des affaires maritimes, le 25/03/98

VU le rapport n° 1582-99 de l'inspecteur des installations classées, en date du 04/03/99

VU l'avis du conseil départemental d'hygiène du 8 avril 1999 ;

VU les autres pièces du dossier ;

VU les arrêtés portant sursis à statuer, en date des 08/10/98, 04/01/99 et 06/04/99 ;

SUR PROPOSITION de M. le Secrétaire Général de la Préfecture du Finistère ;

CONSIDERANT que l'intéressé n'a présenté aucune observation au terme du délai de 15 jours qui lui était imparti à compter de la notification du projet d'arrêté établi à l'issue des consultations susvisées ;

A R R E T E

Article 1er - L'EARL de LIZICOAT BIHAN est autorisé à exploiter -un élevage bovins de 100 vaches laitières et 16 vaches allaitantes à "Lizicoat Bihan" et "Kertanguy" en SCRIGNAC, conformément au dossier présenté.

Cette autorisation est accordée sous réserve de l'observation des prescriptions ci-après :

- prescriptions générales applicables en matière d'élevage de bovins (arrêté préfectoral du 28.06.1996)

- prescriptions générales applicables en matière de lutte contre l'incendie (arrêté préfectoral du 06.12.79)

- analyses d'eau tous les ans

- analyses de terre tous les 3 ans dont phosphore, azote et potasse

- respect des règles technico-sanitaires ;

- poursuite de la tenue du cahier d'épandage ;

- installation d'un compteur volumétrique sur la conduite d'alimentation en eau de l'élevage ;

- limitation des importations d'azote organique sous forme de fumier de volailles à 9.7 tonnes/an.

Article 2 - La présente autorisation cessera de produire effet si l'installation classée n'a pas été mise en service dans un délai de trois ans ou n'a pas été exploitée pendant deux années consécutives sauf le cas de force majeure.

Article 3 - En cas de changement d'exploitant ou de cessation définitive d'activité, déclaration devra être faite à la Préfecture du Finistère (bureau de l'environnement) dans un délai de trente jours.

Article 4 - Il est interdit au bénéficiaire de la présente autorisation de donner une extension à son établissement ou d'y apporter des modifications avant d'en avoir obtenu l'autorisation.

Article 5 - L'autorisation faisant l'objet du présent arrêté est accordée sous réserve du droit des tiers.

Article 6 - La présente autorisation est accordée au seul titre de la réglementation des installations classées. Elle ne dispense pas l'intéressé de se conformer aux autres réglementations, ni de solliciter et d'obtenir les autorisations éventuellement exigibles, notamment le permis de construire.

Article 7 - Toute infraction aux dispositions du présent arrêté sera constatée, poursuivie et réprimée conformément à la réglementation en vigueur.

Article 8 - La présente autorisation peut faire l'objet :

⇒ d'un recours grâcieux, dans un délai de deux mois à compter de sa notification. L'absence de réponse au terme d'un délai de quatre mois vaut rejet implicite;

⇒ d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de RENNES, dans un délai de deux mois à compter de la notification du présent arrêté.

Le recours grâcieux n'a pas d'effet sur le délai de recours contentieux.

Article 9 - Le Secrétaire Général de la Préfecture du Finistère, le Sous-Préfet territorialement compétent, le Maire de la commune d'implantation de l'élevage, les Inspecteurs des installations classées, le Directeur départemental de l'agriculture et de la forêt, le Directeur départemental de l'équipement, le Commandant du groupement de gendarmerie du Finistère sont chargés, chacun enc e qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui fera l'objet d'une insertion sommaire dans deux publications habilitées pour les annonces légales.

Le Préfet,
Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général,

Emmanuel BERTHIER

ESTINATAIRES
M. le Sous-Préfet de CHATEAULIN
M. le Maire de SCRIGNAC, BERRIEN
M. l'Inspecteur des installations classées (services vétérinaires)
M. le Directeur départemental de l'équipement
M. le Directeur départemental de l'agriculture et de la forêt
M. le Directeur départemental des affaires sanitaires et sociales
M. le Directeur départemental des services d'incendie et de secours
M. le Directeur départemental des affaires maritimes
M. le Commandant du groupement de gendarmerie du Finistère
Bureau du courrier
EARL DE LIZICOAT BIHAN - SCRIGNAC
M.Armand LE JEUNE (Commissaire-enquêteur)

Pour ampliation,

Le Chef de Bureau,

Jacqueline KERNINON

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREUVE DE DEPOT N° A-1-AFYQF7B3

DECLARATION INITIALE D'UNE INSTALLATION CLASSEE RELEVANT DU REGIME DE LA DECLARATION

Article R512-47 du code de l'environnement

Nom et adresse de l'installation :

SCEA DE LIZICOAT BIHAN
LIEU DIT LIZICOAT BIHAN

29640 SCRIGNAC

Départements concernés :

Communes concernées :

La mise en œuvre de l'installation nécessite un permis de construire : ..... OUI

Si oui, le déclarant s'est engagé à déposer sa demande de permis de construire en même temps qu'il a adressé la présente déclaration (article L512-15 du code de l'environnement).

Sur le site, le déclarant exploite déjà au moins :

- une installation classée relevant du régime d'autorisation : ..... NON

  Rappel réglementaire : si oui, le projet est considéré réglementairement comme une modification de l'autorisation existante (article R512-33-II du code de l'environnement) et il sera soumis à l'avis de l'inspection des installations classées. Une note précisant l'interaction de la nouvelle installation avec les installations existantes a été jointe à la déclaration.

- une installation classée relevant du régime d'enregistrement : ..... NON
- une installation classée relevant du régime de déclaration : ..... NON

Epandage de déchets, effluents ou sous-produits sur ou dans des sols agricoles : ..... OUI

Demande d'agrément pour le traitement de déchets (article L541-22 du code de l'environnement) NON

Rappel réglementaire : si oui, cette demande sera soumise à l'avis de l'autorité administrative qui dispose d'un délai de 2 mois à partir de la réception du dossier et des éventuels compléments pour refuser l'agrément ou imposer des prescriptions spéciales (article R515-37 du code de l'environnement).

Le projet est soumis à évaluation des incidences Natura 2000 : ..... NON

Rappel réglementaire : si oui, le dossier d'évaluation des incidences sera soumis à l'avis du service préfectoral compétent et le déclarant ne peut pas réaliser son projet tant qu'il n'a pas obtenu l'autorisation au titre de Natura 2000. En l'absence de réponse de l'autorité administrative dans un délai de 2 mois à partir de la réception du dossier (l'éventuelle demande de compléments suspend le délai), le projet peut être réalisé au titre de Natura 2000 (article R414-24 du code de l'environnement).

Demande de modification de certaines prescriptions applicables : ..... NON

Rappel réglementaire : si oui, cette demande sera soumise à l'avis de l'autorité administrative qui statue par arrêté (article R512-52 du code de l'environnement). L'absence de réponse dans un délai de 3 mois à partir de la réception du dossier et des éventuels compléments vaut refus (décret n° 2014-1273 du 30 octobre 2014).

Installations classées objet de la présente déclaration :

Numéro de la rubrique de la nomenclature des installations classées	Alinéa	Désignation de la rubrique	Capacité de l'activité	Unité	Régime[1] (D ou DC)
2101	1-c	Elevage, transit, vente etc. de bovins	288	u	D

Rappel réglementaire relatif au contrôle périodique :
Les installations dont les seuils sont précisés dans la nomenclature sous le sigle « DC » (Déclaration avec Contrôle périodique) sont soumises à un contrôle périodique permettant à l'exploitant de s'assurer que ses installations respectent les prescriptions applicables (article R512-55 et suivants du code de l'environnement). Ces contrôles sont effectués à l'initiative et aux frais de l'exploitant par des organismes agréés (article L512-11 du code de l'environnement). La périodicité du contrôle est de 5 ans maximum, sauf cas particulier (article R512-57 du code de l'environnement). Le premier contrôle d'une installation doit avoir lieu dans les six mois qui suivent sa mise en service, sauf situation particulière précisée à l'article R512-58 du code de l'environnement.
Exception : l'obligation de contrôle périodique ne s'applique pas aux installations relevant de la déclaration ***lorsqu'elles sont incluses dans un établissement qui comporte au moins une installation soumise au régime de l'autorisation ou de l'enregistrement*** *(article R512-55 du code de l'environnement).*

Les références des prescriptions générales applicables à chaque rubrique de la nomenclature des installations classées sont mises à disposition sur le site Internet des préfectures concernées par l'implantation des installations :

- prescriptions générales ministérielles[2],
- éventuelles prescriptions générales préfectorales.

Rappel réglementaire relatif aux installations soumises au régime de déclaration incluses dans un site qui comporte au moins une installation soumise au régime d'autorisation :
Les prescriptions générales ministérielles sont applicables aux installations soumises au régime de déclaration incluses dans un site qui comporte au moins une installation soumise au régime d'autorisation dès lors que ces installations ne sont pas régies par l'arrêté préfectoral d'autorisation (article R512-50-II du code de l'environnement).

Déclarant : DE LIZICOAT BIAN

Le déclarant a confirmé avoir pris connaissance des prescriptions générales applicables aux activités objet de la présente déclaration et notamment des éventuelles distances d'éloignement qui s'imposent pour l'implantation de l'installation.

Date de la déclaration initiale : 22/12/2021

Le déclarant a demandé à être contacté par courrier postal pour la suite des échanges : ..... NON

PRÉFECTURE DES FINISTÈRE
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction de coordination des politiques publiques et de l'appui territorial
Bureau des installations classées et des enquêtes publiques

[1] D : Régime de déclaration, DC : Régime de déclaration avec contrôle périodique.
[2] Les prescriptions générales ministérielles sont également consultables sur le site internet : http://www.ineris.fr/aida/

ANNEXE 2 : Listes parcellaires et cartographie du plan d'épandage

PARCELLES EXPLOITEES PAR SCEA LIZICOAT BIAN

Juin **2024**

Pacage : 029151070

Bolazec (FINISTERE)

			Détail des aptitudes				Surface Epandable									
Référence parcellaire ilôt	SAU (ha)	Occupation du sol (1)	Hydromorphie	Profondeur	Pente	Aptitude à l'épandage	à 15 ml des tiers (ha)	à 50 ml des tiers (ha)	à 100 ml des tiers (ha)	Motifs d'exclusions	Bande enherbée ou boisée (2)	Ilot en BVC (3)	Commentaire Maillage	Eléments de protection naturels prééxistants	Risque	Mesures Compensatoires
20.1	0,60	TL	2	2	2	**2**	0,60	0,60	0,52	Tiers			Parcelle de longeur moyenne / Pente faible	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal
Ilôt 20	**0,60**						**0,60**	**0,60**	**0,52**							
21.1	0,55	TL	2	2	2	**2**	0,43	0,42	0,09	Tiers / Source	OUI		Parcelle de longeur moyenne / Proximité de cours d'eau / Pente faible	Zone boisée / Friche	Modéré	Couvert hivernal
21.2	0,05	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations			Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
Ilôt 21	**0,60**						**0,43**	**0,42**	**0,09**							
22.1	1,07	TL	2	2	1	**1**	1,07	1,07	1,07				Parcelle de longeur moyenne / Pente forte	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal
Ilôt 22	**1,07**						**1,07**	**1,07**	**1,07**							
23.1	0,61	TL	2	2	1	**1**	0,61	0,61	0,61				Parcelle de longeur moyenne / Pente forte	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal
23.2	0,55	TL	2	2	2	**2**	0,55	0,55	0,55				Parcelle de longeur moyenne / Pente Moyenne	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal
Ilôt 23	**1,17**						**1,17**	**1,17**	**1,17**							
24.1	3,06	TL	2	2	2	**2**	3,06	2,98	2,61	Tiers / Source	OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente faible à forte	Friche / Zone boisée	Fort	Couvert hivernal / Création talus
24.2	0,68	TL	2	2	1	**1**	0,49	0,48	0,47	Tiers / Source	OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Friche	Fort	Labour perpendiculaire à la pente / Création talus / Couvert hivernal
24.3	2,33	TL	2	2	1	**1**	2,33	2,33	2,33		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Zone boisée / Friche	Fort	Epandage fumier / Couvert hivernal / Labour perpendiculaire à la pente / Création talus
24.4	1,06	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
Ilôt 24	**7,13**						**5,88**	**5,79**	**5,41**							
25.1	0,14	TL	1	2	2	**1**	0,14	0,14	0,14				Parcelle longue / Pente Moyenne	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal
25.2	0,20	SH	2	2	2	**2**	0,00	0,00	0,00	Non épandable			-	-	-	Non épandable
25.3	4,37	TL	2	2	2	**2**	4,37	4,23	3,09	Tiers			Parcelle longue / Pente faible à forte	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal
Ilôt 25	**4,71**						**4,51**	**4,37**	**3,23**							
Total COMMUNE	**15,28**	**Bolazec (FINISTERE)**					**13,66**	**13,42**	**11,47**							

Scrignac (FINISTERE)

			Détail des aptitudes				Surface Epandable									
Référence parcellaire ilôt	SAU (ha)	Occupation du sol (1)	Hydromorphie	Profondeur	Pente	Aptitude à l'épandage	à 15 ml des tiers (ha)	à 50 ml des tiers (ha)	à 100 ml des tiers (ha)	Motifs d'exclusions	Bande enherbée ou boisée (2)	Ilot en BVC (3)	Commentaire Maillage	Eléments de protection naturels prééxistants	Risque	Mesures Compensatoires
1.1	0,36	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
1.2	1,39	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
1.3	0,92	SH	2	2	1	**1**	0,91	0,91	0,91	Etang	OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Bande enherbee	Modéré	Couvert hivernal / Labour perpendiculaire à la pente
1.4	0,11	SH	1	2	2	**1**	0,00	0,00	0,00	Non épandable	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable

PARCELLES EXPLOITEES PAR SCEA LIZICOAT BIAN

Juin **2024**

Pacage : 029151070

Référence parcellaire ilôt	SAU (ha)	Occupation du sol (1)	Hydromorphie	Profondeur	Pente	Aptitude à l'épandage	à 15 ml des tiers (ha)	à 50 ml des tiers (ha)	à 100 ml des tiers (ha)	Motifs d'exclusions	Bande enherbée ou boisée (2)	Ilot en BVC (3)	Commentaire Maillage	Eléments de protection naturels préexistants	Risque	Mesures Compensatoires
1.5	0,70	SH	2	1	0	**0**	0,00	0,00	0,00	Pente	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
1.6	3,52	SH	2	2	1	**1**	3,52	3,52	3,52		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Prairie	Modéré	Labour perpendiculaire à la pente / Création talus / Couvert hivernal / Epandage fumier
1.7	3,42	SH	2	1	1	**1**	3,42	3,42	3,42		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Route / Bande enherbee	Modéré	Création talus / Labour perpendiculaire à la pente / Couvert hivernal
1.8	2,02	SH	2	2	0	**0**	0,00	0,00	0,00	Pente	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable / Maintien en herbe
1.9	0,72	SH	0	2	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Maintien en herbe / Non épandable
1.10	0,38	SH	1	2	2	**1**	0,38	0,38	0,38		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte à moyenne	Bande enherbee	Modéré	Maintien en herbe
1.11	1,79	SH	2	2	0	**0**	0,00	0,00	0,00	Pente	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable / Maintien en herbe
1.12	0,65	SH	1	2	2	**1**	0,65	0,65	0,65		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte à moyenne	Bande enherbee	Modéré	Couvert hivernal / Labour perpendiculaire à la pente
1.13	0,54	SH	2	2	2	**2**	0,00	0,00	0,00	Non épandable	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Maintien en herbe / Non épandable
1.14	0,39	SH	0	2	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable / Maintien en herbe
1.15	3,70	SH	2	1	1	**1**	3,63	3,63	3,63	Source	OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Bande enherbee / Zone boisée	Modéré	Epandage fumier / Création talus / Couvert hivernal
1.16	1,99	SH	2	1	2	**1**	1,99	1,99	1,99				Parcelle longue / Pente Moyenne	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal
1.17	0,21	SH	2	2	0	**0**	0,00	0,00	0,00	Pente	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
1.18	4,70	SH	0	2	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable / Maintien en herbe
1.19	0,43	SH	0	2	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Maintien en herbe / Non épandable
1.20	2,00	SH	2	2	1	**1**	1,78	1,78	1,78	Puits	OUI		Parcelle de longeur moyenne / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Prairie	Modéré	Epandage fumier / Création talus / Maintien en herbe
1.21	2,66	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
1.22	0,38	SH	2	2	1	**1**	0,38	0,38	0,38	Etang	OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Bande enherbee	Modéré	Maintien en herbe
1.23	1,81	SH	2	2	0	**0**	0,00	0,00	0,00	Pente	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable / Maintien en herbe
1.24	0,26	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
1.25	1,60	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
1.26	0,71	SH	2	1	0	**0**	0,00	0,00	0,00	Pente	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
1.27	0,64	SH	2	1	1	**1**	0,64	0,64	0,64				Parcelle longue / Pente forte	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal
Ilôt 1	**37,99**						**17,29**	**17,29**	**17,29**							
2.1	0,67	SH	1	1	2	**1**	0,00	0,00	0,00	Non épandable	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
2.2	1,88	TL	2	1	1	**1**	1,81	1,81	1,81	Source	OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Bande enherbee / Zone boisée	Fort	Couvert hivernal / Epandage fumier / Redécouper la parcelle

PARCELLES EXPLOITEES PAR SCEA LIZICOAT BIAN

Juin **2024**

Pacage : 029151070

Référence parcellaire ilôt	SAU (ha)	Occupation du sol (1)	Hydromorphie	Profondeur	Pente	Aptitude à l'épandage	à 15 ml des tiers (ha)	à 50 ml des tiers (ha)	à 100 ml des tiers (ha)	Motifs d'exclusions	Bande enherbée ou boisée (2)	Ilot en BVC (3)	Commentaire Maillage	Eléments de protection naturels préexistants	Risque	Mesures Compensatoires
2.3	0,98	TL	2	1	0	**0**	0,00	0,00	0,00	Pente	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
2.4	3,25	TL	2	1	1	**1**	3,25	3,25	3,02	Tiers	OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente faible à forte	Bande enherbee / Zone boisée / Route	Fort	Redécouper la parcelle / Couvert hivernal / Création talus
2.5	1,18	TL	2	1	1	**1**	1,18	1,18	1,18		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Prairie / Route	Fort	Couvert hivernal / Redécouper la parcelle / Création talus
2.6	0,34	TL	2	1	0	**0**	0,00	0,00	0,00	Pente	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
2.7	0,54	SH	0	1	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
2.8	0,83	TL	2	1	0	**0**	0,00	0,00	0,00	Pente	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
2.9	0,42	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations			Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
2.10	2,44	TL	2	1	1	**1**	2,44	2,44	2,44		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Route / Zone boisée / Bande enherbee	Fort	Redécouper la parcelle / Epandage fumier / Création talus / Couvert hivernal
2.11	0,24	SH	0	1	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
2.12	0,79	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
2.13	0,08	SH	1	1	2	**1**	0,00	0,00	0,00	Cours d'eau / Non épandable	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
2.14	0,06	TL	2	1	1	**1**	0,06	0,06	0,06		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Talus / Bande enherbee	Fort	Couvert hivernal / Redécouper la parcelle / Epandage fumier / Création talus
2.15	0,09	TL	1	1	1	**1**	0,09	0,09	0,09		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Talus / Bande enherbee	Moyen	Redécouper la parcelle / Epandage fumier / Couvert hivernal / Création talus
2.16	0,23	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations			Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
2.17	0,57	TL	2	1	1	**1**	0,57	0,57	0,57		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Bande enherbee / Talus	Fort	Couvert hivernal / Redécouper la parcelle / Création talus
2.18	10,89	TL	2	1	2	**1**	10,84	10,04	8,64	Tiers	OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Bande enherbee / Zone boisée	Fort	Couvert hivernal / Création talus / Redécouper la parcelle
2.19	1,14	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
2.20	0,01	TL	2	1	1	**1**	0,01	0,01	0,01		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Bande enherbee / Talus	Fort	Redécouper la parcelle / Création talus / Couvert hivernal / Epandage fumier
2.21	0,19	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
2.22	1,70	TL	1	1	2	**1**	1,70	1,70	1,70		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente faible à forte	Bande enherbee / Talus	Fort	Création talus / Redécouper la parcelle / Couvert hivernal
2.23	0,22	TL	1	1	2	**1**	0,22	0,22	0,22		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Bande enherbee	Fort	Création talus / Redécouper la parcelle / Couvert hivernal
2.24	1,24	TL	2	1	1	**1**	1,24	1,24	1,24		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Bande enherbee	Fort	Couvert hivernal / Création talus / Redécouper la parcelle

PARCELLES EXPLOITEES PAR SCEA LIZICOAT BIAN

Juin **2024**

Pacage : 029151070

Référence parcellaire ilôt	SAU (ha)	Occupation du sol (1)	Hydromorphie	Profondeur	Pente	Aptitude à l'épandage	à 15 ml des tiers (ha)	à 50 ml des tiers (ha)	à 100 ml des tiers (ha)	Motifs d'exclusions	Bande enherbée ou boisée (2)	Ilot en BVC (3)	Commentaire Maillage	Eléments de protection naturels préexistants	Risque	Mesures Compensatoires
2.25	0,95	TL	2	1	1	**1**	0,85	0,85	0,85	Source	OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Bande enherbee / Zone boisée	Fort	Redécouper la parcelle / Couvert hivernal / Création talus
2.26	0,78	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
2.27	1,46	SH	0	1	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
2.28	2,66	TL	2	1	1	**1**	2,66	2,66	2,66		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Prairie / Zone boisée / Route	Fort	Création talus / Couvert hivernal / Redécouper la parcelle / Epandage fumier
2.29	0,02	SH	2	2	2	**2**	0,00	0,00	0,00	Cours d'eau / Non épandable	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
2.30	0,68	SH	2	1	0	**0**	0,00	0,00	0,00	Pente	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
2.31	0,20	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
2.32	0,17	SH	0	1	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
2.33	2,57	TL	2	1	1	**1**	2,54	2,54	2,54	Source	OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Bande enherbee / Zone boisée	Fort	Couvert hivernal / Epandage fumier / Redécouper la parcelle / Labour perpendiculaire à la pente / Création talus
2.34	0,61	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
Ilôt 2	**40,10**						**29,48**	**28,68**	**27,05**							
3.1	0,80	TL	2	2	2	**2**	0,80	0,80	0,80		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente faible à forte	Bande enherbee / Zone boisée	Fort	Redécouper la parcelle / Création talus / Couvert hivernal
3.2	0,67	TL	2	2	1	**1**	0,67	0,67	0,67		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Bande enherbee	Fort	Redécouper la parcelle / Couvert hivernal / Epandage fumier / Création talus
3.3	0,92	SH	0	2	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
3.4	0,97	SH	1	2	2	**1**	0,00	0,00	0,00	Non épandable	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
3.5	0,41	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
3.6	0,20	SH	2	2	2	**2**	0,00	0,00	0,00	Non épandable / Tiers	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
3.7	1,43	TL	2	2	1	**1**	1,43	1,43	1,43		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Bande enherbee	Fort	Redécouper la parcelle / Labour perpendiculaire à la pente / Couvert hivernal / Création talus / Epandage fumier
3.8	0,57	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
3.9	0,14	TL	2	2	1	**1**	0,14	0,14	0,04	Tiers	OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Zone boisée / Bande enherbee	Fort	Redécouper la parcelle / Couvert hivernal / Création talus
3.10	1,56	TL	2	2	2	**2**	1,56	1,53	1,41	Tiers	OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente faible	Bande enherbee / Zone boisée	Fort	Création talus / Couvert hivernal
3.11	0,04	SH	0	2	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
3.12	0,07	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
3.13	1,60	SH	0	2	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable

PARCELLES EXPLOITEES PAR SCEA LIZICOAT BIAN

Juin **2024**

Pacage : 029151070

Référence parcellaire ilôt	SAU (ha)	Occupation du sol (1)	Hydromorphie	Profondeur	Pente	Aptitude à l'épandage	à 15 ml des tiers (ha)	à 50 ml des tiers (ha)	à 100 ml des tiers (ha)	Motifs d'exclusions	Bande enherbée ou boisée (2)	Ilot en BVC (3)	Commentaire Maillage	Eléments de protection naturels préexistants	Risque	Mesures Compensatoires
3.14	1,25	TL	2	2	1	**1**	1,25	1,25	1,25		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Bande enherbee / Zone boisée	Fort	Epandage fumier / Création talus / Labour perpendiculaire à la pente / Redécouper la parcelle / Couvert hivernal
3.15	2,09	TL	2	2	1	**1**	2,09	2,09	2,09		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Bande enherbee / Zone boisée	Fort	Couvert hivernal / Redécouper la parcelle / Labour perpendiculaire à la pente / Création talus
3.16	0,45	TL	2	2	2	**2**	0,45	0,45	0,24	Tiers	OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Bande enherbee	Fort	Création talus / Couvert hivernal / Redécouper la parcelle
3.17	0,73	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
3.18	0,01	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
3.19	1,04	SH	0	2	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
3.20	7,07	TL	2	2	1	**1**	7,07	7,07	6,76	Tiers	OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Zone boisée / Bande enherbee	Fort	Couvert hivernal / Création talus / Labour perpendiculaire à la pente / Redécouper la parcelle
3.21	3,01	TL	2	2	2	**2**	3,01	3,01	3,01		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente faible	Bande enherbee	Fort	Redécouper la parcelle / Création talus / Couvert hivernal
Ilôt 3	**25,04**						**18,48**	**18,45**	**17,72**							
4.1	1,08	SH	0	2	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
4.2	0,13	TL	0	2	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
4.3	1,19	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
4.4	1,04	TL	2	2	1	**1**	1,04	1,04	1,04		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Zone boisée	Modéré	Couvert hivernal
4.5	0,20	TL	0	2	1	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
4.6	0,15	TL	2	2	2	**2**	0,15	0,15	0,15		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Zone boisée	Modéré	Couvert hivernal
Ilôt 4	**3,78**						**1,19**	**1,19**	**1,19**							
5.1	0,85	TL	2	2	2	**2**	0,85	0,85	0,85		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Route	Fort	Couvert hivernal / Création talus
5.2	0,47	TL	2	2	2	**2**	0,47	0,47	0,47		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente faible à forte	Route	Fort	Création talus / Couvert hivernal
5.3	1,51	TL	2	1	2	**1**	1,44	1,37	0,78	Tiers / Puits	OUI		Parcelle longue / Pente faible	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal
5.4	0,26	TL	2	2	1	**1**	0,26	0,26	0,26		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente Moyenne	Route	Fort	Création talus / Couvert hivernal
Ilôt 5	**3,09**						**3,02**	**2,95**	**2,36**							
6.1	0,78	TL	2	2	2	**2**	0,76	0,73	0,30	Tiers / Puits			Parcelle de longeur moyenne / Pente moyenne à forte	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal
Ilôt 6	**0,78**						**0,76**	**0,73**	**0,30**							
7.1	0,19	SH	2	2	1	**1**	0,00	0,00	0,00	Non épandable	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
7.2	0,52	SH	2	2	2	**2**	0,00	0,00	0,00	Non épandable	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
Ilôt 7	**0,71**						**0,00**	**0,00**	**0,00**							

PARCELLES EXPLOITEES PAR SCEA LIZICOAT BIAN

Juin **2024**

Pacage : 029151070

Référence parcellaire ilôt	SAU (ha)	Occupation du sol (1)	Hydromorphie	Profondeur	Pente	Aptitude à l'épandage	à 15 ml des tiers (ha)	à 50 ml des tiers (ha)	à 100 ml des tiers (ha)	Motifs d'exclusions	Bande enherbée ou boisée (2)	Ilot en BVC (3)	Commentaire Maillage	Eléments de protection naturels préexistants	Risque	Mesures Compensatoires
8.1	1,40	TL	2	1	1	**1**	1,35	1,35	1,35	Source	OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Bande enherbee / Talus	Modéré	Couvert hivernal
8.2	0,08	SH	2	1	2	**1**	0,00	0,00	0,00	Non épandable	OUI		Proximité de cours d'eau	Bande enherbee	-	Maintien de la bande enherbée
8.3	0,50	TL	2	1	2	**1**	0,50	0,50	0,50		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente moyenne à forte	Talus / Bande enherbee	Modéré	Couvert hivernal
8.4	0,15	TL	2	1	2	**1**	0,03	0,03	0,03	Source	OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente Moyenne	Bande enherbee / Talus	Modéré	Couvert hivernal
Ilôt 8	**2,13**						**1,88**	**1,88**	**1,88**							
9.1	0,33	SH	0	2	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
Ilôt 9	**0,33**						**0,00**	**0,00**	**0,00**							
10.1	2,00	TL	2	2	1	**1**	2,00	2,00	2,00				Parcelle de longeur moyenne / Pente forte	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal
Ilôt 10	**2,00**						**2,00**	**2,00**	**2,00**							
11.1	0,26	SH	2	2	1	**1**	0,26	0,26	0,26				Parcelle de longeur moyenne / Pente forte	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal
11.2	1,42	TL	2	2	1	**1**	1,42	1,42	1,42				Parcelle longue / Pente forte	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal
11.3	8,37	TL	2	2	1	**1**	7,98	7,98	7,31	Tiers / Puits			Parcelle longue / Pente forte	Eloigné cours d'eau	Modéré	Labour perpendiculaire à la pente / Couvert hivernal
11.4	0,11	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations			Parcelle longue / Pente forte	-	Modéré	Non épandable
11.5	0,79	TL	2	2	1	**1**	0,79	0,79	0,79				Parcelle longue / Pente forte	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal / Epandage fumier
11.6	2,37	TL	2	2	1	**1**	2,37	2,37	2,30	Tiers			Parcelle longue / Pente forte	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal
11.7	1,52	TL	2	2	1	**1**	1,52	1,52	1,52				Parcelle longue / Pente forte	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal / Labour perpendiculaire à la pente / Epandage fumier
11.8	0,57	SH	2	2	1	**1**	0,00	0,00	0,00	Non épandable / Puits			-	-	-	Non épandable
11.9	4,17	TL	2	2	1	**1**	4,17	4,17	4,17				Parcelle longue / Pente forte	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal
11.10	0,26	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations			-	-	-	Non épandable
Ilôt 11	**19,84**						**18,51**	**18,51**	**17,77**							
12.1	0,09	SH	2	2	1	**1**	0,00	0,00	0,00	Non épandable			-	-	-	Non épandable
12.2	0,36	SH	2	2	1	**1**	0,00	0,00	0,00	Non épandable			-	-	-	Non épandable
12.3	0,84	TL	2	2	1	**1**	0,84	0,84	0,84				Parcelle longue / Pente forte	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal / Epandage fumier
12.4	0,16	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations			-	-	-	Non épandable
12.5	0,63	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations			-	-	-	Non épandable
12.6	0,46	TL	2	2	1	**1**	0,44	0,24	0,06	Tiers			Parcelle longue / Pente forte	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal
12.7	0,43	TL	2	2	1	**1**	0,43	0,43	0,43				Parcelle longue / Pente forte	Eloigné cours d'eau	Modéré	Epandage fumier / Couvert hivernal
12.8	0,58	SH	2	2	1	**1**	0,57	0,43	0,15	Tiers			Parcelle longue / Pente forte	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal
12.9	2,50	TL	2	2	1	**1**	2,50	2,50	2,50				Parcelle longue / Pente forte	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal
Ilôt 12	**6,06**						**4,78**	**4,44**	**3,99**							
14.1	0,20	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
14.2	0,55	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable

PARCELLES EXPLOITEES PAR SCEA LIZICOAT BIAN

Juin **2024**

Pacage : 029151070

Référence parcellaire ilôt	SAU (ha)	Occupation du sol (1)	Hydromorphie	Profondeur	Pente	Aptitude à l'épandage	à 15 ml des tiers (ha)	à 50 ml des tiers (ha)	à 100 ml des tiers (ha)	Motifs d'exclusions	Bande enherbée ou boisée (2)	Ilot en BVC (3)	Commentaire Maillage	Eléments de protection naturels prééxistants	Risque	Mesures Compensatoires
14.3	0,12	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
14.4	0,09	SH	2	2	2	**2**	0,00	0,00	0,00	Non épandable	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
14.5	0,72	SH	0	2	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
14.6	1,48	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
14.7	5,15	TL	2	2	2	**2**	5,14	4,82	3,89	Puits / Tiers	OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente faible à forte	Bande enherbee	Fort	Couvert hivernal / Création talus / Labour perpendiculaire à la pente
14.8	3,93	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
14.9	1,41	TL	2	1	1	**1**	1,41	1,41	1,14	Tiers	OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Prairie / Talus	Modéré	Couvert hivernal
14.10	3,71	TL	2	1	1	**1**	3,66	3,46	2,86	Tiers	OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente moyenne à forte	Zone boisée / Bande enherbee	Fort	Redécouper la parcelle / Couvert hivernal / Création talus
14.11	0,10	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
14.12	0,37	SH	2	2	2	**2**	0,00	0,00	0,00	Non épandable	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
14.13	0,11	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
14.14	0,06	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
14.15	0,23	TL	2	1	0	**0**	0,00	0,00	0,00	Pente	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
14.16	1,28	SH	2	1	1	**1**	0,00	0,00	0,00	Non épandable	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
14.17	1,13	TL	2	2	1	**1**	1,13	1,13	1,13	Tiers	OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Bande enherbee / Zone boisée	Fort	Couvert hivernal / Création talus / Labour perpendiculaire à la pente / Epandage fumier
14.18	2,79	SH	2	1	0	**0**	0,00	0,00	0,00	Pente	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
14.19	0,76	TL	2	1	1	**1**	0,76	0,76	0,76		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Bande enherbee	Fort	Couvert hivernal / Redécouper la parcelle / Création talus
14.20	0,04	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
14.21	0,38	TL	2	2	1	**1**	0,38	0,38	0,38		OUI		Parcelle de longeur moyenne / Proximité de cours d'eau / Pente forte à moyenne	Haie / Bande enherbee	Modéré	Couvert hivernal / Labour perpendiculaire à la pente
14.22	0,10	TL	2	2	1	**1**	0,10	0,10	0,10		OUI		Parcelle de longeur moyenne / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Haie / Zone boisée	Modéré	Labour perpendiculaire à la pente / Epandage fumier / Couvert hivernal
14.23	1,48	TL	2	2	1	**1**	1,48	1,48	1,48		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Zone boisée	Modéré	Couvert hivernal / Labour perpendiculaire à la pente
14.24	1,10	TL	2	2	1	**1**	1,10	1,10	1,10		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Zone boisée	Modéré	Couvert hivernal / Labour perpendiculaire à la pente
14.25	0,08	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
14.26	0,04	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
14.27	0,06	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
14.28	1,23	TL	2	1	0	**0**	0,00	0,00	0,00	Pente	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
14.29	0,03	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
14.30	0,04	TL	0	2	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
14.31	0,41	TL	2	2	1	**1**	0,41	0,41	0,41		OUI		Parcelle de longeur moyenne / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Bande enherbee	Modéré	Couvert hivernal / Labour perpendiculaire à la pente / Création talus

PARCELLES EXPLOITEES PAR SCEA LIZICOAT BIAN

Juin **2024**

Pacage : 029151070

Référence parcellaire ilôt	SAU (ha)	Occupation du sol (1)	Hydromorphie	Profondeur	Pente	Aptitude à l'épandage	à 15 ml des tiers (ha)	à 50 ml des tiers (ha)	à 100 ml des tiers (ha)	Motifs d'exclusions	Bande enherbée ou boisée (2)	Ilot en BVC (3)	Commentaire Maillage	Eléments de protection naturels préexistants	Risque	Mesures Compensatoires
14.32	0,30	SH	2	2	1	**1**	0,30	0,30	0,30		OUI		Parcelle de longeur moyenne / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Route / Prairie / Haie	Modéré	Couvert hivernal / Epandage fumier
14.33	0,09	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
14.34	1,39	TL	2	2	2	**2**	1,39	1,39	1,29	Tiers	OUI		Parcelle de longeur moyenne / Proximité de cours d'eau / Pente forte à moyenne	Bande enherbee	Modéré	Labour perpendiculaire à la pente / Création talus / Couvert hivernal
14.35	1,17	SH	2	2	2	**2**	1,16	1,16	1,16	Tiers	OUI		Parcelle de longeur moyenne / Proximité de cours d'eau / Pente forte à moyenne	Prairie / Route / Haie	Modéré	Couvert hivernal / Epandage fumier
14.36	0,93	TL	2	1	0	**0**	0,00	0,00	0,00	Pente	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
Ilôt 14	**33,06**						**18,42**	**17,90**	**16,01**							
15.1	1,91	SH	0	2	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
Ilôt 15	**1,91**						**0,00**	**0,00**	**0,00**							
16.1	2,43	SH	0	2	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
Ilôt 16	**2,43**						**0,00**	**0,00**	**0,00**							
17.1	0,30	TL	2	2	2	**2**	0,00	0,00	0,00	Non épandable			-	-	-	Non épandable
17.2	1,16	TL	2	1	2	**1**	1,16	1,16	1,16				Parcelle longue / Pente forte	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal
17.3	1,05	TL	2	1	1	**1**	1,05	1,05	1,05				Parcelle longue / Pente forte	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal / Epandage fumier
Ilôt 17	**2,51**						**2,21**	**2,21**	**2,21**							
18.1	1,39	SH	0	2	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie			-	-	-	Non épandable
Ilôt 18	**1,39**						**0,00**	**0,00**	**0,00**							
19.1	1,16	SH	0	2	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
Ilôt 19	**1,16**						**0,00**	**0,00**	**0,00**							
27.1	0,17	SH	2	2	2	**2**	0,00	0,00	0,00	Cours d'eau / Non épandable	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
Ilôt 27	**0,17**						**0,00**	**0,00**	**0,00**							
28.1	0,52	SH	2	2	1	**1**	0,52	0,37	0,12	Tiers			Parcelle de longeur moyenne / Pente forte	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal
Ilôt 28	**0,52**						**0,52**	**0,37**	**0,12**							
101.1	0,58	TL	2	2	1	**1**	0,58	0,58	0,51	Tiers			Parcelle longue / Pente forte	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal
101.2	0,61	TL	2	2	2	**2**	0,61	0,61	0,47	Tiers			Parcelle longue / Pente forte	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal
Ilôt 101	**1,19**						**1,19**	**1,19**	**0,98**							
Total COMMUNE	**186,19**	**Scrignac (FINISTERE)**					**119,72**	**117,78**	**110,87**							
Total	**201,46**						**133,38**	**131,20**	**122,34**							

(1) Code occupation des sols : TL = Terre labourable, SH =Surface en herbe, LG = Légumineuse, JA = Jachère, NC = Non cultivé
(2) Bande enherbée ou boisée de 10m (existante ou devant être mise en place), ne recevant aucun intrant et implantée de façon permanente
(3) Ilots en BVC = Ilots en bassin versant contentieux

Distance retenue sur culture/jachère : 15 ml

Distance retenue sur prairie 50 ml

Présence Paturâges? non

SYNTHESE Exploitation

Surface totale	SAU	SPE	SDN
Cultures	119,77	113,27	113,27
Prairies	58,92	19,82	19,82
Jachères non cultivées	22,78		
Total	**201,46**	**133,09**	**133,09**

	Aptitude à l'épandage
Inapte	36,89
Moyenne	107,72
Bonne	25,37

Recap par communes

	Surfaces			Aptitude à l'épandage		
Communes	SAU (ha)	SPE TOTAL	% SPE TOTAL	Inapte	Moyenne	Bonne
Scrignac	186,19	119,43	89,74 %	36,89	103,08	16,35
Bolazec	15,28	13,66	10,26 %		4,65	9,01
Récapitulatif	**201,46**	**133,09**	**100,00 %**	**36,89**	**107,72**	**25,37**

PARCELLES EXPLOITEES PAR EARL KERFOUNUS

Mai **2023**

Pacage : 029157278

Scrignac (FINISTERE)

			Détail des aptitudes				Surface Epandable									
Référence parcellaire ilôt	SAU (ha)	Occupation du sol (1)	Hydromorphie	Profondeur	Pente	Aptitude à l'épandage	à 15 ml des tiers (ha)	à 50 ml des tiers (ha)	à 100 ml des tiers (ha)	Motifs d'exclusions	Bande enherbée ou boisée (2)	Ilot en BVC (3)	Commentaire Maillage	Eléments de protection naturels prééxistants	Risque	Mesures Compensatoires
1.1	0,79	TL	1	1	2	**1**	0,79	0,79	0,79				Parcelle longue / Pente faible à moyenne	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal
1.2	0,41	TL	2	1	1	**1**	0,41	0,41	0,41				Parcelle longue / Pente forte	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal
1.3	5,02	TL	2	1	1	**1**	5,02	5,02	4,95	Tiers			Parcelle longue / Pente forte	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal
1.4	0,29	TL	1	1	2	**1**	0,29	0,29	0,29				Parcelle longue / Pente forte	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal
1.5	0,17	TL	2	1	1	**1**	0,17	0,17	0,17				Parcelle longue / Pente forte	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal
1.6	3,78	TL	2	1	2	**1**	3,78	3,78	3,78				Parcelle longue / Pente faible à forte	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal
1.7	0,18	TL	0	1	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie			-	-	-	Non épandable
Ilôt 1	**10,64**						**10,46**	**10,46**	**10,39**							
2.1	0,30	SH	0	2	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable / Maintien en herbe
2.2	0,26	TL	0	2	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
2.3	0,50	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
Ilôt 2	**1,05**						**0,00**	**0,00**	**0,00**							
3.1	0,22	SH	2	2	1	**1**	0,00	0,00	0,00	Non épandable			-	-	-	Non épandable
Ilôt 3	**0,22**						**0,00**	**0,00**	**0,00**							
4.1	0,24	SH	0	2	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Maintien en herbe / Non épandable
Ilôt 4	**0,24**						**0,00**	**0,00**	**0,00**							
5.1	0,60	TL	2	2	0	**0**	0,00	0,00	0,00	Pente	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
5.2	0,49	TL	2	2	1	**1**	0,49	0,49	0,49		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Bande enherbee / Zone boisée	Modéré	Couvert hivernal / Labour perpendiculaire à la pente
5.3	2,15	TL	2	2	1	**1**	2,05	2,00	1,28	Puits / Tiers	OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Bande enherbee / Zone boisée	Modéré	Couvert hivernal / Labour perpendiculaire à la pente
5.4	0,19	TL	1	2	2	**1**	0,19	0,19	0,19	Cours d'eau	OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Bande enherbee / Zone boisée	Modéré	Labour perpendiculaire à la pente / Couvert hivernal
5.5	0,59	TL	0	2	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
Ilôt 5	**4,02**						**2,73**	**2,68**	**1,97**							
6.1	0,05	SH	0	2	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	OUI		Proximité de cours d'eau	Bande enherbee	-	Maintien de la bande enherbée
6.2	1,38	TL	2	2	0	**0**	0,00	0,00	0,00	Pente	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
6.3	0,06	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
Ilôt 6	**1,50**						**0,00**	**0,00**	**0,00**							
7.1	0,68	TL	2	2	2	**2**	0,68	0,68	0,68				Parcelle de longeur moyenne / Pente Moyenne	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal
Ilôt 7	**0,68**						**0,68**	**0,68**	**0,68**							
16.1	2,60	TL	2	2	1	**1**	2,60	2,60	2,60	Tiers			Parcelle longue / Pente forte	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal
Ilôt 16	**2,60**						**2,60**	**2,60**	**2,60**							
17.1	1,56	TL	2	2	2	**2**	1,56	1,56	1,56				Parcelle longue / Pente Moyenne	Eloigné cours d'eau	Modéré	Couvert hivernal
Ilôt 17	**1,56**						**1,56**	**1,56**	**1,56**							
33.1	0,11	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable

PARCELLES EXPLOITEES PAR EARL KERFOUNUS

Mai **2023**

Pacage : 029157278

Référence parcellaire ilôt	SAU (ha)	Occupation du sol (1)	Hydromorphie	Profondeur	Pente	Aptitude à l'épandage	à 15 ml des tiers (ha)	à 50 ml des tiers (ha)	à 100 ml des tiers (ha)	Motifs d'exclusions	Bande enherbée ou boisée (2)	Ilot en BVC (3)	Commentaire Maillage	Eléments de protection naturels prééxistants	Risque	Mesures Compensatoires
33.2	1,23	TL	0	2	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
33.3	1,05	SH	0	2	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	OUI		Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable / Maintien en herbe
Ilôt 33	**2,40**						**0,00**	**0,00**	**0,00**							
35.1	1,66	TL	0	2	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie			Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
35.2	0,32	NC					0,00	0,00	0,00	Autres utilisations			Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
Ilôt 35	**1,98**						**0,00**	**0,00**	**0,00**							
36.1	0,23	SH	0	2	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie	OUI		Proximité de cours d'eau	Bande enherbee	-	Maintien de la bande enherbée
36.2	2,76	TL	0	2	2	**0**	0,00	0,00	0,00	Hydromorphie			Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
Ilôt 36	**2,99**						**0,00**	**0,00**	**0,00**							
40.1	0,44	TL	1	2	2	**1**	0,44	0,44	0,44		OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente Moyenne	Talus / Bande enherbee	Modéré	Couvert hivernal
40.2	2,76	TL	2	2	2	**2**	2,76	2,65	1,96	Tiers	OUI		Parcelle longue / Proximité de cours d'eau / Pente forte	Talus / Bande enherbee	Modéré	Couvert hivernal
Ilôt 40	**3,20**						**3,20**	**3,09**	**2,40**							
46.1	0,33	TL	2	2	2	**2**	0,00	0,00	0,00	Non épandable			Proximité de cours d'eau	-	-	Non épandable
Ilôt 46	**0,33**						**0,00**	**0,00**	**0,00**							
Total COMMUNE	**33,41**	**Scrignac (FINISTERE)**					**21,23**	**21,06**	**19,60**							
Total	**33,41**						**21,23**	**21,06**	**19,60**							

(1) Code occupation des sols : TL = Terre labourable, SH =Surface en herbe, LG = Légumineuse, JA = Jachère, NC = Non cultivé
(2) Bande enherbée ou boisée de 10m (existante ou devant être mise en place), ne recevant aucun intrant et implantée de façon permanente
(3) Ilots en BVC = Ilots en bassin versant contentieux

Distance retenue sur culture/jachère : 15 ml

Distance retenue sur prairie 50 ml

Présence Paturâges? non

SYNTHESE Exploitation

Surface totale	SAU	SPE	SDN
Cultures	30,33	21,23	21,23
Prairies	2,09	0,00	0,00
Jachères non cultivées	0,99		
Total	**33,41**	**21,23**	**21,23**

	Aptitude à l'épandage
Inapte	10,54
Moyenne	16,23
Bonne	5,00

Recap par communes

	Surfaces			Aptitude à l'épandage		
Communes	SAU (ha)	SPE TOTAL	% SPE TOTAL	Inapte	Moyenne	Bonne
Scrignac	33,41	21,23	100,00 %	10,54	16,23	5,00
Récapitulatif	**33,41**	**21,23**	**100,00 %**	**10,54**	**16,23**	**5,00**

SYNTHESE TOUTES EXPLOITATIONS

Surface totale	SAU	SPE	SDN
Cultures	150,10	134,50	134,50
Prairies	61,01	19,82	19,82
Jachères non cultivées	23,76		
Total	**234,87**	**154,32**	**154,32**

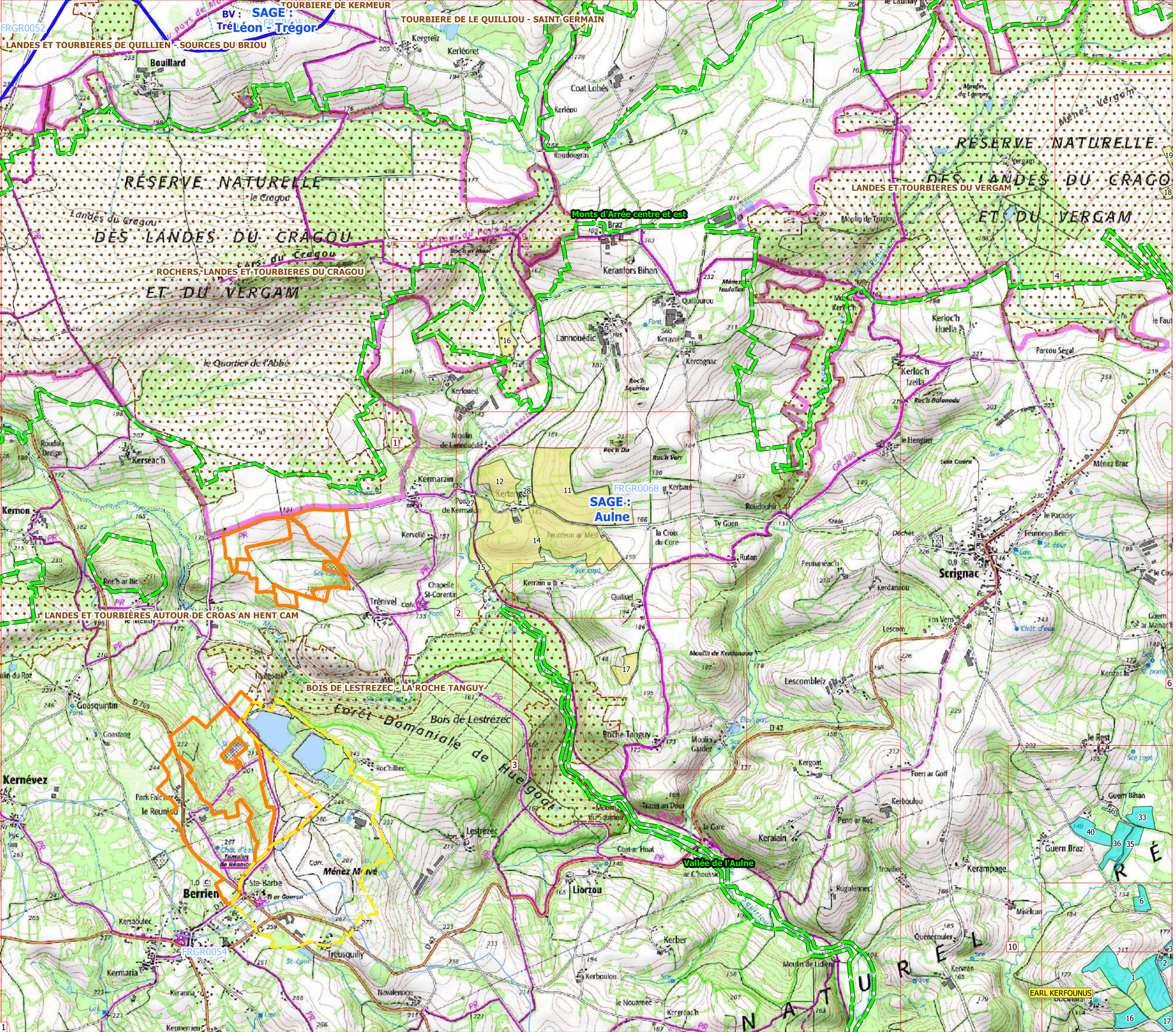
	Aptitude à l'épandage
Inapte	47,43
Moyenne	123,95
Bonne	30,36

Recap par communes

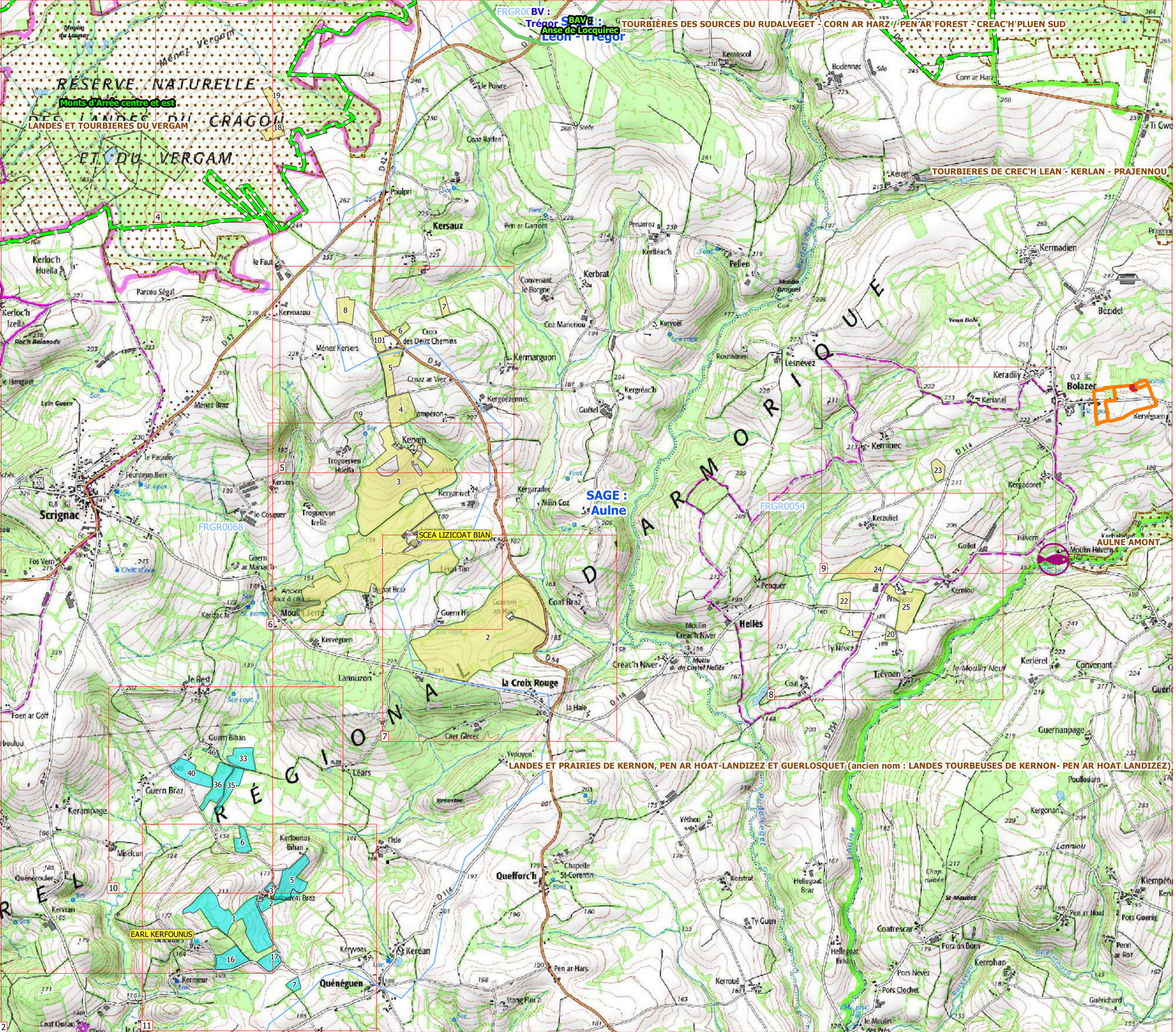
Communes		Surfaces			Aptitude à l'épandage		
		SAU (ha)	SPE	% SPE	Inapte	Moyenne	Bonne
EARL KERFOUNUS	Scrignac	33,41	21,23	100,00 %	10,54	16,23	5,00
	Récapitulatif	**33,41**	**21,23**	**100,00 %**	**10,54**	**16,23**	**5,00**
SCEA LIZICOAT BIAN	Bolazec	15,28	13,66	10,26 %		4,65	9,01
	Scrignac	186,19	119,43	89,74 %	36,89	103,08	16,35
	Récapitulatif	**201,46**	**133,09**	**100,00 %**	**36,89**	**107,72**	**25,37**
Récapitulatif		**234,87**	**154,32**		**47,43**	**123,95**	**30,36**

Communes	Surfaces				Aptitude à l'épandage	
	SAU (ha)	SPE	% SPE TOTAL	Inapte	Moyenne	Bonne
Scrignac	219,60	140,65	91,15 %	47,43	119,30	21,35
Bolazec	15,28	13,66	8,85 %		4,65	9,01
Récapitulatif	**234,87**	**154,32**	**100,00 %**	**47,43**	**123,95**	**30,36**

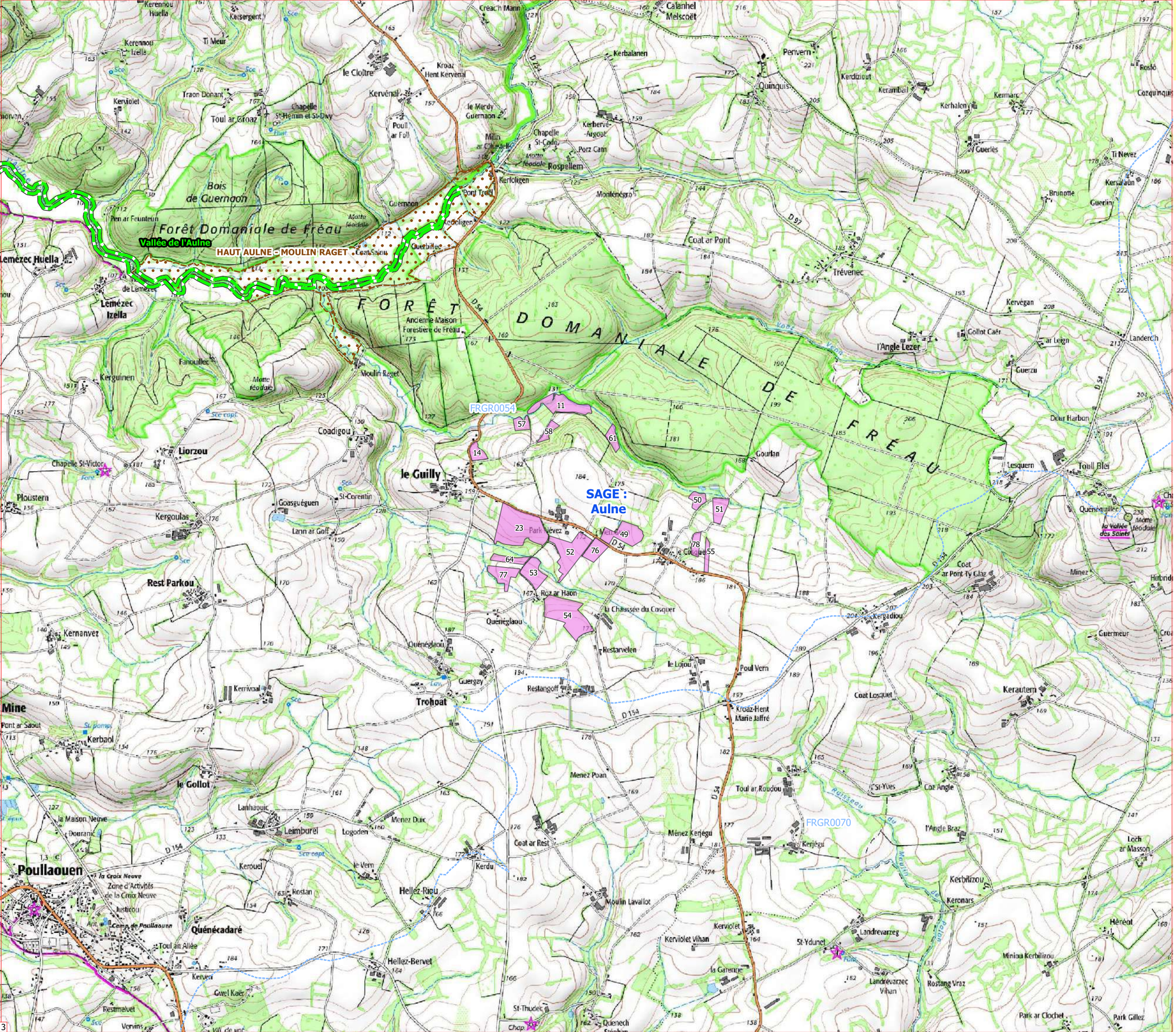
PLAN D'EPANDAGE :
SCEA LIZICOAT BIAN


BV : SAGE : Tré Léon - Trégor
FRGR0052
FRGR0051
TOURBIERE DE KERMEUR
TOURBIERE DE LE QUILLIOU - SAINT GERMAIN
LANDES ET TOURBIERES DE QUILLIEN - SOURCES DU BRIOU
RESERVE NATURELLE
le Cragou
DES LANDES DU CRAGOU
ET DU VERGAM
ROCHERS, LANDES ET TOURBIERES DU CRAGOU
LANDES ET TOURBIERES DU VERGAM
Monts d'Arrée centre et est
le Quartier de l'Abbé
FRGR0068
SAGE : Auline
L'ANDES ET TOURBIÈRES AUTOUR DE CROAS AN HENT CAM
BOIS DE LESTREZEC - LA ROCHE TANGUY
Forêt Domaniale de Huelgoat
Vallée de l'Auline
FRGR0054
EARL KERFOUNUS
Bouillard
Kergreiz
Kerléoret
Coat Lohés
Kerléou
Roudougras
Braz
Keranfors Bihan
Quillourou
Lannouédic
Kercognac
Kerloued
Moulin de Lannouédic
Kerséach
Kermarzin
Kervellé
Trénivel
Chapelle St-Corentin
Kerrain
Quilvel
Roc'h ar Bic
Toulgoask
Goasquintin
Goastang
Kernévez
Roc'hilliec
Lestrezec
Ménez Mauvé
Berrien
Ste-Barbe
Kersaoulec
Kermaria
Treusquilly
Navalennou
Kerberr
Kergroach
Kerbaul
Roudouhir
Ty Guen
la Croix du Curé
Rutan
Pennaneach
Kerdanaou
Scrignac
Lescombleiz
Moulin de Kerdanaou
Roche Tanguy
Moulin Gardez
Kergoat
Foen ar Goff
Kerboulou
Penn ar Roz
Keralain
Traon an Dour
Moulin du Squirriou
le Care
Chat ar Hoat
Liorzou
Kerber
Moulin de Lidern
Kerampage
Rugulennec
Troviliec
Miscun
Quenecouler
Kervran
le Rest
Guern Bihan
Guern Braz
le Paradis
Feunteun Beir
Ménez Braz
le Henguer
Kerloc'h Izella
Parcou Ségal
Kerloc'h Huella
Roc'h Balanodu
Roc'h Squirriou
Roc'h Du
Roc'h Vert
Roc'h ar Mael
Ménez Toullalien
Ménez Vergam
Vergam
Moulin de Troglos
Moulin du Launay
Kerlouarn
Feunteun ar Mes
Déchet
Stèle
Lavoir
Font.
Scre
Scre capt.
Chât. d'eau
Tumulus de Réunion
Menhir
Dolmen
Carr.
Lav.
St-Sprn.
Cne
Cim.
Ech.
Mon.
Fosse
Silo
Ens Verr
Kerzac'h
Guern ar Manach
Lein Guern
Kerlaouen
Kerlaouenic
Kerlaouenan
Kerlaouenic Bihan
Kerlaouenic Vihan
Kerlaouenic Vras
Kerlaouenic Vraz
Kerlaouenic Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz Vraz
Kerlaouenic Vraz Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Bihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vihan
Kerlaouenic Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vraz Vras
Kerlaouenic Vraz

PLAN D'EPANDAGE : SCEA LIZICOAT BIAN


RÉSERVE NATURELLE
DES LANDES DU CRAGOU ET DU VERGAM
Monts d'Arrée centre et est
LANDES ET TOURBIERES DU VERGAM
FRGR0068
BV : Trégor
SAVI : Anse de Locquirec
Léon - Trégor
TOURBIÈRES DES SOURCES DU RUDALVEGET - CORN AR HARZ / PEN AR FOREST - CREAC'H PLUEN SUD
TOURBIERES DE CREC'H LEAN - KERLAN - PRAJENNOU
SAGE : Aulne
FRGR0054
AULNE AMONT
SCEA LIZICOAT BIAN
EARL KERFOUNUS
LANDES ET PRAIRIES DE KERNON, PEN AR HOAT-LANDIZEZ ET GUERLOSQUET (ancien nom : LANDES TOURBEUSES DE KERNON- PEN AR HOAT LANDIZEZ)
Scrignac
Quénéguen
Quelfort'h
Hellès
Kersauz
Kerven
Kergonivet
Kerveguen
Kerfounus Bihan
Kerfounus Izella
Guern Braz
Guern Bihan
Coat Braz
Lannuzon
la Croix Rouge
Trévoan
Bolazec
Lesnévez
Pellen
Kerbrat
Kermarguon
Kergréac'h
Guétel
Kergadoret
Kerminec
Kerguézennec
Penquer
Kerniou
Goilot
Hilvern
Moulin Hilvern
Kerzuliet
Kerroué
Pors Nevez
Pors Clochet
Kerrohan
Guérichard
Guernanpage
Kergonan
Poullouarn
Lanniou
Kerléret
Kermadien
Bezidel
Keradily
Kerianel
Kervéguen
Penarroz
Kerfléach
Coz Manerlou
Kervoël
Rosnivinen
Kerstrat
Hellegoat Braz
Hellegoat Bihan
Coatrescar
Pors an Born
Penn ar Roz
Pors Guenig
Ty Guen
Pen ar Hars
Kerwoas
Kereon
Kerneur
Kerscrac'h
Kerscrac'h Izella
Kerscrac'h Huella
Kerloc'h Huella
Kerloc'h Izella
Poulpri
Coat Raden
Le Poivre
Stéfe
Keranscol
Bodennec
Corn ar Harz
Ti Gwe
Prajennou
Pen ar Garront
Font
Convenant le Borgne
Parcou Ségal
Kervoazou
Le Faut
Le Hengwen
Lein Guern
Ménez Braz
Ménez Kersers
Croix des Deux Chemins
Croaz ar Viez
Le Paradis
Feunteun Bern
Le Cosquer
Kersers
Troguerven Huella
Troguerven Izella
Ancien tout à cha...
Kerzac'h
Moulin Jerre
Guern ar Manach
Foen ar Goff
Fos Vern
Le Rest
Guern Hir
Guern an Hars
Lerya Tan
Caer Glerec
Léars
Broustec
Yvouyen
Yéhou
Isle
Miselcun
Quenecouler
Kervran
Kerampage
Chapelle St-Corentin
Font
Ty Névez
Moulin Creac'h Nivet
Motte de Castel Hellès
Le Moulin Neuf
Chap. ruinée
St-Maudez
Pont ar Hoat
Penn ar Hoat
Kerhoat
Kerhoat Izella
Kerhoat Huella
Kerbabaget
Moulin Hilvern
Moulin Draguel
Yeun Bolé
Ruisseau de Kerbrat
Ruisseau de Kerguézennec
Ruisseau de Kergréac'h
Ruisseau de Kerscrac'h
Ruisseau de Kerhoat
Ruisseau de Kerroué
Ruisseau de Kerrohan

PLAN D'EPANDAGE :
SCEA LIZICOAT BIAN



sage_en_bretagne
n_bassins_versants_masse_eau_loire_bretagne
natura_2000__zsc,_sic,_psic_
znieff1

EARL KERFOUNUS Ilots mis à disposition
EARL KERFOUNUS Ilots non étudiés
SCEA LIZICOAT BIAN

Cooperl
GROUPEMENT D'ÉLEVEURS

DATE : juillet 2022

Echelle : 1/25000 ème - Page : 3

PLAN EPANDAGE :
SCEA LIZICOAT BIAN

LEGENDE

- cours d'eau
- Cours d'eau buse
- Habitation Demandeur ou Preteur
- Tiers
- Etang
- Projet
- Zone urbanisme
- Puits AEP, fontaine, Forage...
- Puits 35m
- Source
- Sens de la pente
- Talus, haies
- Bois, friches...
- communes
- Interdictions réglementaires
- Surface épandable en lisier injection directe, ou fumier (zone 15-50 m tiers)
- Surface épandable en lisier pendillard (zone 50-100 m tiers)
- Fumier exclusif
- Autres utilisations

- Captage : Périmètre Eloignée
- Captage : Périmètre Rapprochée
- Captage : Périmètre Rapprochée Complémentaire

Etiquettes :
1.1 = Ilot + Sous îlot
2.2.2 = Aptitudes : Hydromorphie. Profondeur.Pente
0 = Aptitude nulle
1 = Aptitude moyenne
2 = Aptitude bonne

Cooperl
GROUPEMENT D'ÉLEVEURS

DATE : mai 2023

Echelle : 1/5000 ème - Page : 1

PLAN EPANDAGE :
SCEA LIZICOAT BIAN

LEGENDE

- cours d'eau
- Cours d'eau buse
- Habitation Demandeur ou Preteur
- Tiers
- Etang
- Projet
- Zone urbanisme
- Puits AEP, fontaine, Forage…
- Puits 35m
- Source
- Sens de la pente
- Talus, haies
- Bois, friches...
- communes
- Interdictions réglementaires
- Surface épandable en lisier injection directe, ou fumier (zone 15-50 m tiers)
- Surface épandable en lisier pendillard (zone 50-100 m tiers)
- Fumier exclusif
- Autres utilisations

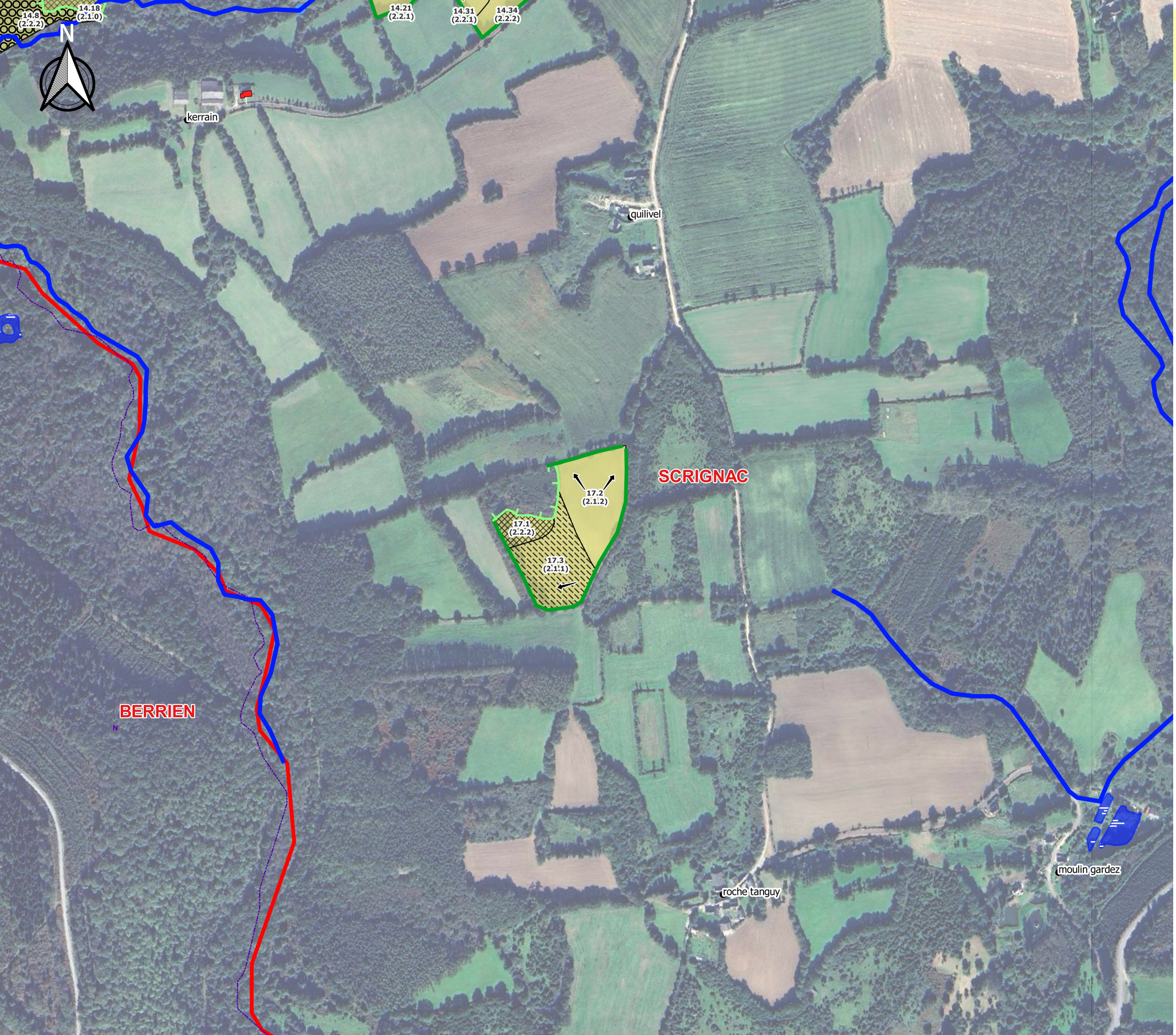
- Captage : Périmètre Eloignée
- Captage : Périmètre Rapprochée
- Captage : Périmètre Rapprochée Complémentaire

Etiquettes :
1.1 = Ilot + Sous ilot
2.2.2 = Aptitudes : Hydromorphie. Profondeur.Pente
0 = Aptitude nulle
1 = Aptitude moyenne
2 = Aptitude bonne

Cooperl
GROUPEMENT D'ÉLEVEURS

DATE : mai 2023

Echelle : 1/5000 ème - Page : 2



PLAN EPANDAGE :
SCEA LIZICOAT BIAN

LEGENDE

- cours d'eau
- Cours d'eau buse
- Habitation Demandeur ou Preteur
- Tiers
- Etang
- Projet
- Zone urbanisme
- Puits AEP, fontaine, Forage…
- Puits 35m
- Source
- Sens de la pente
- Talus, haies
- Bois, friches...
- communes
- Interdictions réglementaires
- Surface épandable en lisier injection directe, ou fumier (zone 15-50 m tiers)
- Surface épandable en lisier pendillard (zone 50-100 m tiers)
- Fumier exclusif
- Autres utilisations

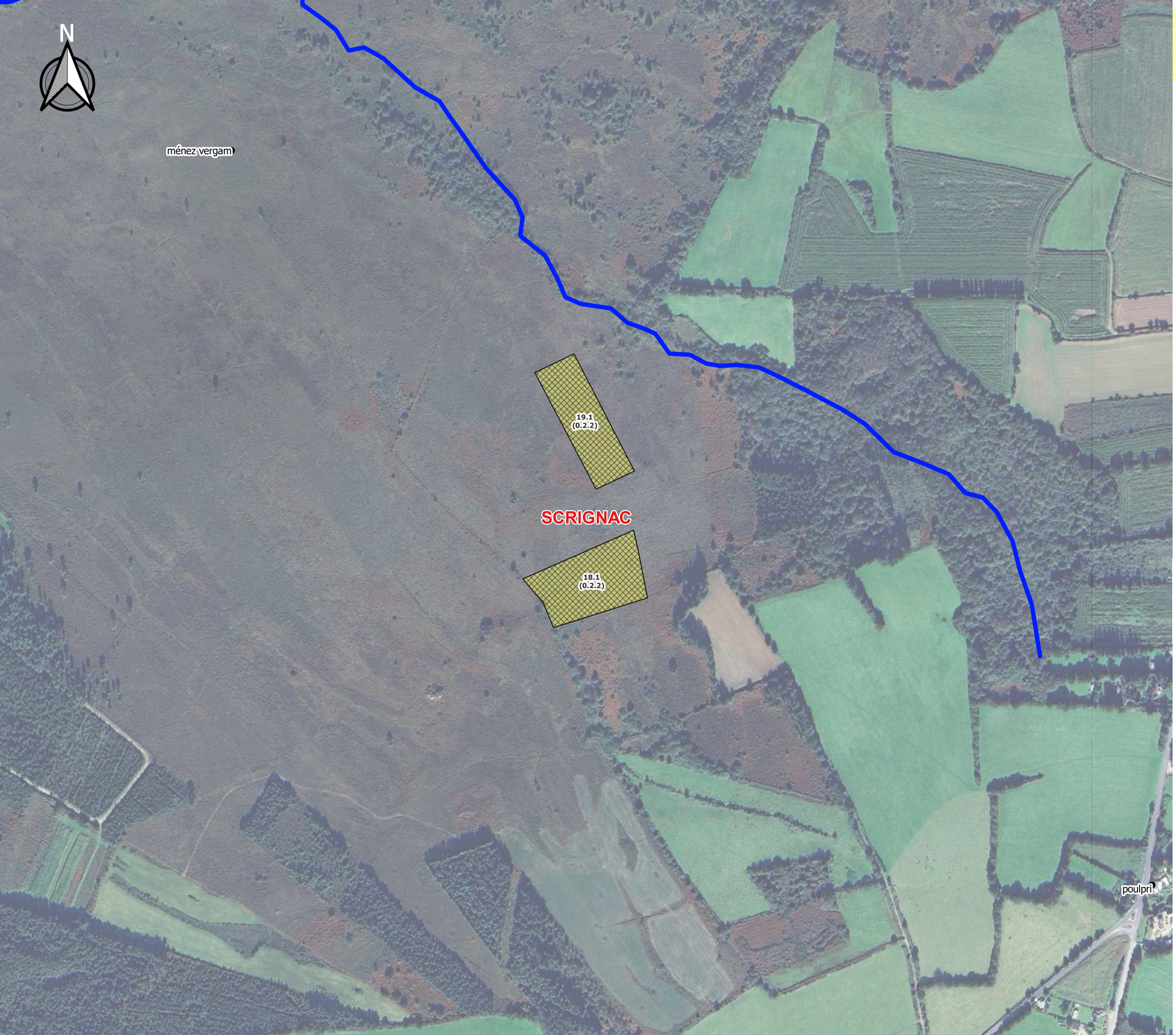
- Captage : Périmètre Eloignée
- Captage : Périmètre Rapprochée
- Captage : Périmètre Rapprochée Complémentaire

Etiquettes :
1.1 = Ilot + Sous îlot
2.2.2 = Aptitudes : Hydromorphie. Profondeur.Pente
0 = Aptitude nulle
1 = Aptitude moyenne
2 = Aptitude bonne

Cooperl
GROUPEMENT D'ÉLEVEURS

DATE : mai 2023

Echelle : 1/5000 ème - Page : 3



PLAN EPANDAGE :
SCEA LIZICOAT BIAN

LEGENDE

- cours d'eau
- Cours d'eau buse
- Habitation Demandeur ou Preteur
- Tiers
- Etang
- Projet
- Zone urbanisme
- Puits AEP, fontaine, Forage…
- Puits 35m
- Source
- Sens de la pente
- Talus, haies
- Bois, friches...
- communes
- Interdictions réglementaires
- Surface épandable en lisier injection directe, ou fumier (zone 15-50 m tiers)
- Surface épandable en lisier pendillard (zone 50-100 m tiers)
- Fumier exclusif
- Autres utilisations

- Captage : Périmètre Eloignée
- Captage : Périmètre Rapprochée
- Captage : Périmètre Rapprochée Complémentaire

Etiquettes :
1.1 = Ilot + Sous îlot
2.2.2 = Aptitudes : Hydromorphie. Profondeur.Pente
0 = Aptitude nulle
1 = Aptitude moyenne
2 = Aptitude bonne

Cooperl
GROUPEMENT D'ÉLEVEURS

DATE : mai 2023

Echelle : 1/5000 ème - Page : 4

PLAN EPANDAGE :
SCEA LIZICOAT BIAN

LEGENDE

- cours d'eau
- Cours d'eau buse
- Habitation Demandeur ou Preteur
- Tiers
- Etang
- Projet
- Zone urbanisme
- Puits AEP, fontaine, Forage…
- Puits 35m
- Source
- Sens de la pente
- Talus, haies
- Bois, friches...
- communes
- Interdictions réglementaires
- Surface épandable en lisier injection directe, ou fumier (zone 15-50 m tiers)
- Surface épandable en lisier pendillard (zone 50-100 m tiers)
- Fumier exclusif
- Autres utilisations

- Captage : Périmètre Eloignée
- Captage : Périmètre Rapprochée
- Captage : Périmètre Rapprochée Complémentaire

Etiquettes :
1.1 = Ilot + Sous îlot
2.2.2 = Aptitudes : Hydromorphie. Profondeur.Pente
0 = Aptitude nulle
1 = Aptitude moyenne
2 = Aptitude bonne

Cooperl
GROUPEMENT D'ÉLEVEURS

DATE : mai 2023

Echelle : 1/5000 ème - Page : 5

PLAN EPANDAGE :
SCEA LIZICOAT BIAN

LEGENDE

- cours d'eau
- Cours d'eau buse
- Habitation Demandeur ou Preteur
- Tiers
- Etang
- Projet
- Zone urbanisme
- Puits AEP, fontaine, Forage…
- Puits 35m
- Source
- Sens de la pente
- Talus, haies
- Bois, friches...
- communes
- Interdictions réglementaires
- Surface épandable en lisier injection directe, ou fumier (zone 15-50 m tiers)
- Surface épandable en lisier pendillard (zone 50-100 m tiers)
- Fumier exclusif
- Autres utilisations

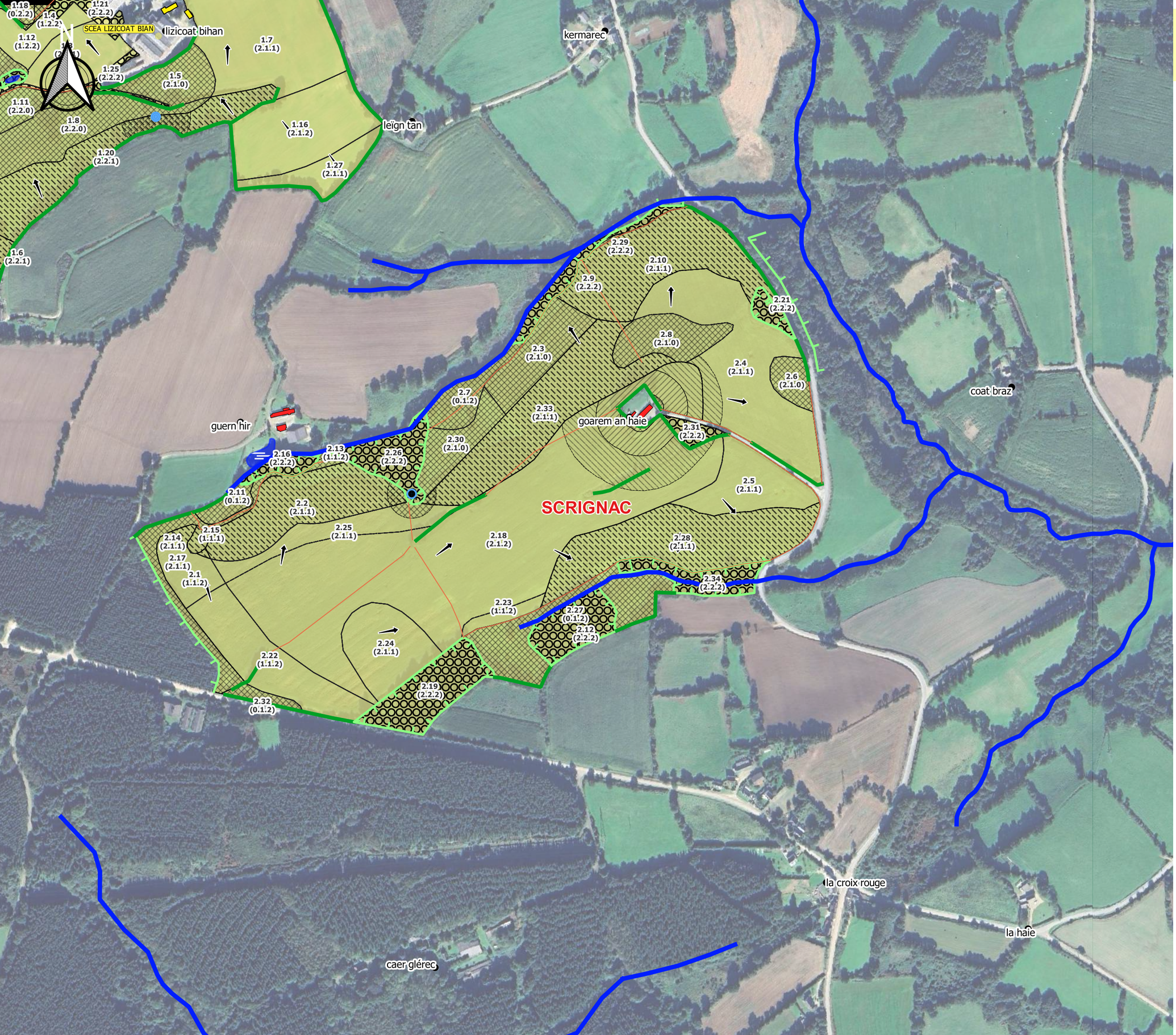
- Captage : Périmètre Eloignée
- Captage : Périmètre Rapprochée
- Captage : Périmètre Rapprochée Complémentaire

Etiquettes :
1.1 = Ilot + Sous ilot
2.2.2 = Aptitudes : Hydromorphie. Profondeur.Pente
0 = Aptitude nulle
1 = Aptitude moyenne
2 = Aptitude bonne

Cooperl
GROUPEMENT D'ÉLEVEURS

DATE : mai 2023

Echelle : 1/5000 ème - Page : 6



PLAN EPANDAGE :
SCEA LIZICOAT BIAN

LEGENDE

- cours d'eau
- Cours d'eau buse
- Habitation Demandeur ou Preteur
- Tiers
- Etang
- Projet
- Zone urbanisme
- Puits AEP, fontaine, Forage…
- Puits 35m
- Source
- Sens de la pente
- Talus, haies
- Bois, friches...
- communes
- Interdictions réglementaires
- Surface épandable en lisier injection directe, ou fumier (zone 15-50 m tiers)
- Surface épandable en lisier pendillard (zone 50-100 m tiers)
- Fumier exclusif
- Autres utilisations

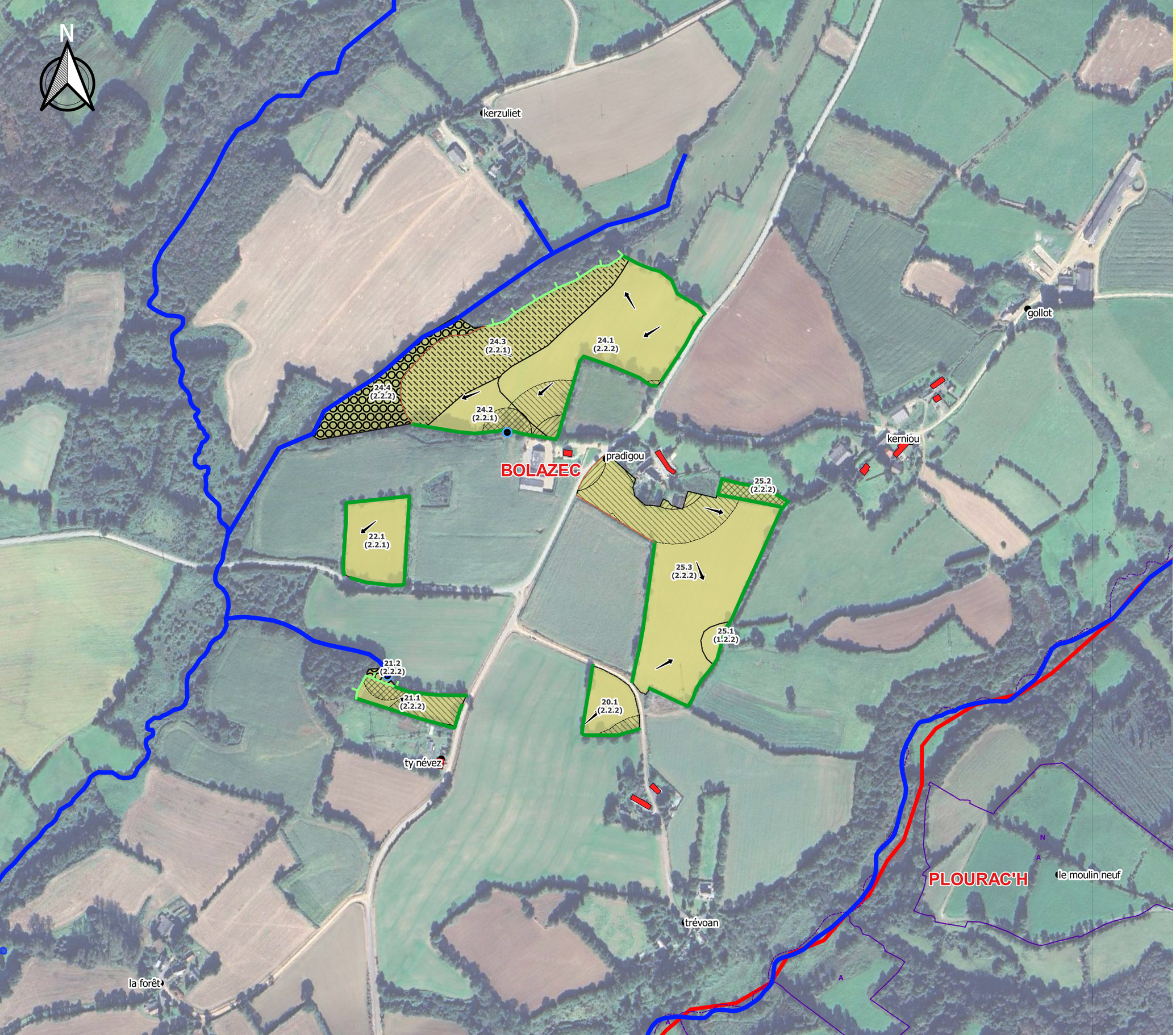
- Captage : Périmètre Eloignée
- Captage : Périmètre Rapprochée
- Captage : Périmètre Rapprochée Complémentaire

Etiquettes :
1.1 = Ilot + Sous îlot
2.2.2 = Aptitudes : Hydromorphie. Profondeur.Pente
0 = Aptitude nulle
1 = Aptitude moyenne
2 = Aptitude bonne

Cooperl
GROUPEMENT D'ÉLEVEURS

DATE : mai 2023

Echelle : 1/5000 ème - Page : 7



PLAN EPANDAGE :
SCEA LIZICOAT BIAN

LEGENDE

- cours d'eau
- Cours d'eau buse
- Habitation Demandeur ou Preteur
- Tiers
- Etang
- Projet
- Zone urbanisme
- Puits AEP, fontaine, Forage…
- Puits 35m
- Source
- Sens de la pente
- Talus, haies
- Bois, friches...
- communes
- Interdictions réglementaires
- Surface épandable en lisier injection directe, ou fumier (zone 15-50 m tiers)
- Surface épandable en lisier pendillard (zone 50-100 m tiers)
- Fumier exclusif
- Autres utilisations

- Captage : Périmètre Eloignée
- Captage : Périmètre Rapprochée
- Captage : Périmètre Rapprochée Complémentaire

Etiquettes :
1.1 = Ilot + Sous îlot
2.2.2 = Aptitudes : Hydromorphie. Profondeur.Pente
0 = Aptitude nulle
1 = Aptitude moyenne
2 = Aptitude bonne

Cooperl
GROUPEMENT D'ÉLEVEURS

DATE : mai 2023

Echelle : 1/5000 ème - Page : 8

PLAN EPANDAGE :
SCEA LIZICOAT BIAN

LEGENDE

- cours d'eau
- Cours d'eau buse
- Habitation Demandeur ou Preteur
- Tiers
- Etang
- Projet
- Zone urbanisme
- Puits AEP, fontaine, Forage…
- Puits 35m
- Source
- Sens de la pente
- Talus, haies
- Bois, friches...
- communes
- Interdictions réglementaires
- Surface épandable en lisier injection directe, ou fumier (zone 15-50 m tiers)
- Surface épandable en lisier pendillard (zone 50-100 m tiers)
- Fumier exclusif
- Autres utilisations

- Captage : Périmètre Eloignée
- Captage : Périmètre Rapprochée
- Captage : Périmètre Rapprochée Complémentaire

Etiquettes :
1.1 = Ilot + Sous ilot
2.2.2 = Aptitudes : Hydromorphie. Profondeur.Pente
0 = Aptitude nulle
1 = Aptitude moyenne
2 = Aptitude bonne

Cooperl
GROUPEMENT D'ÉLEVEURS

DATE : mai 2023

Echelle : 1/5000 ème - Page : 9

PLAN EPANDAGE :
SCEA LIZICOAT BIAN

LEGENDE

- cours d'eau
- Cours d'eau buse
- Habitation Demandeur ou Preteur
- Tiers
- Etang
- Projet
- Zone urbanisme
- Puits AEP, fontaine, Forage…
- Puits 35m
- Source
- Sens de la pente
- Talus, haies
- Bois, friches...
- communes
- Interdictions réglementaires
- Surface épandable en lisier injection directe, ou fumier (zone 15-50 m tiers)
- Surface épandable en lisier pendillard (zone 50-100 m tiers)
- Fumier exclusif
- Autres utilisations

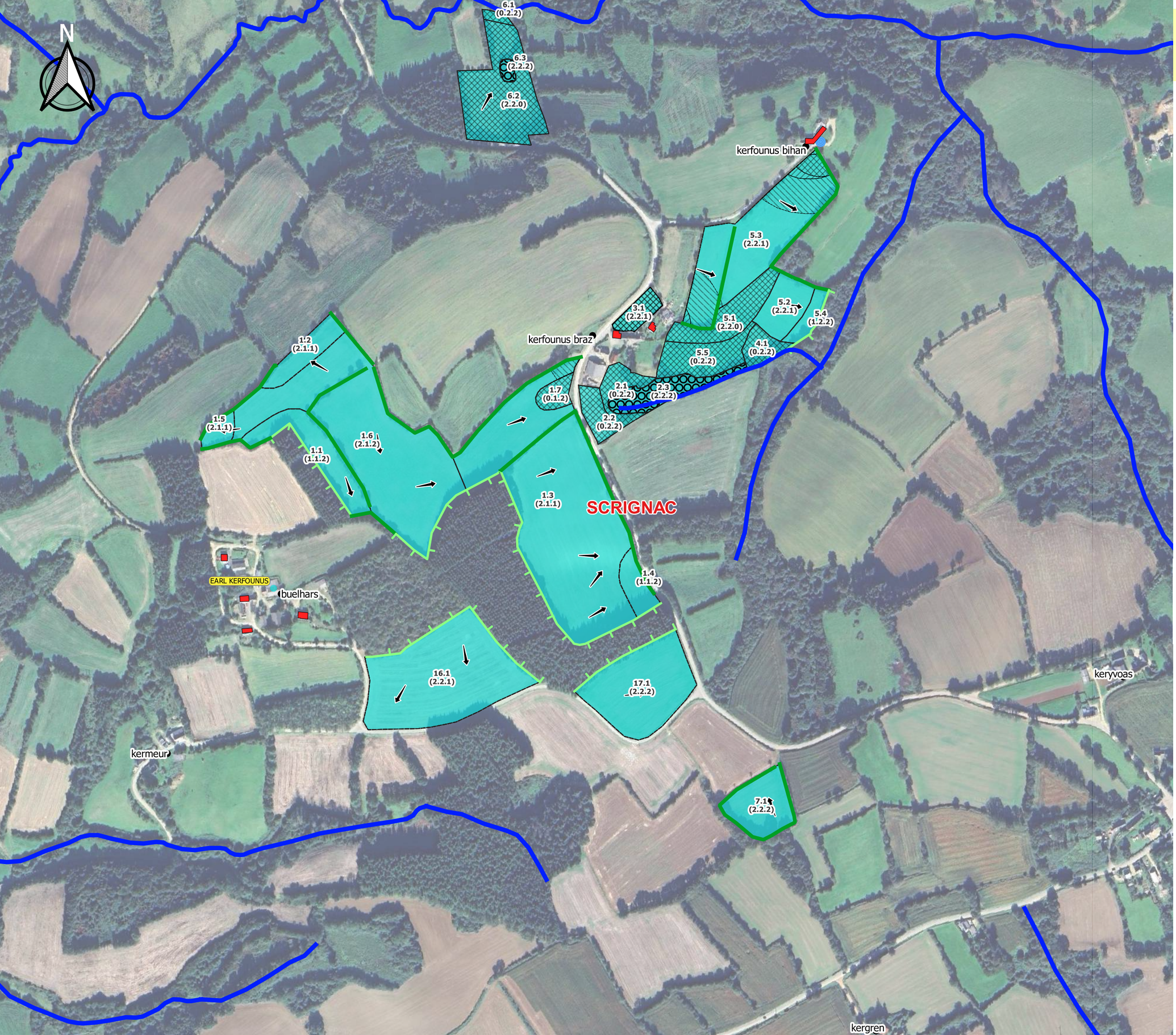
- Captage : Périmètre Eloignée
- Captage : Périmètre Rapprochée
- Captage : Périmètre Rapprochée Complémentaire

Etiquettes :
1.1 = Ilot + Sous ilot
2.2.2 = Aptitudes : Hydromorphie. Profondeur.Pente
0 = Aptitude nulle
1 = Aptitude moyenne
2 = Aptitude bonne

Cooperl
GROUPEMENT D'ÉLEVEURS

DATE : mai 2023

Echelle : 1/5000 ème - Page : 10



PLAN EPANDAGE :
SCEA LIZICOAT BIAN

LEGENDE

- cours d'eau
- Cours d'eau buse
- Habitation Demandeur ou Preteur
- Tiers
- Etang
- Projet
- Zone urbanisme
- Puits AEP, fontaine, Forage…
- Puits 35m
- Source
- Sens de la pente
- Talus, haies
- Bois, friches...
- communes
- Interdictions réglementaires
- Surface épandable en lisier injection directe, ou fumier (zone 15-50 m tiers)
- Surface épandable en lisier pendillard (zone 50-100 m tiers)
- Fumier exclusif
- Autres utilisations

- Captage : Périmètre Eloignée
- Captage : Périmètre Rapprochée
- Captage : Périmètre Rapprochée Complémentaire

Etiquettes :
1.1 = Ilot + Sous îlot
2.2.2 = Aptitudes : Hydromorphie. Profondeur.Pente
0 = Aptitude nulle
1 = Aptitude moyenne
2 = Aptitude bonne

Cooperl
GROUPEMENT D'ÉLEVEURS

DATE : mai 2023

Echelle : 1/5000 ème - Page : 11

ANNEXE 3 : Projet de Valorisation des Effluents d’élevage et de Fertilisation des cultures

et convention d'épandage

Projet de valorisation des effluents d'élevage et de fertilisation des cultures

Exploitation :	LIZICOAT BIAN SCEA	SCRIGNAC	PVEF2019-V1

1) Azote et phosphore d'origine animale produits par le cheptel

				Azote (kg N)			Phosphore (kg P2O5)			
BOVINS (et autres herbivores)	effectif	UGB fourrage	mois au pâturage	par animal	N total	N maîtrisable	par animal	P2O5 total	P2O5 maîtrisable	% lisier N maît
	0		0,00							0
Bov. viande 0-1 an engrais.	170	51,0	0,00	20,0	3400	3400	14,0	2380	2380	0
Bov. viande 1-2 ans engrais.	118	70,8	0,00	40,5	4779	4779	25,0	2950	2950	0
Veau de boucherie (places)	1944	0,0	0,0	6,3	12247	12247	3,0	5832	5832	100
										0
										0
										0
										0
										0
										0
										0
										0
Total	2232	121,8	UGB.JPP		**20426**	20426		**11162**	11162	
			0							
		Total de l'élevage			**20426**	**20426**		**11162**	**11162**	
			dont herbivores au pâturage		0			0		
			dont volailles sur parcours		0			0		

2) Quantités d'azote et phosphore maîtrisables après importation, exportation ou traitement

Origine d'élevage	Azote (kg N)				Phosphore (kg P2O5)				mode d'élimination
type de produits	produit	réduit ou éliminé	+ import - export	Reste à gérer	produit	réduit ou éliminé	+ import - export	Reste à gérer	provenance destination
Fumier bovin	8179		-1000	7179	5330		-652	4678	EARL KERFOUNUS
Fumier volaille-4m	0		0	0	0		0	0	
Fumier porc - 6 mois	0		0	0	0		0	0	
Lisier bovin	12247		-1000	11247	5832		-476	5356	EARL KERFOUNUS
Lisier volaille-canard	0		0	0	0		0	0	
Lisier porc	0		0	0	0		0	0	
Total	20426	0	-2000	**18426**	11162	0	-1128	**10034**	

3) Produits fertilisants à épandre sur l'exploitation et teneur en azote moyenne

Produits fertilisants	abréviation	Azote kg N	N issu d'élevage	Perte stock prolongé	reste à épandre	Teneur* N/t	Masse* t	% N issu élevage
Fumier bovin	Fu.bov	7179	7179		7179	5,2	1371	100
Lisier bovin	Li.bov	11247	11247		11247	1,9	6047	100
		0	0		0			0
		18426	18426		18426	(* estimation)		

4) - Utilisation du foncier

Hors parcours (ha)	SAU	SPE	Hors SPE
Cultures	119,7	113,2	6,5
Prairies non pâturées	58,9	19,8	39,1
Prairies pâturées			0,0
Autres	22,8		22,8
Total	201,4	133,0	68,4

Parcours (plein air) (ha)	0,0

Surface recevant des déjections

SRD	133,0

		Azote	P2O5
Emis au pâturage	Total	0	0
	par ha	0,0	0,0
Emis sur parcours	Total	0	0
	par ha	0,0	0,0

5a) Projet d'épandage et de fertilisation sur l'exploitation

SCH*			Précédent cultures			Surfaces		Fertilisants organiques										Azote N/ha		Engrais minér.		Total N efficace N/ha
	Cultures	ATP **	type	résidu	inter-culture	SAU (ha)	dérobée 2e culture	Fu.bov t/ha	Fu.bov N/ha	Li.bov t/ha	Li.bov N/ha	t/ha	N/ha	t/ha	N/ha	t/ha	N/ha	t/ha	N/ha	total	efficace	Azote N/ha	P_2O_5 /ha	
1	Blé		colza, pdt	enfoui		10,6				67	125									125	56	50		106
1	Blé		colza, pdt	enfoui		2,0															0	110		110
1	Blé		colza, pdt	enfoui		5,1															0	110		110
1	Colza (grain)		céréale	export		17,8				54	100									100	45	40		85
1	Colza (grain)		céréale	export		1,1															0	85		85
1	Colza (grain)		céréale	export		5,5				54	100									100	45	40		85
1	Maïs grain		céréale	export	Dérob fau	4,8		19	100	75	140									240	95			95
1	Maïs ensilage		maïs	export		26,4		34	180											180	45	15		60
1	Maïs ensilage		maïs	export	Dérob fau	5,1		34	180											180	45	35		80
1	Maïs ensilage		maïs	export	Dérob fau	2,4															0	80		80
1	Maïs ensilage		maïs	export	Dérob fau	10,8				75	140									140	70	10		80
1	dérobée - rgi		céréale	export		8,8	8,8			59	110									110	50			50
1	dérobée - rgi		céréale	export		14,3	14,3	14	72											72	11			11
1	Triticale		maïs	enfoui		1,0															0	90		90
1	Triticale		maïs	enfoui		13,1				59	110									110	50	40		90
1	Blé		colza, pdt	enfoui		7,0				54	100									100	45	30		75
1	Maïs grain		céréale	export	Cipan	7,0				24	45									45	23			23
2	Pr fauche Gram					19,8				54	100									100	55			55
2	Pr fauche Gram					13,5															0	25		25
3	Pr fauche Gram+Lég					25,6															0			0
4	Jachère					22,8															0			0
					Epandu	224,5	23,1		7178		11250		0		0		0		0			4373	0	11450
					N disponible				7179		11247		0		0		0		0		dont hors SRD			
					Surfaces épandues			50,6		105,2		0,0		0,0		0,0		0,0						

CSP

surfaces fumier seul

* SCH = système de cultures homogène

* ATP = antéprécédent prairie de plus de 3 ans

5b) Projet d'épandage et de fertilisation sur l'exploitation

SCH*	Cultures Fourrages	Rendements récoltés Principal fauche		Résidu	pâturé	Exportation par les récoltes Azote N par U	Azote N par ha	P2O5 par U	P2O5 par ha	Besoins N de la culture par u	par ha	Estimation de la fourniture par le sol (kg N/ha) Mhs	Mha	Mhp	Mhr	Rsh	- Rfc	Total	Calcul de la dose	Dose à apporter (fourchette) kg N / ha de	à	Dose prévue N eff/ha
1	Blé	72,0	q	export		2,5	180	1,1	79	3,0	216	55	34	0	20	30	-30	109	107	87	127	106
1	Blé	72,0	q	export		2,5	180	1,1	79	3,0	216	55	34	0	20	30	-30	109	107	87	127	110
1	Blé	72,0	q	export		2,5	180	1,1	79	3,0	216	55	34	0	20	30	-30	109	107	87	127	110
1	Colza (grain)	33,0	q	enfoui		3,5	116	1,4	46	6,5	215	80	50	0	0	30	-30	129	85	65	105	85
1	Colza (grain)	33,0	q	enfoui		3,5	116	1,4	46	6,5	215	80	50	0	0	30	-30	129	85	65	105	85
1	Colza (grain)	33,0	q	enfoui		3,5	116	1,4	46	6,5	215	80	50	0	0	30	-30	129	85	65	105	85
1	Maïs grain	85,0	q	export		2,2	187	0,9	77	2,3	196	76	47	0	0	10	-30	103	92	72	112	95
1	Maïs ensilage	12,6	tMS	export		12,5	158	5,5	69	14,0	176	76	47	0	-5	30	-30	118	58	38	78	60
1	Maïs ensilage	12,6	tMS	export		12,5	158	5,5	69	14,0	176	76	47	0	0	10	-30	103	73	53	93	80
1	Maïs ensilage	12,6	tMS	export		12,5	158	5,5	69	14,0	176	76	47	0	0	10	-30	103	73	53	93	80
1	Maïs ensilage	12,6	tMS	export		12,5	158	5,5	69	14,0	176	76	47	0	0	10	-30	103	73	53	93	80
1	dérobée - rgi	4,0	tMS	fauche	0,0	22,0	88	6,5	26	25,0	100	34	21	0	0	0	0	55	45	25	65	50
1	dérobée - rgi	4,0	tMS	fauche	0,0	22,0	88	6,5	26	25,0	100	34	21	0	0	0	0	55	45	25	65	11
1	Triticale	63,0	q	export		2,5	158	1,1	69	2,6	164	55	34	0	-10	30	-30	79	85	65	105	90
1	Triticale	63,0	q	export		2,5	158	1,1	69	2,6	164	55	34	0	-10	30	-30	79	85	65	105	90
1	Blé	58,9	q	export		2,5	147	1,1	65	3,0	177	55	34	0	20	30	-30	109	68	48	88	75
1	Maïs grain	57,6	q	export		2,2	127	0,9	52	2,3	132	76	47	0	20	10	-30	123	9	0	29	23
2	Pr fauche Gram	5,0	tMS	fauche	0,0	20,0	100	6,0	30	20,0	100	48	20	0	0	0	0	69	45	25	65	55
2	Pr fauche Gram	3,0	tMS	fauche	0,0	20,0	60	6,0	18	20,0	60	35	20	0	0	0	0	55	7	0	27	25
3	Pr fauche Gram+Lég	3,0	tMS	fauche	0,0	20,0	60	7,0	21	16,0	48	55	0	0	0	0	0	55	0	0	10	0
4	Jachère	0,0	0			0,0	0	0,0	0				0						0	interdit		0
				Total sur SAU			**24439**		**9763**										11048			

Lame drainante > 400 mm

Synthèse et bilans du projet agronomique sur l'exploitation

LIZICOAT BIAN SCEA — SCRIGNAC

6) Principales cultures

Surfaces de l'exploitation	SAU ha
Céréales	38,8
Colza (oléagineux)	24,4
Pois (protéagineux)	
Maïs grain	11,8
Légumes	
Jachères, vergers…	22,8
Maïs ensilage	44,7
Autres fourrages	
Prairies de fauche	58,9
Prairies pâturées	
Total	201,4

Parcours volailles	0,0
Dérobées pâturées	0,0
Autres dérobées	23,1

7.1) Bilan fourrager

> Fourrages produits sur l'exploitation	t MS	Achat - cession	t MS disponibles
Herbe pâturée	0		0
Herbe fauchée	216		216
Maïs ensilage	563		563
Betterave	0		0
Autres fourrages pâturés	0		0
Autres fourrages fauchés	92		92
	872	0	872

> Substituts de fourrages	
Fourr. déshydratés, drèches, coproduits…	
Paille aliment	
Total ressources en fourrages	872

>> Besoins du troupeau	UGB	tMS/UGB	Besoin
Vaches laitières	0	6,2	0
Autres bovins	122	6,2	755
Autres herbivores	0	6,2	0
Total besoins en t de MS			755

Bilan	Ressources - Besoins (t MS)	117
	Taux de couverture des besoins	115%

8) Fertilisation azotée et pression par ha

Azote (kg)	sur SAU	par ha	Plafond / ha directive nitrate
N issu d'élevage	18426	91	170
N organique non élevage	0	0	
N minéral (kg N)	4373	22	
N total (kg)	22799	113	

7.2) Gestion du pâturage

Surfaces pâturées	0,0	ha équiv.
Fourrages pâturés	0	t de MS
Seuil critique	0	UGB.JPP/ha
Pression de pâturage	0	UGB.JPP/ha

9.1) Comparaison des apports d'N élevage et exports des récoltes

kg d'azote N	sur SAU	ratio Apport / Export
Apports N élevage	18426	75%
Exportations	24439	

9.2) Balance globale de fertilisation azotée sur l'exploitation (BGA)

kg d'azote N	sur SAU	par ha	Plafond / ha en vigueur
Apports d'azote	22799	113,2	
dont restitution au pâturage	0	0,0	
dont épandage N organique	18426	91,5	
dont fertilisation minérale	4373	21,7	
Exportation par les récoltes	24439	121,3	
Solde BGA (apport-export)	-1641	-8,1	
Solde BGA hors légumineuses *	-1641	-8,1	50

* Légumineuses à soldes négatifs	0,0	ha
Total des soldes négatifs	0	kg N

10) Apports de phosphore et balance globale en phosphore

kg de P_2O_5	sur SAU	par ha
Apports de phosphore	10034	49,8
dont Restitutions pâturage	0	0,0
Epandage P organique	10034	49,8
Fertilisation minérale	0	0,0
Exportation par les récoltes	9763	48,5
Solde de la balance phosphore (apport-export)	271	1,3

Apport/Export 103%

sur SRD	par ha	Plafond en vigueur
10034	75,4	85

Informations complémentaires :

CONVENTION D'ÉPANDAGE

Dans le cadre d'une valorisation agricole des effluents d'élevage ICPE par épandage,

Il est convenu entre :

Nom de l'exploitant fournisseur des effluents : **...SCEA DE LIZICOAT BIAN**
dénommé producteur d'effluent dans ce qui suit.
Demeurant à **"Lizicoat bian"**
Sur la commune de **...SCRIGNAC**
N°SIRET : 34468655500014.....
N° PACAGE : 029151070 .....

Et

Nom de l'exploitant receveur des effluents : **...GAEC DE KERFOUNUS**
Demeurant à **"Kerfounus Bras"**
Sur la commune de **29640 SCRIGNAC.....**
N°SIRET :49968220100029 .....
N° PACAGE : 029157278.....

Article 1 - Engagement du producteur

Le producteur d'effluent s'engage, chaque année, à mettre à disposition de l'agriculteur bénéficiaire, une quantité d'effluents d'élevage sous forme de lisier de veaux de sevrage et de fumier de bovins à l'engrais, correspondant à **2000 unités d'azote et 1128 unités de P2O5** (calculées sur la base des références les plus actuelles) en période d'utilisation appropriée au plan agronomique et conformément à un programme prévisionnel établi chaque année entre les cocontractants.

Le producteur d'effluent complète le bon de livraison (qui figure dans le cahier de fertilisation) à chaque apport.

Article 2 – Engagement de l'agriculteur-bénéficiaire (receveur des effluents)

L' agriculteur-bénéficiaire atteste que son exploitation agricole comporte :

Catégories d'animaux	effectifs	uN totales produites	SAU totale (ha)	SPE (ha)	SPE mise à disposition **(Ha) voir en annexe le nom et surface des îlots RPG)**
néant.....			74 ha	48 ha 40*	21 ha 20.

** 33,41 ha ont été étudiés dont 21,2 ha sont épandables et 40,6 ha non étudiés dont 38,9 ha en cultures sont considérés à 70% épandables pour le calcul. Ceux-ci ne recevront pas d'effluent de la SCEA DE LIZICOAT BIHAN.*

L'agriculteur bénéficiaire s'engage à valoriser annuellement la quantité de **2000 unités d'azote et 1128 unités P2O5** mise à disposition par le producteur d'effluent sur les surfaces de terres épandables répertoriées en annexe technique de la présente convention et figurant au plan d'épandage du producteur d'effluent.

L'agriculteur bénéficiaire signe le bon de livraison correspondant à la quantité importée.

L'agriculteur bénéficiaire s'engage à assurer une bonne utilisation agronomique de ces effluents, en respectant les règles définies par la législation sur les Installations Classées en vigueur (précisées dans l'arrêté préfectoral du producteur).
L'agriculteur bénéficiaire atteste que les surfaces épandables et pâturées de son exploitation sont aptes à recevoir des quantités d'effluents (effluent produit sur place + effluent importé – effluent exporté).

.../...

~~L'agriculteur bénéficiaire déclare ne recevoir aucun autre effluent d'un autre élevage[1*];~~
Ou, dans le cas contraire :

L'agriculteur bénéficiaire déclare que son exploitation reçoit les déjections issues des producteurs suivants :

LE GAC Christine - BERRIEN **pour 4486 UN et 2991 P2O5**

Article 3 - Durée de la convention

La présente convention porte sur une durée de **trois années**[2**] à compter de la date de l'arrêté préfectoral d'autorisation ou du récépissé de déclaration de l'installation classée du producteur.

Article 4 - Changement d'exploitant agricole

En cas de changement d'exploitant agricole, ou s'il est mis fin à l'exploitation des parcelles (cessation d'activité, vente ou mutation foncière...) l'agriculteur bénéficiaire devra en avertir le producteur d'effluent dés sa décision, par lettre recommandée avec accusé de réception.
Une copie de cette correspondance sera adressée à la Préfecture (service des Installations Classées agricoles).

Article 5 – Résiliation

Avant son terme normal (3 ans), la convention ne peut être résiliée *qu'avec l'accord* ***des deux*** *parties signataires.*
La résiliation de la présente convention nécessite un préavis de six mois adressé sous pli recommandé par l'une des parties à l'autre partie signataire. Une fois l'accord des 2 parties obtenu, le producteur d'effluent adresse à la préfecture dans un délai de 3 mois avant la date de résiliation (service des Installations Classées agricoles) les solutions envisagées pour compenser cette résiliation.

La convention peut être renouvelée par tacite reconduction pour une durée équivalente, sauf dénonciation par l'une des parties, par lettre recommandée adressée à l'autre signataire, ainsi qu'à la préfecture (service des Installations Classées agricoles), six mois avant la date d'expiration de la période en cours.

Fait en trois exemplaires à Saligos, le 30/05/2023

Signatures précédées de la mention « Lu et approuvé »

Le producteur d'effluent
lu et approuvé

L'agriculteur bénéficiaire
"lu et approuvé"

[1*] Rayer la mention inutile
[2**] La durée de trois ans est une durée minimale, les cocontractants peuvent décider un engagement plus long.

Projet de valorisation des effluents d'élevage et de fertilisation des cultures

Exploitation :	EARL KERFOUNUS	SCRIGNAC	PVEF2019-V1

1) Azote et phosphore d'origine animale produits par le cheptel

BOVINS (et autres herbivores)	effectif	UGB fourrage	mois au pâturage	Azote (kg N) par animal	Azote (kg N) N total	Azote (kg N) N maîtrisable	Phosphore (kg P2O5) par animal	Phosphore (kg P2O5) P2O5 total	Phosphore (kg P2O5) P2O5 maîtrisable	% lisier N maît
Vache laitière(>8000kg lait)	0	0,0	0,00	91,0	0	0	38,0	0	0	60
										0
										0
										0
										0
										0
										0
										0
										0
										0
										0
										0
Total	0	0,0	UGB.JPP		**0**	0		**0**	0	
			0							

VOLAILLES	type de production	effectif	bandes par an	Azote (kg N) norme de rejet	Azote (kg N) N total	Azote (kg N) N maîtrisable	Phosphore (kg P2O5) norme de rejet	Phosphore (kg P2O5) P2O5 total	Phosphore (kg P2O5) P2O5 maîtrisable	% lisier
					0	0		0	0	0
					0	0		0	0	0
					0	0		0	0	0
					0	0		0	0	0
					0	0		**0**	0	

PORCS	effectifs	type aliment.	type déjection	Azote (kg N) par animal	Azote (kg N) N total	Azote (kg N) N maîtrisable	Phosphore (kg P2O5) par animal	Phosphore (kg P2O5) P2O5 total	Phosphore (kg P2O5) P2O5 maîtrisable	N lisier urine
				0,00	0	0	0,00	0	0	
				0,00	0	0	0,00	0	0	
				0,00	0	0	0,00	0	0	
				0,00	0	0	0,00	0	0	
				0,00	0	0	0,00	0	0	
				0,00	0	0	0,00	0	0	
				0,00	0	0	0,00	0	0	
					0	0		**0**	0	
Total de l'élevage					**0**	**0**		**0**	**0**	
dont herbivores au pâturage					0			0		
dont volailles sur parcours					0			0		

2) Quantités d'azote et phosphore maîtrisables après importation, exportation ou traitement

Origine d'élevage / type de produits	Azote (kg N) produit	réduit ou éliminé	+ import - export	Reste à gérer	Phosphore (kg P2O5) produit	réduit ou éliminé	+ import - export	Reste à gérer	mode d'élimination provenance destination
Fumier bovin	0		1000	1000	0		652	652	SCEA DE LIZICOAT BIHAN
Fumier volaille-4m	0		4486	4486	0		2991	2991	LE GAC Christine - BERRIEN
Fumier porc - 6 mois	0		0	0	0		0	0	
Lisier bovin	0		1000	1000	0		476	476	SCEA DE LIZICOAT BIHAN
Lisier volaille-canard	0		0	0	0		0	0	
Lisier porc	0		0	0	0		0	0	
	0		0	0	0		0	0	
			0	0			0	0	
			0	0			0	0	
			0	0			0	0	
			0	0			0	0	
Total	0	0	6486	**6486**	0	0	4119	**4119**	

3) Produits fertilisants à épandre sur l'exploitation et teneur en azote moyenne

Produits fertilisants	abréviation	Azote kg N	N issu d'élevage	Perte stock prolongé	reste à épandre	Teneur* N/t	Masse* t	% N issu élevage
Fumier bovin	Fu.bov	1000	1000		1000	5,2	192	100
Fumier volaille-4m	Fu.vol-4	4486	4486		4486	25,0	179	100
Lisier bovin	Li.bov	1000	1000		1000	1,9	526	100
		0	0		0			0
		0	0		0			0
		0	0		0			0
		6486	6486		6486	(* estimation)		

33,41 ha ont été étudiés dont 21,2 ha sont épandables et 40,6 ha non étudiés dont 38,9 ha en cultures sont considérés à 70% épandable pour le calcul. Ceux-ci Ne recevront pas d'effluent de la SCEA DE LIZICOAT BIHAN

4) - Utilisation du foncier

Hors parcours (ha)	SAU	SPE	Hors SPE
Cultures	69,2	48,4	20,8
Prairies non pâturées	3,8		3,8
Prairies pâturées			0,0
Autres	1,0		1,0
Total	74,0	48,4	25,6

Parcours (plein air) (ha)	0,0

Surface recevant des déjections

SRD	48,4

		Azote	P2O5
Emis au pâturage	Total	0	0
	par ha	0,0	0,0
Emis sur parcours	Total	0	0
	par ha	0,0	0,0

5a) Projet d'épandage et de fertilisation sur l'exploitation

SCH*	Cultures	ATP **	Précédent cultures type	résidu	inter-culture	Surfaces SAU (ha)	dérobée 2e culture	Fertilisants organiques Fu.bov t/ha	Fu.bov N/ha	Fu.vol-4 t/ha	Fu.vol-4 N/ha	Li.bov t/ha	Li.bov N/ha	t/ha	N/ha	t/ha	N/ha	t/ha	N/ha	Azote N/ha total	Azote N/ha efficace	Engrais minér. Azote N/ha	Engrais minér. P_2O_5 /ha	Total N efficace N/ha
1	Blé		colza, pdt	enfoui		5,6						59	112							112	51	65		116
1	Blé		colza, pdt	enfoui		3,9															0	115		115
1	Blé		maïs	enfoui		3,3						59	112							112	51	95		146
1	Colza (grain)		céréale	export		4,0				5	114									114	63	35		98
1	Colza (grain)		céréale	export		3,8															0	100		100
1	Colza (grain)		céréale	export		5,0		23	120											120	24	85		109
1	Maïs grain		colza, pdt	enfoui	Cipan	3,3		23	120											120	30			30
1	Maïs grain		colza, pdt	enfoui	Cipan	1,4															0	85		85
2	Pr fauche Gram+Lég					2,1															0			0
3	Jachère					1,0															0			0
4	Blé		maïs	enfoui		12,5				4	110									110	50	100		150
4	Blé		colza, pdt	enfoui		3,4															0	120		120
4	Colza (grain)		céréale	export		7,3				4	110									110	61	40		101
4	Colza (grain)		céréale	export		3,2				4	110									110	61	40		101
4	Maïs grain		colza, pdt	enfoui	Cipan	7,1				5	120									120	78	18	46	96
4	Maïs grain		céréale	export	Cipan	5,4				5	120									120	78	18	46	96
5	Pr fauche Gram+Lég					1,7															0			0
Epandu						74,0	0,0		999,6		4486		999,9		0		0		0			**4493**	**575**	7643
N disponible									1000		4486		1000		0		0		0				dont hors SRD 152	
Surfaces épandues								8,3		39,5		8,9		0,0		0,0		0,0						

parcelles étudiées et mise a disposition de la SCEA DE LIZICOAT BIHAN

parcelles non étudiées ne recevant pas d'effluent de la SCEA DE LIZICOAT BIHAN

* SCH = système de cultures homogène

* ATP = antéprécédent prairie de plus de 3 ans

5b) Projet d'épandage et de fertilisation sur l'exploitation

SCH*	Cultures Fourrages	Rendements récoltés Principal fauche		Résidu pâturé		Exportation par les récoltes Azote N par U	Azote N par ha	P2O5 par U	P2O5 par ha	K2O par U	K2O par ha	Besoins N de la culture par u	Besoins N de la culture par ha	Estimation de la fourniture par le sol (kg N/ha) Mhs	Mha	Mhp	Mhr	Rsh	- Rfc	Total	Calcul de la dose	Dose à apporter (fourchette) kg N / ha de	à	Dose prévue N eff/ha
1	Blé	72,0	q	export		2,5	180	1,1	79	1,7	122	3,0	216	61	19	0	20	30	-30	100	116	96	136	116
1	Blé	72,0	q	export		2,5	180	1,1	79	1,7	122	3,0	216	61	19	0	20	30	-30	100	116	96	136	115
1	Blé	72,0	q	export		2,5	180	1,1	79	1,7	122	3,0	216	61	19	0	-10	30	-30	70	146	126	166	146
1	Colza (grain)	33,0	q	enfoui		3,5	116	1,4	46	1,0	33	6,5	215	89	28	0	0	30	-30	117	98	78	118	98
1	Colza (grain)	33,0	q	enfoui		3,5	116	1,4	46	1,0	33	6,5	215	89	28	0	0	30	-30	117	98	78	118	100
1	Colza (grain)	35,0	q	enfoui		3,5	123	1,4	49	1,0	35	6,5	228	89	28	0	0	30	-30	117	111	91	131	109
1	Maïs grain	85,0	q	enfoui		1,5	128	0,7	60	0,5	43	2,3	196	85	26	0	20	10	-30	111	84	64	104	30
1	Maïs grain	85,0	q	enfoui		1,5	128	0,7	60	0,5	43	2,3	196	85	26	0	20	10	-30	111	84	64	104	85
2	Pr fauche Gram+Lég	3,0	tMS	fauche	0,0	20,0	60	7,0	21	22,0	66	16,0	48	55	0	0	0	0	0	55	0	0	10	0
3	Jachère	0,0	0			0,0	0	0,0	0	0,0	0				0						0	interdit		0
4	Blé	72,0	q	export		2,5	180	1,1	79	1,7	122	3,0	216	64	15	0	-10	30	-30	68	148	128	168	150
4	Blé	72,0	q	export		2,5	180	1,1	79	1,7	122	3,0	216	64	15	0	20	30	-30	98	118	98	138	120
4	Colza (grain)	33,0	q	enfoui		3,5	116	1,4	46	1,0	33	6,5	215	93	22	0	0	30	-30	114	100	80	120	101
4	Colza (grain)	33,0	q	enfoui		3,5	116	1,4	46	1,0	33	6,5	215	93	22	0	0	30	-30	114	100	80	120	101
4	Maïs grain	85,0	q	enfoui		1,5	128	0,7	60	0,5	43	2,3	196	88	21	0	20	10	-30	109	87	67	107	96
4	Maïs grain	85,0	q	enfoui		1,5	128	0,7	60	0,5	43	2,3	196	88	21	0	20	10	-30	109	87	67	107	96
5	Pr fauche Gram+Lég	3,0	tMS	fauche	0,0	20,0	60	7,0	21	22,0	66	16,0	48	55	0	0	0	0	0	55	0	0	10	0
				Total sur SAU		**10313**		**4467**		**5274**											7682			

Lame drainante > 400 mm

Synthèse et bilans du projet agronomique sur l'exploitation

EARL KERFOUNUS — SCRIGNAC

6) Principales cultures

Surfaces de l'exploitation	SAU ha
Céréales	28,7
Colza (oléagineux)	23,3
Pois (protéagineux)	
Maïs grain	17,2
Légumes	
Jachères, vergers…	1,0
Maïs ensilage	
Autres fourrages	
Prairies de fauche	3,8
Prairies pâturées	
Total	74,0

Parcours volailles	0,0
Dérobées pâturées	0,0
Autres dérobées	0,0

7.1) Bilan fourrager

> Fourrages produits sur l'exploitation	t MS	Achat - cession	t MS disponibles
Herbe pâturée	0		0
Herbe fauchée	11		11
Maïs ensilage	0		0
Betterave	0		0
Autres fourrages pâturés	0		0
Autres fourrages fauchés	0		0
	11	0	11

> Substituts de fourrages	
Fourr. déshydratés, drèches, coproduits…	
Paille aliment	
Total ressources en fourrages	11

>> Besoins du troupeau	UGB	tMS/UGB	Besoin
Vaches laitières	0	6,2	0
Autres bovins	0	6,2	0
Autres herbivores	0	6,2	0
Total besoins en t de MS			0

Bilan Ressources - Besoins (t MS)	11
Taux de couverture des besoins	

8) Fertilisation azotée et pression par ha

Azote (kg)	sur SAU	par ha	Plafond / ha directive nitrate
N issu d'élevage	6486	88	170
N organique non élevage	0	0	
N minéral (kg N)	4493	61	
N total (kg)	10979	148	

7.2) Gestion du pâturage

Surfaces pâturées	0,0 ha équiv.
Fourrages pâturés	0 t de MS
Seuil critique	0 UGB.JPP/ha
Pression de pâturage	0 UGB.JPP/ha

9.1) Comparaison des apports d'N élevage et exports des récoltes

kg d'azote N	sur SAU	ratio Apport / Export
Apports N élevage	6486	63%
Exportations	10313	

9.2) Balance globale de fertilisation azotée sur l'exploitation (BGA)

kg d'azote N	sur SAU	par ha	
Apports d'azote	10979	148,4	
dont restitution au pâturage	0	0,0	
dont épandage N organique	6486	87,6	
dont fertilisation minérale	4493	60,7	
Exportation par les récoltes	10313	139,4	Plafond / ha en vigueur
Solde BGA (apport-export)	666	9,0	
Solde BGA hors légumineuses *	666	9,0	50

* Légumineuses à soldes négatifs	0,0 ha
Total des soldes négatifs	0 kg N

10) Apports de phosphore et balance globale en phosphore

kg de P_2O_5	sur SAU	par ha
Apports de phosphore	4694	63,4
dont Restitutions pâturage	0	0,0
Epandage P organique	4119	55,7
Fertilisation minérale	575	7,8
Exportation par les récoltes	4467	60,4
Solde de la balance phosphore (apport-export)	227	3,1

sur SRD	par ha	Plafond en vigueur
4542	93,8	95

Apport/Export 105%

11) Apports de potassium par les épandages et exportations par les cultures

	sur SAU	par ha
Apports de K2O par les épandages organiques	0	0
Exportations par les cultures	5274	71

Informations complémentaires : **L'exploitation recevra majoritairement des effluents de volailes. Le plafond des apports en phosphore est de 95 kG/ ha de SRD dans la limite des apport/export à 110%**

Synthèse du projet d'épandage et de fertilisation sur l'exploitation de

EARL KERFOUNUS	SCRIGNAC

Caractéristiques de l'exploitation

Types et importance des cheptels

Herbivores		vaches laitières
Porcins		truies
Volailles		m²

Azote produits par le cheptel (kg/an)	
par tous les animaux	0

Flux d'azote organique (entrées-sorties)

	kg azote	type / procédé
reçu	6486	
cédé	0	
éliminé	0	
transféré	0	

Nature et quantité d'effluents à gérer en épandage

Type	kg azote
Fumier bovin	1000
Fumier volaille-4m	4486
Lisier bovin	1000

Terres agricoles cultivées

Surfaces	(ha)
Surface agricole utile (SAU)	74
Surfaces épandables	48,43
Pâtures non épandables	0
Surface recevant des déjections	48,43

Principales cultures	(ha)
Céréales, maïs grain	45,9
Colza, pois…	23,3
Culture fourragères	0
Prairies	3,8
Légumes, autres	1

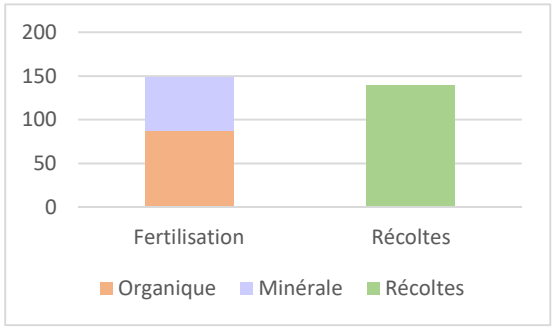
Synthèse du bilan agronomique prévisionnel de l'azote

Apports d'azote issu d'élevage 6486 kg soit une pression de 88 kg N par ha de SAU

(plafond directive nitrate : 170)

Fertilisation azotée sur la SAU en kg de N

Engrais minéraux	4493	kg	*61*	kg/ha
Fertilisants organiques	6486	kg	*88*	kg/ha
Total des apports	10979	kg	*148*	kg/ha



Exportation d'azote par les récoltes

Total des exportations	10313	kg	139	kg/ha

Balance globale en azote

BGA = apports (fertilisation) - sorties (export récoltes)

Solde BGA	666	kg	*9*	kg/ha

(plafond directive nitrate - ZAR : 50)

La balance globale en azote sera proche de l'équilibre

Synthèse des apports prévisionnels en phosphore

Fertilisation phosphorée sur la SAU en kg de P_2O_5

Engrais minéraux	575	kg	*8*	kg/ha
Fertilisants organiques	4119	kg	*56*	kg/ha
Total des apports	4694	kg	*63*	kg/ha

Sur la surface recevant des déjections

Apports	4542	kg
soit	94	kg/ha

Exportation de phosphore par les récoltes

Total des exportations	4467	kg	60,4	kg/ha

Balance globale en phosphore

BGP = apports (fertilisation) - sorties (export récoltes)

Solde BGP	227	kg	*3*	kg/ha

La balance globale en phosphore sera proche de l'équilibre

ANNEXE 4 : Calculs de stockage via logiciel DEXEL

DeXeL

Diagnostic Environnement
de l'eXploitation de l'ELevage

DOCUMENT DE COLLECTE ET CALCULS

DeXeL

Diagnostic Environnement
de l'eXploitation de l'ELevage

Exploitation et site(s) concernés

SCEA LIZICOAT BIAN

Lizicoat bian
Scrignac

Nom du site	*Lieu dit*	*Commune*

Organisme et technicien ayant réalisé ce dossier

CHARLET Marie-claude

COOPERL ARC ATLANTIQUE

INSTITUT DE L'ÉLEVAGE

149 rue de Bercy
75 595 PARIS Cedex 12

DeXeL

Dossier réalisé chez : SCEA LIZICOAT BIAN
par : CHARLET Marie-claude

IDENTIFICATION DE L'EXPLOITATION

IDENTIFICATION DE L'EXPLOITATION DU DECLARANT

SIRET 3 4 4 6 8 6 5 5 5 0 0 0 1 4

N° PACAGE 0 2 9 1 5 1 0 7 0

N° CHEPTEL

Adresse du siège de l'exploitation :

Lieu-dit : **Lizicoat bian** *Code postal :* **29640** *Commune :* **Scrignac**

Tél :

Département : **29 - Finistère** *Agence de l'eau de :* **Loire-Bretagne**

EXPLOITATION SOCIETAIRE OU INDIVIDUELLE

Dénomination sociale : **SCEA LIZICOAT BIAN**

Forme juridique : **SCEA** *Date de création de l'entité juridique :* **12/04/2022**

Nom	*Prénom*	*Date de naissance*	*Signature*

A lire par le ou les éleveurs : *J'atteste l'exactitude des informations fournies pour l'élaboration de ce document et accepte leur transmission aux seuls organismes devant traiter le dossier qui en garantissent la confidentialité et, conformémment à la loi du 06-01-1978 relative à l'informatique, aux fichiers, aux libertés, je dispose d'un droit d'accès et de rectification pour toute information me concernant.*

Nom du technicien	*Organisme*	*Date*	*Signature*
CHARLET Marie-claude	**COOPERL ARC ATLANTIQUE**		

RENSEIGNEMENTS SUR L'EXPLOITATION

Nombre de sites : **1**

Site(s) concernés par ce diagnostic :

Nom	*Lieu-dit*	*Commune*	*Coordonnées*

Propriété des bâtiments :
- ☐ *Locataire de l'ensemble*
- ☑ *Propriétaire en totalité*
- ☐ *Propriétaire en partie*

Classe de l'exploitant :
- ☐ *Jeune agriculteur*
- ☐ *+ 55 ans*

Installation :

Reprise d'exploitation : ◉ *Oui* ○ *Non* ○ *Ne sait pas*

INFORMATIONS RELATIVES A LA LOCALISATION DE L'EXPLOITATION

■ *Elevage situé dans une zone d'action prioritaire*
- ☑ *zone vulnérable* zone A (petite région : Landes des Monts d'Arrée et du Méné)
- ☐ *autre zone d'action prioritaire définie par arrêté préfectoral*

■ *Autres informations :*
- ☐ *zone d'action renforcée (ZAR)*
- ☐ *périmètre de captage*
- ☐ *zone de montagne*

OPTIONS DE CALCUL DU DOSSIER

- ☑ *Capacité réglementaire selon temps de présence des animaux*
- ☑ *L'éleveur s'engage à respecter les conditions de stockage et de compostage au champ*
- ● *Pluie mensuelle à stocker en mm /mois* *station :* Landes des Monts d'Arrée et du Méné

	sep	oct	nov	déc	jan	fév	mar	avr	mai	jun	jul	aou	mm /an
sur fosse	34	110	131	154	154	108	74	36	4	0	0	0	805
autres surfaces	47	110	131	154	154	108	74	51	43	27	30	32	960

LES PROJETS *(troupeaux, surfaces, bâtiments, investissements, aides publiques sollicitées hors PMPOA...) :*

Surface SAU : **201,40** *ha* *Surface Fourragère Principale (SFP) :* **89,90** *ha*

DeXeL

Dossier réalisé chez : SCEA LIZICOAT BIAN
par : CHARLET Marie-claude

Tab 1a - RUMINANTS • BÂTIMENTS, PLEIN AIR EN HIVER

{1 {2	Repère de l'unité de fonctionnement	Unité de fonctionnement, mode de logement, surface existante estimée et nombre de places	Type d'animaux	Effectifs moyens	Mode d'alimentation	Durée de présence (en mois)	Nombre d'UGB	kg totaux	kg totaux maîtrisables	Nature et quantité de litière par animal et par jour	Type de déjections à stocker	Périodicité de curage ou de raclage	Destination des déjections
	1	B1 Aire de couchage paillée "intégrale" (144 places)	BVv BV0 BV1-5	28 57 59	Me	12,0 12,0	8,4 17,1 35,4	4 090 kgN	4 090kgN	Paille	FTCa	1f/2m	FUM 1 SCH
	2	B2 Aire de couchage paillée "intégrale" (144 places)	BVv BV0 BV1-5	28 57 59	Me	12,0 12,0	8,4 17,1 35,4	4 090 kgN	4 090kgN	Paille	FTCa	1f/2m	FUM 1 SCH
	3												
	4	V1-2-3 Cases collectives avec sol caillebotis (1944 places)	PVB	1 944		12,0 12,0	0,0	12 247 kgN	12 247kgN		LDil P-lav		STO3
	5												
	6												
	7												
	8												
	9												
	10												
	11												
	12												

Ruminants	Total *a*	Maîtrisable *b*	Plein air *c*	Pâture *d=a-(b+c)*
kgN/an	20 426	20 426		
UGB pour la consommation de fourrage	121,8			

Tab 1a - DESCRIPTION DES UNITÉS • RUMINANTS

1 - B1 — Aire de couchage paillée "intégrale"

Animaux	Effectifs moyens	%Stock
Bovin engrais < 6mois	28	20 %
Bovin engrais 6m-1an	57	70 %
Bovin engrais-500 kg	59	80 %

Présence		sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	jul	aou
Exploitation		✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
Unité	24 h/j	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
	16 h/j												
	12 h/j												
	8 h/j												

☐ Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents

Exploitation: 12,0 mois Unité: 12,0 mois

Type de déjections à stocker	FUM 1	SCH	...	...	Epand.	%Pertes	%kgN	%Stock
FTCa - Fumier très compact de	50 %	50 %					(100 %)	(100 %)

Nature de litière: Paille

Quantité de litière:

Surface unité: 0,0 m²

2 - B2 — Aire de couchage paillée "intégrale"

Animaux	Effectifs moyens	%Stock
Bovin engrais < 6mois	28	20 %
Bovin engrais 6m-1an	57	70 %
Bovin engrais-500 kg	59	80 %

Présence		sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	jul	aou
Exploitation		✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
Unité	24 h/j	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
	16 h/j												
	12 h/j												
	8 h/j												

☐ Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents

Exploitation: 12,0 mois Unité: 12,0 mois

Type de déjections à stocker	FUM 1	SCH	...	...	Epand.	%Pertes	%kgN	%Stock
FTCa - Fumier très compact de	50 %	50 %					(100 %)	(100 %)

Nature de litière: Paille

Quantité de litière:

Surface unité: 0,0 m²

4 - V1-2-3 — Cases collectives avec sol caillebotis

Animaux	Effectifs moyens	%Stock
Veau bouch. 120j (auge/seau)	1 944	100 %

Présence		sep	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	jun	jul	aou
Exploitation		✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
Unité	24 h/j	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
	16 h/j												
	12 h/j												
	8 h/j												

☐ Stockage des eaux brunes uniquement lorsque les animaux sont présents

Exploitation: 12,0 mois Unité: 12,0 mois

Type de déjections à stocker	STO3	...	...	...	Epand.	%Pertes	%kgN	%Stock
LDil - Lisier dilué	100 %						(93 %)	(100 %)
P-lav - Eaux lavage veaux bouc	100 %						(7 %)	(100 %)

Nature de litière:

Quantité de litière:

Surface unité: 0,0 m²

Tab 2. STOCKAGE ET TRAITEMENT DES DEJECTIONS ET EFFLUENTS

Repère de l'unité de stockage	Types de stockage (fumière, fosse, stockage au champ, salle de traite, silo)	Hauteur totale (uniquement fosse)	Hauteur de garde (uniquement fosse)	Origine des produits	Types de produits	kg totaux maîtrisables correspondants	intervalle entre vidange ou durée de stockage (mois)	Capacité existante utile ou volume des silos
1	FUM 1 Fumière couv. avec 3 murs (2,50m) Jus >> STO1			B1 B2	A	4 090kgN		422 m²
2	STO1 Fosse rectang enterrée non couverte	4,00 m	0,50 m	STO2 SILO 1	E			394 m³
3	STO2 Fosse couverte (purin, jus, liquide)	3,00 m	0,25 m	Eaux de lavage	E			18 m³
4	STO3 Fosse aérienne couverte en béton banché	4,00 m	0,25 m	V1-2-3 Eaux domestiques	L + E	9 826kgN		2 500 m³
5	STO4 Fosse aérienne couverte en béton banché	6,00 m	0,25 m	STO3	L + E	2 421kgN		2 500 m³
1	SCH			B1 B2	A	4 090kgN		
1	SILO 1 Silo couloir fermé à 1 extrémité				Herbe préfanée			600 m³
2	SILO 2 Silo couloir fermé à 1 extrémité				Maïs sec (MS > 27%)			1 200 m³
1	Eaux de lavage				Autres apports d'eau			5 m³ par mois
3	Eaux domestiques				Autres apports d'eau			12 m³ par mois

Toutes espèces	Total	Maîtrisable	Plein air	Pâture
kgN/an	20 426	20 426		
* dont résorbé par traitement				

Types de produits :
A= litière accumulée, F= fumier compact, M= fumier mou, L= lisier, P= purin, S= fientes sèches, H= fientes humides, B= boues, E= autres effluents

COMPLÉMENTS

Dossier réalisé chez : SCEA LIZICOAT BIAN
par : CHARLET Marie-claude

CONTRÔLES • INVENTAIRE ÉPANDAGES

	Origines des épandages	Type de produits	Intervalles entre curages, ou vidanges (en mois)	Calendrier d'épandage												Quantité	Teneur (kg N/t ou kg N/m³)
				S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A		
1	SCH	A								M	M A A				A	782 t	5,2
2	STO1 STO3	E L + E		S						M	M A	M M	J		A	6587 m³	1,9
3	FUM 1	A								M	M A A				A	589 t	5,2

Types de produits :
A= litière accumulée, F= fumier compact, M= fumier mou, L= lisier, P= purin, S= fientes sèches, H= fientes humides, B= boues, E= autres effluents

Quantités à épandre - Productions avant traitement

Ruminants Mode de logement	kgN /an /animal	Effectif moyen	Temps de présence (cumul mois) Total	Bâtim	Pâture	Pl-air	kgN produits /an Total	Bâtim	Pâture	Pl-air	Produit		Teneur	Quantité
Bovin engrais < 6mois	20,0	28	12,0	12,0	0,0	0,0	560	560						
Aire de couchage paillée "intégrale"											FUM 1;SCH	Fumier très compact de litière accumulée	5,24 kgN/t	107 t
Bovin engrais 6m-1an	20,0	57	12,0	12,0	0,0	0,0	1 140	1 140						
Aire de couchage paillée "intégrale"											FUM 1;SCH	Fumier très compact de litière accumulée	5,24 kgN/t	218 t
Bovin engrais-500 kg	40,5	59	12,0	12,0	0,0	0,0	2 390	2 390						
Aire de couchage paillée "intégrale"											FUM 1;SCH	Fumier très compact de litière accumulée	5,24 kgN/t	456 t
Bovin engrais < 6mois	20,0	28	12,0	12,0	0,0	0,0	560	560						
Aire de couchage paillée "intégrale"											FUM 1;SCH	Fumier très compact de litière accumulée	5,24 kgN/t	107 t
Bovin engrais 6m-1an	20,0	57	12,0	12,0	0,0	0,0	1 140	1 140						
Aire de couchage paillée "intégrale"											FUM 1;SCH	Fumier très compact de litière accumulée	5,24 kgN/t	218 t
Bovin engrais-500 kg	40,5	59	12,0	12,0	0,0	0,0	2 390	2 390						
Aire de couchage paillée "intégrale"											FUM 1;SCH	Fumier très compact de litière accumulée	5,24 kgN/t	456 t
Veau bouch. 120j (auge/seau)	6,3	1944	12,0	12,0	0,0	0,0	12 247	12 247						
Cases collectives avec sol caillebotis	5,9			12,0				11 390			STO3	Lisier dilué	2,79 kgN/m³	4 082 m³
	0,4							857			STO3	Eaux lavage veaux boucherie	0,39 kgN/m³	2 200 m³
Autres productions d'effluents														
Silo couloir fermé à 1 extrémité											STO1	Herbe préfanée (24% < MS <= 27%)		9 m³
Eaux de lavage											STO2	Divers apports d'eau		60 m³
Eaux domestiques											STO3	Divers apports d'eau		145 m³
Pluie sur ouvrages de stockage														
											STO1			91 m³

Le volume de pluie indiqué pour une fosse comprend la pluie sur la fosse elle-même ainsi que la pluie sur les fumières raccordées

Tab 5 - SURFACE D'EPANDAGE EN PROPRE

Surface potentielle d'épandage (SPE)	=	133,00 ha
Surface directive "nitrates" SDN = SAU	=	201,40 ha

Tab 6 - IMPORT ET EXPORT DE DEJECTIONS ET EFFLUENTS

Nom	Commune	Type de produit	Export : stockage d'origine ou Import	Quantité de dejections ou effluents	Concentr. des produits kgN /m³ ou t	kgN total des effluents
• EXPORT NON EPANDU CHEZ UN TIERS						
GAEC KERFOUNUS - SCOUARNEC Cédri	SCRIGNAC	E+L	STO3	538 m³	1,9	1 000
GAEC KERFOUNUS -SCOUARNEC Cédro	SCRIGNAC	A	FUM 1	191 t	5,2	1 001

Exports :	Fumier	191 t	total épandu	0
	Liquide	538 m³	chez les tiers	0

Types de produits :
A= litière accumulée, F= fumier compact, M= fumier mou, L= lisier, P= purin, S= fientes sèches, H= fientes humides, B= boues, E= autres effluents

Attention : L'import/export de déjections fait l'objet d'un bordereau de livraison cosigné, qui doit comporter les informations définies par l'arrêté en vigueur en zone vulnérable. Ces informations sont reportées dans le cahier de fertilisation

Tab 7 - PRODUCTIONS VEGETALES, GESTION DES ILOTS CULTURAUX

Nature de la culture	Précédent cultural	Surface (ha) Totale	Surface (ha) Sols nus l'hiver	Rendement moyen /ha	Quantité de fourrages produits t de MS	Exportation de la culture kgN /ha
• Surface NON fourragère						
Maïs grain	Maïs grain	7,50		85,00 q		127,5
Maïs grain	Blé tendre	7,00		57,60 q		86,4
Blé tendre	Colza Hiver	7,00		58,90 q		147,3
----- Graminée + Légumineuse (moy)				4,00 tMS	28,0	76,8
Blé tendre	Colza Hiver	11,50		75,00 q		187,5
----- Graminée + Légumineuse (moy)				4,00 tMS	46,0	76,8
Blé tendre	Colza Hiver	11,50		72,00 q		180,0
----- Graminée + Légumineuse (moy)				4,00 tMS	46,0	76,8
Colza Hiver	Blé tendre	27,50		33,00 q		115,5
Colza Hiver	Blé tendre	2,50		33,00 q		115,5
Triticale	Maïs ensilage	13,10		63,00 q		157,5
Triticale	Maïs ensilage	1,00		63,00 q		157,5
Jachère graminée + légumineuse		22,80				
• Surface fourragère						
Maïs ensilage	Blé tendre	12,70		12,60 tMS	160,0	157,5
Maïs ensilage	Blé tendre	30,10		13,00 tMS	391,3	162,5
Maïs ensilage	Maïs ensilage	4,90		13,00 tMS	63,7	162,5
Prairie temporaire	Prairie temporaire	6,60		5,00 tMS	33,0	96,0
Prairie temporaire		9,90		3,00 tMS	29,7	57,6
Prairie naturelle		10,00		3,00 tMS	30,0	43,2
Prairie temporaire		15,70		3,00 tMS	47,1	43,2

Total SAU 201,30 Fourrages 874,8 t MS

Tab 7 - PRODUCTIONS VEGETALES, GESTION DES ILOTS CULTURAUX (suite)

Nature de la culture (1 ligne = 1 mode de fertilisation)	Surface ha	Fertilisation organique: Type de produit	Origine	Quantité /ha	Calendrier d'épandage S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	kgN /ha	Fertilisation minérale kgN /ha
• Surface NON fourragère																		
Maïs grain	7,50	A	FUM 1	10 t							M	M A					52	
		E+L	STO1+ STO3 (STO4)	75 m³								A					139	
		A	SCH	10 t							M	M A					52	
Maïs grain	7,00	E+L	STO1+ STO3 (STO4)	24 m³								A					45	
Blé tendre	7,00	E+L	STO1+ STO3 (STO4)	54 m³							M						100	25
----- Graminée + Légumineuse		A	SCH	13 t												A	68	
Blé tendre	11,50																	100
----- Graminée + Légumineuse		A	SCH	4 t												A	19	
		E+L	STO1+ STO3 (STO4)	33 m³												A	60	
		A	FUM 1	6 t												A	30	
Blé tendre	11,50	E+L	STO1+ STO3 (STO4)	67 m³									M				125	50
----- Graminée + Légumineuse		E+L	STO1+ STO3 (STO4)	53 m³												A	99	
Colza Hiver	27,50	E+L	STO1+ STO3 (STO4)	50 m³	S												92	40
Colza Hiver	2,50																	85
Triticale	13,10	E+L	STO1+ STO3 (STO4)	59 m³							M						110	30
Triticale	1,00																	80
Jachère graminée + légumine	22,80																	
• Surface fourragère																		
Maïs ensilage	12,70	E+L	STO1+ STO3 (STO4)	73 m³								A	M				136	
Maïs ensilage	30,10	A	FUM 1	15 t							M	A	A				78	
		A	SCH	19 t							M	A	A				100	30
Maïs ensilage	4,90																	65
Prairie temporaire	6,60	E+L	STO1+ STO3 (STO4)	19 m³	S								M	J		A	35	
Prairie temporaire	9,90																	
Prairie naturelle	10,00																	
Prairie temporaire	15,70																	

SAMO de l'exploitation 134,50 ha — Fertilisation minerale totale en kgN 4 906

Types de produits : A= litière accumulée, F= fumier compact, M= fumier mou, L= lisier, P= purin, S= fientes sèches, H= fientes humides, B= boues, E= autres effluents

Tab 13. REPERES DU CALCUL DES CAPACITES DE STOCKAGE FORFAITAIRES zone A

Station météo : Landes des Monts d'Arrée et du Méné

☑ Prise en compte du temps de présence dans le calcul de la capacité réglementaire.

Ouvrage de stockage	Origine	Mode de logement	Quantité de paille	Périodicité de curage/raclage	Type de produit correction /place/mois	Mode d'alimentation correction /place/mois	Catégorie animale	Nombre d'animaux, m² volailles de chair, m² eaux souillées, m³ silo correction /place/mois	Durée réglementaire temps présence si <	Durée(s) de référence	Durée(s) prod. lit. acc.	Capacité(s) utile(s) de référence et corrigée par animal	% Répartition standard référence	% Répartition sur l'aire de vie	% Répartition tri ou égouttage	% Selon poids, âge, aliment., production	Selon la hauteur de fumier	Capacité utile réglementaire
FUM 1 Fumière couv. avec 3 murs (2,50m) **422 m²**																	**Capacité utile forfaitaire**	**0,0 m²**
	B1	Aire de couchage paillée "intégrale"		1f/2m	FTCa	Me	BVv	28	2,0	4 6	2 3	0,00 m² 0 x 2,60 m² 0 x 3,75 m²			50%	20%	0,70 1,6 / 1,6 1,6 / 2,3	0,0 m²
							BV0	57	2,0	4 6	2 3	0,00 m² 0 x 1,25 m² 0 x 1,80 m²			50%	70%	0,70 1,6 / 1,6 1,6 / 2,3	0,0 m²
							BV1-5	59	2,0	4 6	2 3	0,00 m² 0 x 1,25 m² 0 x 1,80 m²			50%	80%	0,70 1,6 / 1,6 1,6 / 2,3	0,0 m²
	B2	Aire de couchage paillée "intégrale"		1f/2m	FTCa	Me	BVv	28	2,0	4 6	2 3	0,00 m² 0 x 2,60 m² 0 x 3,75 m²			50%	20%	0,70 1,6 / 1,6 1,6 / 2,3	0,0 m²
							BV0	57	2,0	4 6	2 3	0,00 m² 0 x 1,25 m² 0 x 1,80 m²			50%	70%	0,70 1,6 / 1,6 1,6 / 2,3	0,0 m²
							BV1-5	59	2,0	4 6	2 3	0,00 m² 0 x 1,25 m² 0 x 1,80 m²			50%	80%	0,70 1,6 / 1,6 1,6 / 2,3	0,0 m²
STO1 Fosse rectang enterrée non couverte **394 m³ utiles, HT = 4,00 m, HG = 0,50 m**																	**Capacité utile forfaitaire** **Dont pluie**	**90,8 m³** **61,8 m³**
	STO2	Fosse couverte (purin, jus, liquide)			TFR										+100%			+20,0 m³
	SILO 1	Silo couloir fermé à 1 extrémité - Herbe préfanée			JSilo			600,0 m³	4,0			15,0 l/m³						9,0 m³
STO2 Fosse couverte (purin, jus, liquide) **18 m³ utiles, HT = 3,00 m, HG = 0,25 m**																	**Capacité utile forfaitaire**	**0,0 m³**
	Eaux de lavage				E			5,0 m³	4,0	1								20,0 m³
	STO1	Fosse rectang enterrée non couverte			TFR										-100%			-20,0 m³

Tab 13. REPERES DU CALCUL DES CAPACITES DE STOCKAGE FORFAITAIRES zone A

Station météo : Landes des Monts d'Arrée et du Méné

☑ Prise en compte du temps de présence dans le calcul de la capacité réglementaire.

Ouvrage de stockage	Origine	Mode de logement	Quantité de paille	Périodicité de curage/raclage	Type de produit correction /place/mois	Mode d'alimentation correction /place/mois	Catégorie animale	Nombre d'animaux, m² volailles de chair, m² eaux souillées, m³ silo correction /place/mois	Durée réglementaire temps présence si <	Durée(s) de référence	Durée(s) prod. lit. acc.	Capacité(s) utile(s) de référence et corrigée par animal	% Répartition standard référence	% Réparition sur l'aire de vie	% Répartition tri ou égouttage	% Selon poids, âge, aliment., production	Selon la hauteur de fumier	Capacité utile réglementaire
STO3 Fosse aérienne couverte en béton banché (Stockage complémentaire -> STO4 Fo **2 500 m³ utiles, HT = 4,00 m, HG = 0,25 m**																	**Capacité utile forfaitaire**	**2 500,0 m³**
	V1-2-3	Cases collectives avec sol caillebotis			P-lav		PVB	1 944	6,0			(hors référentiel)						1 099,5 m³
					LDil		PVB	1 944	6,0			1,00 m³						1 944,0 m³
	Eaux domestiques				E			12,1 m³	6,0	1								72,6 m³
	STO4	Fosse aérienne couverte en béton banché			Trop plein													-616,1 m³
STO4 Fosse aérienne couverte en béton banché **2 500 m³ utiles, HT = 6,00 m, HG = 0,25 m**																	**Capacité utile forfaitaire**	**616,1 m³**
	STO3	Fosse aérienne couverte en béton banché			Trop plein													+616,1 m³

ANALYSE DU VOLET AGRONOMIQUE ET MARGE DE PROGRES

Tableau 13

Eaux domestiques = Eaux douches
P.lav = eaux de lavage v1-2-3
LDil = lisier dilué veaux
Zone de transfert = Eaux de lavage quai embarq/débarq du B1.
J silo= Jus de silo ensilage d'herbe
FTCa=fumier accumulé très compact : donc pas de lisier ni lixiviats

La fosse 2 ne sert de de fosse de collecte des eaux souillées des zones bétonnées, des quais d'embarquement et de débarquement des animaux du B1
Elle est équipée d'un bipasse qui permet lorsque les surfaces bétonnées ne sont utilisées de ne pas récupérer les eaux pluviales
La fosse STO1 récupère les eaux souillées de la fosse STO2 soit 233,9m3/4 mois ainsi que les lixiviats de la fumière (volume nul car stockage de fumier très compac)t ainsi que les jus du silo a ensilage d'herbe.

Trois des quatre fosses sont couvertes. Les eaux de pluie de la fosse STO 1 sont décrites dans le tableau 13 du DeXeL = 61.8 m3 à stocker

STO4 « comprend STO1 et STO3 » en langage DEXEL veut dire que le stockage STO4 est complémentaire au STO1 et STO3.Les épandages ont été gérés de manière globale (non différenciée sockage par stockage)

La production de fumier est de 1561 Tonnes dont
50% sont stocké en fumière (781 tonnes) capacité agro FUM 1
et
50% sont stockés ou épandu directement au champ (781 tonnes).

CAPACITÉ AGRONOMIQUE - CAPACITE DE STOCKAGE, Dimensionnement

Dossier réalisé chez : SCEA LIZICOAT BIAN
par : CHARLET Marie-claude

FUM 1, Fumière couv. avec 3 murs (2,50m)

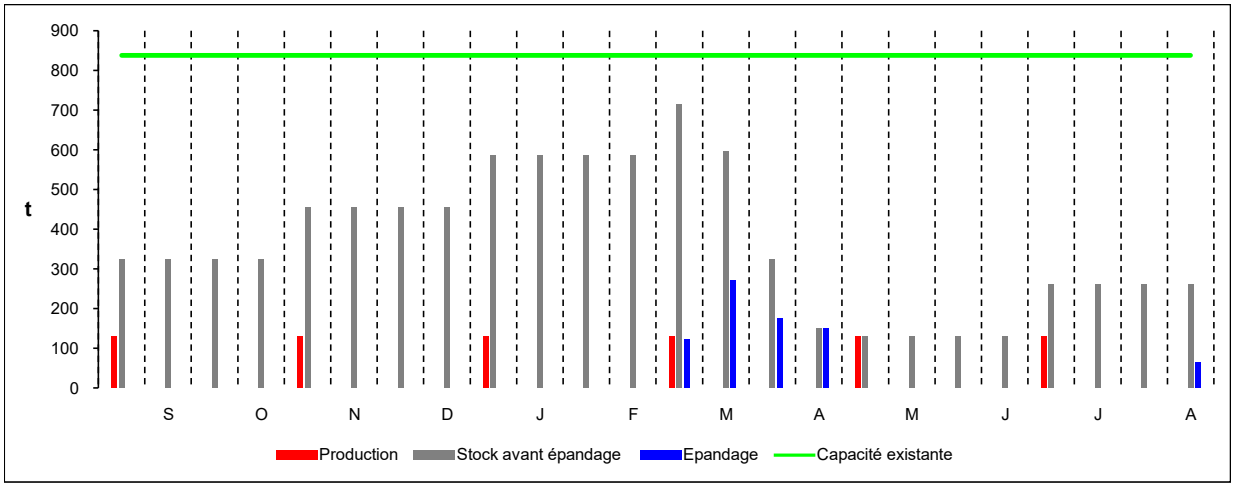
Teneur indicative moyenne 5,2 kgN/t

	Septembre		Octobre		Novembre		Décembre		Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin		Juillet		Août		Totaux/an
• **Entrées** (t)	130	0	0	0	130	0	0	0	130	0	0	0	130	0	0	0	130	0	0	0	130	0	0	0	781
• **Sorties** (t)																									
Transferts																									
Exp. non épandu													96	96											
Epandage													25	175	175	150								66	590
Total													121	270	175	150								66	781
• **Dimensionnement (tonnes)**																									
Point zéro	65	65	65	65	195	195	195	195	325	325	325	325	334	64	-111	-260	-130	-130	-130	-130	0	0	0	-66	
stock fin	325	325	325	325	455	455	455	455	585	585	585	585	595	324	150	0	130	130	130	130	260	260	260	195	
av. épandage													715	595	324	150								260	

• **Equivalents "temps plein"**

Production	65 t /mois
Capacité de stockage 4 mois	86 m²
Capacité de stockage 6 mois	161 m²

• **Capacité agronomique**	**328 m²**
Capacité en tonnes	650 t
• **Capacité existante**	**422 m²**
• **A créer**	**0 m²**
• **Capacité du projet**	**0 m²**



CAPACITÉ AGRONOMIQUE - CAPACITE DE STOCKAGE, Dimensionnement

Dossier réalisé chez : SCEA LIZICOAT BIAN
par : CHARLET Marie-claude

STO2, Fosse couverte (purin, jus, liquide)

Hauteur Totale 3,00 m
Garde 0,25 m

Teneur indicative moyenne 0,0 kgN/m³

	Septembre		Octobre		Novembre		Décembre		Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin		Juillet		Août		Totaux/an
• Entrées (m³)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60
m³ pluie/fosse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Prod. totale	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60
• Sorties (m³)																									
Transferts	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Exp. non épandu																									
Epandage																									
Total	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60
• Dimensionnement (m³)																									
Point zéro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
stock fin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
av. épandage	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
• Valeur fertilisante																									
kgN av. épandage	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
kgN/m³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

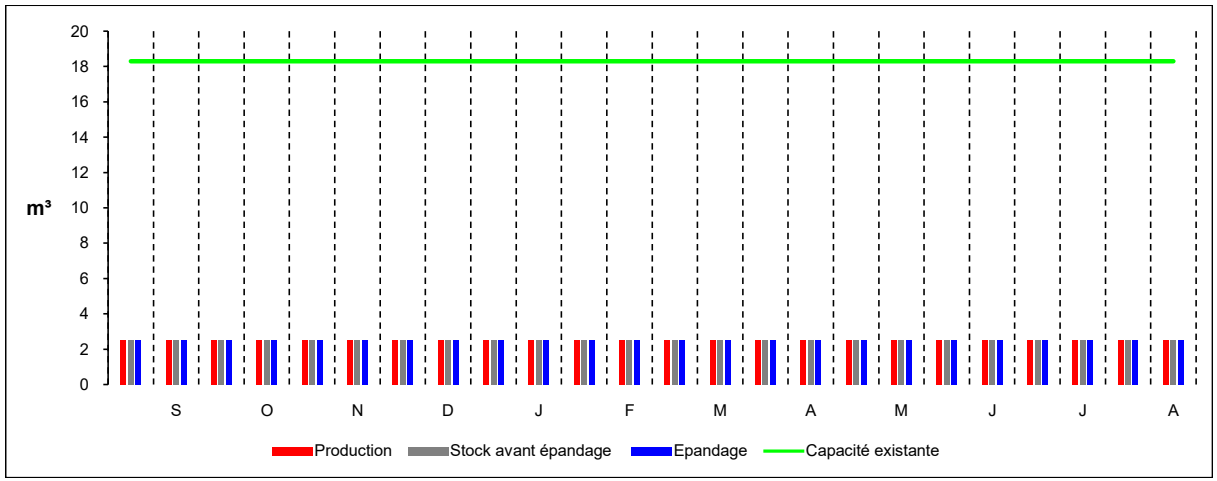
• Capacité agronomique
Total 1 m³
Utile **1 m³**

• Capacité existante
Total 20 m³
Utile **18 m³**

• A créer
Total 0 m³
Utile **0 m³**

• Capacité du projet
Total 0 m³
Utile **0 m³**

"Total" désigne le volume utile + la garde.



CAPACITÉ AGRONOMIQUE - CAPACITE DE STOCKAGE, Dimensionnement

Dossier réalisé chez : SCEA LIZICOAT BIAN
par : CHARLET Marie-claude

STO4, Fosse aérienne couverte en béton banché

• regroupe STO3+STO1 (gestion commune)

Teneur indicative moyenne 1,9 kgN/m³

Hauteur Totale 6,00 m
Garde 0,25 m

	Septembre		Octobre		Novembre		Décembre		Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin		Juillet		Août		Totaux/an
• Entrées (m³)	274	271	271	271	271	271	271	271	271	271	271	271	271	271	271	271	270	270	270	270	270	270	270	270	6 497
m³ pluie/fosse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Prod. totale	274	271	271	271	271	271	271	271	271	271	271	271	271	271	271	271	270	270	270	270	270	270	270	270	6 497
• Sorties (m³)																									
Transferts																									
Exp. non épandu														177	177	177									
Epandage	1 374												762	373		1 178	1 217	31		31				1 001	5 966
Total	1 374												762	550	177	1 355	1 217	31		31				1 001	6 497
• Dimensionnement (m³)																									
Point zéro	-1591	-1318	-1042	-765	-487	-209	71	350	629	909	1186	1462	964	682	775	-326	-1289	-1050	-780	-541	-270	-0	270	-474	
stock fin	0	273	549	826	1 104	1 382	1 662	1 941	2 221	2 500	2 777	3 053	2 555	2 273	2 366	1 266	302	541	811	1 050	1 321	1 591	1 861	1 117	
av. épandage	1 393												3 328	2 830	2 546	2 639	1 536	572		1 082				2 132	
• Valeur fertilisante																									
kgN av. épandage	2 614												6 123	5 212	4 696	4 875	2 848	1 070		2 032				4 014	
kgN/m³	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	

• Capacité agronomique

Total	3330 m³
Utile	**3191 m³**
Surface non couverte	0 m²

• Capacité existante

Total	5725 m³
Utile	**5394 m³**
Surface non couverte	113 m²

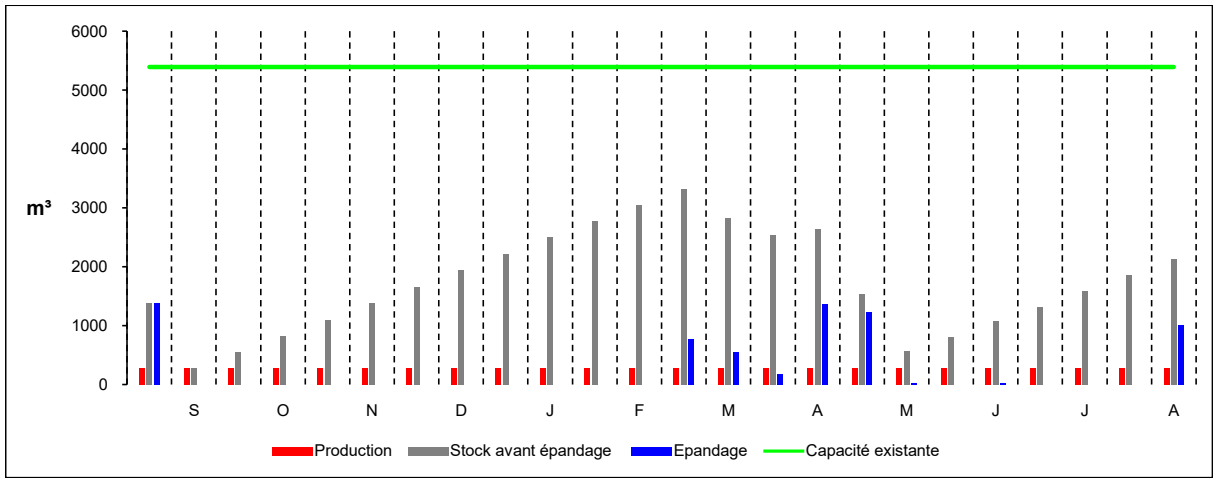
• A créer

Total	0 m³
Utile	**0 m³**
Surface non couverte	0 m²

• Capacité du projet

Total	0 m³
Utile	**0 m³**

"Total" désigne le volume utile + la garde.



CAPACITÉ AGRONOMIQUE - PRODUCTIONS

Dossier réalisé chez : SCEA LIZICOAT BIAN
par : CHARLET Marie-claude

FUM 1, Fumière couv. avec 3 murs (2,50m)

Production				Cap régl.		Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août
Produit		Quantités		m²													
origine	type	t /mois tps plein	t /an	tps plein 4, 6 mois													
B1	A	32,5t	390,6t	118,5m²	**t >**	65,1		65,1		65,1		65,1		65,1		65,1	
28 BVv, 57 BV0, 59 BV1-5			12,0 mois	194,2m²	TP% >	200,0		200,0		200,0		200,0		200,0		200,0	
B2	A	32,5t	390,6t	118,5m²	**t >**	65,1		65,1		65,1		65,1		65,1		65,1	
28 BVv, 57 BV0, 59 BV1-5			12,0 mois	194,2m²	TP% >	200,0		200,0		200,0		200,0		200,0		200,0	
			0,0t	0,0m²													
				0,0m²													
			0,0t	0,0m²													
				0,0m²													
			0,0t	0,0m²													
				0,0m²													
			0,0t	0,0m²													
				0,0m²													
			0,0t	0,0m²													
				0,0m²													
			0,0t	0,0m²													
				0,0m²													
			0,0t	0,0m²													
				0,0m²													
			0,0t	0,0m²													
				0,0m²													
			0,0t	0,0m²													
				0,0m²													
			0,0t	0,0m²													
				0,0m²													
			0,0t	0,0m²													
				0,0m²													
			0,0t	0,0m²													
				0,0m²													
			0,0t	0,0m²													
				0,0m²													
			0,0t	0,0m²													
				0,0m²													
			0,0t	0,0m²													
				0,0m²													
			0,0t	0,0m²													
				0,0m²													
			0,0t	0,0m²													
				0,0m²													
			0,0t	0,0m²													
				0,0m²													

CAPACITÉ AGRONOMIQUE - PRODUCTIONS

Dossier réalisé chez : SCEA LIZICOAT BIAN
par : CHARLET Marie-claude

STO2, Fosse couverte (purin, jus, liquide)

Pluie à stocker sur surfaces non couvertes autres que fosses

0,960 m³ /m² /an

m³ /m² /mois :	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août
	0,047	0,110	0,131	0,154	0,154	0,108	0,074	0,051	0,043	0,027	0,030	0,032

Production					Septembre		Octobre		Novembre		Décembre		Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin		Juillet		Août	
Produit		Quantités																										
origine	type	m³ /mois	m³ /an																									
(divers)	E		60,0m³	**m³ >**	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Eaux de lavage																												

CAPACITÉ AGRONOMIQUE - PRODUCTIONS

Dossier réalisé chez : SCEA LIZICOAT BIAN
par : CHARLET Marie-claude

STO4, Fosse aérienne couverte en béton banché

• regroupe STO3+STO1 (gestion commune)

Pluie à stocker sur surfaces non couvertes autres que fosses

0,960 m³ /m² /an — m³ /m² /mois :

	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août
	0,047	0,110	0,131	0,154	0,154	0,108	0,074	0,051	0,043	0,027	0,030	0,032

Production																														
Produit		Quantités																												
origine	type	m³ /mois	m³ /an																											
V1-2-3	E	183,3m³	2200,0m³	**m³ >**	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7	91,7
1944 PVB			12,0 mois	TP% >	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
V1-2-3	L	340,2m³	4082,4m³	**m³ >**	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1
1944 PVB			12,0 mois	TP% >	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
(divers)	E		145,2m³	**m³ >**	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Eaux domestiques																														
STO2	E		60,0m³	**m³ >**	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
vid.																														
SILO 1	E		9,0m³	**m³ >**	3,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4								
Herbe préfanée																														

CAPACITÉ AGRONOMIQUE - EPANDAGES

Dossier réalisé chez : SCEA LIZICOAT BIAN
par : CHARLET Marie-claude

FUM 1, Fumière couv. avec 3 murs (2,50m)

Culture	Surface	Pressions d'épandage : t/ha - [kgn/ha]												Totaux /an
		Sep.	Oct.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	
14. Maïs ensilage	30,10 ha							5,0 [26]	5,0 [26] 5,0 [26]					448 t
1. Maïs grain	7,50 ha							3,3 [17] 3,3 [17]	3,3 [17]					75 t
7. Graminée + Légumineuse (moy)	11,50 ha												5,7 [30]	66 t

CAPACITÉ AGRONOMIQUE - EPANDAGES

Dossier réalisé chez : SCEA LIZICOAT BIAN
par : CHARLET Marie-claude

STO4, Fosse aérienne couverte en béton banché

*• **regroupe STO3+STO1 (gestion commune)***

Culture	Surface	Pressions d'épandage : m³/ha - [kgn/ha]												Totaux /an
		Sep.	Oct.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	
3. Maïs ensilage	12,70 ha								36,5 [67]	36,5 [67]				927 m³
17. Prairie temporaire	6,60 ha	4,8 [0]								4,8 [9]	4,8 [9]		4,8 [9]	125 m³
1. Maïs grain	7,50 ha								75,0 [138]					563 m³
2. Maïs grain	7,00 ha								24,0 [44]					168 m³
4. Blé tendre	7,00 ha							54,0 [99]						378 m³
7. Graminée + Légumineuse (moy)	11,50 ha												32,5 [61]	374 m³
8. Blé tendre	11,50 ha									67,0 [124]				771 m³
9. Graminée + Légumineuse (moy)	11,50 ha												53,0 [100]	610 m³
10. Colza Hiver	27,50 ha	49,5 [0]												1 361 m³
12. Triticale	13,10 ha							59,0 [108]						773 m³

CAPACITES DE STOCKAGE

Dossier réalisé chez : SCEA LIZICOAT BIAN
par : CHARLET Marie-claude

Récapitulatif

Stockage (1)	Capacités										
	Existant		Forfait	Réglem	Agronomique				Requise	Projet	
	Totale Et	Utile (2) Eu	(3) Rf	ICPE (3) Ric	(4)	Totale < Ag >	Utile < Ag >	écart (5) fosse nc.	Min. (3) Rm	Totale Pt	Utile Pu
FUM 1 Fumière couv. avec 3 murs (2,50m)	422 m²				✓	328 m²			328 m²		
(STO2) Fosse couverte (purin, jus, liquide)	20 m³	18 m³			✓	1 m³	1 m³		1 m³		
STO4 {+STO3+STO1} Fosse aérienne couverte en béton banché	5 725 m³	5 394 m³		2 233 m³	✓	3 330 m³	3 191 m³		3 191 m³		
Totaux Fumières	422m²					328m²			328m²		
Fosses	5 745m³	5 412m³		2 233m³			3 192m³		3 192m³		

(1) Les ouvrages entre parenthèses sont uniquement transférés, jamais épandus. Si transfert en continu, la capacité agronomique n'est qu'indicative et correspond à environ 15j de stockage.
(2) Lorsque la capacité existante des fosses transférée est limitée à leur capacité réglementaire le 1er volume correspond à la capacité retenue par le calcul (le 2ème est la capacité réelle)
(3) Fosse : capacité utile
(4) Le calcul de la capacité agronomique n'a pu être mené que sur ceux qui sont cochés.
(5) Fosse non couverte : écart dû à la pluie sur fosse, entre le volume annuel stocké et les quantités épandues.
(R) Stocke uniquement des fumiers compacts pailleux : féquence de curage => capacité exigée = capacité réglementaire
Le PA Nitrates autorise le recours à un calcul individuel des capacités agronomiques de stockage pour justifier de capacités de stockage inférieures aux capacités forfaitaires.
L'exploitant doit alors être en mesure de fournir toutes les preuves justifiant de l'exactitude du calcul effectué et de son adéquation avec le fonctionnement de l'exploitation.

CAPACITES DE STOCKAGE

Dossier réalisé chez : SCEA LIZICOAT BIAN
par : CHARLET Marie-claude

Comparatif

Stockage (1)	Capacités										
	Existant		Forfait	Réglem	Agronomique				Requise	Projet	
	Totale Et	Utile (2) Eu	(3) Rf	ICPE (3) Ric	(4)	Totale < Ag >	Utile < Ag >	écart (5) fosse nc.	Min. (3) Rm	Totale Pt	Utile Pu
FUM 1 Fumière couv. avec 3 murs (2,50m)	422 m²				✓	328 m²			328 m²		
(STO2) Fosse couverte (purin, jus, liquide)	20 m³	18 m³			✓	1 m³	1 m³		1 m³		
STO4 {+STO3+STO1} Fosse aérienne couverte en béton banché	5 725 m³	5 394 m³	3 207 m³	2 233 m³	✓	3 330 m³	3 191 m³		3 191 m³		
Totaux Fumières	422m²					328m²			328m²		
Fosses	5 745m³	5 412m³		2 233m³			3 192m³		3 192m³		

(1) Les ouvrages entre parenthèses sont uniquement transférés, jamais épandus. Si transfert en continu, la capacité agronomique n'est qu'indicative et correspond à environ 15j de stockage.
(2) Lorsque la capacité existante des fosses transférée est limitée à leur capacité réglementaire le 1er volume correspond à la capacité retenue par le calcul (le 2ème est la capacité réelle)
(3) Fosse : capacité utile
(4) Le calcul de la capacité agronomique n'a pu être mené que sur ceux qui sont cochés.
(5) Fosse non couverte : écart dû à la pluie sur fosse, entre le volume annuel stocké et les quantités épandues.
(R) Stocke uniquement des fumiers compacts pailleux : féquence de curage => capacité exigée = capacité réglementaire
Le PA Nitrates autorise le recours à un calcul individuel des capacités agronomiques de stockage pour justifier de capacités de stockage inférieures aux capacités forfaitaires.
L'exploitant doit alors être en mesure de fournir toutes les preuves justifiant de l'exactitude du calcul effectué et de son adéquation avec le fonctionnement de l'exploitation.

ANNEXE 5 : Réglementation des périmètres de protection de captage

AS1
N°53

PREFECTURE DU FINISTERE **REPUBLIQUE FRANCAISE**

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORET

ARRÊTE PREFECTORAL n° 2001-1901 du - 4 DEC. 2001

*** déclarant d'utilité publique au bénéfice de la Commune de Scrignac**
- la dérivation et le prélèvement par pompage des eaux de la source de Trénivel pour l'alimentation humaine en eau potable,
- l'établissement des périmètres de protection du captage de Trénivel, ainsi que l'institution des servitudes afférentes,

---

LE PREFET DU FINISTERE,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Ordre National du Mérite,

VU le Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique, 2ème partie, titre 1er, chapitre 1er, sections 1 et 2,

VU le Code Rural et notamment son article 113 sur la dérivation des eaux non domaniales,

VU le Code Général des Collectivités Territoriales,

VU le Code de la Santé Publique, articles L 20 et L 20-1(modifié par l'ordonnance 2000-548 du 15 juin 2000 – articles L 1321-2 et L 1321-3),

VU le Code de l'Environnement, article L 215-13,

VU le Code de l'Urbanisme, notamment l'article L.126-1,

VU la loi 64-1245 du 16 décembre 1964 modifiée relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution,

VU la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau,

VU le décret n° 55-22 du 4 janvier 1955 portant réforme de la publicité foncière et le décret d'application n° 55-1350 du 14 octobre 1955,

VU le décret n° 89-3 du 3 janvier 1989 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles, modifié et complété par les décrets n° 90-330 du 10 avril 1990, n° 91-257 du 7 mars 1991 et n° 95-363 du 5 avril 1995,

VU le décret 92-1041 du 24 septembre 1992 portant application de l'article 9-1 de la loi 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau relatif à la limitation ou à la suspension provisoire des usages de l'eau,

VU le décret 93-742 du 29 mars 1993 relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues par l'article 10 de la loi 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau,

VU le décret 93-743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau,

VU l'arrêté ministériel du 10 juillet 1989 relatif à la définition des procédures administratives fixées par le décret n° 89-3 du 3 janvier 1989,

VU l'arrêté ministériel du 24 mars 1998 relatif à la constitution des dossiers mentionnés aux articles 4. 5. 20 et 22 du décret n° 89-3 du 3 janvier 1989 modifié,

VU l'arrêté préfectoral n° 95-1086 du 10 mai 1995 modifiant la répartition des attributions des services de police des eaux superficielles et souterraines,

VU l'arrêté préfectoral 98-0237 du 5 février 1998 modifié, relatif au Programme d'Action du Finistère,

VU la circulaire interministérielle du 24 juillet 1990 relative à la mise en place des périmètres de protection des points de prélèvements d'eau destinée à la consommation humaine,

VU la circulaire du Ministère de l'Equipement du 20 juillet 1995 relative à l'annexion obligatoire des servitudes d'utilité publique aux Plans d'Occupation des Sols,

VU le protocole du 2 juin 1993 relatif à l'établissement des périmètres de protection des captages d'eau potable, et de l'avenant en date du 17 avril 2001,

VU le rapport de M. Jean Pierre FAILLAT, hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, en date du 6 avril 1997 et modifié le 17 avril 2001,

VU la délibération en date du 17 septembre 1998 par laquelle le Conseil Municipal de la commune de Scrignac,
- demande la mise à l'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique et à l'enquête parcellaire, de la dérivation et du prélèvement par pompage de la source de Trénivel et du projet de mise en place des périmètres de protection du captage de Trénivel
- prend l'engagement :
- de conduire à son terme la procédure de mise en conformité des périmètres de protection du captage de Trénivel et de réaliser les travaux nécessaires au périmètre de protection immédiat,
- d'acquérir en pleine propriété, par voie d'expropriation, à défaut d'accord amiable, les terrains nécessaires à l'agrandissement du périmètre immédiat,
- d'indemniser les propriétaires et exploitants qui subiraient un préjudice du fait de la mise en place des servitudes,
- de pourvoir au financement de l'opération tant au moyen de fonds libres que des emprunts et des subventions.

VU les résultats de la consultation administrative inter services et organisations professionnelles,

VU l'arrêté préfectoral n° 2001-0872 du 28 mai 2001 prescrivant conjointement l'ouverture d'une enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique et d'une enquête parcellaire, de la dérivation et du prélèvement des eaux de la source de Trénivel et du projet d'établissement des périmètres de protection du captage de Trénivel, ainsi que l'institution des servitudes afférentes,

VU les dossiers de l'enquête publique et de l'enquête parcellaire conjointe auxquelles il a été procédé dans la commune de Scrignac du 20 juin 2001 au 20 juillet 2001 inclus, conformément à l'arrêté préfectoral n° 2001-0872 du 28 mai 2001 et notamment les pièces certifiant que les formalités de publicité et d'affichage ont été respectées,

VU notamment les plans et les états parcellaires des terrains compris à l'intérieur des périmètres de protection du captage de Trénivel,

VU les avis de réception constatant la notification aux propriétaires intéressés du dépôt des dossiers d'enquête parcellaire,

VU le rapport et l'avis favorable du Commissaire-Enquêteur sur l'utilité publique du projet en date du 11 août 2001,

VU l'avis favorable émis par M. le Sous Préfet de Châteaulin sur l'utilité publique du projet en date du 3 septembre 2001,

VU l'avis favorable émis par le Conseil Départemental d'Hygiène le 16 novembre 2001 ,

CONSIDERANT que M. le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt a également formulé un avis favorable sur ce projet en date du 23 novembre 2001,

SUR proposition de M. le Secrétaire Général de la Préfecture du Finistère,

ARRETE

ARTICLE 1

Sont déclarés d'utilité publique au profit de la commune de Scrignac :
- la dérivation et le prélèvement par pompage des eaux de la source de Trénivel pour l'alimentation humaine de la commune de Scrignac en eau potable,
- l'instauration des périmètres de protection du captage de Trénivel sur la commune de Scrignac,
- l'institution des servitudes afférentes,

Sont grevés de servitudes, les terrains désignés à l'état parcellaire annexé, nécessaires à la constitution des périmètres de protection immédiat, rapproché (zones A et B) du captage de Trénivel.

ARTICLE 2

La commune de Scrignac est autorisée à dériver et à prélever par pompage les eaux de la source de Trénivel pour l'alimentation humaine de la commune de Scrignac en eau potable.

Le débit maximum d'exploitation du captage sera de 40 m3/h.

Le volume maximum journalier pouvant être prélevé par pompage aux ouvrages de captage ne pourra excéder 800 m3/jour.

Le traitement de potabilisation sera constitué d'une désinfection au chlore par injection d'eau de javel.

ARTICLE 3

Conformément à l'article L 20 du code de la santé publique, et en application des dispositions du décret n° 89-3 du 3 janvier 1989, modifié et complété par les décrets n° 90-330 du 10 avril 1990, n 91-257 du 7 mars 1991 et n° 95-363 du 5 avril 1995, relatifs à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, un périmètre de protection immédiate, un périmètre de protection rapprochée, composé de deux zones distinctes (zone A et zone B) sont établis autour du captage de Trénivel. Ces périmètres s'étendent conformément aux indications des plans et aux états parcellaires annexés au présent arrêté.

ARTICLE 4

MESURES DE PROTECTION

4.1 – Périmètre de protection immédiate

Le périmètre de protection immédiate du captage de Trénivel sera établi sur les parcelles ZA 112, ZA 67 et ZA 68 situées sur la commune de Scrignac, suivant le tracé figurant sur le plan annexé au présent arrêté.

Les parcelles citées ci-dessus constituant le périmètre de protection immédiate du captage de Trénivel sont acquises en pleine propriété par la commune de Scrignac.

4.1.1 - Interdictions

Sont interdits, à l'intérieur du périmètre de protection immédiate :

- toutes activités autres que celles nécessitées par l'entretien ou liées à l'exploitation et au développement de la ressource en eau, à l'amélioration des ouvrages de captage, aux installations de traitement, à la réalisation des aménagements spécifiques prescrits par l'arrêté de déclaration d'utilité publique,
- toute utilisation d'herbicides notamment les désherbants totaux, fongicides, insecticides et autres produits phytosanitaires. Il en sera de même pour les clôture et les fossés périphériques.
- tout apport de fertilisants d'origine organique ou minérale.

4.1.2 – Prescriptions

4.1.2.1 – Prescriptions générales

Sont prescrites les mesures suivantes à l'intérieur et autour du périmètre de protection immédiate :

- la pose d'une clôture grillagée réglementaire autour des parcelles ZA 112 et ZA 68. Cette clôture sera munie d'un portail cadenassé. La parcelle ZA 67 pourra être ceinturée par une clôture de type agricole trois fils munie d'une barrière,
- le maintien en bon état des clôtures, barrière et portail,
- l'ensemble du périmètre immédiat devra avoir un couvert végétal permanent constitué soit d'une mise en herbe fauchée régulièrement et exportée soit d'un boisement,
- dans le cas de la mise en place d'un boisement, un entretien exclusivement mécanique ou manuel et l'obligation d'exporter le produit des coupes. Lors de l'entretien, toutes les précautions devront êtres prises pour le remplissage des réservoirs des outils à moteur afin d'éviter tout risque de pollution par les hydrocarbures,

4.1.2.2 – Prescriptions spécifiques

Les aménagements suivants sont prescrits :

- la création d'un caniveau étanche autour du périmètre de protection immédiate,
- la suppression du risque lié à la présence du fossé de voirie au droit du périmètre par la réalisation sur 25 mètres à partir de l'origine de l'écoulement :
  - soit d'un busage
  - soit la pose de caniveaux étanches
  - ou l'étanchéité du fond et des parois

ces deux dernières solutions étant à privilégier par rapport au busage ; l'arrivée de la source temporaire se fera à l'aval de la partie busée du ruisseau. La commune effectuera une surveillance et un entretien régulier de cet ouvrage,
- la construction d'une margelle fermant hermétiquement, avec aération, autour de la « source », ainsi qu'une dalle de propreté d'un mètre au moins. Ces aménagements seront conçus pour permettre des mesures de niveaux et de débits dans de bonnes conditions.

4.2 – Périmètre de protection rapprochée

Sans préjudice de la réglementation générale et des interdictions spécifiées par les textes réglementaires de portée générale, notamment en ce qui concerne la conformité des sièges d'exploitation agricole et l'assainissement individuel, les clauses suivantes seront appliquées :

4.2.1 - Interdictions :

Sont interdits :

4.2.1.1 - A l'intérieur du périmètre de protection rapprochée, zones A et B

- la création et l'extension de carrières à ciel ouvert ou de galeries souterraines,

- le remblaiement sans précautions particulières des excavations et des puits existants. Tout remblaiement est soumis à autorisation préalable,

- l'ouverture d'excavations autres que celles à usage individuel et que celles nécessaires à la réalisation de travaux liés à la construction et au passage de canalisations visés ci-après à l'alinéa 4.2.2 « activités soumises à autorisation préalable »,

- la création de réseau de drainage,

- tous dépôts d'ordures ménagères et autres produits fermentescibles, d'immondices, de détritus, de déchets communément désignés inertes, de produits radioactifs et de tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux par infiltration ou par ruissellement,

- les épandages des boues de station d'épuration, des effluents d'industrie agroalimentaire, des eaux résiduaires d'origine domestique et de matières de vidanges,

- les stockages en dehors du siège des exploitations agricoles et non aménagés des produits fertilisants et des produits phytosanitaires,

- l'utilisation des produits phytosanitaires par voie aéroportée,

- la création et l'extension de cimetières,

- la suppression de l'état boisé, l'exploitation du bois sans mise à nu des parcelles restant possible. Les zones boisées devront être classées en espaces boisés à conserver au Document d'Urbanisme au titre de l'article L 130.1 du Code de l'Urbanisme,

4.2.1.2 - A l'intérieur de la zone A du périmètre de protection rapprochée

- l'exploitation des carrières à ciel ouvert ou en galeries souterraines,

- la création de nouveaux points de prélèvements d'eau d'origine superficielle ou souterraine quel qu'en soit l'usage, en dehors de ceux qui pourraient être réalisés pour les besoins de renforcement de l'alimentation en eau potable de la collectivité dans le respect de la réglementation applicable,

- la création de plan d'eau, mare ou étang,

- l'irrigation,

- les dépôts de fumier aux champs quelle qu'en soit la durée,

- les silos non aménagés sur aire étanche, destinés à la conservation par voie humide d'aliments pour animaux (silos taupinières pour herbe et maïs),

- la suppression des talus et des haies,

- le pâturage,

- le maintien du produit des fauches sur les parcelles,

- le retournement des surfaces en herbe du 1er octobre au 31 mars.

- l'implantation de légumineuses,

- l'épandage de fertilisants d'origine organique, les jus d'ensilage,

- les apports d'engrais minéraux azotés en dehors de la période prescrite par le Programme d'Action du Finistère,

- la création et l'extension des installations classées,

- l'extension des bâtiments d'élevage existants et la création d'élevages nouveaux,

- les élevages de plein-air

- l'emploi d'herbicides sur toute surface imperméabilisée ainsi que sur les autres surfaces, en-dehors des voies de circulation routière et des chemins qui seront entretenus exclusivement par voie mécanique ou thermique, les traitements préventifs par désherbants racinaires. Seuls sont autorisés les traitements curatifs localisés sur jeunes plantes au moyen de désherbants foliaires homologués et peu mobiles (KOC>1.000),

- l'utilisation de traitements chimiques pour l'entretien des plantations forestières âgées de plus de trois ans sera interdit. Pour l'entretien des jeunes plantations de moins de trois ans, les traitements préventifs par désherbants racinaires seront interdits ; seuls seront autorisés les traitements curatifs localisés sur jeunes plantes au moyen de désherbants foliaires et peu mobiles (KOC > 1.000),

- toute nouvelle construction à vocation d'habitat,

- toute construction qui de par sa destination risque de porter atteinte à la qualité de l'eau,

- le camping et le caravaning,

4.2.1.3 - A l'intérieur de la zone B du périmètre de protection rapprochée

- les dépôts de fumier non bâchés aux champs au delà d'une période excédant un mois. Le délai est porté à deux mois en cas de dépôts bâchés. Le site de stockage sur la parcelle devra être choisi de telle manière qu'il ne présente pas de risque de rejet direct dans les eaux superficielles,

- les apports de fertilisation azotée minérale ou organique en dehors des périodes prescrites par le Programme d'Action du Finistère

4.2.2 - Installations, ouvrages, travaux et activités réglementés et soumis à autorisation préalable auprès de l'autorité préfectorale

Indépendamment de l'application du décret n° 93-743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, et notamment de son article 2, les installations, ouvrages, travaux, activités et dépôts ci-dessous désignés, sont soumis à autorisation préalable et devront faire l'objet avant tout début d'exécution d'une demande d'autorisation préalable adressée à l'autorité préfectorale,

4.2.2.1 - A l'intérieur du périmètre de protection rapprochée (zones A et B)

- l'installation de canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature. Les ouvrages d'assainissement et d'alimentation individuels devront être réalisés conformément à la réglementation en vigueur,

- la création de nouvelles voies de communication routières ou ferroviaires et la modification des conditions d'utilisation des voies existantes,

- la création, le reprofilage ou la suppression de fossés,

- tout remblaiement,

- toute construction nouvelle ou extension de l'existant ainsi que l'aménagement et le changement de destination des constructions existantes,

4.2.2.2 - A l'intérieur de la zone B du périmètre de protection rapprochée

- la suppression des talus et des haies,

- la création de nouveaux points de prélèvements d'eau d'origine superficielle ou souterraine quel qu'en soit l'usage,

- la création de campings et caravanings,

- la création de plan d'eau, mare ou étang,

- la création de réseau d'irrigation.

4.2.3 - Prescriptions

Sont prescrites les mesures suivantes :

4.2.3.1 - A l'intérieur du périmètre de protection rapprochée (zones A et B)

- la mise en conformité avec la réglementation qui leur incombe de l'ensemble des activités présentes sur le périmètre de protection rapproché,

- l'entretien des voies de circulation routière, des chemins et des espaces publics par moyens mécaniques ou thermiques. A défaut, il devra être effectué selon les modalités d'emploi des herbicides fixées à l'article 4, alinéa 4.2.1.2 "interdictions à l'intérieur de la zone A du périmètre de protection rapprochée".

- l'emploi des produits phytosanitaires selon les dispositions édictées par le droit commun et préconisées par le CORPEP, en dehors des herbicides dont les interdictions d'usage en périmètre de protection rapprochée sont visées à l'article 4, l'alinéa 4.2.1.2 «interdictions à l'intérieur de la zone A",

- la mise en conformité des systèmes d'assainissement individuel défectueux ou inexistants :

  - pour les habitations non raccordables à un réseau collectif d'eaux usées, mis en place d'un système d'assainissement conforme à la réglementation en vigueur,

  - pour les habitations raccordables à un réseau collectif, branchement obligatoire et immédiat,

- la suppression des points d'eau superficielle ou souterraine insalubres,

- la pose de panneaux signalétiques annonçant la "traversée d'un périmètre de protection rapprochée de captage d'eau potable destinée à l'alimentation humaine" aux entrées de la voie communale n° 1 dite « du bourg à la route nationale n° 769 » et de la voie communale n° 11 dans les zones A et B du périmètre de protection rapprochée.

4.2.3.2 - A l'intérieur de la zone A du périmètre de protection rapprochée

Les parcelles non boisées de cette zone seront conduites :

- soit en prairies fauchées, non pâturées et récoltées :

  - sans épandage de déjections animales ou de tout autre produit fermentescible,
  - avec fertilisation minérale optimisée,
  - les apports de fertilisation minérale azotée seront fractionnés et autorisés dans les conditions précisées dans le programme d'action pour la protection des eaux contre les pollutions par les nitrates,

  - le couvert végétal sera assuré exclusivement par des graminées fourragères pérennes (ray-grass anglais, fétuque élevée, dactyle). L'implantation de légumineuses sera interdite,
  - le retournement des surfaces en herbe de longue durée (5 ans sans retournement) sera soumis à autorisation préalable du maître d'ouvrage et géré suivant un plan de renouvellement.

- soit en boisements forestiers.

- la suppression, à la charge de la commune de Scrignac, de l'abri bovin implanté sur la parcelle ZB 10.

- la canalisation des eaux de ruissellement sur le chemin d'exploitation n° 12 afin d'éviter tout ruissellement direct vers le captage ainsi que sur la voie communale n° 7 au droit du périmètre de protection rapprochée A

4.2.3.3 - A l'intérieur de la zone B du périmètre de protection rapprochée

- l'implantation sur aire étanche, des silos non aménagés destinés à la conservation par voie humide d'aliments pour animaux (silos taupinières pour herbe et maïs) sur des parcelles ne présentant pas de risque de ruissellement des jus vers les eaux superficielles

- la conduite des pâtures et le parcage des animaux seront menés de façon à éviter la dégradation du couvert végétal ; les points d'affouragement et d'abreuvement seront régulièrement déplacés,

- la canalisation des eaux de ruissellement issues de la voie communale n° 1 afin d'éviter tout ruissellement direct vers la zone A du périmètre de protection rapprochée.

4.2.4 – Préconisations

Indépendamment des prescriptions spécifiques à chacune des zones A et B du périmètre de protection rapprochée et à la mise en conformité des installations existantes avec la réglementation générale,

Sont préconisées les mesures suivantes :

4.2.4.1 - A l'intérieur du périmètre de protection rapprochée (zones A et B)

- la réalisation de campagnes d'information et de sensibilisation des riverains et du personnel communal sur l'emploi et la manipulation des produits phytosanitaires à usage urbain,

- la mise en place d'un suivi agronomique basé sur la fertilisation raisonnée sur une période de 3 ans. Ce suivi comportera un volet d'information et de sensibilisation des exploitants agricoles sur l'emploi et la manipulation des produits phytosanitaires.

4.2.4.2 - A l'intérieur de la zone A du périmètre de protection rapprochée

- la matérialisation du périmètre de protection rapprochée zone A, à la diligence de la collectivité, lorsque ses limites ne sont pas constituées par des limites naturelles, talus ou haies. Cette matérialisation sera complétée par des panneaux d'information placés aux principaux accès du périmètre de protection rapprochée zone A.

4.2.4.3 - A l'intérieur de la zone B du périmètre de protection rapprochée

- la mise en place d'un couvert végétal sur sol nu en hiver,

ARTICLE 5

D'une manière générale, à l'intérieur du périmètre de protection rapprochée, toute modification apportée par le propriétaire ou l'exploitant à un ouvrage, installation, activité, dépôt réglementé, ou à son mode d'utilisation doit être portée avant sa réalisation, à la connaissance du préfet du Finistère avec tous les éléments d'appréciation, en particulier :

- la nature, la consistance, le volume et l'objet de la modification,

- les incidences de la modification sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, en tenant compte des variations saisonnières et climatiques, en fonction des procédés mis en oeuvre, des modalités d'exécution des travaux ou de l'activité, du fonctionnement des ouvrages ou installations, de la nature, de l'origine et du volume des eaux utilisées ou concernées.

L'autorité signataire peut, s'il y a lieu, faire application des alinéas 2 et 3 de l'article 15 du décret 93-742 du 29 mars 1993.

ARTICLE 6

Les infractions aux dispositions de l'article 4 du présent arrêté seront passibles, selon le cas, soit des peines réprimant un délit, prévues aux articles 22 et 23 de la loi 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, soit des peines d'amende prévues par le décret 93-742 du 29 mars 1993 et notamment par son article 44.

ARTICLE 7

Le périmètre de protection immédiate du captage de Trénivel sera clos de façon efficace par la commune de Scrignac.

ARTICLE 8

A l'exception des prescriptions suivantes mentionnées au point 4.2.3.2 – A l'intérieur de la zone A :
1-« la conduite des parcelles non boisées en prairies fauchées, non pâturées et récoltées »
2-« dans le cas de la mise en conformité des systèmes d'assainissement individuel défectueux ou inexistants, pour les habitations raccordables à un réseau d'assainissement collectif, le branchement sera obligatoire et immédiat »
qui devront être mise en oeuvre dans le délai maximum d'un an à dater de la notification du présent arrêté,
les installations, activités et dépôts existants à la date de publication du présent arrêté sur les terrains compris dans les périmètres de protection prévus à l'article 3 devront satisfaire aux mesures de protection de l'article 4 dans un délai maximum de trois ans à compter de la publication du présent arrêté.

Les propriétaires des terrains compris dans les périmètres de protection devront subordonner la poursuite de leurs activités au respect des prescriptions imposées.

ARTICLE 9

La mise en place des périmètres de protection du captage de Trénivel devra être achevée dans un délai de cinq ans à dater de la publication du présent arrêté

ARTICLE 10

Les servitudes instituées à l'intérieur des périmètres de protection seront soumises aux formalités de la publicité foncière par la publication du présent arrêté à la Conservation des Hypothèques. Elles devront être annexées au Document d'Urbanisme de la commune de Scrignac dans un délai maximum de trois mois à compter de la publication du présent arrêté.

Notification individuelle du présent arrêté sera faite par lettre recommandée avec accusé de réception, par les soins de M. le Maire de Scrignac, aux propriétaires des terrains compris dans les périmètres de protection du captage de Trénivel.

M. le Maire de Scrignac est chargé de faire publier par voie d'affiche en mairie, le présent arrêté. Il sera justifié de l'accomplissement de cette formalité par l'établissement d'un certificat d'affichage.

ARTICLE 11

Il sera pourvu à la dépense tant au moyen de fonds libres dont pourra bénéficier la collectivité concernée que des emprunts qu'elle pourra contracter ou des subventions qu'elle sera susceptible d'obtenir de l' Etat ou d'autres collectivités ou d'établissements publics.

ARTICLE 12

Les eaux devront répondre aux conditions exigées par le code de la santé publique et le décret 89.3 modifié et complété susvisé, le contrôle de leur qualité ainsi que du fonctionnement des dispositifs de traitement seront assurés par la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales.

ARTICLE 13

Le présent arrêté est susceptible d'être contesté dans le délai de deux mois à compter de la date de réception de sa notification,
- soit en exerçant l'un des deux recours administratifs suivants :
    - ✧ soit un recours gracieux qui devra m'être adressé sous le timbre M. le Préfet du Finistère
    - ✧ soit un recours hiérarchique devant le Ministre de l'Intérieur,
- soit en formant un recours contentieux devant le Tribunal Administratif de RENNES.

ARTICLE 14

- M. le Secrétaire Général de la Préfecture du Finistère,
- M. le Sous-Préfet de Châteaulin
- M. le Maire de Scrignac,
- M. le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,
- M. le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des Actes Administratifs de la Préfecture, ainsi que dans deux journaux régionaux ou locaux

Ampliation sera adressée pour information à :
- M. le Directeur Départemental de l' Equipement,
- M. le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement,
- M. le Président de la Chambre d'Agriculture.

LE PREFET,

Pour le Préfet,

Le Secrétaire Général

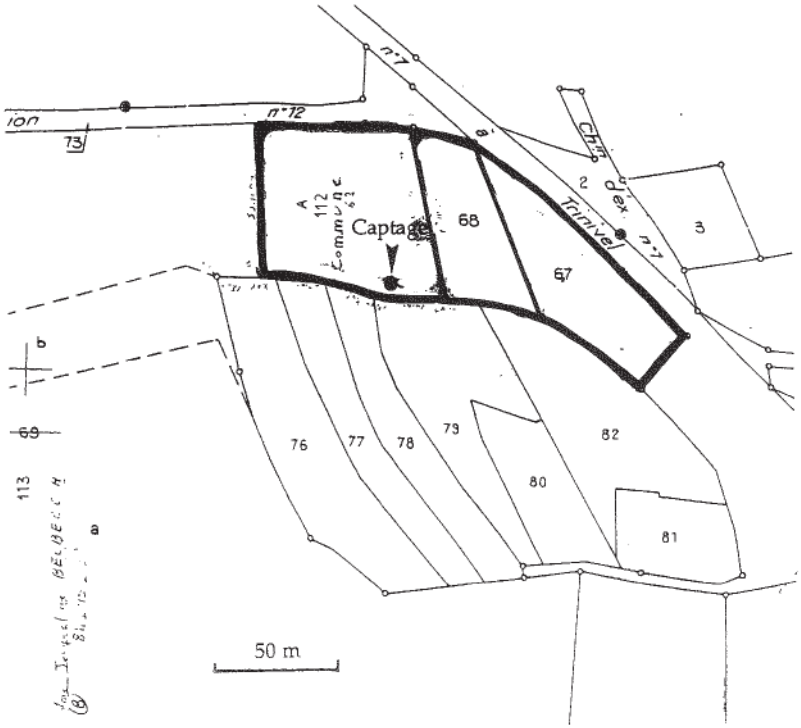
Hervé BOUCHAERT

POUR AMPLIATION
Le Chef de Bureau

PREFECTURE DU FINISTERE

J. KERNINON

COMMUNE DE SCRIGNAC (29)

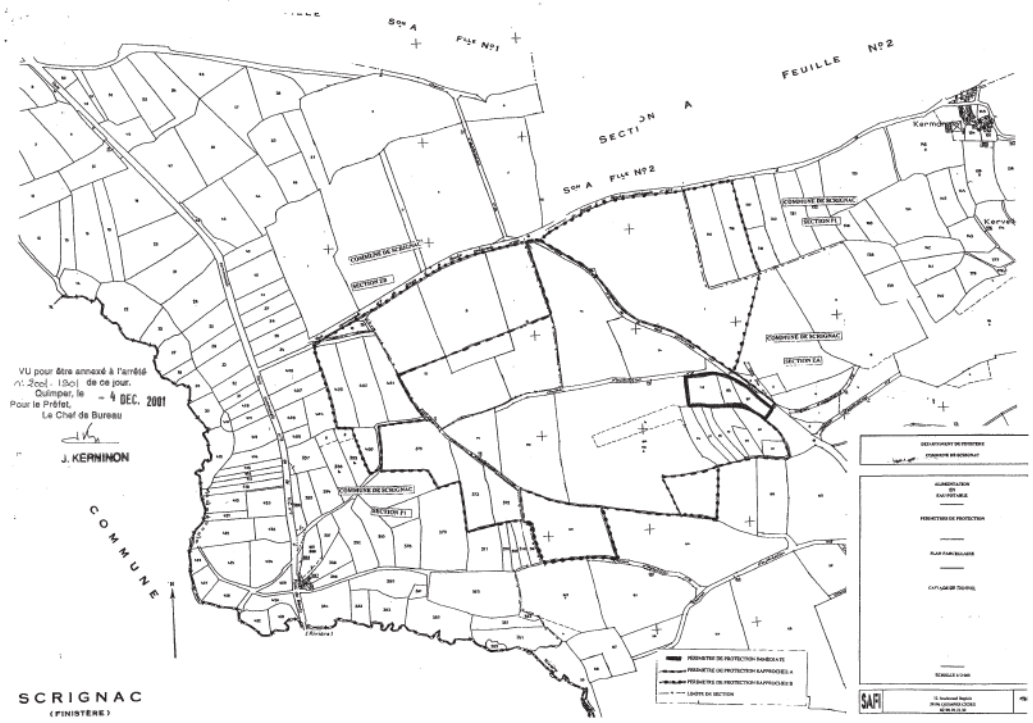


Périmètre de protection immédiate du captage de Trénivel

Parcelles 112, 68 et 67 – section ZA

VU pour être annexé à l'arrêté
n° 2001-1301 de ce jour.
Quimper, le - 4 DEC. 2001
Pour le Préfet,
Le Chef de Bureau

J. KERNINON



VU pour être annexé à l'arrêté
n°2001-1150 de ce jour.
Quimper, le - 4 DEC. 2001
Pour le Préfet,
Le Chef de Bureau

J. KERNINON

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES
AFFAIRES SANITAIRES ET SOCIALES

ARRETE préfectoral N° 2008-1529 du 19 août 2008

- autorisant le prélèvement des eaux du captage de Stang Croshuel situé sur la commune de BOLAZEC et leur utilisation, par la commune, pour l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine,
- déclarant d'utilité publique au bénéfice de la commune de BOLAZEC :
  - le prélèvement des eaux du captage de Stang Croshuel pour l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine
  - l'établissement des périmètres de protection dudit captage sur la commune de BOLAZEC, ainsi que l'institution des servitudes afférentes

Le Préfet du Finistère
Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite

VU le Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique,

VU le Code rural,

VU le Code général des collectivités territoriales,

VU le Code de la santé publique, notamment les articles L.1321-2, L.1321-3, L.1321-7, R.1321-1 et suivants,

VU le Code de l'urbanisme,

VU le Code de l'environnement, notamment les articles L.214-1 à L.214-8, L.215-13, R.214-1 à R.214-56,

VU la loi 2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique,

VU le décret 55-22 du 4 janvier 1955 portant réforme de la publicité foncière et le décret d'application 55-1350 du 14 octobre 1955,

VU le décret n° 2007-1581 du 7 novembre 2007 relatif aux servitudes d'utilité publique instituées en vue d'assurer la protection de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine et modifiant le Code de la santé publique (dispositions réglementaires),

VU l'arrêté ministériel du 20 juin 2007, relatif à la constitution des dossiers mentionnés aux articles L-1321-6 et 12, R-1321-41 du Code de la santé publique,

VU l'arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondages, forages, création de puits ou d'ouvrages souterrains soumis à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du Code de l'environnement,

VU l'arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à déclaration en application des articles L 214-1 à L214-6 du Code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.2.0, 1 2.1.0, 1.2.2.0, 1.3.1.0. de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du Code de l'environnement,

VU l'arrêté préfectoral 2005-1434 du 14 décembre 2005 relatif à la répartition des attributions des services de police et de la gestion des eaux superficielles et souterraines,

VU la circulaire interministérielle du 24 juillet 1990 relative à la mise en place des périmètres de protection des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine,

VU le protocole départemental du 2 juin 1993 et son avenant en date du 17 avril 2001, relatifs à l'établissement des périmètres de protection des captages d'eau potable,

VU le rapport du 18 février 2005 de M.Yves Lemordant, hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique,

VU la délibération en date du 3 avril 2007 par laquelle le conseil municipal de Bolazec demande l'ouverture de l'enquête publique portant sur l'autorisation de prélèvement des eaux, la déclaration d'utilité publique de la dérivation et du prélèvement des eaux et du projet d'établissement des périmètres de protection du captage de Stang Croshuel, ainsi que l'institution des servitudes afférentes, et de l'enquête parcellaire conjointe,

VU les résultats de la consultation administrative inter-services et des organisations professionnelles,

VU l'arrêté préfectoral n°2008-0160 du 6 février 2008 prescrivant conjointement l'ouverture d'une enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique et d'une enquête parcellaire conjointe auxquelles il a été procédé du 10 mars 2008 au 8 avril 2008 inclus dans la commune de Bolazec portant sur le prélèvement d'eau et l'établissement des périmètres de protection du captage de Croshuel,

VU les dossiers des enquêtes d'utilité publique, loi sur l'eau et parcellaire conjointes et notamment les pièces certifiant que les formalités de publication et d'affichage ont été respectées,

VU notamment les plans et l'état parcellaire des terrains compris à l'intérieur des périmètres de protection du captage,

VU les avis de réception constatant la notification aux propriétaires intéressés du dépôt du dossier d'enquête parcellaire,

VU le mémoire en réponse adressé le 25 avril 2008 par Madame le maire de Bolazec au commissaire enquêteur,

VU le rapport du 2 mai 2008 du commissaire enquêteur,

VU l'avis favorable émis le 14 mai 2008 par Madame la sous-préfète de Châteaulin par intérim,

VU l'avis émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques lors de la séance du 17 juillet 2008,

VU le projet d'arrêté adressé à Madame le maire de Bolazec du 21 juillet 2008 ,

VU la réponse formulée par Madame le maire de Bolazec du 5 août 2008,

CONSIDERANT
- que le projet contribue d'une part, à l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine de la commune de Bolazec, et d'autre part, à la protection efficace de la ressource en eau exploitée au captage de Stang Croshuel, que par là-même il présente un caractère d'utilité publique certain,

Sur proposition de M. le secrétaire général de la préfecture du Finistère,

ARRETE

Article 1 - Autorisation de prélèvement
Conformément aux dispositions de l'article L.214-1 du Code de l'environnement, la commune de Bolazec est autorisée à prélever les eaux du captage de Stang Croshuel situé sur son territoire, à partir des ouvrages existants, et à utiliser les eaux prélevées pour l'alimentation humaine au titre des rubriques suivantes de la nomenclature des opérations annexées à l'article R.214-1 de ce même code :

numéro de la rubrique	installations, ouvrages, travaux et activités	régime
1.1.1.0	Sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D) .	déclaration
1.1.2.0	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant : 2°- Supérieur à 10 000 m^3/an mais inférieur à 200 000 m^3/an (D)	déclaration

Article 2 – Caractéristiques du captage
Le captage de Stang Croshuel est constitué d'un puits busé de 4 m de diamètre et de 5, 5 m de profondeur.
Ce puits est équipé de deux pompes immergées d'une capacité de 9 m^3/h chacune, fonctionnant en alternance.

Article 3 – Débits d'exploitation
Les volumes maximaux prélevés sont :

	horaires	annuels
Volumes maximaux	9 m^3	35 000 m^3

Article 4 – Comptage des volumes prélevés
Il sera procédé à la mise en place d'un compteur volumétrique, ou à défaut, de moyens nécessaires pour mesurer ou estimer de façon précise, en cumulé, le volume prélevé au droit de l'installation.

Le suivi des ouvrages sera consigné sur un registre, tenu à la disposition des autorités sanitaires.

Article 5 – Durée de l'autorisation et renouvellement de l'autorisation
L'autorisation de prélèvement est donnée pour une durée de vingt ans à dater de la signature du présent arrêté.
La demande de renouvellement de l'autorisation devra être adressée au Préfet du Finistère dans un délai (deux ans au plus et six mois au moins avant la date d'expiration de l'autorisation), de forme et de contenu définis à l'article R.214-20 du Code de l'environnement.

Article 6 – Conformité et modification des installations
Les installations, ouvrages, travaux ou activités, objets de la présente autorisation, sont situés, installés, exploités conformément aux plans et contenu du dossier de demande d'autorisation sans préjudice des dispositions de la présente autorisation.

Toute modification apportée aux ouvrages, installations, à leur mode d'utilisation, à la réalisation de travaux ou à l'aménagement en résultant, à l'exercice des activités ou à leur voisinage et entraînant un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du Préfet, conformément aux dispositions de l'article R.214-18 du Code de l'environnement.

Article 7 - Incident ou accident
Tout incident ou accident intéressant les installations et de nature à porter atteinte à la conservation et à la qualité des eaux ou à leur gestion quantitative et les premières mesures prises pour y remédier, doivent être déclarés dans les meilleurs délais, au préfet, au service chargé de la police de l'eau et au maire intéressé, conformément à l'article L 211-5 du Code de l'environnement.

Sans préjudice des mesures que peut prescrire le Préfet, le bénéficiaire doit prendre ou faire prendre toutes les mesures possibles pour mettre fin à la cause de danger ou d'atteinte au milieu aquatique et y remédier.

Des consignes particulières précisent les modalités d'intervention en cas d'accident ou d'incident. Ces événements sont également consignés au registre d'exploitation.

Article 8 – Remise en état des lieux
Si à l'échéance de la présence autorisation, le pétitionnaire décide de ne pas en demander le renouvellement, le Préfet peut faire établir un projet de remise en état des lieux total ou partiel accompagné des éléments de nature à justifier du présent arrêté.

Article 9 – Accès aux installations
Les agents chargés de la police de l'eau et des milieux aquatiques auront libre accès aux installations, ouvrages, travaux ou activités autorisées par la présente autorisation, dans les conditions fixées par le Code de l'environnement, ils pourront demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté.

Article 10 – Droits des tiers
Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés (article L.214-6 du Code de l'environnement).

Article 11 – Autorisation de l'utilisation des eaux prélevées pour l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine au titre du Code de la santé publique articles L 1321-7, R 1321-6, R 1321-7
La commune de Bolazec est autorisée à utiliser l'eau prélevée au captage de Stang Croshuel en vue de l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine.

11.1 - Filière de traitement

L'eau brute prélevée est conduite vers la station de traitement où elle est neutralisée par filtration sur lit de maërl. Elle subit ensuite une chloration avant d'être dirigée vers deux cuves de 1m^3 chacune avant d'être mise en distribution.
Tout changement de procédé ou toute utilisation de produits de nature différente de celle visée par l'autorisation initiale, devra faire l'objet d'une autorisation par arrêté préfectoral.

11.2- Qualité des eaux
Les eaux traitées devront être conformes aux limites de qualité définies au Code de la santé publique.

Article 12 - Déclaration d'utilité publique
Sont déclarés d'utilité publique au profit de la commune de Bolazec :

- le prélèvement des eaux du captage de Stang Croshuel situé sur la commune de Bolazec, en vue de la consommation humaine,

- l'instauration sur la commune de Bolazec des périmètres de protection immédiate et rapprochée autour du captage de Stang Croshuel,
- la création de servitudes afférentes.

Sont grevés de servitudes les terrains désignés à l'état parcellaire annexé, nécessaires à la constitution des périmètres de protection immédiate et rapprochée du captage de Stang Croshuel.

Article 13 – Délimitation des périmètres de protection
Conformément aux dispositions du Code de la santé publique, et notamment à celles de l'article L 1321-2, un périmètre de protection immédiate et un périmètre de protection rapprochée composé de deux zones distinctes (zone A et zone B), sont établis autour du captage. Ces périmètres sont situés sur le territoire de la commune de Bolazec conformément aux indications des plans et de l'état parcellaire annexés au présent arrêté.

Article 14 - Mesures de Protection

14 - 1- Périmètre de protection immédiate :

Le périmètre de protection immédiate, propriété de la commune de Bolazec, se situe sur les parcelles cadastrées 954, 956, 958 de la section B1, d'une superficie d'environ 1 400 m^2. Il est délimité et matérialisé par une clôture.

14.1.1- Interdictions :

Sont interdits à l'intérieur de ce périmètre de protection immédiate :

- toutes activités autres que celles nécessitées par leur entretien ou liées à l'exploitation des ouvrages, au développement de la ressource en eau, à l'amélioration des ouvrages de captage, aux installations de traitement et à la réalisation des aménagements spécifiques prescrits par l'arrêté de déclaration d'utilité publique,
- toute utilisation d'herbicides notamment les désherbants totaux, fongicides, insecticides et autres produits phytosanitaires. Il en sera de même pour les fossés périphériques.
- tout apport de fertilisants d'origine organique ou minérale.

14.1.2- Prescriptions :

Sont prescrites les mesures suivantes, à l'intérieur et autour du périmètre de protection immédiate :

- l'entretien sera assuré par fauchage, l'herbe fauchée étant exportée,
- le portail d'accès de la clôture devra être cadenassé,
- le périmètre, les aménagements existants, la clôture devront, en permanence, être maintenus en bon état.

14-2- Périmètre de protection rapprochée

Sans préjudice de la réglementation générale et des interdictions spécifiées par les textes réglementaires de portée générale, notamment en ce qui concerne la conformité des sièges d'exploitation agricole et l'assainissement non collectif, les clauses suivantes seront appliquées :

14.2.1 - Interdictions :

Sont interdits :

14.2.1.1 sur l'ensemble des zones A et B

- l'installation de canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides, de produits chimiques ou d'eaux usées de toute nature, à l'exception des ouvrages d'assainissement et de consommation individuels qui devront être réalisés conformément à la réglementation en vigueur,
- la création de nouveaux points de prélèvement d'eau souterraine ou superficielle, hormis dans le but d'améliorer le captage,
- le remblaiement sans précautions particulières des excavations et des puits existants. Tout remblaiement nécessaire aux travaux liés aux activités visées à l'alinéa 14-2-2 sera soumis à autorisation préalable,
- l'ouverture d'excavations autres que celles à usage individuel et que celles nécessaires à la réalisation de travaux liés à la construction et au passage de canalisations visés à l'alinéa 14-2.2 "activités soumises à avis préalable",
- la création et l'exploitation de carrières à ciel ouvert ou en galeries, de puits ou forages, d'excavations,
- le drainage des parcelles agricoles,
- tous dépôts d'ordures ménagères ou autres matières fermentescibles, d'immondices, résidus, produits radioactifs et de tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux par infiltration ou par ruissellement,
- le stockage des produits phytosanitaires ou fertilisants (minéraux) sans précautions particulières,
- l'emploi des produits phytosanitaires sur toutes surfaces imperméabilisées,
- l'utilisation des produits phytosanitaires par voie aéroportée,
- la suppression de l'état boisé. L'exploitation des bois devra être suivie d'une reconstitution forestière ; les zones boisées devront être classées en espaces boisés à conserver au document d'urbanisme au titre de l'article L 130-1 du Code de l'urbanisme. Toutefois, dans certains sites d'intérêt écologique majeur, un retour à la lande ou au milieu d'origine peut être préconisé. Dans ce cas particulier, les parcelles concernées ne figureront pas en espace boisé classé au document d'urbanisme ou pourront faire l'objet d'un déclassement à l'occasion de la révision du PLU. En aucun cas, les parcelles concernées par l'arrêté de défrichement ne devront rester en friches,
- l'épandage de boues de station d'épuration ou de matières de vidange,
- la création de cimetières.

14.2.1.2 à l'intérieur de la zone A

- la création de plans d'eau, mares ou étangs,
- l'irrigation,
- les dépôts de fumiers aux champs quelle qu'en soit la durée,
- les silos non aménagés, destinés à la conservation par voie humide d'aliments pour animaux (silos, taupinières pour herbe ou maïs),
- le camping et le stationnement des caravanes,
- la suppression des talus et des haies,
- l'épandage des déjections animales,
- la création ou l'extension d'installations classées,
- l'extension des bâtiments d'élevage existants et la création d'élevages nouveaux,
- l'emploi d'herbicides sur toute surface imperméabilisée et sur les autres surfaces, les traitements préventifs par désherbants racinaires. Seuls sont autorisés les traitements curatifs localisés sur jeunes plantes au moyen de désherbants foliaires homologués au groupe 1 du classement de la CORPEP,

- l'utilisation de traitements chimiques pour l'entretien des fossés et des bas-côtés de voies de circulation (routes et chemins),
- toute nouvelle construction à vocation d'habitat en dehors des zones constructibles desservies par le réseau collectif d'assainissement et définies dans le document d'urbanisme en vigueur. Ne sont pas soumis à cette interdiction stricte, l'aménagement et le changement de destination des constructions existantes pour une destination à vocation d'habitat ; ces projets sont soumis à autorisation préalable de l'autorité préfectorale conformément aux dispositions figurant à l'article 14.2.2.1,
- toute construction ou activité qui, de par sa destination, risque de porter atteinte à la qualité de l'eau,
- le pâturage,
- le maintien du produit des fauches sur les parcelles,

- le retournement des surfaces en herbe du 1er octobre au 1er mars, à l'exception des travaux préparatoires aux plantations d'arbres,
- l'implantation de légumineuses,
- les apports d'engrais minéraux azotés en dehors de la période prescrite par le Programme d'Action du Finistère.

14.2.1.3 à l'intérieur de la zone B

les dépôts de fumier non bâchés aux champs au delà d'une période excédant un mois. Le délai est porté à deux mois en cas de dépôts bâchés. Le site de stockage sur la parcelle devra être choisi de telle manière qu'il ne présente pas de risque de rejet direct dans les eaux superficielles.

14-2-2 - Installations, ouvrages, travaux et activités réglementés et soumis à la demande d'autorisation préalable auprès de l'autorité préfectorale

Indépendamment de l'application des articles L.211-1, L.214-1 à 214-8 et R.214-1 du Code de l'environnement, les installations, ouvrages, travaux, activités et dépôts ci-dessous désignés, sont soumis à avis préalable et devront faire l'objet avant tout début d'exécution d'une demande d'autorisation préalable adressée à l'autorité préfectorale :

14.2.2.1 à l'intérieur des zones A et B

- la création de nouvelles voies de communication routières ou ferroviaires et la modification des conditions d'utilisation des voies existantes,
- la création, le reprofilage ou la suppression de fossés,
- tout remblaiement,
- toute coupe rase d'un boisement d'une surface inférieure à un hectare d'un seul tenant,
- la mise en place de dispositif d'assainissement non collectif,
- l'extension de cimetières.

14.2.2.2 à l'intérieur de la zone A

- la création, l'aménagement et le changement de destination de bâtiment,
- les extensions d'habitations en dehors des zones urbanisables prévues au document d'urbanisme et raccordées à l'assainissement collectif lors de l'enquête publique de DUP.

14.2.2.3 à l'intérieur de la zone B

- la suppression des talus et des haies,
- la création de camping et le stationnement des caravanes,
- la création de plan d'eau, mare ou étang,
- la création de réseau d'irrigation,
- l'extension des carrières à ciel ouvert ou souterraines.

14-2-3- Prescriptions générales
Sont prescrites les mesures suivantes :

14.2.3.1 à l'intérieur des zones A et B

- la mise en conformité avec la réglementation qui leur incombe de l'ensemble des activités présentes sur le périmètre de protection rapprochée,
- l'entretien des voies de circulation routière, des chemins et des espaces publics par moyens mécaniques ou thermiques. A défaut, il devra être effectué selon les modalités d'emploi des herbicides fixées à l'article 14 alinéa 14.2.1.2. « interdiction à l'intérieur de la zone A »,
- la mise en place d'un suivi agronomique après la signature de l'arrêté de DUP, sur une période de 4 ans, afin d'élaborer un bilan de fertilisation. Ce suivi comportera un volet d'information et de sensibilisation des exploitants agricoles sur l'emploi et la manipulation des produits phytosanitaires,
- l'emploi des produits phytosanitaires selon les dispositions édictées par le droit commun et préconisées par la CORPEP, en dehors des herbicides dont les interdictions d'usage en périmètre de protection rapprochée sont visées à l'article 14 alinéa 14.2-1-2 « interdictions à l'intérieur de la zone A »,
- la mise en conformité des systèmes d'assainissement non collectif défectueux ou inexistants :

➢ pour les habitations non raccordables au réseau collectif d'eaux usées, mis en place d'un système d'assainissement conforme à la réglementation en vigueur,
➢ pour les habitations raccordables au réseau collectif, branchement obligatoire et immédiat,

- la récupération des liquides usagés, issus des vidanges et de l'entretien des véhicules et engins à moteur,
- la suppression des points d'eau superficielle ou souterraine insalubres.

14.2.3.2 à l'intérieur de la zone A

En dehors des jardins d'agrément et des potagers à usage familial, des parcelles maintenues en landes ou en état naturel compte tenu de leur intérêt écologique majeur, les parcelles non urbanisées et non boisées de cette zone seront conduites :
soit en prairies fauchées, non pâturées et récoltées :

- sans épandage de déjections animales ou de tout autre produit fermentescible,
- avec fertilisation minérale optimisée, les apports étant fractionnés et autorisés dans les conditions précisées dans le programme d'action pour la protection des eaux contre les pollutions par les nitrates,
- sur les surfaces maintenues en herbe, le couvert végétal sera assuré exclusivement par des graminées fourragères pérennes (ray-grass anglais, fétuque élevée, dactyle).
- le retournement des surfaces en herbe de longue durée (5 ans sans retournement) sera soumis à autorisation préalable du maître d'ouvrage et géré suivant un plan de renouvellement ;

soit en boisements forestiers :

- sans utilisation de traitements chimiques pour l'entretien des plantations forestières et pour la préparation du sol avant la mise en place des plantations,
- les sentiers piétonniers, les espaces de loisirs devront être disposés de façon à n'engendrer aucun risque de pollution de la ressource en eau,

↳ soit en retour à la lande ou au milieu d'origine en présence de certains sites d'intérêt écologique majeur.

14.2.3.3 à l'intérieur de la zone B

Les silos non aménagés sur aire étanche, destinés à la conservation par voie humide, d'aliments pour animaux (silos taupinières pour herbe ou maïs) ne pourront être implantés que sur des parcelles ne présentant pas de risque de ruissellement des jus vers les eaux superficielles.

14-2-5- Préconisations

Indépendamment des prescriptions spécifiques à chacune des zones A et B du périmètre de protection rapprochée du captage, sont préconisées les mesures suivantes :

14.2.5.1 à l'intérieur des zones A et B

la réalisation de campagnes d'information et de sensibilisation des riverains et du personnel communal, sur l'emploi et la manipulation des produits phytosanitaires à usage urbain.

14.2.5.2 à l'intérieur de la zone A:

- la commune de Bolazec matérialisera les limites de la zone A du périmètre de protection rapprochée par l'édification de talus ou de haies,
- cette matérialisation sera complétée par des panneaux d'information placés aux principaux accès dans la zone A du périmètre de protection rapprochée pour signaler que l'on se situe dans un périmètre de protection d'eau potable,
- dans les espaces boisés, les landes et les milieux naturels, à défaut de mise en place de talus ou de haies, les points de matérialisation de la zone A devront être régulièrement dégagés de toute végétation pour être facilement repérables.

14.2.5.3 à l'intérieur de la zone B

- la mise en place d'un couvert végétal sur sols nus en hiver.

Article 15 – Modifications apportées à l'intérieur du périmètre de protection rapprochée aux ouvrages, installations, activités, dépôts réglementés, ou à leur mode d'utilisation
D'une manière générale, à l'intérieur des périmètres de protection rapprochée, toute modification apportée par le propriétaire ou l'exploitant à un ouvrage, installation, activité, dépôt réglementé ou à son mode d'utilisation, doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation, en particulier :

- la nature, la consistance, le volume et l'objet de la modification,
- les incidences de la modification sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, en tenant compte des variations saisonnières et climatiques, en fonction des procédés mis en œuvre, des modalités d'exécution des travaux ou de l'activité, du fonctionnement des ouvrages ou installations, de la nature, de l'origine et du volume des eaux utilisées ou concernées.

L'autorité signataire peut, s'il y a lieu, faire application des alinéas 2 et 3 de l'article R.214-18 du Code de l'environnement.

Article 16 - Infractions
Les infractions aux dispositions des articles 1 à 11 du présent arrêté sont passibles des peines prévues à l'article R.216-12 du Code de l'environnement.
Les infractions aux dispositions de l'article 14 du présent arrêté seront passibles, selon le cas, soit des peines réprimant un délit, soit des peines d'amende prévues à l'article L 1324-3 du Code de la santé publique.

Article 17 – Délai d'achèvement de l'opération
La mise en place des périmètres de protection du captage de Stang Croshuel devra être achevée dans un délai de cinq ans à dater de la publication du présent arrêté.

Article 18 – Délais de mise en oeuvre des mesures de protection
A l'exception de la prescription suivante mentionnée l'article 14 - alinéa 14-2-3-2 - à l'intérieur de la zone A- :

« En dehors des jardins d'agrément et des potagers à usage familial, des parcelles maintenues en landes ou en état naturel compte tenu de leur intérêt écologique majeur, les parcelles non urbanisées et non boisées, de cette zone seront conduites en prairies fauchées, non pâturées et récoltées »
qui devra être mise en œuvre dans un délai maximum d'un an après la notification du présent arrêté.

Les installations, activités et dépôts existants à la date de publication du présent arrêté sur les terrains compris dans les périmètres de protection prévus à l'article 13 devront satisfaire aux mesures de protection de l'article 14 dans un délai maximum de trois ans à compter de la publication du présent arrêté.

Les propriétaires des terrains compris dans les périmètres de protection devront subordonner la poursuite de leurs activités au respect des prescriptions imposées.

Article 19 – Publication et information des tiers
Les servitudes afférentes aux périmètres de protection du captage de Stang Croshuel seront annexées au document d'urbanisme en vigueur de la commune de Bolazec, dans les conditions définies aux articles L 126-1 et R 126-1 à R 126-3 du Code de l'urbanisme dans un délai maximum de trois mois à compter de la publication du présent arrêté.

Notification individuelle du présent arrêté sera faite par lettre recommandée avec accusé de réception, par les soins de Madame le maire de Bolazec, aux propriétaires des terrains compris dans les périmètres de protection.
Lorsque l'identité ou l'adresse du propriétaire est inconnue, la notification sera faite au maire de Bolazec, qui en assurera l'affichage et, le cas échéant, la communiquera à l'occupant des lieux.

Le maire de Bolazec conservera l'acte portant déclaration d'utilité publique et délivrera à toute personne qui le demande les informations sur les servitudes qui y seront rattachées.

Madame le maire de Bolazec est chargé d'afficher en mairie pendant une durée minimale de deux mois, le présent arrêté. La publication de l'affichage se sera par voie d'affiche dans la commune. Il sera justifié de l'accomplissement de cette formalité par l'établissement d'un procès verbal du maire.

De même, une mention de cet affichage sera insérée en caractères apparents dans deux journaux locaux diffusés dans le département du Finistère.

Une ampliation du présent arrêté sera transmise pour information au conseil municipal de la commune de Bolazec.

Dispositions de publicité spécifiques à l'autorisation de prélèvement visée à l'article 1 du présent arrêté :
Le présent arrêté sera à disposition du public sur le site internet de la préfecture du Finistère pendant une durée d'au moins un an.
Un exemplaire du dossier relatif à l'autorisation de prélèvement visée à l'article 1 du présent arrêté sera mis à la disposition du public à la préfecture du Finistère ainsi qu'à la mairie de Bolazec pendant une durée de deux mois à compter de la publication du présent arrêté.

Article 20 - Renouvellement des baux ruraux sur les terrains propriété de la commune
A l'occasion du renouvellement des baux ruraux portant sur les terrains propriété de la collectivité, situés à l'intérieur du périmètre de protection rapprochée, zones A et B, la collectivité notifiera au preneur, dix-huit mois au moins avant l'expiration du bail en cours, les prescriptions relatives au mode d'utilisation du sol mentionnées à l'article 14 du présent arrêté afin de préserver la qualité de la ressource en eau.

En cas de notification au preneur de nouvelles prescriptions avant la fin de son bail, mais au-delà du délai de dix-huit mois précité, les nouvelles prescriptions ne pourront entrer en vigueur qu'après le délai de dix-huit mois à compter de la notification.

La notification prévue aux deux alinéas ci-dessus, sera faite par lettre recommandée avec demande d'avis de réception ou par acte extrajudiciaire. Elle devra indiquer les motifs justifiant les prescriptions et les parcelles concernées et précisera que la décision peut faire l'objet d'un recours devant le tribunal administratif dans un délai de deux mois.

Article 21 - Financement
Il est pourvu à la dépense tant au moyen de fonds libres dont pourra bénéficier la collectivité concernée, que des emprunts qu'elle pourra contracter ou de subventions qu'elle sera susceptible d'obtenir de l'Etat ou d'autres collectivités ou d'établissements publics.

Article 22 – Contrôle de la qualité des eaux et des dispositifs de traitement
Les eaux doivent répondre aux conditions exigées par le Code de la santé publique et des décrets d'application relatifs aux eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales. Le contrôle de leur qualité, ainsi que du fonctionnement des dispositifs de traitement éventuel est assuré par la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales.

Article 23 – Voies et délais de recours

Autorisation de prélèvement – article 1

L'autorisation de prélèvement visée à l'article 1 du présent arrêté, est susceptible de recours devant le tribunal administratif de Rennes à compter de sa publication au recueil des actes administratifs dans un délai de deux mois par le pétitionnaire et dans un délai de quatre ans par les tiers dans les conditions de l'article R 421-1 du Code de justice administrative.

Dans le même délai de deux mois, le pétitionnaire peut présenter un recours gracieux. Le silence gardé de l'administration pendant deux mois sur la demande de recours gracieux emporte décision implicite de rejet de cette demande conformément à l'article R 421-2 du Code de justice administrative.

Déclaration d'utilité publique – article 12 et suivants

Les dispositions du présent arrêté portant déclaration d'utilité publique sont susceptibles d'être contestées par toute personne ayant un intérêt à agir, dans les deux mois qui suivent la date de la publication collective ou de la notification individuelle, en précisant le ou les points qui sont contestés :

- par un recours gracieux auprès de l'auteur de la décision ou hiérarchique adressé au Ministre de l'environnement. Cette démarche prolonge le délai de recours contentieux. L'absence de réponse du Ministre ou de l'auteur de l'acte dans un délai de deux mois fait naître une décision implicite de rejet qui peut elle-même être déférée au tribunal administratif de Rennes dans les deux mois suivants,
- par un recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Rennes.

Les décisions prises au titre de l'autorisation de prélèvement – article 1, peuvent faire l'objet, par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leur groupement, d'un recours contentieux auprès du Tribunal administratif de Rennes dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage du-dit arrêté.

Article 24 - Exécution
- Le Secrétaire Général de la Préfecture du Finistère,
- Le Maire de Bolazec,
- Le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt du Finistère,
- Le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales du Finistère,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture, et dont une ampliation sera tenue à la disposition du public à la mairie de Bolazec.

Pour le Préfet,
Le secrétaire général

Jacques WITKOWSKI

PREFECTURE DU FINISTERE

REPUBLIQUE FRANCAISE

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORET

ARRÊTE PREFECTORAL n° 2001/747 du - 7 MAI 2001

*** déclarant d'utilité publique au bénéfice de la Commune de BERRIEN**
- l'augmentation du volume de prélèvement des eaux de la source de Reuniou pour l'alimentation humaine en eau potable de la commune de Berrien,
- l'établissement des périmètres de protection du captage et du forage de Reuniou, sur la commune de Berrien, ainsi que l'institution des servitudes afférentes,

***déclarant cessibles au profit de la commune de Berrien, les terrains constituant le périmètre de protection immédiat du captage et du forage de Reuniou**

LE PREFET DU FINISTERE,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Ordre National du Mérite,

VU le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, 2ème partie, titre 1er, chapitre 1er, sections 1 et 2,

VU le code rural et notamment son article 113 sur la dérivation des eaux non domaniales,

VU le code général des Collectivités territoriales,

VU le code de la santé publique, notamment les articles L 20 et L 20-1,

VU le code de l'urbanisme, notamment l'article L.126-1,

VU la loi 64-1245 du 16 décembre 1964 modifiée, relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre la pollution,

VU la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau,

VU le décret n° 55-22 du 4 janvier 1955 portant réforme de la publicité foncière et le décret d'application n°55-1350 du 14 octobre 1955,

VU le décret n° 89-3 du 3 janvier 1989, modifié et complété par les décrets n° 90-330 du 10 avril 1990, n° 91-257 du 7 mars 1991 et n° 95-363 du 5 avril 1995, relatifs à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine,

VU le décret 92-1041 du 24 septembre 1992 portant application de l'article 9-1 de la loi 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, relatif à la limitation ou à la suspension provisoire des usages de l'eau,

VU le décret 93-742 du 29 mars 1993 relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues par l'article 10 de la loi 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau,

VU le décret 93-743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau,

VU l'arrêté ministériel du 24 mars 1998 relatif à la constitution des dossiers mentionnés aux articles 4,5,20 et 22 du décret n°89-3 du 3 janvier 1989 modifié concernant les eaux destinées à la consommation humaine, à l' exclusion des eaux minérales,

VU l'arrêté préfectoral n° 95-1086 du 10 mai 1995 modifiant la répartition des attributions des services de police des eaux superficielles et souterraines,

VU l'arrêté préfectoral n° 98-0237 du 05 février 1998, relatif au Programme d'Action du Finistère,

VU l'arrêté préfectoral n° 00-1169 du 24 juillet 2000, donnant délégation de signature à M. J. C HERMET, Sous Préfet de Châteaulin, et l'arrêté 00-1192 du 26 juillet 2000 modifiant l'arrêté précédemment nommé,

VU la circulaire interministérielle du 24 juillet 1990 relative à la mise en place des périmètres de protection des points de prélèvements d'eau destinée à la consommation humaine,

VU la circulaire du Ministère de l' Equipement du 20 juillet 1995 relative à l'annexion obligatoire des servitudes d'utilité publique aux Plans d'Occupation des Sols,

VU le protocole du 2 juin 1993 relatif à l'établissement des périmètres de protection des captages d'eau potable,

VU la délibération du 26 septembre 1997 par laquelle le Conseil Municipal de la commune de Berrien

- demande l'ouverture des enquêtes conjointes de déclaration d'utilité publique et parcellaire des périmètres de protection du captage de Reuniou
- prend l'engagement
  - de conduire à son terme la procédure de mise en conformité des périmètres de protection des captages, de réaliser les travaux nécessaires à l'entretien du périmètre immédiat,
  - d'acquérir en pleine propriété, par voie d'expropriation, à défaut d'accord amiable, les terrains nécessaires à l'agrandissement du périmètre immédiat,
  - d'indemniser les propriétaires et exploitants qui subiraient un préjudice du fait de la mise en place des servitudes,
  - de pourvoir au financement de l'opération tant au moyen de fonds libres que des emprunts et des subventions.

VU le rapport de M. MARJOLET, hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, en date du 26 mai 1997 et complété le 7 août 1997,

VU les résultats de la consultation administrative inter services et organisations professionnelles,

VU l'arrêté préfectoral n° 00-1519 du 3 octobre 2000 prescrivant conjointement l'ouverture d'une enquête publique et d'une enquête parcellaire en vue de la déclaration d'utilité publique du projet d'établissement des périmètres de protection du captage et du forage de Reuniou, sur la commune de Berrien, ainsi que l'institution des servitudes afférentes,

VU les pièces du dossier des enquêtes conjointes auxquelles il a été procédé du 30 octobre 2000 au 30 novembre 2000 inclus et notamment les pièces certifiant que les formalités de publicité d'affichage ont été respectées,

VU notamment le plan et l'état parcellaire des terrains compris à l'intérieur des périmètres de protection du captage,

VU les avis de réception constatant la notification aux propriétaires intéressés du dépôt du dossier d'enquête parcellaire,

VU le rapport et l'avis favorable du Commissaire-Enquêteur sur l'utilité publique du projet en date du 30 décembre 2000,

VU l'avis émis par M. le Sous-Préfet de Châteaulin en date du 10 janvier 2001 sur l'utilité publique du projet,

VU l'avis favorable émis par le Conseil Départemental d'Hygiène lors de la séance du 12 avril 2001,

CONSIDERANT que M. le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt a également formulé un avis favorable sur ce projet en date du 23 avril 2001,

SUR proposition de M. le Secrétaire Général de la Préfecture du Finistère,

ARRETE

ARTICLE 1

Sont déclarés d'utilité publique au profit de la commune de Berrien
- l'augmentation du volume de prélèvement des eaux de la source de Reuniou pour l'alimentation humaine en eau potable de la commune de Berrien,
- l'instauration des périmètres de protection du captage et du forage de Reuniou sur la commune de Berrien,
- l'institution des servitudes afférentes,
- l'acquisition des terrains nécessaires au périmètre de protection immédiat,

Sont déclarés cessibles au bénéfice de la commune de Berrien suivant la surface d'emprise du périmètre de protection immédiat les parcelles 916, 917, 1240 section B - commune de Berrien.

Sont grevés de servitudes, les terrains désignés à l'état parcellaire annexé, nécessaires à la constitution des périmètres de protection immédiat, rapproché (zones A et B) et éloigné du captage et forage de Reuniou.

ARTICLE 2

- La commune de Berrien est autorisée à augmenter le volume des débits prélevés à la source du Reuniou :

- le débit maximum horaire prélevé ne devra pas dépasser 20 m3/heure

- le volume maximum journalier pouvant être prélevé par pompage aux ouvrages de captages (puits et forage) ne devra pas excéder 480 m3/jour.

Le traitement de potabilisation sera constitué par une neutralisation sur maërl et une désinfection par eau de javel.

ARTICLE 3

Conformément à l'article L 20 du code de la santé publique, et en application des dispositions du décret n° 89-3 du 3 janvier 1989, modifié et complété par les décrets n° 90-330 du 10 avril 1990, n 91-257 du 7 mars 1991 et n° 95-363 du 5 avril 1995, relatifs à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, un périmètre de protection immédiat, un périmètre de protection rapproché, composé de deux zones distinctes (zone A et zone B) ainsi qu'un périmètre de protection éloigné sont établis autour des captages. Ces périmètres s'étendent conformément aux indications des plans et aux états parcellaires annexés au présent arrêté.

ARTICLE 4

MESURES DE PROTECTION

4.1 - PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIAT DU CAPTAGE ET DU FORAGE DE REUNIOU

Le périmètre de protection immédiat du captage et forage de Reuniou sera établi sur les parcelles 916, 917, 1240, 1241 section B – commune de Berrien, suivant le tracé figurant sur le plan annexé au présent arrêté.

Le périmètre de protection immédiat du captage et forage de Reuniou devra être acquis en pleine propriété par la commune de Berrien.

4.1.1 - Interdictions

Sont interdits, à l'intérieur du périmètre de protection immédiat :

- toutes activités autres que celles nécessitées par l'entretien ou liées à l'exploitation et au développement de la ressource en eau, à l'amélioration des ouvrages de captage, aux installations de traitement, à la réalisation des aménagements spécifiques prescrits par l'arrêté de déclaration d'utilité publique, notamment la réalisation des piézomètres 1, 2 et 4 à la charge de la Société des Kaolins du Finistère
- toute utilisation d'herbicides notamment les désherbants totaux, fongicides, insecticides et autres produits phytosanitaires. Il en sera de même pour les clôture et les fossés périphériques.
- tout apport de fertilisants d'origine organique ou minérale.

4.1.2 – Prescriptions

4.1.2.1 – Prescriptions générales

Sont prescrites les mesures suivantes à l'intérieur et autour du périmètre de protection immédiat :

- la pose d'une simple clôture (type agricole trois fils) autour de l'ensemble des parcelles, pour éviter l'introduction de gros animaux. Cette clôture sera munie d'une barrière de sécurité,
- la pose d'une clôture grillagée réglementaire autour de la parcelle B 1241. Cette clôture sera munie d'un portail cadenassé,
- le maintien en bon état des clôtures, barrière et portail,
- l'ensemble du périmètre immédiat devra avoir un couvert végétal permanent constitué soit d'une mise en herbe fauchée régulièrement et exportée soit d'un boisement à l'exception de la parcelle B 1241 qui sera impérativement maintenue en herbe,
- dans le cas de la mise en place d'un boisement, un entretien exclusivement mécanique ou manuel et l'obligation d'exporter le produit des coupes. Lors de l'entretien, toutes les précautions devront êtres prises pour le remplissage des réservoirs des outils à moteur afin d'éviter tout risque de pollution par les hydrocarbures,

- la mise en place de fossés périphériques et leur entretien régulier, exclusivement par moyens mécaniques.
- le détournement et la canalisation du ruisseau, nettement au delà de la parcelle B 1241,
- le drainage des émergences temporaires à proximité des ouvrages,
- la surélévation et nivellement de la parcelle B 1241 avec des matériaux inertes.
- la réalisation de fossés étanches de ceinture,
- la réalisation d'une tête de tubage étanche pour le forage, en surélévation par rapport au niveau du sol.
- Compte tenu de la présence de la carrière de kaolin et notamment des lagunes et bassins de décantation s'y rattachant, des analyses de l'eau du captage seront réalisées, à la charge de la commune de Berrien, à fréquence trimestrielle sur les paramètres Ph, fer, manganèse, zinc, et conductivité, et à fréquence semestrielle pour les hydrocarbures. Les résultats des analyses seront portés à la connaissance des autorités sanitaires.

4.1.2.2 – Prescriptions spécifiques à l'exploitation du site de la carrière de Kaolins à la charge de la Société des Kaolins du Finistère

- la réalisation de trois piézomètres numérotées 1, 2 et 4 sur plan (les emplacements figurent sur le plan annexé du présent document) avec mesure mensuelle des niveaux.
- l'analyse des eaux des piézomètres après un pompage correspondant à plusieurs fois la vidange de la colonne d'eau sur les paramètres pH, fer, manganèse, zinc, conductivité, hydrocarbures aux fréquences suivantes :
  - à la fin de leur exécution
  - par tranche de 2 m de remplissage de la digue n° 8
  - au vu de la fluctuation des niveaux (variation manifestement liée à la surélévation de la digue).
- les résultats des mesures et analyses devront être portés à la connaissance du Maire de Berrien et des autorités sanitaires. En outre, il sera réalisé à la fin de chaque phase d'exploitation indiquée précédemment, un rapport récapitulant toutes les mesures et analyses effectuées, en relation avec la conduite de l'exploitation et les fluctuations climatiques. Le rapport devra également être adressé au Maire de Berrien et aux autorités sanitaires.

4.2 - PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHE DU CAPTAGE ET FORAGE DE REUNIOU

Sans préjudice de la réglementation générale et des interdictions spécifiées par les textes réglementaires de portée générale, notamment en ce qui conceme la conformité des sièges d'exploitation agricole et l'assainissement individuel, les clauses suivantes seront appliquées :

4.2.1 - Interdictions :

Sont interdits :

4.2.1.1 - A l'intérieur du périmètre de protection rapproché, zones A et B du captage et forage de Reuniou

- la création et l'extension de carrières à ciel ouvert ou de galeries souterraines,
- le remblaiement sans précautions particulières des excavations et des puits existants,
- l'ouverture d'excavations autres que celles à usage individuel et que celles nécessaires à la réalisation de travaux visés ci-après à l'alinéa 4.2.2 « activités soumises à autorisation préalable »,
- la création de réseau de drainage,
- la création des dépôts d'ordures ménagères et autres produits fermentescibles, d'immondices, de détritus, de déchets communément désignés inertes, de produits radioactifs et de tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux par infiltration ou par ruissellement,
- les épandages des boues de station d'épuration, des effluents d'industrie agroalimentaire, des eaux résiduaires d'origine domestique et de matières de vidanges,
- les stockages en dehors du siège des exploitations agricoles et non aménagés des produits fertilisants et des produits phytosanitaires,
- l'utilisation des produits phytosanitaires par voie aéroportée,
- la création et l'extension de cimetières,

- la suppression de l'état boisé, l'exploitation du bois sans mise à nu des parcelles restant possible. Les zones boisées devront être classées en espaces boisés à conserver au Document d'Urbanisme au titre de l'article L 130.1 du Code de l'Urbanisme,

4.2.1.2 - à l'intérieur de la zone A du captage et forage de Reuniou

- l'exploitation des carrières à ciel ouvert ou en galeries souterraines,
- la création de nouveaux points de prélèvements d'eau d'origine superficielle ou souterraine quel qu'en soit l'usage, en dehors de ceux qui pourraient être réalisés pour les besoins de renforcement de l'alimentation en eau potable de la collectivité dans le respect de la réglementation applicable,
- la création de plan d'eau, mare ou étang,
- l'irrigation,
- les dépôts de fumiers aux champs quelle qu'en soit la durée,
- les silos non aménagés sur aire étanche, destinés à la conservation par voie humide d'aliments pour animaux (silos taupinières pour herbe et maïs),
- la suppression des talus et des haies,
- le retournement des surfaces en herbe du 1er octobre au 31 janvier,
- le maintien du produit des fauches sur les parcelles,
- le pâturage,
- l'épandage des fertilisants d'origine organique, les eaux résiduaires d'origine domestique, les matières de vidange, les jus d'ensilage,
- les apports d'engrais minéraux azotés en dehors de la période d'autorisation d'épandage prescrite par le Programme d'Action du Finistère, soit du 1er février au 31 août,
- la création et l'extension de bâtiments d'élevage et d'installations classées,
- l'emploi d'herbicides sur toute surface imperméabilisée. Sur les autres surfaces les traitements préventifs par désherbants racinaires sont interdits ; seuls sont autorisés les traitements curatifs localisés sur jeunes plantes au moyen de désherbants foliaires homologués et peu mobiles (KOC>1.000),
- toute nouvelle construction à vocation d'habitat,
- toute construction qui de par sa destination risque de porter atteinte à la qualité de l'eau,
- le camping et le caravaning.

4.2.1.3 - à l'intérieur de la zone B du captage et forage de Reuniou

- les dépôts de fumier non bâchés aux champs au delà d'une période excédant un mois. Le délai est porté à deux mois en cas de dépôts bâchés. Le site de stockage sur la parcelle devra être choisi de telle manière qu'il ne présente pas de risque de rejet direct dans les eaux superficielles,
- les apports de fertilisation azotée minérale ou organique en dehors des périodes d'autorisation d'épandage prescrites par le Programme d'Action du Finistère

4.2.2 - Installations, ouvrages, travaux et activités réglementés et soumis à demande d'autorisation préalable auprès de l'autorité préfectorale

Indépendamment de l'application du décret n° 93-743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, et notamment de son article 2, les installations, ouvrages, travaux, activités et dépôts ci-dessous désignés, sont soumis à autorisation préalable et devront faire l'objet avant tout début d'exécution d'une demande d'autorisation préalable adressée à l'autorité préfectorale,

4.2.2.1 - A l'intérieur du périmètre de protection rapproché, zones A et B, du captage et forage de Reuniou

- l'installation de canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature. Les ouvrages d'assainissement et d'alimentation individuels devront être réalisés conformément à la réglementation en vigueur,
- la création de nouvelles voies de communication routières ou ferroviaires et la modification des conditions d'utilisation des voies existantes,
- la création, le reprofilage ou la suppression de fossés,

- tout remblaiement.
- toute construction nouvelle ou en extension de l'existant ainsi que l'aménagement et le changement de destination des constructions existantes,

4.2.2.2 - à l'intérieur de la zone B du captage et forage de Reuniou

- la suppression des talus et des haies,
- la création de nouveaux points de prélèvements d'eau d'origine superficielle ou souterraine quel qu'en soit l'usage,
- la création de campings et caravanings,
- la création de plan d'eau, mare ou étang,
- la création de réseau d'irrigation.
- toute modification de l'affectation des terrains situés dans la zone B du périmètre de protection rapprochée du captage et forage du Reuniou, figurants au tableau 2.2 -Périmètre de carrière : affectation des terrains- des pages 3 et 4 du rapport GL/959/Novembre 98 relatif à l'arrêté du 24 février 2000 autorisant la Société des Kaolins à exploiter une carrière au lieu-dit « Menez Molvé » en Berrien.

4.2.3 - Prescriptions

Sont prescrites les mesures suivantes :

4.2.3.1 - sur l'ensemble du périmètre de protection rapproché (zones A et B) du captage et forage de Reuniou

- la mise en conformité avec la réglementation qui leur incombe de l'ensemble des activités présentes sur le périmètre de protection rapproché,
- l'entretien des voies de circulation routière et ferroviaire et des espaces publics par moyens mécaniques ou thermiques. A défaut, il devra être effectué selon les modalités d'emploi des herbicides fixées à l'article 4, alinéa 4.2.1.2 "interdictions à l'intérieur de la zone A du périmètre de protection rapproché".
- l'emploi des produits phytopharmaceutiques selon les dispositions édictées par le droit commun et préconisées par le CORPEP, en dehors des herbicides dont les interdictions d'usage en périmètre de protection rapproché sont visés à l'article 4, l'alinéa 4.2.1.2 «interdictions à l'intérieur de la zone A",
- la mise en conformité des systèmes d'assainissement individuel défectueux ou inexistants :
    - pour les habitations non raccordables à un réseau collectif d'eaux usées, mis en place d'un système d'assainissement conforme à la réglementation en vigueur,
    - pour les habitations raccordables à un réseau collectif, branchement obligatoire et immédiat.
- la suppression des points d'eau superficielle ou souterraine insalubres

4.2.3.2 - A l'intérieur de la zone A du périmètre de protection rapproché du captage et forage de Reuniou

4.2.3.2.1 – Prescriptions générales

- la conduite des parcelles non boisées en prairies fauchées, non pâturées et récoltées. Elles pourront également être boisées.
- dans le cas du maintien des parcelles pour une production d'herbe ou de foin à usage agricole, l'exploitation des parcelles en prairies de longue durée, sur une période de cinq années sans retournement. Le retournement sera soumis à autorisation préalable du maître d'ouvrage et géré suivant un plan de renouvellement,
- le fractionnement des apports minéraux azotés durant la période d'autorisation du 1er février au 31 août,
- en cas de boisement, l'utilisation de traitements chimiques pour l'entretien des plantations âgées de plus de trois ans. Pour l'entretien des jeunes plantations de moins de trois ans, les traitements préventifs par désherbants racinaires seront interdits ; seuls seront autorisés les traitements curatifs localisés sur jeunes plants au moyen de désherbants foliaires homologués et peu mobiles (KOC>1000).

4.2.3.2.1 – Prescriptions spécifiques à l'exploitation du site de la carrière de Kaolins à la charge de la Société des Kaolins du Finistère

- la réalisation de trois piézomètres numérotées 3, 5 et 6 sur plan (les emplacements figurent sur le plan annexé du présent document) avec mesure mensuelle des niveaux.
- l'analyse des eaux des piézomètres après un pompage correspondant à plusieurs fois la vidange de la colonne d'eau sur les paramètres pH, fer, manganèse, zinc, conductivité, hydrocarbures aux fréquences suivantes :
    - à la fin de leur exécution
    - par tranche de 2 m de remplissage de la digue n° 8
    - au vu de la fluctuation des niveaux (variation manifestement liée à la surélévation de la digue).
- les résultats des mesures et analyses devront être portés à la connaissance du Maire de Berrien et des autorités sanitaires. En outre, il sera réalisé à la fin de chaque phase d'exploitation indiquée précédemment, un rapport récapitulant toutes les mesures et analyses effectuées, en relation avec la conduite de l'exploitation et les fluctuations climatiques. Le rapport devra également être adressé au Maire de Berrien et aux autorités sanitaires.

4.2.3.3 - A l'intérieur de la zone B du périmètre de protection rapproché du captage et forage de Reuniou

- l'implantation des silos non aménagés sur aire étanche, destinés à la conservation par voie humide d'aliments pour animaux (silos taupinières pour herbe et maïs) sur des parcelles ne présentant pas de risque de ruissellement des jus vers les eaux superficielles.
- interdiction d'épandage de lisier, compte tenu de la forte pente, sur les parcelles 903, 904, 905, 906, 936, 939, 946, 947, 948 et 980.section B4.
- mise aux normes réglementaires du siège d'exploitation du Reuniou.

4.2.4 - Préconisations

Indépendamment des prescriptions spécifiques à chacune des zones A et B du périmètre de protection rapproché et à la mise en conformité des installations existantes avec la réglementation générale,

Sont préconisées les mesures suivantes :

4.2.4.1 - A l'intérieur du périmètre de protection rapproché, zones A et B du captage et du forage de Reuniou

- la mise en place d'un suivi agronomique sur une période de 3 ans. Ce suivi comportera un volet d'information et de sensibilisation des exploitants agricoles sur l'emploi et la manipulation des produits phytosanitaires.
- la réalisation de campagnes d'information et de sensibilisation des riverains et du personnel communal sur l'emploi et la manipulation des produits phytosanitaires à usage urbain.

4.2.4.2 - A l'intérieur de la zone A du périmètre de protection rapproché du captage et forage de Reuniou

- la matérialisation du périmètre de protection rapproché zone A, à la diligence de la collectivité, lorsque ses limites ne sont pas constituées par des limites naturelles, talus ou haies. Cette matérialisation sera complétée par des panneaux d'information placés aux principaux accès du périmètre de protection rapprochée zone A.

4.2.4.3 - A l'intérieur de la zone B du périmètre de protection rapproché du captage et forage de Reuniou

- la mise en place de cultures intercalaires et d'un couvert végétal pour éviter les sols nus en hiver,

4.3 - PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNE DU CAPTAGE ET FORAGE DE REUNIOU

4.3.1 - Installations, ouvrages, travaux et activités réglementés et soumis à demande d'autorisation préalable auprès de l'autorité préfectorale

Indépendamment de l'application du décret n° 93-743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, et notamment de son article 2, les installations, ouvrages, travaux, activités et dépôts ci-dessous désignés, sont soumis à autorisation préalable et devront faire l'objet avant tout début d'exécution d'une demande d'autorisation préalable adressée à l'autorité préfectorale,

Sont soumises à autorisation préalable :

- les activités interdites mentionnées à l'alinéa 4.2.1.1 – « A l'intérieur du périmètre de protection rapproché, zones A et B du captage et forage de Reuniou »
- toute modification de l'affectation des terrains situés dans la zone B du périmètre de protection rapprochée du captage et forage du Reuniou, figurants au tableau 2.2 -Périmètre de carrière : affectation des terrains- des pages 3 et 4 du rapport GL/959/Novembre 98 relatif à l'arrêté du 24 février 2000 autorisant la Société des Kaolins à exploiter une carrière au lieu-dit « Menez Moivé » en Berrien.

4.3.2 - Prescription spécifiques à l'exploitation du site de la carrière de koalins à la charge de la Société des Kaolins du Finistère

- les prescriptions mentionnées à l'alinéa 4.3.2 « Prescription spécifiques à l'exploitation du site de la carrière de koalins » seront à la charge de la Société des Kaolins du Finistère.- 29690 Berrien,
- le contrôle de débit du drainage de la digue n° 8 dont les eaux devront être évacuées à l'extérieur du périmètre de protection.
- analyse des eaux de drainage de la digue n° 8 sur les paramètres Ph, fer, manganèse, zinc, conductivité, à fréquence trimestrielle et hydrocarbures à fréquence semestrielle.
- les résultats des mesures et analyses devront être portés à la connaissance du Maire de Berrien et des autorités sanitaires. En outre, il sera réalisé à la fin de chaque phase d'exploitation indiquée précédemment un rapport récapitulant toutes les mesures et analyses effectuées, en relation avec la conduite de l'exploitation et les fluctuations climatiques. Le rapport devra également être adressé au Maire de Berrien et aux autorités sanitaires.
- limitation de la surélévation de la digue n° 8 à la cote 216 m (+ 9 m par rapport à la cote topographique).

4.3.3 Préconisations

- la mise en place de cultures intercalaires et d'un couvert végétal pour éviter les sols nus en hiver,
- la réalisation de campagnes d'information et de sensibilisation des riverains et du personnel communal sur l'emploi et la manipulation des produits phytosanitaires à usage urbain.

ARTICLE 5

D'une manière générale, à l'intérieur du périmètre de protection rapprochée, toute modification apportée par le propriétaire ou l'exploitant à un ouvrage, installation, activité, dépôt réglementé, ou à son mode d'utilisation doit être portée avant sa réalisation, à la connaissance du préfet du Finistère avec tous les éléments d'appréciation, en particulier :

- la nature, la consistance, le volume et l'objet de la modification,

- les incidences de la modification sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, en tenant compte des variations saisonnières et climatiques, en fonction des procédés mis en oeuvre, des modalités d'exécution des travaux ou de l'activité, du fonctionnement des ouvrages ou installations, de la nature, de l'origine et du volume des eaux utilisées ou concernées.

L'autorité signataire peut, s'il y a lieu, faire application des alinéas 2 et 3 de l'article 15 du décret 93-742 du 29 mars 1993.

ARTICLE 6

Les infractions aux dispositions de l'article 4 du présent arrêté seront passibles, selon le cas, soit des peines réprimant un délit, prévues aux articles 22 et 23 de la loi 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, soit des peines d'amende prévues par le décret 93-742 du 29 mars 1993 et notamment par son article 44.

ARTICLE 7

Conformément à l'article L 11.5 du code de l'expropriation, M. le Maire de Berrien est autorisé, pour cause d'utilité publique, à acquérir soit à l'amiable soit par voie de l'expropriation les terrains nécessaires à l'établissement du périmètre de protection immédiat du captage et forage de Reuniou, visés à l'article 1, dans un délai de 5 ans à dater de la publication du présent arrêté.

Les périmètres de protection immédiat du captage et forage de Reuniou seront clos de façon efficace par la commune de Berrien.

ARTICLE 8

A l'exception de la prescription mentionnée au point 4.2.3.2 – A l'intérieur de la zone A : « la conduite des parcelles non boisées en prairies fauchées, non pâturées et récoltées » qui devra être mise en oeuvre dans le délai maximum d'un an à dater de la notification du présent arrêté, les installations, activités et dépôts existants à la date de publication du présent arrêté sur les terrains compris dans les périmètres de protection prévus à l'article 3 devront satisfaire aux mesures de protection de l'article 4 dans un délai maximum de trois ans à compter de la publication du présent arrêté.

Les propriétaires des terrains compris dans les périmètres de protection devront subordonner la poursuite de leurs activités au respect des prescriptions imposées.

ARTICLE 9

La mise en place des périmètres de protection du captage et forage de Reuniou devra être achevée dans un délai de cinq ans à dater de la publication du présent arrêté

ARTICLE 10

Les servitudes instituées à l'intérieur des périmètres de protection seront soumises aux formalités de la publicité foncière par la publication du présent arrêté à la Conservation des Hypothèques. Elles devront être annexées au Document d'Urbanisme de la commune de Berrien dans un délai maximum de trois mois à compter de la publication du présent arrêté.

Notification individuelle du présent arrêté sera faite par lettre recommandée avec accusé de réception, par les soins de M. le Maire de Berrien, aux propriétaires des terrains compris dans les périmètres de protection immédiat et rapproché du captage et forage de Reuniou

M. le Maire de Berrien est chargé de faire publier par voie d'affiche en mairie, le présent arrêté. Il sera justifié de l'accomplissement de cette formalité par l'établissement d'un certificat d'affichage.

ARTICLE 11

Il sera pourvu à la dépense tant au moyen de fonds libres dont pourra bénéficier la collectivité concernée que des emprunts qu'elle pourra contracter ou des subventions qu'elle sera susceptible d'obtenir de l' Etat ou d'autres collectivités ou d'établissements publics.

ARTICLE 12

Les eaux devront répondre aux conditions exigées par le code de la santé publique et le décret 89.3 modifié et complété susvisé, le contrôle de leur qualité ainsi que du fonctionnement des dispositifs de traitement seront assurés par la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales.

ARTICLE 13

Le présent arrêté est susceptible d'être contesté dans le délai de deux mois à compter de la date de réception de sa notification,
- soit en exerçant l'un des deux recours administratifs suivants :
  - ✧ soit un recours gracieux qui devra m'être adressé sous le timbre M. le Préfet du Finistère
  - ✧ soit un recours hiérarchique devant le Ministre de l'Intérieur,
- soit en formant un recours contentieux devant le Tribunal Administratif de RENNES.

ARTICLE 14

- M. le Secrétaire Général de la Préfecture du Finistère,
- M. le Sous-Préfet de Châteaulin
- M. le Maire de Berrien,
- M. le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,
- M. le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des Actes Administratifs de la Préfecture, ainsi que dans deux journaux régionaux ou locaux

Ampliation sera adressée pour information à :
- M. le Directeur Départemental de l' Equipement,
- M. le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement,
- M. le Président de la Chambre d'Agriculture.

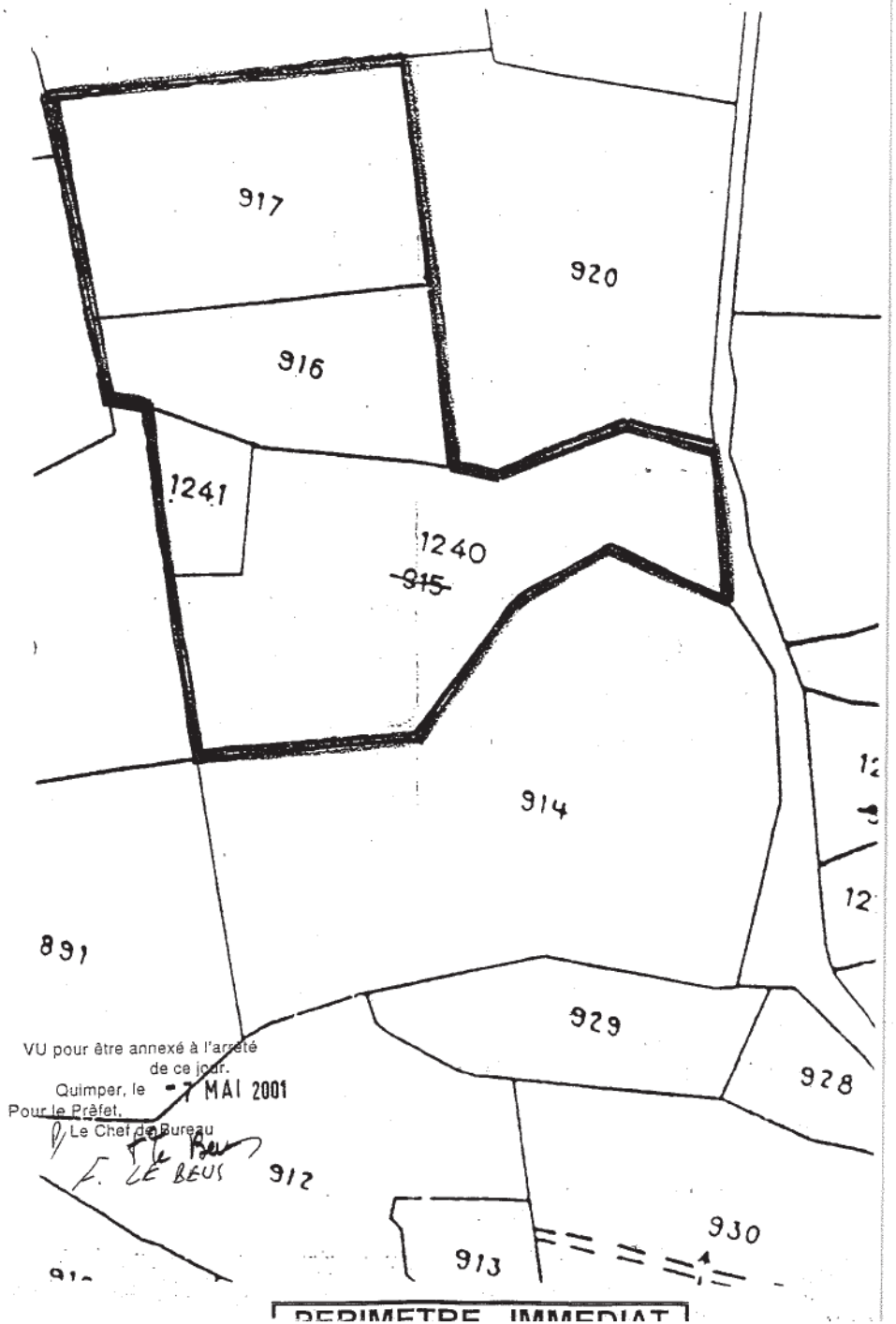
LE PREFET,

Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général

Hervé BOUCHAERT

POUR AMPLIATION
Le Chef de Bureau

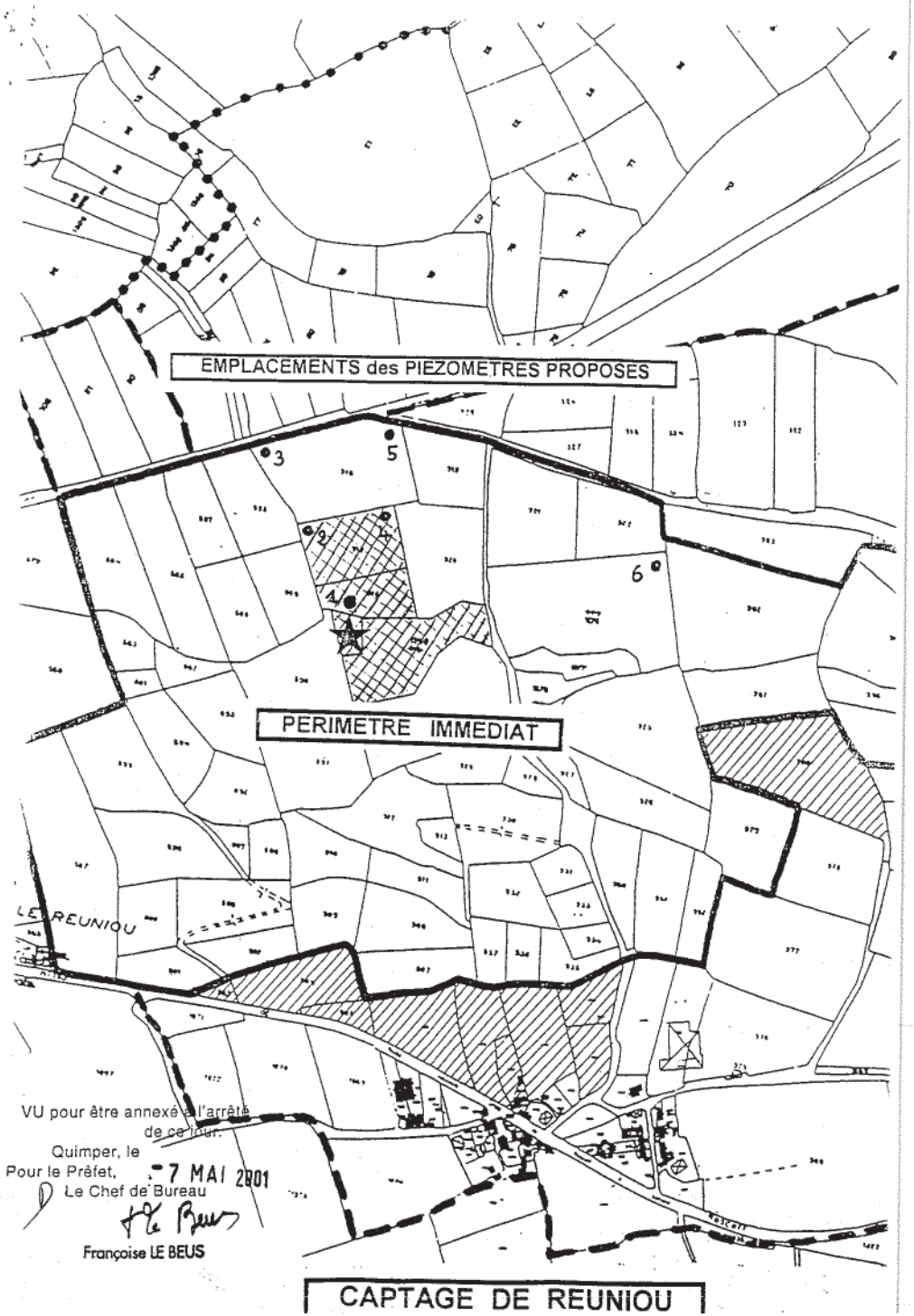
F. LE BEUS

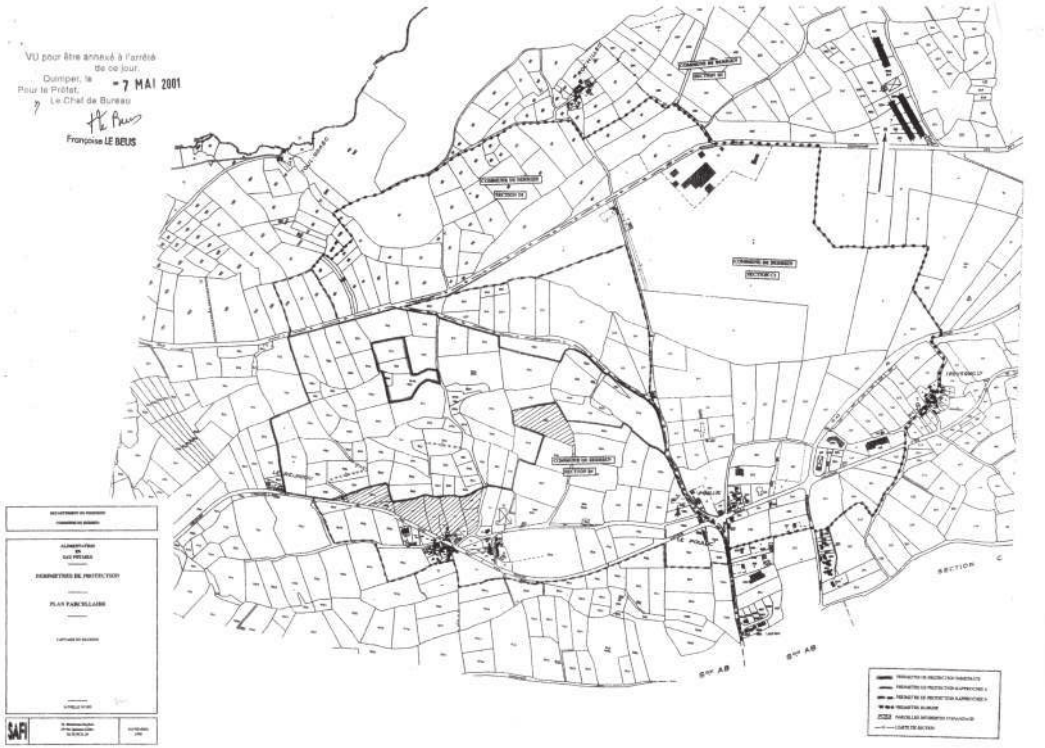


VU pour être annexé à l'arrêté
de ce jour.
Quimper, le - 7 MAI 2001
Pour le Préfet,
Le Chef de Bureau

F. LE BEUS

PERIMETRE IMMEDIAT


EMPLACEMENTS des PIEZOMETRES PROPOSES
3
5
2
4
6
PERIMETRE IMMEDIAT
REUNIOU
VU pour être annexé à l'arrêté
de ce jour.
Quimper, le
Pour le Préfet, - 7 MAI 2001
Le Chef de Bureau
Françoise LE BEUS
CAPTAGE DE REUNIOU


VU pour être annexé à l'arrêté
de ce jour.
Quimper, le
Pour le Préfet, - 7 MAI 2001
Le Chef de Bureau
Françoise LE BEUS
SAFI

ANNEXE 6 : Patrimoine naturel de la zone d'études

FORET DU HUELGOAT
(Identifiant national : 530002093)

(ZNIEFF Continentale de type 2)

(Identifiant régional : 02100000)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : DURFORT JOSE, .- 530002093, FORET DU HUELGOAT. - INPN, SPN-MNHN Paris, 31P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530002093.pdf*

Région en charge de la zone : Bretagne
Rédacteur(s) :DURFORT JOSE
Centroïde calculé : 153591°-2395873°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 08/02/2007
Date actuelle d'avis CSRPN : 08/02/2007
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 02/06/2015

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 10
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 10
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 11
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 12
6. HABITATS 12
7. ESPECES 16
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 31
9. SOURCES 31

1. DESCRIPTION

ZNIEFF de Type 1 inclue(s)

- Id nat. : 530002094 - (Id reg. : 02100001)
- Id nat. : 530020191 - (Id reg. : 02100002)

1.1 Localisation administrative

- Département : Finistère

- Commune : Berrien (INSEE : 29007)
- Commune : Scrignac (INSEE : 29275)
- Commune : Locmaria-Berrien (INSEE : 29129)
- Commune : Huelgoat (INSEE : 29081)

1.2 Superficie

1675,32 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 80
Maximale (mètre): 260

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : 530002094 - CHAOS DU HUELGOAT (Type 1) (Id reg. : 02100001)
- Id nat. : 530020191 - BOIS DE LESTREZEC - LA ROCHE TANGUY (Type 1) (Id reg. : 02100002)

1.5 Commentaire général

La ZNIEFF de la Forêt du Huelgoat est constituée à 70 % de la Forêt domaniale du Huelgoat. La Forêt domaniale couvre 1169 ha et est dans sa quasi-totalité incluse dans la zone. Trois principaux secteurs forestiers se détachent dans cette zone :

- au Sud le Bois de Bodvarec (166 ha) sur Locmaria-Berrien, sur un coteau en rive droite de l'Aulne constitué de roches d'origine sédimentaire du bassin carbonifère de Châteaulin. Ce bois a été détruit à près de 60 % par l'ouragan d'octobre 1987. Une partie Nord en hêtraie-chênaie à houx, et un vallon ont été épargnés. Le reboisement se fait principalement dans ces essences locales (et ponctuellement du chêne rouge). 2 plantes protégées sont présentes : la fougère Dryoptéris atlantique (Dryopteris aemula) et la Petite Centaurée à fleurs de scille (Centaurium scilloides), cette dernière est une espèce rare et fait partie des 37 taxons à très forte valeur patrimoniale pour la Bretagne. Située le long d'un chemin actuellement ouvert, son habitat et son environnement proche devraient faire l'objet d'une gestion orientée dans le sens de sa conservation à long terme.

- au Nord le Bois de Lestrézec, et ses extensions naturelles en lande mésophile ou bois humides encadrant en particulier les ruisseaux confluents du Mendy et du Squiriou sous Trinivel jusqu'à la Roche-Tanguy. Cet ensemble sur grès, schistes et quartzites couvre 297 ha sur Berrien et Scrignac, il porte la ZNIEFF de type I " Bois de Lestrézec - la Roche-Tanguy " comportant des habitats forestiers humides et des plantes rares (voir cette fiche). Une grande partie du versant Nord du bois ainsi que les hauteurs ont été enrésinées. Une chênaie-hêtraie, diverses chênaies d'intérêt communautaire plus localisées, des bois tourbeux très diversifiés et des rochers en atmosphère humide, sont les principaux habitats justifiant ces ZNIEFF.

- dans le corps principal et central de la Forêt du Huelgoat (1215 ha) on peut distinguer : le Bois de Beurc'hoat très fortement enrésiné, mais conservant toutefois sur ses coteaux Sud et Est des unités de chênaie-hêtraie à if et houx et des boulaies tourbeuses originales sur talwegs ; le Canton du Hélas où l'intérêt écologique se tient surtout dans les fonds de vallons ; le Bois du Meinguen avec une forte proportion de hêtraie-chênaie d'intérêt communautaire typée et petits talwegs à forte humidité atmosphérique ; le Bois de la Lande enclavant la tourbière de Liorz-Yvonnic (ayant fait l'objet d'une tentative avortée de boisement et qui mériterait une réhabilitation), le ruisseau du Dour Yvonic qui se poursuit jusqu'à la Coudraie contient des formations boisées tourbeuses et alluviales diversifiées et l'ensemble du vallon a un intérêt mammalogique fort (loutre et chiroptères). A l'Ouest le Canton de l'Arquellen compte parmi les secteurs ayant le plus souffert de l'ouragan de 1987 et est en plantations jeunes. Le secteur le plus touristique au contact de la ville d'Huelgoat mais possédant également un intérêt patrimonial très important pour

ces végétaux cryptogames, en relation avec les chaos granitiques et affleurements rocheux en boules en atmosphère humide sous couvert boisé, est repéré par la ZNIEFF de type I " Chaos du Huelgoat " (voir cette fiche) et la Zone Natura 2000 " Forêt domaniale de Huelgoat ". La vallée boisée (non domaniale) s'étendant vers le Sud depuis la Mine et la Rivière d'Argent a aussi un intérêt chiroptérologique de premier plan et comprend l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotopes de l'ancienne mine de plomb-argentifère de Locmaria-Berrien (site d'hivernage pour 10 espèces de chauves-souris dont le Grand Rhinolophe, le Grand Murin, le Murin de Bechstein, la Barbastelle), la chênaie-hêtraie d'intérêt communautaire est aussi présente sur les coteaux.

Dans la seule zone de type II : l'escargot de Quimper, protégé et d'intérêt communautaire, est assez abondant par places dans l'ensemble de ce domaine forestier sous feuillus comme sous résineux. L'avifaune forestière est diversifiée. La fougère protégée Dryoptéris atlantique est présente et plus ou moins abondante dans tous les bois du massif, l'Hyménophylle de Tunbridge possède plusieurs stations disséminées sur la zone, et le Rossolis à feuilles rondes est présent dans la tourbière de Liorz-Yvonnic. Plusieurs stations de bryophytes remarquables (Cryptothallus mirabilis, Nowellia curvifolia, Trichocolea tomentella, ...) sont aussi signalées, de manière non exhaustive.

Au moins 8 champignons récoltés dans cet ensemble forestier ont un intérêt patrimonial, il s'agit de taxons non recensés ailleurs dans le Finistère ou issus de la liste patrimoniale de Bretagne ou figurant dans la Liste rouge européenne et proposés pour figurer dans la Convention de Berne comme Astraeus hygrometricus, Grifola frondosa, Sparassis laninosa, Tricholoma acerbum.

Pour des raisons fonctionnelles liées à la biologie de certaines espèces (chauves-souris) et la meilleure prise en compte sur la zone, d'habitats d'intérêt communautaire typés (hêtraies-chênaies à if et houx) et prioritaires (boulaies tourbeuses), la zone Natura 2000 " Forêt domaniale de Huelgoat " nécessiterait des extensions importantes, à prendre dans le périmètre de cette ZNIEFF.

Espèces déterminantes présentes sur le site (abscence dans la base de données) :

CRYPTOTHALLUS MIRABILIS

AGARICUS ESSETTEI

Autres espèces présentes sur le site:

ABIES ALBA

ABIES NORDMANIANNA

ACER CAMPESTRE

AGROSTIS CURTISII

AGROSTIS STOLONIFERA

AJUGA REPTANS

ALNUS GLUTINOSA

ALLIUM URSINUM

ANEMONE NEMOROSA

ANGELICA SYLVESTRIS

ANTHOXANTUM ODORATUM

APIUM NODIFLORUM

AQUILEGIA VULGARIS

ARUM MACULATUM

BETULA PUBESCENS

BRACHYPODIUM SYLVATICUM

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530002093

CALLUNA VULGARIS

CALTHA PALUSTRIS

CARDAMINE FLEXUOSA

CARDAMINE PRATENSIS

CAREX ECHINATA

CAREX LAEVIGATA

CAREX PANICEA

CAREX PANICULATA

CAREX PENDULA

CAREX PILULIFERA

CAREX REMOTA

CAREX SYLVATICA

CHRYSOSPLENIUM OPPOSITIFOLIUM

CIRCEA LUTETIANA

CIRSIUM PALUSTRE

CONOPODIUM MAJUS

CORYLUS AVELLANA

CRATAEGUS MONOGYNA

CRUCIATA LAEVIPES

CYTISUS SCOPARIUS

DACTYLIS GLOMERATA

DACTYLORHIZA MACULATA ERICETORUM

DESCHAMPSIA CESPITOSA

DIGITALIS PURPUREA

ERICA CINEREA

EUPATORIUM CANNABINUM

EUPHORBIA AMYGDALOIDES

EVONYMUS EUROPAEUS

FAGUS SYLVATICA

FILIPENDULA ULMARIA

FRANGULA ALNUS

FRAXINUS EXCELSIOR

GALEOPSIS TETRAHIT

GALIUM MOLLUGO

GALIUM PALUSTRE

GERANIUM ROBERTIANUM

GLYCERIA FLUITANS

HEDERA HELIX

HIERACIUM PILOSELLA

HOLCUS LANATUS

HOLCUS MOLLIS

HYACINTHOIDES NON-SCRIPTA

HYPERICUM ANDROSAEMUM

HYPERICUM PULCHRUM

ILEX AQUIFOLIUM

IRIS PSEUDACORUS

JUNCUS ACUTIFLORUS

JUNCUS EFFUSUS

LAMIASTRUM GALEOBDOLON

LONICERA PERICLYMENUM

LOTUS ULIGINOSUS

LUZULA CAMPESTRIS

LUZULA SYLVATICA

LYCHNIS FLOS-CUCULI

LYCOPUS EUROPAEUS

LYSIMACHIA NEMORUM

MELAMPYRUM PRATENSE

MELICA UNIFLORA

MENTHA ARVENSIS

MERCURIALIS PERENNIS

MILIUM EFFUSUM

MOLINIA CAERULEA

OENANTHE CROCATA

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530002093

ORNITHOPUS PERPUSILLUS

OXALIS ACETOSELLA

PEDICULARIS SYLVATICA

PHALARIS ARUNDINACEA

PICEA SITCHENSIS

PINUS NIGRA

PINUS SYLVESTRIS

PLANTAGO LANCEOLATA

POA TRIVIALIS

POLYGONATUM MULTIFLORUM

POTAMOGETON POLYGONIFOLIUS

POTENTILLA ERECTA

PRIMULA VULGARIS

PRUNUS SPINOSA

PSEUDOTSUGA MENZIESII

PYRUS COMMUNIS

PYRUS CORDATA

QUERCUS PETRAEA

QUERCUS ROBUR

QUERCUS RUBRA

RANUNCULUS ACRIS

RANUNCULUS FICARIA

RANUNCULUS REPENS

ROSA ARVENSIS

ROSA CANINA

RUBUS FRUTICOSUS

RUMEX ACETOSA

RUSCUS ACULEATUS

SALIX ATROCINEREA

SALIX AURITA

SAMBUCUS NIGRA

SANICULA EUROPAEA

SCIRPUS SYLVATICUS

SORBUS AUCUPARIA

STACHYS OFFICINALIS

STACHYS SYLVATICA

STELLARIA ALSINE

STELLARIA HOLOSTEA

SUCCISA PRATENSIS

TAMUS COMMUNIS

TAXUS BACCATA

TEUCRIUM SCORODONIA

TRIFOLIUM PRATENSE

ULEX EUROPAEUS

URTICA DIOICA

VACCINIUM MYRTILLUS

VALERIANA OFFICINALIS

VERONICA MONTANA

VIBURNUM OPULUS

VINCA MINOR

VIOLA PALUSTRIS

VIOLA RIVINIANA

WAHLENBERGIA HEDERACEA

ATHYRIUM FILIX-FEMINA

BLECHNUM SPICANT

DRYOPTERIS CARTHUSIANA

DRYOPTERIS AFFINIS BORRERI

DRYOPTERIS DILATATA

DRYOPTERIS FILIX-MAS

POLYPODIUM VULGARE

POLYSTICHUM SETIFERUM

PTERIDIUM AQUILINUM

ATRICHUM UNDULATUM

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530002093

CALLIERGONELLA CUSPIDATA

CAMPYLOPUS FLEXUOSUS

CAMPYLOPUS INTROFLEXUS

DICRANELLA HETEROMALLA

DICRANUM MAJUS

DICRANUM SCOPARIUM

EURHYNCHIUM PRAELONGUM

EURHYNCHIUM STRIATUM

FONTINALIS ANTIPYRETICA

HOOKERIA LUSCENS

HYLOCOMIUM BREVIROSTRE

HYLOCOMIUM SPLENDENS

HYPNUM CUPRESSIFORME

HYPNUM JUTLANDICUM

ISOTHECIUM MYOSUROIDES

MNIUM HORNUM

PLAGIOMNIUM AFFINE

PLAGIOMNIUM UNDULATUM

PLAGIOTHECIUM UNDULATUM

PLEUROZIUM SCHREBERI

POLYTRICHUM FORMOSUM

PSEUDOTAXIPHYLLUM ELEGANS

RHIZOMNIUM PUNCTATUM

RHYNCHOSTEGIUM RIPARIOIDES

RHYTIDIADELPHUS LOREUS

RHYTIDIADELPHUS SQUARROSUS

RHYTIDIADELPHUS TRIQUETRUS

SCLEROPODIUM PURUM

THAMNOBRYUM ALOPECURUM

THUIDIUM TAMARISCINUM

SPHAGNUM PALUSTRE

CALYPOGEIA ARGUTA

DIPLOPHYLLUM ALBICANS

LOPHOCOLEA BIDENTATA

MARTES MARTES

MUSTELA PUTORIUS

BUTEO BUTEO

ACCIPITER NISUS

STRIX ALUCO

ALCEDO ATTHIS

ANTHUS TRIVIALIS

MOTACILLA CINEREA

SYLVIA BORIN

PARUS PALUSTRIS

PARUS ATER

SITTA EUROPAEA

TURDUS PILARIS

CARDUELIS SPINUS

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Espace Classé Boisé
- Forêt domaniale
- Site inscrit selon la loi de 1930
- Site classé selon la loi de 1930
- Arrêté de protection de biotope, d'habitat naturel ou de site d'intérêt géologique
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)
- Parc naturel régional
- Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain
- Abord de monument historique

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Sylviculture
- Pêche
- Chasse
- Tourisme et loisirs
- Habitat dispersé
- Circulation routière ou autoroutière

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530002093

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Ruisseau, torrent
- Plaine, bassin
- Colline
- Vallon

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Domaine communal
- Domaine privé communal
- Domaine de l'état
- Domaine privé de l'état

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Oiseaux - Mammifères - Insectes - Floristique - Bryophytes - Ptéridophytes - Phanérogames - Champignons	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Ralentissement du ruissellement - Role naturel de protection contre l'érosion des sols	- Archéologique - Historique

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

La ZNIEFF de type II de la Forêt du Huelgoat couvre principalement la Forêt domaniale du Huelgoat et quelques enclaves ou extensions boisées privées attenantes (souvent humides) voire des unités de landes, pour des raisons de continuité écologique

vis-à-vis des peuplements forestiers de flore et de faune.2 ZNIEFF de type I sont contenues dans la zone. Le restant de celle-ci comporte de manière plus ponctuelle mais assez bien distribuée des habitats naturels ou habitats d'espèces à forte valeur patrimoniale.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Route	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Transport d'énergie	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Nuisances liées à la surfréquentation, au piétinement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Comblement, assèchement,drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Réel
Entretien des rivières, canaux, fossés,plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Réel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Réel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Réel
Taille, élagage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Autres aménagements forestiers, accueil du public, création de pistes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Réel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Réel
Cueillette et ramassage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Gestion des habitats pour l'accueil et l'information du public	Intérieur	Indéterminé	Réel
Incendies	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530002093

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Autre Faunes - Lichens - Poissons - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Autres Fonges	- Bryophytes - Mammifères - Oiseaux - Phanérogames - Ptéridophytes - Odonates - Basidiomycètes		

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41.3 *Frênaies*				
	41.1 *Hêtraies*			40	
	62.2 *Végétation des falaises continentales siliceuses*				
	53.1 *Roselières*				
	51 *Tourbières hautes*				
	44 *Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides*			5	
	41 *Forêts caducifoliées*			30	
	31 *Landes et fruticées*			1	
	44.A *Forêts marécageuses de Bouleaux et de Conifères*			2	

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	62.2 Végétation des falaises continentales siliceuses			4	
	44.A Forêts marécageuses de Bouleaux et de Conifères			2	
	44.9 Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais			11	
	41.51 Bois de Chênes pédonculés et de Bouleaux			10	
	41.12 Hêtraies atlantiques acidiphiles			25	
	31.2 Landes sèches			9	

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.11 Eaux oligotrophes pauvres en calcaire				
	31.8 Fourrés			13	
	44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens			1	
	22.1 Eaux douces				
	62.2 Végétation des falaises continentales siliceuses			3	
	37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées			1	
	31.8 Fourrés			10	
	24.12 Zone à Truites				
	24.12 Zone à Truites				
	24.1 Lits des rivières				
	83.31 Plantations de conifères			10	
	31.8 Fourrés			4	

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530002093

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	38 Prairies mésophiles				
	83.31 Plantations de conifères			30	
	83.32 Plantations d'arbres feuillus			5	
	45 Forêts sempervirentes non résineuses			5	
	37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées			4	
	86.2 Villages				
	37 Prairies humides et mégaphorbiaies			1	
	81 Prairies améliorées			2	
	82 Cultures				
	83.3 Plantations			50	
	87 Terrains en friche et terrains vagues				
	53.1 Roselières				
	44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens			2	
	41.5 Chênaies acidiphiles			6	
	37.2 Prairies humides eutrophes			4	
	44.9 Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais			3	

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	86.1 Villes				
	84.4 Bocages				
	86.1 Villes				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	83.3 Plantations				
	84.4 Bocages				
	81.1 Prairies sèches améliorées				
	81.1 Prairies sèches améliorées				
	24 Eaux courantes				
	4 Forêts				
	86.2 Villages				
	41.1 Hêtraies				
	86.2 Villages				
	82.2 Cultures avec marges de végétation spontanée				
	82.2 Cultures avec marges de végétation spontanée				

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530002093

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Basidiomycètes	39179	Amanita virosa Lamarck	Amanite vireuse	Reproduction certaine ou probable					
	40179	Astraeus hygrometricus (Pers. : Pers.) Morgan	Géastre hygrométrique	Reproduction certaine ou probable					
	42644	Grifola frondosa (Dicks. : Fr.) S.F. Gray	Polypore en touffes	Reproduction certaine ou probable					
	29660	Porphyrellus porphyrosporus (Fr.) E.-J. Gilbert	Bolet porphyre	Reproduction certaine ou probable					
	44555	Sparassis laminosa Fr.		Reproduction certaine ou probable					
	29679	Strobilomyces strobilaceus (Scop. : Fr.) Berk.	Bolet pomme de pin	Reproduction certaine ou probable					
	33157	Tricholoma acerbum (Bull. : Fr.) Quélet	Tricholome acerbe	Reproduction certaine ou probable					
Bryophytes	6596	Nowellia curvifolia (Dicks.) Mitt.		Reproduction certaine ou probable					
	6747	Sphagnum fimbriatum Wilson		Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	6789	*Sphagnum squarrosum Crome*		Reproduction certaine ou probable					
	6650	*Trichocolea tomentella (Ehrh.) Dumort.*		Reproduction certaine ou probable					
Mammifères	60345	*Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)*	*Barbastelle d'Europe, Barbastelle*	Reproduction indéterminée					
	60360	*Eptesicus serotinus (Schreber, 1774)*	*Sérotine commune*	Reproduction indéterminée					
	60630	*Lutra lutra (Linnaeus, 1758)*	*Loutre d'Europe, Loutre commune, Loutre*	Reproduction indéterminée					
	60414	*Myotis bechsteini (Kuhl, 1817)*	*Murin de Bechstein*	Reproduction indéterminée					
	60430	*Myotis daubentoni*	*Murin de Daubenton*	Reproduction indéterminée					
	60418	*Myotis myotis (Borkhausen, 1797)*	*Grand Murin*	Reproduction indéterminée					
	60383	*Myotis mystacinus (Kuhl, 1817)*	*Murin à moustaches, Vespertilion à moustaches*	Reproduction indéterminée					
	60408	*Myotis nattereri (Kuhl, 1817)*	*Murin de Natterer, Vespertilion de Natterer*	Reproduction indéterminée					
	60479	*Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)*	*Pipistrelle commune*	Reproduction indéterminée					
	60518	*Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)*	*Oreillard roux, Oreillard septentrional*	Reproduction indéterminée					

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930002093

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	60295	*Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)*	*Grand rhinolophe*	Reproduction indéterminée					
Odonates	65412	*Boyeria irene (Boyer de Fonscolombe, 1838)*	*Aeschne paisible (L')*	Reproduction indéterminée					
Oiseaux	2891	*Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758)*	*Autour des palombes*	Reproduction certaine ou probable					
	3540	*Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758*	*Engoulevent d'Europe*	Reproduction indéterminée					
	3619	*Dendrocopos medius (Linnaeus, 1758)*	*Pic mar*	Reproduction certaine ou probable					
	2679	*Falco subbuteo Linnaeus, 1758*	*Faucon hobereau*	Reproduction certaine ou probable					
	3670	*Lullula arborea (Linnaeus, 1758)*	*Alouette lulu*	Reproduction certaine ou probable					
	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	*Bondrée apivore*	Reproduction certaine ou probable					
	4040	*Phoenicurus phoenicurus (Linnaeus, 1758)*	*Rougequeue à front blanc*	Reproduction certaine ou probable					
Phanérogames	88840	*Carex rostrata Stokes, 1787*	*Laîche à bec, Laîche en ampoules*	Reproduction certaine ou probable					
	89854	*Centaurium scilloides (L.f.) Samp., 1913*	*Petite centaurée à fleurs de scille, Petite centaurée fausse scille*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	95442	*Drosera rotundifolia L., 1753*	*Rossolis à feuilles rondes*	Reproduction certaine ou probable					
	97502	*Euphorbia dulcis L., 1753*	*Euphorbe douce*	Reproduction certaine ou probable					
	99488	*Galium odoratum (L.) Scop., 1771*	*Aspérule odorante, Belle-étoile, Gaillet odorant*	Reproduction certaine ou probable					
	109372	*Narthecium ossifragum (L.) Huds., 1762*	*Narthécie des marais, Ossifrage, Brise-os*	Reproduction certaine ou probable					
	117731	*Rhynchospora alba (L.) Vahl, 1805*	*Rhynchospore blanc, Rhynchospore blanche*	Reproduction certaine ou probable					
Ptéridophytes	95546	*Dryopteris aemula (Aiton) Kuntze, 1891*	*Dryoptéris à odeur de foin, Dryoptéris atlantique*	Reproduction certaine ou probable					
	103173	*Hymenophyllum tunbrigense (L.) Sm., 1793*	*Hyménophyllum de Tunbridge, Hyménophylle*	Reproduction certaine ou probable					
	103175	*Hymenophyllum wilsonii Hook., 1830*	*Hyménophyllum de Wilson*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Conservatoire botanique de Brest				
	111815	*Osmunda regalis L., 1753*	*Osmonde royale, Fougère fleurie*	Reproduction certaine ou probable					

7.2 Espèces autres

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930002093

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Bryophytes	4754	*Dicranum scoparium Hedw.*		Reproduction certaine ou probable					
	6013	*Hylocomium splendens (Hedw.) Schimp.*		Reproduction certaine ou probable					
	6033	*Hypnum cupressiforme Hedw.*		Reproduction certaine ou probable					
	4917	*Mnium hornum Hedw.*		Reproduction certaine ou probable					
	4940	*Mnium punctatum Hedw.*		Reproduction certaine ou probable					
	4947	*Mnium undulatum Hedw., 1801*		Reproduction indéterminée					
	3865	*Polytrichum formosum Hedw.*		Reproduction certaine ou probable					
	6111	*Rhytidiadelphus loreus (Hedw.) Warnst.*		Reproduction certaine ou probable					
	6120	*Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst.*		Reproduction certaine ou probable					
	5426	*Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.*		Reproduction certaine ou probable					
Oiseaux	2895	*Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)*	*Épervier d'Europe*	Reproduction certaine ou probable					
	3571	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*	*Martin-pêcheur d'Europe*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3723	*Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)*	*Pipit des arbres*	Reproduction certaine ou probable					
	2623	*Buteo buteo (Linnaeus, 1758)*	*Buse variable*	Reproduction certaine ou probable					
	4586	*Carduelis spinus (Linnaeus, 1758)*	*Tarin des aulnes*	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
	3755	*Motacilla cinerea Tunstall, 1771*	*Bergeronnette des ruisseaux*	Reproduction certaine ou probable					
	4367	*Parus ater Linnaeus, 1758*	*Mésange noire*	Reproduction certaine ou probable					
	4351	*Parus palustris Linnaeus, 1758*	*Mésange nonnette*	Reproduction certaine ou probable					
	3774	*Sitta europaea Linnaeus, 1758*	*Sittelle torchepot*	Reproduction certaine ou probable					
	3518	*Strix aluco Linnaeus, 1758*	*Chouette hulotte*	Reproduction certaine ou probable					
	4254	*Sylvia borin (Boddaert, 1783)*	*Fauvette des jardins*	Reproduction certaine ou probable					
	4127	*Turdus pilaris Linnaeus, 1758*	*Grive litorne*	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
Phanérogames	79734	*Acer campestre L., 1753*	*Érable champêtre, Acéraille*	Reproduction certaine ou probable					

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930002093

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	80990	*Ajuga reptans L., 1753*	*Bugle rampante, Consyre moyenne*	Reproduction certaine ou probable					
	82637	*Anemone nemorosa L., 1753*	*Anémone des bois, Anémone sylvie*	Reproduction certaine ou probable					
	85904	*Betula pubescens Ehrh., 1791*	*Bouleau blanc, Bouleau pubescent*	Reproduction certaine ou probable					
	86305	*Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv., 1812*	*Brachypode des bois, Brome des bois*	Reproduction certaine ou probable					
	87915	*Cardamine flexuosa With., 1796*	*Cardamine flexueuse, Cardamine des bois*	Reproduction certaine ou probable					
	88752	*Carex panicea L., 1753*	*Laîche millet, Faux Fenouil*	Reproduction certaine ou probable					
	88766	*Carex pendula Huds., 1762*	*Laîche à épis pendants, Laîche pendante*	Reproduction certaine ou probable					
	88775	*Carex pilulifera L., 1753*	*Laîche à pilules*	Reproduction certaine ou probable					
	88819	*Carex remota L., 1755*	*Laîche espacée*	Reproduction certaine ou probable					
	88905	*Carex sylvatica Huds., 1762*	*Laîche des bois*	Reproduction certaine ou probable					
	91120	*Chrysosplenium oppositifolium L., 1753*	*Dorine à feuilles opposées, Hépatique des marais*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	91258	*Circaea lutetiana L., 1753*	*Circée de Paris, Circée commune*	Reproduction certaine ou probable					
	91382	*Cirsium palustre (L.) Scop., 1772*	*Cirse des marais, Bâton du Diable*	Reproduction certaine ou probable					
	92242	*Conopodium majus (Gouan) Loret, 1886*	*Conopode dénudé, Grand Conopode*	Reproduction certaine ou probable					
	92606	*Corylus avellana L., 1753*	*Noisetier, Avelinier*	Reproduction certaine ou probable					
	92876	*Crataegus monogyna Jacq., 1775*	*Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai*	Reproduction certaine ou probable					
	94959	*Digitalis purpurea L., 1753*	*Digitale pourpre, Gantelée*	Reproduction certaine ou probable					
	96084	*Endymion non-scriptus (L.) Garcke, 1849*	*Jacinthe sauvage, Jacinthe des bois, Scille penchée*	Reproduction certaine ou probable					
	97903	*Euonymus vulgaris Mill., 1768*	*Bonnet-d'évêque*	Reproduction certaine ou probable					
	97452	*Euphorbia amygdaloides L., 1753*	*Euphorbe des bois, Herbe à la faux*	Reproduction certaine ou probable					
	97947	*Fagus sylvatica L., 1753*	*Hêtre, Fouteau*	Reproduction certaine ou probable					
	99334	*Galeopsis tetrahit L., 1753*	*Galéopsis tétrahit, Ortie royale*	Reproduction certaine ou probable					

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930002093

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	99494	*Galium palustre L., 1753*	*Gaillet des marais*	Reproduction certaine ou probable					
	100142	*Geranium robertianum L., 1753*	*Herbe à Robert*	Reproduction certaine ou probable					
	100787	*Hedera helix L., 1753*	*Lierre grimpant, Herbe de saint Jean*	Reproduction certaine ou probable					
	102901	*Holcus mollis L., 1759*	*Houlque molle, Avoine molle*	Reproduction certaine ou probable					
	103320	*Hypericum pulchrum L., 1753*	*Millepertuis élégant, Millepertuis joli*	Reproduction certaine ou probable					
	103267	*Hypericum x desetangsii Lamotte, 1874*	*Millepertuis de Desétangs*	Reproduction certaine ou probable					
	103514	*Ilex aquifolium L., 1753*	*Houx*	Reproduction certaine ou probable					
	104876	*Lamium galeobdolon (L.) L., 1759*	*Lamier jaune, Lamier Galéobdolon*	Reproduction certaine ou probable					
	106581	*Lonicera periclymenum L., 1753*	*Chèvrefeuille des bois, Cranquillier*	Reproduction certaine ou probable					
	106863	*Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin, 1811*	*Luzule des bois, Grande luzule, Troscart à fleurs lâches*	Reproduction certaine ou probable					
	107090	*Lysimachia vulgaris L., 1753*	*Lysimaque commune, Lysimaque vulgaire*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	107880	*Melica uniflora Retz., 1779*	*Mélique uniflore*	Reproduction certaine ou probable					
	108029	*Mentha arvensis L., 1753*	*Menthe des champs*	Reproduction certaine ou probable					
	108537	*Milium effusum L., 1753*	*Millet diffus, Lillet étalé, Millet sauvage*	Reproduction certaine ou probable					
	109864	*Oenanthe crocata L., 1753*	*Oenanthe safranée*	Reproduction certaine ou probable					
	111859	*Oxalis acetosella L., 1753*	*Pain de coucou, Oxalis petite oseille, Surelle, Alléluia*	Reproduction certaine ou probable					
	114416	*Poa trivialis L., 1753*	*Pâturin commun, Gazon d'Angleterre*	Reproduction certaine ou probable					
	114611	*Polygonatum multiflorum (L.) All., 1785*	*Sceau de Salomon multiflore, Polygonate multiflore*	Reproduction certaine ou probable					
	116142	*Prunus spinosa L., 1753*	*Épine noire, Prunellier, Pelossier*	Reproduction certaine ou probable					
	116574	*Pyrus communis L., 1753*	*Poirier cultivé, Poirier commun*	Reproduction certaine ou probable					
	116742	*Quercus pedunculata Ehrh. ex Hoffm., 1791*	*Chêne pédonculé, Gravelin*	Reproduction certaine ou probable					
	116768	*Quercus sessiliflora Salisb., 1796*	*Chêne à trochets*	Reproduction certaine ou probable					

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930002093

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	117201	*Ranunculus repens L., 1753*	*Renoncule rampante*	Reproduction certaine ou probable					
	117533	*Rhamnus frangula L., 1753*	*Bourgène*	Reproduction certaine ou probable					
	118016	*Rosa arvensis Huds., 1762*	*Rosier des champs, Rosier rampant*	Reproduction certaine ou probable					
	118073	*Rosa canina L., 1753*	*Rosier des chiens, Rosier des haies*	Reproduction certaine ou probable					
	119097	*Rubus fruticosus L., 1753*	*Ronce de Bertram, Ronce commune*	Reproduction certaine ou probable					
	119991	*Salix cinerea L., 1753*	*Saule cendré*	Reproduction certaine ou probable					
	120717	*Sambucus nigra L., 1753*	*Sureau noir, Sampéchier*	Reproduction certaine ou probable					
	120772	*Sanicula europaea L., 1753*	*Sanicle d'Europe, Herbe aux chênes*	Reproduction certaine ou probable					
	120867	*Sarothamnus scoparius (L.) Wimm. ex W.D.J.Koch, 1837*	*Genêt à balai, Juniesse*	Reproduction certaine ou probable					
	124308	*Sorbus aucuparia L., 1753*	*Sorbier des oiseleurs, Sorbier sauvage*	Reproduction certaine ou probable					
	125006	*Stellaria holostea L., 1753*	*Stellaire holostée*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	125294	*Succisa praemorsa Asch., 1864*	*Succise des prés, Herbe du Diable*	Reproduction certaine ou probable					
	125816	*Taxus baccata L., 1753*	*If à baies*	Reproduction certaine ou probable					
	126035	*Teucrium scorodonia L., 1753*	*Germandrée, Sauge des bois, Germandrée Scorodoine*	Reproduction certaine ou probable					
	128345	*Vaccinium myrtillus L., 1753*	*Myrtille, Maurette*	Reproduction certaine ou probable					
	128924	*Veronica montana L., 1755*	*Véronique des montagnes*	Reproduction certaine ou probable					
	129087	*Viburnum opulus L., 1753*	*Viorne obier, Viorne aquatique*	Reproduction certaine ou probable					
	129669	*Viola riviniana Rchb., 1823*	*Violette de Rivinus, Violette de rivin*	Reproduction certaine ou probable					
Ptéridophytes	84999	*Athyrium filix-femina (L.) Roth, 1799*	*Fougère femelle, Polypode femelle*	Reproduction certaine ou probable					
	86101	*Blechnum spicant (L.) Roth, 1794*		Reproduction certaine ou probable					
	95563	*Dryopteris dilatata (Hoffm.) A.Gray, 1848*	*Dryoptéris dilaté, Fougère dilatée*	Reproduction certaine ou probable					
	115016	*Polypodium vulgare L., 1753*	*Réglisse des bois, Polypode vulgaire*	Reproduction certaine ou probable					

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930002093

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	115057	*Polystichum filix-mas (L.) Roth, 1799*	*Fougère mâle*	Reproduction certaine ou probable					
	116265	*Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879*	*Fougère aigle, Porte-aigle*	Reproduction certaine ou probable					

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Mammifères	60295	*Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60345	*Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60360	*Eptesicus serotinus (Schreber, 1774)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60383	*Myotis mystacinus (Kuhl, 1817)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60408	*Myotis nattereri (Kuhl, 1817)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60418	*Myotis myotis (Borkhausen, 1797)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60479	*Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60518	*Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60630	*Lutra lutra (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Oiseaux	2623	*Buteo buteo (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2679	*Falco subbuteo Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2891	*Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530002093

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	2895	*Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3518	*Strix aluco Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3540	*Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3571	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3619	*Dendrocopos medius (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3670	*Lullula arborea (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3723	*Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3755	*Motacilla cinerea Tunstall, 1771*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3774	*Sitta europaea Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4040	*Phoenicurus phoenicurus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4127	*Turdus pilaris Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	4254	*Sylvia borin (Boddaert, 1783)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4586	*Carduelis spinus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Angiospermes	95442	*Drosera rotundifolia L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	103514	*Ilex aquifolium L., 1753*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	128345	*Vaccinium myrtillus L., 1753*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
Bryidae	6747	*Sphagnum fimbriatum Wilson*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6789	*Sphagnum squarrosum Crome*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
Gymnospermes	125816	*Taxus baccata L., 1753*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Ptéridophytes	95546	*Dryopteris aemula (Aiton) Kuntze, 1891*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	103173	*Hymenophyllum tunbrigense (L.) Sm., 1793*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	103175	*Hymenophyllum wilsonii Hook., 1830*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	111815	*Osmunda regalis L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	ANNEZO N., MAGNANON S.	1994	Répartition et gestion des stations de plantes protégées et menacées. Conservatoire Botanique National de Brest
	CLEMENT B.	1978	Contribution à l'étude phytoécologique des Monts d'Arrée. Thèse de 3ème cycle. Université de Rennes 1
	CLEMENT B., GLOAGUEN J.C, TOUFFET J.	1974	Contribution à l'étude phytosociologique des forêts de Bretagne, Colloque phytosociologique III - Les forêts acidophilles, Lille , p53-72
	Conservatoire botanique national de Brest	1998	Bilan de la flore bretonne.Conseil régional/ DIREN
	DIREN Bretagne.	1984	ZNIEFF type II, 1ère génération n° 0210, forêt de Huelgoat & Saint-Ambroise, DIREN Bretagne
	DURFORT J.	2003	réactualisation de l'inventaire des tourbières du Finistère, FCBE / département du Finistère.
	GEHU J-M.	1963	l'excursion dans le Nord et l'Ouest de la France de la Société Internationale de Phytosociologie, Bulletin Société Botanique Nord de la France, 16 (3), 105-189
	LAFONTAINE L.	1993	Propositions de zones spéciales de conservation pour la directive Habitats (zone n°30) Groupe Mammalogique Breton.
	ONF		Aménagement de la forêt domaniale de Huelgoat, ONF, 144p
Informateur	ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie		
	CLEMENT Bernard		
	Conservatoire botanique de Brest		
	DURFORT José		
	MANACH Alain		

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530002093

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	MAZE Jacques		
	NICOLAS Nadine		
	SEITE François et LUCAS Jean-Michel		

ROCHERS, LANDES ET TOURBIERES DU CRAGOU (Identifiant national : 530007959)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 02670008)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : DURFORT J., PESQUER D., PROUFF B., .- 530007959, ROCHERS, LANDES ET TOURBIERES DU CRAGOU. - INPN, SPN-MNHN Paris, 37P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530007959.pdf*

Région en charge de la zone : Bretagne
Rédacteur(s) :DURFORT J., PESQUER D., PROUFF B.
Centroïde calculé : 148041°-2399746°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 02/02/2001
Date actuelle d'avis CSRPN : 02/02/2001
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 19/04/2016

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 5
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 5
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 5
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 6
6. HABITATS 7
7. ESPECES 9
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 37
9. SOURCES 37

Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530007959

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Finistère
- Commune : Berrien (INSEE : 29007)
- Commune : Cloître-Saint-Thégonnec (INSEE : 29034)
- Commune : Plougonven (INSEE : 29191)
- Commune : Scrignac (INSEE : 29275)

1.2 Superficie

859,43 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 133
Maximale (mètre): 282

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Descriptif synthétique : Autour des "rochers du Cragou" porteurs aujourd'hui d'une formation d'arbres et d'arbustes feuillus assez originale, s'étendent sur les 2 versants Nord et Sud un complexe de landes et tourbières aux intérêts biologiques multiples et très élevés. Il est classiquement distingué 3 ensemblestourbeux principaux :au Nord 'le marais tourbeux de Bouillard" principal secteur de la réserve associative de Bretagne vivante/SEPNB, au Sud "le quartier de l'Abbé" et dans le secteur Est, la tourbière située au Sud du Roc'h ar Moal. D'autres secteurs tourbeux sont aussi compris dans la zone, celui assez long s'étendant le long de la rive droite du ruisseau passant sous le village de Kergreis, une petite tourbière au Nord de Kermarzin et enfin 2 landes tourbeuses attenantes à la D.769 qui délimite la Znieff à l'Ouest. Les landes mésophiles environnantes sont encore assez vastes et bien entretenues dans la grande moitié Ouest de la zone, elles ont un intérêt écologique élevé et sont essentielles à la préservation du site qui conserve un niveau de valeur national.

Milieux principaux :

Landes sèches et mésophiles, humides et tourbeuses (différents faciès pour chaque catégorie- la lande mésophile à Bruyère ciliée et Avoine de Thore Pseuarrhenatherum longifolium constitue un groupement original qui n'est nulle part mieux représenté que dans ce site).

Tourbières actives à sphaignes principalement sur pente (groupements variés : à Narthécie, communautés pionnières aquatiques et sur tourbe nue, saulaies tourbeuses, fourrés à Piment royal, moliniaies tourbeuses...).

Prairies humides à Jonc acutiflore, fourrés et ptéridaies.

Chênaie maigre, proche des affleurements rocheux, décrite comme association originale Pyro cordatae-quercetum roboris ass. nov., à préserver.

Succession d'affleurements rocheux remarquables porteurs notamment d'une bryoflore d'un grand intérêt.

Espèces remarquables :

Flore : présence de 8 espèces végétales protégées aux plans national (7) et départemental (1) : l'Osmonde royale (Osmunda regalis), le Dryopteris à odeur de foin (Dryopteris aemula), le lycopode inondé (Lycopodiella inundata), L'Hymenophylle de Tunbridge (Hymenophyllun tunbridgense), les Rossolis à feuilles rondes et intermédiaires (Drosera rotundifolia et Drosera intermedia), le Spiranthe d'été (Spiranthes aestivalis récemment apparu sur le site probablement à la faveur de la gestion par

paturage , et le Malaxis des marais (Hammarbya paludosa) qui possède dans ce site une belle station pour cette très rare orchidée à l'échelle française et européenne.

La Sphaigne de la Pylaie (Sphagnum pylaisii) d'intérêt communautaire est également très bien représentée.

Le peuplement diversifié de Mousses et Hépathiques des rochers du Cragou comporte plusieurs éléments rares parmi lesquels les mousses Cynodontium polycarpum et C. strumiferum (1° observation bretonne).

Faune :

- mammifères : assez nombreuses espèces observées sur le site parmi les quelles le Muscardin (Muscardinus avellanarius) rare en Bretagne, fréquentation de la Loutre d'Europe (Lutra lutra) et du Putois (Mustela putorius).

- oiseaux : près de 60 espèces nicheuses ont été recensées sur la réserve parmi lesquelles, les busards cendrés et Saint Martin (Circus pygargus et Circus cyaneus), le Courlis cendré (Numenius arquata) et le Vanneau huppé (Vanellus vanellus).

Plusieurs passereaux de fort intérêt patrimonial ont également été recensés comme nicheurs comme le Tarier des prés (Saxicola rubetra)...

- Invertébrés : zone d'une grande richesse entomologique, les recensements de différents groupe d'insectes sont bien avancés, Orthoptères, Lépidoptères, Colléoptères). Ils comportent plusieurs espèces peu communes à rares.

Présence au niveau du bois de crête de l'Escargot de Quimper (Elona quimperiana) protégé et d'intérêt communautaire.

Conditions actuelles de conservation: elles sont contrastées sur l'ensemble de la ZNIEFF, ce sont des landes mésophiles qui sont l'objet des plus fortes atteintes particulièrement dans le secteur est, et dans une moindre mesure au sud, où de grandes parcelles ont fait l'objet de défrichements agricoles pour l'installation de cultures iintensives. Une désintensification et un maintien en prairie permanente devrainet être encouragés aux alentours immédiats des landes pour un meilleur équilibre écologique (vis à vis des besoins de l'avifaune notamment). Un important boisement résineux sur Plougonven a également fortement destructuré une partie du site touchant également à des secteurs tourbeux (drainage). Les landes bénéficient d'un entretien par la fauche et plus localement par pâturage (mais des dégradations liées au surpâturage sont observées en certains points).

Bretagne Vivante - SEPNB travaille depuis 15 ans à la meilleure connaissance scientifique, la protection et la gestion d'une bonne partie du site, par la voie de la protection foncière et de conventions de gestion avec des propriétaires. L'association est relayée par des acquisitions du Département du Finistère qui intervient dans un grand périmètre. L'ensemble des parcelles bénéficiant de protections fortes avoisine 200 hectares (1999), elles contiennet une bonne part des espèces remarquables décrites dans cette ZNIEFF. L'essentiel du marais du Bouillard est actuellement géré par un pâturage extensif (poneys Dartmoor, vaches Nantaises, dans différents enclos). Des travaux de génie écologique spécifiques de type creusement de mares, décapages, fauches manuelles sur station botanique sont effectués. Plan de gestion (1992) en cours d'évaluation (1999) - suivis scientifiques.

Liens écologiques avec d'autres ZNIEFF: oui, voir rubrique 12.

Espèces déterminantes présentes sur le site (pas dans la base de données):

PSEUDOPLECTANIA SPHAGNOPHILA

APHODIUS ATER

FORMICA PICEA

MUTILLA EUROPAEA

SPHAEROPHORIA BATAVA

TRICHOPSOMYA FLAVITARSIS

KURZIA SYLVATICA

LEJEUNEA PATENS

PLAGIOCHILA PUNCTATA

CYNODONTIUM STRUMIFERUM

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530007959

HEDWIGIA STELLATA

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Terrain acquis par un département
- Terrain acquis (ou assimilé) par un Conservatoire d'espaces naturels
- Site inscrit selon la loi de 1930
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)
- Parc naturel régional
- Zone sous convention de gestion
- Zone bénéficiant de mesures agro-environnementales

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Chasse
- Tourisme et loisirs
- Gestion conservatoire

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Source, résurgence
- Affleurement rocheux
- Crête
- Versant de faible pente
- Cluse

Commentaire sur la géomorphologie

manque : 21.

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Propriété d'une association, groupement ou société
- Domaine départemental
- Domaine de l'état

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Poissons - Amphibiens - Reptiles - Oiseaux - Mammifères - Autre Faune (préciser) - Insectes - Floristique - Bryophytes - Ptéridophytes - Phanérogames	- Ralentissement du ruissellement - Soutien naturel d'étiage - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Etapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs - Zone particulière d'alimentation - Zone particulière liée à la reproduction	- Paysager - Géomorphologique - Archéologique - Palynologique - Scientifique - Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage
- Contraintes du milieu physique

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Cette zone s'inscrit dans le vaste continuum de landes et de tourbières des Monts d'Arrée dont la valeur d'ensemble est celle d'une zone de type 1 (unités écologiques homogènes-niveau de fonctionnement et relations d'écosystèmes).

Le découpage pour le Cragou est justifié par la géomorphologie et l'hydrographie de la zone (6), l'agencement spacial des habitats (2) et par une concentration d'éléments floristiques et faunistiques remarquables qui confèrent au périmètre un intérêt majeur (1).

Le périmètre de cette ZNIEFF diffère peu du précédent et n'a été modifié que sur certaines marges enregistrant notamment des défrichements agricoles récents, surtout aux alentours de Roc'h ar Moal (4). Toutefois plusieurs de ces grandes parcelles agricoles enclavées ont été conservées aisni que quelques prés de bordure car pouvant jouer un rôle fonctionnel vis à vis de la zone naturelle.

La ZNIEFF du Cragou est au contact à l'Ouest avec celle de la Roche St Barnabé - Haute vallée du Mendy.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Transport d'énergie	Intérieur	Indéterminé	Réel
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Comblement, assèchement,drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530007959

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Entretien des rivières, canaux, fossés,plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Etrépage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Réel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Réel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Réel
Renforcements de populations	Intérieur	Indéterminé	Réel
Gestion des habitats pour l'accueil et l'information du public	Intérieur	Indéterminé	Réel
Incendies	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Autre Faunes - Lichens - Poissons	- Amphibiens - Mammifères - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères	- Bryophytes - Oiseaux - Phanérogames - Ptéridophytes - Reptiles

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	62.2 Végétation des falaises continentales siliceuses			1	
	51.1 Tourbières hautes à peu près naturelles			10	
	41.5 Chênaies acidiphiles			1	
	31.12 Landes humides atlantiques méridionales			6	
	31.2 Landes sèches			50	

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	83.32 Plantations d'arbres feuillus				
	54.6 Communautés à Rhynchospora alba				
	81.1 Prairies sèches améliorées			7	
	22.1 Eaux douces				
	24.12 Zone à Truites				
	83.31 Plantations de conifères			7	
	31.8 Fourrés			3	
	35 Pelouses silicicoles sèches				
	37.2 Prairies humides eutrophes			2	
	38 Prairies mésophiles			3	
	87 Terrains en friche et terrains vagues			1	
	44.9 Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais			4	

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530007959

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	86.6 Sites archéologiques				
	51.2 Tourbières à Molinie bleue			2	
	82.2 Cultures avec marges de végétation spontanée			3	

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	84.4 Bocages				
	82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés				
	86.2 Villages				

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	197	*Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)*	*Alyte accoucheur, Crapaud accoucheur*	Reproduction indéterminée	Informateur : Equipe naturaliste de la réserve du Cragou				
	310	*Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838*	*Grenouille agile*	Reproduction indéterminée	Informateur : Equipe naturaliste de la réserve du Cragou				
	163	*Triturus marmoratus (Latreille, 1800)*	*Triton marbré*	Reproduction indéterminée	Informateur : Equipe naturaliste de la réserve du Cragou				
Arachnides	886	*Atypus affinis Eichwald, 1830*	*Mygales à chaussette*	Reproduction indéterminée	Informateur : FOUILLET Philippe				
Bryophytes	6314	*Barbilophozia barbata (Schmidel ex Schreb.) Loeske*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE P., SOTIAUX A.				1994 - 1996
	4433	*Cynodontium polycarpon (Hedw.) Schimp.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE P., SOTIAUX A.				1994 - 1996
	6507	*Diplophyllum obtusifolium (Hook.) Dumort.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE P., SOTIAUX A.				1994 - 1996
	6475	*Plagiochila punctata (Taylor) Taylor*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE P., SOTIAUX A.				1994 - 1996
	6734	*Sphagnum compactum Lam. & DC.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : TOUFFET Jean				1969
	6747	*Sphagnum fimbriatum Wilson*		Reproduction certaine ou probable					1984

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	6760	*Sphagnum magellanicum Brid.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : SEITE François				1996
	6777	*Sphagnum pylaei Brid.*	*Sphaigne de Pylaie*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : TOUFFET Jean				1969
	6789	*Sphagnum squarrosum Crome*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE P., SOTIAUX A.				1994 - 1996
	6797	*Sphagnum teres (Schimp.) Ångstr.*		Reproduction certaine ou probable					1984
Coléoptères	10938	*Hoplia farinosa Linnaeus, 1761*		Reproduction indéterminée	Informateur : FOUILLET Philippe				1992
	10861	*Onthophagus fracticornis (Preyssler, 1790)*		Reproduction indéterminée	Informateur : FOUILLET Philippe				1993
	12200	*Prionus coriarius (Linnaeus, 1758)*		Reproduction indéterminée	Informateur : FOUILLET Philippe				1993
Lépidoptères	53786	*Apatura iris (Linnaeus, 1758)*	*Grand mars changeant (Le), Grand Mars (Le), Chatoyant (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : FOUILLET Philippe				
Mammifères	60630	*Lutra lutra (Linnaeus, 1758)*	*Loutre d'Europe, Loutre commune, Loutre*	Reproduction indéterminée	Informateur : Equipe naturaliste de la réserve du Cragou				
	61636	*Muscardinus avellanarius (Linnaeus, 1758)*	*Muscardin*	Reproduction indéterminée	Informateur : LACHUER Raymond				
	60731	*Mustela putorius Linnaeus, 1758*	*Putois d'Europe, Furet*	Reproduction indéterminée	Informateur : Equipe naturaliste de la réserve du Cragou				
	60408	*Myotis nattereri (Kuhl, 1817)*	*Murin de Natterer, Vespertilion de Natterer*	Reproduction indéterminée	Informateur : ROS Jacques				1997

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Mollusques	64262	*Elona quimperiana (Férussac, 1821)*	*Escargot de Quimper*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Equipe naturaliste de la réserve du Cragou				
Odonates	65169	*Ceriagrion tenellum (de Villers, 1789)*	*Agrion délicat*	Reproduction indéterminée	Informateur : MANACH Alain				1992
Oiseaux	3723	*Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)*	*Pipit des arbres*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques				
	3540	*Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758*	*Engoulevent d'Europe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques				
	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	*Busard Saint-Martin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques				
	2887	*Circus pygargus (Linnaeus, 1758)*	*Busard cendré*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques				
	3807	*Lanius collurio Linnaeus, 1758*	*Pie-grièche écorcheur*	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : MAOUT Jacques				
	4167	*Locustella naevia (Boddaert, 1783)*	*Locustelle tachetée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques				
	2576	*Numenius arquata (Linnaeus, 1758)*	*Courlis cendré*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques				
	4049	*Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)*	*Traquet tarier, Tarier des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques				
	4221	*Sylvia undata (Boddaert, 1783)*	*Fauvette pitchou*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques				
	3187	*Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)*	*Vanneau huppé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques				

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930007999

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Orthoptères	65718	*Metrioptera brachyptera (Linnaeus, 1761)*	*Decticelle des bruyères*	Reproduction indéterminée	Informateur : GUEGUEN Alain				1974
	65722	*Metrioptera roeselii (Hagenbach, 1822)*	*Decticelle bariolée, Dectique brévipenne*	Reproduction indéterminée	Informateur : FOUILLET Philippe				1997
Phanérogames	88840	*Carex rostrata Stokes, 1787*	*Laîche à bec, Laîche en ampoules*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : ZNIEFF				1984
	94259	*Dactylorhiza incarnata (L.) Soó, 1962*	*Orchis incarnat, Orchis couleur de chair*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ZNIEFF 1ère génération				1984
	95438	*Drosera intermedia Hayne, 1798*	*Rossolis intermédiaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CLEMENT Bernard				1978
	95442	*Drosera rotundifolia L., 1753*	*Rossolis à feuilles rondes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CLEMENT Bernard				1978
	96226	*Epilobium palustre L., 1753*	*Épilobe des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				1999
	96706	*Erica x watsonii Benth., 1839*	*Bruyère de Watson*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ZNIEFF 1ère génération				1984
	99922	*Gentiana pneumonanthe L., 1753*	*Gentiane des marais, Gentiane pulmonaire des marais, Gentiane pneumonanthe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CLEMENT Bernard				1978
	100739	*Hammarbya paludosa (L.) Kuntze, 1891*	*Malaxis des tourbières, Malaxis à deux feuilles, Malaxide des marais, Malaxis des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SEITE François				1994

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	104334	*Juncus squarrosus L., 1753*	*Jonc rude, Jonc raide, Brossière*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CLEMENT Bernard				1978
	108345	*Menyanthes trifoliata L., 1753*	*Trèfle d'eau, Ményanthe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ZNIEFF 1ère génération				1984
	109130	*Myrica gale L., 1753*	*Piment royal, Bois-sent-bon, Piment aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ZNIEFF 1ère génération				1984
	109372	*Narthecium ossifragum (L.) Huds., 1762*	*Narthécie des marais, Ossifrage, Brise-os*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CLEMENT Bernard				1978
	112590	*Pedicularis palustris L., 1753*	*Pédiculaire des marais, Tartarie rouge*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SEITE François				1996
	113626	*Pinguicula lusitanica L., 1753*	*Grassette du Portugal*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CLEMENT Bernard				1978
	116192	*Pseudarrhenatherum longifolium (Thore) Rouy, 1922*	*Fausse-arrhénathère à longues feuilles, Avoine de Thore*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CLEMENT Bernard				1978
	117731	*Rhynchospora alba (L.) Vahl, 1805*	*Rhynchospore blanc, Rhynchospore blanche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CLEMENT Bernard				1978
	117732	*Rhynchospora fusca (L.) W.T.Aiton, 1810*	*Rhynchospore brun, Rhynchospore fauve*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ZNIEFF 1ère génération				1984
	140763	*Scirpus cespitosus subsp. germanicus (Palla) Brodd., 1912*	*Scirpe cespiteux, Souchet d'Allemagne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CLEMENT Bernard				1978
	124699	*Spiranthes aestivalis (Poir.) Rich., 1817*	*Spiranthe d'été*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PROUFF Boris				1997

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930007999

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Poissons	69182	*Cottus gobio Linnaeus, 1758*	*Chabot, Chabot commun*	Reproduction indéterminée	Informateur : DE BEAULIEU François, QUERE Philippe				
Ptéridophytes	95546	*Dryopteris aemula (Aiton) Kuntze, 1891*	*Dryoptéris à odeur de foin, Dryoptéris atlantique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				1998
	103173	*Hymenophyllum tunbrigense (L.) Sm., 1793*	*Hyménophyllum de Tunbridge, Hyménophylle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHICOUENE Daniel				
	106993	*Lycopodiella inundata (L.) Holub, 1964*	*Lycopode des tourbières, Lycopode inondé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CLEMENT Bernard				1978
	111815	*Osmunda regalis L., 1753*	*Osmonde royale, Fougère fleurie*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CLEMENT Bernard				1978
Reptiles	77955	*Coronella austriaca Laurenti, 1768*	*Coronelle lisse*	Reproduction indéterminée	Informateur : BOUYER Franck				
	77692	*Lacerta vivipara Jacquin, 1787*	*Lézard vivipare*	Reproduction indéterminée	Informateur : Equipe naturaliste de la réserve du Cragou				
	78064	*Natrix natrix (Linnaeus, 1758)*	*Couleuvre helvétique*	Reproduction indéterminée	Informateur : Equipe naturaliste de la réserve du Cragou				

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Bryophytes	4958	*Aulacomnium palustre (Hedw.) Schwägr.*		Reproduction certaine ou probable					
	787912	*Breidleria arcuata (Molendo) Loeske, 1910*		Reproduction indéterminée					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	6640	*Calypogeia sphagnicola (Arnell & J.Perss.) Warnst. & Loeske*		Reproduction certaine ou probable					
	4414	*Campylopus brevipilus Bruch & Schimp.*		Reproduction certaine ou probable					
	4419	*Campylopus introflexus (Hedw.) Brid.*		Reproduction certaine ou probable					
	4420	*Campylopus polytrichoides De Not.*		Reproduction certaine ou probable					
	4734	*Dicranoweisia cirrata (Hedw.) Lindb.*		Reproduction certaine ou probable					
	4754	*Dicranum scoparium Hedw.*		Reproduction certaine ou probable					
	5517	*Drepanocladus revolvens (Sw. ex anon.) Warnst.*		Reproduction certaine ou probable					
	6326	*Gymnocolea inflata (Huds.) Dumort.*		Reproduction certaine ou probable					
	6014	*Hylocomiastrum splendens*		Reproduction certaine ou probable					
	6033	*Hypnum cupressiforme Hedw.*		Reproduction certaine ou probable					
	4770	*Leucobryum glaucum (Hedw.) Ångstr.*	*Coussinet des bois*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	6600	*Odontoschisma sphagni (Dicks.) Dumort., 1835*		Reproduction certaine ou probable					
	5856	*Oxyrrhynchium praelongum (Hedw.) Warnst.*		Reproduction certaine ou probable					
	6101	*Pleurozium schreberi (Willd. ex Brid.) Mitt.*		Reproduction certaine ou probable					
	3864	*Polytrichum commune Hedw.*		Reproduction certaine ou probable					
	3865	*Polytrichum formosum Hedw.*		Reproduction certaine ou probable					
	3867	*Polytrichum juniperinum Hedw.*		Reproduction certaine ou probable					
	3875	*Polytrichum piliferum Hedw.*		Reproduction certaine ou probable					
	6518	*Scapania compacta (Roth) Dumort.*		Reproduction certaine ou probable					
	6731	*Sphagnum acutifolium Ehrh. ex Schrad.*		Reproduction certaine ou probable					
	6754	*Sphagnum auriculatum Schimp.*		Reproduction certaine ou probable					
	6739	*Sphagnum cuspidatum Ehrh. ex Hoffm.*		Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	6742	*Sphagnum inundatum Russow*		Reproduction certaine ou probable					
	6796	*Sphagnum molluscum Bruch*		Reproduction certaine ou probable					
	6769	*Sphagnum palustre L.*		Reproduction certaine ou probable					
	6774	*Sphagnum papillosum Lindb.*		Reproduction certaine ou probable					
	6792	*Sphagnum plumulosum Röll*		Reproduction certaine ou probable					
	6784	*Sphagnum rubellum Wilson*		Reproduction certaine ou probable					
	6758	*Sphagnum rufescens Limpr.*		Reproduction certaine ou probable					
	6795	*Sphagnum tenellum (Brid.) Pers. ex Brid.*		Reproduction certaine ou probable					
	5426	*Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.*		Reproduction certaine ou probable					
Lichens	57665	*Cladonia arbuscula (Wallr.) Flot.*		Reproduction certaine ou probable					
	57810	*Cladonia fimbriata (L.) Fr., 1831*		Reproduction certaine ou probable					

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930007959

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	55971	*Cladonia furcata (Huds.) Schrad.*		Reproduction certaine ou probable					
	57760	*Cladonia gracilis (L.) Willd.*		Reproduction certaine ou probable					
	57673	*Cladonia impexa Harm.*		Reproduction certaine ou probable					
	57674	*Cladonia mitis Sandst.*		Reproduction certaine ou probable					
	57731	*Cladonia pityrea (Flörke) Fr.*		Reproduction certaine ou probable					
	57797	*Cladonia pyxidata (L.) Hoffm., 1796*		Reproduction certaine ou probable					
	2895	*Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)*	*Épervier d'Europe*	Reproduction certaine ou probable					
	4342	*Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)*	*Mésange à longue queue, Orite à longue queue*	Reproduction certaine ou probable					
Oiseaux	1966	*Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758*	*Canard colvert*	Reproduction certaine ou probable					
	3726	*Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)*	*Pipit farlouse*	Reproduction certaine ou probable					
	3525	*Asio flammeus (Pontoppidan, 1763)*	*Hibou des marais*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3522	*Asio otus (Linnaeus, 1758)*	*Hibou moyen-duc*	Reproduction certaine ou probable					
	2623	*Buteo buteo (Linnaeus, 1758)*	*Buse variable*	Reproduction certaine ou probable					
	4588	*Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)*	*Linotte mélodieuse*	Reproduction certaine ou probable					
	4583	*Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)*	*Chardonneret élégant*	Reproduction certaine ou probable					
	4580	*Carduelis chloris (Linnaeus, 1758)*	*Verdier d'Europe*	Reproduction certaine ou probable					
	3791	*Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820*	*Grimpereau des jardins*	Reproduction certaine ou probable					
	3136	*Charadrius dubius Scopoli, 1786*	*Petit Gravelot*	Reproduction certaine ou probable					
	3424	*Columba palumbus Linnaeus, 1758*	*Pigeon ramier*	Reproduction certaine ou probable					
	4503	*Corvus corone Linnaeus, 1758*	*Corneille noire*	Reproduction certaine ou probable					
	2996	*Coturnix coturnix (Linnaeus, 1758)*	*Caille des blés*	Reproduction certaine ou probable					
	3465	*Cuculus canorus Linnaeus, 1758*	*Coucou gris*	Reproduction certaine ou probable					

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/630007999

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3611	*Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)*	*Pic épeiche*	Reproduction certaine ou probable					
	4657	*Emberiza citrinella Linnaeus, 1758*	*Bruant jaune*	Reproduction certaine ou probable					
	4669	*Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)*	*Bruant des roseaux*	Reproduction certaine ou probable					
	4001	*Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)*	*Rougegorge familier*	Reproduction certaine ou probable					
	2669	*Falco tinnunculus Linnaeus, 1758*	*Faucon crécerelle*	Reproduction certaine ou probable					
	4564	*Fringilla coelebs Linnaeus, 1758*	*Pinson des arbres*	Reproduction certaine ou probable					
	2543	*Gallinago gallinago (Linnaeus, 1758)*	*Bécassine des marais*	Reproduction certaine ou probable					
	4466	*Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)*	*Geai des chênes*	Reproduction certaine ou probable					
	3941	*Motacilla alba Linnaeus, 1758*	*Bergeronnette grise*	Reproduction certaine ou probable					
	4319	*Muscicapa striata (Pallas, 1764)*	*Gobemouche gris*	Reproduction certaine ou probable					
	3760	*Parus caeruleus Linnaeus, 1758*	*Mésange bleue*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4361	*Parus cristatus Linnaeus, 1758*	*Mésange huppée*	Reproduction certaine ou probable					
	3764	*Parus major Linnaeus, 1758*	*Mésange charbonnière*	Reproduction certaine ou probable					
	4525	*Passer domesticus (Linnaeus, 1758)*	*Moineau domestique*	Reproduction certaine ou probable					
	2989	*Perdix perdix (Linnaeus, 1758)*	*Perdrix grise*	Reproduction certaine ou probable					
	3003	*Phasianus colchicus Linnaeus, 1758*	*Faisan de Colchide*	Reproduction certaine ou probable					
	4280	*Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)*	*Pouillot véloce*	Reproduction certaine ou probable					
	4289	*Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)*	*Pouillot fitis*	Reproduction certaine ou probable					
	4474	*Pica pica (Linnaeus, 1758)*	*Pie bavarde*	Reproduction certaine ou probable					
	3603	*Picus viridis Linnaeus, 1758*	*Pic vert, Pivert*	Reproduction certaine ou probable					
	3978	*Prunella modularis (Linnaeus, 1758)*	*Accenteur mouchet*	Reproduction certaine ou probable					
	4619	*Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)*	*Bouvreuil pivoine*	Reproduction certaine ou probable					

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930007959

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4308	*Regulus regulus (Linnaeus, 1758)*	*Roitelet huppé*	Reproduction certaine ou probable					
	3439	*Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)*	*Tourterelle des bois*	Reproduction certaine ou probable					
	4516	*Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758*	*Étourneau sansonnet*	Reproduction certaine ou probable					
	4257	*Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)*	*Fauvette à tête noire*	Reproduction certaine ou probable					
	4254	*Sylvia borin (Boddaert, 1783)*	*Fauvette des jardins*	Reproduction certaine ou probable					
	4252	*Sylvia communis Latham, 1787*	*Fauvette grisette*	Reproduction certaine ou probable					
	3967	*Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)*	*Troglodyte mignon*	Reproduction certaine ou probable					
	4129	*Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831*	*Grive musicienne*	Reproduction certaine ou probable					
	4142	*Turdus viscivorus Linnaeus, 1758*	*Grive draine*	Reproduction certaine ou probable					
Orthoptères	66161	*Chorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)*	*Criquet des pâtures, Oedipode parallèle*	Reproduction indéterminée					
	65876	*Conocephalus discolor Thunberg, 1815*	*Conocéphale bigarré, Xiphidion Brun*	Reproduction indéterminée					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65613	*Phaneroptera falcata (Poda, 1761)*	*Phanéroptère commun, Phanéroptère porte-faux, Phanéroptère en faulx, Phanéroptère en faux*	Reproduction indéterminée					
Phanérogames	80590	*Agrostis canina L., 1753*	*Agrostide des chiens*	Reproduction certaine ou probable					
	80746	*Agrostis setacea Curtis, 1787*	*Agrostide à soie, Agrostis à soies*	Reproduction certaine ou probable					
	80759	*Agrostis stolonifera L., 1753*	*Agrostide stolonifère*	Reproduction certaine ou probable					
	80805	*Agrostis vulgaris With., 1796*	*Agrostide capillaire*	Reproduction certaine ou probable					
	80911	*Aira praecox L., 1753*	*Canche printanière*	Reproduction certaine ou probable					
	82346	*Anagallis tenella (L.) L., 1771*	*Mouron délicat*	Reproduction certaine ou probable					
	82637	*Anemone nemorosa L., 1753*	*Anémone des bois, Anémone sylvie*	Reproduction certaine ou probable					
	82738	*Angelica sylvestris L., 1753*	*Angélique sauvage, Angélique sylvestre, Impératoire sauvage*	Reproduction certaine ou probable					
	82922	*Anthoxanthum odoratum L., 1753*	*Flouve odorante*	Reproduction certaine ou probable					

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930007959

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	85904	*Betula pubescens Ehrh., 1791*	*Bouleau blanc, Bouleau pubescent*	Reproduction certaine ou probable					
	87501	*Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808*	*Callune, Bruyère*	Reproduction certaine ou probable					
	88385	*Carex binervis Sm., 1800*	*Laîche à deux nervures*	Reproduction certaine ou probable					
	88463	*Carex demissa Vahl ex Hartm., 1808*	*Laîche vert jaunâtre*	Reproduction certaine ou probable					
	88752	*Carex panicea L., 1753*	*Laîche millet, Faux Fenouil*	Reproduction certaine ou probable					
	88889	*Carex stellulata Gooden., 1794*	*Laîche étoilée, Laîche-hérisson*	Reproduction certaine ou probable					
	89264	*Carum verticillatum (L.) W.D.J.Koch, 1824*	*Carum verticillé*	Reproduction certaine ou probable					
	91322	*Cirsium dissectum (L.) Hill, 1768*	*Cirse des prairies, Cirse Anglais, Cirse d'Angleterre*	Reproduction certaine ou probable					
	91332	*Cirsium filipendulum Lange, 1861*	*Cirse Filipendule*	Reproduction certaine ou probable					
	91382	*Cirsium palustre (L.) Scop., 1772*	*Cirse des marais, Bâton du Diable*	Reproduction certaine ou probable					
	92582	*Corydalis claviculata (L.) DC., 1805*	*Corydale à vrilles*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	92876	*Crataegus monogyna Jacq., 1775*	*Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai*	Reproduction certaine ou probable					
	93539	*Cucumis sativus L., 1753*	*Concombre cultivé, Concombre, Cornichon*	Reproduction certaine ou probable					
	94959	*Digitalis purpurea L., 1753*	*Digitale pourpre, Gantelée*	Reproduction certaine ou probable					
	96084	*Endymion non-scriptus (L.) Garcke, 1849*	*Jacinthe sauvage, Jacinthe des bois, Scille penchée*	Reproduction certaine ou probable					
	96271	*Epilobium tetragonum L., 1753*	*Épilobe à tige carrée, Épilobe à quatre angles*	Reproduction certaine ou probable					
	96665	*Erica ciliaris Loefl. ex L., 1753*	*Bruyère ciliée*	Reproduction certaine ou probable					
	96667	*Erica cinerea L., 1753*	*Bruyère cendrée, Bucane*	Reproduction certaine ou probable					
	96695	*Erica tetralix L., 1753*	*Bruyère à quatre angles, Bruyère quaternée*	Reproduction certaine ou probable					
	96844	*Eriophorum angustifolium Honck., 1782*	*Linaigrette à feuilles étroites*	Reproduction certaine ou probable					
	98425	*Festuca ovina L., 1753*	*Fétuque des moutons*	Reproduction certaine ou probable					
	98512	*Festuca rubra L., 1753*	*Fétuque rouge*	Reproduction certaine ou probable					

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930007999

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	98717	*Filipendula ulmaria (L.) Maxim., 1879*	*Reine des prés, Spirée Ulmaire*	Reproduction certaine ou probable					
	99437	*Galium hercynicum Weigel*	*Gaillet du Harz, Gaillet des rochers*	Reproduction certaine ou probable					
	99494	*Galium palustre L., 1753*	*Gaillet des marais*	Reproduction certaine ou probable					
	99721	*Genista anglica L., 1753*	*Genêt d'Angleterre, Petit Genêt épineux*	Reproduction certaine ou probable					
	100787	*Hedera helix L., 1753*	*Lierre grimpant, Herbe de saint Jean*	Reproduction certaine ou probable					
	102900	*Holcus lanatus L., 1753*	*Houlque laineuse, Blanchard*	Reproduction certaine ou probable					
	102901	*Holcus mollis L., 1759*	*Houlque molle, Avoine molle*	Reproduction certaine ou probable					
	160993	*Hypericum helodes L.*	*Millepertuis des marais*	Reproduction certaine ou probable					
	103320	*Hypericum pulchrum L., 1753*	*Millepertuis élégant, Millepertuis joli*	Reproduction certaine ou probable					
	103375	*Hypochaeris radicata L., 1753*	*Porcelle enracinée*	Reproduction certaine ou probable					
	103514	*Ilex aquifolium L., 1753*	*Houx*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	104022	*Jasione montana L., 1753*	*Jasione des montagnes, Herbe à midi*	Reproduction certaine ou probable					
	104160	*Juncus conglomeratus L., 1753*	*Jonc aggloméré*	Reproduction certaine ou probable					
	104173	*Juncus effusus L., 1753*	*Jonc épars, Jonc diffus*	Reproduction certaine ou probable					
	104348	*Juncus sylvaticus auct. non Reichard*	*Jonc à tépales aigus, Jonc acutiflore*	Reproduction certaine ou probable					
	106435	*Lobelia urens L., 1753*	*Lobélie brûlante*	Reproduction certaine ou probable					
	106581	*Lonicera periclymenum L., 1753*	*Chèvrefeuille des bois, Cranquillier*	Reproduction certaine ou probable					
	106723	*Lotus uliginosus Schkuhr, 1796*	*Lotus des marais, Lotier des marais*	Reproduction certaine ou probable					
	106842	*Luzula multiflora (Ehrh.) Lej., 1811*	*Luzule multiflore, Luzule à nombreuses fleurs*	Reproduction certaine ou probable					
	108029	*Mentha arvensis L., 1753*	*Menthe des champs*	Reproduction certaine ou probable					
	108718	*Molinia caerulea (L.) Moench, 1794*	*Molinie bleue*	Reproduction certaine ou probable					
	110910	*Orchis maculata L., 1753*	*Orchis maculé*	Reproduction certaine ou probable					

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930007999

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	112861	*Peucedanum lancifolium (Hoffmanns. & Link) Lange, 1865*	*Peucédan à feuilles en lanières*	Reproduction certaine ou probable					
	113893	*Plantago lanceolata L., 1753*	*Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures*	Reproduction certaine ou probable					
	114589	*Polygala serpyllifolia Hose, 1797*	*Polygala à feuilles de serpollet, Polygala couché*	Reproduction certaine ou probable					
	114611	*Polygonatum multiflorum (L.) All., 1785*	*Sceau de Salomon multiflore, Polygonate multiflore*	Reproduction certaine ou probable					
	116576	*Pyrus cordata Desv., 1818*	*Poirier à feuilles en cœur, Poirasse*	Reproduction certaine ou probable					
	116742	*Quercus pedunculata Ehrh. ex Hoffm., 1791*	*Chêne pédonculé, Gravelin*	Reproduction certaine ou probable					
	117533	*Rhamnus frangula L., 1753*	*Bourgène*	Reproduction certaine ou probable					
	119097	*Rubus fruticosus L., 1753*	*Ronce de Bertram, Ronce commune*	Reproduction certaine ou probable					
	119418	*Rumex acetosa L., 1753*	*Oseille des prés, Rumex oseille*	Reproduction certaine ou probable					
	119952	*Salix aurita L., 1753*	*Saule à oreillettes*	Reproduction certaine ou probable					
	119991	*Salix cinerea L., 1753*	*Saule cendré*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	121754	*Scirpus multicaulis Sm., 1800*	*Scirpe à nombreuses tiges, Souchet à tiges nombreuses*	Reproduction certaine ou probable					
	122073	*Scutellaria minor Huds., 1762*	*Petite scutellaire, Scutellaire naine*	Reproduction certaine ou probable					
	122115	*Sedum anglicum Huds., 1778*	*Orpin anglais, Orpin d'Angleterre*	Reproduction certaine ou probable					
	122971	*Serratula tinctoria L., 1753*	*Serratule des teinturiers, Sarrette*	Reproduction certaine ou probable					
	141211	*Silene vulgaris subsp. maritima (With.) Á.Löve & D.Löve, 1961*	*Silène à une seule fleur, Silène de Bastard*	Reproduction certaine ou probable					
	124205	*Solidago virgaurea L., 1753*	*Solidage verge d'or, Herbe des Juifs*	Reproduction certaine ou probable					
	125006	*Stellaria holostea L., 1753*	*Stellaire holostée*	Reproduction certaine ou probable					
	125044	*Stellaria uliginosa Murray, 1770*	*Stellaire des sources*	Reproduction certaine ou probable					
	125294	*Succisa praemorsa Asch., 1864*	*Succise des prés, Herbe du Diable*	Reproduction certaine ou probable					
	126035	*Teucrium scorodonia L., 1753*	*Germandrée, Sauge des bois, Germandrée Scorodoine*	Reproduction certaine ou probable					

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930007999

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	128114	*Ulex europaeus L., 1753*	*Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau , Landier*	Reproduction certaine ou probable					
	128116	*Ulex gallii Planch., 1849*	*Ajonc de Le Gall*	Reproduction certaine ou probable					
	128214	*Umbilicus pendulinus DC., 1805*	*Nombril de vénus, Oreille-d'abbé*	Reproduction certaine ou probable					
	128315	*Utricularia minor L., 1753*	*Petite utriculaire, Utriculaire mineure*	Reproduction certaine ou probable					
	128345	*Vaccinium myrtillus L., 1753*	*Myrtille, Maurette*	Reproduction certaine ou probable					
	129602	*Viola lactea Sm., 1798*	*Violette blanchâtre*	Reproduction certaine ou probable					
	129639	*Viola palustris L., 1753*	*Violette des marais*	Reproduction certaine ou probable					
	130038	*Vulpia sciuroides (Roth) Rchb., 1830*	*Vulpie queue-d'écureuil, Vulpie faux Brome*	Reproduction certaine ou probable					
	130065	*Wahlenbergia hederacea (L.) Rchb., 1827*	*Campanille à feuilles de lierre, Wahlenbergie*	Reproduction certaine ou probable					
Ptéridophytes	84999	*Athyrium filix-femina (L.) Roth, 1799*	*Fougère femelle, Polypode femelle*	Reproduction certaine ou probable					
	86101	*Blechnum spicant (L.) Roth, 1794*		Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	95558	*Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P.Fuchs, 1959*	*Dryoptéris des chartreux , Fougère spinuleuse*	Reproduction certaine ou probable					
	95563	*Dryopteris dilatata (Hoffm.) A.Gray, 1848*	*Dryoptéris dilaté, Fougère dilatée*	Reproduction certaine ou probable					
	115016	*Polypodium vulgare L., 1753*	*Réglisse des bois, Polypode vulgaire*	Reproduction certaine ou probable					
	116265	*Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879*	*Fougère aigle, Porte-aigle*	Reproduction certaine ou probable					

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Amphibiens	163	*Triturus marmoratus (Latreille, 1800)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	197	*Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	310	*Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Mammifères	60408	*Myotis nattereri (Kuhl, 1817)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60630	*Lutra lutra (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60731	*Mustela putorius Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
	61636	*Muscardinus avellanarius (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Oiseaux	1966	*Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
	2543	*Gallinago gallinago (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	2576	*Numenius arquata (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	2623	*Buteo buteo (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2669	*Falco tinnunculus Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	2887	*Circus pygargus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2895	*Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2989	*Perdix perdix (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
	2996	*Coturnix coturnix (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3136	*Charadrius dubius Scopoli, 1786*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3187	*Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3424	*Columba palumbus Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
	3439	*Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3465	*Cuculus canorus Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3522	*Asio otus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3525	*Asio flammeus (Pontoppidan, 1763)*	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3540	*Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3603	*Picus viridis Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3611	*Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3723	*Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3726	*Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3764	*Parus major Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3791	*Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3807	*Lanius collurio Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530007959

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	3941	*Motacilla alba Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3967	*Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3978	*Prunella modularis (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4001	*Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4049	*Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4129	*Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	4142	*Turdus viscivorus Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	4167	*Locustella naevia (Boddaert, 1783)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4221	*Sylvia undata (Boddaert, 1783)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4252	*Sylvia communis Latham, 1787*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4254	*Sylvia borin (Boddaert, 1783)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4257	*Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4280	*Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4289	*Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4308	*Regulus regulus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4319	*Muscicapa striata (Pallas, 1764)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4342	*Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4525	*Passer domesticus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4564	*Fringilla coelebs Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4580	*Carduelis chloris (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4583	*Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	4588	*Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4619	*Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4657	*Emberiza citrinella Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4669	*Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Poissons	69182	*Cottus gobio Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
Reptiles	77955	*Coronella austriaca Laurenti, 1768*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Lichens	57665	*Cladonia arbuscula (Wallr.) Flot.*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
Angiospermes	95438	*Drosera intermedia Hayne, 1798*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	95442	*Drosera rotundifolia L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	100739	*Hammarbya paludosa (L.) Kuntze, 1891*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	103514	*Ilex aquifolium L., 1753*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	116576	*Pyrus cordata Desv., 1818*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
	124699	*Spiranthes aestivalis (Poir.) Rich., 1817*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	128345	*Vaccinium myrtillus L., 1753*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
Bryidae	4770	*Leucobryum glaucum (Hedw.) Ångstr.*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6734	*Sphagnum compactum Lam. & DC.*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6739	*Sphagnum cuspidatum Ehrh. ex Hoffm.*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6742	*Sphagnum inundatum Russow*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530007959

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	6747	*Sphagnum fimbriatum Wilson*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6754	*Sphagnum auriculatum Schimp.*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6760	*Sphagnum magellanicum Brid.*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6769	*Sphagnum palustre L.*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6774	*Sphagnum papillosum Lindb.*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6784	*Sphagnum rubellum Wilson*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6789	*Sphagnum squarrosum Crome*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6795	*Sphagnum tenellum (Brid.) Pers. ex Brid.*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6797	*Sphagnum teres (Schimp.) Ångstr.*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
Ptéridophytes	95546	*Dryopteris aemula (Aiton) Kuntze, 1891*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	103173	*Hymenophyllum tunbrigense (L.) Sm., 1793*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	106993	*Lycopodiella inundata (L.) Holub, 1964*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	111815	*Osmunda regalis L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	ANNEZO N., MAGNANON S.	1994	Répartition et gestion des stations de plantes protégées et menacées. Conservatoire Botanique National de Brest
	BIORET F., MAGNANON S.	1991	Données phytosociologiques sur les chênaies méso-xérophilesthermoatlantiques maigres du Finistère. Colloques phytosociologiques de Bailleul
	BONNERON A., PROUFF B.	1998	Plan de gestion provisoire de la réserve biologique du Cragou. Bretagne vivante/ SEPNB.
	CLEMENT B., TOUFFET J.	1977	Les pelouses xérophiles autour de quelques affleurements schisteux en Bretagne intérieure - Colloque phytosocio. LILLE VI - 177-189
	CLEMENT B., TOUFFET J.	1979	Le groupement à Rhynchospora alba et Sphagnum pylaei. Doc. phytosocio.
	Cornwall Wildlife Trust, RSPB, SEPNB	1999	Conservation and re-establishment of southern atlantic wetheaths with Erica ciliaris and Erica tetralix and dry coastal heaths with Erica vagans and Ulex maritimus
	DE BEAULIEU et coll.	1998	Les landes du Cragou. Penn ar Bed n° 168. Bretagne vivante/SEPNB.
	DE BEAULIEU F.	1989	La réserve de l'année: les landes du Cragou. Penn ar Bed n° 135. SEPNB
	DE BEAULIEU F.	1990	Les landes du Cragou, un espace expérimental. Penn ar Bed n° 138. SEPNB
	DE BEAULIEU F.	1994	Réserve des landes du Cragou, Gestion des landes par paturage extensif, investissements et suivis. Programme Morgane/SEPNB.
	DE BEAULIEU F., FICHAUD B.	1992	Critères d'évaluation scientifique et suivi de l'application de l' article 19 dans les Monts d'Arrée, tome 2. Société pour la protection de la nature en Bretagne.
	DE BEAULIEU F., LE MOIGNE J.L.	1991	Nature en Bretagne. Armen/Le chasse-marée.
	DE BEAULIEU F., THOMAS A.	1988	La réserve des landes du Cragou. Penn ar Bed n° 125, SEPNB
	DE ZUTTERE P., SOTIAUX A., O.	1996	Récoltes bryologiques en Bretagne. Nowellia bryologica.
	DE ZUTTERE P., SOTIAUX A., SOTIAUX O.	1995	Intérêt bryologique de la crête rocheuse du Cragou et de ses environs. Penn ar Bed n° 159.

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530007959

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	DUPIEUX N.	1996	La gestion conservatoire des tourbières atlantiques - méthodes de gestion et essai de synthèse des premières expériences (tourbière de Lann Gazel, p 111) FCBE / Espaces Naturels de Fr
	DURFORT J.	1994	Inventaire des tourbières du Finistère. Fichier Fédération centre Bretagne Environnement
	FOUILLET P.	1994	Prise en compte pour la gestion du site de peuplements entomologiques de la réserve SEPNB des landes du Cragou (Finistère). Programme Morgane/SEPNB.
	FOUILLET P.	1997	Etude de la biodiversité entomologique des prairies humides acides à Jonc acutiflore et de ces relations avec les pratiques culturales dans le cadre du suivi OGAF Environnement des Monts
	GAUTHIER R., PUJOS J.	1994	Note sur la présence de Sphagnum majus (Russow) c. Jens en France. Cryptogamie, bryol., lichen.
	JAFFRE M.	1995	Etude des prairies humides dans le cadre de l'OGAF-Environnement des Monts d'Arrée. Fiches descriptives des stations étudiées. Laboratoire d'Ecologie Végétale, Rennes 1 / ENSA Dijon
	MAZE J.	1994	Pré-inventaire mycologique des landes humides et tourbières du centre-Bretagne.
	Réserve du Cragou,	1999	Préservation des espèces et des biotopes remarquables de Bretagne. Gestion et mise en valeur des landes du Cragou. Rapport intermédiaire n° 2. Contrat nature/Bretagne n
	SPALDING A.	1992	Snapshot of the moths of the reserve les rochers du Cragou in august Report for the nature reserve.
	TOUFFET J.	1969	Les sphaignes du Massif Armoricain- Thèse d'Etat - Faculté des sciences de Rennes
	TOUFFET J.	1985	Les tourbières de Bretagne - Laboratoire d'écologie végétale- Université de Rennes 1
	ZNIEFF		ZNIEFF 1ère génération
Informateur	BOUYER Franck		
	CADOU Didier		
	CHICOUENE Daniel		
	CLEMENT Bernard		
	DE BEAULIEU François, QUERE Philippe		
	DE ZUTTERE P., SOTIAUX A.		
	DESANTI Nathalie		
	DURFORT José		
	Equipe naturaliste de la réserve du Cragou		
	FOUILLET Philippe		
	GUEGUEN Alain		
	GUEGUEN Alain		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	LACHUER Raymond		
	MANACH Alain		
	MAOUT Jacques		
	MAZE Jacques		
	PROUFF Boris		
	ROS Jacques		
	Royal society for the protection of birds		
	SEITE François		
	SPALDING Adrien		
	TIBERGHIEN Gérard		
	TOUFFET Jean		
	ZNIEFF 1ère génération		

LANDES ET TOURBIERES DU VERGAM
(Identifiant national : 530030076)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00000836)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : DURFORT J. (relecture HOLDER E.), .- 530030076, LANDES ET TOURBIERES DU VERGAM. - INPN, SPN-MNHN Paris, 53P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530030076.pdf*

Région en charge de la zone : Bretagne
Rédacteur(s) :DURFORT J. (relecture HOLDER E.)
Centroïde calculé : 157370°-2402696°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 22/02/2016
Date actuelle d'avis CSRPN : 22/02/2016
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 19/04/2016

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 5
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 5
6. HABITATS 6
7. ESPECES 8
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 52
9. SOURCES 53

Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530030076

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Finistère
- Commune : Plougonven (INSEE : 29191)
- Commune : Scrignac (INSEE : 29275)
- Commune : Lannéanou (INSEE : 29114)

1.2 Superficie

699,71 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 130
Maximale (mètre): 255

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Cette zone qui compte parmi les plus grands sites de tourbières en Bretagne, se compose :

- d'une vaste unité de landes et tourbières dans sa partie centrale, du coté rive gauche du ruisseau de Roudouhir, sur les communes de Scrignac et Lannéanou (Ménez Vergam), principal secteur où Bretagne Vivante SEPNB mène une action de maîtrise foncière depuis 1992. Sur l'aval un important boisement résineux (autour du lieu-dit Vergam) a fortement destructuré cet ensemble qui était plus important autrefois. Mais au delà, subsistent un espace en landes mésophiles bien typées au dessus du Moulin de Kerloc'h, et un couloir tourbeux très diversifié face à la maison de Parcou Ségal.

- d'un ensemble de landes tourbeuses et tourbières, également remarquable, bordant la rive droite, de part et d'autre de l'ancien Moulin du Launay sur Plougonven, une plus forte pression agricole déjà ancienne a fait disparaître les landes mésophiles qui le bordaient. Un couloir humide d'alimentation, et porteur de quelques parcelles en lande sur l'amont est retenu dans la zone (le Launay).

- aux sources, d'un bel espace en landes humides de grande qualité, dans un environnement boisé sur le pourtour, sous le village de Cleuncoat.

- au Sud-Ouest de la zone, sur un versant surmontant l'ancien Moulin de Troglos, d'un secteur en landes et rochers (et localement zone tourbeuse de pente diversifiée) mais également menacé par des boisements, et des défrichements agricoles (récents).

- et de la vallée aval du ruisseau, possédant aussi des espaces tourbeux intéressants, notamment boisés.

Milieux principaux : Landes sèches et rochers - Landes mésophiles à ajonc de Le Gall et bruyère ciliée - Landes humides et tourbeuses, à éricacées et sphaignes avec dépressions du Rhynchosporion - Groupements de tourbière à narthécie des marais, à molinie et callune et fourrés à piment royal abondants - Bois marécageux et tourbeux très diversifiés - Prairies humides - Fourrés et ptéridaies - Ruisseaux et mares oligotrophes.

Espèces remarquables : (sélection)

. Flore : présence de 4 espèces végétales protégées au plan national : les rossolis intermédiaire et à feuilles rondes (Drosera intermedia et D. rotundifolia), le lycopode des tourbières (Lycopodiella inundata), et la pilulaire (Pilularia globulifera) cette dernière espèce détectée en 1998 dans un petit étang qui venait d'être créé, n'a pas été revue récemment. Une espèce d'intérêt communautaire, la sphaigne de La Pylaie (Sphagnum pylaisii) est présente dans le site. Au moins 12 autres plantes vasculaires menacées existent également dans la zone, dont plusieurs stations du rhynchospore brun (Rhynchospora fusca) dans les landes tourbeuses de Plougonven. Une autre espèce protégée : le lycopode sélagine (Huperzia selago) n'a pas été revue depuis

1982. Les milieux humides et tourbeux abritent également plusieurs bryophytes remarquables, comme la mousse Splachnum ampullaceum en plusieurs points du site, et des hépatiques corticoles à affinités atlantiques très rares en France.

. Faune : Oiseaux : plus de 80 espèces ont été observées, dont un bon nombre sont nicheuses sur la zone, notamment les Busards cendré et Saint Martin (Circus pygargus et C. cyaneus) mais en faibles effectifs, ainsi que d'autres rapaces peu communs (Busard des roseaux, Faucon hobereau, ...). Plusieurs couples de Courlis cendré (Numenius arquata) se maintiennent aussi dans les landes fauchées du site. Le Pic noir (Dryocopus martius) a été observé nicheur dans une peupleraie. Invertébrés : présence du Carabe à reflets d'or (Chrysocarabus auronitens subfestivus) sous-espèce endémique de Bretagne, et d'une fourmi de tourbières montagnardes : Formica picea.

Conditions actuelles de conservation : l'action de Bretagne Vivante SEPNB par les acquisitions foncières est très importante pour le secteur du Vergam (en Scrignac et Lannéanou), ces protections ont pu être réalisées avec les moyens des programmes européens Life ("Tourbières de France" et "Landes"). Quelques acquisitions ont aussi été réalisées par le Parc Naturel Régional d'Armorique. La plupart de ces espaces protégés par actions foncières (plus de 128 ha en 2010) font à présent partie de l'"Espace remarquable de Bretagne des Landes du Cragou et du Vergam" (Réserve naturelle régionale créée fin 2008, inaugurée en juillet 2009, et couvrant au total 343 ha avec le site du Cragou, voir aussi ZNIEFF n° 02670008), et dont le Plan de gestion à paraître en 2011 est rédigé et mis en oeuvre par l'association Bretagne Vivante.

D'assez nombreuses parcelles bénéficient actuellement de Mesures agri-environnementales (MAE) pour leur entretien par la fauche avec exportation.

Mais les défrichements agricoles de landes mésophiles (destructions) aux marges du site peuvent encore se produire, ainsi que de nouveaux boisements résineux aux alentours du Vergam, qui seraient très destructeurs s'ils touchaient à nouveau des espaces tourbeux de très grand intérêt biologique. Les créations anarchiques de mares à but cynégétique en milieux tourbeux devraient être mieux contrôlées (secteur du Launay), une partie des milieux pionniers créés en bordure lors de la construction de l'une d'elles a été remaniée et artificialisée par la suite détruisant les espèces protégées qui étaient apparues.

Une protection réglementaire du biotope serait à étudier, en complément de la Réserve naturelle régionale qui ne couvre pas tous les milieux et espèces remarquables présents dans le site.

Liens écologiques avec d'autres ZNIEFF : oui, contact au Nord-Est avec le site de Roc'h Gouino (ZNIEFF n° 02670010).

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Terrain acquis (ou assimilé) par un Conservatoire d'espaces naturels
- Maîtrise foncière ou d'usage par un Parc naturel régional (Pnr)
- Zone naturelle et forestière de document d'urbanisme
- Site inscrit selon la loi de 1930
- Réserve naturelle volontaire
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)
- Parc naturel régional
- Zone bénéficiant d'autres mesures agri-environnementales

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Pêche
- Chasse
- Circulation routière ou autoroutière
- Gestion conservatoire

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530030076

1.6.3 Géomorphologie

- Ruisseau, torrent
- Source, résurgence
- Mare, mardelle
- Etang
- Vallée
- Talweg
- Affleurement rocheux
- Escarpement, versant pentu
- Versant de faible pente

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Propriété d'une association, groupement ou société
- Collectivité territoriale
- Domaine communal

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Oiseaux - Autre Faune (préciser) - Insectes - Floristique - Bryophytes - Ptéridophytes - Phanérogames	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Ralentissement du ruissellement - Soutien naturel d'étiage - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Etapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs - Zone particulière liée à la reproduction	- Paysager

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

aucun commentaire

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Route	Intérieur	Indéterminé	Réel
Transport d'énergie	Intérieur	Indéterminé	Réel
Comblement, assèchement,drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Réel
Modification du fonctionnement hydraulique	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Etrépage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Réel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Réel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Réel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Autres aménagements forestiers, accueil du public, création de pistes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Réel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Lichens - Poissons - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Autre Faunes - Bryophytes - Mammifères - Ascomycètes	- Amphibiens - Phanérogames - Ptéridophytes - Reptiles - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères	- Oiseaux

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530030076

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.3 Prairies humides oligotrophes			4	
	51.1 Tourbières hautes à peu près naturelles			10	
	31.2 Landes sèches			22	
	31.12 Landes humides atlantiques méridionales			16	
	44.A Forêts marécageuses de Bouleaux et de Conifères			1	

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41.5 Chênaies acidiphiles			2	
	81 Prairies améliorées			3	
	37.2 Prairies humides eutrophes			15	
	83.32 Plantations d'arbres feuillus			1	
	83.31 Plantations de conifères			9	
	62.2 Végétation des falaises continentales siliceuses				
	44.9 Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais			12	
	24.12 Zone à Truites				
	31.8 Fourrés				
	38 Prairies mésophiles				
	41.12 Hêtraies atlantiques acidiphiles			1	

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	82.2 Cultures avec marges de végétation spontanée				

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	86.2 Villages				
	41 Forêts caducifoliées				

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530030076

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	197	*Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)*	*Alyte accoucheur, Crapaud accoucheur*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Equipe naturaliste Bretagne Vivante de la RNR du Vergam				1999 - 2010
	310	*Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838*	*Grenouille agile*	Reproduction indéterminée	Informateur : Equipe naturaliste Bretagne Vivante de la RNR du Vergam				1999 - 2010
	163	*Triturus marmoratus (Latreille, 1800)*	*Triton marbré*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Equipe naturaliste Bretagne Vivante de la RNR du Vergam				1999 - 2010
Annélides	233156	*Dendrobaena attemsi (Michaelsen, 1902)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUERNION Muriel, 2010				2010
	233163	*Dendrobaena octaedra (Savigny, 1826)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUERNION Muriel, 2010				2010
Ascomycètes	59586	*Teloschistes chrysophtalmus (L.) Th. Fr.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2010
Bryophytes	4429	*Campylopus subulatus Schimp. ex Milde*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	6701	*Colura calyptrifolia (Hook.) Dumort.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				2011
	6703	*Drepanolejeunea hamatifolia (Hook.) Schiffn.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				2011
	6613	*Kurzia pauciflora (Dicks.) Grolle*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4883	*Pohlia camptotrachela (Renauld & Cardot) Broth.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	6734	*Sphagnum compactum Lam. & DC.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1994 - 2010
	6760	*Sphagnum magellanicum Brid.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				2002 - 2010
	6778	*Sphagnum pylaisii Brid.*	*Sphaigne de Pylaie*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1994 - 2010
	5680	*Splachnum ampullaceum Hedw.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				2002 - 2010
Coléoptères	645527	*Chrysocarabus auronitens subfestivus (Oberthür, 1884)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 2011
Hyménoptères	628329	*Formica picea Nylander, 1846*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
Lépidoptères	53786	*Apatura iris (Linnaeus, 1758)*	*Grand mars changeant (Le), Grand Mars (Le), Chatoyant (Le)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2010
	54339	*Aporia crataegi (Linnaeus, 1758)*	*Gazé (Le), Piéride de l'Aubépine (La), Piéride gazée (Le), Piéride de l'Alisier (La), Piéride de l'Aubergine (La)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2009
	53938	*Clossiana selene (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Petit Collier argenté (Le), Nacré fléché (Le)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2010

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930030076

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	54039	*Everes argiades (Pallas, 1771)*	*Azuré du Trèfle (L'), Petit Porte-Queue (Le), Argus mini-queue (L'), Myrmidon (Le)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	53312	*Heteropterus morpheus (Pallas, 1771)*	*Miroir (Le), Stérope (Le)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2010
Mammifères	61258	*Arvicola sapidus Miller, 1908*	*Campagnol amphibie, Rat d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2009
Oiseaux	3540	*Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758*	*Engoulevent d'Europe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : UGUEN Roger, 2004 - 2010				2004
	2878	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	*Busard des roseaux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : HOLDER Emmanuel, 2009				2008 - 2009
	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	*Busard Saint-Martin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BALLOT Jean-Noël, 07 / 2006				1999 - 2010
	2887	*Circus pygargus (Linnaeus, 1758)*	*Busard cendré*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BALLOT Jean-Noël, 07 / 2006				2000 - 2008
	3608	*Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)*	*Pic noir*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				2004 - 2010
	2679	*Falco subbuteo Linnaeus, 1758*	*Faucon hobereau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2004 - 2010
	4167	*Locustella naevia (Boddaert, 1783)*	*Locustelle tachetée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	2576	*Numenius arquata (Linnaeus, 1758)*	*Courlis cendré*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996 - 2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	*Bondrée apivore*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BALLOT Jean-Noël, 07 / 2006				2002 - 2008
	4049	*Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)*	*Traquet tarier, Tarier des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	4221	*Sylvia undata (Boddaert, 1783)*	*Fauvette pitchou*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				2000 - 2009
Orthoptères	65718	*Metrioptera brachyptera (Linnaeus, 1761)*	*Decticelle des bruyères*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	535765	*Omocestus viridulus viridulus (Linnaeus, 1758)*	*Criquet verdelet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
Phanérogames	94259	*Dactylorhiza incarnata (L.) Soó, 1962*	*Orchis incarnat, Orchis couleur de chair*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1994 - 2003
	95438	*Drosera intermedia Hayne, 1798*	*Rossolis intermédiaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994 - 2010
	95442	*Drosera rotundifolia L., 1753*	*Rossolis à feuilles rondes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994 - 2010
	99922	*Gentiana pneumonanthe L., 1753*	*Gentiane des marais, Gentiane pulmonaire des marais, Gentiane pneumonanthe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				1995 - 2008
	104334	*Juncus squarrosus L., 1753*	*Jonc rude, Jonc raide, Brossière*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994 - 2003
	108345	*Menyanthes trifoliata L., 1753*	*Tréfle d'eau, Ményanthe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1994 - 2003

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530030076

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	109130	*Myrica gale L., 1753*	*Piment royal, Bois-sent-bon, Piment aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994 - 2010
	109372	*Narthecium ossifragum (L.) Huds., 1762*	*Narthécie des marais, Ossifrage, Brise-os*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994 - 2010
	113626	*Pinguicula lusitanica L., 1753*	*Grassette du Portugal*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994 - 2010
	116192	*Pseudarrhenatherum longifolium (Thore) Rouy, 1922*	*Fausse-arrhénathère à longues feuilles, Avoine de Thore*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1994 - 2010
	117731	*Rhynchospora alba (L.) Vahl, 1805*	*Rhynchospore blanc, Rhynchospore blanche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1994 - 2010
	117732	*Rhynchospora fusca (L.) W.T.Aiton, 1810*	*Rhynchospore brun, Rhynchospore fauve*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				2002 - 2010
	140763	*Scirpus cespitosus subsp. germanicus (Palla) Brodd., 1912*	*Scirpe cespiteux, Souchet d'Allemagne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994 - 2010
	128315	*Utricularia minor L., 1753*	*Petite utriculaire, Utriculaire mineure*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1999 - 2010
Ptéridophytes	106993	*Lycopodiella inundata (L.) Holub, 1964*	*Lycopode des tourbières, Lycopode inondé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1994 - 2010
	113547	*Pilularia globulifera L., 1753*	*Boulette d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BRETAGNE Gilles, 1998				1998
Reptiles	79278	*Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)*	*Lézard vivipare*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Equipe naturaliste Bretagne Vivante de la RNR du Vergam				1999 - 2010

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	259	*Bufo bufo (Linnaeus, 1758)*	*Crapaud commun (Le)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Equipe naturaliste Bretagne Vivante de la RNR du Vergam				1999 - 2010
	320	*Rana esculenta Linnaeus, 1758*	*Grenouille commune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2010
	351	*Rana temporaria Linnaeus, 1758*	*Grenouille rousse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Equipe naturaliste Bretagne Vivante de la RNR du Vergam				1999 - 2010
	101	*Salamandra salamandra almanzoris*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Equipe naturaliste Bretagne Vivante de la RNR du Vergam				1999 - 2010
	155	*Triturus helveticus (Razoumowsky, 1789)*	*Triton palmé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Equipe naturaliste Bretagne Vivante de la RNR du Vergam				1999 - 2010
Arachnides	1556	*Agalenatea redii (Scopoli, 1763)*	*Épeire de velours*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	233169	*Agelena labyrinthica (Clerck, 1758)*	*Agélène à labyrinthe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	1254	*Anelosimus aulicus (C.L. Koch, 1838)*	*Théridion royal*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	1597	*Araneus diadematus Clerck, 1758*	*Épeire diadème*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	1598	*Araneus quadratus Clerck, 1758*	*Épeire à quatre points*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	1437	*Bathyphantes gracilis (Blackwall, 1841)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930030076

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	303203	*Collinsia inerrans (O. Pickard-Cambridge, 1885)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	1445	*Erigone atra Blackwall, 1833*	*Érigone noire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	1446	*Erigone dentipalpis (Wider, 1834)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	1448	*Erigone vagans*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	1506	*Gonatium rubens (Blackwall, 1833)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	337331	*Homalenotus quadridentatus (Cuvier, 1795)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	1585	*Mangora acalypha (Walckenaer, 1802)*	*Mangore petite-bouteille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	457303	*Microlinyphia pusilla (Sundevall, 1829)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	337113	*Nemastoma bimaculatum (Fabricius, 1775)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	1571	*Neoscona adianta (Walckenaer, 1802)*	*Épeires fougères*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	1933	*Pardosa nigriceps (Thorell, 1856)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	233941	*Philodromus collinus C.L. Koch, 1835*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	1882	*Pisaura mirabilis (Clerck, 1758)*	*Pisaure admirable*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	1281	*Theridion bimaculatum (L.)*	*Théridion à deux tâches*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	1290	*Theridion impressum L. Koch, 1881*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	1288	*Theridion pallens Blackwall*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	1640	*Xysticus cristatus (Clerck, 1758)*	*Xystique crêté*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	1647	*Xysticus erraticus (Blackwall, 1834)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
Autres insectes	65801	*Ectobius lapponicus (Linnaeus, 1758)*	*Blatte jaune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	65797	*Ectobius sylvestris (Poda, 1761)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
Bryophytes	5464	*Calliergon giganteum (Schimp.) Kindb.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	6628	*Calypogeia arguta Nees & Mont.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930030076

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	6632	*Calypogeia fissa (L.) Raddi*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	4414	*Campylopus brevipilus Bruch & Schimp.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	4415	*Campylopus flexuosus (Hedw.) Brid.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	4419	*Campylopus introflexus (Hedw.) Brid.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	4424	*Campylopus pyriformis (Schultz) Brid.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	6573	*Cephalozia bicuspidata (L.) Dumort.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	6579	*Cephalozia connivens (Dicks.) Lindb.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	6554	*Cephaloziella divaricata (Sm.) Schiffn.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	6163	*Conocephalum conicum (L.) Dumort.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	5100	*Cryphaea heteromalla (Hedw.) D.Mohr*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	4446	*Dicranella heteromalla (Hedw.) Schimp.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4754	*Dicranum scoparium Hedw.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	3906	*Fissidens curnovii Mitt.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	5084	*Fontinalis antipyretica Hedw.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	6677	*Frullania dilatata (L.) Dumort.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	6683	*Frullania tamarisci (L.) Dumort.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	5644	*Funaria obtusa (Hedw.) Lindb.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	6058	*Hypnum jutlandicum Holmen & E.Warncke*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	5892	*Isothecium myosuroides Brid., 1827*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	6386	*Jungermannia gracillima Sm.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	6712	*Lejeunea ulicina (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	4917	*Mnium hornum Hedw.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930030076

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	5125	*Neckera pumila Hedw.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	6600	*Odontoschisma sphagni (Dicks.) Dumort., 1835*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	5014	*Orthotrichum affine Schrad. ex Brid.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	5034	*Orthotrichum pulchellum Brunt.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	6267	*Pellia epiphylla (L.) Corda*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	5980	*Plagiothecium undulatum (Hedw.) Schimp.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	6101	*Pleurozium schreberi (Willd. ex Brid.) Mitt.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	3864	*Polytrichum commune Hedw.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	4790	*Pseudephemerum nitidum (Hedw.) Loeske*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	5948	*Pseudotaxiphyllum elegans (Brid.) Z.Iwats.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	6657	*Radula complanata (L.) Dumort.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4952	*Rhizomnium punctatum (Hedw.) T.J.Kop.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	6259	*Riccardia multifida (L.) Gray*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	5921	*Scleropodium purum (Hedw.) Limpr.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	6739	*Sphagnum cuspidatum Ehrh. ex Hoffm.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	459099	*Sphagnum denticulatum f. crassicladum*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	435505	*Sphagnum denticulatum var. inundatum (Russow) Kartt.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	6748	*Sphagnum flexuosum Dozy & Molk.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	6769	*Sphagnum palustre L.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	6774	*Sphagnum papillosum Lindb.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	6784	*Sphagnum rubellum Wilson*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	6790	*Sphagnum subnitens Russow & Warnst.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930030076

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	6795	*Sphagnum tenellum (Brid.) Pers. ex Brid.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	5426	*Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	5063	*Zygodon conoideus (Dicks.) Hook. & Taylor*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
	5066	*Zygodon rupestris Schimp. ex Lorentz*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996				1996
Coléoptères	9155	*Abax ater (Villers, 1789)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	9348	*Acupalpus dubius Schilsky, 1888*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	222419	*Acupalpus luteatus (Duftschmid, 1812)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	8819	*Agonum muelleri (Herbst, 1784)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	9192	*Amara aenea (De Geer, 1774)*	*Amare bronzée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	9193	*Amara communis (Panzer, 1797)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	9204	*Amara familiaris (Duftschmid, 1812)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	9206	*Amara fulvipes (Audinet-Serville, 1821)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	9212	*Amara lunicollis Schiødte, 1837*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	9218	*Amara plebeja (Gyllenhal, 1810)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	780135	*Anaspis maculata Geoffroy in Fourcroy, 1785*	*Anaspe fauve*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	9291	*Anisodactylus binotatus (Fabricius, 1787)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	17019	*Apion ulicis Dufour, 1843*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	8413	*Archicarabus nemoralis*	*Carabe des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	8632	*Bembidion lampros (Herbst, 1784)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	9342	*Bradycellus harpalinus (Audinet-Serville, 1821)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	13142	*Caenopsis fissirostris (Walton, 1847)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	13147	*Caenopsis waltoni (Boheman, 1842)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/630030076

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	8784	*Calathus melanocephalus (Linnaeus, 1758)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	8386	*Carabus granulatus Linnaeus, 1758*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	8321	*Cicindela campestris Linnaeus, 1758*	*Cicindèle champêtre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	8548	*Clivina fossor (Linnaeus, 1758)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	11165	*Coccinella septempunctata Linnaeus, 1758*	*Coccinelle à 7 points, Coccinelle, Bête à bon Dieu*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	9311	*Harpalus latus (Linnaeus, 1758)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	802096	*Helops harpaloides Küster, 1850*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	14359	*Hylobius abietis (Linnaeus, 1758)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	241545	*Luperus longicornis (Fabricius, 1781)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	222931	*Metallina lampros (Herbst, 1784)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	14968	*Micrelus ericae (Gyllenhal, 1813)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	9419	*Microlestes minutulus (Goeze, 1777)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	8506	*Nebria brevicollis (Fabricius, 1792)*	*Nébrie à cou bref*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	8520	*Nebria salina Fairmaire & Laboulbène, 1854*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	8527	*Notiophilus hypocrita Putzeys, 1866*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	239004	*Omonadus floralis (Linnaeus, 1758)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	9371	*Oodes helopioides (Fabricius, 1792)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	9181	*Percosia equestris (Duftschmid, 1812)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	8590	*Philochthus guttula (Fabricius, 1792)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	10360	*Phosphuga atrata (Linnaeus, 1758)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	13704	*Polydrusus confluens Stephens, 1831*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	9127	*Pterostichus cupreus (Linnaeus, 1758)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930030076

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	222579	*Pterostichus madidus (Fabricius, 1775)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	222560	*Pterostichus nigrita (Paykull, 1790)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	9103	*Pterostichus strenuus (Panzer, 1797)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	11585	*Rhagonycha fulva (Scopoli, 1763)*	*Téléphore fauve*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	10927	*Serica brunnea (Linnaeus, 1758)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	10374	*Silpha tristis Illiger, 1798*	*Silphe triste*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	13270	*Sitona flavescens Fabricius, 1787*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	13867	*Strophosoma nebulosum Stephens, 1831*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	8728	*Trechus obtusus Erichson, 1837*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997
Diptères	23216	*Melanostoma scalare (Fabricius, 1794)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	23234	*Platycheirus clypeatus (Meigen, 1822)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Hémiptères	51813	*Adelphocoris lineolatus (Goeze, 1778)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	51615	*Aelia acuminata (Linnaeus, 1758)*	*Punaise à tête allongée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	51764	*Coranus subapterus (De Geer, 1773)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	51508	*Dolycoris baccarum (Linnaeus, 1758)*	*Punaise brune à antennes & bords panachés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	51845	*Heterocordylus parvulus Reuter, 1881*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	238231	*Kleidocerys ericae (Horváth, 1908)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	237863	*Leptopterna ferrugata (Fallén, 1807)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	51722	*Macrodema micropterum Curtis*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	237859	*Notostira elongata (Geoffroy, 1785)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	238236	*Nysius graminicola (Kolenati, 1845)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	51832	*Orthotylus ericetorum (Fallén, 1807)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930030076

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	238152	*Plinthisus brevipennis (Latreille, 1807)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	51788	*Stenodema calcaratum*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	51560	*Trigonotylus ruficornis (Geoffroy, 1785)*	*Punaise verte à antennes fauves*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
Hyménoptères	52788	*Formica cunicularia Latreille, 1798*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	52789	*Formica fusca Linnaeus, 1758*	*Fourmi toute brune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	52790	*Formica pratensis Retzius, 1783*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	52817	*Lasius niger (Linnaeus, 1758)*	*Fourmi noire des jardins*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	52808	*Myrmica ruginodis Nylander, 1846*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	52809	*Myrmica scabrinodis Nylander, 1846*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
Lépidoptères	54451	*Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)*	*Aurore (L')*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	53724	*Araschnia levana (Linnaeus, 1758)*	*Carte géographique (La), Jaspé (Le)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	53878	*Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)*	*Tabac d'Espagne (Le), Nacré vert (Le), Barre argentée (La), Empereur (L')*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2010
	249151	*Autographa gamma (Linnaeus, 1758)*	*Gamma (Le)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	54307	*Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)*	*Thécla de la Ronce (La), Argus vert (L')*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2010
	54052	*Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)*	*Azuré des Nerpruns (L'), Argus à bande noire (L'), Argus bordé (L'), Argiolus (L')*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	53623	*Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)*	*Fadet commun (Le), Procris (Le), Petit Papillon des foins (Le), Pamphile (Le)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	248867	*Ematurga atomaria (Linnaeus, 1758)*	*Phalène picotée (La)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	248363	*Euthrix potatoria (Linnaeus, 1758)*	*Buveuse (La)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	54417	*Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)*	*Citron (Le), Limon (Le), Piéride du Nerprun (La)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	53736	*Inachis io (Linnaeus, 1758)*	*Paon-du-jour (Le), Paon de jour (Le), Oeil - de-Paon-du-Jour (Le), Paon (Le), Oeil-de-Paon (L')*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930030076

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	53773	*Ladoga camilla (Linnaeus, 1764)*	*Petit Sylvain (Le), Petit Sylvain azuré (Le), Deuil (Le), Sibille (Le)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2010
	54770	*Lasiocampa quercus (Linnaeus, 1758)*	*Bombyx du Chêne (Le), Minime à bandes jaunes (Le)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	53973	*Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1760)*	*Cuivré commun (Le), Argus bronzé (L'), Bronzé (Le)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	53668	*Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)*	*Myrtil (Le), Myrtile (Le), Jurtine (La), Janire (La)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	248088	*Nomophila noctuella (Denis & Schiffermüller, 1775)*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	53337	*Ochlodes venatus (Bremer & Grey, 1853)*	*Sylvaine (La), Sylvain (Le), Sylvine (La)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	249038	*Orgyia antiqua (Linnaeus, 1758)*	*Etoilée (L'), Bombyx antique (Le)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	53598	*Pararge aegeria tircis (Butler, 1867)*	*Tircis (Le), Argus des Bois (L'), Égérie (L')*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	219833	*Pieris napi (Linnaeus, 1758)*	*Piéride du Navet (La), Papillon blanc veiné de vert (Le)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	219831	*Pieris rapae (Linnaeus, 1758)*	*Piéride de la Rave (La), Petit Blanc du Chou (Le), Petite Piéride du Chou (La)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	53759	*Polygonia c-album (Linnaeus, 1758)*	*Gamma (Le), Robert-le-diable (Le), C-blanc (Le), Dentelle (La), Vanesse Gamma (La), Papillon-C (Le)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2010
	608405	*Pyronia tithonus (Linnaeus, 1771)*	*Amaryllis (L'), Satyre tithon (Le), Titon (Le)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	54322	*Quercusia quercus (Linnaeus, 1758)*	*Thécla du Chêne (La), Porte-Queue bleu à une bande blanche (Le)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2010
	53326	*Thymelicus lineolus (Ochsenheimer, 1808)*	*Hespérie du Dactyle (L'), Hespérie européenne (au Canada) (L'), Ligné (Le), Hespérie orangée (L')*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	53741	*Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)*	*Vulcain (Le), Amiral (L'), Vanesse Vulcain (La), Chiffre (Le), Atalante (L')*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
Mammifères	61057	*Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)*	*Chevreuil européen, Chevreuil, Brocard (mâle), Chevrette (femelle)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Equipe naturaliste Bretagne Vivante de la RNR du Vergam				1996 - 2010
	61678	*Lepus europaeus Pallas, 1778*	*Lièvre d'Europe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Equipe naturaliste Bretagne Vivante de la RNR du Vergam				1996 - 2010
	60658	*Martes martes (Linnaeus, 1758)*	*Martre des pins, Martre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2010

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530030076

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	61153	*Sciurus vulgaris Linnaeus, 1758*	*Écureuil roux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Equipe naturaliste Bretagne Vivante de la RNR du Vergam				1996 - 2010
	60249	*Talpa europaea Linnaeus, 1758*	*Taupe d'Europe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2010
	60585	*Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)*	*Renard roux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Equipe naturaliste Bretagne Vivante de la RNR du Vergam				1996 - 2010
Oiseaux	2895	*Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)*	*Épervier d'Europe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	4342	*Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)*	*Mésange à longue queue, Orite à longue queue*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	3676	*Alauda arvensis Linnaeus, 1758*	*Alouette des champs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	3571	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*	*Martin-pêcheur d'Europe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2005
	2975	*Alectoris rufa (Linnaeus, 1758)*	*Perdrix rouge*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2009
	1966	*Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758*	*Canard colvert*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	3726	*Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)*	*Pipit farlouse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	3723	*Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)*	*Pipit des arbres*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	2506	*Ardea cinerea Linnaeus, 1758*	*Héron cendré*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2010
	3525	*Asio flammeus (Pontoppidan, 1763)*	*Hibou des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	3522	*Asio otus (Linnaeus, 1758)*	*Hibou moyen-duc*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	2623	*Buteo buteo (Linnaeus, 1758)*	*Buse variable*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	4588	*Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)*	*Linotte mélodieuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	4580	*Carduelis chloris (Linnaeus, 1758)*	*Verdier d'Europe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	4586	*Carduelis spinus (Linnaeus, 1758)*	*Tarin des aulnes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2010
	3791	*Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820*	*Grimpereau des jardins*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	*Bouscarle de Cetti*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1984
	2873	*Circaetus gallicus (Gmelin, 1788)*	*Circaète Jean-le-Blanc*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				2008
	4155	*Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810)*	*Cisticole des joncs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2009

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930030076

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3424	*Columba palumbus Linnaeus, 1758*	*Pigeon ramier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	4510	*Corvus corax Linnaeus, 1758*	*Grand corbeau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : COZIC Erwan, 2003 - 2010				2007
	4503	*Corvus corone Linnaeus, 1758*	*Corneille noire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	3465	*Cuculus canorus Linnaeus, 1758*	*Coucou gris*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	3611	*Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)*	*Pic épeiche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	4657	*Emberiza citrinella Linnaeus, 1758*	*Bruant jaune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	4669	*Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)*	*Bruant des roseaux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	4001	*Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)*	*Rougegorge familier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	2676	*Falco columbarius Linnaeus, 1758*	*Faucon émerillon*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : COZIC Erwan, 2003 - 2010				2003 - 2010
	2938	*Falco peregrinus Tunstall, 1771*	*Faucon pèlerin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2010
	2669	*Falco tinnunculus Linnaeus, 1758*	*Faucon crécerelle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4564	*Fringilla coelebs Linnaeus, 1758*	*Pinson des arbres*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	4568	*Fringilla montifringilla Linnaeus, 1758*	*Pinson du nord, Pinson des Ardennes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2010
	2543	*Gallinago gallinago (Linnaeus, 1758)*	*Bécassine des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	3059	*Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)*	*Poule-d'eau, Gallinule poule-d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	4466	*Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)*	*Geai des chênes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	3807	*Lanius collurio Linnaeus, 1758*	*Pie-grièche écorcheur*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2010
	3814	*Lanius excubitor Linnaeus, 1758*	*Pie-grièche grise*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2007
	4603	*Loxia curvirostra Linnaeus, 1758*	*Bec-croisé des sapins*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2010
	2538	*Lymnocryptes minimus (Brünnich, 1764)*	*Bécassine sourde*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2010
	3941	*Motacilla alba Linnaeus, 1758*	*Bergeronnette grise*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2010
	3755	*Motacilla cinerea Tunstall, 1771*	*Bergeronnette des ruisseaux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2010

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930030076

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4319	*Muscicapa striata (Pallas, 1764)*	*Gobemouche gris*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	3760	*Parus caeruleus Linnaeus, 1758*	*Mésange bleue*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	4361	*Parus cristatus Linnaeus, 1758*	*Mésange huppée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	3764	*Parus major Linnaeus, 1758*	*Mésange charbonnière*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	4351	*Parus palustris Linnaeus, 1758*	*Mésange nonnette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	2989	*Perdix perdix (Linnaeus, 1758)*	*Perdrix grise*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2010
	3003	*Phasianus colchicus Linnaeus, 1758*	*Faisan de Colchide*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	4280	*Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)*	*Pouillot véloce*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	4289	*Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)*	*Pouillot fitis*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	4474	*Pica pica (Linnaeus, 1758)*	*Pie bavarde*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	3603	*Picus viridis Linnaeus, 1758*	*Pic vert, Pivert*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3978	*Prunella modularis (Linnaeus, 1758)*	*Accenteur mouchet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2010
	4619	*Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)*	*Bouvreuil pivoine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	4308	*Regulus regulus (Linnaeus, 1758)*	*Roitelet huppé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	4053	*Saxicola torquata (Linnaeus, 1766)*	*Tarier pâtre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	2559	*Scolopax rusticola Linnaeus, 1758*	*Bécasse des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2010
	3774	*Sitta europaea Linnaeus, 1758*	*Sittelle torchepot*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	3439	*Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)*	*Tourterelle des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	3518	*Strix aluco Linnaeus, 1758*	*Chouette hulotte*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2010
	4516	*Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758*	*Étourneau sansonnet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	4257	*Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)*	*Fauvette à tête noire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	4254	*Sylvia borin (Boddaert, 1783)*	*Fauvette des jardins*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930030076

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4252	*Sylvia communis Latham, 1787*	*Fauvette grisette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	3967	*Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)*	*Troglodyte mignon*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	4137	*Turdus iliacus Linnaeus, 1766*	*Grive mauvis*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2010
	4117	*Turdus merula Linnaeus, 1758*	*Merle noir*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
	4129	*Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831*	*Grive musicienne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				1996
	4127	*Turdus pilaris Linnaeus, 1758*	*Grive litorne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : SÉITÉ Francois, 2007 - 2011				2010
	4142	*Turdus viscivorus Linnaeus, 1758*	*Grive draine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAOUT Jacques, 1996 - 2008				1996
Orthoptères	66141	*Chorthippus biguttulus (Linnaeus, 1758)*	*Criquet mélodieux, Oedipode bimouchetée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	66161	*Chorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)*	*Criquet des pâtures, Oedipode parallèle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	65877	*Conocephalus fuscus (Fabricius, 1793)*	*Conocéphale bigarré, Xiphidion Brun*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999
	66036	*Tetrix undulata (Sowerby, 1806)*	*Tétrix forestier, Tétrix des clairières, Tétrix commun*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FOUILLET Philippe, 1997 - 1999				1997 - 1999

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	80590	*Agrostis canina L., 1753*	*Agrostide des chiens*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				2010
	80605	*Agrostis curtisii Kerguélen, 1976*	*Agrostide à soie, Agrostis à soies*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	80911	*Aira praecox L., 1753*	*Canche printanière*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	80990	*Ajuga reptans L., 1753*	*Bugle rampante, Consyre moyenne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	82346	*Anagallis tenella (L.) L., 1771*	*Mouron délicat*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	82637	*Anemone nemorosa L., 1753*	*Anémone des bois, Anémone sylvie*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	82738	*Angelica sylvestris L., 1753*	*Angélique sauvage, Angélique sylvestre, Impératoire sauvage*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	82922	*Anthoxanthum odoratum L., 1753*	*Flouve odorante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	85904	*Betula pubescens Ehrh., 1791*	*Bouleau blanc, Bouleau pubescent*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	87501	*Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808*	*Callune, Bruyère*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	87915	*Cardamine flexuosa With., 1796*	*Cardamine flexueuse, Cardamine des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930030076

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	87964	*Cardamine pratensis L., 1753*	*Cardamine des prés, Cresson des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	88385	*Carex binervis Sm., 1800*	*Laîche à deux nervures*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	88463	*Carex demissa Vahl ex Hartm., 1808*	*Laîche vert jaunâtre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	88489	*Carex echinata Murray, 1770*	*Laîche étoilée, Laîche-hérisson*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	88608	*Carex laevigata Sm., 1800*	*Laîche lisse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				2010
	88752	*Carex panicea L., 1753*	*Laîche millet, Faux Fenouil*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	88753	*Carex paniculata L., 1755*	*Laîche paniculée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	88775	*Carex pilulifera L., 1753*	*Laîche à pilules*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	88802	*Carex pulicaris L., 1753*	*Laîche puce, Carex pucier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	88819	*Carex remota L., 1755*	*Laîche espacée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				2010
	88840	*Carex rostrata Stokes, 1787*	*Laîche à bec, Laîche en ampoules*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	89264	*Carum verticillatum (L.) W.D.J.Koch, 1824*	*Carum verticillé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	89304	*Castanea sativa Mill., 1768*	*Chataignier, Châtaignier commun*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	91120	*Chrysosplenium oppositifolium L., 1753*	*Dorine à feuilles opposées, Hépatique des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	91322	*Cirsium dissectum (L.) Hill, 1768*	*Cirse des prairies, Cirse Anglais, Cirse d'Angleterre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	91382	*Cirsium palustre (L.) Scop., 1772*	*Cirse des marais, Bâton du Diable*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	92242	*Conopodium majus (Gouan) Loret, 1886*	*Conopode dénudé, Grand Conopode*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	92606	*Corylus avellana L., 1753*	*Noisetier, Avelinier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	94164	*Cytisus scoparius (L.) Link, 1822*	*Genêt à balai, Juniesse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	94266	*Dactylorhiza maculata (L.) Soó, 1962*	*Orchis tacheté, Orchis maculé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1994
	95916	*Eleocharis multicaulis (Sm.) Desv., 1818*	*Scirpe à nombreuses tiges, Souchet à tiges nombreuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				2010
	96665	*Erica ciliaris Loefl. ex L., 1753*	*Bruyère ciliée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930030076

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	96667	*Erica cinerea L., 1753*	*Bruyère cendrée, Bucane*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				2010
	96695	*Erica tetralix L., 1753*	*Bruyère à quatre angles, Bruyère quaternée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	96844	*Eriophorum angustifolium Honck., 1782*	*Linaigrette à feuilles étroites*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	97434	*Eupatorium cannabinum L., 1753*	*Eupatoire à feuilles de chanvre, Chanvre d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				2010
	97452	*Euphorbia amygdaloides L., 1753*	*Euphorbe des bois, Herbe à la faux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	97947	*Fagus sylvatica L., 1753*	*Hêtre, Fouteau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	98717	*Filipendula ulmaria (L.) Maxim., 1879*	*Reine des prés, Spirée Ulmaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	98887	*Frangula alnus Mill., 1768*	*Bourgène*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	99529	*Galium saxatile L., 1753*	*Gaillet du Harz, Gaillet des rochers*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	99721	*Genista anglica L., 1753*	*Genêt d'Angleterre, Petit Genêt épineux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	100142	*Geranium robertianum L., 1753*	*Herbe à Robert*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	100310	*Glechoma hederacea L., 1753*	*Lierre terrestre, Gléchome Lierre terrestre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	100787	*Hedera helix L., 1753*	*Lierre grimpant, Herbe de saint Jean*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	102900	*Holcus lanatus L., 1753*	*Houlque laineuse, Blanchard*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	103057	*Hyacinthoides non-scripta (L.) Chouard ex Rothm., 1944*	*Jacinthe sauvage, Jacinthe des bois, Scille penchée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	103272	*Hypericum elodes L., 1759*	*Millepertuis des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	103514	*Ilex aquifolium L., 1753*	*Houx*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	103772	*Iris pseudacorus L., 1753*	*Iris faux acore, Iris des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	104101	*Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791*	*Jonc à tépales aigus, Jonc acutiflore*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	104145	*Juncus bulbosus L., 1753*	*Jonc couché, Jonc bulbeux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	104160	*Juncus conglomeratus L., 1753*	*Jonc aggloméré*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	104173	*Juncus effusus L., 1753*	*Jonc épars, Jonc diffus*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930030076

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	106370	*Listera ovata (L.) R.Br., 1813*	*Grande Listère*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	106581	*Lonicera periclymenum L., 1753*	*Chèvrefeuille des bois, Cranquillier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	108718	*Molinia caerulea (L.) Moench, 1794*	*Molinie bleue*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	109864	*Oenanthe crocata L., 1753*	*Oenanthe safranée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	111859	*Oxalis acetosella L., 1753*	*Pain de coucou, Oxalis petite oseille, Surelle, Alleluia*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	112601	*Pedicularis sylvatica L., 1753*	*Pédiculaire des forêts, Pédiculaire des bois, Herbe aux poux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	112861	*Peucedanum lancifolium (Hoffmanns. & Link) Lange, 1865*	*Peucédan à feuilles en lanières*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	113689	*Pinus pinaster Aiton, 1789*	*Pin maritime, Pin mésogéen*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	113893	*Plantago lanceolata L., 1753*	*Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	114589	*Polygala serpyllifolia Hose, 1797*	*Polygala à feuilles de serpollet, Polygala couché*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	114611	*Polygonatum multiflorum (L.) All., 1785*	*Sceau de Salomon multiflore, Polygonate multiflore*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	115301	*Potamogeton polygonifolius Pourr., 1788*	*Potamot à feuilles de renouée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994 - 1999
	115470	*Potentilla erecta (L.) Räusch., 1797*	*Potentille tormentille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	116142	*Prunus spinosa L., 1753*	*Épine noire, Prunellier, Pelossier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	116759	*Quercus robur L., 1753*	*Chêne pédonculé, Gravelin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	116903	*Ranunculus acris L., 1753*	*Bouton d'or, Pied-de-coq, Renoncule âcre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	117019	*Ranunculus ficaria L., 1753*	*Ficaire à bulbilles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	117025	*Ranunculus flammula L., 1753*	*Renoncule flammette, Petite douve, Flammule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	117145	*Ranunculus omiophyllus Ten., 1830*	*Grenouillette de Lenormand*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	117201	*Ranunculus repens L., 1753*	*Renoncule rampante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	119097	*Rubus fruticosus L., 1753*	*Ronce de Bertram, Ronce commune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	119948	*Salix atrocinerea Brot., 1804*	*Saule à feuilles d'Olivier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930030076

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	119952	*Salix aurita L., 1753*	*Saule à oreillettes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	140478	*Salix repens subsp. repens L., 1753*	*Saule rampant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	121714	*Scirpus fluitans L., 1753*	*Scirpe flottant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				2010
	121960	*Scorzonera humilis L., 1753*	*Scorsonère des prés, Petit scorsonère, Scorzonère humble*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	122073	*Scutellaria minor Huds., 1762*	*Petite scutellaire, Scutellaire naine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				2010
	122115	*Sedum anglicum Huds., 1778*	*Orpin anglais, Orpin d'Angleterre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	122971	*Serratula tinctoria L., 1753*	*Serratule des teinturiers, Sarrette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	123668	*Silene uniflora Roth, 1794*	*Silène à une fleur*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	124797	*Stachys officinalis (L.) Trévis., 1842*	*Épiaire officinale*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	125006	*Stellaria holostea L., 1753*	*Stellaire holostée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	125295	*Succisa pratensis Moench, 1794*	*Succise des prés, Herbe du Diable*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	125816	*Taxus baccata L., 1753*	*If à baies*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	126035	*Teucrium scorodonia L., 1753*	*Germandrée, Sauge des bois, Germandrée Scorodoine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	128114	*Ulex europaeus L., 1753*	*Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau , Landier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	128116	*Ulex gallii Planch., 1849*	*Ajonc de Le Gall*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	128345	*Vaccinium myrtillus L., 1753*	*Myrtille, Maurette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	128419	*Valeriana officinalis L., 1753*	*Valériane officinale, Valériane des collines*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	129639	*Viola palustris L., 1753*	*Violette des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	129669	*Viola riviniana Rchb., 1823*	*Violette de Rivinus, Violette de rivin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	130065	*Wahlenbergia hederacea (L.) Rchb., 1827*	*Campanille à feuilles de lierre, Wahlenbergie*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
Ptéridophytes	84999	*Athyrium filix-femina (L.) Roth, 1799*	*Fougère femelle, Polypode femelle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	86101	*Blechnum spicant (L.) Roth, 1794*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530030076

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	133969	*Dryopteris affinis subsp. borreri (Newman) Fraser-Jenk., 1980*	*Dryoptéris écailleux, Dryoptéris de Borrer*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	95558	*Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P.Fuchs, 1959*	*Dryoptéris des chartreux , Fougère spinuleuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				2010
	95563	*Dryopteris dilatata (Hoffm.) A.Gray, 1848*	*Dryoptéris dilaté, Fougère dilatée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	111815	*Osmunda regalis L., 1753*	*Osmonde royale, Fougère fleurie*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	114972	*Polypodium interjectum Shivas, 1961*	*Polypode intermédiaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
	115016	*Polypodium vulgare L., 1753*	*Réglisse des bois, Polypode vulgaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José, 1994 - 2011				1996
	116265	*Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879*	*Fougère aigle, Porte-aigle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994				1994
Reptiles	77490	*Anguis fragilis Linnaeus, 1758*	*Orvet fragile*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Equipe naturaliste Bretagne Vivante de la RNR du Vergam				1999 - 2010
	78064	*Natrix natrix (Linnaeus, 1758)*	*Couleuvre helvétique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Equipe naturaliste Bretagne Vivante de la RNR du Vergam				1999 - 2010
	78141	*Vipera berus (Linnaeus, 1758)*	*Vipère péliade*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Equipe naturaliste Bretagne Vivante de la RNR du Vergam				1999 - 2010

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Amphibiens	163	*Triturus marmoratus (Latreille, 1800)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	197	*Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	259	*Bufo bufo (Linnaeus, 1758)*	Autre	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	310	*Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	351	*Rana temporaria Linnaeus, 1758*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Mammifères	60585	*Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
	60658	*Martes martes (Linnaeus, 1758)*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
	61057	*Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
	61153	*Sciurus vulgaris Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	61258	*Arvicola sapidus Miller, 1908*	Déterminante	Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	61678	*Lepus europaeus Pallas, 1778*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
Oiseaux	1966	*Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
	2506	*Ardea cinerea Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2538	*Lymnocryptes minimus (Brünnich, 1764)*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	2543	*Gallinago gallinago (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	2559	*Scolopax rusticola Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	2576	*Numenius arquata (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530030076

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	2623	*Buteo buteo (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2669	*Falco tinnunculus Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2676	*Falco columbarius Linnaeus, 1758*	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2679	*Falco subbuteo Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2873	*Circaetus gallicus (Gmelin, 1788)*	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2878	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2887	*Circus pygargus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2895	*Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2938	*Falco peregrinus Tunstall, 1771*	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2975	*Alectoris rufa (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
	2989	*Perdix perdix (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
	3059	*Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3424	*Columba palumbus Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
	3439	*Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	3465	*Cuculus canorus Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3518	*Strix aluco Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3522	*Asio otus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3525	*Asio flammeus (Pontoppidan, 1763)*	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3540	*Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3571	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3603	*Picus viridis Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3608	*Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3611	*Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3676	*Alauda arvensis Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3723	*Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3726	*Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3755	*Motacilla cinerea Tunstall, 1771*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3764	*Parus major Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3774	*Sitta europaea Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3791	*Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3807	*Lanius collurio Linnaeus, 1758*	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3814	*Lanius excubitor Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3941	*Motacilla alba Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530030076

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3967	*Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3978	*Prunella modularis (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4001	*Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4049	*Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4117	*Turdus merula Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	4127	*Turdus pilaris Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	4129	*Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	4137	*Turdus iliacus Linnaeus, 1766*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	4142	*Turdus viscivorus Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4155	*Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4167	*Locustella naevia (Boddaert, 1783)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4221	*Sylvia undata (Boddaert, 1783)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4252	*Sylvia communis Latham, 1787*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4254	*Sylvia borin (Boddaert, 1783)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4257	*Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4280	*Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4289	*Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4308	*Regulus regulus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	4319	*Muscicapa striata (Pallas, 1764)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4342	*Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4510	*Corvus corax Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4564	*Fringilla coelebs Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4568	*Fringilla montifringilla Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4580	*Carduelis chloris (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4586	*Carduelis spinus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4588	*Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4603	*Loxia curvirostra Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4619	*Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4657	*Emberiza citrinella Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4669	*Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Reptiles	77490	*Anguis fragilis Linnaeus, 1758*	Autre	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	78141	*Vipera berus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	79278	*Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)*	Déterminante	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Angiospermes	95438	*Drosera intermedia Hayne, 1798*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	95442	*Drosera rotundifolia L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	103057	*Hyacinthoides non-scripta (L.) Chouard ex Rothm., 1944*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	103514	*Ilex aquifolium L., 1753*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	128345	*Vaccinium myrtillus L., 1753*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
Bryidae	6734	*Sphagnum compactum Lam. & DC.*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6739	*Sphagnum cuspidatum Ehrh. ex Hoffm.*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530030076

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	6748	*Sphagnum flexuosum Dozy & Molk.*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6760	*Sphagnum magellanicum Brid.*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6769	*Sphagnum palustre L.*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6774	*Sphagnum papillosum Lindb.*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6784	*Sphagnum rubellum Wilson*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6790	*Sphagnum subnitens Russow & Warnst.*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6795	*Sphagnum tenellum (Brid.) Pers. ex Brid.*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	459099	*Sphagnum denticulatum f. crassicladum*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
Gymnospermes	125816	*Taxus baccata L., 1753*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
Ptéridophytes	106993	*Lycopodiella inundata (L.) Holub, 1964*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	111815	*Osmunda regalis L., 1753*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	113547	*Pilularia globulifera L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	ANNEZO N. et MAGNANON S., 1994, Répartition et gestion des stations de plantes protégées et menacées Fichier communal de Scrignac, Conservatoire Botanique National de Brest (site n° 2)		
	BARGAIN B.	1995	Le Courlis cendré en Bretagne, démographie et gestion - CREN Bretagne
	BARGAIN B., GELINAUD G., MAOUT J., 1999, Les limicoles nicheurs de Bretagne – Bretagne Vivante SEPNB		
	BARGAIN B., GUYOT G. & MAOUT J., 2006, Inventaire des populations de Courlis cendré dans les Monts d'Arrée - recensement 2006, Bretagne Vivante / PNRA - DIREN Bretagne		
	BONNERON A. et PROUFF B., 1998, Plan de gestion de la Réserve Biologique du Vergam – Bretagne Vivante SEPNB		
	Carte des zones humides d'intérêt national ou local du Bassin Loire-Bretagne, 1995, Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (zone humide n° 29-11 pp)		
	Cornwall Wildlife Trust, RSPB, SEPNB, 1999, #Conservation and re-establischment of Southern Atlantic wet heaths with Erica ciliaris and Erica tetralix and dry coastal heaths with Erica vagans and Ulex maritimus in SW France#- Overal Projet Final Report. 1 October 1995 - 31 March 1999 + ANNEXES LIFE programme of the European Union		
	COZIC E., 2006, Affuence d'une trentaine de faucons émerillons (Falco columbarius) dans un dortoir des Monts d'Arrée, in Alauda 74 (3), pp. 372-374		
	DE BEAULIEU F., FICHAUD B.	1992	Critères d'évaluation scientifique et suivi de l'application de l' article 19 dans les Monts d'Arrée, tome 2. Société pour la protection de la nature en Bretagne.
	DE ZUTTERE Ph.	1997	Récoltes bryologiques en Bretagne (II), Nowellia bryologica Revue spécialisée de bryologie n°12-13, Braine-le-Château (Belgique)
	DURFORT J., 1994, Inventaire des tourbières du Finistère, Tome 2 Fichier, Fédération Centre-Bretagne Environnement (site n° 29-019)		
	DURFORT J., 2003, Réactualisation de l'Inventaire des tourbières du Finistère, FCBE / Département du Finistère (tourbière n° 29-19)		
	FCBE, 2002, Cartographie de la végétation des Monts d'Arrée, Parc Naturel Régional d'Armorique		

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530030076

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	FORGEARD F. et coll., 1983, Identification et localisation des landes de France, Laboratoire d'Ecologie Végétale - Université de Rennes 1 (lande n°29-1 pp)		
	FOUILLET P., 1999, Etude des peuplements entomologiques des landes du Cragou et du Vergam - application à la gestion des sites		
	GUYOT G. & MAOUT J., 2005, Inventaire des populations de Busard cendré, Busard Saint-Martin et Busard des roseaux dans les Monts d'Arrée - recensement 2005, Bretagne Vivante / PNRA - DIREN Bretagne		
	GUYOT G., 2010, Synthèse des observations ornithologiques des Monts d'Arrée 2000-2009, Bretagne Vivante, 17 p		
	HOLDER E., 2011, Plan de gestion de la Réserve Naturelle Régionale des Landes du Cragou et du Vergam, Bretagne Vivante / Région Bretagne		
	PROUFF B.	1996	Plan de gestion du Vergam, première approche. Mémoire de BTS GPN/SEPNB
	TOUFFET J., 1985, Les tourbières de Bretagne, Laboratoire d'écologie végétale - Université de Rennes I (tourbière n° 29-19)		
	ZNIEFF de 2ère génération n° 0000 0836, 1999, Landes et tourbières du Vergam, DIREN Bretagne		
Informateur	ANNEZO Nicole et MAGNANON Sylvie, CBNBrest, 1994		
	BALLOT Jean-Noël, 07 / 2006		
	BRETAGNE Gilles, 1998		
	COZIC Erwan, 2003 - 2010		
	DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996		
	DE ZUTTERE Philippe & VANDERPOORTEN Alain, 07 / 1996		
	DURFORT José, 1994 - 2011		
	DURFORT José, 1994 - 2011		
	Equipe naturaliste Bretagne Vivante de la RNR du Vergam		
	FLOTÉ Denis, 07 / 2002		
	FOUILLET Philippe, 1997 - 1999		
	GUERNION Muriel, 2010		
	HOLDER Emmanuel, 2009		
	MAOUT Jacques, 1996 - 2008		
	PRELLI Rémy, 1980		
	PROUFF Boris, 1994		
	SÉITÉ Francois, 2007 - 2011		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	SÉITÉ Francois, 2007 - 2011		
	UGUEN Roger, 2004 - 2010		

BOIS DE LESTREZEC - LA ROCHE TANGUY (Identifiant national : 530020191)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 02100002)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : JOSE DUFORT, .- 530020191, BOIS DE LESTREZEC - LA ROCHE TANGUY. - INPN, SPN-MNHN Paris, 27P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530020191.pdf*

Région en charge de la zone : Bretagne
Rédacteur(s) :JOSE DUFORT
Centroïde calculé : 151754°-2398317°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 08/02/2007
Date actuelle d'avis CSRPN : 08/02/2007
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 02/06/2015

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 11
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 11
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 12
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 13
6. HABITATS 13
7. ESPECES 15
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 27
9. SOURCES 27

Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530020191

1. DESCRIPTION

Cette ZNIEFF est inclue dans la ZNIEFF de Type 2 :

- Id nat. : 530002093 - FORET DU HUELGOAT (Id reg. : 02100000)

1.1 Localisation administrative

- Département : Finistère
- Commune : Berrien (INSEE : 29007)
- Commune : Scrignac (INSEE : 29275)

1.2 Superficie

145,38 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 115
Maximale (mètre): 210

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : 530002093 - FORET DU HUELGOAT (Type 2) (Id reg. : 02100000)

1.5 Commentaire général

La ZNIEFF de type I "Bois de Lestrézec - la Roche Tanguy" comprend la forte marge boisée des coteaux d'assez fortes pentes du Bois de Lestrézec, exposée au Nord ou à Est, et bordant les ruisseaux du Mendy puis du Squiriou (le Mendy conflue avec le Squiriou au Nord de la ZNIEFF dans un environnement diversifié de prairies humides et saulaies riveraines). Sur la rive droite de ces ruisseaux, avant puis après la confluence, une large terrasse alluviale surmonte une formation schisteuse (les Phyllades alumineuses à chloritoïde du Siegenien), la richesse en bases accumulées dans ce secteur boisé hydromorphe explique sans doute en partie un probable relèvement du pH qui se traduit par une végétation originale composée de bouleaux et de saules (où l'épiphytisme des bryophytes et des lichens est luxuriant) qui domine une roselière à phragmites et thélypteris des marais (Thelypteris palustris) fougère rare en Finistère et en Bretagne. Cette formation peu commune se superpose à des éléments de tourbières et de bas-marais acides mésotrophes comportant d'autres plantes de la Liste rouge armoricaine : le piment royal (Myrica gale) et le trèfle d'eau (Menyanthes trifoliata) notamment. Cette saulaie-boulaie marécageuse à tourbeuse s'interpénètre avec une chênaie hydromorphe assimilable à la chênaie pédonculée à molinie bleue. Des unités de boulaies tourbeuses (habitat d'intérêt communautaire prioritaire) sont également présentes dans le site.

Est également relevée dans cette zone, une station de sélin de Brotero (Selinum broteri), rare ombellifère ibéro-armoricaine uniquement présente en Bretagne pour le territoire français, et faisant partie des 37 taxons à très forte valeur patrimoniale pour la Bretagne pour lesquelles des mesures de conservation doivent être mises en œuvre.

Le propriétaire des terrains privés concernés, très sensibilisé à la nature, est informé de ces multiples intérêts botaniques, et mis en relation avec le Conservatoire Botanique National de Brest (2004).

La rare hépatique Colura calyptrifolia, seulement présente dans le Finistère pour la France, y a été également relevée sur branche de bouleaux (et non d'ajonc comme généralement). D'autres bryophytes peu communes ou rares sont également relevées en d'autres endroits de la zone (bien que la prospection soit encore superficielle) : Trichocolea tomentella, Nowellia curvifolia,....

Plusieurs lichens, collectés en particulier sur écorces le long du Mendy et près du Moulin de Toul Goask, sont proposés comme déterminants.

La fougère protégée Dryoptéris atlantique (Dryopteris aemula) est présente en plusieurs endroits dans le bois, l'Hyménophylle de Tunbridge (Hymenophyllum tunbrigense) possède une belle station sur les rochers d'un affleurement dans un secteur enrésiné, et est par conséquent menacé par le développement des résineux (une information de l'ONF, gestionnaire à ce niveau, devrait être réalisée pour prévenir les dégradations éventuelles lors des éclaircies ou exploitations futures).

Landes mésophiles (sur le versant en rive gauche du Mendy), sèches sur les affleurements rocheux de la Roche-Tanguy (réalisant une cluse avec le promontoire boisé de Lestrézec, et traversée par le Squiriou), affleurements rocheux à mousses et grande luzule, à forte humidité atmosphérique (au dessus du Moulin du Squiriou), chênaie-hêtraie acidiphile, éléments de la forêt alluviale, et ruisseaux à renoncules aquatiques, tous habitats d'intérêt communautaire, complètent la revue des milieux remarquables.

Le tronçon des ruisseaux concernés est fréquenté par la Loutre d'Europe, la zone boisée dans son ensemble abrite une population dense d'Escargot de Quimper.

Liste des espèces déterminantes:

SELINUM BROTERI

MENYANTHES TRIFOLIATA

COLURA CALYPTRIFOLIA

DEGELIA PLUMBEA

PANNARIA RUBIGINOSA

LUTRA LUTRA

Liste des autres espèces:

AGROSTIS CANINA

AGROSTIS CURTISII

AJUGA REPTANS

ALNUS GLUTINOSA

ANEMONE NEMOROSA

ANGELICA SYLVESTRIS

ANTHOXANTHUM ODORATUM

APIUM INUNDATUM

APIUM NODIFLORUM

ARRHENATHERUM ELATIUS subsp. BULBOSUS

BELLIS PERENNIS

BETULA PUBESCENS

BRACHYPODIUM SYLVATICUM

CALLITRICHE HAMULATA

CALLITRICHE STAGNALIS

CALLUNA VULGARIS

CALYSTEGIA SEPIUM

CAREX BINERVIS

CAREX CARYOPHYLLEA

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530020191

CAREX DEMISSA

CAREX ECHINATA

CAREX LAEVIGATA

CAREX NIGRA

CAREX OVALIS

CAREX PANICULATA

CAREX PENDULA

CAREX PILULIFERA

CAREX REMOTA

CAREX ROSTRATA

CASTANEA SATIVA

CHRYSOSPLENIUM OPPOSITIFOLIUM

CIRCEA LUTETIANA

CIRSIUM DISSECTUM

CIRSIUM PALUSTRE

CONOPODIUM MAJUS

CORYDALIS CLAVICULATA

CORYLUS AVELLANA

CRATAEGUS MONOGYNA

CRUCIATA LAEVIPES

CYTISUS SCOPARIUS

DACTYLIS GLOMERATA

DACTYLORHIZA MACULATA

DESCHAMPSIA CESPITOSA

DIGITALIS PURPUREA

EPILOBIUM OBSCURUM

ERICA CILIARIS

ERICA CINEREA

ERICA TETRALIX

EUPATORIUM CANNABINUM

EUPHORBIA AMYGDALOIDES

FAGUS SYLVATICA

FESTUCA RUBRA subsp. RUBRA

FILAGINELLA ULIGINOSA

FILIPENDULA ULMARIA

FRANGULA ALNUS

FRAXINUS EXCELSIOR

GALIUM APARINE

GALIUM MOLLUGO

GALIUM PALUSTRE

GALIUM ULIGINOSUM

GALEOPSIS TETRAHIT

GERANIUM ROBERTIANUM

GEUM URBANUM

GLYCERIA FLUITANS

HEDERA HELIX

HOLCUS LANATUS

HOLCUS MOLLIS

HYACINTHOIDES NON-SCRIPTA

HYDROCOTYLE VULGARIS

HYPERICUM ANDROSAEMUM

HYPERICUM ELODES

HYPERICUM HUMIFUSUM

HYPERICUM PULCHRUM

HYPERICUM TETRAPTERUM

HYPOCHAERIS RADICATA

ILEX AQUIFOLIUM

IRIS PSEUDACORUS

JUNCUS ACUTIFLORUS

JUNCUS BUFONIUS

JUNCUS EFFUSUS

JUNCUS TENUIS

LAMIASTRUM GALEOBDOLON

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530020191

LEUCANTHEMUM VULGARE

LINARIA REPENS

LISTERA OVATA

LOBELIA URENS

LONICERA PERICLYMENUM

LOTUS ULIGINOSUS

LUZULA MULTIFLORA

LUZULA SYLVATICA

LYCHNIS FLOS-CUCULI

LYCOPUS EUROPAEUS

LYSIMACHIA NEMORUM

MELAMPYRUM PRATENSE

MELICA UNIFLORA

MENTHA AQUATICA

MERCURIALIS PERENNIS

MILIUM EFFUSUM

MOLINIA CAERULEA

NASTURTIUM OFFICINALE

OENANTHE CROCATA

OXALIS ACETOSELLA

PEDICULARIS SYLVATICA

PEUCEDANUM LANCIFOLIUM

PLANTAGO LANCEOLATA

PLANTAGO MAJOR

POA TRIVIALIS

POLYGONATUM MULTIFLORUM

POLYGONUM HYDROPIPER

POTENTILLA ERECTA

PRIMULA VULGARIS

PRUNELLA VULGARIS

PRUNUS AVIUM

PRUNUS SPINOSA

PYRUS CORDATA

QUERCUS PETRAEA

QUERCUS ROBUR

RANUNCULUS ACRIS

RANUNCULUS FLAMMULA

RANUNCULUS PENICELLATUS subsp. PSEUDOFLUITANS

RANUNCULUS REPENS

ROSA ARVENSIS

RUBUS FRUTICOSUS

SAGINA PROCUMBENS

SALIX ATROCINEREA

SALIX AURITA

SANICULA EUROPAEA

SCIRPUS SETACEUS

SCIRPUS SYLVATICUS

SCORZONERA HUMILIS

SCROPHULARIA AQUATICA

SCROPHULARIA NODOSA

SCUTELLARIA MINOR

SENECIO JACOBAEA

SIBTHORPIA EUROPAEA

SILENE DIOICA

SOLANUM DULCAMARA

SORBUS AUCUPARIA

SORBUS TORMINALIS

STACHYS SYLVATICA

STELLARIA MEDIA

SUCCISA PRATENSIS

TEUCRIUM SCORODONIA

TRIFOLIUM DUBIUM

TRIFOLIUM REPENS

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530020191

VACCINIUM MYRTILLUS

VALERIANA OFFICINALIS

VERONICA CHAMAEDRYS

VERONICA SERPYLLIFOLIA

VIBURNUM OPULUS

VINCA MINOR

VICIA CRACCA

VICIA SATIVA S. L.

VIOLA PALUSTRIS

VIOLA RIVINIANA

WALHENBERGIA HEDERACEA

PINUS SYLVESTRIS

TAXUS BACCATA

ATHYRIUM FILIX-FEMINA

BLECHNUM SPICANT

DRYOPTERIS CARTHUSIANA

DRYOPTERIS AFFINIS AFFINIS

DRYOPTERIS AFFINIS BORRERI

DRYOPTERIS DILATATA

DRYOPTERIS FILIX-MAS

PHYLLITIS SCOLOPENDRIUM

POLYPODIUM VULGARE

PTERIDIUM AQUILINUM

EQUISETUM FLUVIATILE

AULACOMNIUM PALUSTRE

BRACHYTHECIUM RUTABULUM

CALLIERGONELLA CUSPIDATA

CLIMACIUM DENDROIDES

DICRANUM BONJEANI

DICRANUM MAJUS

DICRANUM SCOPARIUM

EURHYNCHIUM PRAELONGUM

FONTINALIS ANTIPYRETICA

FONTINALIS SQUAMOSA

HOMALOTHECIUM SERICEUM

HOOKERIA LUCENS

HYLOCOMIUM SPLENDENS

HYPNUM CUPRESSIFORME

HYPNUM JUTLANDICUM

ISOTHECIUM MYOSUROIDES

MNIUM HORNUM

PLAGIOMNIUM AFFINE

PLAGIOMNIUM UNDULATUM

PLAGIOTHECIUM UNDULATUM

PLEUROZIUM SCHREBERI

POLYTRICHUM FORMOSUM

PSEUDOTAXIPHYLLUM ELEGANS

RHYNCHOSTEGIUM RIPARIOIDES

RHYTIDIADELPHUS LOREUS

RHYTIDIADELPHUS TRIQUETRUS

SCLEROPODIUM PURUM

THUIDIUM TAMARISCINUM

SPHAGNUM PALUSTRE

SPHAGNUM FLEXUOSUM

CHILOSCYPHUS COADUNATUS

DIPLOPHYLLUM ALBICANS

BACIDIA INUNDATA

CLADONIA ARBUSCULA

CLADONIA COCCIFERA

CLADONIA POLYDACTYLA

CLADONIA PORTENTOSA

CLADONIA SQUAMOSA

DERMATOCARPON LURIDUM

EVERNIA PRUNASTRI

FLAVOPARMELIA CAPERATA

HYPOGYMNIA PHYSODES

NORMANDINA PULCHELLA

PARMELIA SAXATILIS

PARMELIA SULCATA

PARMOTREMA PERLATUM

PARMOTREMA ROBUSTA

PELTIGERA LACTUCIFOLIA

PELTIGERA MEMBRANACEA

PERTUSARIA AMARA

PHYSCIA ADSCENDENS

PHYSCIA AIPOLIA

PYRENULA MACROSPORA

RAMALINA FARINACEA

RACODIUM RUPESTRE

USNEA CORNUTA

VERRUCARIA HYDRELA

XANTHORIA PARIETINA

APATURA IRIS

ARGYNNIS PAPHIA

EUPROCTIS SIMILIS

LADOGA CAMILLA

PANDORIANA PANDORA

METRIOPTERA ROESELI

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Zone naturelle et forestière de document d'urbanisme
- Forêt domaniale
- Site inscrit selon la loi de 1930
- Parc naturel régional

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Sylviculture
- Pêche
- Chasse
- Tourisme et loisirs

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Source, résurgence
- Vallon
- Coteau, cuesta
- Affleurement rocheux
- Escarpement, versant pentu

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Domaine de l'état
- Domaine privé de l'état

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Autre Faune (préciser) - Floristique - Bryophytes - Ptéridophytes - Phanérogames - Champignons	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de régulation hydraulique - Role naturel de protection contre l'érosion des sols	

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530020191

- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

La ZNIEFF de type I "Bois de Lestrézec - la Roche Tanguy" est créée à l'occasion de la révision de la ZNIEFF de type II qui couvre le grand ensemble de la Forêt du Huelgoat. Il s'avère en effet qu'une concentration de plantes remarquables, révélée sur la période 1994-2006, dans la marge feuillue Nord du Bois de Lestrézec justifie déjà largement cette inscription. Une grande partie enrésinée du Bois domanial de Lestrézec n'est inscrite que dans la ZNIEFF de type II.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Autres aménagements forestiers, accueil du public, création de pistes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Cueillette et ramassage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Lichens - Mammifères - Oiseaux - Poissons - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Autre Faunes - Bryophytes - Phanérogames - Ptéridophytes - Ascomycètes		

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41.51 Bois de Chênes pédonculés et de Bouleaux			10	
	31.2 Landes sèches			9	
	41.12 Hêtraies atlantiques acidiphiles			25	
	44.A Forêts marécageuses de Bouleaux et de Conifères			2	
	44.9 Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais			11	

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530020191

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	62.2 Végétation des falaises continentales siliceuses			3	
	41.5 Chênaies acidiphiles			6	
	53.1 Roselières				
	44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens			2	
	83.31 Plantations de conifères			10	
	24.12 Zone à Truites				
	37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées			4	
	31.8 Fourrés			13	
	37.2 Prairies humides eutrophes			4	
	22.11 Eaux oligotrophes pauvres en calcaire				

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	82.2 Cultures avec marges de végétation spontanée				
	41.1 Hêtraies				
	81.1 Prairies sèches améliorées				
	86.2 Villages				

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Ascomycètes	56629	*Sticta fuliginosa (Dicks.) Ach.*		Reproduction certaine ou probable					
Bryophytes	6596	*Nowellia curvifolia (Dicks.) Mitt.*		Reproduction certaine ou probable					
	6780	*Sphagnum quinquefarium (Braithw.) Warnst.*		Reproduction certaine ou probable					
	6650	*Trichocolea tomentella (Ehrh.) Dumort.*		Reproduction certaine ou probable					
Lichens	56692	*Nephroma laevigatum Ach.*		Reproduction certaine ou probable					
	55615	*Sphaerophorus globosus (Huds.) Vain.*		Reproduction certaine ou probable					
	56625	*Sticta limbata (Sm.) Ach.*		Reproduction certaine ou probable					
Mollusques	64262	*Elona quimperiana (Férussac, 1821)*	*Escargot de Quimper*	Reproduction certaine ou probable					
Phanérogames	96226	*Epilobium palustre L., 1753*	*Épilobe des marais*	Reproduction certaine ou probable					
	97502	*Euphorbia dulcis L., 1753*	*Euphorbe douce*	Reproduction certaine ou probable					

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930020191

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	109130	*Myrica gale L., 1753*	*Piment royal, Bois-sent-bon, Piment aquatique*	Reproduction certaine ou probable					
Ptéridophytes	95546	*Dryopteris aemula (Aiton) Kuntze, 1891*	*Dryoptéris à odeur de foin, Dryoptéris atlantique*	Reproduction certaine ou probable					
	103173	*Hymenophyllum tunbrigense (L.) Sm., 1793*	*Hyménophyllum de Tunbridge, Hyménophylle*	Reproduction certaine ou probable					
	111239	*Oreopteris limbosperma (Bellardi ex All.) Holub, 1969*	*Polystic des montagnes, Fougère des montagnes, Oreoptéris à sores marginaux*	Reproduction certaine ou probable					
	111815	*Osmunda regalis L., 1753*	*Osmonde royale, Fougère fleurie*	Reproduction certaine ou probable					
	126276	*Thelypteris palustris Schott, 1834*	*Fougère des marais, Thélyptéris des marais, Théliptéris des marécages*	Reproduction certaine ou probable					

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	80590	*Agrostis canina L., 1753*	*Agrostide des chiens*	Reproduction certaine ou probable					
	80605	*Agrostis curtisii Kerguélen, 1976*	*Agrostide à soie, Agrostis à soies*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	81569	*Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790*	*Aulne glutineux, Verne*	Reproduction certaine ou probable					
	83197	*Apium inundatum (L.) Rchb.f., 1867*	*Ache inondée, Céléri inondé*	Reproduction certaine ou probable					
	83205	*Apium nodiflorum (L.) Lag., 1821*	*Ache nodiflore*	Reproduction certaine ou probable					
	131692	*Arrhenatherum elatius subsp. bulbosum (Willd.) Schübl. & G.Martens, 1834*	*Avoine à chapelets*	Reproduction certaine ou probable					
	85740	*Bellis perennis L., 1753*	*Pâquerette*	Reproduction certaine ou probable					
	85904	*Betula pubescens Ehrh., 1791*	*Bouleau blanc, Bouleau pubescent*	Reproduction certaine ou probable					
	87471	*Callitriche hamulata Kütz. ex W.D.J.Koch, 1837*	*Callitriche à crochets, Callitriche en hameçon*	Reproduction certaine ou probable					
	87484	*Callitriche stagnalis Scop., 1772*	*Callitriche des marais*	Reproduction certaine ou probable					
	87501	*Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808*	*Callune, Bruyère*	Reproduction certaine ou probable					
	88385	*Carex binervis Sm., 1800*	*Laîche à deux nervures*	Reproduction certaine ou probable					
	88489	*Carex echinata Murray, 1770*	*Laîche étoilée, Laîche-hérisson*	Reproduction certaine ou probable					

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/630020191

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	88608	*Carex laevigata Sm., 1800*	*Laîche lisse*	Reproduction certaine ou probable					
	88720	*Carex nigra (L.) Reichard, 1778*	*Laîche vulgaire, Laîche noire*	Reproduction certaine ou probable					
	88742	*Carex ovalis Gooden., 1794*	*Laîche Patte-de-lièvre, Laîche des lièvres*	Reproduction certaine ou probable					
	88753	*Carex paniculata L., 1755*	*Laîche paniculée*	Reproduction certaine ou probable					
	88766	*Carex pendula Huds., 1762*	*Laîche à épis pendants, Laîche pendante*	Reproduction certaine ou probable					
	88775	*Carex pilulifera L., 1753*	*Laîche à pilules*	Reproduction certaine ou probable					
	88819	*Carex remota L., 1755*	*Laîche espacée*	Reproduction certaine ou probable					
	88840	*Carex rostrata Stokes, 1787*	*Laîche à bec, Laîche en ampoules*	Reproduction certaine ou probable					
	89304	*Castanea sativa Mill., 1768*	*Châtaignier, Châtaignier commun*	Reproduction certaine ou probable					
	91322	*Cirsium dissectum (L.) Hill, 1768*	*Cirse des prairies, Cirse Anglais, Cirse d'Angleterre*	Reproduction certaine ou probable					
	91382	*Cirsium palustre (L.) Scop., 1772*	*Cirse des marais, Bâton du Diable*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	92242	*Conopodium majus (Gouan) Loret, 1886*	*Conopode dénudé, Grand Conopode*	Reproduction certaine ou probable					
	92876	*Crataegus monogyna Jacq., 1775*	*Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai*	Reproduction certaine ou probable					
	94959	*Digitalis purpurea L., 1753*	*Digitale pourpre, Gantelée*	Reproduction certaine ou probable					
	96220	*Epilobium obscurum Schreb., 1771*	*Épilobe vert foncé, Épilobe foncé*	Reproduction certaine ou probable					
	96665	*Erica ciliaris Loefl. ex L., 1753*	*Bruyère ciliée*	Reproduction certaine ou probable					
	96667	*Erica cinerea L., 1753*	*Bruyère cendrée, Bucane*	Reproduction certaine ou probable					
	96695	*Erica tetralix L., 1753*	*Bruyère à quatre angles, Bruyère quaternée*	Reproduction certaine ou probable					
	97452	*Euphorbia amygdaloides L., 1753*	*Euphorbe des bois, Herbe à la faux*	Reproduction certaine ou probable					
	97947	*Fagus sylvatica L., 1753*	*Hêtre, Fouteau*	Reproduction certaine ou probable					
	98887	*Frangula alnus Mill., 1768*	*Bourgène*	Reproduction certaine ou probable					
	98921	*Fraxinus excelsior L., 1753*	*Frêne élevé, Frêne commun*	Reproduction certaine ou probable					

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930020191

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	99373	*Galium aparine L., 1753*	*Gaillet gratteron, Herbe collante*	Reproduction certaine ou probable					
	99473	*Galium mollugo L., 1753*	*Gaillet commun, Gaillet Mollugine*	Reproduction certaine ou probable					
	99494	*Galium palustre L., 1753*	*Gaillet des marais*	Reproduction certaine ou probable					
	99570	*Galium uliginosum L., 1753*	*Gaillet aquatique, Gaillet fangeux*	Reproduction certaine ou probable					
	100142	*Geranium robertianum L., 1753*	*Herbe à Robert*	Reproduction certaine ou probable					
	100225	*Geum urbanum L., 1753*	*Benoîte commune, Herbe de saint Benoît*	Reproduction certaine ou probable					
	100787	*Hedera helix L., 1753*	*Lierre grimpant, Herbe de saint Jean*	Reproduction certaine ou probable					
	102900	*Holcus lanatus L., 1753*	*Houlque laineuse, Blanchard*	Reproduction certaine ou probable					
	102901	*Holcus mollis L., 1759*	*Houlque molle, Avoine molle*	Reproduction certaine ou probable					
	103245	*Hypericum androsaemum L., 1753*	*Millepertuis Androsème*	Reproduction certaine ou probable					
	103272	*Hypericum elodes L., 1759*	*Millepertuis des marais*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	103320	*Hypericum pulchrum L., 1753*	*Millepertuis élégant, Millepertuis joli*	Reproduction certaine ou probable					
	103329	*Hypericum tetrapterum Fr., 1823*	*Millepertuis à quatre ailes, Millepertuis à quatre angles*	Reproduction certaine ou probable					
	103375	*Hypochaeris radicata L., 1753*	*Porcelle enracinée*	Reproduction certaine ou probable					
	104101	*Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791*	*Jonc à tépales aigus, Jonc acutiflore*	Reproduction certaine ou probable					
	104144	*Juncus bufonius L., 1753*	*Jonc des crapauds*	Reproduction certaine ou probable					
	104173	*Juncus effusus L., 1753*	*Jonc épars, Jonc diffus*	Reproduction certaine ou probable					
	104353	*Juncus tenuis Willd., 1799*	*Jonc grêle, Jonc fin*	Reproduction certaine ou probable					
	104848	*Lamiastrum galeobdolon (L.) Ehrend. & Polatschek, 1966*	*Lamier jaune, Lamier Galéobdolon*	Reproduction certaine ou probable					
	105817	*Leucanthemum vulgare Lam., 1779*	*Marguerite commune, Leucanthème commun*	Reproduction certaine ou probable					
	106213	*Linaria repens (L.) Mill., 1768*	*Linaire rampante*	Reproduction certaine ou probable					
	106918	*Lychnis flos-cuculi L., 1753*	*Oeil-de-perdrix*	Reproduction certaine ou probable					

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/630020191

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	107038	*Lycopus europaeus L., 1753*	*Lycope d'Europe, Chanvre d'eau*	Reproduction certaine ou probable					
	107072	*Lysimachia nemorum L., 1753*	*Lysimaque des bois, Mouron jaune*	Reproduction certaine ou probable					
	107795	*Melampyrum pratense L., 1753*	*Mélampyre des prés*	Reproduction certaine ou probable					
	108027	*Mentha aquatica L., 1753*	*Menthe aquatique*	Reproduction certaine ou probable					
	108361	*Mercurialis perennis L., 1753*	*Mercuriale vivace, Mercuriale des montagnes*	Reproduction certaine ou probable					
	108718	*Molinia caerulea (L.) Moench, 1794*	*Molinie bleue*	Reproduction certaine ou probable					
	111859	*Oxalis acetosella L., 1753*	*Pain de coucou, Oxalis petite oseille, Surelle, Alleluia*	Reproduction certaine ou probable					
	112601	*Pedicularis sylvatica L., 1753*	*Pédiculaire des forêts, Pédiculaire des bois, Herbe aux poux*	Reproduction certaine ou probable					
	112861	*Peucedanum lancifolium (Hoffmanns. & Link) Lange, 1865*	*Peucédan à feuilles en lanières*	Reproduction certaine ou probable					
	113893	*Plantago lanceolata L., 1753*	*Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures*	Reproduction certaine ou probable					
	113904	*Plantago major L., 1753*	*Plantain majeur, Grand plantain, Plantain à bouquet*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	114745	*Polygonum hydropiper L., 1753*	*Renouée Poivre d'eau*	Reproduction certaine ou probable					
	115470	*Potentilla erecta (L.) Räusch., 1797*	*Potentille tormentille*	Reproduction certaine ou probable					
	115925	*Primula vulgaris Huds., 1762*	*Primevère acaule*	Reproduction certaine ou probable					
	116012	*Prunella vulgaris L., 1753*	*Brunelle commune, Herbe au charpentier*	Reproduction certaine ou probable					
	116043	*Prunus avium (L.) L., 1755*	*Merisier vrai, Cerisier des bois*	Reproduction certaine ou probable					
	116142	*Prunus spinosa L., 1753*	*Épine noire, Prunellier, Pelossier*	Reproduction certaine ou probable					
	116576	*Pyrus cordata Desv., 1818*	*Poirier à feuilles en cœur, Poirasse*	Reproduction certaine ou probable					
	116744	*Quercus petraea Liebl., 1784*	*Chêne sessile, Chêne rouvre, Chêne à trochets*	Reproduction certaine ou probable					
	116759	*Quercus robur L., 1753*	*Chêne pédonculé, Gravelin*	Reproduction certaine ou probable					
	116903	*Ranunculus acris L., 1753*	*Bouton d'or, Pied-de-coq, Renoncule âcre*	Reproduction certaine ou probable					
	118016	*Rosa arvensis Huds., 1762*	*Rosier des champs, Rosier rampant*	Reproduction certaine ou probable					

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930020191

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	119097	*Rubus fruticosus L., 1753*	*Ronce de Bertram, Ronce commune*	Reproduction certaine ou probable					
	119818	*Sagina procumbens L., 1753*	*Sagine couchée*	Reproduction certaine ou probable					
	119948	*Salix atrocinerea Brot., 1804*	*Saule à feuilles d'Olivier*	Reproduction certaine ou probable					
	119952	*Salix aurita L., 1753*	*Saule à oreillettes*	Reproduction certaine ou probable					
	120772	*Sanicula europaea L., 1753*	*Sanicle d'Europe, Herbe aux chênes*	Reproduction certaine ou probable					
	121960	*Scorzonera humilis L., 1753*	*Scorsonère des prés, Petit scorsonère, Scorzonère humble*	Reproduction certaine ou probable					
	121997	*Scrophularia aquatica L., 1753*	*Herbe aux écrouelles*	Reproduction certaine ou probable					
	122028	*Scrophularia nodosa L., 1753*	*Scrophulaire noueuse*	Reproduction certaine ou probable					
	122073	*Scutellaria minor Huds., 1762*	*Petite scutellaire, Scutellaire naine*	Reproduction certaine ou probable					
	122636	*Senecio jacobaea L., 1753*	*Herbe de saint Jacques*	Reproduction certaine ou probable					
	123471	*Silene dioica (L.) Clairv., 1811*	*Compagnon rouge, Robinet rouge*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	124034	*Solanum dulcamara L., 1753*	*Douce amère, Bronde*	Reproduction certaine ou probable					
	124308	*Sorbus aucuparia L., 1753*	*Sorbier des oiseleurs, Sorbier sauvage*	Reproduction certaine ou probable					
	124346	*Sorbus torminalis (L.) Crantz, 1763*	*Alisier des bois, Alisier torminal, Alouchier*	Reproduction certaine ou probable					
	124814	*Stachys sylvatica L., 1753*	*Épiaire des bois, Ortie à crapauds*	Reproduction certaine ou probable					
	125014	*Stellaria media (L.) Vill., 1789*	*Mouron des oiseaux, Morgeline*	Reproduction certaine ou probable					
	125295	*Succisa pratensis Moench, 1794*	*Succise des prés, Herbe du Diable*	Reproduction certaine ou probable					
	126035	*Teucrium scorodonia L., 1753*	*Germandrée, Sauge des bois, Germandrée Scorodoine*	Reproduction certaine ou probable					
	127294	*Trifolium dubium Sibth., 1794*	*Trèfle douteux, Petit Trèfle jaune*	Reproduction certaine ou probable					
	127454	*Trifolium repens L., 1753*	*Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande*	Reproduction certaine ou probable					
	128345	*Vaccinium myrtillus L., 1753*	*Myrtille, Maurette*	Reproduction certaine ou probable					
	128419	*Valeriana officinalis L., 1753*	*Valériane officinale, Valériane des collines*	Reproduction certaine ou probable					

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/630020191

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	128832	*Veronica chamaedrys L., 1753*	*Véronique petit chêne, Fausse Germandrée*	Reproduction certaine ou probable					
	129003	*Veronica serpyllifolia L., 1753*	*Véronique à feuilles de serpolet*	Reproduction certaine ou probable					
	129087	*Viburnum opulus L., 1753*	*Viorne obier, Viorne aquatique*	Reproduction certaine ou probable					
	129147	*Vicia cracca L., 1753*	*Vesce cracca, Jarosse*	Reproduction certaine ou probable					
	129298	*Vicia sativa L., 1753*	*Vesce cultivée, Poisette*	Reproduction certaine ou probable					
	129470	*Vinca minor L., 1753*	*Petite pervenche, Violette de serpent*	Reproduction certaine ou probable					
	129639	*Viola palustris L., 1753*	*Violette des marais*	Reproduction certaine ou probable					
	129669	*Viola riviniana Rchb., 1823*	*Violette de Rivinus, Violette de rivin*	Reproduction certaine ou probable					
	130065	*Wahlenbergia hederacea (L.) Rchb., 1827*	*Campanille à feuilles de lierre, Walhenbergie*	Reproduction certaine ou probable					

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Angiospermes	116576	*Pyrus cordata Desv., 1818*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
	128345	*Vaccinium myrtillus L., 1753*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
Bryidae	6780	*Sphagnum quinquefarium (Braithw.) Warnst.*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
Ptéridophytes	95546	*Dryopteris aemula (Aiton) Kuntze, 1891*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	103173	*Hymenophyllum tunbrigense (L.) Sm., 1793*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	111815	*Osmunda regalis L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	ANNEZO N., MAGNANON S.	1994	Répartition et gestion des stations de plantes protégées et menacées. Conservatoire Botanique National de Brest
	CBNB	1996	Les carnets de la nature en Bretagne, la flore bretonne, régio Bretagne
	CBNB	2004	ERICA n°18, Bilan des découvertes intéressantes de l'année 2003, CBNB, p93
	LAFONTAINE L.	1993	Propositions de zones spéciales de conservation pour la directive Habitats (zone n°30) Groupe Mammalogique Breton.
	ONF		Aménagement de la forêt domaniale de Huelgoat, ONF, 144p
Informateur	DURFORT J., LORELLA B., RAGOT R., SEITE F., STEPHAN A.		
	DURFORT José		
	SEITE François		

AULNE AMONT
(Identifiant national : 530020090)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00000777)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : BOURDON Pascal, .- 530020090, AULNE AMONT. - INPN, SPN-MNHN Paris, 17P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530020090.pdf*

Région en charge de la zone : Bretagne
Rédacteur(s) :BOURDON Pascal
Centroïde calculé : 164899°-2399546°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 29/10/1999
Date actuelle d'avis CSRPN : 29/10/1999
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 02/06/2015

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 5
6. HABITATS 5
7. ESPECES 7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 17
9. SOURCES 17

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Côtes-d'Armor
- Département : Finistère
- Commune : Bolazec (INSEE : 29012)
- Commune : Plourac'h (INSEE : 22231)

1.2 Superficie

44,85 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 155
Maximale (mètre): 185

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Ce tronçon de l'Aulne, situé à environ 5 km de sa source, est bien représentatif des cours d'eau vive, acide et bien oxygénée, de première catégorie piscicole du Centre Ouest Bretagne (rivière à salmonidés). Il a les caractéristiques de l'habitat d'intérêt communautaire « Rivières avec végétation du Ranunculion fluitans… ». Le contexte général est celui d'un secteur très vallonné où les zones de sources occupent des surfaces importantes : prairies humides, landes… Une autre Znieff « Landes tourbeuses de Kernon… » en Plourac'h (n°834), est très proche.

Les prairies humides qui bordent la rivière sont, de manière générale, encore entretenues par fauche ou pâturage. La plupart sont de prairies à Jonc diffus mésotrophes à eutrophes. Cependant, certaines où le Jonc acutiflore domine, portent une végétation oligotrophe : Carum verticillé, Cirse des anglais, Renoncule flammette… D'anciennes prairies en abandon de gestion sont maintenant colonisées par la Reine des prés et quelques petits secteurs à Molinie. La tendance générale est à l'abandon de gestion et à l'envahissement progressif par les saules.

La berge constituée d'alluvions est souvent stabilisée par une ripisylve de Frênes, saules, Aulnes et Noisetiers. La végétation herbacée est constituée de type neutrocline : Ail des ours, Mercuriale, Euphorbe des bois…

Si la gestion par pâturage bovin est très favorable à la conservation des habitats, on remarque cependant que, sur des tronçons importants, la rivière n'est pas protégée du piétinement par une clôture et que les points d'abreuvement direct sont nombreux. Ceci occasionne des dégradations de la berge alluviale et doit provoquer la mise en suspension de boues qui colmatent les frayères de Truite

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Aucune protection

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Elevage
- Pêche
- Chasse

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Rivière, fleuve
- Lit majeur
- Lit mineur
- Vallée

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Floristique	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de régulation hydraulique - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Zone particulière liée à la reproduction	

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530020090

- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre prend en compte le lit majeur de l'Aulne

depuis le pont sur la route départementale D28, à

l'amont, jusqu'au Moulin d'Hilvern à l'aval : cours d'eau

et prairies humides, à l'exclusion des cultures. Le tronçon

retenu a valeur de secteur représentatif ; il aurait pu être

beaucoup étendu vers l'amont comme vers l'aval :

habitats similaires et d'intérêt équivalent.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Route	Intérieur	Indéterminé	Réel
Comblement, assèchement,drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Aménagements liés à la pisciculture ou à l'aquaculture	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Jachères, abandon provisoire	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Réel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Réel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Mammifères - Oiseaux	- Poissons - Ptéridophytes	- Phanérogames

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	24.4 Végétation immergée des rivières			8	
	84.4 Bocages			15	
	37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées			5	
	37.3 Prairies humides oligotrophes			5	
	44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens			2	

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530020090

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	31.8 Fourrés			5	
	37.2 Prairies humides eutrophes			60	

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés				
	81 Prairies améliorées				
	43 Forêts mixtes				

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Lichens	55332	*Dermatocarpon fluviatile (Weber) Th. Fr.*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : REGIMBEAU C., LAFONTAINE L., HAURY J.				1997
Mammifères	60630	*Lutra lutra (Linnaeus, 1758)*	*Loutre d'Europe, Loutre commune, Loutre*	Reproduction indéterminée		Faible			2009
Poissons	66832	*Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)*	*Anguille d'Europe, Anguille européenne*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : REGIMBEAU C., LAFONTAINE L., HAURY J.				1997
	69182	*Cottus gobio Linnaeus, 1758*	*Chabot, Chabot commun*	Reproduction indéterminée					2009
	66333	*Lampetra planeri (Bloch, 1784)*	*Lamproie de Planer, Lamproie de rivière, Petite lamproie, Lamproie de ruisseau européene*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : REGIMBEAU C., LAFONTAINE L., HAURY J.				1997
	67552	*Nemacheilus barbatulus (Linnaeus, 1758)*	*Loche franche*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : REGIMBEAU C., LAFONTAINE L., HAURY J.				1997
	67778	*Salmo trutta fario Linnaeus, 1758*	*Truite de mer, Truite commune, Truite d'Europe*	Reproduction indéterminée					2009

7.2 Espèces autres

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/630020090

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Bryophytes	6163	*Conocephalum conicum (L.) Dumort.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	5084	*Fontinalis antipyretica Hedw.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	5444	*Leptodictyum riparium (Hedw.) Warnst.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	4940	*Mnium punctatum Hedw.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	4947	*Mnium undulatum Hedw., 1801*		Reproduction indéterminée	Informateur : PASQUIER V.				
Phanérogames	80557	*Agrostis alba auct. non L.*	*Agrostide stolonifère*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	80759	*Agrostis stolonifera L., 1753*	*Agrostide stolonifère*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				1997
	80778	*Agrostis tenuis Sibth., 1794*	*Agrostide capillaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	80990	*Ajuga reptans L., 1753*	*Bugle rampante, Consyre moyenne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	81272	*Alisma plantago-aquatica L., 1753*	*Grand plantain d'eau , Plantain d'eau commun*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	81569	*Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790*	*Aulne glutineux, Verne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	82738	*Angelica sylvestris L., 1753*	*Angélique sauvage, Angélique sylvestre, Impératoire sauvage*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	82922	*Anthoxanthum odoratum L., 1753*	*Flouve odorante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	83205	*Apium nodiflorum (L.) Lag., 1821*	*Ache nodiflore*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	83912	*Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819*	*Fromental élevé, Ray-grass français*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	85852	*Betonica officinalis L., 1753*	*Épiaire officinale*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	87540	*Caltha palustris L., 1753*	*Populage des marais, Sarbouillotte*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	88511	*Carex flava L., 1753*	*Laîche jaunâtre, Laîche jaune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	88742	*Carex ovalis Gooden., 1794*	*Laîche Patte-de-lièvre, Laîche des lièvres*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	88833	*Carex riparia Curtis, 1783*	*Laîche des rives*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	89653	*Centaurea nigra L., 1753*	*Centaurée noire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	91322	*Cirsium dissectum (L.) Hill, 1768*	*Cirse des prairies, Cirse Anglais, Cirse d'Angleterre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930020090

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	91382	*Cirsium palustre (L.) Scop., 1772*	*Cirse des marais, Bâton du Diable*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	92242	*Conopodium majus (Gouan) Loret, 1886*	*Conopode dénudé, Grand Conopode*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	92606	*Corylus avellana L., 1753*	*Noisetier, Avelinier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	94207	*Dactylis glomerata L., 1753*	*Dactyle aggloméré, Pied-de-poule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	96085	*Endymion nutans Dumort., 1827*	*Jacinthe sauvage, Jacinthe des bois, Scille penchée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	97434	*Eupatorium cannabinum L., 1753*	*Eupatoire à feuilles de chanvre, Chanvre d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	97452	*Euphorbia amygdaloides L., 1753*	*Euphorbe des bois, Herbe à la faux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	98512	*Festuca rubra L., 1753*	*Fétuque rouge*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	98717	*Filipendula ulmaria (L.) Maxim., 1879*	*Reine des prés, Spirée Ulmaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	98921	*Fraxinus excelsior L., 1753*	*Frêne élevé, Frêne commun*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	99373	*Galium aparine L., 1753*	*Gaillet grateron, Herbe collante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	99409	*Galium cruciata (L.) Scop., 1771*	*Gaillet croisette, Croisette commune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	99473	*Galium mollugo L., 1753*	*Gaillet commun, Gaillet Mollugine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	99494	*Galium palustre L., 1753*	*Gaillet des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	100052	*Geranium dissectum L., 1755*	*Géranium découpé, Géranium à feuilles découpées*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	100142	*Geranium robertianum L., 1753*	*Herbe à Robert*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	100310	*Glechoma hederacea L., 1753*	*Lierre terrestre, Gléchome Lierre terrestre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	100387	*Glyceria fluitans (L.) R.Br., 1810*	*Glycérie flottante, Manne de Pologne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	100787	*Hedera helix L., 1753*	*Lierre grimpant, Herbe de saint Jean*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	101300	*Heracleum sphondylium L., 1753*	*Patte d'ours, Berce commune, Grande Berce*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	102900	*Holcus lanatus L., 1753*	*Houlque laineuse, Blanchard*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	102901	*Holcus mollis L., 1759*	*Houlque molle, Avoine molle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/630020090

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	103142	*Hydrocotyle vulgaris L., 1753*	*Écuelle d'eau, Herbe aux Patagons*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	103375	*Hypochaeris radicata L., 1753*	*Porcelle enracinée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	104101	*Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791*	*Jonc à tépales aigus, Jonc acutiflore*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	104160	*Juncus conglomeratus L., 1753*	*Jonc aggloméré*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	104173	*Juncus effusus L., 1753*	*Jonc épars, Jonc diffus*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	104348	*Juncus sylvaticus auct. non Reichard*	*Jonc à tépales aigus, Jonc acutiflore*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	105247	*Lathyrus pratensis L., 1753*	*Gesse des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	105817	*Leucanthemum vulgare Lam., 1779*	*Marguerite commune, Leucanthème commun*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	106653	*Lotus corniculatus L., 1753*	*Lotier corniculé, Pied de poule, Sabot-de-la-mariée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	106723	*Lotus uliginosus Schkuhr, 1796*	*Lotus des marais, Lotier des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	106918	*Lychnis flos-cuculi L., 1753*	*Oeil-de-perdrix*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	107038	*Lycopus europaeus L., 1753*	*Lycope d'Europe, Chanvre d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	108027	*Mentha aquatica L., 1753*	*Menthe aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	109864	*Oenanthe crocata L., 1753*	*Oenanthe safranée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	110910	*Orchis maculata L., 1753*	*Orchis maculé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	113893	*Plantago lanceolata L., 1753*	*Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	114416	*Poa trivialis L., 1753*	*Pâturin commun, Gazon d'Angleterre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	114611	*Polygonatum multiflorum (L.) All., 1785*	*Sceau de Salomon multiflore, Polygonate multiflore*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	115470	*Potentilla erecta (L.) Räusch., 1797*	*Potentille tormentille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	115655	*Potentilla sterilis (L.) Garcke, 1856*	*Potentille faux fraisier, Potentille stérile*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	115925	*Primula vulgaris Huds., 1762*	*Primevère acaule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	116759	*Quercus robur L., 1753*	*Chêne pédonculé, Gravelin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930020090

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	116903	*Ranunculus acris L., 1753*	*Bouton d'or, Pied-de-coq, Renoncule âcre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	117025	*Ranunculus flammula L., 1753*	*Renoncule flammette, Petite douve, Flammule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	117201	*Ranunculus repens L., 1753*	*Renoncule rampante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	117533	*Rhamnus frangula L., 1753*	*Bourgène*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	119097	*Rubus fruticosus L., 1753*	*Ronce de Bertram, Ronce commune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	119418	*Rumex acetosa L., 1753*	*Oseille des prés, Rumex oseille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	119818	*Sagina procumbens L., 1753*	*Sagine couchée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	119948	*Salix atrocinerea Brot., 1804*	*Saule à feuilles d'Olivier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	120717	*Sambucus nigra L., 1753*	*Sureau noir, Sampéchier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	121792	*Scirpus sylvaticus L., 1753*	*Scirpe des bois, Scirpe des forêts*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	121960	*Scorzonera humilis L., 1753*	*Scorsonère des prés, Petit scorsonère, Scorzonère humble*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	124034	*Solanum dulcamara L., 1753*	*Douce amère, Bronde*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	124417	*Sparganium ramosum Huds., 1778*	*Rubanier dressé, Ruban-d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	124657	*Spiraea obovata Waldst. & Kit. ex Willd., 1809*	*Spirée à feuilles de millepertuis, Petit Mai*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	124797	*Stachys officinalis (L.) Trévis., 1842*	*Épiaire officinale*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	125000	*Stellaria graminea L., 1753*	*Stellaire graminée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	125044	*Stellaria uliginosa Murray, 1770*	*Stellaire des sources*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	125295	*Succisa pratensis Moench, 1794*	*Succise des prés, Herbe du Diable*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	128345	*Vaccinium myrtillus L., 1753*	*Myrtille, Maurette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	128419	*Valeriana officinalis L., 1753*	*Valériane officinale, Valériane des collines*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	128832	*Veronica chamaedrys L., 1753*	*Véronique petit chêne, Fausse Germandrée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	129298	*Vicia sativa L., 1753*	*Vesce cultivée, Poisette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 06/07/2018
https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/630020090

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	129639	*Viola palustris L., 1753*	*Violette des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
Poissons	67404	*Phoxinus phoxinus (Linnaeus, 1758)*	*Vairon*	Reproduction indéterminée	Informateur : CSP				
Ptéridophytes	84999	*Athyrium filix-femina (L.) Roth, 1799*	*Fougère femelle, Polypode femelle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				
	95567	*Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834*	*Fougère mâle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : REGIMBEAU Catherine				
	96526	*Equisetum limosum L., 1753*	*Prêle des eaux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PASQUIER V.				

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Mammifères	60630	*Lutra lutra (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Poissons	66333	*Lampetra planeri (Bloch, 1784)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
	69182	*Cottus gobio Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
Angiospermes	128345	*Vaccinium myrtillus L., 1753*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	HAURY J.	1993	Macrophytes des cours d'eau armoricains. Eléments pour la mise en place des ZNIEFF.
	PASQUIER V.	1993	Essai sur la flore des ZNIEFF-cours d'eau en Bretagne
	REGIMBEAU C., LAFONTAINE L., HAURY J.	1997	Fiche ZNIEFF "Rivière Aulne"
Informateur	BOURDON Pascal		
	Conseil Supérieur de la Pêche		
	CSP		
	LAFONTAINE Lionel		
	PASQUIER V.		
	REGIMBEAU Catherine		

ANNEXE 7 : Etude d’incidence Natura 2000

Cooperl
GROUPEMENT D'ÉLEVEURS

SCEA de LIZICOAT BIAN
Lizicoat bian
29640 SCRIGNAC

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE UNIQUE

ETUDE D'INCIDENCE NATURA 2000



Septembre 2022 complété en juin 2023

afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION

1 Localisation du projet et de l'activité du pétitionnaire par rapport aux zones NATURA 2000

Les caractéristiques techniques et les motivations du projet sont présentées dans des chapitres spécifiques de la demande d'autorisation. La SCEA de Lizicoat bian valorisera les déjections produites par ses animaux en épandant ces engrais de ferme (éléments fertilisants) sur ses terres en propre exclusivement, pour les substituer à des engrais minéraux. Les parcelles épandables retenues pour les épandages sont localisées dans les bassins versants de l'Aulne et de ses petits affluents (le Rudalveget, le Squiriou).

Le site et la totalité du plan d'épandage sont en amont de la zone NATURA 2000 de la vallée de l'Aulne (ZSC FR5300041), et à des distances variant de 170 à 4800 m. L'élevage lui-même se trouve à environ 4000 m de la limite de la ZSC (à vol d'oiseau, les distances étant nettement supérieures en suivant les cours d'eau).

Une seconde zone NATURA 2000 se situe à proximité du plan d'épandage (distant de 280 à 4000 m) et dans une moindre mesure de l'élevage (environ 2.3 km) : il s'agit des Monts d'Arrée Centre et Est (site ZSC FR530013). Mais cette zone NATURA 2000 n'est pas en aval de l'élevage et des parcelles d'épandage. Notons que la SCEA exploite 3 îlots (n°16, 18 et 19) dans le périmètre de cette zone NATURA 2000, mais tous les 3 sont non épandables (et ne seront donc pas pris en compte dans le cadre de cette étude). Ces surfaces agricoles ne font l'objet d'aucune valorisation (ni fauche pour mobilisation de la ressource, ni pâture). Ces parcelles ne font l'objet d'aucune utilisation de produits phytosanitaires ni de fertilisation organique et minérale.

La carte suivante (source Géoportail, sans échelle) donne une idée globale du contexte du projet.

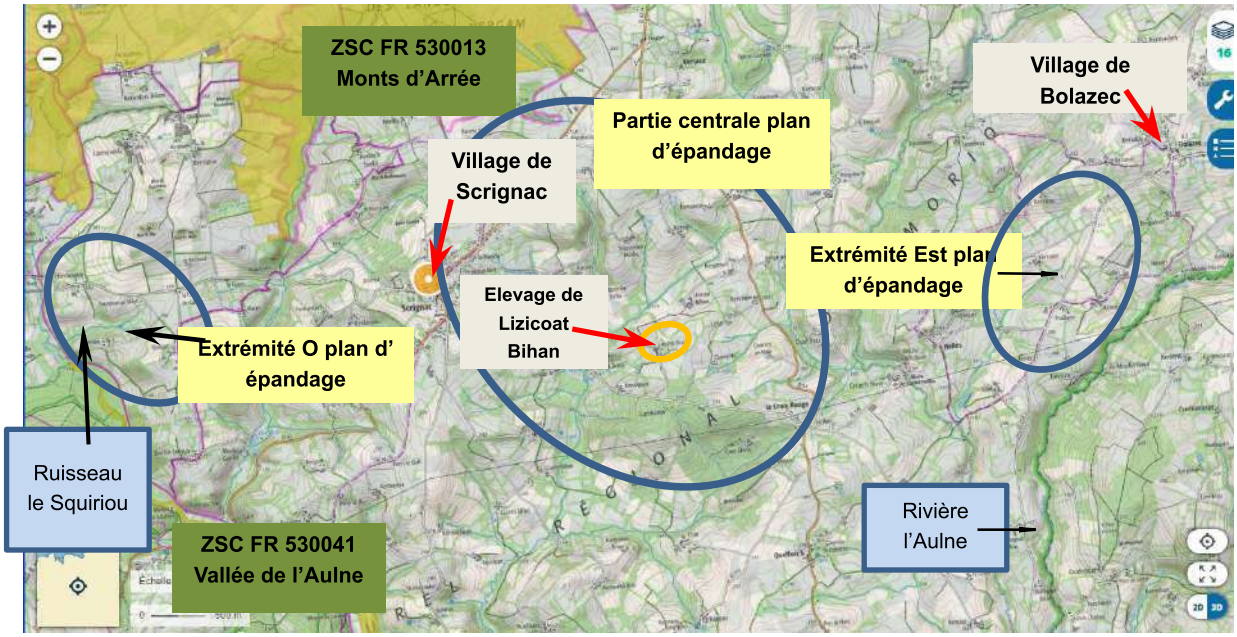


Figure 1 : Zones d'épandage et zones Natura 2000

Notons que le pétitionnaire exploite des surfaces situées dans la zone NATURA 2000, mais ces prairies permanentes ont été classées d'office non épandables. Comme indiqué sur la figure précédente, la ZSC de la Vallée de l'Aulne concerne dans ce secteur non seulement la vallée de ce cours d'eau lui-même, mais aussi celle de son affluent le Squiriou. Le site d'élevage lui-même est en

amont de l'Aulne via un autre ruisseau, qui rejoint l'Aulne (et la ZSC) dans le secteur de Kervalon, à environ 5.9 km de Lizicoat bian.

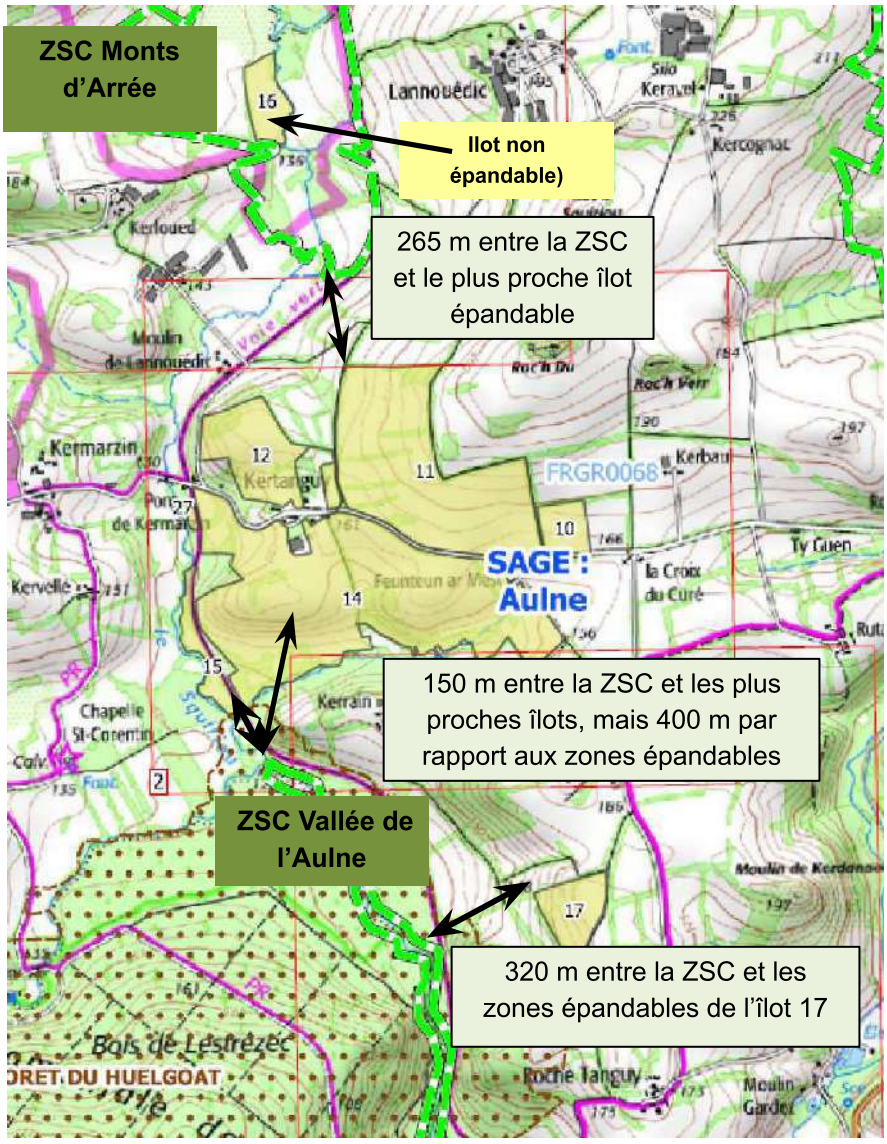


Figure 2 : îlots proches des zones Natura 2000, secteur Ouest du plan d'épandage

L'extrémité Ouest du plan d'épandage (îlots 11, 12, 14, 15, 17 et 27, soit environ 45 ha de SPE) est distante de 150 m (îlots 14 et 15) à plus de 1000 m à vol d'oiseau de la ZSC de vallée de l'Aulne en aval (vallée du Squiriou dans le secteur de Kerrain). Mais les îlots 15 et 27 et toute la partie S de l'îlot 14 sont non épandables, pour cause de pente ou d'hydromorphie. De ce fait, les zones épandables sont à plus de 400 m de la ZSC, sauf sur l'îlot 17 (environ 320 m), où toute la partie aval de l'îlot est réservée aux épandages de fumier. Cet îlot est bordé en aval par une haie et séparé de la ZSC par des prairies permanentes également bordées de haies. L'aval de l'îlot 14 est également en prairie permanente, bordée de haies ou zones boisées. Les autres îlots épandables concernés sont également bordés de haies ou zones boisées.

La ZSC des Monts d'Arrée n'est pas très éloignée de l'extrémité N-O de l'îlot 11 (environ 265 m), mais elle n'est pas en aval des îlots d'épandage de ce secteur.

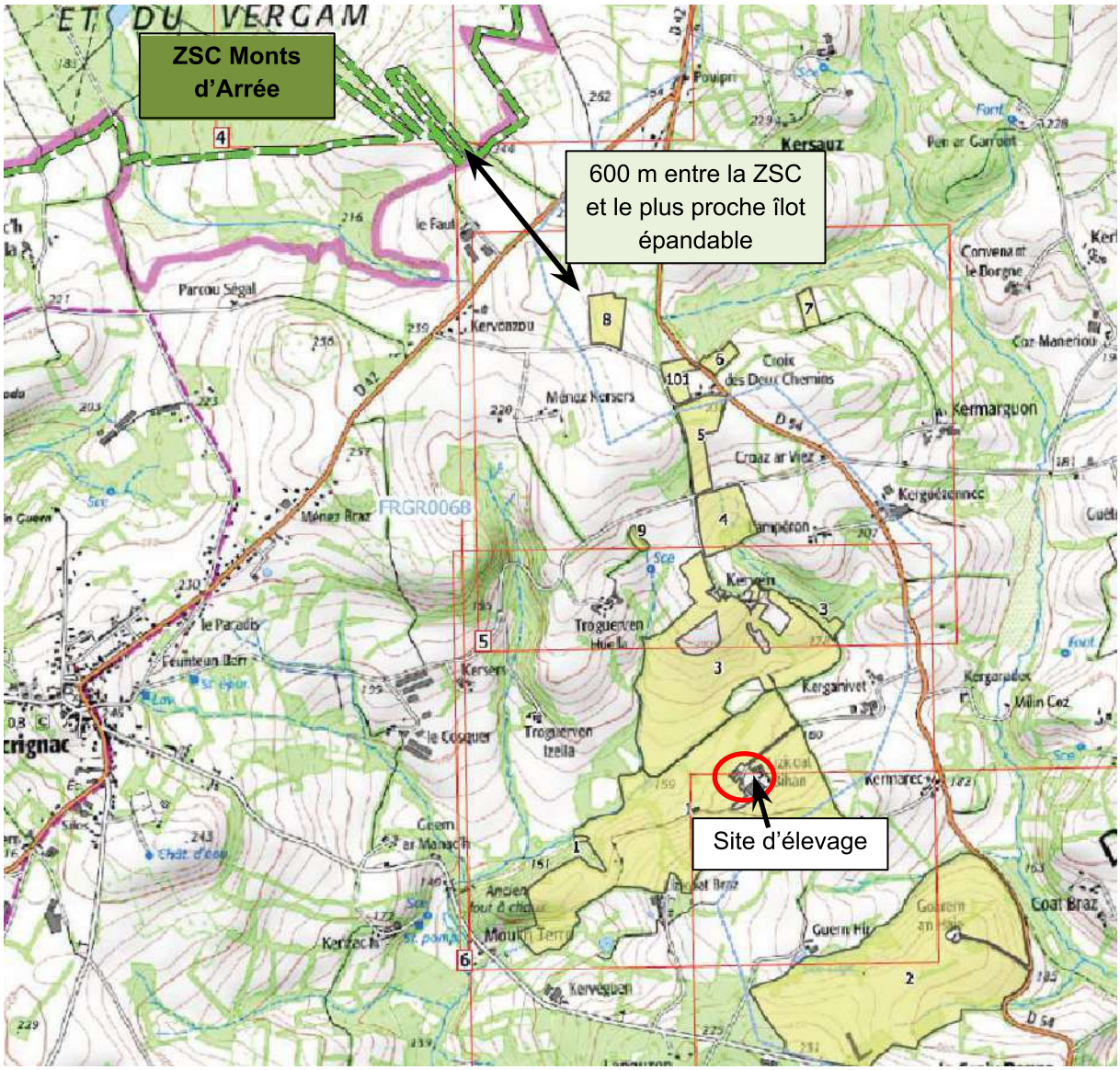


Figure 3 : îlots proches de la zone Natura 2000 des Monts d'Arrée, secteur central du plan d'épandage

Le Nord de la partie centrale du plan d'épandage (îlot 8) est à environ 600 m de la limite de la ZSC des Monts d'Arrée, mais cet îlot n'est pas en amont de la ZSC (il en est de même des autres îlots du pétitionnaire). Les îlots 18 et 19, situés dans la ZSC elle-même, sont classés non épandables.

Notons que la ZSC de la Vallée de l'Aulne est nettement éloignée des îlots en question (n°1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 101, soit environ 81 ha épandables) : au moins 3 km à vol d'oiseau et davantage en suivant les cours d'eau.

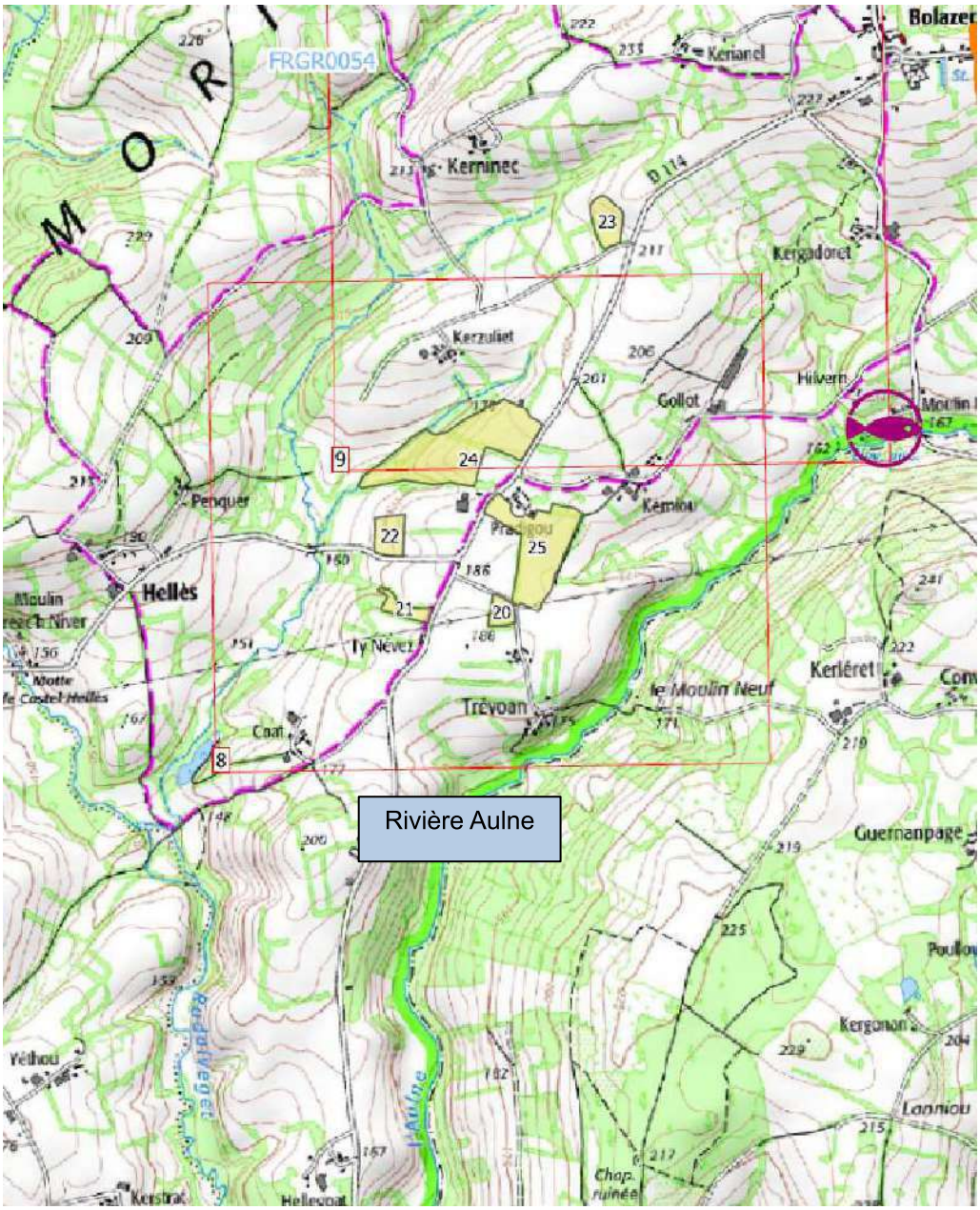


Figure 4 : Ilots de la partie Est du plan d'épandage

La partie Est du plan d'épandage (îlots 21, 22, 23, 24 et 25, soit environ 13.4 ha épandables) est éloigné des 2 ZSC précitées :

- La ZSC des Monts d'Arrée est à plus de 2.6 km du plus proche de ces îlots (n°23) et n'est pas en aval de ceux-ci ;
- La ZSC de la Vallée de l'Aulne est éloignée de plus de 4.3 km à vol d'oiseau du plus proche de ces îlots (n°21) via le secteur de Pont Troël ; en revanche tous ces îlots sont en amont de cette ZSC, via les vallées de l'Aulne et du Rudalveget.

2 Evaluation préliminaire et conclusions

La ZSC de la Vallée de l'Aulne forme un ensemble de 3564 hectares. Il est constitué du cours supérieur de l'Aulne des pieds des Monts d'Arrée jusqu'à la jonction avec le canal de Nantes à Brest, ainsi que certains de ses affluents. Le DOCOB a été réalisé en 2010. 4 grands types de milieux ont été identifiés : la rivière, les zones humides, les habitats forestiers, les zones agricoles et le bocage.

Le classement des espaces concernées en ZSC est justifié par la présence de 10 habitats naturels d'intérêt communautaires, dont 2 classés prioritaires. Ces derniers sont les suivants :

- **Forêt de Pentes, éboulis ou ravins du Tillio-Acérion** (en l'occurrence des forêts de ravins à frênes et sycomores) **;**
- **Forêts Alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus Excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae),** en l'occurrence des aulnaies-frênaies.

Les autres milieux présents sont les lacs eutrophes naturels avec végétation du magnoptamion et de l'hydrocharition, les rivières avec végétation à renoncules, les mégaphorbiaies d'ourlets planitiaires, les prairies à molinies sur sols tourbeux argilo-limoneux, les hêtraies neutroclines, les pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique, les roches siliceuses avec végétation pionnière du sedo-scleranthion ou du sedo albi-Veronicion dillenii, les hêtraies-chênaies à houx et ifs.

Ces milieux intéressants comprennent des espèces animales particulièrement notables : la loutre d'Europe et le castor notamment, et 6 espèces de chauve-souris (Barbastelle, Grand Murin, Murin à oreilles échancrées, Grand et Petit Rhinolophes, Murin de Bechstein). Le triton crêté est présent sur la zone. Parmi les invertébrés, la mulette perlière et l'escargot de Quimper sont présents (mollusques), ainsi que 2 insectes d'intérêt communautaire (le Grand Capricorne et le Lucane Cerf Volant). 7 espèces de poissons d'intérêt communautaires ont été recensées (saumon atlantique, chabot, alose feinte et grande alose, lamproies marine, de rivière et de Planer). 2 espèces végétales d'intérêt communautaire sont également présentes : le fluteau nageant et le trichomanes remarquable.

Selon le DOCOB, les objectifs de conservation sont les suivants :

- **Maintien de la potentialité du site pour préserver la population des grands rhinolophes (gîtes d'hivernage, de reproduction, habitats) ;**
- **Préserver la qualité de l'eau et la diversité biologique du milieu aquatique (rivières à renoncules, forêts alluviales, lacs eutrophes naturels, prairies à molinies) ;**
- **Maintien ou restauration des habitats forestiers d'intérêt communautaire, les habitats et les espèces associées (hêtraies acidophiles à houx et ifs, hêtraies neutroclines, forêts de pentes, forêts alluviales, pentes rocheuses siliceuses avec végétation associée des roches et parois schisteuses, roches siliceuses avec végétation pionnière) ;**
- **Informer, sensibiliser et former les acteurs locaux à la préservation du site.**

Certains habitats et certaines espèces de la ZSC de la Vallée de l'Aulne sont peu ou pas concernés par le projet du pétitionnaire : hêtraies de différents types, pentes siliceuses et roches siliceuses avec végétations pionnières, chauves-souris, escargot de Quimper, lucane cerf-volant, grand capricorne…. En revanche, des effets indirects sont possibles : les différentes espèces de poissons, le castor, la loutre et le fluteau nageant sont potentiellement menacés par les effets indirects du projet, en cas d'accident sur site et/ou de pollution sur le plan d'épandage, entraînant une dégradation de la qualité de l'eau. Il en est de même des différents milieux humides. Il convient donc, dans le cadre d'une analyse plus approfondie :

- **d'étudier précisément la localisation des milieux et espèces en question ;**
- **de voir si des mesures de préservation doivent être prises, afin de les protéger.**

ZSC Monts d'Arrée Centre et Est

Cette zone couvre 10730 ha, comportant de nombreuses zones de landes, tourbières et prairies humides. 22 habitats naturels d'intérêt communautaires ont été recensés, dont 6 prioritaires. Ce sont :

- **les pelouses sèches à humides à agrostis et fétuques,**
- **les landes humides atlantiques à bruyères ciliées et à 4 angles,**
- **les tourbières hautes actives (bombées ou de pente et vallée),**
- **les tourbières de couverture,**
- **les tourbières boisées.**

3 espèces végétales d'intérêt communautaire inscrites à l'annexe II sont présentes dans cette zone (fluteau nageant, sphaigne de la Pylaie et trichomanes remarquable). Chez les mammifères, les espèces prioritaires sont la loutre, le castor et le vison d'Europe, plus 5 espèces de chauve-souris (la barbastelle, le Grand Murin, le Murin à oreilles échancrées, le Grand Rhinolophe et le Murin de Bechstein). Chez les mollusques, la mulette perlière et l'escargot de Quimper sont également présents, de même que le lucane cerf volant et le Grand Capricorne chez les insectes. La faune piscicole inclut 3 espèces de l'annexe II (saumon atlantique, chabot et lamproie de Planer). Même si la ZSC n'est pas classée en zone NATURA 2000 au titre de la Directive Oiseaux, l'avifaune y est très riche : le DOCOB mentionne la présence d'espèces à fort intérêt patrimonial comme le courlis cendré, le busard des roseaux, l'engoulevent d'Europe, la fauvette pitchou… D'ailleurs, les listes des espèces présentes sur Scrignac et Bolazec (source site internet Fauve Bretagne), bien que non exhaustives, mentionnent d'autres espèces d'oiseaux de l'annexe I de la Directive Oiseaux : busard cendré, busard St Martin, circaëte Jean Le Blanc, faucon émerillon, hibou des marais, martin pêcheur, autour des Palombes, bondrée apivore, pic noir, alouette lulu, pie-grièche écorcheur… Toutes ces espèces sont susceptibles de fréquenter la zone NATURA 2000 (et d'y nicher pour certaines), et de fréquenter les zones bocagères aux alentours pour s'y nourrir (notamment certains rapaces).

Le site des Monts d'Arrée est moins concerné par les activités que celui de la vallée de l'Aulne, car il n'est pas en aval des activités du pétitionnaire. Mais vu la distance limitée entre celles-ci et le site, il est quand même pertinent de vérifier les espèces et milieux les plus proches du plan d'épandage, et d'examiner les impacts possibles de ces activités sur la faune et la flore de la ZSC.

3 . Analyse approfondie

<u>En ce qui concerne le bassin versant de l'Aulne,</u> nous nous intéressons principalement à 2 secteurs géographiques : la vallée du ruisseau le Squiriou, en aval et à proximité du plan d'épandage, et le secteur du Pont Troel, plus éloigné des activités du pétitionnaire, mais situé en aval du site d'élevage et d'une bonne partie du plan d'épandage.

Selon les informations transmises par le gestionnaire de la zone NATURA 2000 (Etablissement Public d'Aménagement et de Gestion du bassin versant de l'Aulne, ou EPAGA), on note dans les 2 secteurs concernés les points suivants :

- **Présence à chaque fois de forêts alluviales à aulnes et frênes (milieux prioritaires) et de rivières à renoncules ;**
- **Présence de quelques mulettes perlières (sur le Squiriou) et de nombreuses frayères à saumons.**

Par ailleurs, le DOCOB fournit d'autres indications sur ces secteurs :

- **dans la vallée du ruisseau de Squiriou, présence d'une petite colonie de castor,** mais le site Faune Bretagne (non exhaustif) ne confirme pas que cette colonie est encore présente actuellement ;

- **la loutre** est présente à peu près sur l'ensemble de la zone NATURA 2000 ;

- **les lamproies** semblent plutôt cantonnées sur la partie aval du bassin versant de l'Aulne (en raison d'obstacles à la remontée), mais il convient de s'assurer que le projet du pétitionnaire ne peut avoir d'impact négatif sur leurs populations ; ceci est également valable pour la grande alose et l'alose feinte ; le chabot est susceptible d'être davantage présent sur le Squirou et vers Pont Troël ;

- le triton crêté est peu ou pas présent sur zone, mais peut se rencontrer plus en aval.

Les lacs eutrophes sont répartis en petites unités le long de l'Aulne, plus loin en aval. Il ne semble pas y avoir de forêts de pente, hêtraies-chênaies, pentes rocheuses, végétations pionnières sur roches siliceuses, en aval des activités du pétitionnaire. Les prairies à molinies sont présentes très ponctuellement dans la zone NATURA 2000, et plus en aval des activités du pétitionnaire, de même que les mégaphorbiaies hydrophiles. Les facteurs de risque mentionnés pour les chauves-souris, l'escargot de Quimper et les insectes n'ont pas de rapport avec le projet de la SCEA Lizicoat bian. Le trichonames n'est présent que ponctuellement dans des puits, et ne semble pas concerné par les activités du pétitionnaire, contrairement au fluteau nageant (même si le DOCOB indique plutôt la présence de celui-ci sur l'Ellez).

Les risques potentiels principaux semblent donc concerner les poissons (saumon principalement, secondairement chabot, lamproies et aloses), la loutre, la mulette perlière, les rivières à renoncules. Par précautions, nous examinerons le cas des forêts alluviales, du castor, du fluteau nageant, des prairies à molinies, des mégaphorbiaies et du triton crêté, Au sujet des poissons migrateurs, mentionnons que le Squiriou est mentionné dans le SDAGE Loire Bretagne comme axe de migration (pour saumon, truite de mer et aussi anguille).

En ce qui concerne les Monts d'Arrée, nous nous intéressons principalement aux secteurs géographiques les plus proches du plan d'épandage : Landes et Rochers du Cragou d'une part, Landes du Vergam d'autre part. Ces deux secteurs ne sont en aval ni de l'élevage, ni du plan d'épandage, mais sont situés à quelques centaines de mètres de certains îlots épandables (le site d'élevage lui-même est davantage éloigné, à plus de 2 km de la limite de cette ZSC). Rappelons que les 3 îlots situés dans le périmètre de cette zone sont non épandables.

Selon les données récentes disponibles, les principaux habitats en limite S-E des Landes du Vergam sont :

- **De grandes zones de landes atlantiques à genêts et callune (variante des landes sèches européennes) ;**
- **Des landes humides atlantiques méridionales (même remarque) ;**
- **Des landes à fougères ;**
- **Des prairies acidiphiles à molinies ;**
- **Des plantations de conifères (milieux artificiels non concernés par la Directive Européenne Habitats) ;**
- **Quelques zones de bois marécageux à saules, aulnes et myrtes des marais ;**
- **Quelques zones de prairies à joncs acutiflores (variantes des prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques) ;**
- **Quelques zones de tourbières hautes actives (milieu prioritaire au titre de la Directive Habitats).**

En limite S-E des Landes du Cragou, on rencontre les mêmes types d'habitats, avec une plus forte présence des prairies à joncs acutiflores.

Mis à part les tourbières hautes actives, aucun de ces habitats n'est classé comme habitat prioritaire au titre de la Directive européenne Habitats.

A partir des cahiers d'habitat disponibles dans les DOCOB des zones NATURA et des données plus récentes transmises par les gestionnaires des zones NATURA 2000, le tableau suivant présente les espèces et milieux présents dans ces zones, avec les menaces potentielles et le rapport avec les activités de la SCEA. Nous avons procédé par ordre de priorité, puis par ordre de proximité avec le site et/ou les parcelles d'épandage :

Espèce végétale ou animale prioritaire / Milieu à préserver	Caractéristiques	Menaces /Vulnérabilité	Mesures de conservation préconisées	Interaction activités de la SCEA Lizicoat bian	Evaluation des incidences et mesures éventuelles de protection
Forêts alluviales à aulnes et frênes (milieu prioritaire) **Bien présent le long du Squiriou et vers Pont Troël**	Boisements ripicoles en cordons le long des ruisseaux, à peuplements d'aulnes, frênes, groseilliers, fougères et laîches, implantés en vallons humides et fonds engorgés.	Aménagements des cours d'eau, passage d'engins lourds, plantations de peupliers ou résineux, traitements phytosanitaires en limite…	Interventions minimales, éviter la prolifération d'espèces invasives banales dans le sous-bois	Aucun rapport avec les activités de la SCEA	**Aucune incidence à prévoir**
Rivières courantes à végétation aquatique (renoncules), Habitat bien présent sur le Squiriou et dans le secteur de Pont Troël.	Cours d'eau acides et rapides avec végétations spécifiques : renoncules peltée, callitriches, myriophilles, hépatiques.	Altération du régime des cours d'eau, eutrophisation, dégradation des berges (piétinement par le bétail, abreuvement direct..), usage d'herbicides près des berges.	Lutte contre le ruissellement, pas de pompage dans les cours d'eau, pas de dégradation ou d'embroussaillement des berges, pas d'herbicides sur celles-ci	Pas d'impact direct possible. Impacts indirects possibles : écoulements de terres pendant les travaux,, surfertilisation suivie de ruissellement sur le plan d'épandage	Plan d'épandage et stockages bien dimensionnés, équilibre fertilisation en azote et phosphore, lutte contre le ruissellement, précautions pendant la phase de travaux
Prairies à molinies sur sols tourbeux ou limono-argileux **Habitat présent très ponctuellement dans les vallées humides de la vallée de l'Aulne**	Prairies humides ou tourbeuses en fonds de vallon et/ou le long de ruisseaux. Dominance de la molinie bleue, associée à d'autres espèces hydrophiles (jonc acutiflore, cirse des anglais..) Riche en insectes butineurs.	Déprise agricole, envahissement des ligneux, drainage, boisements ou mise en culture des prairies avoisinantes, intensification de la gestion (hausse du niveau trophique)	Maintien du caractère ouvert du milieu (fauche, pâturage extensif), maintien du régime hydrique et du bas niveau trophique	Pas d'impact direct possible. Impacts indirects possibles : surfertilisation sur les parcelles d'épandage, suivie d'un enrichissement du milieu en aval par percolation (nitrates) ou ruissellement (phosphore)	Plan d'épandage bien dimensionné avec pressions modérées en azote et phosphore. Large marge de sécurité en azote. Stockages adaptés sur le site**.** Mesures de protection contre l'érosion

Espèce végétale ou animale prioritaire / Milieu à préserver	Caractéristiques	Menaces /Vulnérabilité	Mesures de conservation préconisées	Interaction activités de la SCEA Lizicoat bian	Evaluation des incidences et mesures éventuelles de protection
Tourbières actives bombées, de pente ou de vallées (habitat prioritaire, présence locale au S-E des Landes du Vergam, à plus de 1.2 km en amont du plus proche îlot épandable)	Tourbières hautes actives situées dans des cuvettes alimentées par la pluie, ou en position de pentes faibles et vallons.	Drainage, boisements, défrichement, remblais, fréquentation humaine ou aménagement , pollution par ruissellement	Interventions minimales (destruction ligneux, pâturage très extensif, fauche à faible fréquence)	Pas d'impact possible (pas en aval des activités du pétitionnaire, ni même sous les vents dominants)	**Pas d'incidence du projet**
Pelouses sèches à humides à agrostis et fétiques (pelouses à nards) (Habitat prioritaire) **A priori non présentes en aval et à proximité des activités du pétitionnaire**	Pelouses ouvertes, peu à moyennement élevée et stratifiée, souvent proches des landes sèches.	Fermeture du milieu par arrivée végétation plus haute, modification régime hydrique, incendie, pâturage trop fréquent et tassement des sols	Non-intervention, faible exploitation agricole par pâturage extensif	Pas d'impact possible (pas en aval des activités du pétitionnaire)	**Pas d'incidence du projet**
Tourbières boisées (pelouses à nards) (Habitat prioritaire) **A priori non présentes en aval et à proximité des activités du pétitionnaire**	Peuplements forestiers installés sur des substrats tourbeux, à nappe phréatique toujours élevée (queue d'étangs tourbeux, sources, secteurs boisés des tourbières).	Drainage, creusement de fossés, plantation forestière…. Pollution, eutrophisation des eaux)	Maintien en l'état (même si cet habitat évolue naturellement vers un boisement), le tenir hors de portée de toute atteinte (piétinement, plantation, drainage…)	Pas d'impact possible (pas en aval des activités du pétitionnaire)	**Pas d'incidence du projet**

Espèce végétale ou animale prioritaire / Milieu à préserver	Caractéristiques	Menaces /Vulnérabilité	Mesures de conservation préconisées	Interaction activités de la SCEA Lizicoat bian	Evaluation des incidences et mesures éventuelles de protection
Tourbières de couverture <u>(Habitat prioritaire)</u> **A priori non présentes en aval et à proximité des activités du pétitionnaire**	Habitat extrêmement rare et localisé, riche en sphaignes de Pylaie, de Magellan et linaigrette. Alimentation en eau exclusivement par la pluie.	Drainage, creusement de fossé, plantation forestière…. Pollution, eutrophisation des eaux.	Maintien en l'état	Pas d'impact possible (pas en aval des activités du pétitionnaire)	**Pas d'incidence du projet**
Mégaphorbiaies	Végétations de hautes herbes, parfois nitrophiles, établies en cordons le long des cours d'eau et en bordure des prairies humides.	Colonisation par ligneux, plantation de peupliers, rectification cours d'eau, eutrophisation, espèces végétales invasives…	Maintien en l'état (même si cet habitat évolue naturellement), lutte contre l'eutrophisation et les espèces invasives…	Pas d'impact direct, impact indirect possible via la qualité de l'eau (eutrophisation)	Plan d'épandage bien dimensionné avec pressions modérées en azote et phosphore. Large marge de sécurité en azote. Stockages adaptés sur le site**.** Mesures de protection contre l'érosion
Landes sèches et mésophiles (non présentes en aval des activités du pétitionnaire)	Issues d'anciens déboisements humains, ne se sont pas reboisées car conditions défavorables (sol, hydromorphie…)	Remblaiement, piétinement, drainage, passage d'engins, apport d'azote excessif, mise en culture, incendie…	Intervention minimale : feu d'automne et d'hiver, parfois fauche à très faible fréquence	Pas de rapport avec les activités de la SCEA, car pas en aval du site et du plan d'épandage	**Pas d'incidence du projet**
Mulette perlière	Moule d'eau douce à longue durée de vie, à larve parasite (truites et saumons). Présence sur le Squiriou.	**Ne se reproduit qu'en eau à moins de 7 mg/l de nitrates.** Baisse des populations de poissons hôtes des larves	Amélioration de la qualité de l'eau sur le critère nitrates. Protection des poissons hôtes (truites et saumons).	Impact possible en cas de surfertilisation azotée.	**Baisse de la pression azotée de 26%, plan de fumure et cahier d'épandage informatisés, protection des bords de cours d'eau (exclusion des zones les plus proches, zones enherbées…ou boisées faisant tampon)**

Espèce végétale ou animale prioritaire / Milieu à préserver	Caractéristiques	Menaces /Vulnérabilité	Mesures de conservation préconisées	Interaction activités de la SCEA Lizicoat bian	Evaluation des incidences et mesures éventuelles de protection
Loutre d'Europe (présente sur zone)	Mustélidé aquatique fréquentant les eaux douces, salées et saumâtres. Essentiellement piscivore.	Circulation routière, piégeage involontaire, baisse des populations de poissons (destruction des habitats, pollution…)	Maintien des zones humides, protection des berges et des zones de repos (limitation fréquentation humaine), maintien des populations de poissons, aménagement de passages protégés sous les routes….	Pas d'impact possible, sauf éventuellement via la qualité de l'eau (eutrophisation)	Plan d'épandage bien dimensionné avec pressions modérées en azote et phosphore. Large marge de sécurité en azote. Stockages adaptés sur le site. Mesures de protection contre l'érosion.
Castor **(à priori peu ou pas présent en aval des activités de la SCEA)**	Gros mammifère semi-aquatique, se nourrissant de végétation terrestre et bâtissant se huttes dans l'eau	Déboisement des rives ou enrésinement, piégeage non sélectif, modification du tracé des cours d'eau	Conserver les feuillus et saulaies sur les rives, ne pas détruire huttes et barrages, lutter contre collisions routières, précaution d'emploi phytosanitaires sur rives…	Aucun rapport avec les activités de la SCEA	**Aucune incidence à prévoir**
Vison d'Europe (à priori non présent en aval des activités de la SCEA)	Gros mustélidé aquatique fréquentant les abords des eaux douces. Mange de petits mammifères, oiseaux, amphibiens, petits poissons. Peu de données disponibles sur la zone.	Destruction des zones humides, destructions directes (piégeage involontaire, routes…), concurrence du vison d'Amérique	Maintien des zones humides, protection des berges et des zones de repos, aménagement de passages protégés sous les routes, lutte contre le vison d'Amérique…	Pas d'impact possible, sauf éventuellement via la qualité de l'eau (eutrophisation), mais espèce moins sensible que la loutre à ce niveau (régime alimentaire varié)	Idem loutre

Espèce végétale ou animale prioritaire / Milieu à préserver	Caractéristiques	Menaces /Vulnérabilité	Mesures de conservation préconisées	Interaction activités de la SCEA Lizicoat bian	Evaluation des incidences et mesures éventuelles de protection
Chabot	Petit poisson d'eau douce, préférant les eaux vives et les cours d'eau à fonds rocailleux.	Exigeant en termes de milieu (substrat grossier et ouvert, avec nombreuses caches) et de qualité d'eau (température, oxygène, vitesse du courant…)	Éviter la canalisation des cours d'eau et la création d'étangs en dérivation ou en barrage sur les têtes de bassin. Lutte contre les pollutions de l'eau et l'apport de sédiments.	Pas d'impact direct possible. Impact indirect en terme de qualité d'eau (eutrophisation).	Sécurité des stockages sur les sites d'élevage. Plan d'épandage bien dimensionné avec faible pression en azote et phosphore. Respect de la réglementation lors des épandages (conditions, doses apportées, distance aux cours d'eau…)
Lamproie de planer	Poisson d'eau douce agnathe (sans mâchoire), vivant sur des fonds alternant sables et graviers, avec des banquettes vaseuses.	Espèce sensible à la qualité de l'eau, mais surtout à la destruction de ses milieux de frayères (détérioration des berges, recalibrage et curage des cours d'eau) et aux blocages de circulation (barrages…).	Protection des berges et des frayères, aménagements de passes à poissons ou suppression d'obstacles, lutte contre la pollution de l'eau	Pas d'impact direct possible. Impact indirect en terme de qualité d'eau (eutrophisation).	Sécurité des stockages sur les sites d'élevage. Plan d'épandage bien dimensionné avec faible pression en azote et phosphore. Respect de la réglementation lors des épandages (conditions, doses apportées, distance aux cours d'eau…) **>>>> pas d'incidence du projet**
Lamproie fluviatile	Poisson migrateur agnathe vivant en mer, mais se reproduisant dans les fleuves côtiers, dans des frayères à saumons.	Idem autres lamproies, plus braconnage	Protection des berges et des frayères, aménagements de passes à poissons ou suppression d'obstacles, lutte contre la pollution de l'eau, lutte contre le braconnage	Pas d'impact direct possible. Impact indirect en terme de qualité d'eau (eutrophisation).	Idem lamproie de Planer

Espèce végétale ou animale prioritaire / Milieu à préserver	Caractéristiques	Menaces /Vulnérabilité	Mesures de conservation préconisées	Interaction activités de la SCEA Lizicoat bian	Evaluation des incidences et mesures éventuelles de protection
Lamproie marine	Poisson migrateur agnathe vivant en mer, mais se reproduisant dans les fleuves côtiers, dans des frayères à saumons.	Idem autres lamproies, plus braconnage	Protection des berges et des frayères, aménagements de passes à poissons ou suppression d'obstacles, lutte contre la pollution de l'eau, lutte contre le braconnage	Pas d'impact direct possible. Impact indirect en terme de qualité d'eau (eutrophisation).	Idem Lamproie de Planer
Saumon atlantique	Poisson migrateur se reproduisant en eau douce après vie en mer.	Idem autres lamproies, mais plus sensible à la qualité de l'eau	Protection des berges et des frayères, aménagements de passes à poissons ou suppression d'obstacles, lutte contre la pollution de l'eau, lutte contre le braconnage	Pas d'impact direct possible. Impact indirect en terme de qualité d'eau (eutrophisation).	Idem Lamproie de Planer
Grande Alose	Poisson migrateur vivant en mer, mais se reproduisant dans les fleuves côtiers, dans des zones de graviers et galets.	Idem lamproie de Planer	Idem lamproies	Idem lamproies	**Idem lamproie de Planer**
Alose feinte	Proche de la grande alose, mais cycle biologique plus court, régime alimentaire plus piscivore	Idem grande alose	Idem grande alose	Idem grande alose	**Idem grande alose**

Espèce végétale ou animale prioritaire / Milieu à préserver	Caractéristiques	Menaces /Vulnérabilité	Mesures de conservation préconisées	Interaction activités de la SCEA Lizicoat bian	Evaluation des incidences et mesures éventuelles de protection
Fluteau nageant	**Plante pionnière des mares, fossés et rivières à cours lents et eaux acides, supportant mal l'ombre et la concurrence.**	Comblement des mares et fossés, pollution diffuse ou accidentelle, ombrage, concurrence d'autres plantes.	Pas d'utilisation de désherbants le long des zones concernées, lutte contre la disparition des zones humides, le boisement, l'eutrophisation et la variation du pH de l'eau.	Pas d'influence sur la gestion du milieu. Impact possible via la qualité de l'eau.	**baisse de la pression azotée, équilibre de la fertilisation en azote et phosphore, diagnostic érosif , mise en place et reconstitution du bocage, la lutte contre le ruissellement…**
Triton crêté Peu présent sur la zone (une mare le long de l'Aulne, selon le DOCOB)	Batracien d'assez grande taille, vivant dans la partie N de la France. En régression.	Comblement des mares, drainage, arrachage de haies, destruction de bosquets…	Maintien points d'eau et maillage bocager	**Développement et reconstitution du bocage (21884 ml), plan bois-énergie**	Incidence potentiellement positive prévisible du projet.
Grand Capricorne	Invertébré coléoptère, dit aussi Capricorne du Chêne. Cette espèce est protégée, elle se développe dans les vieux chênes. Espèce commune au S de la France, beaucoup plus rare dans la moitié N.	Menacée par la disparition des vieux chênes malades et des arbres têtards. Ramassage systématique du bois mort.	Maintien vieux arbres et bois mort.	**Développement et reconstitution du bocage, plan bois-énergie**	Incidence potentiellement positive prévisible du projet.
Lucane Cerf Volant	Invertébré coléoptère protégé, se développant dans les vieux chênes alternant avec des espèces à bois plus tendre.	Arasement haies, déboisement, coupes rases, éclaircissements brutaux, insecticides…	Maintien bocage dense avec vieux arbres	**Développement et reconstitution du bocage, plan bois-énergie**	Incidence potentiellement positive prévisible du projet.

Espèce végétale ou animale prioritaire / Milieu à préserver	Caractéristiques	Menaces /Vulnérabilité	Mesures de conservation préconisées	Interaction activités de la SCEA Lizicoat bian	Evaluation des incidences et mesures éventuelles de protection
Chauve-souris : Barbastelle, Murin de Bechstein, Grand Rhinolophe, Petit Rhilolophe, Murin à oreilles échancrées	Mammifères chiroptères nocturnes insectivores, aux habitudes alimentaires et aux exigences de logement variant suivant les espèces.	Diminution des gîtes favorables (arbres creux, vieux bâti…), dérangements hivernaux, arasement de la ripisylve et des haies, usage massif d'insecticides, diminution du pâturage…	Maintien des abris existants et absence de dérangement, conservation de la ripisylve, respect de la législation concernant les insecticides…	Peu de rapport avec les activités de la SCEA, pas de destruction de haies, utilisation raisonnées des insecticides	**Aucune incidence à prévoir**
Sphaigne de la Pylaie	Sphaigne (sorte de mousse) inféodée aux tourbières, présente seulement en Galice et centre Bretagne	Fermeture du milieu, boisement, mise en culture, eutrophisation, drainage, dépôts ordures, piétinement.	Maintien en l'état du peuplement, avec le minimum d'intervention humaine.	Pas d'impact direct possible. Impact indirect en terme de qualité d'eau de ruissellement (eutrophisation)	Plan d'épandage bien dimensionné avec faible pression en azote et phosphore. Respect de la réglementation lors des épandages (conditions, doses apportées, distance aux cours d'eau…) **>>>> pas d'incidence du projet**

Tableau 1: Espèces et milieux concernées

Concernant l'anguille (espèce moins prioritaire que les précédentes vis-à-vis de la législation européenne, mais en forte diminution en France), les principaux problèmes sont les obstacles à la remontée des cours d'eau, mais la pêche (civelles notamment) et qualité de l'eau sont également des menaces à prendre en compte. Les facteurs de protection mentionnés pour le saumon sont également valables pour l'anguille.

Les impacts négatifs possibles des activités du pétitionnaire sur les espèces et milieux précités sont donc de plusieurs ordres :

- Pollution des rivières à partir du site d'élevage (fuite de produits dangereux, de terre ou d'effluents) ;
- Pollution bactériologique du milieu à partir de l'élevage et du plan d'épandage ;
- Pollution du milieu hydraulique superficiel par les eaux de ruissellement (voie de pollution secondaire pour les nitrates, mais voie principale pour le phosphore).

Rappelons que le risque bactériologique peut aussi concerner certains oiseaux, nichant, migrant ou hivernant dans les Monts d'Arrée, mais se nourrissant dans le bocage des alentours (rapaces comme les busards, le hibou des marais, le circaëte…), ou capturant des poissons et autres animaux aquatiques (martin pêcheur….). Une eutrophisation excessive du milieu pourrait également avoir des conséquences négatives pour les oiseaux aquacoles (développement de plantes invasives, baisse à terme des ressources alimentaires…).

En ce qui concerne les espèces de chauve-souris précitées, fréquentant la zone NATURA 2000 comme le bocage, le projet semble sans rapport avec les menaces évoquées.

Notons par ailleurs que la phase de réalisation des travaux sur le site de Lizicoat-bian peut engendrer des risques spécifiques (fuites d'hydrocarbures ou liquides hydrauliques à partir des engins de chantier utilisés, écoulement d'eaux chargées de terre en direction du milieu hydraulique en cas de fortes pluies…). Mais ces risques sont traités dans la partie consacrée à l'impact des travaux eux-mêmes.

4 . Mesures d'atténuation et de suppression des incidences

Les cadavres sont (et resteront) stockés dans des stockages spécialisés étanches, permettant de les protéger des prédateurs et d'éviter des infiltrations de liquides infectés dans le sous-sol, tout en limitant la dissémination des germes éventuels par le vent, les rongeurs ou les insectes. Ils seront ensuite collectés par l'équarrisseur agréé.
L'élevage fait l'objet d'un suivi par un vétérinaire spécialisé, et un plan de prophylaxie est mis en place pour son cheptel. Par ailleurs, de nombreuses précautions seront prises pour protéger les milieux en aval des activités du pétitionnaire :

- ***au niveau du site d'élevage***

Les facteurs de protection sont décrits dans les parties du dossier consacrées à la protection de l'eau :

- **Capacité de stockages d'effluents adaptée aux besoins (quantitativement et qualitativement) ; préfosses drainées, de même que les fosses extérieures (dotées de regard de contrôle de drainage) ;Contrôle régulier de l'étanchéité des fosses et des exutoires de drains.**
- **Stockages d'hydrocarbures dotés de double paroi ;**
- **Stockages de produits potentiellement dangereux (médicaments, détergents…) bien adaptés (lieux spécifiques fermés, au sol étanche : armoire, réfrigérateur, vestiaire, bureau) et de capacités de rétention ;**
- **Mesures de protection sanitaires strictes (gestion des cadavres, plan de prophylaxie, lavage et désinfection régulière du matériel et des bâtiments, accès des personnes extérieures limité au strict minimum, séparation « zone propre/zone sale »…) ;**
- **Pendant la phase de travaux : les entreprises devront veiller à éviter le déversement de matières (terres, fines…) dans les fossés ; en cas de fuite de liquides dangereux (hydrocarbures, lubrifiants, hydraulique…), les produits seront pompés, et la terre souillée sera évacuée vers une installation spécialisée.**

- ***au niveau du plan d'épandage***

Les parcelles du plan d'épandage ont fait l'objet d'études détaillées pour limiter les risques de ruissellement et de percolation :

- **Etude de sols pour exclure les zones hydromorphes et les sols trop minces ;**

- **Etude des risques de ruissellement pour exclure les secteurs trop pentus et/ou présentant des risques de transfert vers les vallées adjacentes ; le projet n'entraîne pas de réduction de la trame bocagère ;**
- Une attention particulière a été prise lors de l'étude d'aptitude des sols vis à vis des pentes du secteur. En effet, les secteurs à forte pente sont particulièrement nombreux. La succession de barrières à l'érosion (talus nu ou boisé, zones d'enherbement), en travers de la pente, favorise l'infiltration de l'eau. Le bocage et le travail du sol perpendiculairement à la pente limitent la prise de vitesse de l'eau lors du ruissellement.combinée à L'enherbement des talwegs ces techniques permettent à l'eau de s'écouler en modérant l'arrachement des particules du sol. **Le diagnostic érosif réalisé par un technicien spécialisé préconise sur 30 ha l'utilisation exclusive de fumier ainsi que le travail du sol perpendiculairement à la pente.**
- **Plan d'épandage largement dimensionné, avec de faibles pressions en azote et phosphore organique (pas de dégradation par rapport à la situation précédente, pressions N et P prévues encore plus faibles); les apports en azote et phosphore organique seront équivalents aux exportations des cultures; les épandages de déjections se substitueront à des épandages d'engrais minéraux. les exploitants réalisent tous les ans un plan de fumure prévisionnel azoté dans le cadre de la Directive Nitrates;**
- **Le pétitionnaire veillera à la propreté et à l'étanchéité du matériel utilisé pour le plan d'épandage. Les épandages seront effectués sur sols ressuyés, aux dates permettant de répondre au mieux aux besoins des plantes et de limiter les risques de ruissellement et percolation ;**
- Les effluents épandus peuvent contenir des germes pathogènes. Une politique sanitaire correcte avec respect des vides sanitaires est le premier moyen de prévention. Des opérations de dératisation et désinsectisation seront effectuées régulièrement sur le site d'élevage. Les cadavres seront éliminés rapidement par le service d'équarrissage, l'élevage disposant d'un matériel adapté. Le plan d'épandage a été dimensionné en respectant les distances réglementaires vis-à-vis des tiers, puits et cours d'eau. Les mesures de prophylaxie (vaccination) et de médication limiteront la présence de pathogènes en élevage. Les maladies virales ou bactériennes présentant un danger pour l'homme seront rapidement détectées dans le cadre du protocole de suivi sanitaire de l'élevage par un vétérinaire (plan de prophylaxie avec vaccinations à la clé). Les déjections seront collectées et stockées dans des ouvrages étanches et solides. Des traitements préventifs des effluents "à la fosse" peuvent également être réalisés (chaulage, xylène...) en cas de besoin spécifique (problème sanitaire ponctuel).
- Il convient en outre de rappeler que le milieu naturel a un très fort pouvoir épurateur, comme le montre le tableau suivant, illustrant le devenir de certaines bactéries pathogènes, contenues initialement dans le lisier.

	Entérobactéries	Coliformes totaux	Escherichia Coli	Salmonelles
Fèces	10^8	10^8	10^8	<20
Fosse à lisier	10^7	10^7	10^7	<20
Sol avant épandage	10^3	$1{,}2\ 10^2$	12	<6
Liquide épandu	$2{,}7\ 10^5$	$2{,}7\ 10^5$	$2{,}7\ 10^5$	4,5 10
Sol après épandage				
Jour 0	$7{,}2\ 10^3$	11	11	<6
Jour + 77	$4{,}8\ 10^3$	57	<10	<6

(source P. DABERT et all. JRP 2004)

Tableau 2: Suivi des micro-organismes et des bactéries pathogènes

Les micro-organismes présents dans le lisier avant épandage ne sont souvent plus détectables dans le sol après épandage (effets des variations de température, du rayonnement solaire, de l'action des bactéries déjà présentes dans les sols…).

❑ CONCLUSION

Compte tenu de la localisation de l'élevage en dehors des zones Natura 2000 étudiées, et des facteurs de sécurité précités, aucune mesure de protection spécifique pour ces zones n'est donc nécessaire. Un strict respect des mesures prévues pour la protection de l'eau, et une surveillance sanitaire draconienne au niveau de l'élevage, permettront d'éviter les incidences négatives des activités de l'élevage sur ces zones NATURA 2000.

Cooperl
GROUPEMENT D'ÉLEVEURS

SCEA de LIZICOAT BIAN
Lizicoat bian
29640 SCRIGNAC

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE UNIQUE

ANNEXES A L'ÉTUDE D'IMPACT



ANNEXES 8 à 22/22

Septembre 2022 complété en juin 2023 puis en septembre 2024

ANNEXE 8 : Conformité du Projet à la charte du Parc Naturel Régional d'Armorique

Compatibilité du projet à la charte du Parc Naturel Régional d'Armorique

Les missions du Parc naturel régional d'Armorique et de la charte qui a été élaborée relèvent à la fois d'une obligation réglementaire définie par le Code de l'Environnement et d'une volonté de relever des défis, en se référant à des principes d'action et des valeurs.

La charte du Parc naturel régional d'Armorique issue d'une démarche participative a l'ambition de répondre à trois défis :

- la conservation de la biodiversité,
- le renforcement de la vitalité,
- la transmission des patrimoines culturels.

Ces défis déterminent les trois premiers axes stratégiques qui structurent les champs d'intervention prioritaires du Parc. Le quatrième axe relève davantage des modalités de mise en œuvre, dans l'esprit du partenariat. Le projet de la SCEA DE LIZICOAT BIAN est concerné par les deux premiers axes. Les tableaux ci-dessous présentent la conformité des moyens mis en œuvre dans le projet de la SCEA vis à vis des engagements de la charte du Parc.

Axes stratégiques et orientations opérationnelles concernées		Objectifs et engagement du PNRA et/ou des ses partenaires	Moyen mis en œuvre dans le cadre du projet de la SCEA DE LIZICOAT
AXE STRATÉGIQUE 1 .CONFORTER LA RICHESSE ET L'ORIGINALITÉ DES ÉLÉMENTS DE PATRIMOINE QUI FONDENT LA QUALITÉ DE CADRE DE VIE DES HABITANTS			
1.1	**Garantir une gestion patrimoniale des milieux et espèces remarquables**		
1.2	**conserver toutes ses fonctionnalités à la nature ordinaire**	- à initier et mettre en oeuvre, avec la Chambre d'agriculture, un programme cohérent de restauration du maillage bocager (reconstruction de talus, plantation de haies, - à inciter les agriculteurs à réaliser des bilans bocage sur leur exploitation - à la mise en œuvre des Orientations Régionales de Gestion de la Faune sauvage et d'amélioration de la qualité de ses Habitats sur son territoire.	• Dans le cadre de l'élaboration du plan d'épandage de la SCEA, les zones humides ont été recensées. Un diagnostic érosif des parcelles a été réalisé. Les interdictions d'épandage qui en découlent sont prises en compte. • Deux ouvrages de régulation des eaux pluviales dimensionnés pour une occurrence de pluies décennale seront réalisés sur le site • Le plan d'épandage de la SCEA DE LIZICOAT BIAN présente les haies existantes sur les parcelles de l'exploitation. Ces haies seront maintenues et entretenues. • l'exploitation a réalisée en 2023 un bilan bocage puis mis en oeuvre depuis 2023 un plan de gestion des haies en partenariat avec la chambre d'agriculture et l'EPAGA

Axes stratégiques et orientations opérationnelles concernées		Objectifs et engagement du PNRA et/ou des ses partenaires	Moyen mis en œuvre dans le cadre du projet de la SCEA DE LIZICOAT
1.3	**conforter la qualité des eaux et des milieux aquatiques**	- initier des études sur l'aptitude des sols à l'épandage, afin de permettre aux agriculteurs de répondre au mieux aux exigences et aux objectifs de la réglementation dans la recherche de la meilleure adéquation des apports avec les caractéristiques des sols et une fertilisation équilibrée. - à initier sur des sites pilotes avec des exploitants agricoles volontaires, une réflexion sur les quantités totales de fertilisants utiles sur le plan agronomique et pertinents au regard des enjeux relatifs à la qualité des eaux et du patrimoine naturel ;	● Etude des sols à la tarière pédologique pour vérifier l'aptitude des parcelles potentiellement concernées. ● Les bâtiments et ouvrages de stockage des effluents seront étanches. ● L'Apport d'éléments fertilisants sera en adéquation avec les besoins des cultures. Le projet de valorisation des effluents (PVEF) présenté en annexe montre que l'exploitant gérera une fertilisation équilibrée respectant les réglementations locales et nationales sur les nitrates et le phosphore. ● Valorisation agronomique des effluents d'élevage vient en substitution à des engrais chimiques. ● Un diagnostic « risque érosif » est réalisé à la parcelle: les moyens de lutte contre le ruissellement ont été identifiés et mis en place. ● La convention de partenariat avec l'EPAGA va permettre la **fixation d'indicateurs de la qualité de l'eau et de la biodiversité sur 5 ans ainsi que la mise en place d'un plan d'action visant à améliorer la qualité des sols** par notamment, la réalisation d'analyses sur un ensemble de parcelles représentatives des différents îlots de l'exploitation, le diagnostic de la qualité physique des sols par la réalisation de tests bêche, de profils 3D ou de fosses pédologiques sera effectué, la mesure de la capacité de séquestration du carbone des sols de l'exploitation. ● mais aussi la réalisation de mesures pour évaluer la qualité des cours d'eau bordant les parcelles de l'exploitation (I2M2 et IBD)
1.4	**construire et diffuser une culture commune du paysage**		● la remise en herbe de 20 ha supplémentaire permettra de conforter l'exploitation dans le paysage harmonieux reconnu du parc.
1.5	**inscrire l'urbanisme dans un développement soutenable**	• au niveau des espaces agricoles, s'assurer de la préservation du potentiel foncier et bâti ;	Les bâtiments existants de l'exploitation seront rénovés pour s'intégrer encore mieux dans le paysage (bardage bois).Le nouveau bâtiment sera construit à proximité de l'exploitation existante pour constituer un ensemble compact en limitant l'utilisation de parcelles agricoles.

Axes stratégiques et orientations opérationnelles concernées		Objectifs et engagement du PNRA et/ou des ses partenaires	Moyen mis en œuvre dans le cadre du projet de la SCEA DE LIZICOAT
1.6	**valoriser la qualité du bâti et soutenir la création architecturale**	une réflexion sur la construction et l'intégration des bâtiments agricoles, avec : • l'aide à la conception de projets en structures bois, • l'aide à l'aménagement des abords de bâtiments agricoles existants,	Les bâtiments existants de la SCEA DE LIZICOAT qui abritent les génisses à l'engrais ont été et seront rénovés avec un bardage bois pour une meilleure intégration dans le paysage. Les abords des bâtiments de l'exploitation sont et seront très bien entretenus. Le projet bâtiment a été validé par l'ARCHITECTE DES BÂTIMENTS DE FRANCE.

Axes stratégiques et orientations opérationnelles concernées		Objectifs et engagement du PNRA et/ou des ses partenaires	Moyen mis en œuvre dans le cadre du projet de la SCEA DE LIZICOAT
AXE STRATÉGIQUE 2 . CONJUGUER L'ÉVOLUTION DES ACTIVITÉS DE L'HOMME ET LA VALEUR DES PATRIMOINES NATURELS, TERRESTRES, INSULAIRES ET MARITIMES			
2.1	**Soutenir les agricultures valorisant durablement les ressources du territoire**	soutenir …, l'installation sur le territoire de jeunes agriculteurs, porteurs de projets viables visant la qualité et l'originalité des produits. organisation géographique de la ressource sylvicole sur son territoire en privilégiant le renouvellement des boisements en dehors des « espaces de biodiversité et de paysages remarquables ».	• Création de 9 emplois sur le site de l'exploitation dans le cadre du projet. • soutien de l'emploi indirect local, ○ préférence faite aux artisans locaux pour la réalisation des travaux (terrassement, électricité, plomberie, etc..) ○ semis, récolte et gestion des effluents de l'exploitation confiée aux ETA locales
2.2	**Organiser la multifonctionnalité des espaces forestiers**		
2.3	**Organiser la maîtrise des activités de pleine nature**		
2.4	**enrichir l'offre de produits touristiques cultivant les liens entre l'homme et les patrimoines**		
2.5	**stimuler les efforts d'exemplarité des entreprises au bénéfice du territoire**		La convention qui va être signée le 5 novembre avec l'EPAGA, participe à cet engagement de la SCEA de LIZICOAT BIAN au bénéfice du territoire et de la conservation d'une activité agricole dynamique sur les communes de Scrignac et Bolazec.
2.5	**lutter localement contre les causes et les effets du réchauffement climatique**	3 axes • économiser les énergies, • développer les énergies renouvelables, • veiller au maintien des fonctions pérennes de puits de carbone pour un certain nombre d'écosystèmes du territoire (landes, tourbières, prairies humides, forêts).	• Mise en place de chauffe-eau solaire sur l'exploitation qui permettront une économie de 70 % des besoins en énergie pour le chauffage de l'eau de l'atelier veaux. • Création sur l'exploitation de la SCEA qui dispose d'un potentiel sylvicole important d'un projet Filière bois énergie (étude du gisement et développement maîtrisé de la biomasse), avec de nouvelles plantations d'arbres . • Implantation de 4,18 ha de Miscanthus dans le cadre de l'appel à projet de l'Agence de l'eau pour le développement de filières favorables pour l'eau

			• Ces 20 hectares d'herbe supplémentaires vont venir, en complément du plan de gestion des haies déjà réalisé, en cours de mise en œuvre, augmenter la **capacité de séquestration du carbone** de l'exploitation Cette capacité de séquestration sera mesurée dans le cadre de la convention avec l'EPAGA.

ANNEXE 9 : Dossier d’incidence de la gestion et du rejet des eaux pluviales

DOSSIER D'INCIDENCE

Opération soumise au Régime de la Déclaration

Réalisé en vertu de la nomenclature des opérations annexées au décret n°2006-881 du 17 juillet 2006 pris en application des articles R. 214-6 à R.214-40 du Code de l'Environnement

SCEA de LIZICOAT BIAN
Lizicoat bian
29640 SCRIGNAC



Objet : Gestion des eaux pluviales

Septembre 2022 complété en juin 2023

TABLE DES MATIÈRES

1. Fiche de synthèse descriptive du projet 4

2. Mesures correctives et/ou compensatoires 5

3. Présentation du projet 6

4. Etat initial du site et de son environnement 7

4.1. MILIEU PHYSIQUE 7

4.1.1. Données climatiques 7

4.1.2. Géologie 7

4.1.3. Détails des investigations pédologiques 8

4.1.4. Topographie 9

4.1.5. Hydrographie – Bassins versants 9

4.2. Cadre réglementaire du site 10

5. LE PROJET 10

5.1. Présentation de l'ensemble du projet 10

5.2. Gestion des eaux usées 11

5.3. Modalités de gestion des eaux pluviales sur le projet 11

5.3.1. Etat actuel 11

5.3.2. Collecte des eaux pluviales et méthodes de calculs 11

5.3.3. Les solutions prévues 12

5.3.4. Le(s) dimensionnement(s) proposé(s) 12

6. INCIDENCES DU PROJET ET MESURES COMPENSATOIRES 15

6.1. Les incidences du projet 15

6.1.1. Les eaux superficielles 15

6.1.2. Les eaux souterraines 16

6.1.3. Autres incidences sur le milieu 16

6.2. Les mesures compensatoires 16

6.2.1. Mesures en phase travaux 17

6.2.2. Mesures concernant la qualité des eaux 17

7. LISTE DES FIGURES 18

8. LISTE DES ANNEXES 23

ETUDE HYDRAULIQUE

1. ***CARACTÉRISTIQUES DES BASSINS VERSANTS*** ***25***
2. ***ESTIMATION DES DÉBITS AVANT ET APRÈS AMÉNAGEMENT*** ***28***
3. ***Estimation des débits décennaux*** ***31***
4. ***Estimation des volumes journaliers décennaux ruisselés*** ***31***
5. ***VOLUME MINIMUM DE STOCKAGE NÉCESSAIRE*** ***32***
6. ***DETAILS DES CALCULS*** ***34***
7. ***DISPOSITIFS DE REJET ET MODALITÉS DE FONCTIONNEMENT*** ***35***

SCHÉMA DE PRINCIPE

EVALUATION DE LA POLLUTION DES EAUX

1. ***Impacts possible sur le milieu récepteur*** ***40***
2. ***Effet des mesures compensatoires prévues*** ***41***

1. FICHE DE SYNTHÈSE DESCRIPTIVE DU PROJET

Rubrique : 2.1.5.0	**Rejets d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol**

Nomenclature fixée par le tableau de l'article L.214-1 du Code de l'Environnement

Intitulé du projet :	**Elevage bovins**

Pétitionnaire	
Nom et adresse :	**SCEA LIZICOAT** Lizicoat bian 29640 SCRIGNAC
Adresse postale	10 rue de la hunaudaye 22640 PLESTAN

Localisation du projet	
Adresse :	Lizicoat bian 29640 SCRIGNAC
Références cadastrales :	Section F Parcelles n°427 & 430 à 436

Projet

Surface du projet : 13,18 ha

Surface totale interceptée : 6,86 ha

Surface active (de la surface interceptée): 2,40 ha

Coefficient de ruissellement du projet : 0,35

Rubriques concernées par le projet

Rubrique 2.1.5.0 :	**Autre rubrique :** 2101-1a	**Autre rubrique :** 1.1.1.0 et1.1.2.0
Régime :	Régime :	Régime :
Autorisation ☐ Déclaration ☑	Autorisation ☑ Déclaration ☐	Autorisation ☐ Déclaration ☑

Milieu récepteur

Exutoire final : Rivière de l'Aulne — Code hydrologique : J3821830

Superficie bassin versant : 12,46 ha

Débit de pointe décennal à l'état initial : -

Cheminement intermédiaire par fossé : Oui ☐ Non ☑ — Privatif : ☐ Public : ☐

Cheminement intermédiaire par réseau communal : Oui ☐ Non ☑

Risque inondation en aval lié au projet identifié : Oui ☐ Non ☑

2. MESURES CORRECTIVES ET/OU COMPENSATOIRES

Massif de stockage-infiltration-régulation	
Période de retour de dimensionnement : 10 ans Surface bassin versant collecté : 4,07 ha Surface active collectée : 1,46 ha Volume utile total : 357 m3 minimum Surface d'infiltration totale : Non concerné Coefficient spécifique (Surface bassin / Surface Active) : 0,36	Débit de fuite : 12.2 l/s par rejet régulé Perméabilité retenue : 0 mm/h Diamètre de la buse d'amenée : 300 mm Diamètre de la buse de vidange : 125 mm avec une pente de 33mm/m Vanne d'isolement : Non

Massif de stockage-infiltration-régulation	
Période de retour de dimensionnement : 10 ans Surface bassin versant collecté : 8,39 ha Surface active collectée : 2,14 ha Volume utile total : 433 m3 minimum Surface d'infiltration totale : Non concerné Coefficient spécifique (Surface bassin / Surface Active) : 0,25	Débit de fuite : 25,2 l/s par rejet Perméabilité retenue : 0 mm/h Diamètre de la buse d'amenée : 300 mm Diamètre de la buse de vidange : Ø 150 pente en 49 mm/m ou Ø200 mm pente 12 mm/m Vanne d'isolement : Non

Assainissement des eaux usées :	Autonome ☑ Semi-collectif ☐ Collectif ☐
Projet situé dans un périmètre de protection de captage :	Oui ☐ Non ☑
Projet situé sur une zone humide :	Oui ☐ Non ☑ **Si oui, surface concernée (m^2)** : Surface impactée par le projet : 0 m^2
Projet situé dans une zone Natura 2000 :	Oui ☐ Non ☑

3. PRÉSENTATION DU PROJET

Tableau 3 – Présentation du projet

Dénomination	Création d'un atelier veaux de sevrage
Vocation du site	Elevage de bovins
Rubriques concernées[1]:	2102-1a Rubrique bovins
Surface du projet	13,18 ha
Bassin versant du projet	Bassin versant de la Rivière de l'Aulne
Réseau des eaux usées	Non
Épuration des eaux usées	Habitation de l'élevage sur assainissement autonome Elevage non concernée pour l'épuration des eaux usées : stockage dans fosses extérieures avant épandage sur terres en propre.
Réseau des eaux pluviales dans le projet	Oui pour la partie existante
Gestion des eaux pluviales	Aucun ouvrage de gestion initialement existant. Collecte des eaux via drains et réseaux avec rejet direct au milieu naturel.
Coefficient d'imperméabilisation du projet	28 %

[1] Tableau de l'article R.214-1 du Code de l'Environnement

4. ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

4.1. MILIEU PHYSIQUE

4.1.1. Données climatiques

La zone d'étude est comprise dans un secteur de climat océanique entraînant de faibles fluctuations thermiques. Les vents dominants sont de secteur Ouest, les vents d'Est sont principalement recensés en hiver.
Les données en précipitation sont issues des mesures de la Météorologie Nationale, et ont été réalisées à Quimper-Pluguffan pour la période allant de 1981 à 2010. Les précipitations moyennes mensuelles sont présentées ci-dessous :

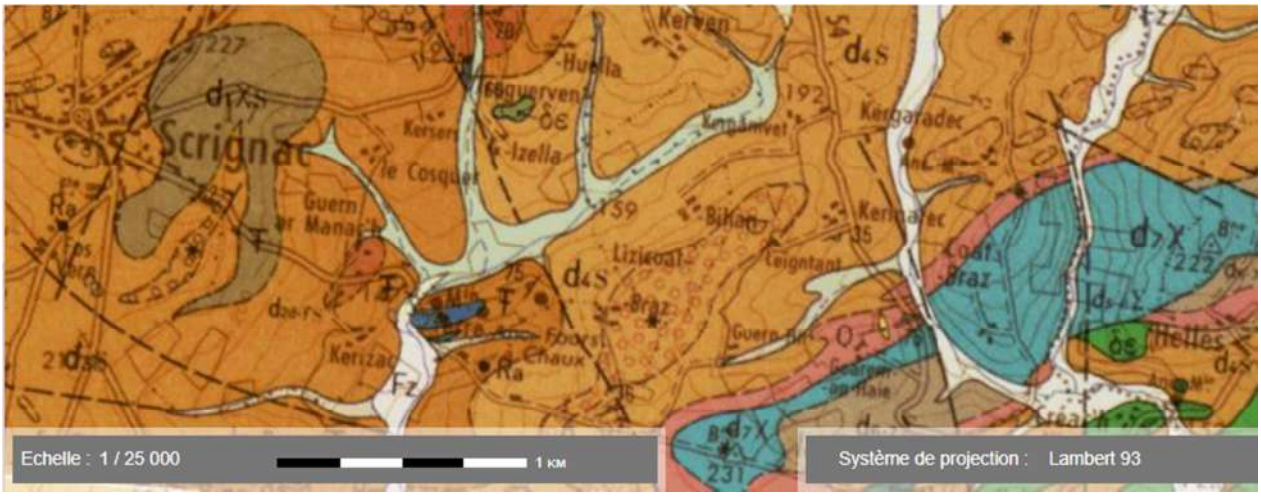
Tableau 4 – Données météorologiques

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	
Précipitation moyenne mensuelle (mm)	150,5	120,5	98,5	90,3	90,2	59,4	67,2	64,5	86,9	129,5	19,8	151,3	**1248,6**
Température moyenne (°C)	6,8	6,8	8,6	10,1	13,2	15,8	17,7	17,8	15,8	12,9	9,5	7,4	**11,9**

4.1.2. Géologie

Le site du projet se situe sur une zone de Schistes à nodules siliceux et niveaux micacés (source : InfoTerre BRGM).

Extrait de la carte géologique BRGM 1/25000ème



4.1.3. Détails des investigations pédologiques

❖ **Sondages pédologiques**

Lors des investigations terrain, 12 sondages au tractopelle ont été effectués.
Ils sont localisés sur la figure en page suivante.

Les résultats complets sont décrits en annexe. Le tableau suivant présente les résultats des sondages de façon synthétique :

Description synthétique des sondages pédologiques

Sondage N°:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Nature de sol : -Texture en fond de fouille -Dalle atteinte	Schistes à nodules siliceux et niveaux micacés					
	Argileux					
	Non					
Pierrosité	Moyenne à élevée		Moyenne	Très élevée		Elevée
Traces d'hydromorphie	Dès 0.70 m	Dès 0.90 m	Dès 0.40 m	Dès 0.30 m	Dès 0.40 m	Dès 0.50 m Non visible avant.
Remontées d'eau de nappe	/	/	/	/	/	/
Perméabilité en fond de fouille	Faible à très faible	Très faible à imperméable	Faible à très faible	Très faible à imperméable		Faible à imperméable
Remarque		Blocage sur horizon très compact.				
Sondage N°:	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Nature de sol : -Texture en fond de fouille -Dalle atteinte	Schistes à nodules siliceux et niveaux micacés					
	Argileux					
	Non					
Pierrosité	Faible à moyenne	Elevée		Élevée à très élevée	Nulle	
Traces d'hydromorphie	Non visible mais supposé dès 0.70 m	Non visible mais supposé dès 0.80 m	Non visible mais supposé dès 0.40 m. Visible dès 0.70 m	Non visible mais supposé dès 0.30 m. Visible dès 0.60 m	Dès 0.10 m	Dès 0.20 m
Remontées d'eau de nappe	/	/	/	/	Des remontées de nappes doivent avoir lieu en période pluvieuse ou hivernale.	
Perméabilité en fond de fouille	Faible à imperméable				Très faible à imperméable	
Remarque			Blocage sur horizon très compact.			

❖ **Test d'Infiltration**

Aux vues de la nature du sol, il s'est avéré inutile de réaliser des tests d'infiltration, le sol étant constitué d'argile, une gestion des eaux par infiltration n'est pas envisageable.

❖ **Synthèse**

Les investigations indiquent que la capacité d'infiltration du sol et limitée, elle permet une gestion des eaux pluviales uniquement via un ouvrage de stockage-régulation imperméabilisé :

Tableau 6 - Synthèse pédologique

Nature du sol	« limono-sableux » en surface. « argileux » dès 0,10 à 0,40 cm de profondeur.
Traces d'hydromorphie & Arrivée d'eau	Des traces d'hydromorphies sont visibles ou soupçonnées dès l'arrivé dans la couche argileuse, soit dès 0,10 cm à 0,40 m selon les sondages.
Perméabilité	Limitée à imperméable dès l'arrivée de l'argile (cf. traces d'hydromorphie) soit dès 0,10 à 0,40 m.
Pierrosité	Les sondages 1 à 10 présentent une pierrosité qui augmente en quantité et en granulométrie au fil de la profondeur. Atteinte de la dalle ou d'un horizon compact sur 2 sondages uniquement.

Le terrain est assez homogène, mais ne permet pas une gestion par infiltration.
Les zones imperméabilisées existantes et futures seront gérées par un ouvrage commun de stockage-régulation imperméabilisé (à défaut l'ouvrage serait non-fonctionnel via captage des eaux de nappes ou trou d'eau une fois rempli).

4.1.4. Topographie

Les côtes de niveaux du site sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 7 - Topographie

Altitude maximale (côte NGF)	187.5 m (point le plus haut de la zone imperméabilisée)
Altitude minimale (côte NGF)	162.2 m (point le plus bas du site étudié et possible point de rejet de l'ouvrage pluvial)
Pourcentage de pente	5 à 10 % en moyenne
Sens de la pente	- Nord-Ouest à Nord-Ouest-Ouest
Chemin hydraulique le plus long	Environ 370 m
Exutoire actuel	Rivière de l'Aulne

4.1.5. Hydrographie – Bassins versants

Le projet est situé sur le bassin versant du ruisseau Le Squiriou, affluent de la rivière de l'Aulne. Les eaux collectées sur la zone d'étude rejoignent celle-ci via la topographie du site (ruissellement, fossés et ruisseau).

► **Figure 1 : Bassins versants concernés par le projet**

A la confluence du point de rejet des eaux du site dans le ruisseau de Beurc'hoat, celui-ci présente un bassin de 1,14 km². A son point de rejet dans la Rivière de l'Aulne, le ruisseau de Beurc'hoat présente un bassin versant de 99,6 km². Le bassin versant de la rivière de l'Aulne représente un total de 1 483 km².

Tableau 8 – Bassins versants concernés par le projet

Bassin versant de la rivière de l'Aulne à Châteaulin (J3821830)	**1 483 km²**
Bassin versant du Ruisseau de Beurc'hoat à son point de rejet dans la rivière de l'Aulne	**99,6 km²**
Bassin versant du ruisseau de Beurc'hoat au point de confluence des eaux du projet	**1,14 km²**
Bassin versant du projet – Secteur Ouest du site	**4.07 ha**
Bassin versant du projet – Secteur Est du site	**8.39 ha**

❖ **Aspects quantitatifs :**

Les données concernant la rivière de l'Aulne proviennent de la banque de données Hydro Eau France. Aucune donnée n'existe pour le ruisseau de Beurc'hoat.

Tableau 9 – Débits caractéristiques du milieu récepteur

Cours d'eau	BV (km^2)	Qmodule (m3/s)	$QMNA_2$ (m3/s)	$QMNA_5$ (m3/s)
*La Rivière de l'Aulne à Châteaulin (**J3821830**)*	1483	29,4	2,44	1,91
Le Ruisseau de Beurc'hoat, à son point de rejet dans l'Aulne	99,6	1,97	0,16	0,13
Le Ruisseau de Beurc'hoat, au point de confluence des eaux du projet	1,14	$2,26*10^{-2}$	$1,88*10^{-3}$	$1,47*10^{-3}$
Le milieu récepteur (projet) – Secteur Ouest	0,041	$8,13*10^{-4}$	$6,75*10^{-5}$	$5,28*10^{-5}$
Le milieu récepteur (projet) – Secteur Est	0,084	$1,67*10^{-3}$	$1,38*10^{-4}$	$1,08*10^{-4}$

Avec ou sans les mesures compensatoires prévues, le projet n'aura pas de conséquence volumétrique sur le réseau pluvial en aval, ni sur l'exutoire, à savoir la Rivière de l'Aulne.

4.2. Cadre réglementaire du site

❖ **Le règlement national d'urbanisme**

La commune ne dispose pas d'un Plan Local d'Urbanisme, elle est donc soumise au Règlement National d'Urbanisme (RNU). Il s'agit de l'ensemble des dispositions à caractère législatif et réglementaire applicables, en matière d'utilisation des sols sur une commune ne disposant pas de document d'urbanisme. Ces règles concernent la localisation, la desserte, l'implantation et l'architecture des constructions, le mode de clôture, etc… (cf. articles R. 111-1 à R. 111-27 du code de l'urbanisme).

→ ***Comme il est d'habitude sur le territoire Finistérien, nous favoriserons l'infiltration à la parcelle des eaux générées par le projet. En cas de difficulté à infiltrer l'ensemble des eaux, nous pourrons envisager un rejet régulé à 3 l/s/ha.***

5. LE PROJET

5.1. Présentation de l'ensemble du projet

La SCEA LIZICOAT bian souhaite réaliser l'aménagement d'un nouveau bâtiment d'élevage avec une voirie carrossable, situé au lieu-dit Lizicoat bian, sur la commune de Scrignac.
Le périmètre total du projet est 13,18 ha.

L'accès au site se fera par le chemin communal desservant le lieu-dit, accessible depuis la départementale n°54.
Le plan de composition de l'aménagement a été réalisé par M. Patrick CHAUVOIS et Jean-Charles COUPE, du service bâtiment de Cooperl. Le détail des aménagements proposés est précisé dans les paragraphes suivants.

5.2. Gestion des eaux usées

Le projet ne sera pas raccordé au réseau de collecte des eaux usées de la commune qui gère son réseau d'assainissement en régie. Les eaux usées de l'habitation bénéficient d'une fosse toutes eaux de 3000 litres pour la gestion de ses eaux usées.
Quant aux déjections animales, celles-ci seront stockées dans des ouvrages adaptés de type « stockage au champ », fumière ou fosse de stockage et ne viendront jamais se mélangés aux eaux usées de l'habitation.

5.3. Modalités de gestion des eaux pluviales sur le projet

5.3.1. Etat actuel

Actuellement, sur le site du projet, les eaux pluviales rejoignent, plus ou moins directement en suivant les pentes et les éléments d'occupation du sol, le réseau pluvial mis en place sur la partie aménagée, le bassin versant du ruisseau de Beurc'hoat puis celui de la Rivière de l'Aulne (*cf. partie I.1.4*).

Tableau 13 – État actuel des éléments existants aux environs du site concernant les eaux pluviales

Section canalisées préexistante	Présence d'un réseau de gestion des eaux pluviales sur la partie du projet déjà aménagée. Il a été réalisé via des canalisations PVC et des drains qui collectent les eaux des silos et des bâtiments et à pour point de rejet la prairie au Nord du bâtiment. Depuis ce point, un drain parcourt la parcelle vers le ruisseau.
Fossés	Aucun fossé n'est présent en limite du projet
Bassin de retenue	Aucun ouvrage ne se situe en aval du site.
Puits / Forage (Source : Base Infoterre du BRGM)	Un forage est référencé sur le site, il s'agit du forage d'alimentation en eau pour l'élevage. Celui-ci se situe à plus de 100 m des bâtiments existant, et à plus de 50 m des futurs bâtiments. Il sera toutefois mis hors service et un autre forage sera mis en place pour l'alimentation du site.

5.3.2. Collecte des eaux pluviales et méthodes de calculs

► **Étude hydraulique (Annexe 1)**

La réalisation du bâtiment d'élevage et des aménagements périphériques s'accompagnera d'une augmentation de l'imperméabilisation des sols. Ceci engendrera une augmentation des débits et volumes ruisselés.
Le tableau suivant présente l'évaluation du débit de pointe après urbanisation à l'aide de de la formule de Caquot (*détails en Annexe 1*).

Tableau 14 – Estimation des débits décennaux

	Avant	Après
Surface du terrain	**13,18 ha**	
Coefficient de ruissellement pondéré	**19,00%**	**28,00%**
Longueur hydraulique	**370 m**	
Pente hydraulique moyenne	**7,50%**	
Débit unitaire	**2,76 m^3/s**	**3,83 m^3/s**

La variation de débit décennal suite à l'aménagement du projet est très importante au point de rejet. Précisons que ces débits sont exceptionnels (débits décennaux c'est à dire retour 10 ans).

Le tableau suivant présente l'évaluation des volumes d'eaux pluviales générés par le site après aménagement pour des pluies d'une durée de 30 minutes à 24 h.

Tableau 15 – Estimation des volumes journaliers ruisselés décennaux

Volume journalier ruisselé décennal	
Avant-projet	Après projet
V_{10} = 1245 m³	V_{10} = 1837 m³

Compte tenu des variations de débits issus des aménagements prévus, la mise en place de mesures compensatoires pour limiter les débits en aval du site paraît nécessaire. Ces mesures permettront d'éviter les risques d'inondations et d'engorgement en aval du site.

5.3.3. Les solutions prévues

► **Figure 2 : Mode(s) de gestion des eaux pluviales proposé(s)**

Au vue de la capacité du sol à infiltrer, deux solutions sont proposées :

Lots concernés	Ouvrage de gestion des surfaces imperméabilisées préconisé
Toitures & Zones de circulation	
Secteur Ouest	Gestion à la parcelle par un ouvrage de type bassin imperméabilisé de stockage-régulation, *avec trop-plein au cours d'eau* (***voir détails du dimensionnement du bassin à la section 3.D.Ouvrage n°1***)
Secteur Est	Gestion à la parcelle par un ouvrage de type bassin imperméabilisé de stockage-régulation, *avec trop-plein au cours d'eau* (***voir détails du dimensionnement du bassin à la section 3.D.Ouvrage n°2***)

5.3.4. Le(s) dimensionnement(s) proposé(s)

► **Figure 2 : Mode(s) de gestion des eaux pluviales proposé(s)**

► **Principe des ouvrages de gestion des eaux pluviales (Annexe 2)**

❖ **Dimensionnement des canalisations de collecte des eaux pluviales**

Lors de la réalisation des différents réseaux destinés à recueillir les eaux pluviales générées sur le projet, il conviendra de dimensionner correctement les canalisations.
Les tuyaux et ouvrages principaux ou annexes devront être conçus pour résister aux charges permanentes et surcharges occasionnelles (véhicules) ainsi qu'aux corrosions internes. Ils seront aussi étanches que possible et conformes aux normes françaises qui s'y appliquent (selon le choix des matériaux …).

❖ **OUVRAGE N°1 : Secteur Ouest**

Les eaux pluviales collectées au niveau des toitures des bâtiments, des zones bétonnées/bitumées du site d'exploitation seront dirigées vers un bassin ouvert et imperméabilisé de stockage-régulation (***voir figure 5***).
Cet ouvrage de stockage-régulation aura un **volume utile de 357 m³ minimum** (pluie décennale). Les eaux y seront stockées et rejetées à rejet régulé. Aucune infiltration possible.

Tableau 16 – Proposition de dimensionnement de l'ouvrage n°1

Caractéristiques de l'ouvrage	
Type d'ouvrage	Bassin imperméabilisé de stockage-régulation ouvert
Surfaces collectées	Le secteur Ouest présente une surface projet dont eaux peuvent être collectées de 2,74 ha. Toutefois, aux vues des fortes pentes et des parcelles agricoles en amont, nous décidons de gérer le bassin versant collecté au droit de l'ouvrage de gestion, soit 4,07 ha. Les surfaces collectées sont donc : - 6325 m² de voirie bitumée ou bétonnée - 1075 m² de silos non couverts bétonnée - 5405 m² de toiture - 2,78 ha de surfaces agricoles ***Dont 1,46 ha de surfaces actives***
Dimensionnement	Décennale
Perméabilité retenue	0 mm/h
Profondeur maximale / Terrain naturel	Pas de profondeur maximale préconisée. Le point haut de l'ouvrage devra permettre de collecter l'ensemble des surfaces imperméabilisées tout en permettant d'assurer un rejet régulé à un niveau proche du terrain naturel.
Dimensionnement proposé*	
Emprise	460 m² (long. 40 m x larg. 11,5 m)
Surface totale d'infiltration (fond + surfaces latérales)	Non concerné, pas d'infiltration possible
Marnage	0.8 m de marnage
Débit de fuite	15.6 l/s par rejet régulé. Aucune infiltration.
Volume de l'ouvrage	368 m^3
Volume utile nécessaire	**357 m^3 minimum**
Implantation	Sur la parcelle agricole (point bas), en amont de la zone humide. (voir figure 5)
Rôle	- Stockage et régulation des eaux - Protection de la qualité des eaux
Système d'évacuation de trop plein	Surverse par débordement sur la parcelle agricole.
Évacuation au-delà d'une pluie décennale	
Spécificités	L'ouvrage sera imperméabilisé. En cas de non-respect de cette spécificité, l'ouvrage pourra s'avérer non fonctionnel via le captage des eaux de nappe.

Nota : Le dimensionnement tel que proposé peut être adapté (ex : ouvrage moins large et plus long, ouvrage plus/moins profond, et inversement). L'ouvrage devra à minima contenir le volume utile minimum de 357 m^3, tout en assurant la collecte de l'ensemble des eaux provenant des surfaces imperméabilisées et le rejet régulé à un niveau proche du terrain naturel.

❖ **OUVRAGE N°2 : Secteur Est**

Les eaux pluviales collectées au niveau des toitures des futurs bâtiments, des zones bétonnées/bitumées du site d'exploitation seront dirigées vers un bassin ouvert et imperméabilisé de stockage-régulation (***voir figure 5***). Cet ouvrage de stockage-régulation aura un **volume utile de 433 m³ minimum** (pluie décennale). Les eaux y seront stockées et rejetées à rejet régulé. Aucune infiltration possible.

Tableau 17 – Proposition de dimensionnement de l'ouvrage n°2

Caractéristiques de l'ouvrage	
Type d'ouvrage	Bassin imperméabilisé de stockage-régulation ouvert
Surfaces collectées	Le secteur Est présente une surface projet dont les eaux peuvent être collectées de 4,12 ha. Toutefois, aux vues des fortes pentes et des parcelles agricoles en amont, nous décidons de gérer le bassin versant collecté au droit de l'ouvrage de gestion, soit 8,39 ha. Les surfaces collectées sont donc : - 1440 m² de voirie bitumée - 7095 m² de voirie gravillonnée - 8425 m² de toiture et ouvrage couverts (fosses) - 6,69 ha de surfaces agricoles ***Dont 2,14 ha de surface active***
Dimensionnement	Décennale
Perméabilité retenue	0 mm/h
Profondeur maximale / Terrain naturel	Pas de profondeur maximale préconisée. Le point haut de l'ouvrage devra permettre de collecter l'ensemble des surfaces imperméabilisées tout en permettant d'assurer un rejet régulé à un niveau proche du terrain naturel.
Dimensionnement proposé*	
Emprise	650 m² (long. 50 m x larg. 13 m)
Surface totale d'infiltration (fond + surfaces latérales)	Non concerné, pas d'infiltration possible
Marnage	0.70 m de marnage
Débit de fuite	25.2 l/s par rejet régulé. Aucune infiltration.
Volume de l'ouvrage	455 m^3
Volume utile nécessaire	**433 m^3 minimum**
Implantation	Sur la parcelle agricole (point bas), en amont de la zone humide. (voir figure 5)
Rôle	- Stockage et régulation des eaux - Protection de la qualité des eaux
Système d'évacuation de trop plein	Surverse par débordement sur la parcelle agricole.
Évacuation au-delà d'une pluie décennale	
Spécificités	L'ouvrage sera imperméabilisé. En cas de non-respect de cette spécificité, l'ouvrage pourra s'avérer non fonctionnel via le captage des eaux de nappe.

Nota : Le dimensionnement tel que proposé peut être adapté (ex : ouvrage moins large et plus long, ouvrage plus/moins profond, et inversement). L'ouvrage devra à minima contenir le volume utile minimum de 433 m^3, tout en assurant la collecte de l'ensemble des eaux provenant des surfaces imperméabilisées et le rejet régulé à un niveau proche du terrain naturel.

❖ **Surveillance et entretien de l'ouvrage**

- Entretien préventif régulier,
- La surveillance de l'alimentation (par les buses d'arrivée) et de la vidange (par la canalisation de sortie),
- Le fonctionnement de la régulation sera vérifié (absence de mise en charge du bassin),
- Curage régulier des orifices,
- Enlèvement des flottants retenus et nettoyage des grilles.
- Nettoyage et curage du ou des éventuels regards de décantation

❖ **Gestion des « Boues et hydrocarbures »**

Les boues, matières de curage et hydrocarbures des ouvrages seront évacuées et traitées conformément à la réglementation en vigueur.

6. INCIDENCES DU PROJET ET MESURES COMPENSATOIRES

6.1. Les incidences du projet

6.1.1. Les eaux superficielles

❖ **Aspect quantitatif**

L'aménagement du site va entraîner la suppression d'une partie de la végétation et une imperméabilisation des terrains. De ce fait, le coefficient de ruissellement va être augmenté et le débit restitué au milieu naturel va augmenter lui-aussi.
L'aménagement proposé ne fait pas obstacle au libre écoulement des eaux de ruissellement issues du bassin versant (conformité vis a vis du Code Civil).

❖ **Aspect qualitatif**

Tableau 18 – Pollutions possibles des eaux superficielles

Pollution	Impact
Pollution de pointe	Essentiellement liée aux Matières En Suspension (MES)
Pollution saisonnière	Sels de déglaçage : faible compte tenu du nombre de jours de gel limité Produits phytosanitaires : dépendra des quantités employées
Pollution annuelle	Faible compte tenu des surfaces de roulement
Pollution chronique	Les effets à long terme sont essentiellement liés aux toxiques (métaux, hydrocarbures et, dans une plus faible mesure, micro-polluants organiques…)
Effets à court terme	Limités aux orages importants et lessivants

6.1.2. Les eaux souterraines

La collecte puis l'évacuation rapide des eaux de pluie (mise en place du réseau pluvial sur la voirie principale), limiteront d'autant les échanges avec la nappe.
La zone d'étude ne fait pas partie du périmètre de protection de prise d'eau potable.

Tableau 19 – Incidences sur les eaux souterraines

	Dispositif	Impacts
Eaux usées	Assainissement collectif	Pas de risque d'échanges avec la nappe phréatique (réseaux étanches)
Ouvrage de régulation des eaux pluviales	Eaux de ruissellement des toitures	Eaux non polluées, collectées et infiltrées par un ouvrage individuel.
	Eaux de ruissellement des voiries	Eaux peu polluées au vu de la vocation du site (habitat pavillonnaire).

6.1.3. Autres incidences sur le milieu

Tableau 20 – Incidences sur le milieu

Faune/flore	Il n'a pas été recensé d'espèces remarquables ou sensibles sur le site à la date d'observation.
Milieu sensible	Aucune entité sensible n'a été recensée dans l'emprise du site
Eaux usées	Augmentation du flux de pollution vers la station de traitement
Phase travaux	Risque de rejets de matières en suspension en aval et de pertes d'hydrocarbures sur le site.
Eaux de baignades	Risque de pollution accidentelle en cas d'incendie ou de déversement accidentel d'hydrocarbures.
Mytiliculture	Absence de risque de pollution des eaux pluviales par E. coli (raccordement des eaux usées du projet au réseau collectif).

❖ **Site NATURA 2000**

Pour rappel, le projet ne se situe pas sur l'emprise d'un site Natura 2000

❖ **Compatibilité du projet avec la réglementation**

→ Compte tenu de l'ensemble des éléments analysés lors de cette étude, il apparaît que le projet d'extension de l'exploitation SCEA LIZICOAT sur la commune de SCRIGNAC est compatible avec le SDAGE Loire Bretagne et le SAGE Aulne.

→ Conformément aux prescriptions du document d'urbanisme, l'infiltration des eaux pluviales a été favorisée en prenant en compte les capacités d'infiltration du sol. Il apparaît que le projet d'extension de l'exploitation SCEA LIZICOAT sur la commune de SCRIGNAC est compatible avec le règlement national d'urbanisme.

6.2. Les mesures compensatoires

La « Loi sur l'Eau » a pour principaux enjeux :

- la préservation des écosystèmes aquatiques,

- la préservation des sites et des zones humides,
- la conservation et le libre écoulement des eaux,
- la protection contre les inondations.

La Loi doit également permettre la conciliation de différents usages :

- « assurer les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile, et de l'alimentation en eau potable de la population »,
- ne pas nuire à « l'agriculture, la pêche et les cultures marines, l'industrie, la production d'énergie, les transports, le tourisme, les loisirs, les sports nautiques… ».

→ ***Afin de limiter les impacts engendrés par le projet, plusieurs mesures seront mises en œuvre.***

6.2.1. Mesures en phase travaux

Tableau 21- Mesures en phase travaux

	Mesures
Limiter le bruit	Les engins devront être conformes à la réglementation en matière d'émissions sonores. Des horaires de travaux pourront être définis afin d'éviter toute nuisance au voisinage à proximité du site (exemple d'horaires : 8h30-12h ; 13h30-19).
Limiter les apports de MES au milieu hydraulique superficiel	Les surfaces défrichées et décapées seront limitées au projet. Une rétention devra être réalisée en début de travaux
Limiter l'émission de poussières	Arrosages des voiries en période sèche. L'eau pour l'arrosage proviendra du forage d'alimentation en eau privé.
Eviter les apports d'hydrocarbures	Le ravitaillement en carburant des engins de chantier devra être réalisé avec précaution, sur une aire spécialement dédiée afin de limiter les zones à risques.
Eviter les apports de macro-polluant (polystyrène…)	Le site devra être régulièrement nettoyé. Les déchets et les déblais devront être apportés sur des sites de traitement spécialisés (ex : déchetterie, centre d'incinération, etc..) afin d'assurer leur bon traitement.

Il conviendra de communiquer l'ensemble de ces instructions aux entreprises de travaux avant le démarrage de l'opération.

6.2.2. Mesures concernant la qualité des eaux

En plus de sa fonction de régulation des eaux pluviales générées sur le site, les ouvrages auront également la fonction de :

- rétention des matières en suspension,
- rétention des éventuels polluants associés.

Les impacts les plus forts concerneront logiquement la Rivière de l'Aulne. L'impact du projet restera cependant très limité compte tenu des mesures compensatoires à adopter (en phase de travaux et d'exploitation).

7. LISTE DES FIGURES

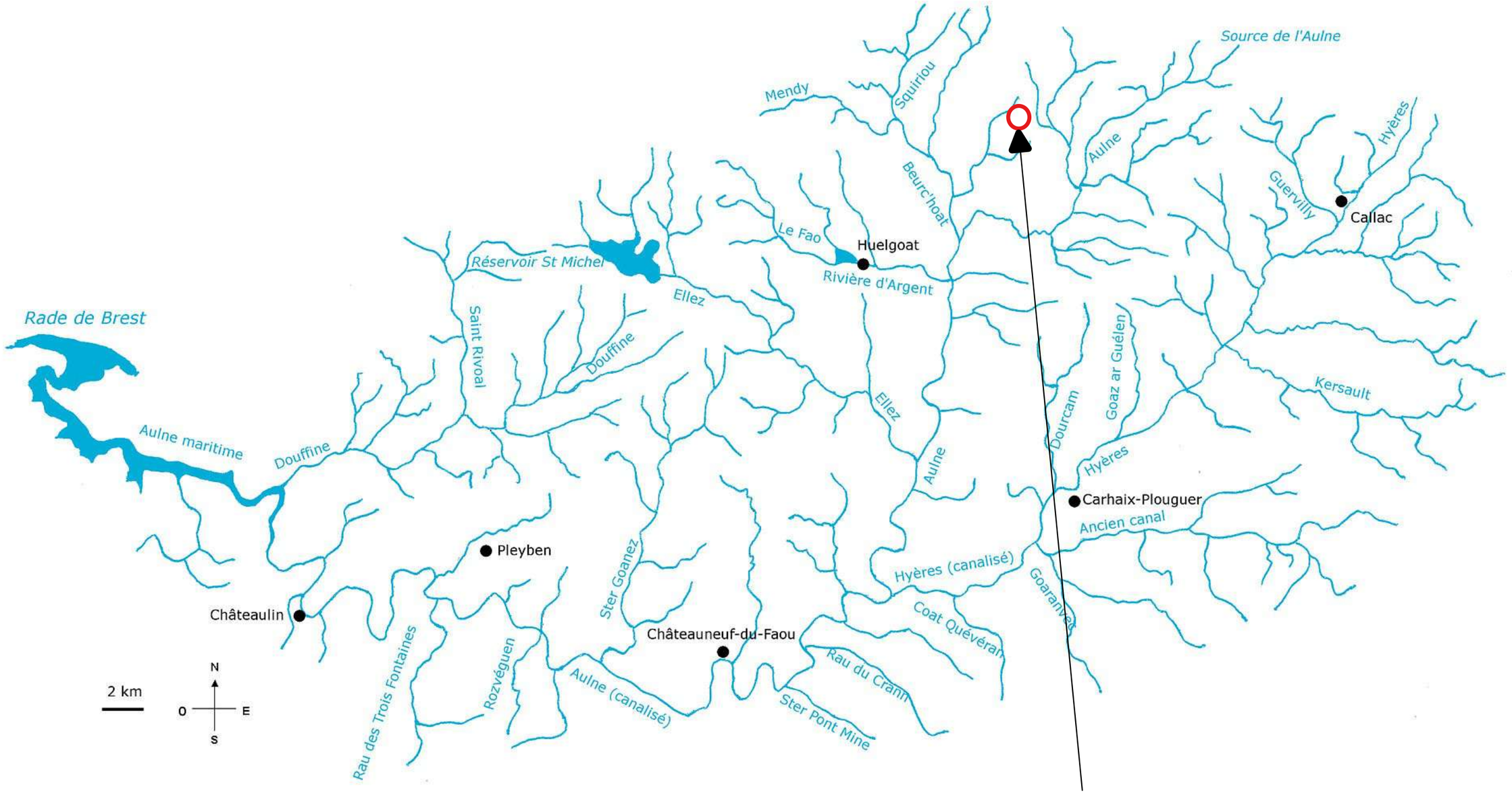
Figure 1. BASSIN VERSANTS CONCERNÉS PAR LE PROJET

Figure 2. PLAN DE MASSE AVEC GESTION DES EAUX PLUVIALES PRÉCONISÉS

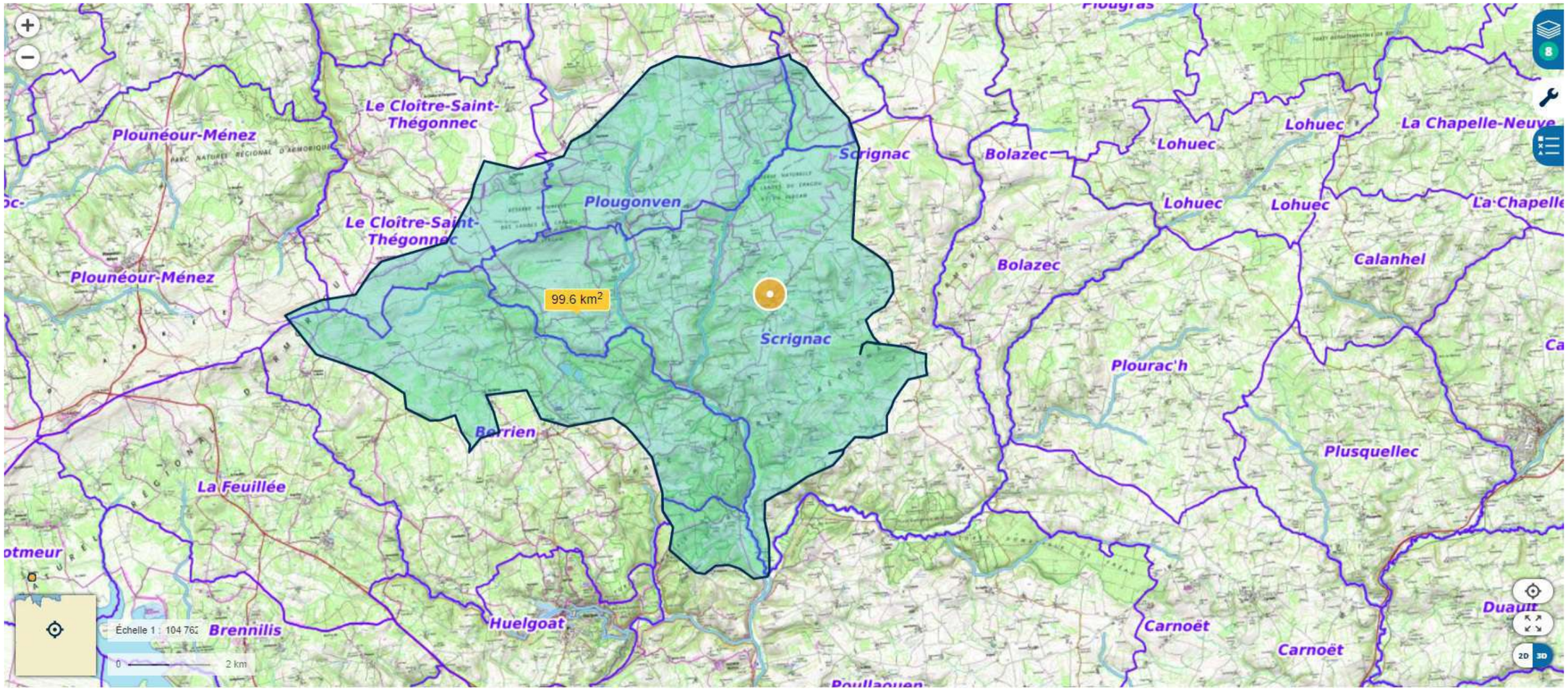
FIGURE 1

BASSIN VERSANTS CONCERNÉS PAR LE PROJET

SCEA LIZICOAT BIHAN - Lizicoat Bihan, SCRIGNAC
Gestion des eaux pluviales - Bassins versant de l'Aulne par rapport à l'exploitation



SCEA LIZICOAT BIHAN - Lizicoat Bihan, SCRIGNAC
Gestion des eaux pluviales - Bassins versant du Beurc'hoat par rapport à l'exploitation



SCEA LIZICOAT BIHAN - Lizicoat Bihan, SCRIGNAC

Gestion des eaux pluviales - Carte des bassins versants collectés au droit du projet

1:2 500

SCEA LIZICOAT BIHAN - Lizicoat Bihan, SCRIGNAC
Gestion des eaux pluviales - Carte des bassins versants collectés au droit du projet

Légendes

Limite du site (13,18 ha)

Site_scrignac_bat

- Existant
- Ouvrage de gestion des eaux pluviales
- Nouveaux bâtiments
- Fosse à lisier existante
- Zone de circulation (voirie bitumée ou zone gravillonnée)

Bassin_versant collecté au point de confluence des eaux du projet

- Surface projet collectée par le bassin du Secteur Ouest (2,14 ha)
- Bassin versant collecté au point de confluence des eaux du projet dans le bassin Ouest - Secteur Ouest (4,07 ha)
- Surface projet collectée par le bassin du Secteur Est (4,12 ha)
- Bassin versant collecté au point de confluence des eaux du projet dans le bassin Est -Secteur Est (8,39 ha)
- Bassin versant collecté au point de rejet des eaux du projet dans le milieu récépteur

Explications supplémentaires pour l'aide à la compréhension des bassins versants collectés :

Via la topographie du terrain et selon le point de collecte défini, ici les deux ouvrages de gestion des eaux pluviales, il est possible de définir quel bassin versant sera collecté.

Nous avons pour une meilleure compréhension indiqué quel est la surface au sein des limites du site, pourront être collectées dans chaque ouvrage de gestion : il s'agit des légendes "Surface projet collectée par le bassin du Secteur Ouest" et "Surface projet collectée par le bassin Secteur Est". Le restant des surfaces incluses dans les limites du sites mais non concerné par ces deux surfaces sont non collectables au sein des deux ouvrages prévues soient car positionnées en aval de l'ouvrage, soit car positionné sur une zone non collectable par le bassin.

En plus ces surfaces projets collectées, il y a des surfaces agricoles positionnées en amont du projet qui vont amenées des eaux vers les ouvrages de gestion prévus, car les pentes sont tellement importantes au niveau de ce secteur amont, qu'il est préférable de dimensionné les ouvrage en les prenant en compte.

C'est ainsi que l'on obtiens les bassins versant collectés au point de confluence des eaux du projet dans les 2 ouvrages de gestion des eaux pluviales. Ils comportent ainsi une partie de terres agricoles hors limite du site, et une partie du projet (voir tableau page suivante).

Bassin versant collecté - SECTEUR OUEST - Détails

ZONES OUEST	Espaces verts / Agricoles	Voirie bitumée	Voirie gravillonnée	Toitures	TOTAL
Surfaces collectées situées dans limites du projet	1.46	0.11	0.63	0.54	2.74
Surfaces collectées situées en amont des limites du projet	1.32	0	0	0	1.32
Bassin versant collecté au point de confluence des eaux du projet dans l'ouvrage de gestion des eaux pluviales	2.78	0.11	0.63	0.54	4.07

Bassin versant collecté - SECTEUR EST - Détails

ZONES EST	Espaces verts / Agricoles	Voirie bitumée	Voirie gravillonnée	Toitures	TOTAL
Surfaces collectées situées dans limites du projet	2.43	0.14	0.71	0.84	4.12
Surfaces collectées situées en amont des limites du projet	4.26	0	0	0	4.26
Bassin versant collecté au point de confluence des eaux du projet dans l'ouvrage de gestion des eaux pluviales	6.69	0.14	0.71	0.84	8.39

FIGURE 2

PLAN DE MASSE AVEC GESTION DES EAUX PLUVIALES PRÉCONISÉS

SCEA LIZICOAT BIHAN - Lizicoat Bihan, SCRIGNAC
Gestion des eaux pluviales - Carte des pentes et du réseau pluvial existant

1:1 500

Légendes

Zones humides
- Délimitation officielle
- Délimitation suite à passage terrain

Sens de la pente
- Nord-Est
- Nord-Nord-Ouest
- Nord-Ouest
- Ouest
- Sud-Ouest
- Nord-Nord-Est

Site d'exploitation de Lizicoat Bihan
- Existant
- Ouvrage de gestion des eaux pluviales
- Nouveaux bâtiments
- Fosse à lisier
- Voirie carrossable bitumée ou gravillonnée
- Limites parcellaires du site de Lizicoat Biha

Réseau pluvial existant

Regards
- Regards
- Exutoire

Type de réseau
- Canalisation
- Caniveau
- Drain existant
- Gouttière

SCEA LIZICOAT BIHAN - Lizicoat Bihan, SCRIGNAC
Gestion des eaux pluviales - Mode de gestion globale

1:1 500

Légendes

Délimination de zones humides

- Délimitation officielle
- Délimitation suite à passage terrain

Réseaux

Regards d'eaux pluviales

- Regards
- Point d'entrée dans l'ouvrage pluvial
- Point de rejet régulé

Réseaux d'eaux pluviales

- Canalisation
- Caniveau
- Drain avec empierrement
- Drain
- Gouttière
- Zone tampon en sortie de bassin
  Mise en place d'un drain de cheminement
  sur fond empierré pour éviter tout ravinemen

Site d'exploitation de Lizicoat Bihan

- Existant
- Ouvrage de gestion des eaux pluviales
- Nouveaux bâtiments
- Fosse à lisier existante
- Zones carrossable bitumée ou gravillonnée
- Limite parcellaires du site d'exploitation
- Parcelles cadastrales

SCEA LIZICOAT BIHAN - Lizicoat Bihan, SCRIGNAC
Gestion des eaux pluviales - Zoom sur le secteur Ouest

1:750

Légendes

Délimination de zones humides

- Délimitation officielle
- Délimitation suite à passage terrain

Réseaux

Regards d'eaux pluviales

- Regards
- Point d'entrée dans l'ouvrage pluvial
- Point de rejet régulé

Réseaux d'eaux pluviales

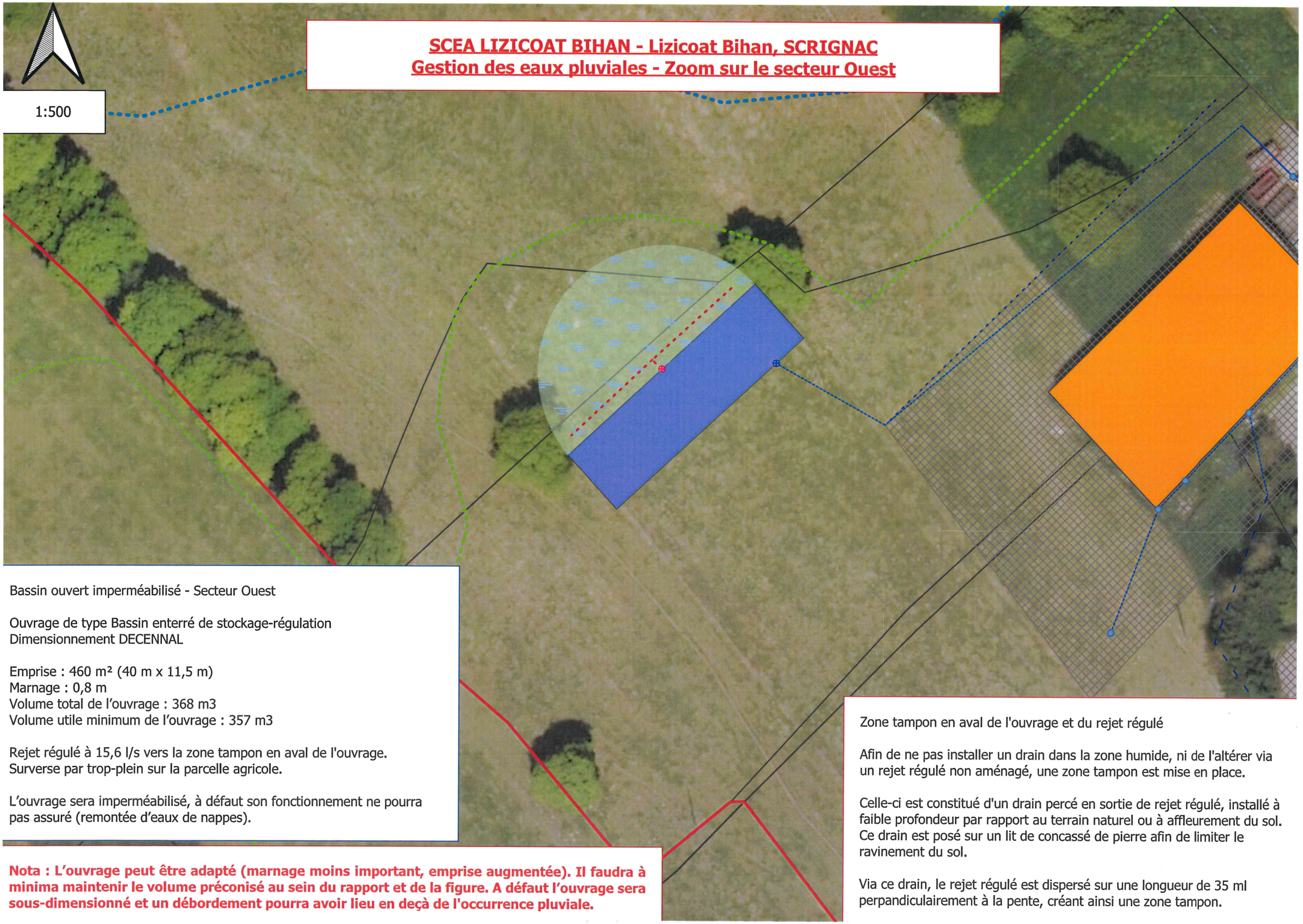
- Canalisation
- Caniveau
- Drain avec empierrement
- Drain
- Gouttière
- Zone tampon en sortie de bassin
  Mise en place d'un drain de cheminement sur fond empierré pour éviter tout ravinemen

Site d'exploitation de Lizicoat Bihan

- Existant
- Ouvrage de gestion des eaux pluviales
- Nouveaux bâtiments
- Fosse à lisier existante
- Zones carrossable bitumée ou gravillonnée
- Limite parcellaires du site d'exploitation
- Parcelles cadastrales

SCEA LIZICOAT BIHAN - Lizicoat Bihan, SCRIGNAC
Gestion des eaux pluviales - Zoom sur le secteur Ouest

1:500



Bassin ouvert imperméabilisé - Secteur Ouest

Ouvrage de type Bassin enterré de stockage-régulation
Dimensionnement DECENNAL

Emprise : 460 m² (40 m x 11,5 m)
Marnage : 0,8 m
Volume total de l'ouvrage : 368 m3
Volume utile minimum de l'ouvrage : 357 m3

Rejet régulé à 15,6 l/s vers la zone tampon en aval de l'ouvrage.
Surverse par trop-plein sur la parcelle agricole.

L'ouvrage sera imperméabilisé, à défaut son fonctionnement ne pourra pas assuré (remontée d'eaux de nappes).

Nota : L'ouvrage peut être adapté (marnage moins important, emprise augmentée). Il faudra à minima maintenir le volume préconisé au sein du rapport et de la figure. A défaut l'ouvrage sera sous-dimensionné et un débordement pourra avoir lieu en deçà de l'occurrence pluviale.

Zone tampon en aval de l'ouvrage et du rejet régulé

Afin de ne pas installer un drain dans la zone humide, ni de l'altérer via un rejet régulé non aménagé, une zone tampon est mise en place.

Celle-ci est constitué d'un drain percé en sortie de rejet régulé, installé à faible profondeur par rapport au terrain naturel ou à affleurement du sol. Ce drain est posé sur un lit de concassé de pierre afin de limiter le ravinement du sol.

Via ce drain, le rejet régulé est dispersé sur une longueur de 35 ml perpandiculairement à la pente, créant ainsi une zone tampon.

SCEA LIZICOAT BIHAN - Lizicoat Bihan, SCRIGNAC
Gestion des eaux pluviales - Zoom sur le secteur Est

1:750

Légendes

Délimination de zones humides

- Délimitation officielle
- Délimitation suite à passage terrain

Réseaux

Regards d'eaux pluviales

- Regards
- Point d'entrée dans l'ouvrage pluvial
- Point de rejet régulé

Réseaux d'eaux pluviales

- Canalisation
- Caniveau
- Drain avec empierrement
- Drain
- Zone tampon en sortie de bassin
  Mise en place d'un drain de cheminement sur fond empierré pour éviter tout ravinement

Site d'exploitation de Lizicoat Bihan

- Ouvrage de gestion des eaux pluviales
- Nouveaux bâtiments
- Zones carrossable bitumée ou gravillonnée
- Limite parcellaires du site d'exploitation
- Parcelles cadastrales

SCEA LIZICOAT BIHAN - Lizicoat Bihan, SCRIGNAC
Gestion des eaux pluviales - Zoom sur le secteur Est

1:500

Bassin ouvert imperméabilisé - Secteur Est

Ouvrage de type Bassin enterré de stockage-régulation
Dimensionnement DECENNAL

Emprise : 650 m² (50 m x 13 m)
Marnage : 0,65 m
Volume total de l'ouvrage : 422 m3
Volume utile minimum de l'ouvrage : 410 m3

Rejet régulé à 25,2 l/s vers la zone tampon en aval de l'ouvrage.
Surverse par trop-plein sur la parcelle agricole.

L'ouvrage sera imperméabilisé, à défaut son fonctionnement ne pourra pas assuré (remontée d'eaux de nappes).

Nota : L'ouvrage peut être adapté (marnage moins important, emprise augmentée). Il faudra à minima maintenir le volume préconisé au sein du rapport et de la figure. A défaut l'ouvrage sera sous-dimensionné et un débordement pourra avoir lieu en deçà de l'occurrence pluviale.

Zone tampon en aval de l'ouvrage et du rejet régulé

Afin de ne pas installer un drain dans la zone humide, ni de l'altérer via un rejet régulé non aménagé, une zone tampon est mise en place.

Celle-ci est constitué d'un drain percé en sortie de rejet régulé, installé à faible profondeur par rapport au terrain naturel ou à affleurement du sol. Ce drain est posé sur un lit de concassé de pierre afin de limiter le ravinement du sol.

Via ce drain, le rejet régulé est dispersé sur une longueur de 35 ml perpandiculairement à la pente, créant ainsi une zone tampon.

Bassin versant collecté - SECTEUR OUEST - Détails

ZONES OUEST	Espaces verts / Agricoles	Voirie bitumée	Voirie gravillonnée	Toitures	TOTAL
Surfaces collectées situées dans limites du projet	1.46	0.11	0.63	0.54	2.74
Surfaces collectées situées en amont des limites du projet	1.32	0	0	0	1.32
Bassin versant collecté au point de confluence des eaux du projet dans l'ouvrage de gestion des eaux pluviales	2.78	0.11	0.63	0.54	4.07

Bassin versant collecté - SECTEUR EST - Détails

ZONES EST	Espaces verts / Agricoles	Voirie bitumée	Voirie gravillonnée	Toitures	TOTAL
Surfaces collectées situées dans limites du projet	2.43	0.14	0.71	0.84	4.12
Surfaces collectées situées en amont des limites du projet	4.26	0	0	0	4.26
Bassin versant collecté au point de confluence des eaux du projet dans l'ouvrage de gestion des eaux pluviales	6.69	0.14	0.71	0.84	8.39

8. LISTE DES ANNEXES

Annexe 1. ETUDE HYDRAULIQUE

Annexe 2. SCHEMA DE PRINCIPE DE L'OUVRAGE D'INFILTRATION

Annexe 3. EVALUATION DE LA POLLUTION DES EAUX

ANNEXE 1

ETUDE HYDRAULIQUE

1. CARACTÉRISTIQUES DES BASSINS VERSANTS

Un bassin versant peut être caractérisé par :

- sa surface,
- sa forme,
- sa pente moyenne,
- son coefficient de ruissellement.

Nous détaillons ci-dessous les caractéristiques des bassins versants concernés par le projet

❖ La forme :

La forme d'un bassin versant peut être caractérisée par le facteur d'allongement M calculé selon la formule suivante :

$$M = L/A^{0,5}$$

avec : L : plus long chemin hydraulique (hm),
A : aire du bassin versant (ha).

❖ La pente :

La pente moyenne de chaque bassin versant est estimée selon l'expression suivante :

$$i_{moy} = (\sum L_j / \sum(L_j/i_j^{0,5}))^2$$

avec : i_j : longueur du tronçon j appartenant au plus long chemin hydraulique
i_j : pente du tronçon j

❖ Le Coefficient de ruissellement :

Pour caractériser la capacité d'un bassin versant à ruisseler un indice est très souvent utilisé en hydrologie de surface : le coefficient de ruissellement (***Cr***.) :

Cr = hauteur d'eau ruisselé (mm) / hauteur d'eau précipitée (mm)

Ce coefficient est fortement influencé par la couverture du sol et la pente des terrains considérés. Les deux tableaux suivants présentent différentes « fourchettes » de coefficients de ruissellement en fonction de la nature de la surface et du type d'occupation du sol.

Occupation du sol	Coefficient de ruissellement
- Commercial	0,70 < C < 0,95
- Résidentiel	
• Aménagements	0,30 < C < 0,50
• Collectifs	0,50 < C < 0,75
• Habitats dispersés	0,25 < C < 0,40
- Industriel	0,50 < C < 0,80 à 0,90
- Parcs et jardins publics	0,10 < C < 0,25
- Terrains vagues	0,05 < C < 0,15 à 0,20
- Terres agricoles	
• Drainées	0,10 < C < 0,13
• Non drainées	0,03 < C < 0,07 à 0,10

Type de surface	Coefficient de ruissellement
- Pavage, chaussées revêtues, pistes ciment	0,70 < C < 1,00
- Toitures et terrasses	0,75 < C < 0,95
- Sols imperméables avec végétation	
• Pente < 2 %	0,13 < C < 0,18
• Pente = 2 à 7 %	0,18 < C< 0,22 à 0,25
• Pente > 7 %	0,25 < C < 0,35
- Sols perméables avec végétation	
• Pente < 2 %	0,05 < C < 0,10
• Pente = 2 à 7 %	0,10 < C < 0,15
• Pente > 7 %	0,15 < C < 0,20

❖ **Le Projet :**

Étant données :

- l'occupation des terrains,
- la pente moyenne du terrain,
- la perméabilité « moyenne » qui varie selon les secteurs du projet

nous avons retenu les coefficient de ruissellement suivants :

→ Pour les secteurs aménagés (voirie, construction,..) nous avons retenu des valeurs de coefficient de ruissellement de 0,70 à 1,0.

→ Quant aux surfaces agricoles nous avons retenu la valeur de coefficient de ruissellement de 0,10.

Caractéristiques	Bassin concerné	Soit:
Surfaces	**S projet =** Périmètre du projet **BV coll1 =** Bassin versant collecté au droit du bassin de gestion n°2 du projet **BV coll2 =** Bassin versant collecté au droit du bassin de gestion n°2 du projet	13.18 ha 4.07 ha 8.39 ha
Formes **Facteur d'allongement M**	**BV coll1** **BV coll2**	$3,7 / (4,07^{0,5}) = 1.83$ $3,7 / (8,39^{0,5}) = 1,28$
Pente	**BV coll1** **BV coll 2**	7,5%
Coefficients de ruissellement	**S projet :** Avant-projet / Après projet **BV coll1** **BV coll2**	0,19 / 0,28 0,36 / 0,36 0,11 / 0,25

Voici les surfaces détaillées pour le projet global et la surface active selon les coefficients de ruissellement précédemment énoncés :

❖ **Bprojet**

Dénomination de la zone	Cultures	Voirie	Surfaces bétonnées	Toitures	Total
Surface (ha)	10,20	0,77	0,82	1,38	13,18
Coefficient de ruissellement	0,10	0,90	0,7	1,0	0,28
Surface active (ha)	1,02	0,70	0,57	1,38	3,67

❖ **Bvcoll 1 – Dit « Ouest »**

le bassin en zone “Ouest” et susnommé bassin Secteur Ouest, qui collectera les bâtiments existants, les voiries carrossables existantes ainsi que celles récemment aménagés, ainsi qu’une partie de surface agricoles situées en amont du projet, les surfaces collectées et les coefficients de ruissellement sont les suivants :

Dénomination de la zone	Cultures	Voirie	Surfaces bétonnées	Toitures	Total
Surface (ha)	2,78	0,63	0,11	0,54	4,07
Coefficient de ruissellement	0,10	0,90	0,7	1,0	0,36
Surface active (ha)	0,28	0,57	0,07	0,54	1.46

Comme énoncé dans le tableau 16 situé page 12, le secteur Ouest présente une surface projet dont les eaux peuvent être collectées de 2,74 ha. Toutefois, aux vues des fortes pentes et des parcelles agricoles en amont, nous avons décidé de gérer le bassin versant collecté au droit de l'ouvrage de gestion, incluant donc les 2,74 ha situés dans le périmètre du site et les surfaces agricoles en amont des limites du projet, soit 4,07 ha. L'ensemble de ces surfaces représentent 1,46 ha de surfaces actives.

❖ **Bvcoll 2 – Dit « Est »**

Le bassin en zone "Est", qui collectera le futur bâtiment en projet, le zone carrossable qui lui sera associé, une partie de la voirie existante desservant le site de Lizicoat, les fosses en projet ainsi qu'une grande partie de surfaces agricoles situées en amont du projet, les surfaces collectées et les coefficient de ruissellements sont les suivants :

Dénomination de la zone	Cultures	Voirie bitumée	Surfaces bétonnées	Toitures	Total
Surface (ha)	6,69	0,14	0,71	0,84	8,39
Coefficient de ruissellement	0,10	0,90	0,7	1,0	0,25
Surface active (ha)	0,67	0,13	0,50	0,84	2,14

Comme énoncé dans le tableau 17 situé page 13, le secteur Ouest présente une surface projet dont les eaux peuvent être collectées de 4,12 ha. Toutefois, aux vues des fortes pentes et des parcelles agricoles en amont, nous avons décidé de gérer le bassin versant collecté au droit de l'ouvrage de gestion, incluant donc les 4,12 ha inclus dans les limites du site et les surfaces agricoles en amont des limites du projet, soit 8,39 ha. L'ensemble de ces surfaces représentent 2,14 ha de surfaces actives.

2. ESTIMATION DES DÉBITS AVANT ET APRÈS AMÉNAGEMENT

Plusieurs débits sont déterminés ci-après :

- Débit en situation actuelle,
- Débit après aménagement, sans et avec solution compensatoire

Les formules employées pour déterminer ces débits sont présentées ci-dessous :

A) MÉTHODE DE CAQUOT (MÉTHODE SUPERFICIELLE)

Cette méthode est le plus fréquemment utilisée pour calculer les débits maximums d'un bassin versant urbain.
Cette méthode est décrite dans l'Instruction Technique de 1977 (IT 77). Elle établit le débit de pointe (Q) de fréquence de dépassement (F) (ou de période de retour T, avec T = 1/F) :

$$Q(F)_{(m3/s)} = k \cdot i^{\alpha} \cdot C^{\beta} \cdot A^{X} \cdot m$$

avec : Q(F) : débit de pointe de fréquence de retour F (en m^3/s),
I : pente moyenne de la surface considérée (en m/m),
C : coefficient d'imperméabilisation (surface imperméabilisée / surface totale du BV),
A : superficie du bassin versant (en ha),
m : coefficient correctif de forme,
k, $^{\alpha}$, $^{\beta}$ et ^{X} : constantes définies dans le modèle, fonction des deux coefficients $a_{(F)}$, $b_{(F)}$ de Montana. Ces paramètres sont fonction de la région considérée et de la période de retour T de la pluie.

Limite de validité de la méthode :

- surface (A) du bassin versant inférieure à 200 ha,
- pente (I) du bassin versant comprise entre 0,2 et 5 %,
- coefficient d'imperméabilisation supérieur à 0,2.

La France a fait l'objet d'un « découpage » en trois zones de pluviométrie homogène. L'ensemble de la Bretagne se situe dans la « Zone 1 », selon l'IT 77, le débit décennal Q10 s'exprime :

$$Q_{10(m3/s)} = 1{,}43 \cdot i^{0{,}29} \cdot C^{1{,}20} \cdot A^{0{,}78} \cdot m$$

Pour la Région de Quimper les coefficients sont différents :

$$Q_{10(m3/s)} = 0{,}90 \cdot i^{0{,}29} \cdot C^{0{,}91} \cdot A^{0{,}79} \cdot m$$

L'IT 77 fournit également les coefficients permettant d'estimer à partir du débit décennal, les débits de périodes de retour supérieures ou inférieures :

- $Q_5 = 0{,}8\ Q_{10}$
- $Q_{20} = 1{,}25\ Q_{10}$
- $Q_{50} = 1{,}60\ Q_{10}$
- $Q_{100} = 2{,}0\ Q_{10}$

B) MÉTHODE RATIONNELLE

Cette méthode permet d'obtenir une estimation du débit de pointe décennal (Q10) :

$$Q_{10\,(l/s)} = 2{,}78 * C * I * A$$

avec : Q10 : débit de pointe décennal (en l/s),
C : coefficient de ruissellement,
A : surface totale du bassin versant (en ha),
I : intensité de la pluie sur le temps de concentration t_c (voir ci-après) (en mm/h).

Intensité de la pluie :

L'intensité de la pluie est obtenue à partir de l'équation de Montana :

$$I_{(t,F)} = 60 * a\,(F)\ t_c^{\,-b(F)}$$

avec : $I_{(t,F)}$: intensité maximale de la pluie de durée t (mn), de fréquence de dépassement F(mm/mn).

Les coefficients a et b sont les « coefficients de Montana ».

La France a fait l'objet d'un découpage en trois régions de pluviométrie homogène pour lesquelles ont été évalués statistiquement les paramètres $a_{(10\ ans)}$ et $b_{(10\ ans)}$ de la formule de Montana.

Le Finistère appartient à la région I (Nord de la France), pour laquelle les coefficients a et b sont les suivants :

$$a_{(10\ ans)} = 5{,}9 \text{ et } b_{(10\ ans)} = 0{,}59$$

Coefficients de Montana locaux :

Pour plus de précision, nous avons pris en compte les coefficients de Montana « spécifiques » à la zone d'étude. Ces coefficients de Montana sont issus de l'exploitation statistique des pluies locales réalisées par Météo-France à la demande de la DIREN Bretagne. Cette étude a permis de définir une spatialisation des pluies extrêmes pour différentes périodes de retour de 5 à 100 ans.
Pour la Bretagne, 5 classes de spatialisation géographique sont proposées (*voir Les eaux pluviales dans les projets d'aménagement en Bretagne - Recommandation techniques – Décembre 2007*).
Les coefficients retenus sont issus des données de l'ouvrage cité ci-dessus ainsi que des fiches Météo-France selon la formule des hauteurs.

Coefficients de Montana retenus pour l'étude :

• Station de Quimper-Pluguffan – Pluies de 30 min à 24 h – période de 1982 à 2016 :
Décennale : **a** $_{(10\ ans)}$ **: 5,396 b** $_{(10\ ans)}$ **: 0,652**
Centennale : **a** $_{(100\ ans)}$ **: 11,497 b** $_{(100\ ans)}$ **: 0,708**

• Coefficients pour la « zone 3 » :
Décennale : a $_{(10\ ans)}$ **: 5,005 b** $_{(10\ ans)}$ **: 0,646**

• Station Quimper-Pluguffan – Pluies de durée de 6 minutes à 24 heures – période de 1982 à 2018 :
Décennale : **a** $_{(10\ ans)}$ **: 4,451 b** $_{(10\ ans)}$ **: 0,616**
Centennale : **a** $_{(100\ ans)}$ **: 7,867 b** $_{(100\ ans)}$ **: 0,636**

Nous avons retenu les coefficients de Montana de la station de Quimper-Pluguffan pour des pluies d'occurrence décennale et de durée de 30 minutes à 24 heures – période de 1982 à 2018, ceux-ci étant les plus contraignants.

Temps de concentration t_c :
Le temps de concentration tc exprimé en minutes (mn) est le temps que met la goutte d'eau la plus éloignée de l'exutoire pour rejoindre celui-ci.

Cette valeur peut être calculée en divisant la longueur du plus grand drain par la vitesse d'écoulement :

tc = L/(60 * V)
avec : tc : temps de concentration (en mn),
L : longueur du plus long chemin hydraulique (en m),
V : vitesse moyenne d'écoulement (en m/s).

Des vitesses d'écoulement sont données dans « Les recommandations pour l'assainissement routier (SETRA, 1982) ».

Vitesse d'écoulement en m/s (SETRA, 1982)			
Pente du BV en %	**Pâturage (partie supérieure du BV)**	**Bois (partie supérieure du BV)**	**Impluvium naturel mal défini**
0 à 3	0,45	0,30	0,30
4 à 7	0,90	0,60	0,90
8 à 11	1,30	0,90	1,50
12 à 15	1,30	1,05	2,40

Afin d'obtenir le temps global d'écoulement sur le bassin versant, le profil en long du bassin versant est « découpé » en tronçons de pente homogène. Le temps global d'écoulement étant obtenu par addition des vitesses d'écoulement de chaque tronçon.

D'autres formulations de tc (en mn) existent, entre autres :

• **KIRPICH** *(« bassin urbain »)* :
$t_c = 0{,}0195\ (L)^{0,77}\ (p)^{-0,385}$
avec : L longueur d'écoulement (en m) et P pente (en m/m)

• **SOGREAH** (Dujardin) *(« bassin* semi-rural ») :
$t_c = 0{,}9\ (S)^{0,35}\ (C)^{-0,35}\ (p)^{-0.5}$

avec : S surface (en ha), C coefficient de ruisselement et P pente (en m/m).

• **PASSINI** *(« bassin* rural *»)* :
$t_c = 0{,}14\ (S \times L)^{1/3} * P^{-0{,}5}$
avec : S surface (en ha), L longueur d'écoulement (en m) et P pente (en m/m).

• **VENTURA** :
$t_c = 0{,}763\ (S / P)^{0{,}5}$
avec : S surface (en ha), et P pente (en m/m).

Des comparaisons d'estimation de temps de concentration t_c pourront être faites avec ces différentes formules.

3. ESTIMATION DES DÉBITS DÉCENNAUX

En employant les formules précédemment détaillées, avec les coefficients de Montana retenus, et les caractéristiques de chaque bassin versant, nous obtenons les débits décennaux avant et après la réalisation du projet, sans prise en compte d'aménagements compensatoires :

Débits décennaux estimés (avant et après projet)		Variation de débit
$Q10 = 2{,}76\ m^3/s$	$Q10 = 3{,}83\ m^3/s$	x 1,39

Remarque : Il convient de rappeler que ces débits sont des débits exceptionnels (période de retour de 10 ans) issus de précipitations tout autant exceptionnelles et qui ne peuvent être constatés ponctuellement sur une courte durée.

4. ESTIMATION DES VOLUMES JOURNALIERS DÉCENNAUX RUISSELÉS

Le volume journalier ruisselé décennal est estimé selon la formule :

$V_{10} = A * C * H_{10}$
avec : V10 : volume journalier ruisselé décennal (en m^3),
A : surface du bassin versant en m^2,
C : coefficient de ruissellement,
H10 : précipitation journalière décennale (en m).

Les valeurs de précipitations journalières décennales proviennent de données locales de station de Météo-France, ou des valeurs de l'Atlas Hydrologique de la DREAL Bretagne.

Volume journalier ruisselé décennal	
Avant-projet	**Après projet**
$V_{10} = 1245\ m^3$	$V_{10} = 1837\ m^3$

5. VOLUME MINIMUM DE STOCKAGE NÉCESSAIRE

Afin d'estimer le volume d'eaux pluviales à stocker, nous utilisons la méthode simplifiée dite « méthode des pluies » préconisée par l'IT 77.

A) DIMENSIONNEMENT OUVRAGE N°1

Caractéristiques de l'ouvrage	
Type d'ouvrage	Bassin imperméabilisé de stockage-régulation ouvert
Surfaces collectées	Le secteur Ouest présente une surface projet dont eaux peuvent être collectées de 2,74 ha. Toutefois, aux vues des fortes pentes et des parcelles agricoles en amont, nous décidons de gérer le bassin versant collecté au droit de l'ouvrage de gestion, soit 4,07 ha. Les surfaces collectées sont donc : - 6325 m² de voirie bitumée ou bétonnée - 1075 m² de silos non couverts bétonnée - 5405 m² de toiture - 2,78 ha de surfaces agricoles ***Dont 1,46 ha de surfaces actives***
Dimensionnement	Décennale
Perméabilité retenue	0 mm/h
Profondeur maximale / Terrain naturel	Pas de profondeur maximale préconisée. Le point haut de l'ouvrage devra permettre de collecter l'ensemble des surfaces imperméabilisées tout en permettant d'assurer un rejet régulé à un niveau proche du terrain naturel.
Dimensionnement proposé*	
Emprise	460 m² (long. 40 m x larg. 11,5 m)
Surface totale d'infiltration (fond + surfaces latérales)	Non concerné, pas d'infiltration possible
Marnage	0.8 m de marnage
Débit de fuite	15.6 l/s par rejet régulé. Aucune infiltration.
Volume de l'ouvrage	368 m^3
Volume utile nécessaire	**357 m3 minimum**
Implantation	Sur la parcelle agricole (point bas), en amont de la zone humide. (voir figure 5)
Rôle	- Stockage et régulation des eaux - Protection de la qualité des eaux
Système d'évacuation de trop plein	Surverse par débordement sur la parcelle agricole.
Évacuation au-delà d'une pluie décennale	
Spécificités	L'ouvrage sera imperméabilisé. En cas de non-respect de cette spécificité, l'ouvrage pourra s'avérer non fonctionnel via le captage des eaux de nappe.

***Nota : Le dimensionnement tel que proposé peut être adapté (ex : ouvrage moins large et plus long, ouvrage plus/moins profond, et inversement). L'ouvrage devra à minima contenir le volume utile minimum de 357 m^3, tout en assurant la collecte de l'ensemble des eaux provenant des surfaces imperméabilisées et le rejet régulé à un niveau proche du terrain naturel.**

B) DIMENSIONNEMENT OUVRAGE N°2

Caractéristiques de l'ouvrage	
Type d'ouvrage	Bassin imperméabilisé de stockage-régulation ouvert
Surfaces collectées	Le secteur Est présente une surface projet dont les eaux peuvent être collectées de 4,12 ha. Toutefois, aux vues des fortes pentes et des parcelles agricoles en amont, nous décidons de gérer le bassin versant collecté au droit de l'ouvrage de gestion, soit 8,39 ha. Les surfaces collectées sont donc : - 1440 m² de voirie bitumée - 7095 m² de voirie gravillonnée - 8425 m² de toiture et ouvrage couverts (fosses) - 6,69 ha de surfaces agricoles ***Dont 2,14 ha de surface active***
Dimensionnement	Décennale
Perméabilité retenue	0 mm/h
Profondeur maximale / Terrain naturel	Pas de profondeur maximale préconisée. Le point haut de l'ouvrage devra permettre de collecter l'ensemble des surfaces imperméabilisées tout en permettant d'assurer un rejet régulé à un niveau proche du terrain naturel.
Dimensionnement proposé*	
Emprise	650 m² (long. 50 m x larg. 13 m)
Surface totale d'infiltration (fond + surfaces latérales)	Non concerné, pas d'infiltration possible
Marnage	0.70 m de marnage
Débit de fuite	25.2 l/s par rejet régulé. Aucune infiltration.
Volume de l'ouvrage	455 m^3
Volume utile nécessaire	433 m3 minimum
Implantation	Sur la parcelle agricole (point bas), en amont de la zone humide. (voir figure 5)
Rôle	- Stockage et régulation des eaux - Protection de la qualité des eaux
Système d'évacuation de trop plein	Surverse par débordement sur la parcelle agricole.
Évacuation au-delà d'une pluie décennale	
Spécificités	L'ouvrage sera imperméabilisé. En cas de non-respect de cette spécificité, l'ouvrage pourra s'avérer non fonctionnel via le captage des eaux de nappe.

Nota : Le dimensionnement tel que proposé peut être adapté (ex : ouvrage moins large et plus long, ouvrage plus/moins profond, et inversement). L'ouvrage devra à minima contenir le volume utile minimum de 433 m^3, tout en assurant la collecte de l'ensemble des eaux provenant des surfaces imperméabilisées et le rejet régulé à un niveau proche du terrain naturel.

6. DETAILS DES CALCULS

Détails de la formule de calcul pour le dimensionnement - Méthode des pluies

Formule de la méthode des Pluies

$$Vs = \frac{10*DHM*Sa}{DHM} \quad = \text{hauteur maximale à stocker}$$

$$Vs = 10 \quad Sa \quad \left(\frac{(-b\ qs)}{(1+b)}\right)\left(\frac{(qs)}{a\ (1+b)}\right)\ (1/b)$$

Paramètres terrain

Pente (m/m)	0,075
Coefficient de ruissellement (avant projet)	0,11

Chemin hydraulique (hm)	3,7

Surfaces gérées

Type de surface collectée	Culture	Voirie	Surfaces bétons	Toitures	TOTAL
Surface (m²)	66940	1440	7095	8425	83900
C : Coefficient de ruissellement	0,10	0,90	0,70	1,00	0,25
Sa : Surface active (m²)	6694	1296	4967	8425	21382

Paramètres de pluie

Coefficient de Montana retenu		a	b
Période de retour	10 ans	**5,396**	**0,652**
Durée de l'épisode pluvieux	30 min/24 h		
Station Quimper Pluguffan – Données 1982 – 2016			

Hauteur maximale de pluie journalière retour 10 ans (mm)	50

Paramètres d'infiltration

Test infiltration	0
k (mm/h) mesuré	0
'k corrigé t ½ log	0,0

Si : Surface infiltration (m²)	0	N'est pas pris en compte dans le calcul : terrain non infiltrant.

Débit de fuite par infiltration Qfi (l/s)	0,00
Débit de fuite par rejet régulé Qfr (l/s)	25,17

Volume de stockage nécessaire (m3) :	433 m3

Détails de la formule de calcul pour le dimensionnement - Méthode des pluies

Formule de la méthode des Pluies

$$Vs = \frac{10*DHM*Sa}{DHM} = \text{hauteur maximale à stocker}$$

$$Vs = 10 \quad Sa \quad \left(\frac{(-b\ qs)}{(1+b)}\right)\left(\frac{(qs)}{a\ (1+b)}\right)\ (1/b)$$

Paramètres terrain

Pente (m/m)	0,075
Coefficient de ruissellement (avant projet)	0,36

Chemin hydraulique (hm)	3,7

Surfaces gérées

Type de surface collectée	Culture	Voirie	Surfaces bétons	Toitures	TOTAL
Surface (m²)	27895	6325	1075	5405	40700
C : Coefficient de ruissellement	0,10	0,90	0,70	1,00	0,36
Sa : Surface active (m²)	2790	5693	753	5405	14640

Paramètres de pluie

Coefficient de Montana retenu		a	b
Période de retour	10 ans	5,396	0,652
Durée de l'épisode pluvieux	30 min/24 h		
Station Quimper Pluguffan – Données 1982 – 2016			

Hauteur maximale de pluie journalière retour 10 ans (mm)	50

Paramètres d'infiltration

Test infiltration	0
k (mm/h) mesuré	0
'k corrigé t ½ log	0,0

Si : Surface infiltration (m²)	0	N'est pas pris en compte dans le calcul : terrain non infiltrant.

Débit de fuite par infiltration Qfi (l/s)	0,00
Débit de fuite par rejet régulé Qfr (l/s)	12,21

Volume de stockage nécessaire (m3) :	357 m3

7. DISPOSITIFS DE REJET ET MODALITÉS DE FONCTIONNEMENT

❖ *Fonctionnement du bassin :*

En cas de fortes pluies sur le site, les canalisations du réseau d'eaux pluviales ainsi que les pentes naturelles du terrain conduiront les eaux vers les 2 points bas du site du projet. Des bassins de rétention-régulation de type bassins imperméabilisés vont être aménagés aux niveaux de ces points bas, afin d'assurer la collecte de la totalité de ces déversements. La fonction essentielle du bassin est de stocker à l'air libre un épisode de pluie (ici décennal) ou les eaux polluées issues de surfaces non-absorbantes créées sur l'exploitation ou leseffluents issus d'éventuels déversements des stockages situés en amont. Il a un rôle d'étalement, d'écrêtement des eaux pluviales.

L'évacuation : Une sonde de turbidité* placée dans une buse permettra de restituer les eaux propres d'une manière homogène et régulée dans le milieu. L'eau sera ainsi évacuée par une canalisation situé en point

bas de l'ouvrage, dimensionnée pour assurer le bon débit régulé, couplée à une sonde de turbidité. Ce mode d'évacuation assure au bassin de ne pas contenir d'eaux stagnantes.

**La turbidité désigne une caractéristique optique en référence au degré de clarté d'un liquide. Les sondes de turbidité servent à évaluer la qualité des eaux. La mesure de turbidité détermine dans quelle mesure les particules suspendues dans un milieu liquide diffusent la lumière. Elles tiennent compte de la concentration de particules, la forme et la taille des particules et la longueur d'onde de la lumière. En cas de déversements accidentels de produits tels que le lisier, la sonde de turbidité empêchera la restitution au milieu et stockera les produits dans le bassin. Ils seront ensuite traités en fonction de leur dangerosité (par exemple épandage si fuite de lisier).*

❖ *Dimensionnement canalisation de rejet régulé*

Comme mentionné dans l'annexe Loi sur l'Eau, les deux ouvrages seront étanchéifiés, à défaut ils ne seront pas en mesure d'assurer leur fonction de bassin de gestion des eaux pluviales. En effet, la nature pédologique du sol est très argileuse, soit un pouvoir infiltrant très faible à nulle, causant l'incapacité du sol à infiltrer les eaux qui ruissellent dessus. Si l'ouvrage n'était pas imperméabilisé, à la première pluie décennale il serait rempli et ne pourrait se vidanger par lui-même. Nous avons donc prévu une canalisation permettant le rejet régulé des eaux en dehors du bassin. Cette canalisation est dimensionnée en fonction du volume seconde à débiter et de la pente de la canalisation.Pour une canalisation pluviale, on considère une pente de 0,5 à 1 %, soit de 5 à 10 mm/m.Nous partons donc sur une pente de 1% pour assurer le meilleur écoulement. Ainsi, les canalisation de rejet régulé seront dimensionnée selon le diamètre suivant :

Dénomination du bassin concerné	Surface collectée	Débit régulé fixé à(=3l/s/ha collecté)	Diamètre canalisation du rejet régulé
Bassin Secteur Ouest	***4,07 ha***	***12,21 l/s***	***Diam. 150 mm***
Bassin Secteur Est	***8,39 ha***	***25,17 l/s***	***Diam. 200 mm***

❖ *Dimensionnement du drain de dispersion*

Le rejet régulé se fera dans un drain perforé qui sera aménagé dans un empierrement pour éviter tout ravinement, particulièrement en cas de mise en oeuvre du trop-plein de l'ouvrage. Ce drain, positionné sur une même longueur que le bassin, permettra d'assurer la dispersion diffuse et sur une zone étendue des eaux rejetées à même le terrain naturel. Ces eaux pourront alors s'écouler naturellement vers le cours d'eau situé en contrebas du terrain. Pour assurer leur fonctionnement dans le temps, le drain devra faire à minima 80 mm de diamètre, à défaut un risque de colmatage pourrait advenir du fait d'un plus petit diamètre.

❖ *Avantage des bassins proposés avec sonde de turbidité :*

- ***Permet la collecte, le stockage et l'évacuation de l'eau de pluie***
- ***Permet la capture des eaux souillée ou autre déversement***
- ***Evacuation des eaux pluviales « propres » régulée par sonde de turbidité***
- ***Stockage, écrêtement des débits et régulation : limitation des débits de pointe à l'aval***
- ***Conception et réalisation simple***
- ***Réduction ou suppression du débit de pointe à l'exutoire***
- ***Entretien simple***
- ***Faible phénomène de colmatage***
- ***Contribution à l'alimentation de la nappe phréatique***

ANNEXE 2

SCHÉMA DE PRINCIPE DE L'OUVRAGE PRÉCONISÉ

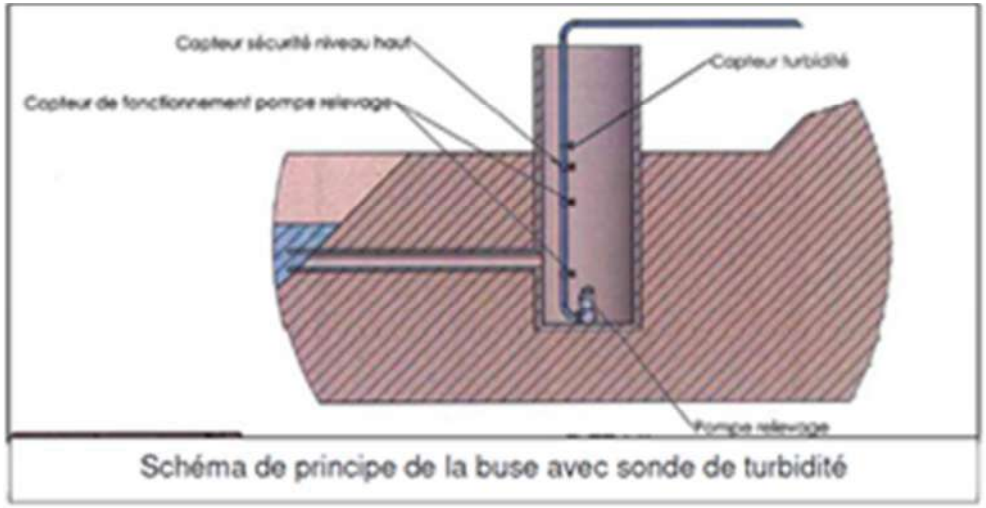
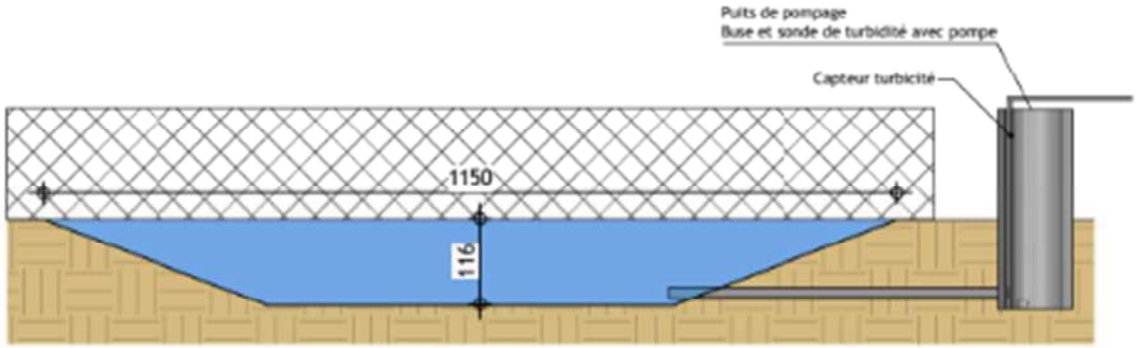


Schéma de principe de la buse avec sonde de turbidité



exemple d'une buse avec sonde de turbidité



COUPE BB

Ech : 1/100

ANNEXE 3

EVALUATION DE LA POLLUTION DES EAUX

1. IMPACTS POSSIBLE SUR LE MILIEU RÉCEPTEUR

Les impacts seront, pour le milieu récepteur, essentiellement dus :

- À des diminutions brutales des teneurs en oxygène dissous dans les eaux, du fait de la présence de polluants réducteurs (ammonium ou les matières facilement oxydables (DBO_5)),
- À l'afflux de matières en suspension auxquelles peuvent être associés un certain nombre de polluants et de micro-polluants.

A) LE RÔLE DES MES

Il est essentiel de limiter les apports de MES au milieu récepteur car l'essentiel de la pollution se trouve sous forme particulaire (*Source : Les eaux pluviales en Bretagne / Recommandation techniques / Décembre 2007) :*

% de pollution particulaire / pollution totale				
Paramètre de pollution				
DCO %	**DBO5 %**	**NTK %**	**Hydrocarbures totaux %**	**Plomb %**
83 à 90	77 à 95	67 à 82	86 à 87	95

B) LES APPORTS LORS D'ÉVÉNEMENTS PLUVIEUX IMPORTANTS

Le tableau suivant fournit un ordre de grandeur de différents ratios de masses pour un événement polluant. Il permet d'évaluer les effets de choc (*Source : Les eaux pluviales en Bretagne / Recommandation techniques / Décembre 2007)*.

Masse en kg, véhiculée par hectare de surface imperméabilisée pour des événements de 6 mois à 5 ans de période de retour		
Nature du polluant	**Épisode pluvieux de fréquence annuelle**	**Épisode pluvieux plus rare 2 à 5 ans**
MES	65	100
DCO	40	100
DBO_5	6,5	10
Hydrocarbures totaux	0,7	0,8
Plomb	0,04	0,09

C) LA POLLUTION ANNUELLE

Les masses polluantes annuellement rejetées à l'aval des collecteurs pluviaux sont très variables.
Le tableau ci-dessous fournit les ordres de grandeur des masses moyennes produites annuellement par hectare actif. Il permet d'évaluer les effets chroniques (*Source : Les eaux pluviales en Bretagne / Recommandation techniques / Décembre 2007)*.

Masse en suspension rejetées dans les eaux de ruissellement, en kg par hectare de surface imperméabilisée		
Paramètres de pollution	**Rejets pluviaux Lotissement – parking - ZAC**	**Rejets pluviaux Zone urbaine dense – ZAC dense**
MES	660	1 000
DCO	630	820
DBO5	90	120
Hydrocarbures totaux	15	25
Plomb	1	1,3

D) LA POLLUTION SAISONNIÈRE

La pollution peut également être saisonnière, liée aux pratiques d'entretien des espaces verts et de la voirie :

- Apport de produits phytosanitaires sur les espaces verts,
- Apport de sels nécessités par le déglaçage des voiries et chaussées (en hiver)

2. EFFET DES MESURES COMPENSATOIRES PRÉVUES

Dans l'état actuel de nos connaissances, les méthodes les plus efficaces pour obtenir un abattement significatif de cette pollution (principalement associée à la phase particulaire et facilement décantable) sont :

- La limitation des débits ruisselés le plus en amont possible (stockage, restitution…),
- La décantation.

Le désherbage des voiries et parking se fera préférentiellement de manière mécanique.

Les apports de sels sur la voirie publique seront *a priori* limités à quelques jours au maximum par an, compte tenu du climat doux de la région.

ANNEXE 10 : Dimensionnement du recueil des eaux pluviales

RÉCUPÉRATION D'EAUX PLUVIALES

Dossier réalisé chez : SCEA LIZICOAT BIAN
par : CHARLET Marie-claude

EP 1

récupération des eaux pliales du batiment veaux.

- **Surface de captage** 7311 m³

repères de surface nécessaire : 2296 m² pour couvrir le besoin annuel
3917 m² pour couvrir le besoin mois par mois

- **Rendement** **toiture** 80 %
  hydraulique 90 %
- **Autonomie moyenne** 7 semaines

	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	Totaux /an	
• **Pluvio**	92	138	144	164	165	125	112	97	88	65	69	72	1331	mm
Volume capté	484,3	726,4	758,0	863,3	868,5	658,0	589,6	510,6	463,2	342,2	363,2	379,0	7006	m³

- **Besoin saisonniers**

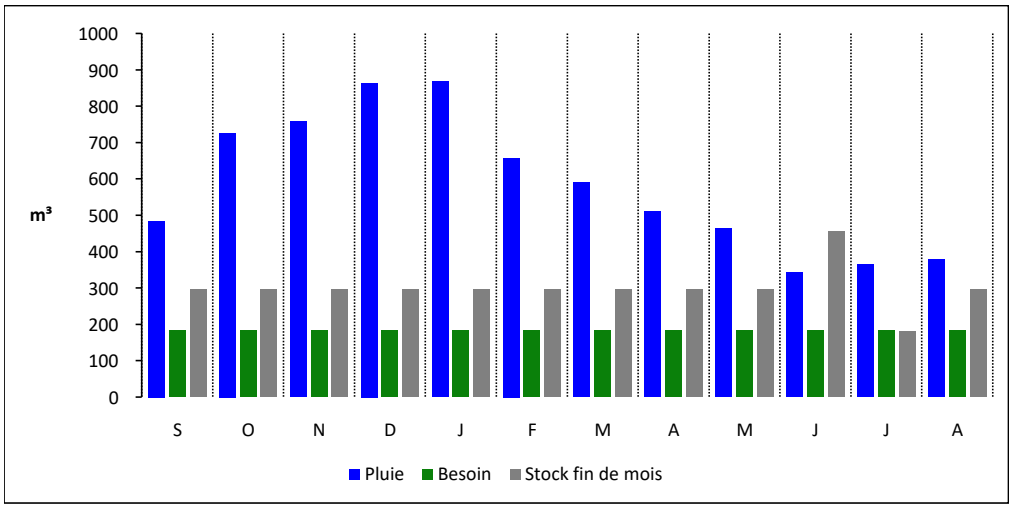
A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	
												m³

- **Besoins constants**

	Valeur unitaire			Quantité	Total	
	litres /jour	m³ /mois	m³ /an		m³ /mois	
lavage					183,3	
					183,3	2200 m³

- **Volume retenu** **296 m³**
  pour un besoin moyen de 183,3 m³ /mois

repères de volume utile : 296 m³ selon autonomie moyenne
0 m³ selon remplissage mois par mois
(ces volumes ne tiennent pas compte de la hauteur de désamorçage et des passages de tuyaux)



ANNEXE 11 : Calcul de bruits

EVALUATION DES BRUITS EMIS PAR UNE INSTALLATION CLASSEE,

SCEA DE LIZICOAT BIHAN
Lizicoa bihan
29640 SCRIGNAC

Situation Ordinaire

Le bruit est souvent défini comme un ensemble de sons non désirés. Un son est causé par des vibrations de l'air qui est un milieu élastique. Il se propage de proche en proche sous la forme d'une onde acoustique.
Le niveau sonore ou intensité d'un bruit s'exprime selon une mesure physique, le décibel (dB). L'échelle de bruit s'étend de 0 à 120 dB

Les niveaux acoustiques sont exprimés en dB(A)

Les niveaux sonores de référence sont issues des données ITP/UGPVB "Elevage porcin et bruit : évaluation de l'impact sonore des porcheries" 1996. le cas échéant complété par des références plus récentes,

Les additions de niveaux acoustiques sont calculées selon la formule suivante :

$$L_{p\,résultant} = 10 \cdot \log\left(10^{\frac{L_{p1}}{10}} + 10^{\frac{L_{p2}}{10}} + 10^{\frac{L_{p3}}{10}} + \ldots + 10^{\frac{L_{pn}}{10}}\right)$$

Avec

Lp : Niveau résultant

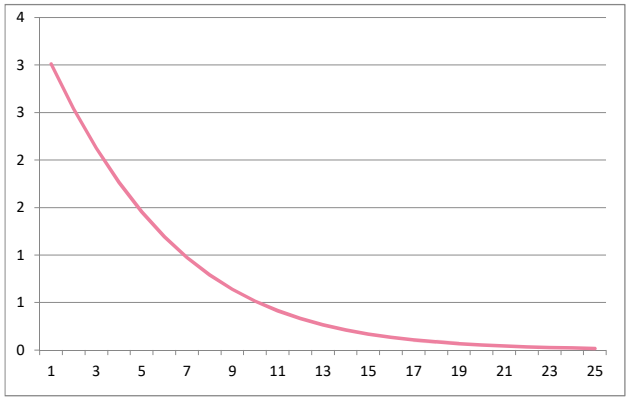
Lp1: Niveau accoustique de la source 1

Lp2 : Niveau acoustique de la source 2

Lp3 : Niveau acoustique de la source 3

Addition de sources	
Lp1	30,0 dB(A)
Lp2	30,0 dB(A)
Lp3	0,0 dB(A)
Lp4	0,0 dB(A)
Lp5	0,0 dB(A)
Lprésultant	**33,0 dB(A)**

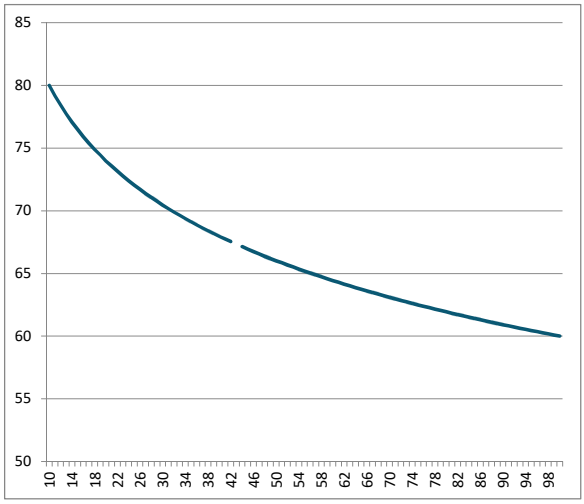
Addition de 2 sources



Atténuation acoustique en fonction de la distance (d'un point 1 à un point 2)

Lp résultant = Lp - 23log(Distance 2/Distance 1) *Formule de Zouboff, atténuation du bruit en fonction de la distance*

(pour une distance inférieure à 50 m, utiliser Lp résultant = Lp - 20log(Distance 2/Distance 1))



Atténuation en fonction de la distance	
Lp	40,0 dB(A)
à d1	20 m
Distance recherchée d2	40 m
Lprésultant	**33,1 dB(A)**

Cellules à compléter, les autres cellules sont automatiquement remplies. Ne pas les modifier

Cooperl
GROUPEMENT D'ÉLEVEURS

ETUDE DE BRUIT DANS LE CADRE D'UNE ICPE

1) IDENTIFICATION

Nom: SCEA DE LIZICOAT BIHAN
Adresse: Lizicoa bihan
Commune : 29640 SCRIGNAC

2) DETERMINATION DU TYPE DE ZONE

Type de zone (définitions de l'arrêté du 20/01/1985)
Zone d'hopitaux, zone de repos, aires de protection d'espaces naturels
Résidentielle, rurale ou suburbaine, avec faible circulation de trafic terrestre, fluvial ou aérien
Résidentielle urbaine
Résidentielle urbaine ou suburbaine, avec quelques ateliers ou centres d'affaires, ou avec des voies de trafic terrestre, fluvial ou aérien assez importantes , ou dans **les communes rurales : bourgs, villages et hameaux agglomérés**
Zone à prédominance d'activités commerciales, industrielles ainsi que les **zones agricoles situées en zone rurale non habitée ou comportant des écarts ruraux**
Zone à prédominance industrielle (industrie lourde)

Zone retenue
Zone à prédominance d'activités commerciales, industrielles ainsi que les zones agricoles situées en zone rurale non habitée ou comportant des écarts ruraux

3) CARACTERISTIQUES GEOGRAPHIQUES DE L'EXPLOITATION ET DE SON ENVIRONNEMENT

Batiment	Type dominant	Distance aux limites de propriété (m)								Distances aux tiers (m)							
		Nord	Obstacle	Est	Obstacle	Sud	Obstacle	Ouest	Obstacle	Tiers n°1	Obstacle	Tiers n°2	Obstacle	Tiers n°3	Obstacle	Tiers n°4	Obstacle
1	Post-sevrage	90	X	12	X	20	x	330	X	325	X	380	X				
		90	x	12	x	20	x	330	x	325	x	380	x				
		90	x	12	x	20	x	330	x	325	x	380	x				
		90	x	12	x	20	x	330	x	325	x	380	x				
		90	x	12	x	20	x	330	x	325	x	380	x				
2	Engraissement	155	X	40	X	70	X	80	X	535	X	350	X				
		155	x	40	x	70	x	80	x	535	x	350	x				
		155	x	40	x	70	x	80	x	535	x	350	x				
		155	x	40	x	70	x	80	x	535	x	350	x				
		155	x	40	x	70	x	80	x	535	x	350	x				

Cooperl
GROUPEMENT D'ÉLEVEURS

VERIFICATION DU RESPECT DU NIVEAU SONORE MAXIMUM ADMISSIBLE EN LIMITES DE PROPRIETE

Nom: SCEA DE LIZICOAT BIHAN
Adresse: Lizicoa bihan
Commune : 29640 SCRIGNAC

1) DETERMINATION DE LA PERIODE

Période retenue	Jour

2) DETERMINATION DU BRUIT RESIDUEL

Par défaut, les niveaux de bruit résiduels sont fixés :

- Période Jour(silence diurne à la campagne): **45 dB(A)**
- *Période nuit (silence nocture en milieu rural):* *30 dB(A)*

3) NIVEAUX SONORES ADMISSIBLES EN LIMITE DE PROPRIETE (arrêté du 20/08/1985)

$L_{Limite} = 45\ dB(A) + C_t + C_z$

avec

C_t : terme correctif à la valeur de base pour les différentes périodes de la journée

Période de la journée	Terme correctif Ct en décibels
Jour	0
Intermédiaire	- 5
Nuit	- 10

C_z : terme correctif à la valeur de base suivant la zone

Type de zone	Terme correctif Cz en dB(A)
Zone d'hopitaux, zone de repos, aires de protection d'espaces naturels	0
Résidentielle, rurale ou suburbaine, avec faible circulation de trafic terrestre, fluvial ou aérien	+ 5
Résidentielle urbaine	+ 10
Résidentielle urbaine ou suburbaine, avec quelques ateliers ou centres d'affaires, ou avec des voies de trafic terrestre, fluvial o	+ 15
Zone à prédominance d'activités commerciales, industrielles ainsi que **les zones agricoles situées en zone rurale non habitée o**	+ 20
Zone à prédominance industrielle (industrie lourde)	+ 25

L_{Limite}	=	45	+	0	+	20	=	65 dB(A)

4) LISTE DES SOURCES SONORES

Bâtiment	Type	Equipement	Niveau sonore de l'équipement		Distance limite de propriété et atténuation											
					Nord			Est			Sud			Ouest		
			distance mesure (m)	dB(A)	d (m)	Obstacle	Niveau sonore dB(A)	d (m)	Obstacle	Niveau sonore dB(A)	d (m)	Obstacle	Niveau sonore dB(A)	d (m)	Obstacle	Niveau sonore dB(A)
1	Post-sevrage	Ventilation haute	100	27	90	X	24,1	12	X	44,2	20	x	39,1	330	X	11,1
2	Engraissement	tracteur	100	40	155	X	31,6	40	X	45,2	70	X	39,6	80	X	38,2

5) NIVEAUX SONORES EN LIMITE DE PROPRIETE

Limites de propriété	Nord	Est	Sud	Ouest
Niveaux sonores calculés	45,2 dB(A)	49,6 dB(A)	46,9 dB(A)	45,8 dB(A)
Respect du niveau maximal	Réglementaire	Réglementaire	Réglementaire	Réglementaire

Cooperl GROUPEMENT D'ÉLEVEURS

VERIFICATION DU RESPECT DU NIVEAU SONORE MAXIMUM ADMISSIBLE EN LIMITES DE PROPRIETE

Nom: SCEA DE LIZICOAT BIHAN
Adresse: Lizicoa bihan
Commune : 29640 SCRIGNAC

1) DETERMINATION DE LA PERIODE

Période retenue	Nuit

2) DETERMINATION DU BRUIT RESIDUEL

Par défaut, les niveaux de bruit résiduels sont fixés :
- Période nuit (silence nocture en milieu rural): **30 dB(A)**

3) NIVEAUX SONORES ADMISSIBLES EN LIMITE DE PROPRIETE (arrêté du 20/08/1985)

$L_{Limite} = 45\ dB(A) + C_t + C_z$

avec
C_t : terme correctif à la valeur de base pour les différentes périodes de la journée

Période de la journée	Terme correctif Ct en décibels
Jour	0
Intermédiaire	- 5
Nuit	- 10

C_z : terme correctif à la valeur de base suivant la zone

Type de zone	Terme correctif Cz en dB(A)
Zone d'hopitaux, zone de repos, aires de protection d'espaces naturels	0
Résidentielle, rurale ou suburbaine, avec faible circulation de trafic terrestre, fluvial ou aérien	+ 5
Résidentielle urbaine	+ 10
Résidentielle urbaine ou suburbaine, avec quelques ateliers ou centres d'affaires, ou avec des voies de trafic terrest	+ 15
Zone à prédominance d'activités commerciales, industrielles ainsi que **les zones agricoles situées en zone rurale no**	+ 20
Zone à prédominance industrielle (industrie lourde)	+ 25

L_{Limite} = 45 - 10 + 20 = 55 dB(A)

4) LISTE DES SOURCES SONORES

Bâtiment	Type	Equipement	Niveau sonore de l'équipement		Distance limite de propriété et atténuation											
					Nord			Est			Sud			Ouest		
			distance mesure (m)	dB(A)	d (m)	Obstacle	Niveau sonore dB(A)	d (m)	Obstacle	Niveau sonore dB(A)	d (m)	Obstacle	Niveau sonore dB(A)	d (m)	Obstacle	Niveau sonore dB(A)
1	Post-sevrage	Ventilation haute	100	27	90	X	24,1	12	X	44,2	20	x	39,1	330	X	11,1
			-	-	90	x	-	12	x	-	20	x	-	330	x	-
			-	-	90	x	-	12	x	-	20	x	-	330	x	-
			-	-	90	x	-	12	x	-	20	x	-	330	x	-
2	Engraissement	tracteur	100	40	155	X	31,6	40	X	45,2	70	X	39,6	80	X	38,2

5) NIVEAUX SONORES EN LIMITE DE PROPRIETE

Limites de propriété	Nord	Est	Sud	Ouest
Niveaux sonores calculés	34,3 dB(A)	47,8 dB(A)	42,6 dB(A)	38,8 dB(A)
Respect du niveau maximal	Réglementaire	Réglementaire	Réglementaire	Réglementaire

Cooperl GROUPEMENT D'ÉLEVEURS

VERIFICATION DU RESPECT DE L'EMERGENCE MAXIMALE PAR RAPPORT AUX TIERS

Nom: SCEA DE LIZICOAT BIHAN
Adresse: Lizicoa bihan
Commune : 29640 SCRIGNAC

1) DETERMINATION DE LA PERIODE

Période retenue	Jour

2) DETERMINATION DU BRUIT RESIDUEL

Par défaut, les niveaux de bruit résiduels sont fixés :
- Période Jour(silence diurne à la campagne): **45 dB(A)**

3) EMERGENCE MAXIMALE POUR LES ZER POUR LA PERIODE ALLANT DE 6H A 22H

Durée cumulée d'apparition du bruit particulier T de 6h à 22h	nergence maximale en dB (
T< 20 minutes	10
20 minutes < T < 45 minutes	9
45 minutes < T < 2 heures	7
2 heures < T < 4 heures	6
T > 4 heures	**5**

4) LISTE DES SOURCES SONORES

Bâtiment	Type	Equipement	Niveau sonore de l'équipement		Distance par apport aux tiers					
					Tiers n°1			Tiers n°2		
			distance mesure (m)	dB(A)	d (m)	Obstacle	Niveau sonore dB(A)	d (m)	Obstacle	Niveau sonore dB(A)
1	Post-sevrage	Ventilation haute	100	27	325	X	11,2	380	X	9,7
2	Engraissement	tracteur	100	40	535	X	19,2	350	X	23,5

5) EMERGENCE AUPRES DES TIERS

Tiers	Tiers n°1	Tiers n°2
Niveaux sonores calculés	**45,0 dB(A)**	**45,0 dB(A)**
Emergence calculée par rapport au bruit résiduel	**0,0 dB(A)**	**0,0 dB(A)**
Respect du niveau maximal	**Réglementaire**	**Réglementaire**

VERIFICATION DU RESPECT DE L'EMERGENCE MAXIMALE PAR RAPPORT AUX TIERS

Nom: SCEA DE LIZICOAT BIHAN
Adresse: Lizicoa bihan
Commune : 29640 SCRIGNAC

1) DETERMINATION DE LA PERIODE

Période retenue	Nuit

2) DETERMINATION DU BRUIT RESIDUEL

Par défaut, les niveaux de bruit résiduels sont fixés :
- Période nuit (silence nocture en milieu rural): **30 dB(A)**

3) EMERGENCE MAXIMALE POUR LES ZER POUR LA PERIODE ALLANT DE 22H A 6H

Période concernée	Emergence maximale en dB (A)
22 h à 6 h	3

4) LISTE DES SOURCES SONORES

Bâtiment	Type	Equipement	Niveau sonore de l'équipement		Distance par apport aux tiers					
					Tiers n°1			Tiers n°2		
			distance mesure (m)	dB(A)	d (m)	Obstacle	Niveau sonore dB(A)	d (m)	Obstacle	Niveau sonore dB(A)
1	Post-sevrage	Ventilation haute	100	27	325	X	11,2	380	X	9,7
2	Engraissement	tracteur	100	40	535	X	19,2	350	X	23,5

5) EMERGENCE AUPRES DES TIERS

Tiers	Tiers n°1	Tiers n°2
Niveaux sonores calculés	30,4 dB(A)	30,9 dB(A)
Emergence calculée par rapport au bruit résiduel	0,4 dB(A)	0,9 dB(A)
Respect du niveau maximal	Réglementaire	Réglementaire

	Nord	Est	Sud	Ouest	Maxi autorisé
Niveaux sonores limite de propriété - JOUR	45,2 dB(A)	49,6 dB(A)	46,9 dB(A)	45,8 dB(A)	65,0 dB(A)
Niveaux sonores limite de propriété - NUIT	34,3 dB(A)	47,8 dB(A)	42,6 dB(A)	38,8 dB(A)	55,0 dB(A)

	Tiers n°1	Tiers n°2			Maxi autorisé
Emergence tiers - JOUR	0,0 dB(A)	0,0 dB(A)			5,0 dB(A)
Emergence tiers - NUIT	0,4 dB(A)	0,9 dB(A)			3,0 dB(A)

EVALUATION DES BRUITS EMIS PAR UNE INSTALLATION CLASSEE,

SCEA DE LIZICOAT BIHAN
Lizicoa bihan
29640 SCRIGNAC

Situation récurrente mais non permanente

exemple: Livraison d'aliment un jour de lavage des bâtiments

Le bruit est souvent défini comme un ensemble de sons non désirés. Un son est causé par des vibrations de l'air qui est un milieu élastique. Il se propage de proche en proche sous la forme d'une onde acoustique.
Le niveau sonore ou intensité d'un bruit s'exprime selon une mesure physique, le décibel (dB). L'échelle de bruit s'étend de 0 à 120 dB

Les niveaux acoustiques sont exprimés en dB(A)

Les niveaux sonores de référence sont issues des données ITP/UGPVB "Elevage porcin et bruit : évaluation de l'impact sonore des porcheries" 1996. le cas échéant complété par des références plus récentes,

Les additions de niveaux acoustiques sont calculées selon la formule suivante :

$$L_{p\,résultant} = 10 \cdot \log\left(10^{\frac{L_{p1}}{10}} + 10^{\frac{L_{p2}}{10}} + 10^{\frac{L_{p3}}{10}} + \ldots + 10^{\frac{L_{pn}}{10}}\right)$$

Avec

Lp : Niveau résultant

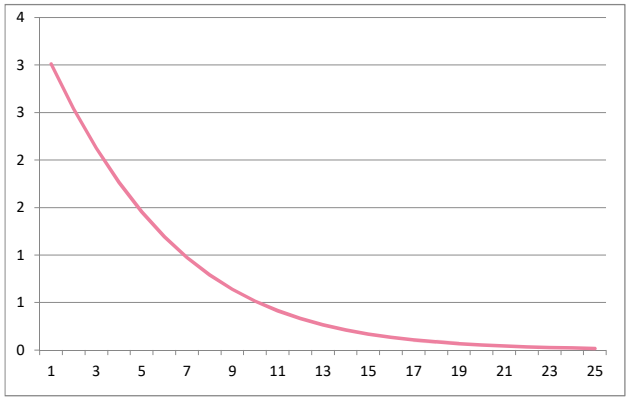
Lp1: Niveau accoustique de la source 1

Lp2 : Niveau acoustique de la source 2

Lp3 : Niveau acoustique de la source 3

Addition de sources	
Lp1	30,0 dB(A)
Lp2	30,0 dB(A)
Lp3	0,0 dB(A)
Lp4	0,0 dB(A)
Lp5	0,0 dB(A)
Lprésultant	**33,0 dB(A)**

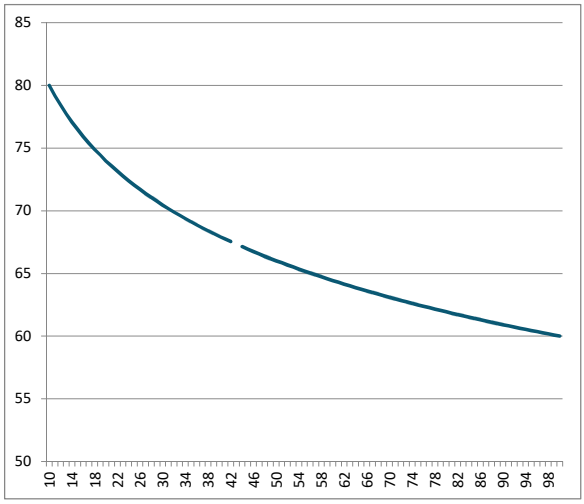
Addition de 2 sources



Atténuation acoustique en fonction de la distance (d'un point 1 à un point 2)

Lp résultant = Lp - 23log(Distance 2/Distance 1) *Formule de Zouboff, atténuation du bruit en fonction de la distance*

(pour une distance inférieure à 50 m, utiliser Lp résultant = Lp - 20log(Distance 2/Distance 1))



Atténuation en fonction de la distance	
Lp	40,0 dB(A)
à d1	20 m
Distance recherchée d2	40 m
Lprésultant	**33,1 dB(A)**

Cellules à compléter, les autres cellules sont automatiquement remplies. Ne pas les modifier

Cooperl
GROUPEMENT D'ÉLEVEURS

ETUDE DE BRUIT DANS LE CADRE D'UNE ICPE

1) IDENTIFICATION

Nom: SCEA DE LIZICOAT BIHAN
Adresse: Lizicoa bihan
Commune : 29640 SCRIGNAC

2) DETERMINATION DU TYPE DE ZONE

Type de zone (définitions de l'arrêté du 20/01/1985)
Zone d'hopitaux, zone de repos, aires de protection d'espaces naturels
Résidentielle, rurale ou suburbaine, avec faible circulation de trafic terrestre, fluvial ou aérien
Résidentielle urbaine
Résidentielle urbaine ou suburbaine, avec quelques ateliers ou centres d'affaires, ou avec des voies de trafic terrestre, fluvial ou aérien assez importantes , ou dans **les communes rurales : bourgs, villages et hameaux agglomérés**
Zone à prédominance d'activités commerciales, industrielles ainsi que les **zones agricoles situées en zone rurale non habitée ou comportant des écarts ruraux**
Zone à prédominance industrielle (industrie lourde)

Zone retenue
Zone à prédominance d'activités commerciales, industrielles ainsi que les zones agricoles situées en zone rurale non habitée ou comportant des écarts ruraux

3) CARACTERISTIQUES GEOGRAPHIQUES DE L'EXPLOITATION ET DE SON ENVIRONNEMENT

Batiment	Type dominant	Distance aux limites de propriété (m)								Distances aux tiers (m)							
		Nord	Obstacle	Est	Obstacle	Sud	Obstacle	Ouest	Obstacle	Tiers n°1	Obstacle	Tiers n°2	Obstacle	Tiers n°3	Obstacle	Tiers n°4	Obstacle
1	Post-sevrage	90	X	12	X	20	x	330	X	325	X	380	X				
		90	x	12	x	20	x	330	x	325	x	380	x				
		90	x	12	x	20	x	330	x	325	x	380	x				
		90	x	12	x	20	x	330	x	325	x	380	x				
		90	x	12	x	20	x	330	x	325	x	380	x				
2	Engraissement	155	X	40	X	70	X	80	X	535	X	350	X				
		155	x	40	x	70	x	80	x	535	x	350	x				
		155	x	40	x	70	x	80	x	535	x	350	x				
		155	x	40	x	70	x	80	x	535	x	350	x				
		155	x	40	x	70	x	80	x	535	x	350	x				

Cooperl GROUPEMENT D'ÉLEVEURS

VERIFICATION DU RESPECT DU NIVEAU SONORE MAXIMUM ADMISSIBLE EN LIMITES DE PROPRIETE

Nom: SCEA DE LIZICOAT BIHAN
Adresse: Lizicoa bihan
Commune : 29640 SCRIGNAC

1) DETERMINATION DE LA PERIODE

Période retenue	Jour	

2) DETERMINATION DU BRUIT RESIDUEL

Par défaut, les niveaux de bruit résiduels sont fixés :

- Période Jour(silence diurne à la campagne): **45 dB(A)**
- *Période nuit (silence nocture en milieu rural): 30 dB(A)*

3) NIVEAUX SONORES ADMISSIBLES EN LIMITE DE PROPRIETE (arrêté du 20/08/1985)

$L_{Limite} = 45\ dB(A) + C_t + C_z$

avec

C_t : terme correctif à la valeur de base pour les différentes périodes de la journée

Période de la journée	Terme correctif Ct en décibels
Jour	0
Intermédiaire	- 5
Nuit	- 10

C_z : terme correctif à la valeur de base suivant la zone

Type de zone	Terme correctif Cz en dB(A)
Zone d'hopitaux, zone de repos, aires de protection d'espaces naturels	0
Résidentielle, rurale ou suburbaine, avec faible circulation de trafic terrestre, fluvial ou aérien	+ 5
Résidentielle urbaine	+ 10
Résidentielle urbaine ou suburbaine, avec quelques ateliers ou centres d'affaires, ou avec des voies de trafic terrestre, fluvial ou	+ 15
Zone à prédominance d'activités commerciales, industrielles ainsi que **les zones agricoles situées en zone rurale non habitée ou**	+ 20
Zone à prédominance industrielle (industrie lourde)	+ 25

L_{Limite}	=	45	+	0	+	20	=	65 dB(A)

4) LISTE DES SOURCES SONORES

Bâtiment	Type	Equipement	Niveau sonore de l'équipement		Distance limite de propriété et atténuation											
					Nord			Est			Sud			Ouest		
			distance mesure (m)	dB(A)	d (m)	Obstacle	Niveau sonore dB(A)	d (m)	Obstacle	Niveau sonore dB(A)	d (m)	Obstacle	Niveau sonore dB(A)	d (m)	Obstacle	Niveau sonore dB(A)
1	Post-sevrage	Ventilation haute	100	27	90	X	24,1	12	X	44,2	20	x	39,1	330	X	11,1
		Lavage	100	33	90	x	30,1	12	x	50,2	20	x	45,1	330	x	17,1
		Livraison d'aliments	100	51	90	x	48,1	12	x	68,2	20	x	63,1	330	x	35,1
2	Engraissement	tracteur	100	40	155	X	31,6	40	X	45,2	70	X	39,6	80	X	38,2
		Livraison d'aliments	100	51	155	x	42,6	40	x	56,2	70	x	50,6	80	x	49,2

5) NIVEAUX SONORES EN LIMITE DE PROPRIETE

Limites de propriété	Nord	Est	Sud	Ouest
Niveaux sonores calculés	50,7 dB(A)	68,6 dB(A)	63,5 dB(A)	51,0 dB(A)
Respect du niveau maximal	Réglementaire	Non réglementaire	Réglementaire	Réglementaire

Cooperl GROUPEMENT D'ÉLEVEURS

VERIFICATION DU RESPECT DU NIVEAU SONORE MAXIMUM ADMISSIBLE EN LIMITES DE PROPRIETE

Nom: SCEA DE LIZICOAT BIHAN
Adresse: Lizicoa bihan
Commune : 29640 SCRIGNAC

1) DETERMINATION DE LA PERIODE

Période retenue	Nuit

2) DETERMINATION DU BRUIT RESIDUEL

Par défaut, les niveaux de bruit résiduels sont fixés :
- Période nuit (silence nocture en milieu rural): **30 dB(A)**

3) NIVEAUX SONORES ADMISSIBLES EN LIMITE DE PROPRIETE (arrêté du 20/08/1985)

$L_{Limite} = 45\ dB(A) + C_t + C_z$

avec

C_t : terme correctif à la valeur de base pour les différentes périodes de la journée

Période de la journée	Terme correctif Ct en décibels
Jour	0
Intermédiaire	- 5
Nuit	- 10

C_z : terme correctif à la valeur de base suivant la zone

Type de zone	Terme correctif Cz en dB(A)
Zone d'hopitaux, zone de repos, aires de protection d'espaces naturels	0
Résidentielle, rurale ou suburbaine, avec faible circulation de trafic terrestre, fluvial ou aérien	+ 5
Résidentielle urbaine	+ 10
Résidentielle urbaine ou suburbaine, avec quelques ateliers ou centres d'affaires, ou avec des voies de trafic terrestre,	+ 15
Zone à prédominance d'activités commerciales, industrielles ainsi que **les zones agricoles situées en zone rurale non**	+ 20
Zone à prédominance industrielle (industrie lourde)	+ 25

L_{Limite}	=	45	-	10	+	20	=	55 dB(A)

4) LISTE DES SOURCES SONORES

Bâtiment	Type	Equipement	Niveau sonore de l'équipement		Distance limite de propriété et atténuation											
					Nord			Est			Sud			Ouest		
			distance mesure (m)	dB(A)	d (m)	Obstacle	Niveau sonore dB(A)	d (m)	Obstacle	Niveau sonore dB(A)	d (m)	Obstacle	Niveau sonore dB(A)	d (m)	Obstacle	Niveau sonore dB(A)
1	Post-sevrage	Ventilation haute	100	27	90	X	24,1	12	X	44,2	20	x	39,1	330	X	11,1
2	Engraissement		-	-	155	X	-	40	X	-	70	X	-	80	X	-

5) NIVEAUX SONORES EN LIMITE DE PROPRIETE

Limites de propriété	Nord	Est	Sud	Ouest
Niveaux sonores calculés	31,0 dB(A)	44,3 dB(A)	39,6 dB(A)	30,1 dB(A)
Respect du niveau maximal	Réglementaire	Réglementaire	Réglementaire	Réglementaire

Cooperl
GROUPEMENT D'ÉLEVEURS

VERIFICATION DU RESPECT DE L'EMERGENCE MAXIMALE PAR RAPPORT AUX TIERS

Nom: SCEA DE LIZICOAT BIHAN
Adresse: Lizicoa bihan
Commune : 29640 SCRIGNAC

1) DETERMINATION DE LA PERIODE

Période retenue	Jour

2) DETERMINATION DU BRUIT RESIDUEL

Par défaut, les niveaux de bruit résiduels sont fixés :

- Période Jour(silence diurne à la campagne): **45 dB(A)**

3) EMERGENCE MAXIMALE POUR LES ZER POUR LA PERIODE ALLANT DE 6H A 22H

Durée cumulée d'apparition du bruit particulier T de 6h à 22h	mergence maximale en dB (
T< 20 minutes	10
20 minutes < T < 45 minutes	9
45 minutes < T < 2 heures	7
2 heures < T < 4 heures	6
T > 4 heures	**5**

4) LISTE DES SOURCES SONORES

Bâtiment	Type	Equipement	Niveau sonore de l'équipement		Distance par apport aux tiers											
					Tiers n°1			Tiers n°2			Tiers n°3			Tiers n°4		
			distance mesure (m)	dB(A)	d (m)	Obstacle	Niveau sonore dB(A)	d (m)	Obstacle	Niveau sonore dB(A)	d (m)	Obstacle	Niveau sonore dB(A)	d (m)	Obstacle	Niveau sonore dB(A)
1	Post-sevrage	Ventilation haute	100	27	325	X	11,2	380	X	9,7			-			-
		Lavage	100	33	325	x	17,2	380	x	15,7			-			-
		Livraison d'aliments	100	51	325	x	35,2	380	x	33,7			-			-
2	Engraissement	tracteur	100	40	535	X	19,2	350	X	23,5			-			-
		Livraison d'aliments	100	51	535	x	30,2	350	x	34,5			-			-

5) EMERGENCE AUPRES DES TIERS

Tiers	Tiers n°1	Tiers n°2	Tiers n°3	Tiers n°4
Niveaux sonores calculés	45,6 dB(A)	45,7 dB(A)	45,0 dB(A)	45,0 dB(A)
Emergence calculée par rapport au bruit résiduel	0,6 dB(A)	0,7 dB(A)	0,0 dB(A)	0,0 dB(A)
Respect du niveau maximal	Réglementaire	Réglementaire	Réglementaire	Réglementaire

Cooperl
GROUPEMENT D'ÉLEVEURS

VERIFICATION DU RESPECT DE L'EMERGENCE MAXIMALE PAR RAPPORT AUX TIERS

Nom: SCEA DE LIZICOAT BIHAN
Adresse: Lizicoa bihan
Commune : 29640 SCRIGNAC

1) DETERMINATION DE LA PERIODE

Période retenue	Nuit

2) DETERMINATION DU BRUIT RESIDUEL

Par défaut, les niveaux de bruit résiduels sont fixés :
- Période nuit (silence nocture en milieu rural): **30 dB(A)**

3) EMERGENCE MAXIMALE POUR LES ZER POUR LA PERIODE ALLANT DE 22H A 6H

Période concernée	Emergence maximale en dB (A)
22 h à 6 h	3

4) LISTE DES SOURCES SONORES

Bâtiment	Type	Equipement	Niveau sonore de l'équipement		Distance par apport aux tiers											
					Tiers n°1			Tiers n°2			Tiers n°3			Tiers n°4		
			distance mesure (m)	dB(A)	d (m)	Obstacle	Niveau sonore dB(A)	d (m)	Obstacle	Niveau sonore dB(A)	d (m)	Obstacle	Niveau sonore dB(A)	d (m)	Obstacle	Niveau sonore dB(A)
1	Post-sevrage	Ventilation haute	100	27	325	X	11,2	380	X	9,7			-			-

5) EMERGENCE AUPRES DES TIERS

Tiers	Tiers n°1	Tiers n°2	Tiers n°3	Tiers n°4
Niveaux sonores calculés	30,1 dB(A)	30,0 dB(A)	30,0 dB(A)	30,0 dB(A)
Emergence calculée par rapport au bruit résiduel	0,1 dB(A)	0,0 dB(A)	0,0 dB(A)	0,0 dB(A)
Respect du niveau maximal	Réglementaire	Réglementaire	Réglementaire	Réglementaire

	Nord	Est	Sud	Ouest	Maxi autorisé
Niveaux sonores limite de propriété - JOUR	50,7 dB(A)	68,6 dB(A)	63,5 dB(A)	51,0 dB(A)	65,0 dB(A)
Niveaux sonores limite de propriété - NUIT	31,0 dB(A)	44,3 dB(A)	39,6 dB(A)	30,1 dB(A)	55,0 dB(A)

	Tiers n°1	Tiers n°2	Tiers n°3	Tiers n°4	Maxi autorisé
Emergence tiers - JOUR	0,6 dB(A)	0,7 dB(A)	0,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)
Emergence tiers - NUIT	0,1 dB(A)	0,0 dB(A)	0,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)

ANNEXE 12 : Etude économique

SCEA LIZICOAT BIAN

Lizicoat bian – 29640 SCRIGNAC

Etude de capacité financière d'un projet de développement d'élevage de veaux en sevrage-engraissement

---

1 / HISTORIQUE

Le projet s'inscrivant dans le cadre du développement d'une filière bovine pour la coopérative Cooperl Arc Atlantique vient compléter l'outil actuel de la SCEA, ancien atelier de bovin lait arrêté en 2020.

Cette filière est construite à partir de veaux croisés collectés chez les éleveurs laitiers du Grand-Ouest à l'âge de 14 jours.

Afin de maîtriser les difficultés techniques et sanitaires liées au sevrage, Cooperl Arc Atlantique a souhaité maîtriser cette étape fondamentale de l'élevage dans le cadre de Vérital Viande et est propriétaire du site, à travers sa société filiale SCEA LIZICOAT BIAN.

La SCEA LIZICOAT BIAN aura donc pour spécificité d'être d'une part, une ferme de sevrage de veaux d'élevage destinés aux engraisseurs de bovins du Grand-Ouest de la France, et d'autre part une ferme de bovins mis à l'engraissement.

► 1er atelier de sevrage, objet du projet : 1944 places en capacité -1728 veaux en présence simultanée

► 2ème atelier d'engraissement : 288 places + 90 ha de fourrages

► 3ème atelier de cultures : 90 ha de cultures de ventes

► Main d'œuvre : salariés => 9 UTH

2 / PRESENTATION DU PROJET

Le montant des investissements sevrage est un montant estimé. Les appels d'offres pour la réalisation des devis ne seront réalisés qu'au terme de la procédure administrative.

☞ Investissements

Désignation	Investissement (HT)	Financement
3 Bâtiments neuf sevrage	6 750 000 €	Cooperl Arc Atlantique
Actuel : 1 Bâtiment engraissement +matériel+terres +achat élevage	1 811 000 €	Cooperl Arc Atlantique
TOTAL	**8 561 000 €**	

3 / FINANCEMENT DU PROJET

Le projet sera financé pour Cooperl Arc Atlantique sur 20 ans pour le bâtiment et 10 ans pour le matériel soit une annuité :

de 3 503 279€ (sevrage) pendant 10 ans
de 3 246 721€ (sevrage) pendant 20 ans

Cooperl Arc Atlantique a financé les investissements pour l'achat du site, terre et travaux de rénovation du bâtiment engraissement.

4 / ANALYSE ÉCONOMIQUE DU PROJET

► Atelier de sevrage

L'étude est établie pour l'ensemble des moyens de productions par le service économique de la coopérative et s'appuie sur les résultats techniques et économiques du premier site de sevrage détenu par Cooperl arc atlantique en fonction depuis 2016.

Indicateurs économiques et techniques sevrage :

	Prix de vente veau sevré	518 €
	Prix de revient veau sevré	369 €
	Marge brute veau sevré	149 €
	Gain moyen quotidien sevrage veau sevré	0,984 Kg
	Temps de présence dans l'élevage	8 semaines
	Taux de perte au sevrage	1%
	Nombre de veaux sortis par an	11 232

► Atelier engraissement

Indicateurs économiques et techniques engraissement / lot :

	Prix de vente génisse €/ lot	1382 €
	Prix de revient génisse €/ lot	1214 €
	Marge brute génisse €/lot	168 €
	Poids de vente /kg carcasse	350
	Gain moyen quotidien sevrage génisse	1,13Kg/j
	Temps de présence dans l'élevage	67 semaines
	Taux de perte à l'engraissement	1%
	Nombre de génisses sorties / lot	288

► Atelier cultures

Indicateurs économiques et techniques cultures :

	Prix de vente cultures €/ha	1 271 €
	Prix de revient cultures €/ha	455 €
	Marge brute cultures €/ha	815 €
	Nombre d'hectare céréales vendues	90 ha

► Atelier Haies Bocage

Concernant l'activité haie bocage, un pgdh a été effectué par la chambre d'agriculture du Finistère, réalisé par Jézéquel Ludovic (conseiller Bocage et agroforestier) et remis à la scea le 7/12/2022. L'approche économique réalisée et détaillée dans l'annexe 7 du pgdh, démontre un équilibre financier sur cette activité, soit 492€ sur 4 ans pour la production de 278 MAP.

Le nouvel indicateur EBE obtenu sur la nouvelle dimension soit 1728 places en production sevrage, 288 bovins à l'engraissement et 90 ha de cultures s'établit ainsi :

		ATELIER SEVRAGE	ENGRAISSEMENT +CULTURES
	Marge brute sevrage	1 671 300€	111 024€
	Mécanisation *(entretien / prestation lavage)*	123 600€	64 944€
	Electricité & Eau	24 800€	
	Assurance	5 700€	
	Honoraires	16 800 €	
	Autres charges *(administratif)*	158 500€	
	EBE sevrage	**1 341 900€**	**46 080€**

Ci-après le tableau des équilibres financiers pour investissements :

	ATELIER SEVRAGE	ENGRAISSEMENT +CULTURES (actuel)
Annuités	537 300 €	70 800€
Main d'œuvre chargée des cotisations sociales MSA	296 300 €	130 000€
Total annuités et main d'œuvre	**833 600 €**	**200 800€**

** Cette somme correspond aux frais financiers calculés sur la consolidation financière du groupe Cooperl réalisée lors de la mise en route de cette activité de sevrage de veaux.*

La finalité de la ferme de sevrage est d'optimiser le prix de revient du veau sevré destiné aux engraisseurs tout en assurant la couverture de charges liées à l'investissement.
Cooperl Arc Atlantique assurera les moyens financiers nécessaires à la mise en œuvre de toutes les règles de protection environnementale liées à la SCEA LIZICOAT BIAN.

► Prix d'équilibre veau sevré après projet (€/animal) :

	Charges opérationnelles	369
	Charges de structure globales	127,2
	Marge brute Engraissement	-3,4
	Marge brute Cultures de vente	-6,5
	Prix d'équilibre veau sevré (€/animal)	**486,3**

CÔTES D'ARMOR
BANQUE ET ASSURANCES

ATTESTATION BANCAIRE

Nous soussignés, Monsieur Guillaume MAHE, Chargé d'Affaires à l'Agence Entreprises du **CREDIT AGRICOLE MUTUEL DES COTES-D'ARMOR**, dont le siège social est situé à la Croix Tual – 22440 Ploufragan, attestons par la présente que notre établissement a délivré un avis de principe favorable aux financements prévus dans la cadre de la demande d'installation classée d'élevage concernant la SCEA LIZICOAT BIAN sise LIZICOAT BIAN - 29 640 SCRIGNAC représentée par M. COMMAULT Emmanuel.

Notre position définitive sera apportée au regard d'une demande finalisée à la date de réalisation du projet et après obtention par la SCEA LIZICOAT BIAN des autorisations administratives nécessaires à la construction des bâtiments.

Fait à Ploufragan, le 29 août 2022

Pour servir et valoir ce que de droit.





ANNEXE 13 : Analyses de lisier

Dénitral
Siège social - Z.I. - BP 60328 - 22403 LAMBALLE CEDEX – Tél. 02 96 30 70 34
Fax 02 96 30 70 82

Lamballe, le 7/07/22

Référence client : 31002
Numéro chantier :
Nom : SCEA BAS CHEMIN (LE)

SCEA BAS CHEMIN (LE)
LE BAS CHEMIN
GUIPRY
35480 GUIPRY

RAPPORT D'ANALYSES

CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON

Nom : ESBC LB 280622 N° : P00107442
Nature du produit : Lisier Brut
Date de prélèvement : 28/06/22 Prélevé par :
Date d'arrivée : 29/06/22 Date validation : 7/07/22
Observation : lisier de veaux

RESULTATS

PARAMETRE	UNITE	RESULTAT
Azote Total Kjeldhal	g N/L	2,3
Demande Chimique en oxygène	g O2/L	47
Matière Sèche Totale	g/kg	41,9
Matière organique (Perte au feu)	g/kg	28,6
Phosphore Total	g P2O5/kg	1,1
Potassium	g K2O/Kg	2,4

*: analyses réalisées par un laboratoire extérieur. Version 1

Laboratoire DENITRAL
Aude GUINARD

Dénitral au capital de 449 850 €
RCS Saint-Brieuc B 394 422 885
SIRET 394 422 885 00019

Dénitral
Siège social - Z.I. - BP 60328 - 22403 LAMBALLE CEDEX – Tél. 02 96 30 70 34
Fax 02 96 30 70 82

Lamballe, le 7/03/22

Référence client : 31002
Numéro chantier :
Nom : ELFA SCEA BAS CHEMIN (LE)

ELFA SCEA BAS CHEMIN (LE)
LE BAS CHEMIN
GUIPRY
35480 GUIPRY

RAPPORT D'ANALYSES

CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON

Nom : ESBC LB 240222 N° : P00102721
Nature du produit : Lisier Brut
Date de prélèvement : 24/02/22 Prélevé par :
Date d'arrivée : 1/03/22 Date validation : 4/03/22
Observation : Lisier de veau Fosse de SCEA BAS CHEMIN

RESULTATS

PARAMETRE	UNITE	RESULTAT
Azote Total Kjeldhal	g N/L	2,3
Demande Chimique en oxygène	g O2/L	50,2
Matière Sèche Totale	g/kg	39,3
Matière organique (Perte au feu)	g/kg	27,0
Phosphore Total	g P2O5/kg	1,1
Potassium	g K2O/Kg	2,0

*: analyses réalisées par un laboratoire extérieur. Version 1

Laboratoire DENITRAL
Aude GUINARD

Dénitral au capital de 449 850 €
RCS Saint-Brieuc B 394 422 885
SIRET 394 422 885 00019

Dénitral
Siège social - Z.I. - BP 60328 - 22403 LAMBALLE CEDEX – Tél. 02 96 30 70 34
Fax 02 96 30 70 82

Lamballe, le 5/04/22

Référence client : 31002
Numéro chantier :
Nom : SCEA BAS CHEMIN (LE)

SCEA BAS CHEMIN (LE)
LE BAS CHEMIN
GUIPRY
35480 GUIPRY

RAPPORT D'ANALYSES

CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON

Nom : ESBC LB 240322 N° : P00103928
Nature du produit : Lisier Brut
Date de prélèvement : 24/03/22 Prélevé par :
Date d'arrivée : 29/03/22 Date validation : 5/04/22
Observation : Lisier de veaux

RESULTATS

PARAMETRE	UNITE	RESULTAT
Azote Total Kjeldhal	g N/L	1,8
Demande Chimique en oxygène	g O2/L	27
Matière Sèche Totale	g/kg	18,2
Matière organique (Perte au feu)	g/kg	9,5
Phosphore Total	g P2O5/kg	0,8
Potassium	g K2O/Kg	2,2

*: analyses réalisées par un laboratoire extérieur. Version 1

Laboratoire DENITRAL
Aude GUINARD

Dénitral au capital de 449 850 €
RCS Saint-Brieuc B 394 422 885
SIRET 394 422 885 00019

Dénitral
Siège social - Z.I. - BP 60328 - 22403 LAMBALLE CEDEX – Tél. 02 96 30 70 34
Fax 02 96 30 70 82

Lamballe, le 3/06/22

Référence client : 31002
Numéro chantier :
Nom : SCEA BAS CHEMIN (LE)

SCEA BAS CHEMIN (LE)
LE BAS CHEMIN
GUIPRY
35480 GUIPRY

RAPPORT D'ANALYSES

CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON

Nom : ESBC LB 260522 N° : P00106318
Nature du produit : Lisier Brut
Date de prélèvement : 26/05/22 Prélevé par :
Date d'arrivée : 30/05/22 Date validation : 2/06/22
Observation : lisier de veaux

RESULTATS

PARAMETRE	UNITE	RESULTAT
Azote Total Kjeldhal	g N/L	2,2
Demande Chimique en oxygène	g O2/L	49
Matière Sèche Totale	g/kg	41,5
Matière organique (Perte au feu)	g/kg	29,2
Phosphore Total	g P2O5/kg	1,1
Potassium	g K2O/Kg	2,3

*: analyses réalisées par un laboratoire extérieur. Version 1

Laboratoire DENITRAL
Aude GUINARD

Dénitral au capital de 449 850 €
RCS Saint-Brieuc B 394 422 885
SIRET 394 422 885 00019

ANNEXE 14 : Dossier de création d'un forage

DDPP
Préfecture du Finistère
42, Boulevard Dupleix
CS 16033
29320 QUIMPER Cedex

Monsieur le Directeur,

Je soussigné, **Mr Olivry Denis, directeur de branche à Cooperl** et maître d'ouvrage de l'opération, déclare, au titre de l'article R214-1 du Code de l'Environnement, la réalisation d'un nouveau forage d'eau de 100 m de profondeur, pour satisfaire les besoins en eau pour l'**abreuvement de bovins et pour le lavage des bâtiments** situé au lieu-dit «Lizicoat Bian» sur la commune de SCRIGNAC (29), qui sont au maximum de **35 m^3/j et 12 500 m^3/an.**

Ces travaux sont visés sous le régime de l'AUTORISATION par la rubrique 1.1.1.0 :

> *« 1. 1. 1. 0. : Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D). »*

Je m'engage à respecter l'ensemble des éléments figurant dans le dossier de déclaration et un dossier de fin de travaux sera remis dans un délai maximum de 2 mois.

Vous en souhaitant bonne réception et dans l'attente du récépissé, veuillez agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Date et signature

le 11/10/22

SCEA Lizicoat Bian/ Lizicoat Bian
29640 SCRIGNAC

Réalisation d'un forage d'eau

" Lizicoat Bian "

COMMUNE DE SCRIGNAC (29)

Dossier de déclaration avant travaux

conformément à l'article R.214-1 du Code de l'Environnement / Rubrique 1.1.1.0



R.22-079
Mai 2023
Version 2.1

Mots clés : Dossier de déclaration, Forage d'eau, SCEA Lizicoat Bian, Lizicoat Bian, Commune de SCRIGNAC, FINISTERE.

Ce rapport porte sur des investigations qui ont été menées pour le compte de l'entreprise COOPERL. Les conclusions et interprétations présentées dans ce rapport sont celles de l'auteur. COOPERL peut en tirer des conclusions modifiées, basées sur des sources documentaires supplémentaires et / ou des avis d'experts.

En bibliographie, ce rapport sera cité de la façon suivante :

LOG HYDRO / SCOAZEC C. (Mai 2023) – Réalisation d'un forage d'eau, SCEA Lizicoat Bian, Lizicoat Bian, Commune de SCRIGNAC, Dossier de déclaration avant travaux conformément à l'article R.214-1 du Code de l'Environnement, Rapport final, 36 p, version 2.1.

Ce document ne peut être reproduit en totalité ou en partie sans l'autorisation expresse de COOPERL.

1. Introduction

Dans le cadre de sa production agricole bovine, **la SCEA Lizicoat Bian (gérée par la Cooperl) a décidé de réaliser un forage d'eau de 100 m de profondeur pour satisfaire ses besoins en eau pour l'abreuvement de bovins et pour le lavage des bâtiments qui sont au maximum de 35 m³/j et 12 500 m³/an. Un forage existe sur l'exploitation mais il n'est pas utilisé car il n'est pas productif,** il sera rebouché dans les règles de l'art décrites dans le document du BRGM (Le forage en Bretagne, 2012).

Le nouveau forage s'inscrit dans un projet d'agrandissement de l'exploitation et l'objectif de production de 12 500 m³/an dont 11 300 m³ pour l'abreuvement des animaux. Les 2 200 m³ restant seront utilisés pour le lavage des bâtiments. Ce volume pourra être réduit en fonction des volumes d'eau de pluie récupérés avec la réalisation de deux nouveaux deux bassins : un bassin de 357 m³ qui récupéra les eaux pluviales des bâtiments existants et un second bassin de 410 m³ qui récupéra les eaux pluviales des bâtiments projetés.

S'agissant d'une **Installation Classée pour l'Environnement (ICPE) sous le régime de la déclaration (la SCEA Lizicoat Bian passera sous le régime de l'autorisation après l'agrandissement de l'exploitation),** le pétitionnaire doit, dans le cadre d'une modification du fonctionnement de son installation, informer la Préfecture de son projet conformément aux articles R 512-33 et R 512-54 du Code de l'Environnement.

La modification portant sur la réalisation d'un forage d'eau, l'information modificative de l'installation prend la forme d'un dossier d'incidence comportant les mêmes éléments que ceux relevant de la rubrique 1.1.1.0 de l'article R214-1 du Code de l'Environnement :

> *« Code de l'Environnement, Partie Réglementaire, Livre 2 : Milieux physiques, Titre premier : Eau et Milieux aquatiques*
>
> *…*
>
> *Article R214-1*
>
> *. …*
>
> ***1.1.1.0. Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D)".***

Le contenu du dossier à présenter est détaillé dans le « **Guide méthodologique : Forages et prélèvements d'eau souterraine** » édité par la DREAL Bretagne et le BRGM (document de février 2012) et le « Guide d'application de l'arrêté interministériel du 11 septembre 2003 relatif à la rubrique 1.1.0 de la nomenclature Eau » édité par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable (document de septembre 2004).

Documents disponibles sur le site du SIGES : http://sigesbre.brgm.fr/.

2.Contenu du dossier de déclaration

Le contenu du dossier de déclaration à présenter est détaillé à l'article R214-32 du Code de l'Environnement :

Sous-section 3 : Dispositions applicables aux opérations soumises à déclaration

I.- Toute personne souhaitant réaliser une installation, un ouvrage, des travaux ou une activité soumis à déclaration adresse une déclaration au préfet du département où ils doivent être réalisés en totalité ou pour la plus grande partie de leur emprise s'ils sont situés dans plusieurs départements. Dans ce dernier cas, la déclaration mentionne l'ensemble des autres départements concernés.

II.- Cette déclaration est déposée soit sous la forme dématérialisée d'une téléprocédure, soit en un exemplaire papier et sous forme électronique, et comprend :

1° Le nom et l'adresse du déclarant, ainsi que son numéro SIRET ou, à défaut, sa date de naissance ;

2° L'emplacement sur lequel l'installation, l'ouvrage, les travaux ou l'activité doivent être réalisés, ainsi qu'un document attestant que le déclarant est le propriétaire du terrain ou qu'il dispose du droit d'y réaliser son projet ou qu'une procédure est en cours ayant pour effet de lui conférer ce droit ;

3 La nature, la consistance, le volume et l'objet de l'ouvrage, de l'installation, des travaux ou de l'activité envisagés, ainsi que la ou les rubriques de la nomenclature dans lesquelles ils doivent être rangés ;

4° Un résumé non technique ;

5° Un document :

a) Indiquant les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les solutions alternatives ;

b) Indiquant les incidences du projet sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en fonction des procédés mis en œuvre, des modalités d'exécution des travaux ou de l'activité, du fonctionnement des ouvrages ou installations, de la nature, de l'origine et du volume des eaux utilisées ou affectées et compte tenu des variations saisonnières et climatiques ;

c) Justifiant, le cas échéant, de la compatibilité du projet avec le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux et avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation mentionné à l'article L. 566-7 et de sa contribution à la réalisation des objectifs visés à l'article L. 211-1 ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D. 211-10 ;

d) Comportant l'évaluation des incidences du projet sur un ou plusieurs sites Natura 2000, au regard des objectifs de conservation de ces sites. Le contenu de l'évaluation d'incidence Natura 2000 est défini à l'article R. 414-23 et peut se limiter à la présentation et à l'exposé définis au I de l'article R. 414-23, dès lors que cette première analyse conclut à l'absence d'incidence significative sur tout site Natura 2000 ;

e) Précisant, s'il y a lieu, les mesures d'évitement, de réduction ou compensatoires envisagées ;

f) Comportant, le cas échéant, la demande de prescriptions spécifiques modifiant certaines prescriptions générales applicables aux installations, ouvrages, travaux et activités, lorsque les arrêtés pris en application de l'article R. 211-3 prévoient cette possibilité ;

g) Indiquant les moyens de surveillance ou d'évaluation prévus lors des phases de construction et de fonctionnement, notamment concernant les prélèvements et les déversements

.

Ce document est adapté à l'importance du projet et de ses incidences. Les informations qu'il doit contenir peuvent être précisées par un arrêté du ministre chargé de l'environnement.

6° Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier, notamment de celles mentionnées aux 3° et 5°;

7° La mention, le cas échéant, des demandes d'autorisation ou des déclarations déjà déposées pour le projet d'installation, d'ouvrage, de travaux ou d'activité au titre d'une autre législation, avec la date de dépôt et la mention de l'autorité compétente.

3. Identification du demandeur

La demande de déclaration préalable de travaux souterrains est présentée par :

Société :	**SCEA LIZICOAT BIAN**
N° SIRET :	**34 468 655 500 014**
Siège :	Lizicoat Bian 29 640 SCRIGNAC
Téléphone :	02 96 51 20 07
Mail :	denis.olivry@cooperl.com

Signataire de la demande et en charge du dossier :

Nom et prénom :	**Olivry Denis**
Qualité :	Directeur de branche à Cooperl

4. Emplacement et caractéristiques de l'ouvrage existant

Les principales caractéristiques de l'ouvrage existant sont les suivantes :

Tableau 1 - Implantation du forage existant qui sera rebouché

Ouvrage	**F1**
N° BSS	BSS000TASL
Type d'ouvrage :	Forage
Coord. (Lamb. 93) :	
X m:	209 031
Y m:	6 835 317
Z : (IGN+/- 2 m)	180
Commune :	SCRIGNAC
Cadastre :	Parcelle 456 section OF
Date de réalisation :	1982
Profondeur :	80 m

Ce forage n'a jamais été utilisé car il n'est pas productif, il sera rebouché dans les règles de l'art décrites dans le document du BRGM (Le forage en Bretagne, 2012).

Avant la reprise de l'exploitation par la Cooperl en juin 2022, le besoin en eau était satisfait par une source présente sur le site et par le réseau public. La source alimentait une cuve de 2 m³. La Cooperl ne souhaite plus utiliser cette source car l'eau est de mauvaise qualité.



Vue sur la source captée équipée de buses



Vue sur la cuve de 2 m³

Figure 1 - *Planche photographique des ouvrages et équipements hydrauliques annexes*



Figure 2 - *Carte de localisation des ouvrages existants sur fond orthophotographique (IGN) et cadastre (Géobretagne)*

5.Emplacement de l'ouvrage projeté

Les principales caractéristiques d'implantation de l'ouvrage projeté sont reportées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 2 - Implantation projetée du forage

Ouvrage	F1
Type d'ouvrage :	Forage d'eau
Coord. (Lamb. 93) :	
X m:	208 902
Y m:	6 835 134
Z : (IGN+/- 2 m)	197
Commune :	SCRIGNAC
Cadastre :	Parcelle 444 section 0F

Le site est situé à 2.3 km à l'est du bourg de SCRIGNAC :

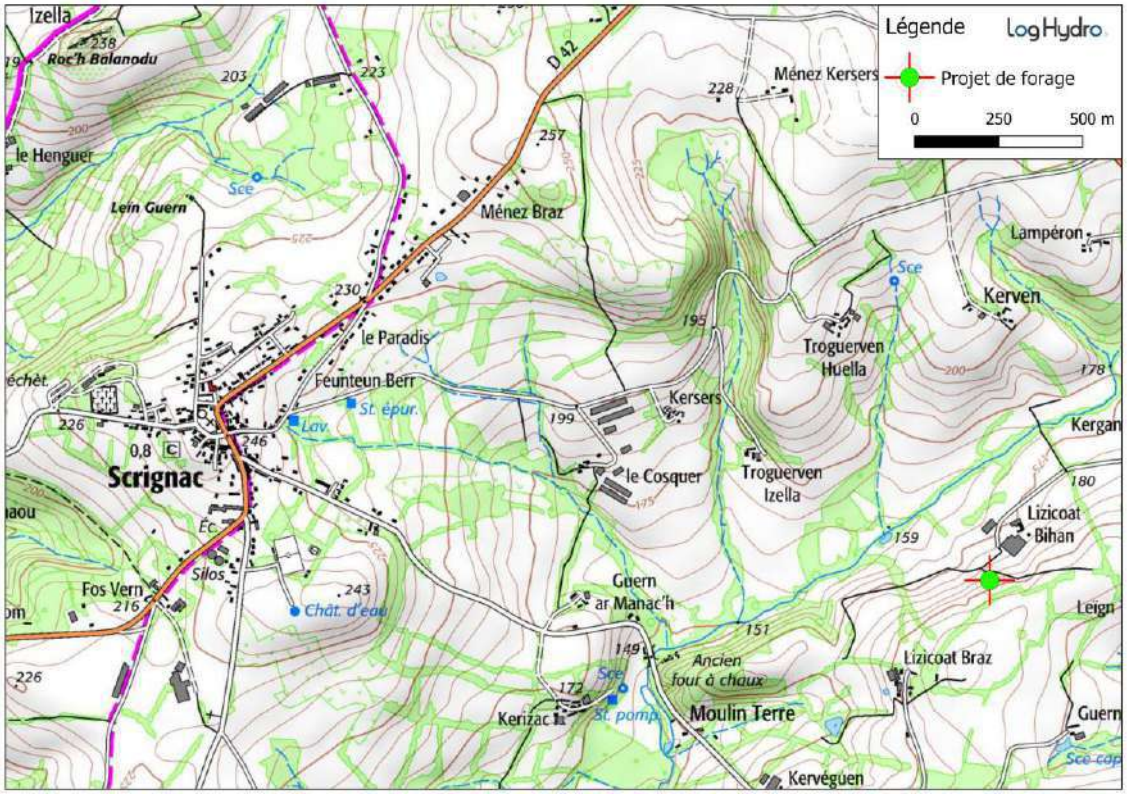


Figure 3 - *Carte de localisation du site (Scan 25/IGN)*



Figure 4 - *Carte de localisation de l'ouvrage existant et de l'ouvrage projeté sur fond orthophotographique (IGN) et cadastre (Géobretagne)*

Ce nouveau forage s'inscrit dans un projet d'agrandissement de l'exploitation, avec la création de nouveaux bâtiments et deux bassins recueillant les eaux pluviales (cf. plan du projet annexe 1). Un bassin de 357 m³ récupéra les eaux pluviales des bâtiments existants et un second bassin de 410 m³ récupéra les eaux pluviales des bâtiments projetés. Les eaux pluviales serviront pour le lavage des bâtiments.

6.Nature et travaux envisagés

6.1. Coupe technique du forage

D'une manière générale, l'ouvrage réalisés respectera :

- les prescriptions du guide d'application de l'arrêté interministériel du 11/09/2003 relatif à la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature eau, pour la réalisation de sondage, forage, la création de puits ou d'ouvrage souterrain non domestique exécuté en vue de la recherche, de la surveillance ou d'un prélèvement d'eau souterraine (septembre 2004) ;
- la norme française AFNOR NF X10-999 d'avril 2007 pour la réalisation, le suivi et l'abandon d'ouvrages de captage ou de surveillance des eaux souterraines réalisés par forage.
- l'arrêté préfectoral du 13 avril 2016 fixant les dispositions applicables dans le département du Finistère à la réalisation, l'entretien et l'exploitation des ouvrages de captage d'eau souterraine.

Le forage sera réalisé de la façon suivante :

- pose d'un premier tubage PVC (180 mm) au Marteau Fond de Trou (240 mm puis 225 mm) sur les 10 premiers mètres pour tenir les terrains en tête
- poursuite de la foration au Marteau Fond de Trou (MFT) en diamètre (165 mm) de 10 à 100 m de profondeur.
- développement de l'ouvrage en fin de foration jusqu'à obtenir de l'eau claire.
- en cas de débits intéressant, équipement de l'ouvrage avec la pose d'un tubage PVC 115/125 mm sur 100 ml avec 15 m de tubage plein en tête puis des tubes crépinés, bouchon de fond au pied et une cimentation sur packer de 0 à 10 m à base de ciment.

La tête du forage sera conforme à la norme avec une dalle bétonnée au pied de 3 m² et une hauteur de tube dépassant de 0,6 à 0,8 m/TN. Le tube disposera d'un capot cadenassé.

Tableau 3 - Réalisation et coupe prévisionnelle du forage

Ouvrage	
Tête du forage :	MFT 240 mm de 0 à 9 m MFT 225 mm de 9 à 10 m
Tubage de soutènement :	PVC 180 mm de 0 à 10 m
Corps du forage :	MFT 165 mm de 10 m à 100 m
Corps du forage :	PVC 115/125 mm de 0 à 100 m avec crépines à partir de 15 m
Cimentation :	de 0 à 10 m sur packer
Prof. totale :	**100 m**

La coupe technique prévisionnelle est présentée sur la figure ci-après. Suivant la nature des terrains et des débits rencontrés, la coupe technique pourra être modifiée.

Les travaux sont programmés pour le mois de juin 2023. La durée des travaux est estimée à 2 jours maximum.

Si le débit rencontré est inférieur à 5 m³/h au soufflage, l'ouvrage sera rebouché dans les règles de l'art avec un gravillonnage jusqu'à -11 m /sol, pose d'un bouchon de sobranite sur 1 m, puis cimentation de -10 m jusqu'à la surface. Le tubage de soutènement sera retiré progressivement pendant la phase de cimentation du trou.

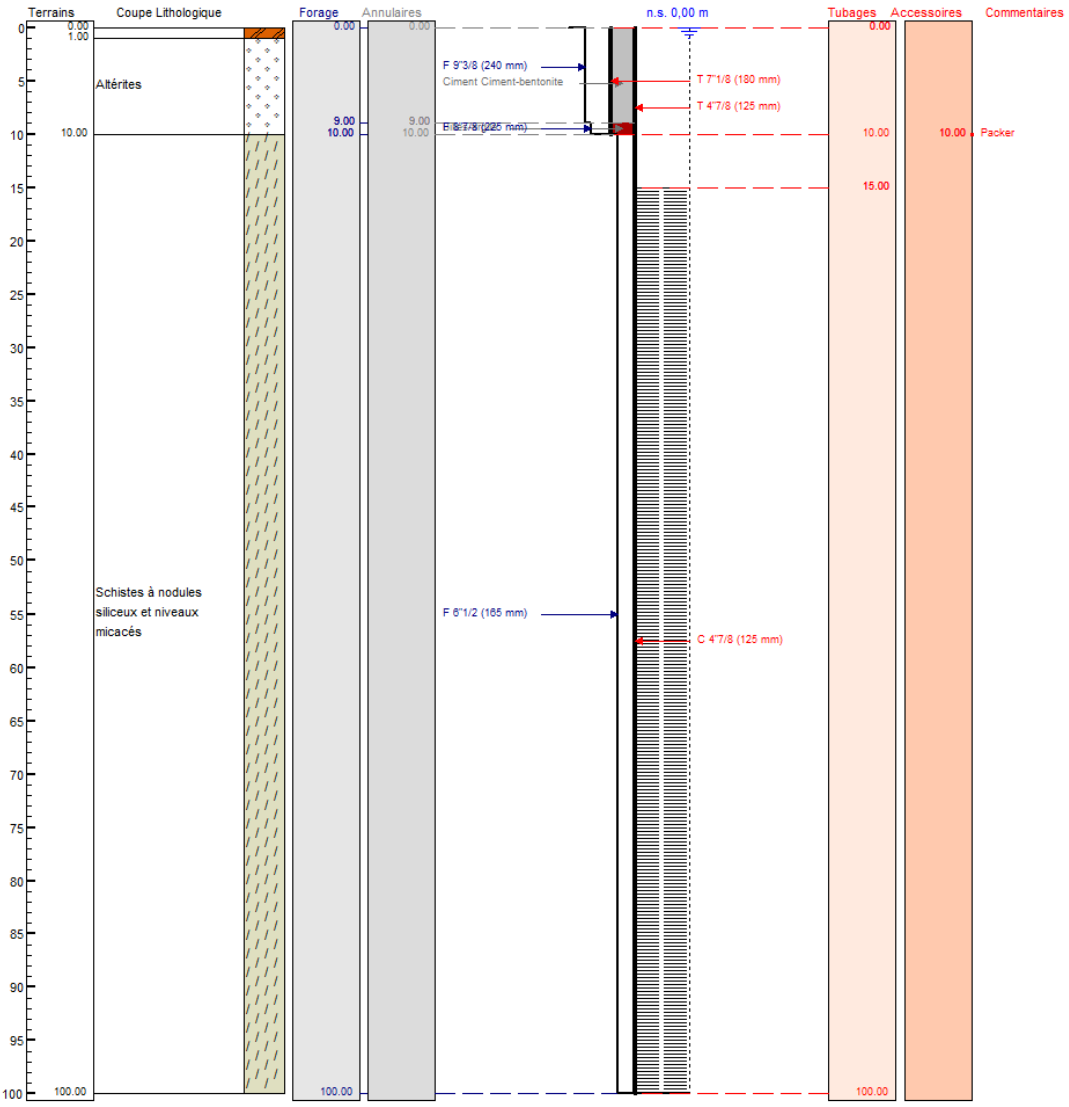


Figure 5 - *Coupe prévisionnelle du forage*

6.2. Modalités de réalisation des essais de pompage

Si le débit obtenu est intéressant, des essais de pompage seront conduits. Le débit du pompage sera au maximum de 5 m^3/h.

Deux types d'essais seront réalisés :

1. **un essai de puits ou essai par paliers** : l'essai a pour objectif de dresser la courbe caractéristique de l'ouvrage et déterminer son débit critique. Pour ce faire, le forage est testé sur une journée à plusieurs débits croissants séparés d'un temps de repos équivalent entre chaque palier.
2. **un essai de longue durée** d'au moins 12 h : le débit critique déterminé lors de l'essai de puits sera ensuite testé sur l'ouvrage pendant au moins 12 h avec un suivi en continu du débit d'exhaure et du niveau piézométrique dynamique.

L'interprétation de l'essai de longue durée permettra la détermination des paramètres hydrodynamiques caractéristiques du milieu hydrogéologique testé et d'établir ensuite

des simulations permettant de fixer les conditions optimales d'exploitation de la ressource.

Les eaux pompées seront rejetées dans la parcelle dont la pente est orientée vers le nord. Les essais de pompage sont programmés à partir du mois d'aout 2023.

6.1. Nomenclature applicable au projet

Pour rappel, le projet consiste à réaliser un forage d'eau pour satisfaire les besoins en eau pour l'abreuvement de bovins et pour le lavage des bâtiments qui sont au maximum de 35 m^3/j et 12 500 m^3/an. Un forage existe sur l'exploitation mais il sera rebouché lors de la réalisation du nouveau forage car il est improductif.

S'agissant d'une **Installation Classée pour l'Environnement** (ICPE) **sous le régime de la déclaration (la SCEA Lizicoat Bian passera sous le régime de l'autorisation après l'agrandissement de l'exploitation),** le pétitionnaire doit, dans le cadre d'une modification du fonctionnement de son installation, informer la Préfecture de son projet conformément aux articles R 512-33 et R 512-54 du Code de l'Environnement.

La modification portant sur la réalisation d'un forage d'eau, l'**information modificative de l'installation prend la forme d'un dossier d'incidence** comportant les mêmes éléments que ceux relevant de la rubrique 1.1.1.0 de l'article R214-1 du Code de l'Environnement :

> *« Code de l'Environnement, Partie Réglementaire, Livre 2 : Milieux physiques, Titre premier : Eau et Milieux aquatiques*
>
> *…*
>
> *Article R214-1*
>
> *. …*
>
> ***1. 1. 1. 0. Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (Déclaration).*** *»*

Le prélèvement d'eau fera l'objet d'une seconde déclaration après la réalisation du forage et de conduite des essais de pompage suivant les résultats obtenus.

Enfin, s'agissant d'un forage de plus de 50 m destiné à l'approvisionnement en eau, il rentre dans le champ d'application de l'article R122-2 du Code de l'Environnement relatif aux études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements, avec l'obligation d'un examen au cas par cas pour la réalisation d'une évaluation environnementale.

7.Document d'incidence

7.1. Description du milieu

7.1.1 Contexte géologique

La zone d'étude est couverte par la carte géologique au 1/50 000 du BRGM de MORLAIX et dont un extrait est présenté sur la figure 6.

Le projet de forage se situe au droit des schistes à nodules silteux de dimensions centimétriques à décimétriques. Ce sont des schistes fins à lits gréso-silteux avec des niveaux riches en muscovites détritique. Des guirlandes de lentilles gréseuses sont présentes avec deux faciès :

- Des grès noirs à ciment chloriteux, hétérogranulaires, à grain rond, parfois anguleux, à matrice abondante, ils contiennent souvent des grains lithiques,
- Des grès coquilliers, souvent mal cimentés, peu cohérents et caverneux de couleur brun-rouille.

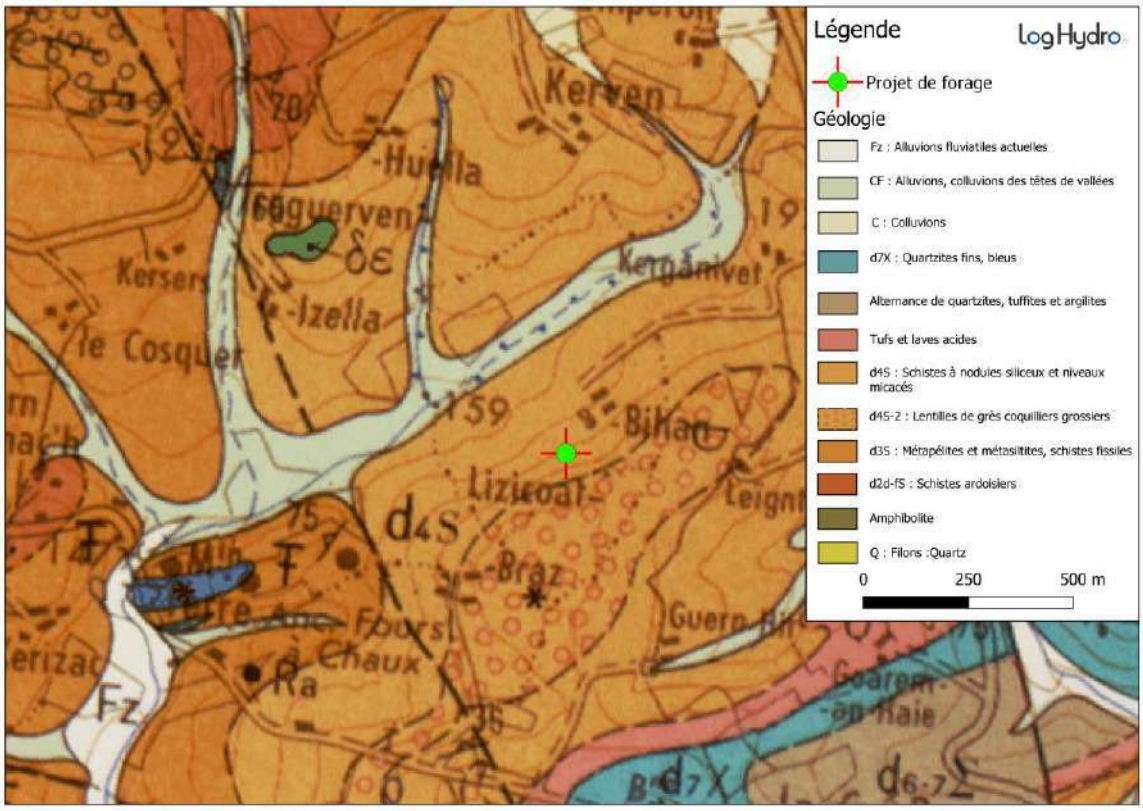


Figure 6 - *Extrait de la carte géologique du BRGM (site infoterre)*

7.1.2 Contexte hydrogéologique

D'une manière générale, les aquifères du socle armoricain sont présents dans deux types de formations géologiques : les altérations superficielles (altérites) et les roches fissurées du substrat sous jacent.

Les altérites, parfois épaisses (jusqu'à plusieurs dizaines de mètres) ont une capacité de stockage importante mais une perméabilité généralement faible. Elles sont très vulnérables aux pollutions, et dans un environnement agricole, elles présentent des taux de nitrates et parfois de pesticides élevés.

Le substrat sous jacent, exploré jusqu'à des profondeurs de 100 à 300 m, présente une porosité de fissures, à capacité de stockage faible et des perméabilités variables, ponctuellement importantes et autorisant alors des débits de plusieurs dizaines de m^3/h. Toutefois, les possibilités réelles d'exploitation sont le plus souvent limitées par la compartimentation des aquifères (barrières étanches et/ou mauvaise connexion des fissures).

La qualité des eaux « profondes » du substrat fissuré est très souvent marquée par des teneurs en nitrates faibles à nulles, liées à un phénomène de dénitrification et des teneurs en fer et manganèse élevées, nécessitant un traitement avant utilisation de l'eau.

L'objectif du nouveau forage d'eau est de recouper l'aquifère fissuré profond.

Le site est implanté dans la masse d'eau FRGG007 « Bassin versant de l'Aulne » caractérisée par une superficie de 1873 km² dans le domaine du socle en nappe libre (cf. fiche en annexe 3).

7.1.3 Description du milieu environnant

Environnement immédiat : Le forage sera implanté sur une parcelle appartenant à la SCEA Lizicoat Bian :



Vue vers le nord



Vue vers l'ouest



Vue vers le sud

Figure 7 - *Planche photographique de l'emplacement du forage*

Aucun risque ponctuel et particulier n'a été observé autour du site retenu.

La SCEA Lizicoat Bian exploite la parcelle où sera implanté le forage :

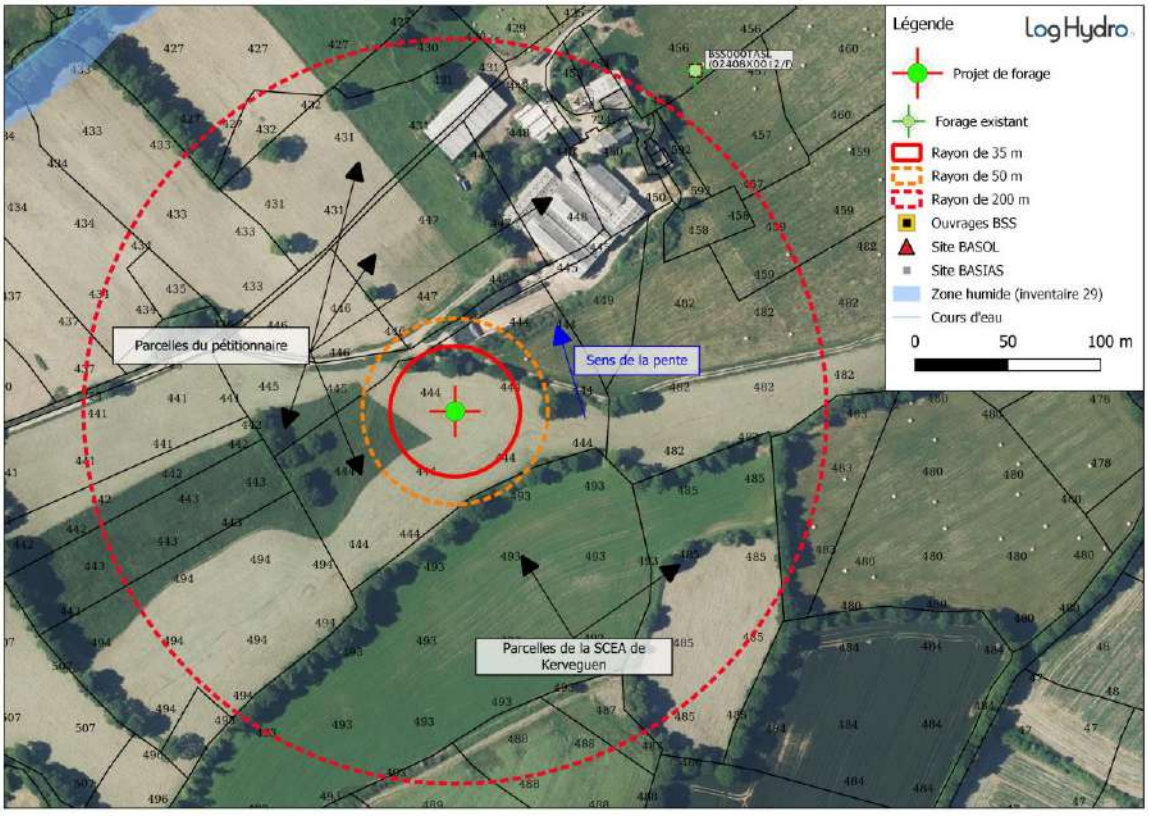


Figure 8 - *Usages des parcelles voisines (rayon de 35 m et de 50 m en amont, libres de toute pollution)*

Dans un rayon de 35 m et de 50 m en amont, l'espace est occupé par la SCEA Lizicoat Bian.

L'implantation retenue permet d'être à plus de 50 m d'une éventuelle source de pollution et en dehors d'une zone humide identifiée dans le cadre de l'inventaire permanent des zones humides du Finistère (cf. *http://www.zoneshumides29.fr*).

Environnement proche (zone des 200 m et 500 m) : Dans un rayon de 200 m autour du projet, l'environnement est agricole avec des parcelles cultivées ou en prairie, avec quelques habitations.

Le parcours de terrain n'a pas mis en évidence de risques particuliers ni activités susceptibles de constituer une source de pollution notable.

Pour l'hydrologie, le projet se situe à 290 m au sud d'un affluent de l'Aulne et les zones humides correspondantes sont situées 265 m.

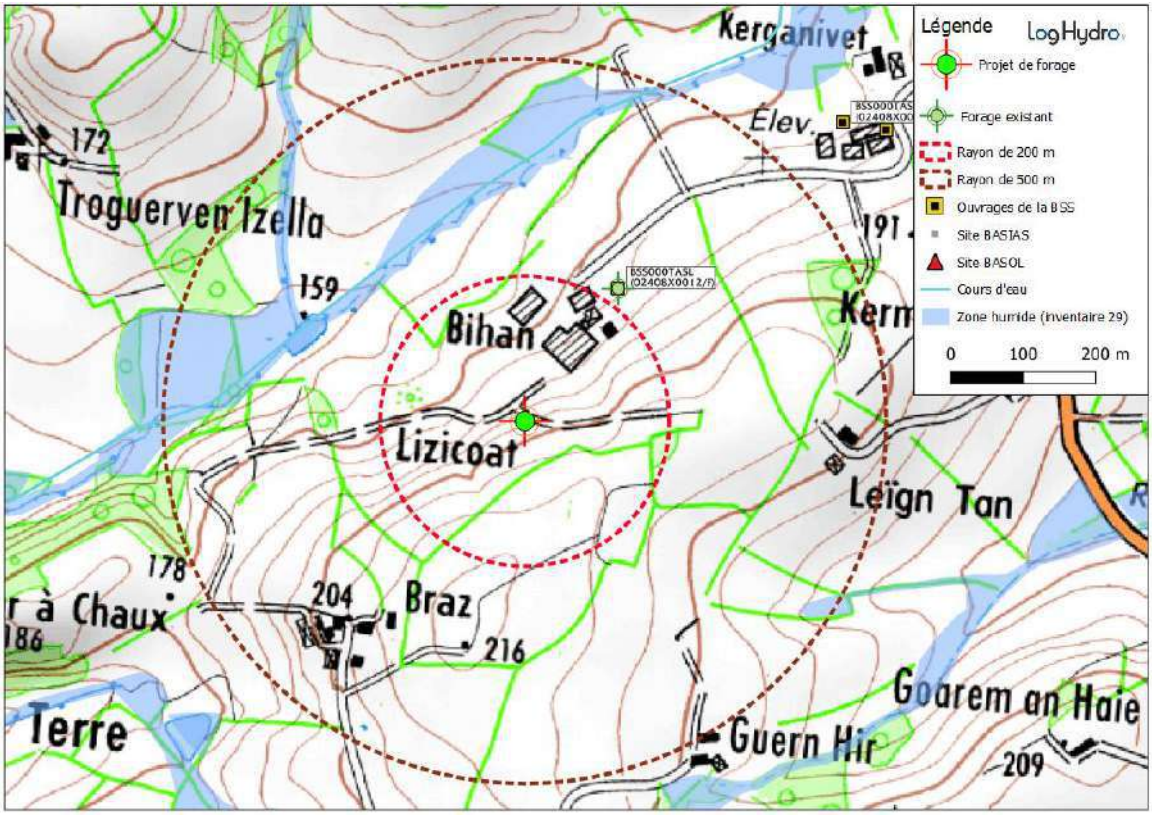


Figure 9 - *Environnement autour du projet (inventaire BSS, BASIAS et BASOL).*

Concernant **l'inventaire des forages** dans un rayon de 500 m, aucun ouvrage n'a été recensé à la Banque du Sous-Sol (BSS), hormis le forage présent sur l'exploitation de la SCEA Lizicoat Bian.

Aucun site de la base BASIAS (base de données des ancien sites industriels et activités de services) et BASOL (base de données sur les sites pollués ou potentiellement pollués) n'est répertorié dans un rayon de 200 m.

Conformément à l'arrêté du 11 septembre 2003 et du 13 avril 2016 (arrêté préfectoral), l'ouvrage est situé à :

- ***plus de 35 mètres*** *(ou 50 m si à l'aval topographique) des ouvrages d'assainissement collectif ou non collectif, des canalisations d'eaux usées ou transportant des matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines.*
- ***plus de 35 mètres*** *(ou 50 m si à l'aval topographique) des stockages d'hydrocarbures, de produits chimiques, de produits phytosanitaires ou autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines.*
- ***plus de 35 mètres*** *(ou 50 m si à l'aval topographique) des bâtiments d'élevage et de leurs annexes : installations de stockage et de traitement des effluents (fosse à purin ou à lisier, fumières ...), des aires d'ensilage, des circuits d'écoulement des eaux issus des bâtiments d'élevage, des enclos et des volières où la densité est supérieure à 0,75 animal équivalent par mètre carré.*
- ***plus de 35 mètres*** *(ou 50 m si à l'aval topographique) des parcelles potentiellement concernées par l'épandage des déjections animales et effluents d'élevage issus des installations classées.*
- ***plus de 35 mètres*** *(ou 50 m si à l'aval topographique) si la pente du terrain est inférieure à 7 % ou plus de 100 mètres si la pente du terrain est supérieure à 7 % des parcelles concernées par les épandages de boues issues des stations de traitement des eaux usées urbaines ou industrielles et des épandages de déchets issus d'installations classées pour la protection de l'environnement.*
- ***plus de 200 mètres*** *des décharges et installations de stockage de déchets ménagers ou industriels.*

7.1.4 Orientations, restrictions ou interdictions applicables au projet

L'arrêté du 11 septembre 2003, fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du Code de l'Environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature, prévoit dans le choix des sites et des conditions d'implantation des sondages, la prise en compte des éléments suivants :

Tableau 4 - Contraintes des sites

Eléments	
Plan de Prévention des Risques Naturels (PPR)	Pas d'aléa inondation dans un rayon de 1 km
Périmètre de protection d'un point de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine (PPC)	Pas de périmètres de protection dans un rayon de 1 km.
Périmètre de protection des sources d'eau minérale naturelle	Pas de sources d'eau minérale naturelle captée dans un rayon de 1 km
Périmètre de protection des stockages souterrains de gaz, d'hydrocarbures ou de produits chimiques.	Sans objet
Inventaires départementaux des anciens sites industriels et activités de services	Selon les bases de données BASIAS ET BASOL, aucun site n'est répertorié dans un rayon de 200 m.

7.2. Incidence des prélèvements sur la zone humide

Afin de caractériser l'impact des prélèvements du projet de forage sur la zone humide située à 265 m, deux types de simulation ont été effectuées. Pour les deux simulations, les données de transmissivité et de coefficient d'emmagasinement sont issues de la banque de données du SIGES BRETAGNE (rayon < 1.5 km autour du projet de forage). Les simulations de pompages ont été effectuée avec le débit d'exploitation prévu soit 5 m³/h 7h par jour (soit 35 m³/j) pendant 365 jours.

La première simulation permet de caractériser l'impact des prélèvements sur le rabattement de la nappe au droit de la zone humide (figure 10) et le rabattement calculé serait de 0,52 m.

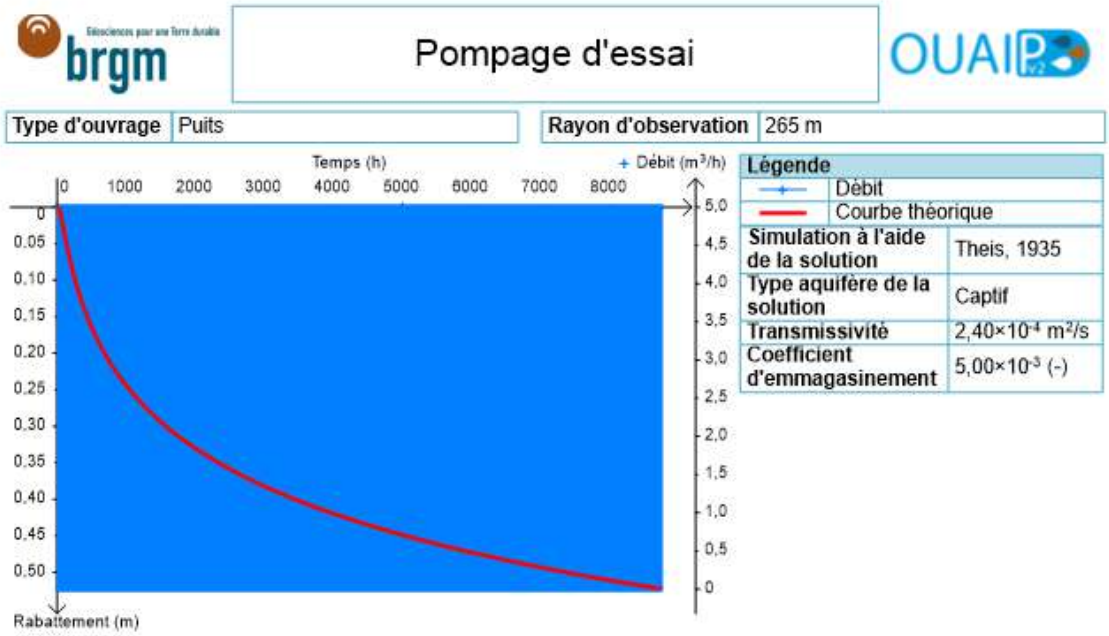


Figure 10 - *Simulation du rabattement à 265 m du projet de forage pendant un pompage de 365 jours au débit d'exploitation prévu (5 m³/h 7h pour jour soit 35 m³/jour)*

La deuxième simulation est faite au droit du forage afin de connaitre le rabattement dans l'ouvrage (figure 11). Le rabattement calculé est de 7 m (sans phénomène de recharge par les précipitations). Sachant que le forage sera implanté à une hauteur altimétrique de 197 m et que la zone humide se situe à une hauteur altimétrique de 165 m (soit une différence de 32 m), cette valeur de rabattement permet d'avoir une déconnexion hydraulique entre la ressource captée et le milieu superficiel de la zone humide.

De plus, la valeur de rabattement calculée provient d'une simulation et reste très théorique du fait du contexte hydrogéologique en domaine de socle avec des aquifères fissurés, profonds et compartimentés et ne tiens pas compte de la cimentation de 10 m de profondeur. Cette cimentation permet de protéger la ressource mais également de limiter l'impact sur des prélèvements sur le milieu superficiel (déconnexion hydraulique entre la ressource captée et le milieu superficiel).

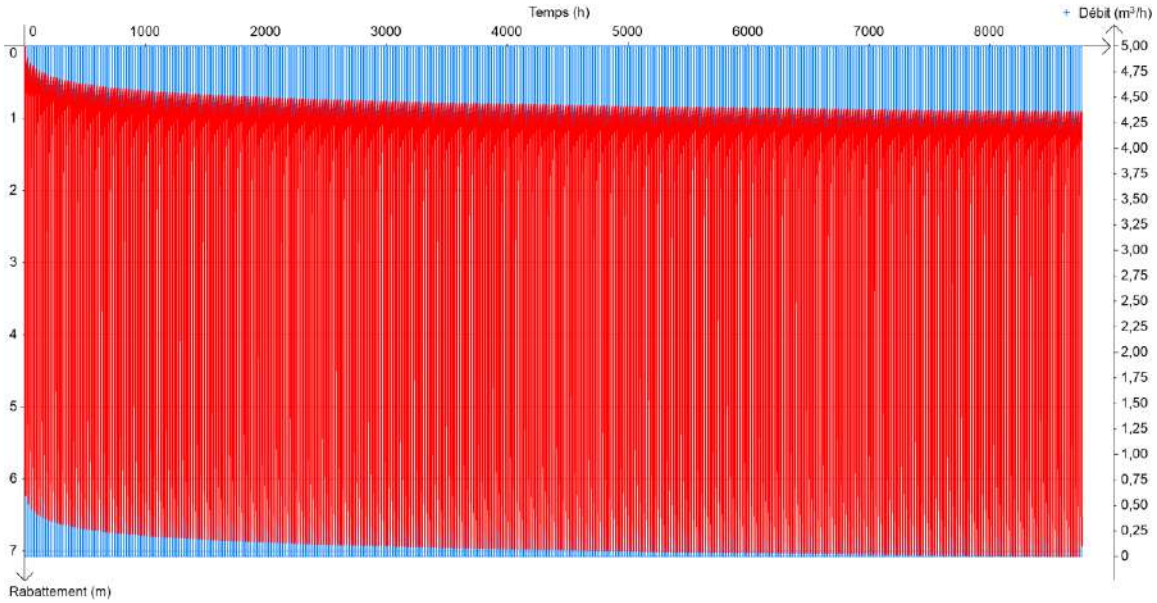


Figure 11 - *Simulation du rabattement dans le forage pendant un pompage de 365 jours au débit d'exploitation prévu (35 m³/jour)*

A ce stade et au vu de la distance du projet et de la différence altimétrique aucune incidence sur ces zones n'est à prévoir. L'impact du prélèvement sur les zones humides sera examiné à l'issue de la conduite des pompages d'essai. **Un piézomètre court (3m) sera implanté aux abords de cette zone humide afin d'observer d'éventuelles incidences sur cette dernière** (cf. figure 12). **Un suivi du niveau piézométrique se fera avant, pendant et après l'essai de pompage longue durée, soit un suivi pendant 3 semaines au minimum, ce qui permettra de caractériser la nature de la zone humide (perchée ou connectée à la nappe) et l'incidence éventuelle du pompage sur le milieu. En fonction des résultats obtenus, des mesures pourront être proposées pour limiter l'impact sur ces zones humides avec notamment la modification du prélèvement (diminution du volume journalier). Toutes les mesures seront détaillées dans le dossier de prélèvement 1.1.2.0.**

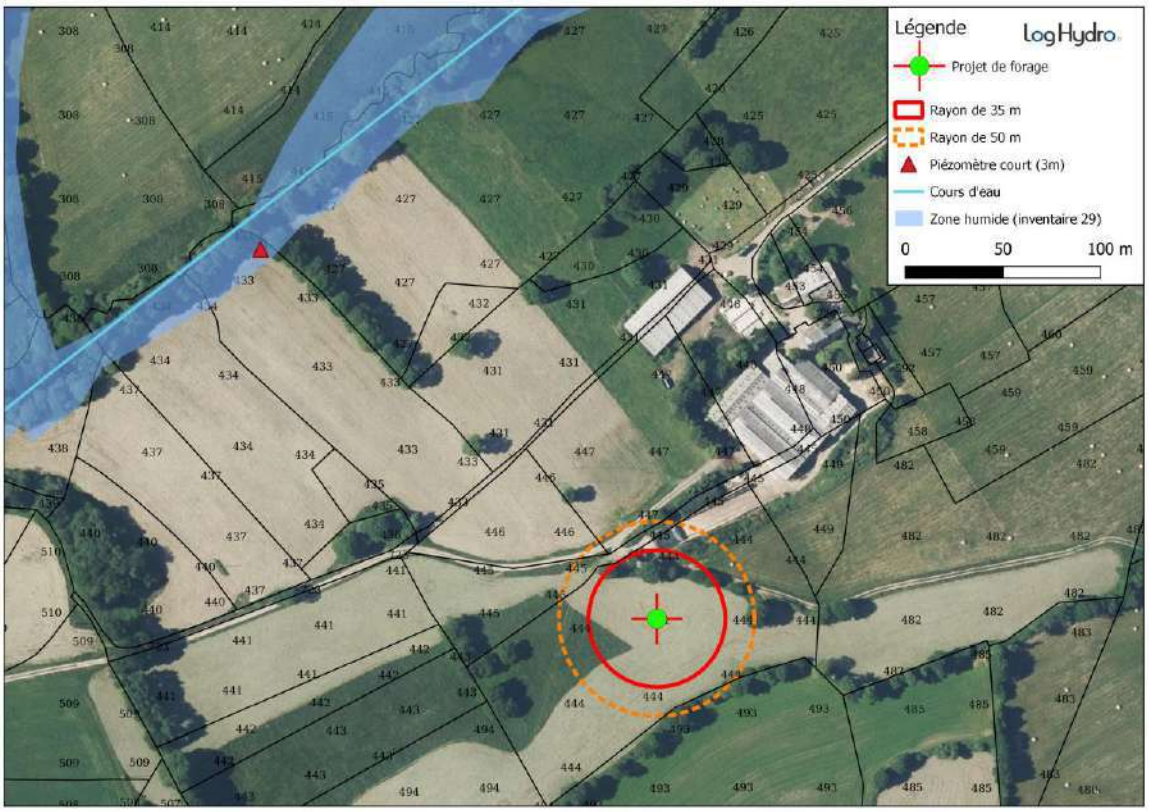


Figure 12 - *Localisation du piézomètre*

Pour rappel, des tests de pompage seront menés sur le forage et l'interprétation de l'essai de longue durée permettra la détermination des paramètres hydrodynamiques caractéristiques du milieu hydrogéologique testé et d'établir ensuite des simulations permettant de fixer les conditions optimales d'exploitation de la ressource. Une nouvelle simulation du rabattement de la nappe au droit de la zone humide sera également faite.

7.3. Incidences du projet sur un site Natura 2000

La zone Natura 2000 la plus proche est à 2.5 km au Nord-Ouest. Il s'agit du site FR5300013 Monts d'arrée centre et est définie comme site d'importance communautaire et zone spéciale de conservation (pSIC/SIC et ZSC) de type B.

Description de la zone : Vaste ensemble de collines de grès armoricain (Ménez), d'affleurements de schistes et quartzites de Plougastel (Roc'h), recouverts de landes (et localement de boisements de résineux), abritant sur les pentes, talwegs et fonds de vallée des complexes tourbeux exceptionnels.

Plus vaste ensemble de landes atlantiques de France et plus grand complexe de tourbières de Bretagne avec, en particulier, les landes et tourbières du Cragou (intérêt national), du Vergam, du Mendy, de Trédudon (tourbière ombrogène)etc. et la tourbière bombée du Vénec (réserve naturelle d'Etat). La majeure partie des landes et des secteurs de tourbières sont des habitats naturels d'intérêt comunautaire prioritaires. La zone abrite en particulier l'unique zone du Grand Ouest et du secteur biogéographique atlantique (avec le cours moyen de la Loire) à Castor fiber. Elle accueille également l'essentiel des stations françaises de la Sphaigne de la Pylaie (espèce d'intérêt communautaire), plus de 90% de la population armoricaine de la Moule perlière (espèce

d'intérêt communautaire), un important noyau de la population armoricaine de Loutre d'Europe. La présence suspectée (capture dans les années 1960-1970) du Vison d'Europe (Mustela lutreola), si elle était confirmée, ferait de la zone du Yeun Elez un site unique au sein de la Communauté européenne s'agissant de la présence conjointe de trois mammifères semi-aquatiques d'intérêt communautaire (vison, loutre, castor). On notera également la présence de chaos rocheux à hyménophylles (fougère rare protégée au niveau national) sous habitat de vieille chênaie ombragée et humide.
Le site abrite un patrimoine faunistique et floristique très important et diversifié :

- pour la flore, on ne compte pas moins de 10 espèces protégées à l'échelle nationale, 3 protégées à l'échelle régionale et 24 espèces inscrites à la Liste Rouge du Massif Armoricain,
- pour la faune, 6 espèces inscrites à l'annexe 4 de la directive Habitats, 12 espèces nicheuses et 11 espèces hivernantes inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux ainsi que 95 espèces (tout genre confondu) protégées à l'échelle nationale non inscrites aux directives.

Vulnérabilité de la zone : Les feux de lande (ex : 896 ha en 1996 dans le Yeun Ellez), l'enrésinement (Epicéa de Sitka), la mise en culture de zones humides (landes mésophiles à tourbeuses) accompagnée de drainages et les dépôts sauvages de matériaux inertes et déchets verts constituent des menaces toujours d'actualité pour la faune et la flore des landes et des tourbières.

Pour mémoire, de 1976 à 2002 au sein du périmètre, ce sont environ :

- 630 ha de landes sèches et mésophiles qui ont été détruites par le défrichement agricole, ainsi que 165 ha de landes humides et de tourbières,
- 120 ha de landes humides et de tourbières qui ont été transformées en prairies humides à jonc acutiflore à la suite de fauches trop fréquentes ou de surpâturage,
- 530 ha de landes sèches et mésophiles, ainsi que 200 ha de landes humides à tourbeuses qui ont été détruites par l'enrésinement.

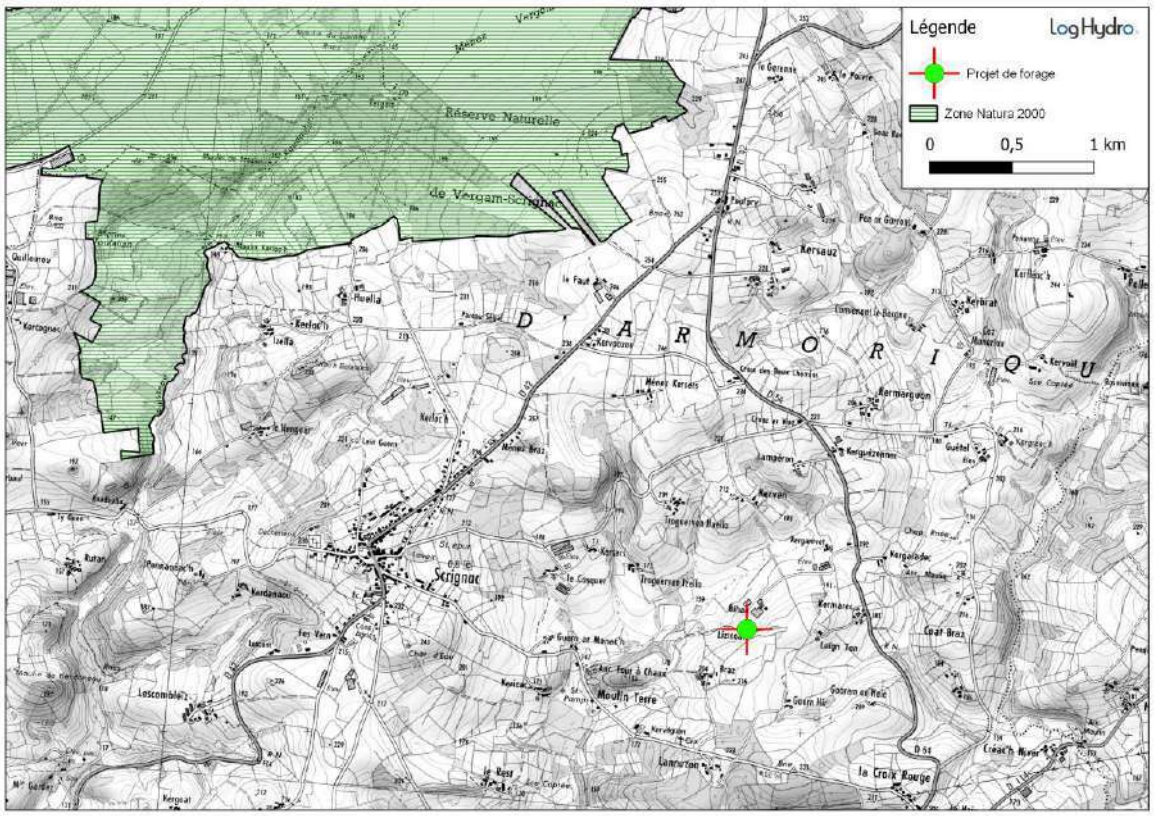


Figure 13 - *Localisation du projet et du site Natura 2000 n° FR5300013*

Compte tenu de la nature des travaux (réalisation d'un forage d'eau) **et de l'éloignement du projet sur cette zone (> 2,5 km), aucune incidence n'est prévue sur ce site.**

7.4. Compatibilité du projet avec le schéma directeur (SDAGE) ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)

7.4.1 Directive Cadre sur l'Eau du 23/10/2000 transposée par la loi du 22 avril 2004

La directive cadre sur l'eau du 23 octobre 2000 (directive 2000/60) vise à donner une cohérence à l'ensemble de la législation avec une politique communautaire globale dans le domaine de l'eau. Elle définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen avec une perspective de développement durable. Les grands principes de la DCE sont :

- une gestion par bassin versant ;
- la fixation d'objectifs par « masse d'eau » ;
- une planification et une programmation avec une méthode de travail spécifique et des échéances ;
- une analyse économique des modalités de tarification de l'eau et une intégration des coûts environnementaux ;
- une consultation du public dans le but de renforcer la transparence de la politique de l'eau.

Pour les eaux souterraines, les états membres doivent :

- mettre en œuvre les mesures nécessaires pour **prévenir ou limiter l'introduction de polluants dans les eaux souterraines** et pour prévenir la détérioration de l'état de toutes les masses d'eau souterraines
- **protéger, améliorer et restaurer toutes les masses d'eau souterraines**, assurent un équilibre entre les captages et le renouvellement des eaux souterraines afin d'obtenir un bon état des masses d'eau souterraines, conformément aux dispositions de l'annexe V, au plus tard quinze ans après la date d'entrée en vigueur de la présente directive
- **mettre en œuvre les mesures nécessaires pour inverser toute tendance à la hausse**, significative et durable, de la concentration de tout polluant résultant de l'impact de l'activité humaine afin de réduire progressivement la pollution des eaux souterraines.

Les prescriptions retenues pour la réalisation du forage respectent ces grandes orientations.

7.4.1 Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE)

Le SDAGE Loire-Bretagne est entré en application fin 1996 par un arrêté du préfet coordonnateur de bassin et a été révisé le 18 novembre 2009 pour la période 2010-2015, puis le 18 novembre 2015 pour la période 2016-2021 et **enfin le 18 mars 2022 pour la période 2022-2027.**

La réalisation d'un forage d'eau est concernée par les dispositions suivantes :

Chapitre 6 : Protéger la santé en protégeant la ressource en eau

Orientation 6-E : Réserver certaines ressources à l'eau potable

La configuration géologique du bassin Loire-Bretagne permet de disposer de certaines ressources souterraines de bonne qualité dont certaines sont naturellement protégées et donc peu ou pas affectées par les pollutions anthropiques. Il convient de conserver ce patrimoine, tant en qualité qu'en quantité, en maîtrisant la réalisation de nouveaux ouvrages de prélèvement et en dédiant préférentiellement son exploitation à l'alimentation en eau potable par adduction publique. Cette préservation du patrimoine existant est d'autant plus importante dans un contexte de changement climatique*. Par ailleurs, il est nécessaire que les collectivités bénéficiant de cette ressource renforcent les actions d'économies d'eau et mènent des campagnes d'information pour que ces ressources ne soient pas gaspillées, notamment en période de sécheresse ou de pénurie. Elles veilleront également à ce que leur réseau d'adduction tende vers un rendement satisfaisant (cf. disposition 7A-5).

Trois grands types de ressources stratégiques ont été identifiés sur le bassin :

• Dans le domaine sédimentaire, les nappes captives bénéficient d'une protection efficace par leur toit imperméable.
• Dans le cas des coulées volcaniques de la chaîne des Puys, bien que le niveau statique de la nappe se situe à une grande profondeur (parfois à plus de 100 m), le caractère perméable des formations sus-jacentes, essentiellement des scories, leur confère une très grande vulnérabilité. La qualité des eaux souterraines de la chaîne des Puys est en grande partie due à une quasi-absence d'activités anthropiques sur le bassin d'alimentation.
• Dans le domaine du socle armoricain de Bretagne les aquifères sont discontinus et d'extension limitée. Deux typologies distinctes de réservoir sont présentes :

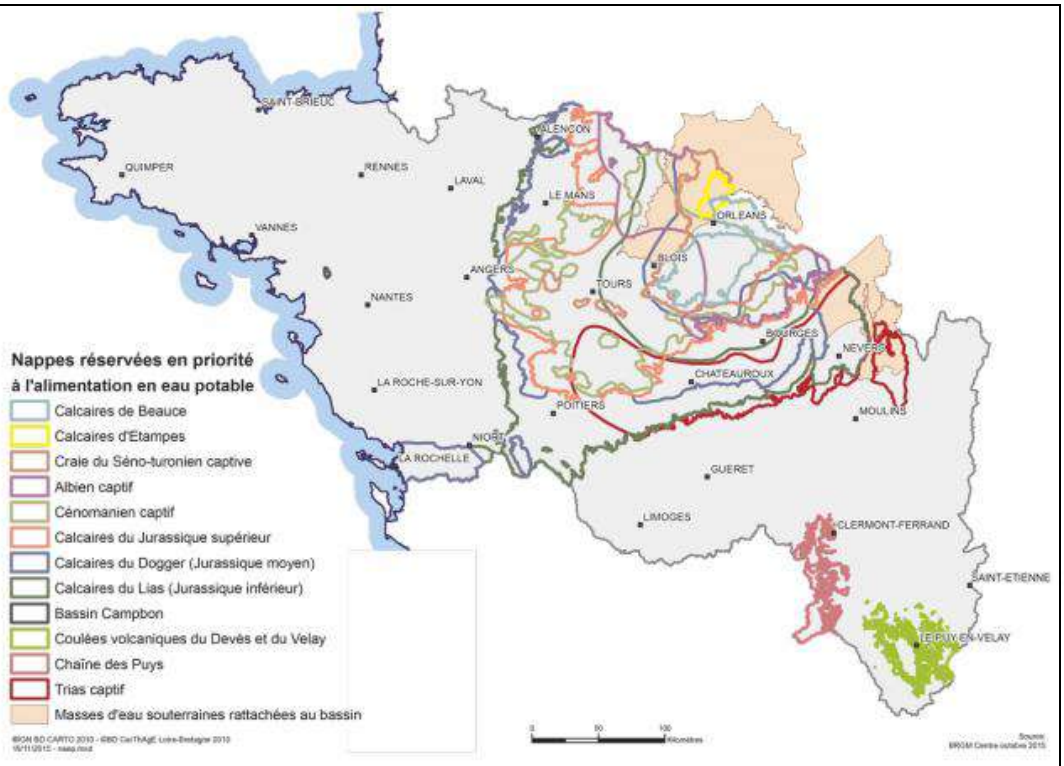
◦ le milieu fissuré profond alimenté par des nappes d'arènes de surface. Les contours sont déterminés à dire d'expert et peuvent être de natures diverses pour un même site (faille, limite de bassin versant, lithologie ...),

◦ des bassins sédimentaires tertiaires reposant sur le socle. Les contours sont les limites d'extension des dépôts sédimentaires.

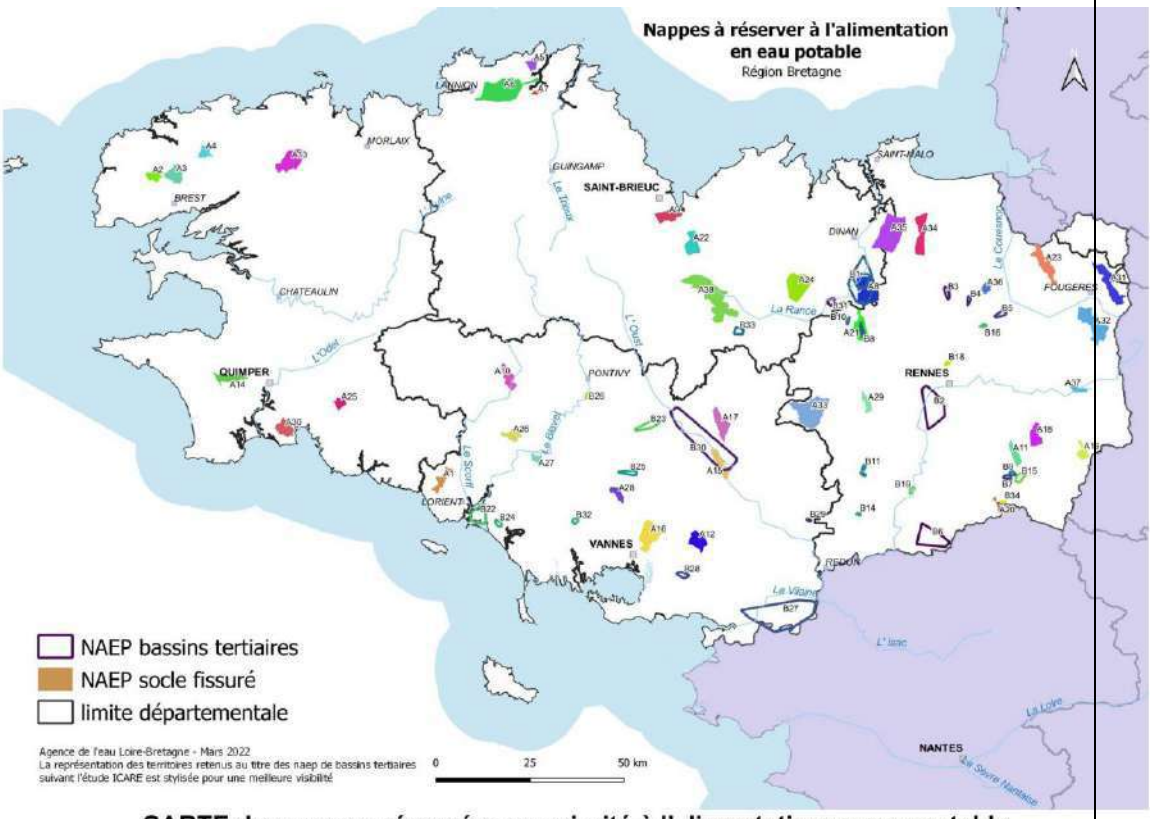
Dans ces deux typologies, les sites choisis peuvent être productifs avec des ouvrages existants ou bien être considérés comme potentiellement productifs par analogie hydrogéologique avec des réservoirs productifs connus. Les zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable dans le futur sont identifiées dans la disposition 6E-1, au sein des ressources stratégiques.

Les nappes visées dans la disposition 6E-1 sont inscrites au registre des zones protégées. Des mesures de protection, décrites dans les dispositions 6E-2, 6E-3 et 6E-4, y sont instituées conformément à la directive cadre sur l'eau et à la loi Climat.

Disposition 6E-1	Liste des nappes suivantes constituent les zones de sauvegarde à réserver dans le futur à l'alimentation en eau potable (appellation de Nappes à réserver pour l'alimentation en eau potable* du Sdage de 1996) (cf. carte ci-dessous).
Disposition 6E-2	Des schémas de gestion peuvent être élaborés pour les masses d'eau des nappes à réserver pour l'alimentation en eau potable afin de préciser les prélèvements, autres que ceux pour l'alimentation en eau potable par adduction publique, qui peuvent être permis à l'avenir. En l'absence de schéma de gestion de ces nappes : • les prélèvements supplémentaires sur des ouvrages existants ou nouveaux ne pourront être acceptés que pour l'alimentation en eau potable par adduction publique, • des prélèvements nouveaux pour un autre usage seront possibles uniquement en remplacement de prélèvements existants dans le même réservoir et le même secteur, et en l'absence de déficit quantitatif de la nappe concernée.
Disposition 6E-3	Les préconisations des schémas de gestion des nappes à réserver pour l'alimentation en eau potable sont, suivant le cas, inscrites dans le ou les Sage concernés ou rendus applicables par la procédure prévue par l'article R. 211-9 du code de l'environnement après avis de la commission administrative de bassin
Disposition 6E-4	Conditions spécifiques aux forages géothermiques.



CARTE des nappes réservées en priorité à l'alimentation en eau potable
(domaine sédimentaire et volcanique)



CARTE des nappes réservées en priorité à l'alimentation en eau potable
(Socle fissuré et bassins tertiaires en Bretagne)

Source : (SDAGE Loire Bretagne 2022-2027)

Le projet est situé en dehors des NAEP.

Chapitre 8 : Préserver et restaurer les zones humides

Orientation 8A : Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités

La préservation et la restauration des zones humides contribuent à l'atteinte des objectifs de bon état et nécessitent d'agir à deux niveaux. Tout d'abord en maîtrisant les causes de leur disparition, en limitant au maximum leur drainage*, leur comblement, leur assèchement ou leur retournement en vue d'une conversion, en particulier des tourbières et prairies permanentes humides pour éviter le relargage du carbone. En second lieu au travers des politiques de gestion de l'espace, afin de favoriser et/ou de soutenir des types de valorisation compatibles avec les fonctionnalités des sites, que ce soit sur la ressource en eau ou sur la biodiversité. Ces deux types de mesures constituent un volet prioritaire des Sage, notamment sur les secteurs situés en tête de bassin versant*. Les zones humides identifiées dans les Sage sont reprises dans les documents d'urbanisme en leur associant le niveau de protection adéquat.

Disposition 8A-1	Les documents d'urbanisme
Disposition 8A-2	Les plans d'actions de préservation, de gestion et de restauration
Disposition 8A-3	Les zones humides présentant un intérêt environnemental particulier (article L.211-3 du code de l'environnement) et les zones humides dites zones stratégiques pour la gestion de l'eau (article L.212-5-1 du code de l'environnement) sont préservées de toute destruction même partielle.
Disposition 8A-4	Les prélèvements d'eau en zone humide, à l'exception de l'abreuvement des animaux qui y pâturent, sont déconseillés s'ils compromettent son bon fonctionnement hydraulique et biologique

Orientation 8B : Préserver les zones humides dans les projets d'installation, ouvrages, travaux et activités

La régression des zones humides au cours des dernières décennies est telle qu'il convient d'agir pour restaurer ou éviter de dégrader les fonctionnalités des zones humides encore existantes et pour éviter de nouvelles pertes de surfaces (favoriser les pratiques de pâturage extensif en zone humide et dans leur espace périphérique proche pour éviter leur mise en culture) et, à défaut de telles solutions, de réduire tout impact sur la zone humide et son espace périphérique proche et de compenser toute destruction ou dégradation résiduelle. Le plan d'adaptation au changement climatique recommande de prendre en compte les potentielles conditions climatiques futures lors de la réflexion sur le lancement d'un projet qui impacterait une zone humide.

Disposition 8B1 Les maîtres d'ouvrage de projets impactant une zone humide cherchent une autre implantation à leur projet, afin d'éviter de dégrader la zone humide

L'implantation retenue étant à plus de 265 m d'une zone humide identifiée, le projet est en adéquation avec ces différentes dispositions visant la préservation des zones humides.

Un piézomètre court sera réalisé et un suivi pendant l'essai de pompage de longue durée sera fait pour évaluer l'incidence du prélèvement sur le milieu. *En cas d'impact notable sur la zone humide, des mesures pourront être proposées pour limiter l'impact sur cette zone humide avec notamment la modification du prélèvement (diminution du volume journalier).*

Chapitre 7 : Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable

Orientation 7A : Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau

L'adaptation au changement climatique* implique, dans un premier temps, une gestion équilibrée des ressources en eau sur l'ensemble du bassin Loire-Bretagne. À l'échelle de ce bassin, cette gestion s'appuie sur des objectifs de débits, de niveaux et de piézométrie qui doivent être respectés sur un réseau de points nodaux existants. Au-delà de ce réseau, les Sage peuvent, à l'intérieur de leur périmètre, définir opportunément des points nodaux et des zones nodales complémentaires et des points de suivi de salinité dans les zones conchylicoles et de nourriceries, ainsi que les objectifs qui leur sont liés. Ils veillent alors à la cohérence de ces objectifs avec ceux du Sdage et au caractère équilibré des contraintes qui en résultent. Les Sage des bassins versants côtiers de petite taille qui connaissent des difficultés pour l'établissement de points nodaux* représentatifs et intégrateurs peuvent y remédier grâce à des analyses « hydrologie, milieux, usages, climat » (HMUC*) approfondies pouvant identifier d'autres indicateurs (disposition 7A-2).

Disposition 7A-1	Objectifs aux points nodaux
Disposition 7A-2	Possibilité d'ajustement des objectifs par les Sage
Disposition 7A-3	Sage et économie d'eau
Disposition 7A-4	Économiser l'eau par la réutilisation des eaux usées épurées
Disposition 7A-5	Économiser l'eau dans les réseaux d'eau potable
Disposition 7A-6	Durée des autorisations de prélèvement

Orientation 7B : Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage

En lien avec les contraintes économiques, le confort, la récurrence des années sèches, les besoins en eau évoluent alors que la ressource naturelle n'est pas extensible ; ce sont donc les conditions de vie des milieux aquatiques qui sont restreintes et il peut s'ensuivre une dégradation de ceux-ci dans les régions où les ressources en eau sont les plus exploitées. De plus, les conséquences prévisibles du changement climatique vont dans le sens d'une aggravation de ces dégradations.

Il importe donc de définir les moyens de maintenir l'équilibre entre la ressource et les besoins, aussi bien pour préserver l'équilibre des milieux que pour ne pas compromettre la pérennité des usages actuels.

La gestion de la ressource en eau s'appuie sur un certain nombre de valeurs dont la principale est le débit objectif d'étiage (DOE*) défini par la disposition 7A-1.

La présente orientation concerne les prélèvements à l'étiage dans les zones du bassin, hors zones de répartition des eaux (ZRE*), où l'enjeu est de maintenir l'équilibre, parfois fragile, entre la ressource et les besoins. Les prélèvements réalisés en hiver sont traités dans l'orientation 7D.

Sous condition de la stabilité ou de la baisse du cheptel, dans les territoires concernés, les nouveaux prélèvements liés à l'abreuvement peuvent être autorisés, dans les territoires et axes soumis aux dispositions 7B-3, 7B-5, et, en 7B-2, au-delà du volume d'eau plafond* consommé.

Dans le cadre de cette orientation, toute commission locale de l'eau qui réalise une analyse HMUC* peut définir, dans le Sage, des conditions de prélèvement mieux adaptées au territoire du Sage, y compris moins restrictives, en remplacement de celles définies par les dispositions 7B-2 à 7B-4, et par la disposition 7B-5, lorsque l'axe réalimenté est intégralement compris dans le périmètre d'un ou plusieurs Sage. En l'absence de Sage approuvé ou pour les Sage approuvés, dans l'attente de leur révision, le préfet peut adapter les conditions de prélèvement du territoire cadrées par les dispositions susmentionnées, selon les conclusions de l'analyse HMUC validées par la CLE. Ces conditions de prélèvement ont vocation à être intégrées dans le règlement du Sage dès son adoption ou sa révision. Il est recommandé que

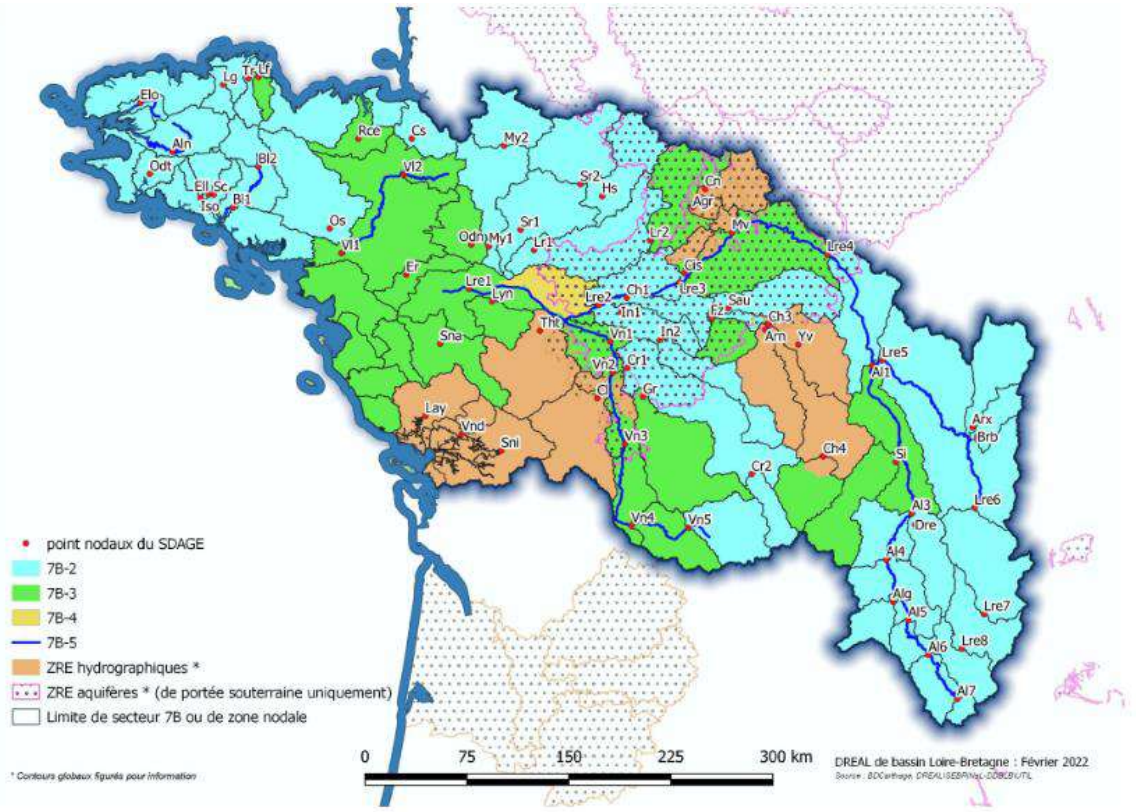
le préfet informe annuellement les commissions locales de l'eau de l'état de mise en œuvre de l'orientation 7B sur le territoire de leur Sage. En l'absence de priorités d'usage de la ressource en eau ou de répartition de volumes prélevables par usage définie par le Sage, les économies réalisées par un usage donné profitent en priorité à cet usage, sans préjudice de l'article L. 211-1 du code de l'environnement.

Sur les cours d'eau où les prélèvements sous les seuils de déclaration peuvent encore laisser place à des prélèvements supplémentaires significatifs, les Sage peuvent réglementer ces prélèvements

Disposition 7B-1	**Période de basses eaux** La période de basses eaux est la période de l'année pendant laquelle le débit des cours d'eau atteint ses valeurs les plus faibles. Cette période est prise en compte par le préfet pour délivrer les autorisations de prélèvement en période de basses eaux et pour mettre en place des mesures de gestion de crise (orientation 7E). En Loire-Bretagne, la période de basses eaux conjuguant sensibilité pour les milieux aquatiques et impact accru des prélèvements s'étend du 1er avril au 31 octobre. La CLE peut, suite à une analyse HMUC, proposer au préfet de retenir une période de basses eaux différente. Elle ne peut pas être inférieure à une durée de 7 mois. La période hors période de basses eaux, définie comme étant le pendant de la période de basses eaux, est également modifiée en conséquence.
Disposition 7B-2	**Bassins avec une augmentation possible des prélèvements en période de basses eaux** Afin de prévenir l'apparition d'un déséquilibre entre la ressource et les besoins en eau, l'augmentation possible des prélèvements en période de basses eaux, comptabilisée à partir de l'entrée en vigueur du Sdage 2016-2021, est plafonnée à la valeur du volume figurant dans le tableau des objectifs de quantité aux points nodaux* situé en fin de chapitre. Une fois ce plafond atteint, seule l'augmentation des prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable, à la sécurité civile ainsi que ceux dédiés à la lutte antigel, peut être autorisée. Sur tous les bassins non classés en ZRE*, le Sage peut définir l'augmentation possible des prélèvements en période de basses eaux, au-delà du volume plafond*, après réalisation d'une analyse HMUC*. En l'absence de Sage approuvé ou pour les Sage approuvés, dans l'attente de leur révision, le préfet peut adapter les conditions de prélèvement du territoire cadrées par les dispositions mentionnées dans l'orientation 7B, selon les conclusions de l'analyse HMUC validées par la CLE. Ces conditions de prélèvement ont vocation à être intégrées dans le règlement du Sage dès son adoption, ou sa révision. Les services de police de l'eau prennent en compte l'ensemble des prélèvements nets en période de basses eaux, en fonction de la position du point de rejet des volumes restitués dans le même cours d'eau ou la même nappe phréatique. Ils veillent à éviter une concentration de pression de prélèvements sur certaines parties des sous-bassins qui serait préjudiciable à l'atteinte des objectifs environnementaux du Sdage. Sont concernés les prélèvements dans les cours d'eau et leurs annexes, dans les sources et dans les nappes souterraines contribuant à l'alimentation des cours d'eau* ou des zones humides. Les prélèvements dans les axes réalimentés objets de la

		disposition 7B-5 sont exclus de la présente disposition.
	Disposition 7B-3	**Bassins avec un plafonnement, au niveau actuel, des prélèvements en période de basses eaux** Sur tous les bassins non classés en ZRE*, le Sage peut définir l'augmentation possible des prélèvements en période de basses eaux, après réalisation d'une analyse HMUC. En l'absence de Sage approuvé ou pour les Sage approuvés, dans l'attente de leur révision, le préfet peut adapter les conditions de prélèvement du territoire cadrées par les dispositions mentionnées dans l'orientation 7B, selon les conclusions de l'analyse HMUC validées par la CLE. Ces conditions de prélèvement ont vocation à être intégrées dans le règlement du Sage dès son adoption, ou sa révision. Dans les secteurs où les étiages naturels sont sévères et ne doivent pas être aggravés par une augmentation de prélèvements en période de basses eaux, ainsi que dans les secteurs faisant déjà l'objet de prélèvements importants en période de basses eaux sans qu'un déséquilibre soit encore avéré, le classement en zone de répartition des eaux n'est pas justifié. Les prélèvements en période de basses eaux, autres que ceux destinés à l'alimentation en eau potable, à la sécurité civile ou à la lutte antigel, sont globalement plafonnés au volume net maximum antérieurement prélevé en période de basses eaux pour une année donnée*. Les services de police de l'eau prennent en compte l'ensemble des prélèvements nets en période de basses eaux, en fonction de la position du point de rejet des volumes restitués dans le même cours d'eau ou la même nappe phréatique. La mise en place d'une gestion coordonnée des prélèvements est recommandée pour contribuer à une utilisation plus rationnelle de l'eau et au développement éventuel d'usages nouveaux sans augmentation du prélèvement global. Les services de police des eaux veillent à éviter une concentration de pression de prélèvements sur certaines parties des sous-bassins qui serait préjudiciable à l'atteinte des objectifs environnementaux du Sdage. Pour tous les usages, sont recherchées et mises en œuvre les mesures permettant ou incitant à la réduction des prélèvements en période de basses eaux. Le Sage peut fixer des objectifs de réduction par usage. Sur les secteurs soumis à la disposition 7B-3 où une autorisation unique de prélèvement a été délivrée selon la réglementation alors en vigueur, les prélèvements sont plafonnés au volume ainsi autorisé dans l'attente de la réalisation d'une analyse HMUC qui permettra de déterminer le volume prélevable au sens de l'article R. 213-14 du code de l'environnement. La réalisation de cette analyse doit intervenir avant l'échéance de l'autorisation unique de prélèvement et, au plus tard, en 2027. Sont concernés les prélèvements dans les cours d'eau et leurs annexes, dans les sources et dans les nappes souterraines contribuant à l'alimentation des cours d'eau ou des zones humides. Les prélèvements dans les axes réalimentés objets de la disposition 7B-5, sont exclus de la présente disposition. Tous les bassins en ZRE* qui seraient déclassés à l'occasion d'une procédure de révision sont concernés par la présente disposition. CARTE de la territorialisation des bassins et des axes

	concernés, par les dispositions 7B-2, 7B-3, 7B-4, 7B-5.
Disposition 7B-4	Bassin réalimenté nécessitant de prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif.
Disposition 7B-5	Axes réalimentés par soutien d'étiage



CARTE de la territorialisation des bassins et des axes concernés par les dispositions 7B-2, 7B-3, 7B-4, 7B-5.

La maîtrise des prélèvements d'eau est un élément essentiel pour le maintien du bon état des cours d'eau et des eaux souterraines, ainsi que pour la préservation des écosystèmes qui leur sont liés. Les orientations fondamentales ont donc pour objectif de limiter l'impact des prélèvements sur le milieu naturel tout en préservant **l'usage fondamental de l'alimentation en eau potable** et en prenant en compte l'hydrologie naturelle.

Le projet est concerné par la disposition 7B2 qui prévoit de limiter en période d'étiage les nouveaux prélèvements d'eau dans le milieu naturel afin de prévenir l'apparition d'un déséquilibre entre la ressource et les besoins en eau, pour les prélèvements autres que ceux destinés à l'alimentation en eau potable ou à la sécurité civile. La disposition 7B-2 précise également que sont concernés par cette mesure : "les prélèvements dans les cours d'eau et leurs annexes, dans les sources et dans les nappes souterraines contribuant à l'alimentation des cours d'eau ou des zones humides". **L'augmentation des prélèvements est plafonnée à un volume figurant dans le tableau des objectifs de quantité aux points nodaux et qui est ici de 0.90 Mm^3 pour le secteur "bassin de l'Aulne en totalité".**

L'application de cette disposition est du ressort du service instructeur.

Pour rappel, les travaux projetés visent la production d'eau pour l'abreuvement de bovins et pour le lavage des bâtiments (besoins de 12 500 m^3/an). **Le nouveau forage projeté a pour objectif de capter majoritairement des arrivées d'eau profondes dans le socle fissuré semi-profond. L'effet du prélèvement opéré avec ce type d'ouvrage profond avec une bonne cimentation en tête** (pour rappel la réglementation prévoit en Bretagne une cimentation de 10 m au minimum), **aura une incidence très limitée sur le milieu superficiel, aussi bien sur le niveau de la nappe des altérites que sur le débit des sources et/ou des ruisseaux avoisinants**.

Le prélèvement qui sera opéré à partir du nouveau forage sera examiné en détail, après pompages d'essai, dans le cadre du dossier de déclaration de prélèvement.

7.4.2 Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

L'ouvrage projeté est inclus dans le SAGE de l'AULNE qui a été approuvé par l'arrêté préfectoral du 1er décembre 2014. Les six enjeux majeurs du SAGE sont les suivants :

- Restauration de la qualité des eaux pour l'approvisionnement en eau potable
- Accroissement des débits d'étiage
- Préservation du potentiel biologique
- Rétablissement de la libre circulation des espèces migratrices
- Maintien de l'équilibre écologique de la Rade de Brest et protection des usages littoraux
- Protection contre les inondations

Dans le Plan d'Aménagement et Gestion Durable (PAGD) du SAGE, une seule disposition concerne les forages :

DISPOSITION 42 : COMMUNIQUER SUR LES PUITS ET FORAGES PRIVES

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 a introduit l'obligation de déclarer en mairie les ouvrages domestiques, existants ou futurs, et a conféré aux services de distribution d'eau potable la possibilité de contrôler l'ouvrage de prélèvement, les réseaux intérieurs de distribution d'eau ainsi que les ouvrages de récupération des eaux de pluie.

Depuis le 1er janvier 2009, tout particulier utilisant ou souhaitant réaliser un ouvrage de prélèvement d'eau souterraine (puits ou forage) à des fins d'usage domestique doit déclarer cet ouvrage ou son projet en mairie.

Les collectivités territoriales et leurs groupements informent l'ensemble des particuliers sur la réglementation concernant le régime de déclaration des forages/puits domestiques.

La structure porteuse du SAGE apporte son concours à la diffusion de l'information par tout moyen approprié et sensibilise les particuliers sur la mise en place d'un compteur associé.

***Figure 1 -** Extrait du PAGD du SAGE de l'Aulne (document Gest'Eau)*

Le règlement du SAGE ne prévoit pas de disposition particulière pour la réalisation ou l'implantation des forages et/ou des sondages de reconnaissance.

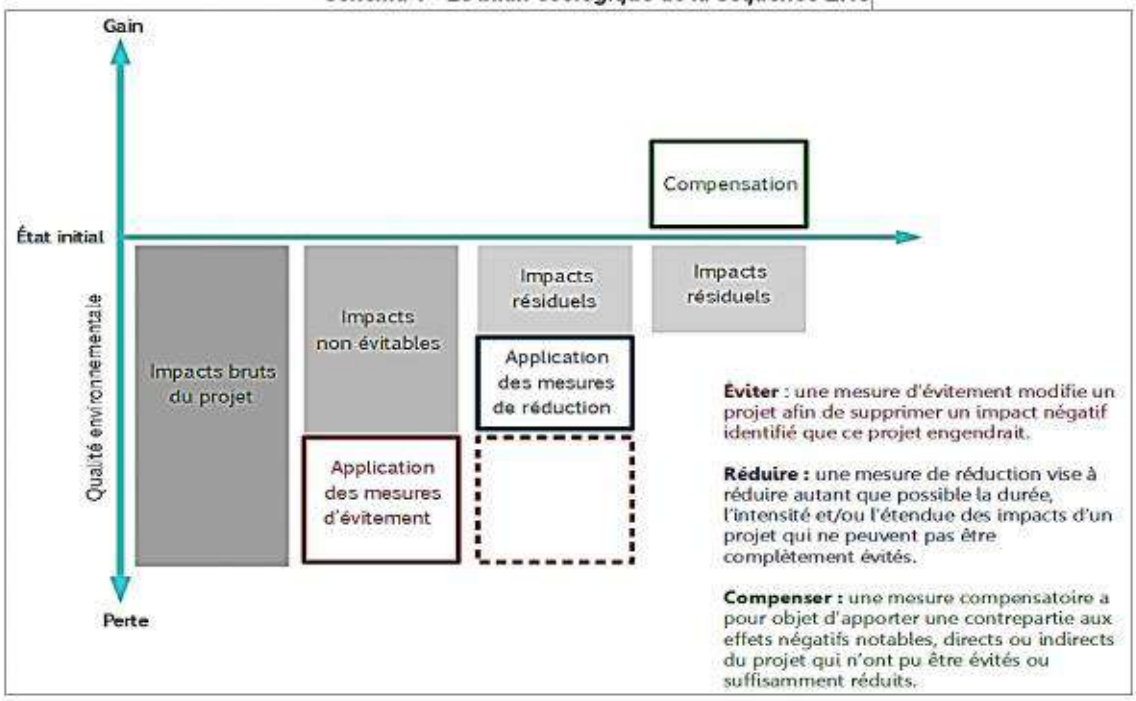
Comme indiqué dans le paragraphe précédent, l**es travaux envisagés, qui visent la production d'eau pour des besoins de l'exploitation agricole de bovins, permettront de limiter le recours au réseau public d'eau potable et sont donc tout à fait compatible avec cet enjeu du SAGE**.

7.5. Mesures correctives ou compensatoires envisagées

7.5.1 Mesures générales s'inscrivant dans la séquence Eviter / Réduire / Compenser (ERC)

La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits :

Schéma 1 - Le bilan écologique de la séquence ERC



Source : (notre-environnement.gouv.fr)

Elle dépasse la seule prise en compte de la biodiversité, pour englober l'ensemble des thématiques de l'environnement (air, bruit, eau, sol, santé des populations…). L'ordre de cette séquence traduit une hiérarchie :

1. **l'évitement est à favoriser** comme étant la seule opportunité qui garantisse la non atteinte à l'environnement considéré.
2. **la réduction doit intervenir uniquement dans un second temps** pour limiter les impacts des opérations ne pouvant être limitées,
3. **la compensation ne doit intervenir qu'en dernier recours**, quand les impacts n'ont pu être ni évités, ni réduits suffisamment.

Dans ce type de projet (réalisation d'un forage d'eau), l'impact potentiel principal provient des prélèvements d'eau effectués dans le milieu naturel, soit dans le cas présent, dans les eaux souterraines. Dans le fonctionnement actuel et projeté de son approvisionnement en eau, plusieurs éléments du pétitionnaire s'inscrivent dans cette démarche avec :

1. **mesures d'évitement : la construction des deux bassins de récupération des eaux pluviales permettra de limiter les prélèvements dans le milieu naturel avec une économie de 2 200 m³/an soit 17,5% d'économies d'eau.**
2. **mesures de réduction :** La conduite des pompages d'essais sur le nouveau forage permettra de préciser les conditions optimales d'exploitation pour satisfaire le besoin en eau tout en limitant l'impact des prélèvements.
3. avec ces mesures et en l'absence de milieu sensible à proximité, aucune autre mesure compensatoire n'est proposée

7.5.2 Mesures de protection vis-à-vis du milieu aquatique et des écosystèmes

Pendant les travaux de forage : Les nuisances possibles et inhérentes à ce type de travaux concernent essentiellement les points suivants :

- l'émission de poussières dans l'atmosphère,
- pollutions des eaux de surface par déversement accidentel d'hydrocarbures, rupture de flexible hydraulique, dégradation du milieu par déversement des eaux chargées en matières en suspension.
- changement de l'hydraulicité du milieu récepteur par le rejet de volumes importants sur une courte période.

Pour limiter ces risques, les mesures suivantes seront mises en œuvre :

- sécurisation du chantier par la pose de panneau et de grillage de prévention,
- le matériel sera régulièrement entretenu et vérifié, et toutes les précautions seront prises pour éviter les déversements accidentels d'hydrocarbures notamment lors des phases de remplissage des réservoirs,
- l'absence d'habitation à proximité ne nécessite pas de mesures particulières contre le bruit et les poussières.
- **les eaux de forage pendant les phases de foration seront canalisées au moyen d'un merlon qui sera mis en œuvre spécifiquement pour diriger celles-ci vers un bassin de décantation avant rejet vers le milieu superficiel**. Le bassin de décantation a pour objet de piéger les matières en suspension par décantation des eaux de forage et de réguler les à coups hydrauliques.

Avec ces mesures envisagées pour garantir la qualité des eaux restituées vers le milieu naturel pendant les travaux, aucune incidence n'est attendue sur le milieu aquatique et les écosystèmes.

Pendant les essais de pompage : Les nuisances possibles et inhérentes à ce type d'essais concernent essentiellement les points suivants :

- l'impact hydraulique,
- l'impact qualitatif sur le milieu récepteur

Pour diminuer l'impact hydraulique sur l'hydrobiologie, le rejet des eaux d'exhaure (< 5 m^3/h) se fera dans les terrains situés en fond de vallée de façon à ce que les eaux rejoignent lentement le ruisseau le plus proche avec un impact hydraulique le plus limité possible.

Afin de prévenir l'incidence sur ces zones humides à proximité, un piézomètre court (3m) sera implanté aux abords de la zone humide.

Un suivi du niveau piézométrique se fera avant, pendant et après l'essai de pompage longue durée, soit un suivi pendant 3 semaines au minimum, ce qui permettra de

caractériser la nature de la zone humide (perchée ou connectée à la nappe) et l'incidence éventuelle du pompage sur le milieu.

En fonction des résultats obtenus, des mesures pourront être proposées pour limiter l'impact sur ces zones humides avec notamment la modification du prélèvement (diminution du volume journalier).

7.5.3 Mesures de protection vis-à-vis des eaux souterraines

Les deux risques essentiels sont la pollution des eaux souterraines au droit d'un forage par des communications entre niveaux aquifères de qualité très différente et la pollution des eaux souterraines par les travaux même (hydrocarbures, MES…).

Pour apprécier le premier risque, les travaux seront suivis en permanence sur site pour relever les différents éléments géologiques et hydrogéologiques (débit et qualité d'eau) à chaque venue importante afin de pouvoir par la suite adapter la profondeur de cimentation le cas échéant.

Pour le risque de pollution par les travaux même, les mesures citées ci avant pour les milieux aquatiques et les écosystèmes conviennent également parfaitement pour les eaux souterraines.

7.6. Raisons du choix du projet parmi les alternatives et résumé non technique

7.6.1 Raisons du choix du projet

Les besoins en eau de la SCEA Lizicoat Bian étant non destinés à la consommation humaine, une qualité alimentaire n'est pas requise. Dans ces conditions, le recours aux eaux souterraines profondes comme alternative au réseau d'eau potable de la collectivité (ou à d'autres dispositifs comme la récupération des eaux pluviales ou un pompage en rivière), est techniquement, économiquement et d'un point de vue environnemental, la meilleure solution.

7.6.2 Résumé non technique

Dans le cadre de sa production agricole bovine, **la SCEA Lizicoat Bian (gérée par la Cooperl) a décidé de réaliser un forage d'eau de 100 m de profondeur pour satisfaire ses besoins en eau pour l'abreuvement de bovins et pour le lavage des bâtiments qui sont au maximum de 35 m³/j et 12 500 m³/an. Un forage existe sur l'exploitation mais il n'est pas utilisé car il n'est pas productif,** il sera rebouché dans les règles de l'art décrites dans le document du BRGM (Le forage en Bretagne, 2012).

Le nouveau forage s'inscrit dans un projet d'agrandissement de l'exploitation et l'objectif de production de 12 500 m³/an dont 11 300 m³ pour l'abreuvement des animaux. Les 2 200 m³ restant seront utilisés pour le lavage des bâtiments. Ce volume pourra être réduit en fonction des volumes d'eau de pluie récupérés avec la réalisation de deux nouveaux deux bassins : un bassin de 357 m³ qui récupéra les eaux pluviales des bâtiments existants et un second bassin de 410 m³ qui récupéra les eaux pluviales des bâtiments projetés.

S'agissant d'une **Installation Classée pour l'Environnement (ICPE) sous le régime de la déclaration (la SCEA Lizicoat Bian passera sous le régime de l'autorisation après l'agrandissement de l'exploitation),** le pétitionnaire doit, dans le cadre d'une

modification du fonctionnement de son installation, informer la Préfecture de son projet conformément aux articles R 512-33 et R 512-54 du Code de l'Environnement.

La modification portant sur la réalisation d'un forage d'eau, l'**information modificative de l'installation prend la forme d'un dossier d'incidence** comportant les mêmes éléments que ceux relevant de la rubrique 1.1.1.0 de l'article R214-1 du Code de l'Environnement :

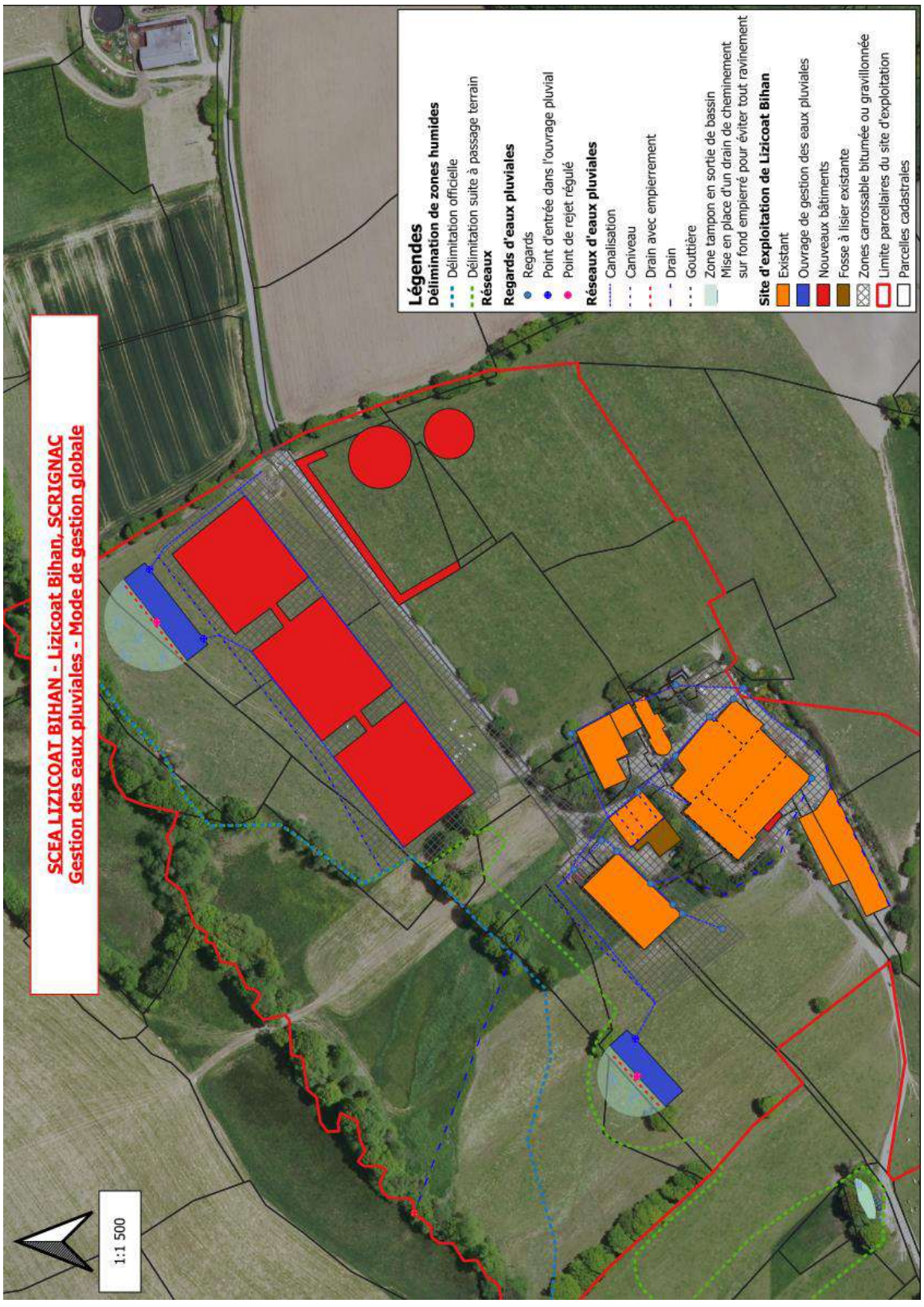
> *« Code de l'Environnement, Partie Réglementaire, Livre 2 : Milieux physiques, Titre premier : Eau et Milieux aquatiques*
>
> *…*
> *Article R214-1*
> *. …*
> ***1. 1. 1. 0. Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (Déclaration).*** *»*

L'implantation retenue par le maitre d'ouvrage respecte les distances réglementaires d'implantation nécessaires à la préservation du milieu environnant et des eaux souterraines. La description du milieu environnant n'a pas mis en évidence d'activité sensible pouvant affecter la ressource en eau ou pouvant être impactée par ce projet.

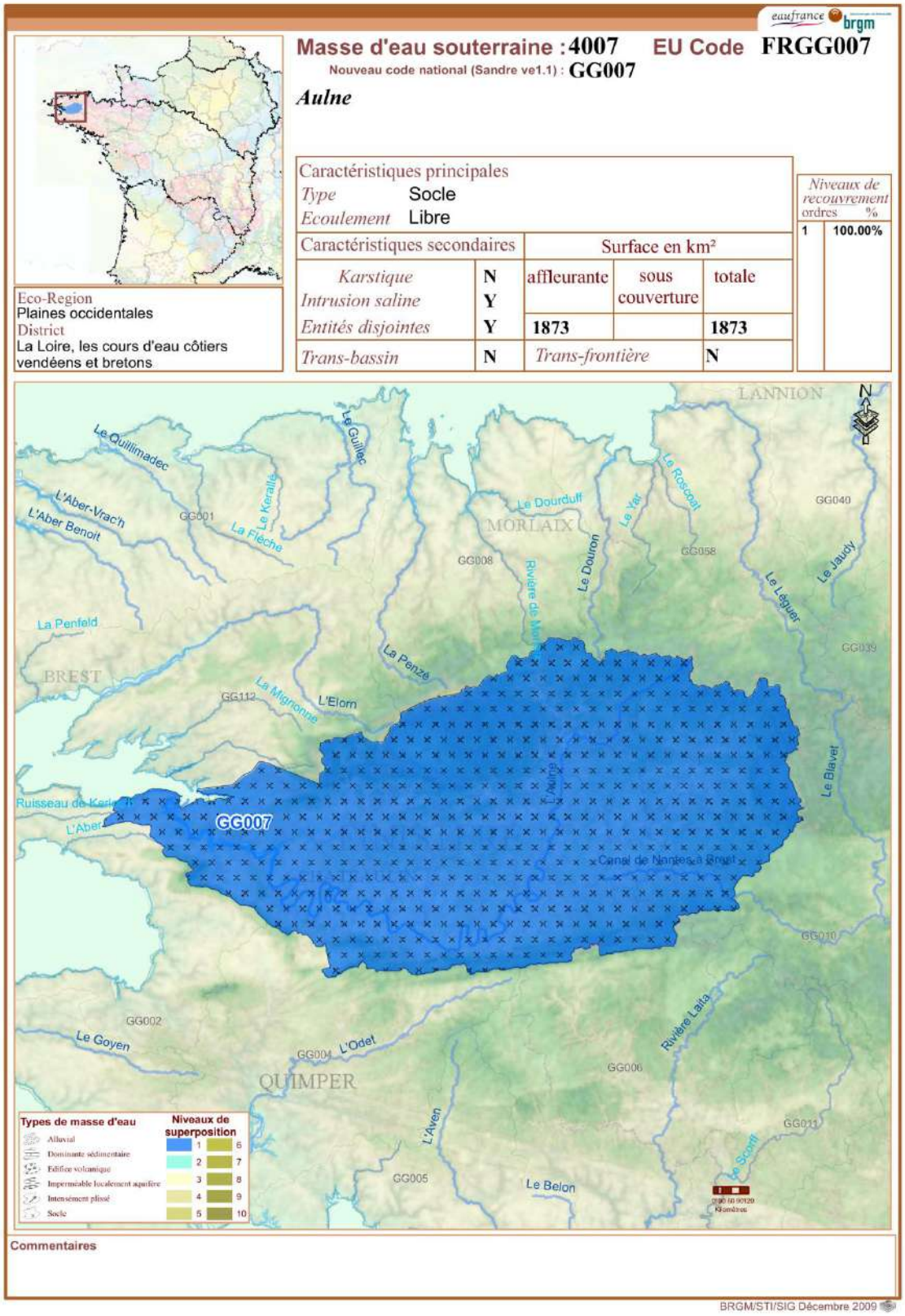
8. Eléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier.

Tous les éléments graphiques nécessaire à la compréhension du présent dossier sont reportés directement dans le corps du présent dossier (cf. paragraphes présentés ci-avant).

Annexe 1 – Plan du projet



Annexe 2 – Fiche de la masse d'eau 4007





Log Hydro

06 33 92 39 13
contact@log-hydro.fr

Kervenal
22170 BRINGOLO

ANNEXE 15 : plan de gestion bois-énergie

Tableau récapitulatif des travaux de plantation PGDH - Lizicoat Bihan

Typologie travaux	Identifiants	Priorités	Longueurs - ml
Talus planté à creer	TP9	1	147
Talus planté à creer	TP8	1	239
Talus planté à creer	TP7	1	268
Talus planté à creer	TP6	1	251
Talus planté à creer	TP5	2	94
Talus planté à creer	TP4	1	465
Talus planté à creer	TP3	1	191
Talus planté à creer	TP22	2	59
Talus planté à creer	TP21	1	114
Talus planté à creer	TP20	1	78
Talus planté à creer	TP2	1	230
Talus planté à creer	TP19	1	113
Talus planté à creer	TP18	1	88
Talus planté à creer	TP17	1	40
Talus planté à creer	TP16	1	19
Talus planté à creer	TP15	1	59
Talus planté à creer	TP14	2	73
Talus planté à creer	TP13	2	341
Talus planté à creer	TP12	1	219
Talus planté à creer	TP11	1	247
Talus planté à creer	TP10	1	283
Talus planté à creer	TP1	1	178
Talus nu à creer	TN6	1	33
Talus nu à creer	TN5	1	226
Talus nu à creer	TN4	1	696
Talus nu à creer	TN3	1	227
Talus nu à creer	TN2	1	279
Talus nu à creer	TN1	1	508
Haie à plat	HP9	2	107
Haie à plat	HP8	3	150
Haie à plat	HP7	2	132
Haie à plat	HP6	2	68
Haie à plat	HP5	2	54
Haie à plat	HP3	2	258
Haie à plat	HP2	2	148
Haie à plat	HP1	2	147
Haie à plat	HP	2	218
Haie à plat	HP0	3	141

	KM
Talus plantés	3,796
Talus nu	1,969
Haie à plat	1,423
TOTAL	**7,188**

SCEA LIZICOAT BIHAN
PLAN DE GESTION DURABLE DES HAIES
CARTE DE L'EXISTANT ET PROPOSITION DE PLANTATION



16

11

Légende

- Cours d'eau
- Talus existants
- Zones humides
- Parcelles PAC

Identifiants haies légende

(cf tableau récapitulatif avec les longeurs attenantes

TP : Talus planté + numéro de haie
TN : Talus nu + numéro de haie
HP : Haie à plat + numéro de haie

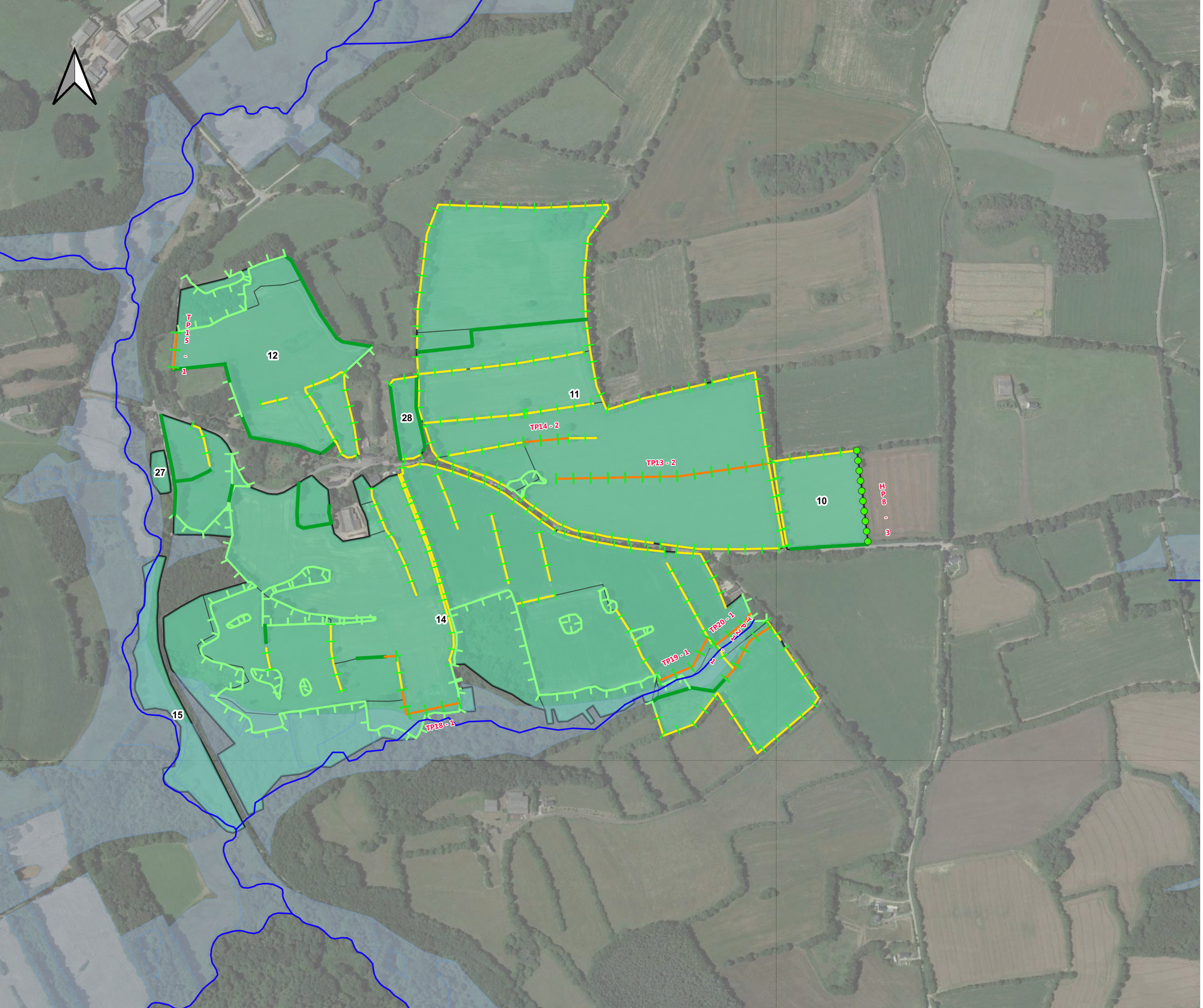
Numéro en en fin d'étiquette derriere le tiret : Priorité d'implantations

Priorité 1 = implantation dans les 5 ans
Priorité 2 = implantation dans les 5 à 10 ans
Priorité 3 = implantation dans les 10 à 15 ans

Echelle : 1/5000 ème - Page : 1

QGIS - Mai 2023 - Laouenan Azilys

SCEA LIZICOAT BIHAN
PLAN DE GESTION DURABLE DES HAIES
CARTE DE L'EXISTANT ET PROPOSITION DE PLANTATION



Légende

- Cours d'eau
- Bois
- Haie à plat à créer
- Haie existante
- Talus existants
- Talus planté à créer
- Zones humides
- Parcelles PAC

Identifiants haies légende

(cf tableau récapitulatif avec les longeurs attenantes

TP : Talus planté + numéro de haie
TN : Talus nu + numéro de haie
HP : Haie à plat + numéro de haie

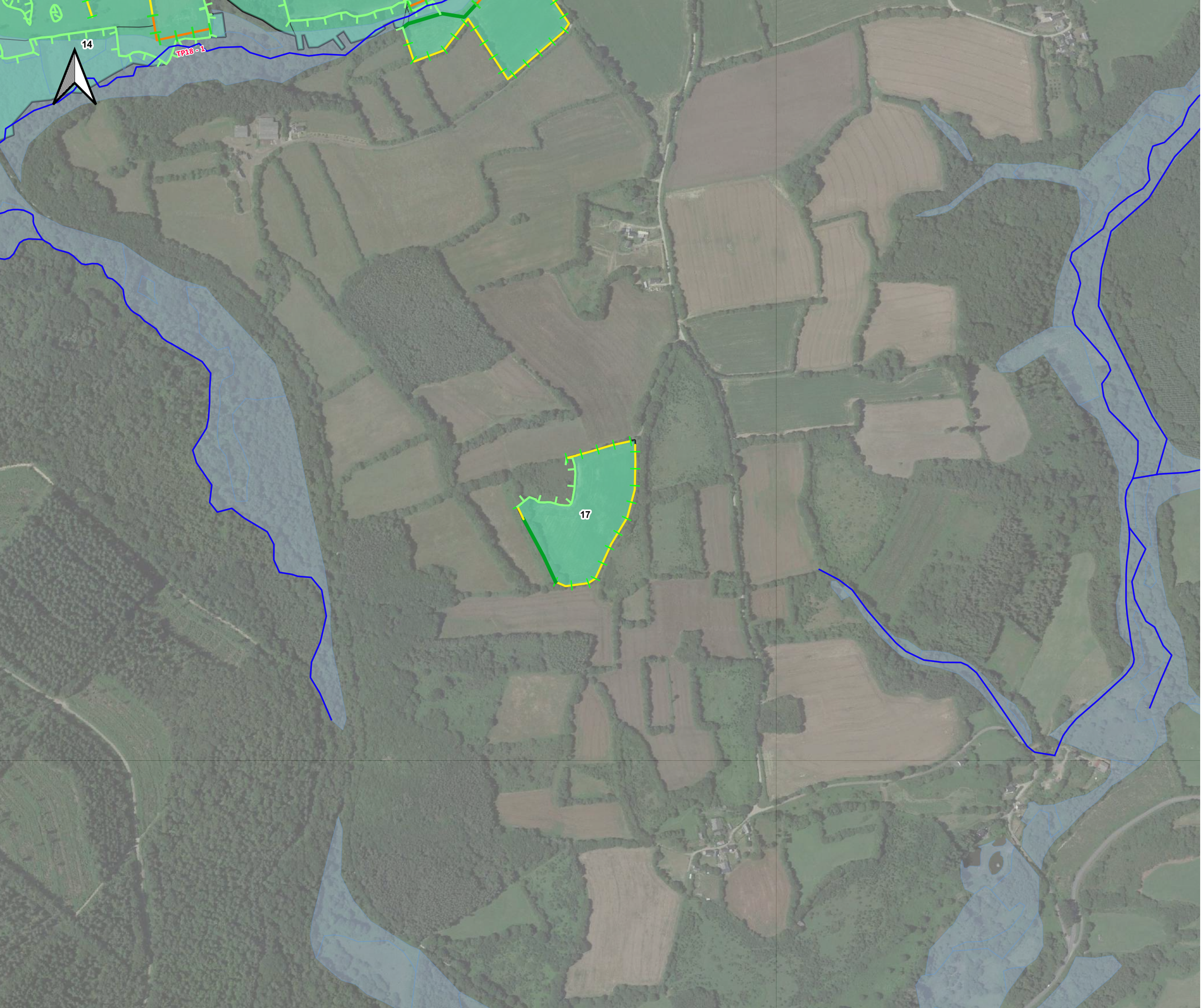
Numéro en en fin d'étiquette derriere le tiret : Priorité d'implantations

Priorité 1 = implantation dans les 5 ans
Priorité 2 = implantation dans les 5 à 10 ans
Priorité 3 = implantation dans les 10 à 15 ans

Echelle : 1/5000 ème - Page : 2

QGIS - Mai 2023 - Laouenan Azilys

SCEA LIZICOAT BIHAN
PLAN DE GESTION DURABLE DES HAIES
CARTE DE L'EXISTANT ET PROPOSITION DE PLANTATION



Légende

- Cours d'eau
- Bois
- Haie existante
- Talus existants
- Talus planté à créer
- Zones humides
- Parcelles PAC

Identifiants haies légende

(cf tableau récapitulatif avec les longeurs attenantes

TP : Talus planté + numéro de haie
TN : Talus nu + numéro de haie
HP : Haie à plat + numéro de haie

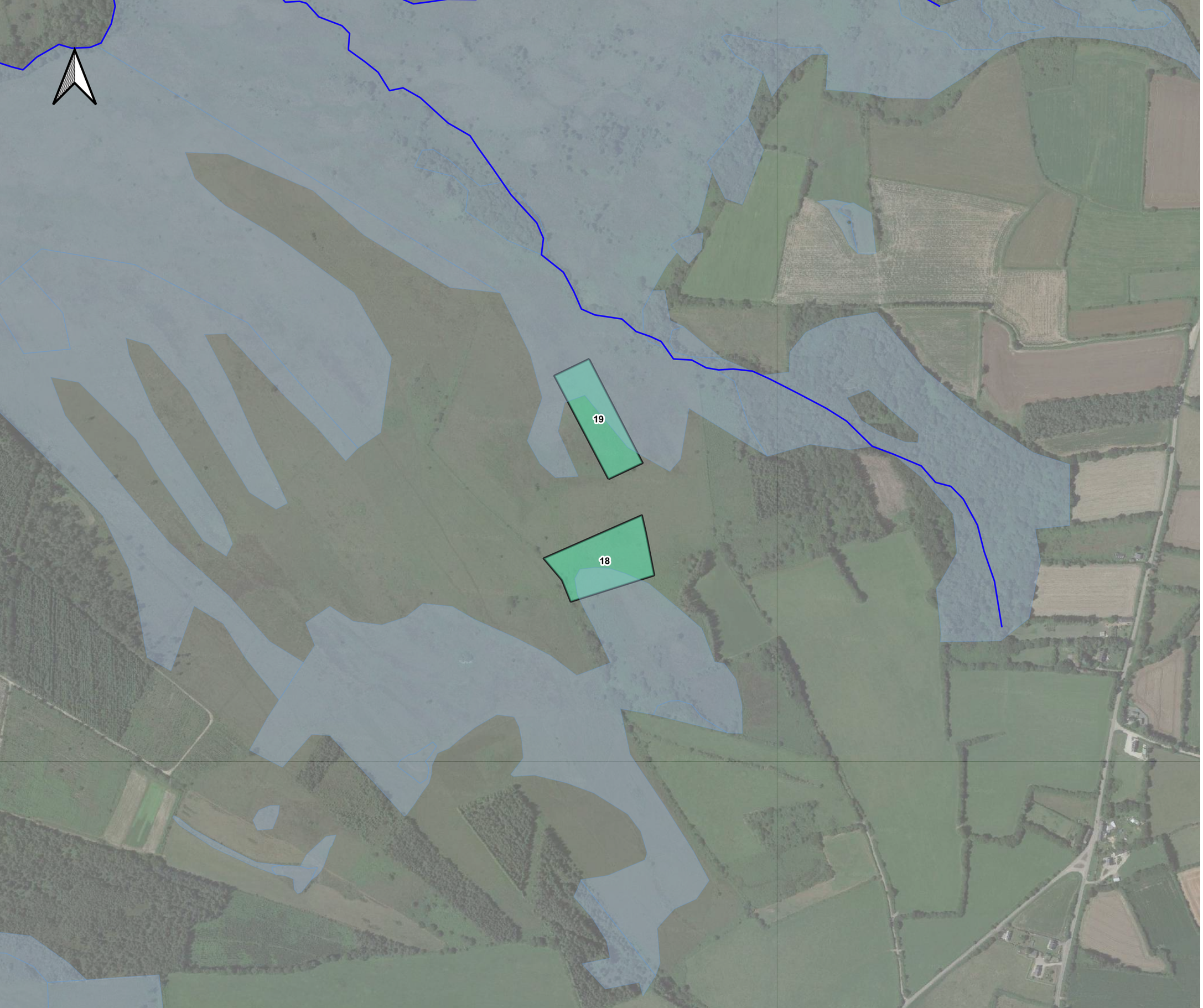
Numéro en en fin d'étiquette derriere le tiret : Priorité d'implantations

Priorité 1 = implantation dans les 5 ans
Priorité 2 = implantation dans les 5 à 10 ans
Priorité 3 = implantation dans les 10 à 15 ans

Echelle : 1/5000 ème - Page : 3

QGIS - Mai 2023 - Laouenan Azilys

SCEA LIZICOAT BIHAN
PLAN DE GESTION DURABLE DES HAIES
CARTE DE L'EXISTANT ET PROPOSITION DE PLANTATION



Légende

- Cours d'eau
- Zones humides
- Parcelles PAC

Identifiants haies légende

(cf tableau récapitulatif avec les longeurs attenantes

TP : Talus planté + numéro de haie
TN : Talus nu + numéro de haie
HP : Haie à plat + numéro de haie

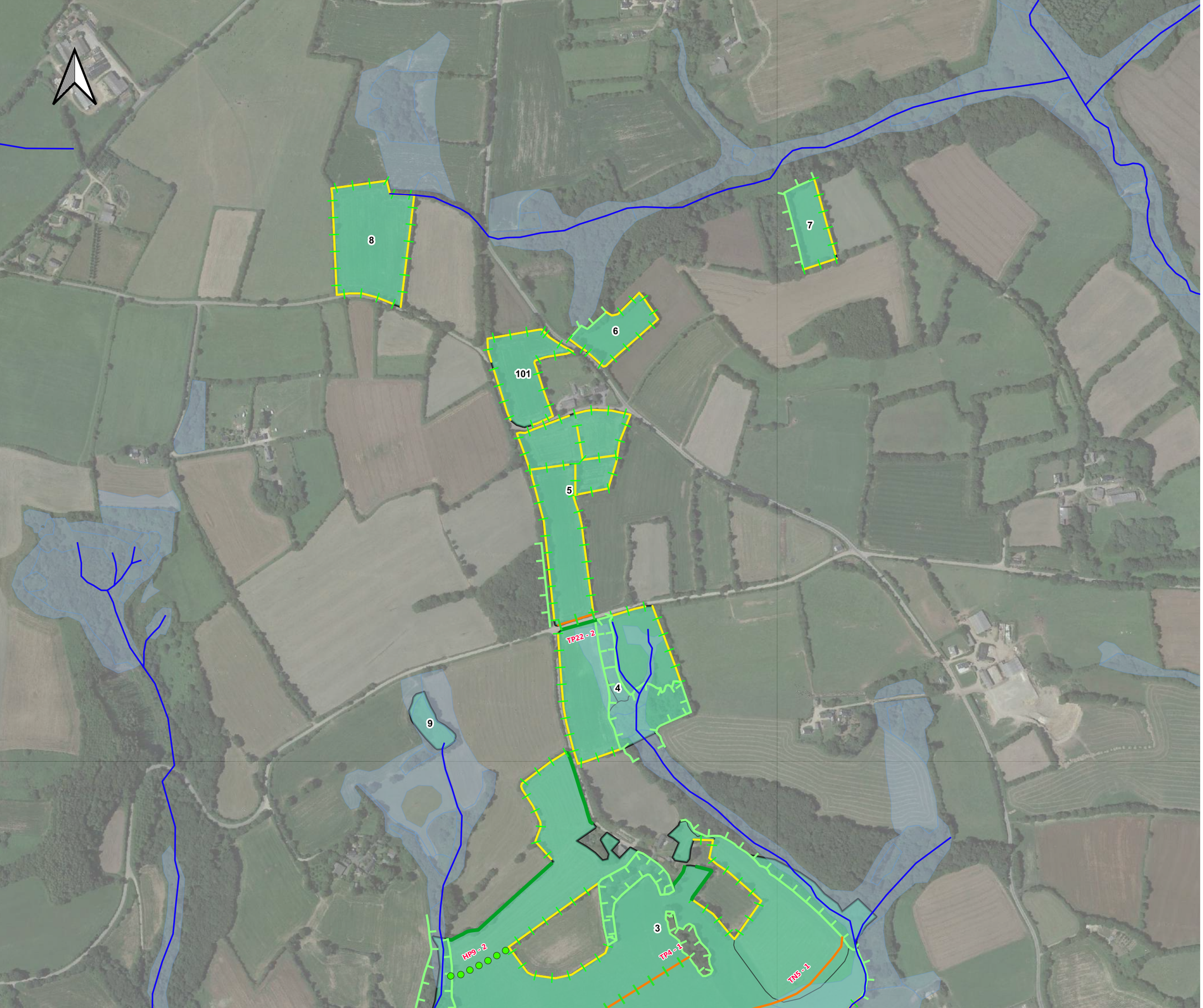
Numéro en en fin d'étiquette derriere le tiret : Priorité d'implantations

Priorité 1 = implantation dans les 5 ans
Priorité 2 = implantation dans les 5 à 10 ans
Priorité 3 = implantation dans les 10 à 15 ans

Echelle : 1/5000 ème - Page : 4

QGIS - Mai 2023 - Laouenan Azilys

SCEA LIZICOAT BIHAN
PLAN DE GESTION DURABLE DES HAIES
CARTE DE L'EXISTANT ET PROPOSITION DE PLANTATION



Légende

- Cours d'eau
- Bois
- Haie à plat à créer
- Haie existante
- Talus existants
- Talus planté à créer
- Talus nu à créer
- Zones humides
- Parcelles PAC

Identifiants haies légende

(cf tableau récapitulatif avec les longeurs attenantes

TP : Talus planté + numéro de haie
TN : Talus nu + numéro de haie
HP : Haie à plat + numéro de haie

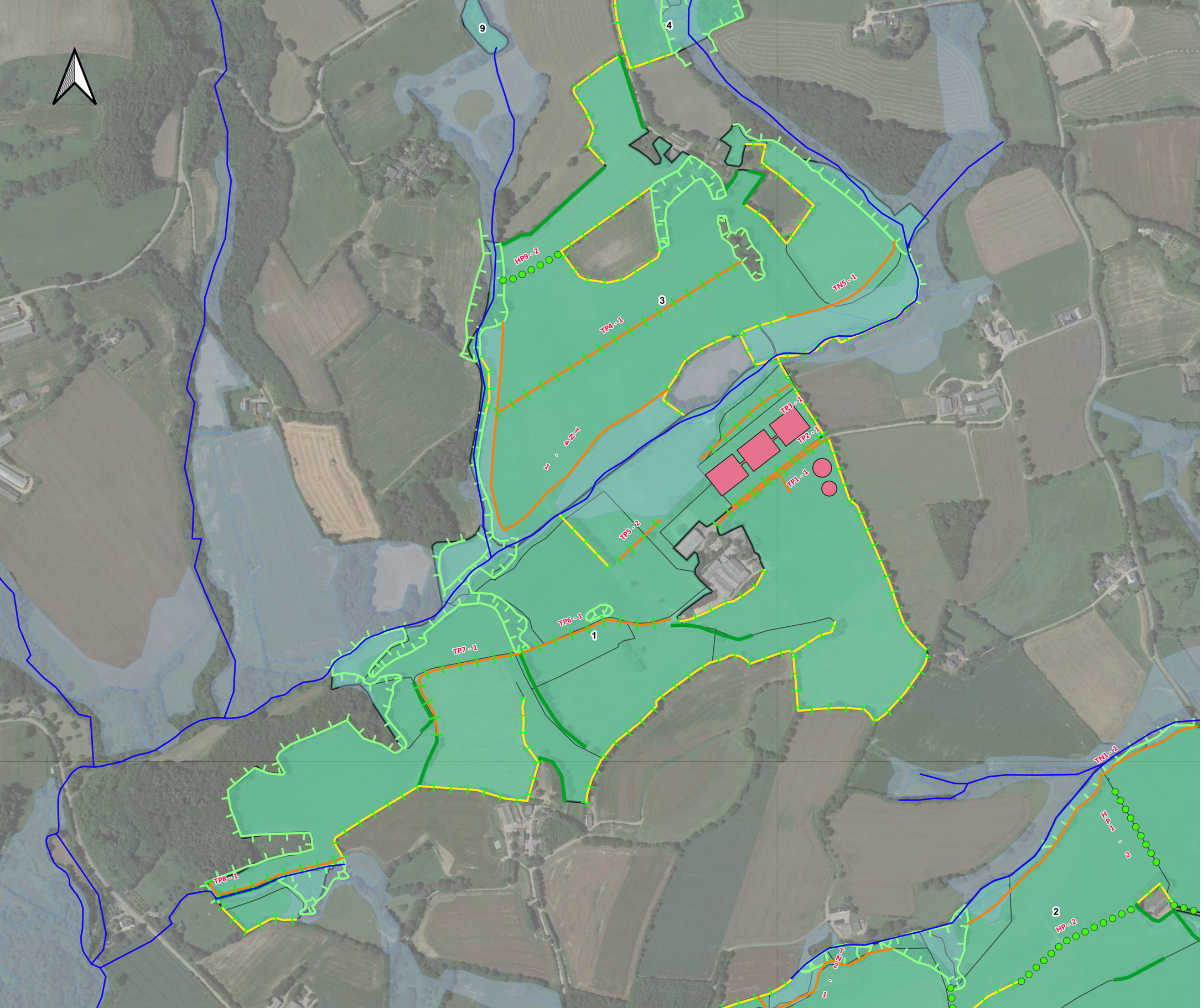
Numéro en en fin d'étiquette derriere le tiret : Priorité d'implantations

Priorité 1 = implantation dans les 5 ans
Priorité 2 = implantation dans les 5 à 10 ans
Priorité 3 = implantation dans les 10 à 15 ans

Echelle : 1/5000 ème - Page : 5

QGIS - Mai 2023 - Laouenan Azilys

SCEA LIZICOAT BIHAN
PLAN DE GESTION DURABLE DES HAIES
CARTE DE L'EXISTANT ET PROPOSITION DE PLANTATION



Légende

- Cours d'eau
- Bois
- Haie à plat à créer
- Haie existante
- Talus existants
- Talus planté à créer
- Talus nu à créer
- Projets de bâtiments
- Zones humides
- Parcelles PAC

Identifiants haies légende

(cf tableau récapitulatif avec les longeurs attenantes

TP : Talus planté + numéro de haie
TN : Talus nu + numéro de haie
HP : Haie à plat + numéro de haie

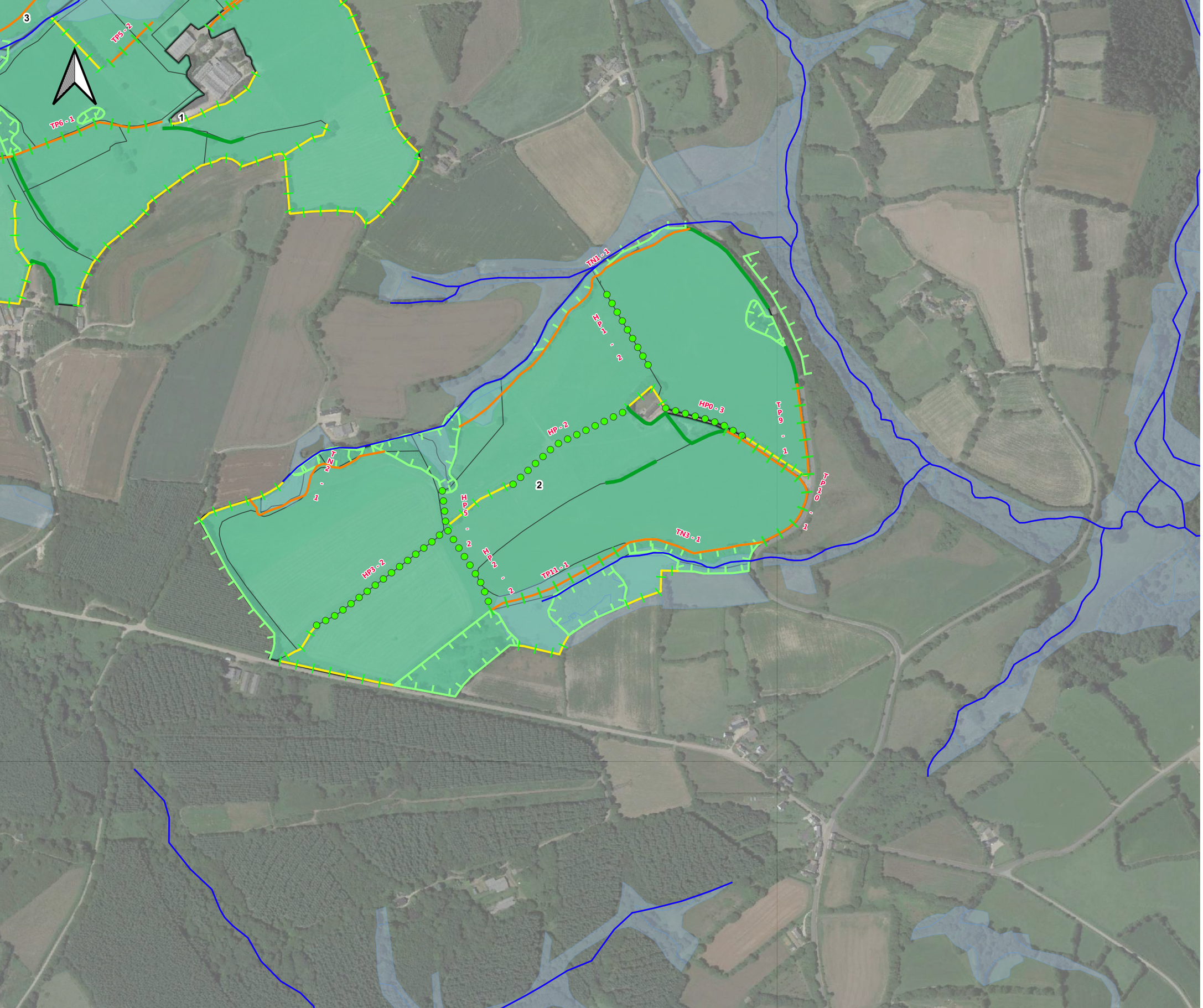
Numéro en en fin d'étiquette derriere le tiret : Priorité d'implantations

Priorité 1 = implantation dans les 5 ans
Priorité 2 = implantation dans les 5 à 10 ans
Priorité 3 = implantation dans les 10 à 15 ans

Echelle : 1/5000 ème - Page : 6

QGIS - Mai 2023 - Laouenan Azilys

SCEA LIZICOAT BIHAN
PLAN DE GESTION DURABLE DES HAIES
CARTE DE L'EXISTANT ET PROPOSITION DE PLANTATION



Légende

- Cours d'eau
- Bois
- Haie à plat à créer
- Haie existante
- Talus existants
- Talus planté à créer
- Talus nu à créer
- Zones humides
- Parcelles PAC

Identifiants haies légende

(cf tableau récapitulatif avec les longeurs attenantes

TP : Talus planté + numéro de haie
TN : Talus nu + numéro de haie
HP : Haie à plat + numéro de haie

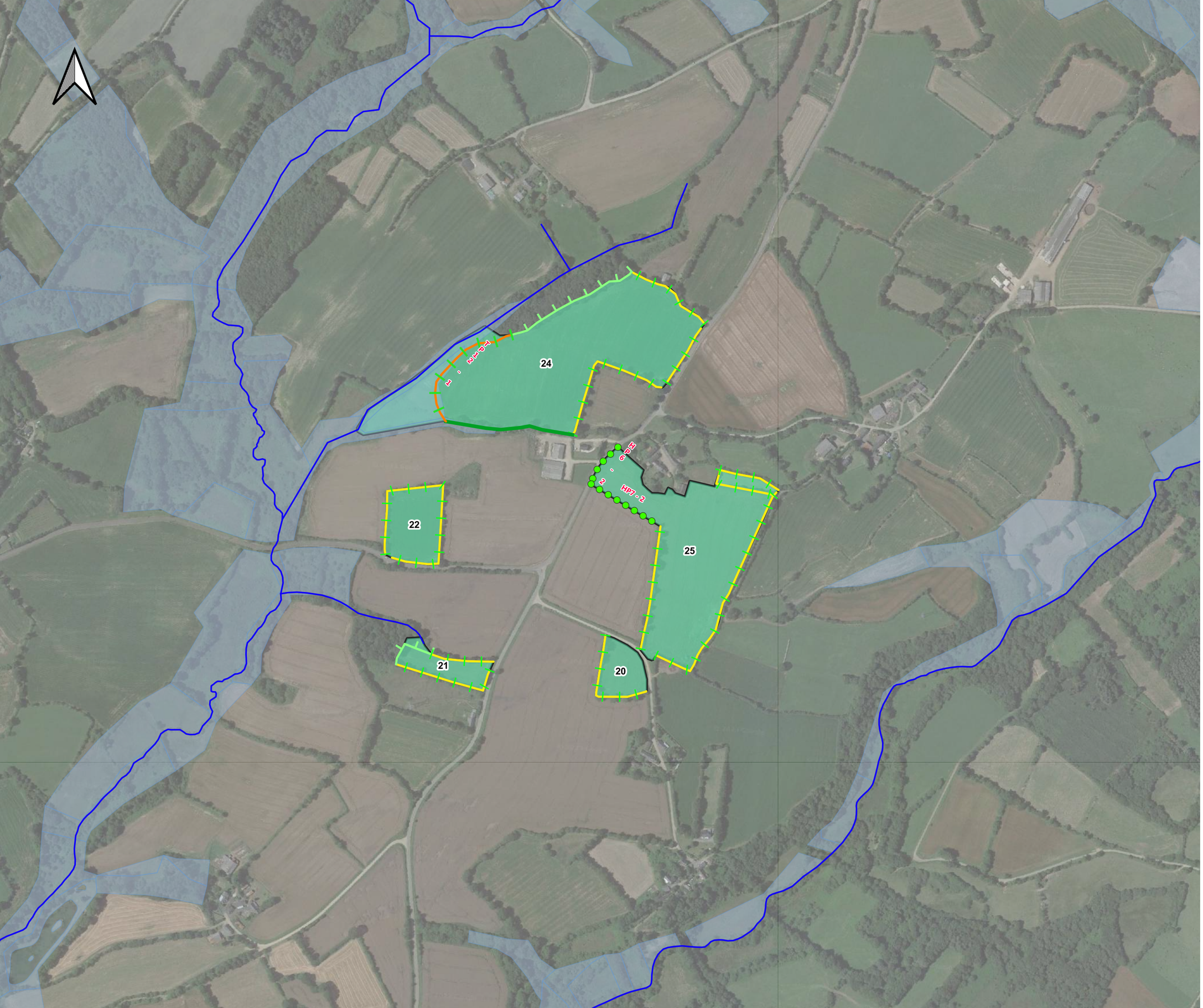
Numéro en en fin d'étiquette derriere le tiret : Priorité d'implantations

Priorité 1 = implantation dans les 5 ans
Priorité 2 = implantation dans les 5 à 10 ans
Priorité 3 = implantation dans les 10 à 15 ans

Echelle : 1/5000 ème - Page : 7

QGIS - Mai 2023 - Laouenan Azilys

SCEA LIZICOAT BIHAN
PLAN DE GESTION DURABLE DES HAIES
CARTE DE L'EXISTANT ET PROPOSITION DE PLANTATION



Légende

- Cours d'eau
- Bois
- Haie à plat à créer
- Haie existante
- Talus existants
- Talus planté à créer
- Parcelles PAC

Identifiants haies légende

(cf tableau récapitulatif avec les longeurs attenantes

TP : Talus planté + numéro de haie
TN : Talus nu + numéro de haie
HP : Haie à plat + numéro de haie

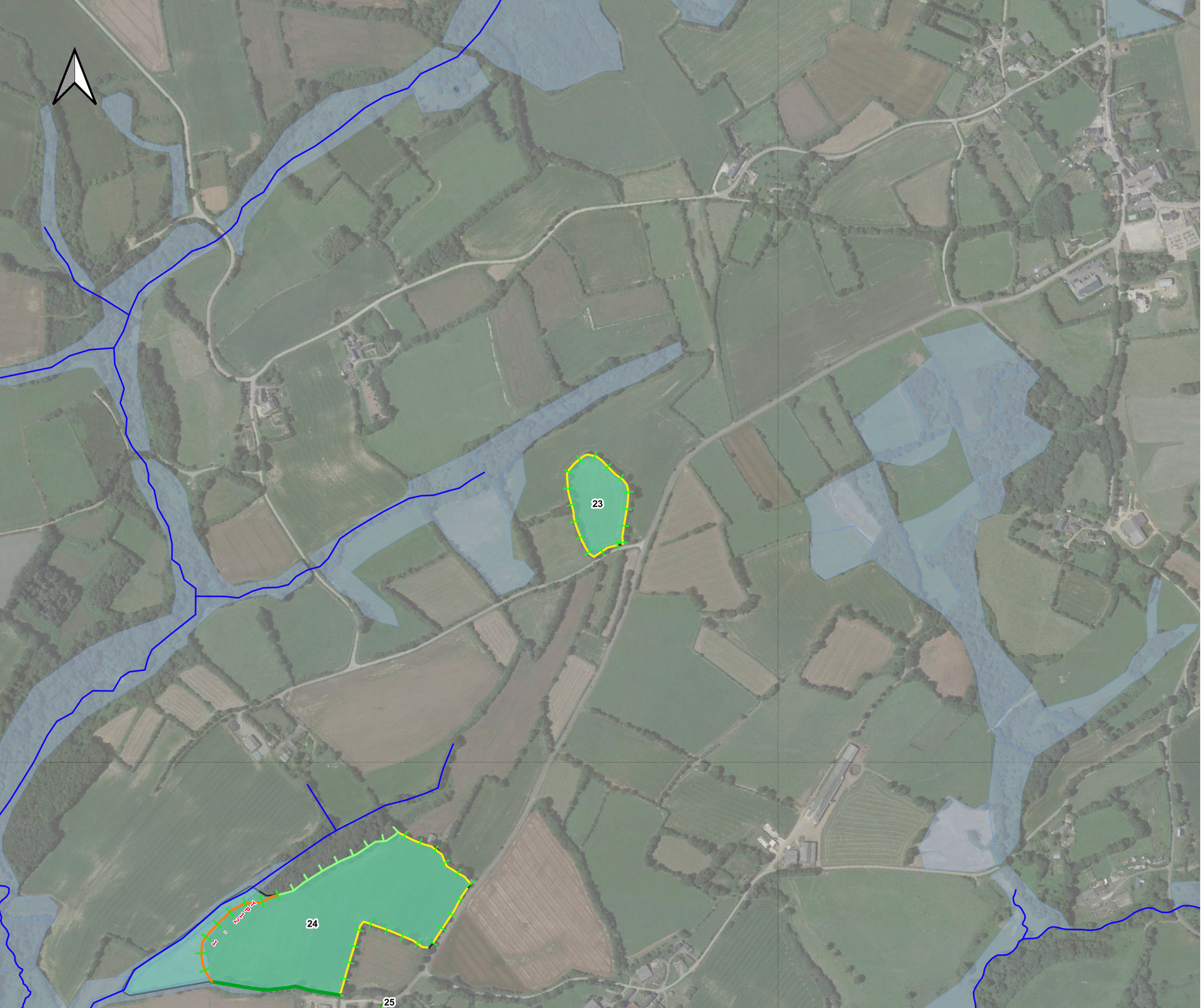
Numéro en en fin d'étiquette derriere le tiret : Priorité d'implantations

Priorité 1 = implantation dans les 5 ans
Priorité 2 = implantation dans les 5 à 10 ans
Priorité 3 = implantation dans les 10 à 15 ans

Echelle : 1/5000 ème - Page : 8

QGIS - Mai 2023 - Laouenan Azilys

SCEA LIZICOAT BIHAN
PLAN DE GESTION DURABLE DES HAIES
CARTE DE L'EXISTANT ET PROPOSITION DE PLANTATION



Légende

- Cours d'eau
- Bois
- Haie à plat à créer
- Haie existante
- Talus existants
- Talus planté à créer
- Parcelles PAC

Identifiants haies légende

(cf tableau récapitulatif avec les longeurs attenantes

TP : Talus planté + numéro de haie
TN : Talus nu + numéro de haie
HP : Haie à plat + numéro de haie

Numéro en en fin d'étiquette derriere le tiret : Priorité d'implantations

Priorité 1 = implantation dans les 5 ans
Priorité 2 = implantation dans les 5 à 10 ans
Priorité 3 = implantation dans les 10 à 15 ans

Echelle : 1/5000 ème - Page : 9

QGIS - Mai 2023 - Laouenan Azilys

ANNEXE 16 : Calcul des émissions d’ammoniac

Evaluation des émissions d'ammoniac de l'exploitation

Emissions d'ammoniac avant projet

		FE-BATIMENT		FE-epandage		FE-PATURE		FE-STOCKAGE			
SCEA LIZICOAT Avant projet (100% paille)	nombre de places	kg NH3 au bâtiment/place/an	réduction au batiment	kg NH3 épandage/an	réduction à l'épandage	kg NH3 pâture/an	Part pâture	kg NH3 stockage fumierou lisier */an	réduction au stockage	TOTAL Kg NH3/animal/an	total kg NH3/an
Vaches laitières (7 mois stabulation)	104,00	5,77		9,71		14,67	42%	19,05		26,25	2730,0
Autres femelles de moins de 1 an	36,00	1,52		2,31		3,79	10%	4,54		7,91	284,8
Génisses laitières de renouvellement de 1 à 2 a	62,00	2,47		4,08		6,04	70%	8,02		8,59	532,8
Autres mâles de moins de 1 an	3,00	1,61		2,47		2,82	10%	4,86		8,33	25,0
Mâles de type laitier de 1 à 2 ans	2,00	2,78		4,65		6,45	70%	9,13		9,48	19,0
											3591,6

Emissions d'ammoniac après projet

=> sans mise en oeuvre de techniques de réduction

SCEA LIZICOAT Après projet	nombre de places	kg NH3 au bâtiment/place/an	réduction * au batiment	kg NH3 épandage/an	réduction * à l'épandage	kg NH3 pâture/an	Part pâture	kg NH3 stockage fumierou lisier /an	réduction * au stockage	TOTAL Kg NH3/animal/an	total kg NH3/an
Veaux de boucherie (lisier raclage journalier)	1728	2,21		3,35		1,29	0,00	1,63		7,18	12413,5
Autres femelles de moins de 1 an /paille	170	1,52		2,31		3,79	0,00	4,54		8,37	1422,9
Génisses de boucherie de 1 à 2 ans /paille	118	2,47		3,08		6,04	0,00	6,15		11,70	1380,1
											15216,5

=> avec mise en oeuvre de techniques de réduction

SCEA LIZICOAT Après projet	nombre de places	kg NH3 au bâtiment/place/an	réduction * au batiment	kg NH3 épandage/an	réduction * à l'épandage	kg NH3 pâture/an	Part pâture	kg NH3 stockage fumierou lisier /an	réduction * au stockage	TOTAL Kg NH3/animal/an	total kg NH3/an
Veaux de boucherie (lisier raclage journalier)	1728	2,21	1) 20%	3,35	2) 69%	1,29	0,00	1,63	3) 60%	3,45	5970,1
Autres femelles de moins de 1 an /paille	170	1,52		2,31		3,79	0,00	4,54		8,37	1422,9
Génisses de boucherie de 1 à 2 ans /paille	118	2,47		3,08		6,04	0,00	6,15		11,70	1380,1
											8773,1

** guide des bonnes pratiques agricoles pour l'amélioration de la qualité de l'air - Ademe*

1) raclage fréquent

2) bonnes pratiques d'épandage (Injection : environ 80% de réduction / Rampe pendillard : environ 45 % de réduction à facteur d'ajustement du facteur d'émission : 68% x (1 – 80%) + 32% * (1-45%) = 0,31 soit une réduction de 69 %

3) stockage couverture souple

Evaluation des emissions d'ammoniac des exploitations situées dans le rayon des 3 km autour du projet

Effectifs des ELEVAGES SITUES DANS LE RAYON DE 3 KM								
	type d'atelier	icpe	VL	VA	BV engrais	VEAUX BOUCHERIE	PORCS	volaille chair
EARL ROUSVOAL	Lait et BV engrais	oui	99	11	90	37		
EARL MOUTARDE	Lait	oui	100	20				
SCEA MENEZ	Volaille	oui						92400
BRUNO DESJARS	Volaille et BV engrais	oui			100			40000
GAEC FOSVERN	Lait, BV engrais et volailles	oui	115		110			50400
SCEA KERVEGUEN	cultures	non						
PLASSART MONIQUE	bovins viande	non						
EARL GUILCHER	lait	oui	70					
CLOAREC JOSIANE	volailles	oui						107000
GAEC MENEZ-PERON	lait + volaille	oui	132		119			48000
EARL KERGANIVET	porcs	oui					800	
GAEC LE QUILLIEN	Volaille	oui						56000

source DDPP et Base des ICPE

total animaux	516	31	419	37	800	393800	
kg NH3 au bâtiment-stockage-épandage/place/an	29,45	15,69	9,22	3,44	3,90	0,12	
	15198	486	3865	127	3121	48190	70987

ESTIMATION faite à l'aide BDD OMINEA

Tous types de stabulation confondus	VL	VA	BV engrais	VEAUX BOUCHERIE	PORCS	volaille chair	
kg NH3 au bâtiment-stockage-épandage/place/an	39,12	27,49	10,48	3,52	3,91	0,13	
kg NH3 à la pature(parcours)/place/an	14,67	12,94	3,83	1,29	2,23	0,01	
kg NH3 total place/an (si pas d'info sur la part pâture)	29,45	15,69	9,22	3,44	3,90	0,12	valeurs retenues pour l'estimation

source CITEPA - BDD OMINEA

ANNEXE 17 : Justificatif de la maîtrise foncière et accord du propriétaire pour la construction

Notaires

Yann JUDEAU

Avec la collaboration de
Pauline RONCE-PILLONDEAU
Joëlle MARZIOU

Dossier suivi par
Jocelyne OLLIVIER
jocelyne.ollivier.29101@notaires.fr

VENTE POUPY/SCEA DE LIZICOAT BIAN
1001089 /YJU /JOL

ATTESTATION

Aux termes d'un acte reçu par Maître Pauline RONCE-PILLONDEAU Notaire de l'Office Notarial dont est titulaire la Société d'Exercice Libéral à Responsabilité Limitée YANN JUDEAU, dont le siège est à PLOUVORN (29420), 21 rue d'Armor, le 31 août 2021 il a été constaté la VENTE,

Par :

Monsieur Bernard Germain Maurice **POUPY**, Retraité, et Madame Marie Hélène **ROGUEZ**, Retraitée, demeurant ensemble à SCRIGNAC (29640), lieu-dit Lizicoat Bian.
Monsieur est né à ARGENTEUIL (95100), le 9 novembre 1953,
Madame est née à MORLAIX (29600), le 27 novembre 1954.

Au profit de :

La Société dénommée **SCEA DE LIZICOAT BIAN**, Société Civile d'exploitation agricole au capital de 120000,00 €, dont le siège est à SCRIGNAC (29640), lieu-dit Lizicoat Bian, identifiée au SIREN sous le numéro 344686555 et immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de BREST.

La société dénommée SCEA DE LIZICOAT BIAN acquiert la pleine propriété des **BIENS** objet de la vente.

Identification des biens

DESIGNATION

A SCRIGNAC (FINISTÈRE) 29640 Lieu-dit Lizicoat Bihan.
Des parcelles

Bureau principal
21 rue d'Armor BP10
29420 PLOUVORN
y.judeau@notaires.fr
Tél :02 98 61 33 04
Fax :02 98 61 35 86

Service Négociation
Tél :02 98 61 34 34
Tél Portable: 06 24 62 12 64
nego.lemoine-judeau@notaires.fr

Bureau permanent
14 rue de Saint Pol
29440 PLOUZEVEDE
Tél :02 98 69 98 04
Fax :02 98 61 35 86

Société d'exercice Libéral à Responsabilité Limitée titulaire d'un Office Notarial au capital de 105 700 €
RCS BREST 518 010 814 Successeurs de Mes LEMOINE, QUIVIGER, RIVOAL et LOZACH à PLOUVORN
Detenteurs des minutes de Mes COMBOT et FAVENNEC à PLOUZEVEDE
Le règlement des honoraires par chèque est accepté

Scanné avec CamScanner

Figurant ainsi au cadastre :

Section	N°	Lieudit	Surface
F	386	Ker Vel	00 ha 25 a 40 ca
F	428	Lizgoat	00 ha 05 a 70 ca
F	429	"	00 ha 18 a 80 ca
F	430	"	00 ha 17 a 70 ca
F	431	"	00 ha 75 a 80 ca
F	444	"	01 ha 44 a 84 ca
F	445	"	00 ha 37 a 00 ca
F	447	"	00 ha 72 a 10 ca
F	448	"	00 ha 35 a 90 ca
F	449	"	00 ha 26 a 09 ca
F	453	"	00 ha 05 a 60 ca
F	454	"	00 ha 05 a 88 ca
F	455	"	00 ha 01 a 31 ca
F	456	"	00 ha 65 a 10 ca
F	722	"	00 ha 06 a 05 ca
F	726	(ex 450) "	00 ha 12 a 98 ca

Total surface : 05 ha 56 a 25 ca

D'une contenance totale de CINQ HECTARES CINQUANTE-SIX ARES VINGT-CINQ CENTIARES.

PROPRIETE JOUISSANCE

L'**ACQUEREUR** est propriétaire du **BIEN** à compter du jour de la signature.

Il en a la jouissance à compter du même jour par la prise de possession réelle, les parties déclarant que le **BIEN** est entièrement libre de location ou occupation et encombrements quelconques.

PRIX

La vente a été conclue moyennant le prix de **SEIZE MILLE HUIT CENT SOIXANTE-TREIZE EUROS (16.873,00 EUR)**.

Ce prix a été payé comptant et quittancé à l'acte.

EN FOI DE QUOI la présente attestation est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.

FAIT A PLOUVORN (Finistère)

LE 31 août 2021

Pauline RONCE-PILLONDEAU

Notaire

Rue d'Armor - 29420 PLOUVORN

14, Rue de Saint-Pol - 29440 PLOUZEVEDE

Bureau principal
21 rue d'Armor BP10
29420 PLOUVORN
lemoine.judeau@notaires.fr
Tél :02 98 61 33 04
Fax :02 98 61 35 86

Service Négociation
Tél :02 98 61 34 34
Tél Portable: 06 24 62 12 64
nego.lemoine-judeau@notaires.fr

Bureau permanent
14 rue de Saint Pol
29440 PLOUZEVEDE
Tél :02 98 69 98 04
Fax :02 98 61 35 86

Société d'exercice Liberal à Responsabilité Limitée titulaire d'un Office Notarial au capital de 105 700 €
RCS BREST 518 010 814 Successeurs de Mes LEMOINE, QUIVIGER, RIVOAL et LOZACH à PLOUVORN
Detenteurs des minutes de Mes COMBOT et FAVENNEC à PLOUZEVEDE
Le règlement des honoraires par chèque est accepté

Scanné avec CamScanner

BAIL

Les soussignés :

D'une part :

Mr et Mme Bernard et Marie-Hélène POUPY
Demeurant au Lieudit Lizicoat Bian 29640 SCRIGNAC

Ci-après dénommés "Le Bailleur"

Et d'autre part :

La société SCEA DE LIZICOAT BIAN
Dont le siège social est situé au Lieudit Lizicoat Bian 29640 SCRIGNAC

Ci-après dénommée "Le Preneur"

ONT CONVENU ET ARRETE CE QUI SUIT :

Le bailleur donne à bail à ferme au preneur, aux conditions ci-après précisées, les biens dont la désignation suit :

Article 1 - DÉSIGNATION

En la commune de SCRIGNAC, département du Finistère (29), diverses parcelles de terre cadastrées comme suit :

COMMUNE	SECTION	NUMERO	SURFACE (en ha)
SCRIGNAC	C	69	1,3350
SCRIGNAC	C	73	1,1500
SCRIGNAC	E	296	0,9520
SCRIGNAC	E	297	0,6070
SCRIGNAC	E	301	0,5870
SCRIGNAC	E	319	0,6940
SCRIGNAC	E	320	0,4790
SCRIGNAC	E	576	0,3250
SCRIGNAC	E	577	0,3520
SCRIGNAC	E	578	1,8750
SCRIGNAC	E	579	0,0700
SCRIGNAC	E	588	0,4100
SCRIGNAC	E	589	0,2850
SCRIGNAC	E	590	0,0780
SCRIGNAC	E	591	0,4830
SCRIGNAC	E	593	0,4920
SCRIGNAC	E	597	0,0720
SCRIGNAC	E	599	0,2130

JC MHP BP DP

SCRIGNAC	E	602	0,0735
SCRIGNAC	E	607	0,0835
SCRIGNAC	E	609	0,1450
SCRIGNAC	E	613	0,6100
SCRIGNAC	E	614 p	0,1027
SCRIGNAC	E	615	0,4830
SCRIGNAC	E	616	1,6230
SCRIGNAC	E	617	0,1910
SCRIGNAC	E	619	0,1800
SCRIGNAC	E	620	0,5400
SCRIGNAC	E	623	0,1490
SCRIGNAC	E	961	0,0044
SCRIGNAC	E	1115	0,0188
SCRIGNAC	E	1116	0,1113
SCRIGNAC	F	118	2,1440
SCRIGNAC	F	255	0,9170
SCRIGNAC	F	256	1,0450
SCRIGNAC	F	257	0,9670
SCRIGNAC	F	259	0,1409
SCRIGNAC	F	260	1,0381
SCRIGNAC	F	261	1,3429
SCRIGNAC	F	262	1,2021
SCRIGNAC	F	300	0,1446
SCRIGNAC	F	302	0,4560
SCRIGNAC	F	304	0,0884
SCRIGNAC	F	308	1,5770
SCRIGNAC	F	309	0,1680
SCRIGNAC	F	350	0,1120
SCRIGNAC	F	373	0,3450
SCRIGNAC	F	377	0,5775
SCRIGNAC	F	382	0,5775
SCRIGNAC	F	388	0,8270
SCRIGNAC	F	390	0,7050
SCRIGNAC	F	391	0,6320
SCRIGNAC	F	393	0,2160
SCRIGNAC	F	394	0,1790
SCRIGNAC	F	395	1,3860
SCRIGNAC	F	396	0,9100
SCRIGNAC	F	398	1,0632
SCRIGNAC	F	400	0,0163
SCRIGNAC	F	401	0,0162
SCRIGNAC	F	404	0,0560
SCRIGNAC	F	406	0,2158
SCRIGNAC	F	407	0,6552
SCRIGNAC	F	408	0,8940
SCRIGNAC	F	409	0,0672
SCRIGNAC	F	410	0,6528

JC BP
NHP DP

SCRIGNAC	F	411	0,0839
SCRIGNAC	F	412	2,4141
SCRIGNAC	F	413	1,4100
SCRIGNAC	F	414	1,2670
SCRIGNAC	F	415	1,1350
SCRIGNAC	F	416	0,0990
SCRIGNAC	F	418	0,0490
SCRIGNAC	F	419	0,9850
SCRIGNAC	F	420	0,0540
SCRIGNAC	F	421	0,1840
SCRIGNAC	F	422	0,5922
SCRIGNAC	F	424	0,9071
SCRIGNAC	F	425	0,8820
SCRIGNAC	F	426	0,2521
SCRIGNAC	F	427	2,8007
SCRIGNAC	F	432	0,1170
SCRIGNAC	F	433	0,9130
SCRIGNAC	F	434	0,7855
SCRIGNAC	F	435	0,0784
SCRIGNAC	F	436	0,0969
SCRIGNAC	F	437	0,5396
SCRIGNAC	F	438	0,5510
SCRIGNAC	F	439	0,0782
SCRIGNAC	F	440	0,4956
SCRIGNAC	F	441	0,6930
SCRIGNAC	F	442	0,3268
SCRIGNAC	F	443	0,5421
SCRIGNAC	F	446	0,3160
SCRIGNAC	F	457	0,4000
SCRIGNAC	F	458	0,1094
SCRIGNAC	F	459	0,6664
SCRIGNAC	F	460	0,7730
SCRIGNAC	F	461	0,0840
SCRIGNAC	F	462	0,3710
SCRIGNAC	F	463	0,0466
SCRIGNAC	F	464	0,0210
SCRIGNAC	F	478	0,4080
SCRIGNAC	F	479	0,0912
SCRIGNAC	F	480	1,3830
SCRIGNAC	F	481	1,1602
SCRIGNAC	F	482	1,5857
SCRIGNAC	F	483	0,4630
SCRIGNAC	F	494	1,1798
SCRIGNAC	F	496	0,1830
SCRIGNAC	F	497	0,0054
SCRIGNAC	F	498	0,1300
SCRIGNAC	F	504	0,3880

JC MHP BD DP

SCRIGNAC	F	505	0,6490
SCRIGNAC	F	506	0,0950
SCRIGNAC	F	507	0,6610
SCRIGNAC	F	508	0,5580
SCRIGNAC	F	509	0,6880
SCRIGNAC	F	510	0,3139
SCRIGNAC	F	511	0,3805
SCRIGNAC	F	512	0,3336
SCRIGNAC	F	513	0,5020
SCRIGNAC	F	514	0,4360
SCRIGNAC	F	515	0,5160
SCRIGNAC	F	516	0,2260
SCRIGNAC	F	517	0,2580
SCRIGNAC	F	518	0,8440
SCRIGNAC	F	519	0,0390
SCRIGNAC	F	574	0,2850
SCRIGNAC	F	592	0,0563
SCRIGNAC	F	661	0,4317
SCRIGNAC	F	723	0,0794
SCRIGNAC	G	3	2,2037
SCRIGNAC	G	4	1,4599
SCRIGNAC	G	5	0,0887
SCRIGNAC	G	6	0,3860
SCRIGNAC	G	7	0,3280
SCRIGNAC	G	17	1,5398
SCRIGNAC	G	18	1,4639
SCRIGNAC	G	19	0,4720
SCRIGNAC	G	20	3,4550
SCRIGNAC	G	21	1,3280
SCRIGNAC	G	22	1,4770
SCRIGNAC	G	23	0,3781
SCRIGNAC	G	24	0,7881
SCRIGNAC	G	25	0,8638
SCRIGNAC	G	26	0,1440
SCRIGNAC	G	27	1,4140
SCRIGNAC	G	28	0,0920
SCRIGNAC	G	29	1,0212
SCRIGNAC	G	30	0,0600
SCRIGNAC	G	31	0,2230
SCRIGNAC	G	32	0,1190
SCRIGNAC	G	33	0,1001
SCRIGNAC	G	34	0,7180
SCRIGNAC	G	35	2,6258
SCRIGNAC	G	36	0,1279
SCRIGNAC	G	37	0,5875
SCRIGNAC	G	38	0,7194
SCRIGNAC	G	39	0,4996

JC MHP BP DP

SCRIGNAC	G	40	0,1878
SCRIGNAC	G	41	0,1260
SCRIGNAC	G	53	0,3380
SCRIGNAC	G	54	0,0560
SCRIGNAC	G	55	0,7424
SCRIGNAC	G	59	0,3920
SCRIGNAC	G	60	0,1060
SCRIGNAC	G	63	1,9165
SCRIGNAC	G	65	0,8530
SCRIGNAC	G	66	2,7420
SCRIGNAC	G	67	0,1150
SCRIGNAC	G	221	0,2800
SCRIGNAC	G	222	0,6042
SCRIGNAC	G	226	0,1060
SCRIGNAC	G	227	0,0650
SCRIGNAC	G	228	0,7080
SCRIGNAC	G	229	1,0130
SCRIGNAC	G	230	1,2243
SCRIGNAC	G	621	1,2600
SCRIGNAC	G	622	0,0435
SCRIGNAC	G	623	0,0101
SCRIGNAC	G	685	0,0385
SCRIGNAC	G	687	0,0017
SCRIGNAC	G	688	0,0243
SCRIGNAC	G	690	0,7935
SCRIGNAC	G	692	0,0506
SCRIGNAC	G	694	0,5179
SCRIGNAC	G	696	0,6564
SCRIGNAC	G	698	0,0772
SCRIGNAC	G	700	0,3704
SCRIGNAC	G	701	0,1413
SURFACE TOTALE (en ha)			**111,8023**

Article 2 – CONSISTANCE

Tels que ces immeubles existent avec toutes leurs dépendances sans exception ni réserve.

Article 3 – ÉTAT DES LIEUX

Le preneur prendra les biens loués dans l'état où ils se trouvent à la date de son entrée en jouissance.

Article 4 - DURÉE

Ce bail est conclu pour une durée de neuf années entières et consécutives qui ont pris cours le 1er septembre 2021, pour finir à pareille époque de l'année 2030.

JC MHP BP DP

Article 5 – REPRISE PAR LES BAILLEURS – RENOUVELLEMENT DU BAIL

A l'expiration du bail, le bailleur, s'il remplit les conditions requises, et à charge d'adresser préalablement un congé dans les formes et délais prescrits, pourra exercer le droit de reprise accordé par le Code rural. Si le bailleur n'utilise pas son droit de reprise, le bail se renouvellera dans les conditions prévues par l'article L 411.46 du Code rural, à moins qu'il ne soit résilié soit à l'amiable soit pour un des motifs prévus à l'article 8 ci-après.

Sauf convention contraire, les clauses et conditions du bail renouvelé seront celles du présent bail ; à défaut d'accord entre les parties, le tribunal paritaire fixera le prix et statuera sur les clauses et conditions contestées du nouveau bail.

Toutefois, au moment du renouvellement du bail, le preneur ne pourra refuser l'introduction d'une clause de reprise à la fin de la sixième année du bail renouvelé au profit du conjoint du bailleur, d'un ou plusieurs descendants majeurs ou émancipés qui devront exploiter personnellement conformément à l'article L 411.59 du Code Rural.

Au cas où cette faculté serait invoquée, un congé devrait être adressé au preneur deux ans avant l'expiration de la sixième année du bail renouvelé.

Article 6 – CONDITIONS DE JOUISSANCE

Ce bail est soumis :

- aux dispositions actuelles du statut du fermage, définies par les articles L 411.1 et suivants du Code rural, et à toutes les modifications qui pourront y être apportées à l'avenir, dans la mesure où elles auront été déclarées applicables aux baux en cours ;

- aux dispositions du Code civil aux usages locaux demeurés valables pour le secteur géographique dans lequel se situent les biens loués.

- aux conventions particulières prévues aux présentes par les parties, dans la limite permise par les textes ci-dessus.

Bailleurs et preneurs s'obligent, respectivement entre eux, à les exécuter et accomplir.

1 – Jouissance

Le preneur jouira des immeubles loués à l'exemple d'un bon professionnel soucieux d'une gestion durable, sans commettre, ni souffrir qu'il y soit fait des dégâts ou des dégradations.
Les amendements, épandages et traitements seront raisonnés.

2 - Empiètements – usurpations

Le preneur s'opposera à tous empiètements et à toutes usurpations et devra avertir le bailleur de tous ceux qui pourraient se produire dans le délai prescrit par l'article 1768 du Code civil, sous peine de tous dépens, dommages intérêts.

3 - Destination des lieux

Le preneur ne pourra changer la destination des lieux loués qui est strictement à vocation agricole.

a) Diversification des activités

Au cours du bail, le preneur pourra étendre ses activités, sous réserve, d'une part, qu'elles demeurent agricoles au sens défini par l'article L 311.1 du Code rural et, d'autre part, que la mise en valeur des terres soit assurée de manière effective et régulière ; la diversification d'activité ne devra pas compromettre la bonne exploitation des biens loués ni leur porter préjudice. Si ces diversifications nécessitaient des aménagements aux bâtiments ou d'autres travaux d'équipement, ils ne pourront être exécutés qu'après que le bailleur, soit en ait été informé, soit les ait autorisés selon le cas, conformément aux dispositions de l'article 9 ci-après. En cas de sous-location autorisée, le preneur devra obtenir l'accord des bailleurs dans les conditions prévues à l'article 7 ci-après.

JC MHP BP

b) Transformation des terres ; pratiques culturales

Le preneur pourra, dans les conditions fixées par l'article L 411.29 du Code rural, procéder au retournement des parcelles de terre en vue d'améliorer les conditions de l'exploitation. Il pourra également, dans les mêmes conditions, mettre en œuvre des moyens culturaux non prévus au bail. A défaut d'accord du bailleur, le preneur ne pourra prétendre, en fin de bail, à une indemnité du fait de ces transformations.

4 – Assurances

Le preneur devra, pendant tout le cours du bail, assurer pour une somme suffisante :

a) le mobilier, le matériel de culture, les bestiaux, et, plus généralement, tous les biens lui appartenant garnissant la ferme ;
b) le recours des propriétaires et le risque des voisins ;
c) Il en paiera les primes et cotisations à leurs échéances et en justifiera le paiement au bailleur par la production des polices et des quittances.

5 - Culture des terres

Le preneur exploitera les terres louées en temps et en saison convenables conformément aux bonnes pratiques agricoles.

6 – Prairies

Le preneur en prendra soin comme des labours.

7 – Epandage, fertilisation, amendement

Le preneur effectuera ces activités conformément aux normes en vigueur dans le respect du droit des tiers et aux périodes appropriées. Il tiendra compte des types de sol, de leur couverture, de leur situation par rapport aux autres surfaces.

8 – Bois, émondes

Le preneur aura droit aux émondes. Il fera l'émondage en temps et saison convenables. En aucun cas, il ne devra mutiler ou étêter les arbres et plants.

9 - Cas fortuits

Il est expressément convenu que le preneur sera chargé de tous les cas fortuits ordinaires ou extraordinaires, tels que grêle, foudre, gelée, coulure, inondation, ravages de guerre et de tous autres cas fortuits, prévus ou imprévus.

Le preneur sera en conséquence tenu d'assurer ses récoltes contre la grêle et de s'assurer contre toutes les calamités agricoles dont les compagnies d'assurances acceptent ordinairement de couvrir les risques.

Article 7 – TRANSMISSION DU BAIL

1°) Cession du bail

Le bail est incessible sauf dans les cas et sous les conditions prévues à l'article L 411.35 du Code rural. Conformément à cet article, le bail pourra être cédé au conjoint du preneur participant à l'exploitation ou aux descendants du preneur ayant atteint l'âge de la majorité ou émancipés.

2°) Association au bail

Sous les mêmes conditions prévues à l'article L 411.35 du Code rural, pourront être associés au bail en qualité de co-preneur le conjoint du preneur participant à l'exploitation ou un descendant du preneur ayant atteint l'âge de la majorité.

JC
HMP BP
DP

3°) Apport à une société

Tout apport à une société civile d'exploitation ou à un GAEC est subordonné à l'agrément personnel et préalable du bailleur conformément à l'article L 4l1.38 du code rural ; de plus, pour lui être opposable, il devra lui être signifié conformément à l'article 1690 du Code civil.

4°) Sous-location

Toute sous-location est interdite. Toutefois, conformément à l'article L 411.35 alinéa 3 du Code rural, le preneur pourra être autorisé à sous-louer les bâtiments à usage d'habitation. Cette autorisation devra faire l'objet d'un accord écrit du bailleur.

Les modalités de répartition du loyer de la sous-location entre le bailleur et le preneur ainsi que les conditions de financement des travaux éventuels et des indemnisations en fin de bail seront précisées par cet accord.

Par ailleurs, le bailleur ou, à défaut, le tribunal paritaire, pourra conformément à l'article L 411.35 alinéa 3 du Code rural, autoriser le preneur à sous-louer certains bâtiments ou parcelles de terre à usage de loisirs, pour une durée n'excédant pas 3 mois ; dans ce cas, le produit de la sous-location pourra être réparti entre le preneur et le bailleur dans une proportion fixée par eux ou, à défaut, par le tribunal paritaire.

5°) Mise à disposition

En vertu de l'article L 411.37 du Code rural, si le preneur est, ou devient, membre d'une société dont l'objet est principalement agricole, il pourra mettre à la disposition de celle-ci tout ou partie des biens présentement loués, à condition d'en aviser le bailleur au plus tard dans les deux mois de cette mise à disposition, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception.

De même, il devra, dans les mêmes formes, avertir le bailleur de la fin de cette mise à disposition ou de tout changement concernant les informations qu'il aura fournies initialement à celui-ci lors de cette mise à disposition, et ce dans les deux mois qui suivent ces changements.

6°) Echange de jouissance

Le preneur aura la faculté, dans les limites et conditions fixées par l'article L 411.39 du Code rural, de procéder à des échanges de jouissance ou locations de parcelles détachées ou enclavées. Il devra, au préalable, notifier l'opération au bailleur qui pourra s'y opposer en saisissant le tribunal paritaire.

Article 8 – RÉSILIATION DU BAIL

a) A la demande du preneur

Conformément à l'article L 411.33 du Code rural, le preneur pourra demander la résiliation du bail :

- si lui-même ou l'un des membres de sa famille indispensable au travail à la ferme est frappé d'incapacité de travail grave et permanente ;
- si, par suite de décès, sa famille se trouve privée d'un ou plusieurs de ses membres indispensables au travail de la ferme ;
- s'il achète une ferme pour l'exploiter lui-même ;
- afin de lui permettre la mise en conformité de la structure de son exploitation avec les dispositions du schéma directeur départemental des structures lorsqu'un refus d'autorisation d'exploiter lui aura été signifié par l'autorité administrative.

Cette résiliation prendra effet dans les conditions prévues à l'article L 411.34 du Code rural, selon que la demande sera ou non formulée neuf mois au moins avant la fin de l'année culturale.

b) A la demande du bailleur

De son côté, le bailleur pourra demander la résiliation du bail s'il justifie de l'un des motifs définis par le Code rural, c'est-à-dire :

- en cas de contravention faite à l'interdiction de sous-louer ou de céder le droit au présent bail ;
- à défaut de paiement à l'échéance de deux termes de fermage, constaté dans les conditions fixées à l'article L 411.53-1° du Code rural ;

JC MMP BP JP

- en cas d'agissements du preneur de nature à compromettre la bonne exploitation du fonds, notamment s'il ne dispose pas de la main d'œuvre ou de matériel nécessaires aux besoins de l'exploitation ;
- dans les cas prévus à l'article L 411.32 du Code rural, sur les parcelles dont la destination agricole peut être changée.

Article 9 - AMÉLIORATIONS PAR LE PRENEUR

Le preneur pourra dans les conditions prévues par l'article L 411.73 du Code Rural, effectuer des améliorations sur le fonds loué. Il aura droit, dans ce cas, à sa sortie des lieux, à une indemnité calculée conformément à l'article L 411.71 du Code Rural. Pour déterminer l'existence et la consistance des améliorations, il sera fait une expertise de sortie qui sera comparée à l'état des lieux dressé au début du bail.

Article 10 – FERMAGE

Le présent bail est consenti et accepté moyennant un loyer annuel de **170 euros** par ha de foncier, soit la somme de : **19 006 euros** pour les **111,8023 ha**.

Le montant du fermage sera déterminé chaque année compte tenu de la variation de l'indice national des fermages. L'indice de base de révision est celui du 30 septembre 2020.

Le preneur s'oblige à payer le fermage au bailleur pour le 30 septembre de chaque année, le premier paiement devant être effectué le 30 septembre 2022.

Article 11 - IMPOTS ET TAXES

Le preneur devra acquitter exactement tous impôts personnels de manière que le bailleur ne puisse être inquiété ni recherché à ce sujet.

Les impôts fonciers grevant les parcelles présentement louées seront payés par le bailleur, le preneur remboursera au bailleur :
- $^1/_5$ de la taxe communale et intercommunale (sauf en cas d'exonération),
- ½ de la taxe Chambre d'Agriculture,
- la quote part proportionnelle des frais de gestion de la fiscalité locale.

Article 12 – DECLARATIONS

1°- Enregistrement
Les parties solliciteront l'enregistrement du bail.

Article 13 - FRAIS DIVERS

Le montant des droits d'enregistrement et autres frais de ce bail sont à la charge du preneur qui s'y oblige.

Fait à SCRIGNAC

Le 20 octobre 2021

En 4 exemplaires

Le bailleur

MHP
BP

Le preneur

JC
DP

ACCORD DES PROPRIÉTAIRES DU TERRAIN POUR LA CONSTRUCTION

Projets : construction de trois modules d'étables à veaux de sevrage et de deux fosses de stockage de lisier couvertes

Nous soussignés, M. et Mme POUPY Bernard et Marie-Hélène, propriétaires des parcelles cadastrées section 000 F n° 424 – 425 – 460 – 461 – 462 - 463 sur la commune de SCRIGNAC, autorisons la SCEA DE LIZICOAT BIAN lizicoat bian à SCRIGNAC à réaliser les projets cités en référence et faisant l'objet de cette demande de permis de construire sous réserve de l'accord de l'autorité compétente en matière de délivrance de l'autorisation de construire.

Fait à SCRIGNAC en 3 exemplaires originaux

Le 26/09/2022

"lu et approuvé" Poupy

"Lu et approuvé"

Signatures précédées de la mention manuscrite "Lu et approuvé"

PRÉFET
DU FINISTÈRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Commune de Scrignac

dossier n° PC 029 275 22 00006

date de dépôt : **13 octobre 2022**

demandeur : **SCEA de LIZICOAT BIAN, représentée par OLIVERY Denis**

pour : **la construction de 3 bâtiments veaux et de 2 fosses de stockage**

adresse terrain : **lieu-dit Lizicoat Bihan, à Scrignac (29640)**

ARRÊTÉ N°
accordant un permis de construire au nom de la commune de Scrignac

Le maire de Scrignac,

Vu la demande de permis de construire présentée le 13 octobre 2022 par la SCEA de LIZICOAT BIAN, représentée par OLIVERY Denis demeurant 10 rue de la Hunaudaye, Plestan (22640) ;

Vu l'objet de la demande :

- pour la construction de 3 bâtiments veaux et de 2 fosses de stockage ;
- sur un terrain situé lieu-dit Lizicoat Bihan, à Scrignac (29640) ;
- pour une surface de plancher créée de 8 257 m² ;

Vu le code de l'urbanisme ;

Vu l'avis favorable de l'Architecte des Bâtiments de France de Quimper en date du 28/10/2022 ;

Vu l'avis favorable tacite du Préfet ;

Vu l'avis favorable de la Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers en date du 08/12/2022 ;

Considérant que le projet implique une nouvelle consommation d'espace agricole ;
Considérant néanmoins que le dossier comporte des éléments permettant de justifier l'implantation retenue ;

ARRÊTE

Article 1

Le permis de construire est ACCORDÉ sous réserve de respecter les prescriptions mentionnées à l'article 2.

Article 2

Les frais de branchements et de raccordements aux divers réseaux seront à la charge du bénéficiaire de la présente autorisation.
Les branchements aux divers réseaux seront réalisés sur les installations existantes sur la propriété.

A Scrignac, le 23 décembre 2022

Le maire, Jacques TORVAN

MAIRIE DE SCRIGNAC (Finistère)

Nota bene : Il est précisé que la présente autorisation est délivrée sans préjudice de l'observation et de l'application des autres législations ou règlementations, et notamment celles relatives aux installations classées pour l'environnement et au règlement sanitaire départemental.
La présente autorisation d'urbanisme ne vaut pas non plus dérogation au titre du règlement sanitaire départemental ou des installations classées pour l'environnement.

Le (ou les) demandeur peut contester la légalité de la décision dans les deux mois qui suivent la date de sa notification. A cet effet il peut saisir le tribunal administratif territorialement compétent d'un recours contentieux. Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique "Télérecours citoyens" accessible par le site internet www.telerecours.fr. Il peut également saisir d'un recours gracieux l'auteur de la décision ou d'un recours hiérarchique le Ministre chargé de l'urbanisme ou le Préfet pour les arrêtés délivrés au nom de l'État. Cette démarche prolonge le délai de recours contentieux qui doit alors être introduit dans les deux mois suivant la réponse (l'absence de réponse au terme de deux mois vaut rejet implicite).

Durée de validité du permis :

Conformément à l'article R.424-17 du code de l'urbanisme, et en application du décret n°2016-6 du 05 janvier 2016, l'autorisation est périmée si les travaux ne sont pas entrepris dans le délai de 3 an(s) à compter de sa notification au(x) bénéficiaire(s). Il en est de même si, passé ce délai, les travaux sont interrompus pendant un délai supérieur à une année. En cas de recours le délai de validité du permis est suspendu jusqu'au prononcé d'une décision juridictionnelle irrévocable.

Conformément aux articles R.424-21 et R.424-22, l'autorisation peut être prorogée deux fois pour une durée d'un an, sur demande de son bénéficiaire si les prescriptions d'urbanisme et les servitudes administratives de tous ordres auxquelles est soumis le projet n'ont pas évolué de façon défavorable à son égard. Dans ce cas la demande de prorogation est établie en deux exemplaires et adressée par pli recommandé ou déposée à la mairie deux mois au moins avant l'expiration du délai de validité.

Le (ou les) bénéficiaire du permis / de la déclaration préalable peut commencer les travaux après avoir :

- adressé au maire, en trois exemplaires, une déclaration d'ouverture de chantier (le modèle de déclaration CERFA n° 13407 est disponible à la mairie ou sur le site internet urbanisme du gouvernement) ;
- installé sur le terrain, pendant toute la durée du chantier, un panneau visible de la voie publique décrivant le projet. Le modèle de panneau, conforme aux prescriptions des articles A. 424-15 à A. 424-19, est disponible à la mairie, sur le site internet urbanisme du gouvernement, ainsi que dans la plupart des magasins de matériaux).

Attention : l'autorisation n'est définitive qu'en l'absence de recours ou de retrait :

- dans le délai de deux mois à compter de son affichage sur le terrain, sa légalité peut être contestée par un tiers. Dans ce cas, l'auteur du recours est tenu d'en informer le (ou les) bénéficiaires du permis au plus tard quinze jours après le dépôt du recours.
- dans le délai de trois mois après la date du permis, l'autorité compétente peut le retirer, si elle l'estime illégal. Elle est tenue d'en informer préalablement le (ou les) bénéficiaire du permis et de lui permettre de répondre à ses observations.

L'autorisation est délivrée sous réserve du droit des tiers : elle a pour objet de vérifier la conformité du projet aux règles et servitudes d'urbanisme. Elle n'a pas pour objet de vérifier que le projet respecte les autres réglementations et les règles de droit privé. Toute personne s'estimant lésée par la méconnaissance du droit de propriété ou d'autres dispositions de droit privé peut donc faire valoir ses droits en saisissant les tribunaux civils, même si l'autorisation respecte les règles d'urbanisme.

Les obligations du (ou des) bénéficiaire de l'autorisation :

Il doit souscrire l'assurance dommages-ouvrages prévue par l'article L.242-1 du code des assurances.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE LA CULTURE

Direction régionale des affaires culturelles de Bretagne
Unité départementale de l'architecture et du patrimoine du Finistère

Dossier suivi par : Natacha MOREAU

MAIRIE DE SCRIGNAC
Place de la Mairie
29640 SCRIGNAC

Objet : demande de permis de construire

A Quimper, le 28/10/2022

numéro : pc2752200006

adresse du projet : LIZICOAT BIHAN 29640 SCRIGNAC
nature du projet : Construction bâtiment agricole
déposé en mairie le : 13/10/2022
reçu au service le : 21/10/2022
servitudes liées au projet : Site inscrit -

demandeur :

SCEA DE LIZICOAT BIAN
10 RUE DE LA HUNAUDAYE
22640 PLESTAN

Ce projet est situé dans le site inscrit désigné ci-dessus. Les articles L.341-1 et R.341-9 du code de l'environnement et R.425-30 du code de l'urbanisme sont donc applicables.

Après examen de ce projet, l'architecte des Bâtiments de France émet un avis favorable.

L'architecte des Bâtiments de France

Fabien SENECHAL

ANNEXE 18 : Plan d'alimentation des veaux

alimentation des veaux lizicoat - plan d'allaitement

Jour présence	Jour semaine	Semaine présence	Présence d'animaux	Poudre lait (kg MB/j)	Aliment sevrage (kg MB/j)	Paille sevrage (kg MB/j)	Mélange fibreux (kg MB/j)	Lait (L/j)	Nbr de buvée	Lait matin (L/jour)	Lait soir (L/jour)	Veaux buvée soir	Veaux buvée matin	Veaux présents	Mélange fibreux volume	Mélange fibreux B1	Aliment B1	Paille (10%) B1	Mélange fibreux B2	Aliment B2	Paille (10%) B2
1	Jeudi	1	Oui	0,28	0	0	0	2	1	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
2	Vendredi	1	Oui	0,56	0,09	0,01	0,1	4	2	2	2	1	1	1	0,25	0,1	0,09	0,01	0,1	0,09	0,01
3	samedi	1	Oui	0,56	0,18	0,02	0,2	4	2	2	2	1	1	1	0,5	0,2	0,18	0,02	0,2	0,18	0,02
4	dimanche	1	Oui	0,56	0,18	0,02	0,2	4	2	2	2	1	1	1	0,5	0,2	0,18	0,02	0,2	0,18	0,02
5	lundi	1	Oui	0,56	0,27	0,03	0,3	4	2	2	2	1	1	1	0,75	0,3	0,27	0,03	0,3	0,27	0,03
6	mardi	1	Oui	0,56	0,27	0,03	0,3	4	2	2	2	1	1	1	0,75	0,3	0,27	0,03	0,3	0,27	0,03
7	mercredi	1	Oui	0,56	0,27	0,03	0,3	4	2	2	2	1	1	1	0,75	0,3	0,27	0,03	0,3	0,27	0,03
8	jeudi	2	Oui	0,7	0,36	0,04	0,4	5	2	2,5	2,5	1	1	1	1	0,4	0,36	0,04	0,4	0,36	0,04
9	vendredi	2	Oui	0,7	0,36	0,04	0,4	5	2	2,5	2,5	1	1	1	1	0,4	0,36	0,04	0,4	0,36	0,04
10	samedi	2	Oui	0,7	0,36	0,04	0,4	5	2	2,5	2,5	1	1	1	1	0,4	0,36	0,04	0,4	0,36	0,04
11	dimanche	2	Oui	0,7	0,36	0,04	0,4	5	2	2,5	2,5	1	1	1	1	0,4	0,36	0,04	0,4	0,36	0,04
12	lundi	2	Oui	0,7	0,36	0,04	0,4	5	2	2,5	2,5	1	1	1	1	0,4	0,36	0,04	0,4	0,36	0,04
13	mardi	2	Oui	0,84	0,36	0,04	0,4	6	2	3	3	1	1	1	1	0,4	0,36	0,04	0,4	0,36	0,04
14	mercredi	2	Oui	0,84	0,36	0,04	0,4	6	2	3	3	1	1	1	1	0,4	0,36	0,04	0,4	0,36	0,04
15	jeudi	3	Oui	0,84	0,45	0,05	0,5	6	2	3	3	1	1	1	1,25	0,5	0,45	0,05	0,5	0,45	0,05
16	vendredi	3	Oui	0,84	0,45	0,05	0,5	6	2	3	3	1	1	1	1,25	0,5	0,45	0,05	0,5	0,45	0,05
17	samedi	3	Oui	0,84	0,54	0,06	0,6	6	2	3	3	1	1	1	1,5	0,6	0,54	0,06	0,6	0,54	0,06
18	dimanche	3	Oui	0,98	0,63	0,07	0,7	7	2	3,5	3,5	1	1	1	1,75	0,7	0,63	0,07	0,7	0,63	0,07
19	lundi	3	Oui	0,98	0,63	0,07	0,7	7	2	3,5	3,5	1	1	1	1,75	0,7	0,63	0,07	0,7	0,63	0,07
20	mardi	3	Oui	0,98	0,72	0,08	0,8	7	2	3,5	3,5	1	1	1	2	0,8	0,72	0,08	0,8	0,72	0,08
21	mercredi	3	Oui	0,98	0,72	0,08	0,8	7	2	3,5	3,5	1	1	1	2	0,8	0,72	0,08	0,8	0,72	0,08
22	jeudi	4	Oui	0,98	0,72	0,08	0,8	7	2	3,5	3,5	1	1	1	2	0,8	0,72	0,08	0,8	0,72	0,08
23	vendredi	4	Oui	0,98	0,81	0,09	0,9	7	2	3,5	3,5	1	1	1	2,25	0,9	0,81	0,09	0,9	0,81	0,09
24	samedi	4	Oui	0,98	0,81	0,09	0,9	7	2	3,5	3,5	1	1	1	2,25	0,9	0,81	0,09	0,9	0,81	0,09
25	dimanche	4	Oui	0,98	0,833	0,093	0,925	7	2	3,5	3,5	1	1	1	2,31	1	0,9	0,1	0,9	0,81	0,09
26	lundi	4	Oui	0,98	0,9	0,1	1	7	2	3,5	3,5	1	1	1	2,5	1	0,9	0,1	1	0,9	0,1
27	mardi	4	Oui	0,98	0,9	0,1	1	7	2	3,5	3,5	1	1	1	2,5	1	0,9	0,1	1	0,9	0,1
28	mercredi	4	Oui	0,98	0,99	0,11	1,1	7	2	3,5	3,5	1	1	1	2,75	1,1	0,99	0,11	1,1	0,99	0,11
29	jeudi	5	Oui	0,98	0,99	0,11	1,1	7	2	3,5	3,5	1	1	1	2,75	1,1	0,99	0,11	1,1	0,99	0,11
30	vendredi	5	Oui	0,98	1,057	0,117	1,175	7	2	3,5	3,5	1	1	1	2,94	1,1	0,99	0,11	1,2	1,08	0,12
31	samedi	5	Oui	0,98	1,08	0,12	1,2	7	2	3,5	3,5	1	1	1	3	1,2	1,08	0,12	1,2	1,08	0,12
32	dimanche	5	Oui	0,98	1,147	0,127	1,275	7	2	3,5	3,5	1	1	1	3,19	1,2	1,08	0,12	1,3	1,17	0,13
33	lundi	5	Oui	0,98	1,237	0,137	1,375	7	2	3,5	3,5	1	1	1	3,44	1,3	1,17	0,13	1,4	1,26	0,14
34	mardi	5	Oui	0,98	1,304	0,145	1,449	7	2	3,5	3,5	1	1	1	3,62	1,3	1,17	0,13	1,5	1,35	0,15
35	mercredi	5	Oui	0,98	1,394	0,155	1,549	7	2	3,5	3,5	1	1	1	3,87	1,4	1,26	0,14	1,6	1,44	0,16
36	jeudi	6	Oui	0,91	1,484	0,165	1,649	6,5	2	3,25	3,25	1	1	1	4,12	1,5	1,35	0,15	1,7	1,53	0,17
37	vendredi	6	Oui	0,84	1,484	0,165	1,649	6	2	3	3	1	1	1	4,12	1,5	1,35	0,15	1,7	1,53	0,17
38	samedi	6	Oui	0,77	1,664	0,185	1,849	5,5	2	2,75	2,75	1	1	1	4,62	1,7	1,53	0,17	1,9	1,71	0,19
39	dimanche	6	Oui	0,7	1,664	0,185	1,849	5	2	2,5	2,5	1	1	1	4,62	1,7	1,53	0,17	1,9	1,71	0,19
40	lundi	6	Oui	0,63	1,754	0,195	1,949	4,5	2	2,25	2,25	1	1	1	4,87	1,8	1,62	0,18	2	1,8	0,2
41	mardi	6	Oui	0,56	1,844	0,205	2,049	4	1	4	0		1	1	5,12	1,9	1,71	0,19	2,1	1,89	0,21
42	mercredi	6	Oui	0,49	1,934	0,215	2,149	3,5	1	3,5	0		1	1	5,37	2	1,8	0,2	2,2	1,98	0,22
43	jeudi	7	Oui	0,42	1,957	0,217	2,175	3	1	3	0		1	1	5,44	2,1	1,89	0,21	2,2	1,98	0,22
44	vendredi	7	Oui	0,35	2,047	0,227	2,275	2,5	1	2,5	0		1	1	5,69	2,2	1,98	0,22	2,3	2,07	0,23
45	samedi	7	Oui	0,28	2,16	0,24	2,4	2	1	2	0		1	1	6	2,4	2,16	0,24	2,4	2,16	0,24
46	dimanche	7	Oui	0	2,34	0,26	2,6	0	1	0	0		1	1	6,5	2,6	2,34	0,26	2,6	2,34	0,26
47	lundi	7	Oui	0	2,43	0,27	2,7	0	1	0	0		1	1	6,75	2,7	2,43	0,27	2,7	2,43	0,27
48	mardi	7	Oui	0	2,52	0,28	2,8	0	1	0	0			1	7	2,8	2,52	0,28	2,8	2,52	0,28
49	mercredi	7	Oui	0	2,7	0,3	3	0	1	0	0			1	7,5	3	2,7	0,3	3	2,7	0,3
50	jeudi	8	Oui	0	2,88	0,32	3,2	0	1	0	0			1	8	3,2	2,88	0,32	3,2	2,88	0,32
51	vendredi	8	Oui	0	2,97	0,33	3,3	0	1	0	0			1	8,25	3,3	2,97	0,33	3,3	2,97	0,33
52	samedi	8	Oui	0	3,06	0,34	3,4	0	1	0	0			1	8,5	3,4	3,06	0,34	3,4	3,06	0,34
53	dimanche	8	Oui	0	3,15	0,35	3,5	0	1	0	0			1	8,75	3,5	3,15	0,35	3,5	3,15	0,35
54	lundi	8	Oui	0	1,62	0,18	1,8	0	1	0	0			1	4,5	1,8	1,62	0,18	1,8	1,62	0,18

34,93 249,5 litres

0,647 Kg/jour soit 4,620 moyenne l/Jour de lait reconstitué dont 14% de poudre de lait

pour 1728 veaux 7984 litres de lait dont 14% de poudre de lait

6866 litres d'eau 86% d'eau

une marge d'environ 6% a été prsie en compte pour l'estimation de la consommation

ANNEXE 19 : Plans des installations et des projets

Les plans font l'objet d'une pièce séparée :
LIZICOAT BIAN SCEA _PLANS _v3_10-2024

ANNEXE 20 : Convention de partenariat avec l'EPAGA (projet)

CONVENTION DE PARTENARIAT RELATIVE AU SUIVI DE LA QUALITE DES EAUX SUR LE SITE DE LIZICOAT BIAN 29 640 SCRIGNAC

Entre les soussignés:

L'Etablissement Public d'Aménagement et de Gestion du bassin versant de l'Aulne (EPAGA), dont le siège social est sis 165 route de Penmez - 29150 CHÂTEAULIN, représenté par M. Gaël CALVAR agissant en qualité de Président, dûment habilité aux fins des présentes,

Ci après dénommé "L'EPAGA"

d'une part

Et

La SCEA DE LIZICOAT BIAN, société civile d'exploitation agricole, ayant son siège social sis Lizicoat Bian – 29640 SCRIGNAC, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Brest sous le numéro 344 686 555, représentée par M. Denis OLIVRY, agissant en qualité de gérant, dûment habilité aux fins des présentes,

Ci après dénommée "La SCEA"

d'autre part

Ci-après désignés individuellement par les termes "la ou une Partie" ou collectivement "les parties"

PREAMBULE

La SCEA DE LIZICOAT BIAN met en valeur un atelier de production de bovins viande au lieu-dit Lizicoat Bian sur la commune de Scrignac (le Site). La SCEA projette de développer son activité par la création et la mise en service d'un nouvel atelier de sevrage de veaux d'élevage destinés à l'engraissement. Ce nouvel atelier sera autorisé pour 1944 places existantes pour 1728 animaux présents.

Le 11 janvier 2024, la CLE du SAGE Aulne a émis un avis favorable au projet sous réserve de la mise en place d'une convention de partenariat avec l'EPAGA qui porterait sur :

- Un accompagnement de l'EPAGA sur les pistes d'amélioration du projet à mettre en œuvre au regard de la préservation de la qualité de l'eau, notamment le bocage, les Mesures Agroenvironnementales et Climatiques, …
- Compte tenu des risques d'augmentation des transferts d'azote et de phosphore, la réalisation de protocoles et de suivis permettant d'évaluer les impacts du projet sur la qualité de l'eau sur le long terme, dans un objectif de maintien de la bonne qualité des cours d'eau sur le site d'exploitation et sur les parcelles épandables, voire de corrections ou d'adaptation du système d'exploitation en vue de réduire au maximum les transferts et ainsi préserver la qualité de l'eau et des milieux sur site et en aval.

PROJET

Afin de répondre à cette réserve de la CLE, la SCEA s'est rapprochée de l'EPAGA pour envisager l'établissement d'un état des lieux relatif à la qualité des eaux de surface sur le Site et pour définir et suivre des indicateurs concernant ladite qualité des eaux.

Cette démarche vise, par des actions de contrôle et de suivi spécifiques, à la mise en place d'un ou plusieurs plans d'amélioration et de progrès en matière de préservation de la qualité des eaux sur le Site. La définition de ces actions et leur mise en œuvre interviendront dans une logique de partenariat participatif et collaboratif entre les Parties.

IL A ETE CONVENU CE QUI SUIT:

Article 1 : Indicateurs et analyses

Dans le cadre de la présente convention les Parties s'engagent à réaliser un état des lieux, puis un suivi de la qualité des eaux sur le site en se basant sur trois indicateurs:

- **L'Indice invertébrés multi-métriques – I2M2** : Les prélèvements s'effectuent selon la norme NF T90-333 et s'appliquent essentiellement sur des cours d'eau peu profonds et entièrement prospectables à pied. Les prélèvements des macro-invertébrés se réalisent lors de la période d'étiage (de mai à octobre). Il faut éviter de les réaliser lorsque la turbidité du cours d'eau et l'hydrologie ne permettent pas l'investigation des habitats (profondeur, vitesse excessive du courant), ou lors d'un événement hydrologique exceptionnel (forte crue ou assec). Le plan d'échantillonnage s'effectue en tenant compte des différents types d'habitats, définis par la nature du substrat, et de la vitesse de courant. Les prélèvements s'effectuent de l'aval vers l'amont. Sur chaque station, 12 échantillons de 1/20 m², répartis en 3 phases selon leur pourcentage de recouvrement, sont prélevés à l'aide d'un surber.

  Une campagne de prélèvements par an entre mai et octobre est nécessaire

- **L'indice biologique diatomée (IBD)** : L'Indice Biologique Diatomées (IBD) se base sur l'étude des diatomées pour évaluer la qualité biologique générale d'un cours d'eau. Ces organismes ont en effet des limites de tolérance pour tous les facteurs écologiques (sensibles à la matière organique, aux éléments nutritifs, à la minéralisation, au pH et à la température). Ainsi, en prenant en compte la diversité taxonomique et la polluo-sensibilité des espèces présentes, cet indice permet d'établir un diagnostic écologique du cours d'eau. Ce type de suivi est généralement utilisé pour les études d'impact de rejet ou de modification de cours d'eau. L'IBD permet une évaluation à la fois du degré de trophie et de la charge organique de la masse d'eau. Les prélèvements suivent la norme NF T90-354 et s'appliquent aux parties continentales des cours d'eau naturels ou artificialisés, à l'exception des zones naturellement salées. Les prélèvements se réalisent pendant la période d'étiage. L'échantillonnage se fait généralement sur des radiers bien éclairés, préférentiellement sur des pierres, cailloux ou blocs immergés de façon à présenter un peuplement diatomique représentatif des conditions du milieu. Sur chaque station, le prélèvement du biofilm se fait en grattant la surface du substrat, à l'aide d'une brosse à dent ou d'un racloir sur une surface totale d'au moins 100 cm².

  Une campagne de prélèvement par an entre mai et octobre est nécessaire

PROJET

Pour ces deux premiers indices, les stations de prélèvements sont définies pour tout le projet. Elles se trouvent désignées et cartographiées en annexe 1 et 2.

- **Diagnostics de sol**: En lien avec la qualité des eaux ce diagnostic de la fertilité des sols de l'exploitation de la SCEA s'appuiera sur trois piliers: fertilité physique, chimique et biologique dans un objectif d'amélioration continue de la qualité des sols permettant de soutenir la production tout en raisonnant les intrants et le travail du sol afin d'augmenter la résilience du système et de limiter les risques de transfert vers les milieux aquatiques.
  En plus des analyses physico-chimiques classiques faites sur l'ensemble du Site lors de sa dernière reprise, un pack d'analyse sera réalisé sur un ensemble de parcelles représentatives des différents ilôts de production.
  Ces analyses permettront notamment de mesurer:

  - Le fractionnement de la matière organique (partie labile et stable)
  - L'abondance de la vie dans le sol: biomasse microbienne
  - L'activité de cette microbiologie: carbone et azote minéralisable

En complément de ces analyses réalisées en laboratoire, un diagnostic de la qualité physique des sols par la réalisation de tests bêche, de profil 3D ou de fosses pédologiques sera réalisé. Ces analyses seront refaites tous les 5 ans

Ces éléments seront de nature à permettre une approche complète de la qualité des sols et des eaux sur le site en vérifiant et en évaluant l'impact de l'évolution du système de production de la SCEA.

Les Parties s'engagent à tout mettre en œuvre afin de faciliter l'accès et la circulation des personnels en charge de la réalisation des analyses ci-dessus décrites. Elles veilleront à allouer et mobiliser pour la satisfaction des besoins du présent partenariat les moyens humains et matériels nécessaires.

Article 2 : Entrée en vigueur et durée

La présente Convention de partenariat entre en vigueur à sa date de signature et pour une période 5 ans reconductible

Article 3 : Suivi et bilan annuel

L'état des lieux de la qualité des sols et des eaux sur le site basé sur les indicateurs précités sera réalisé par les parties préalablement à la mise en service du nouveau bâtiment d'élevage et servira de référence pour le suivi objet de la présente Convention.

Les parties conviennent de réaliser sur la base des indicateurs et analyses décrites à l'article 1, un bilan annuel de la qualité des sols et des eaux sur le Site. Ce bilan sera formalisé à l'issue d'une réunion qui se tiendra à une date dont elles conviendront d'un commun accord. Seront formalisées à cette occasion les propositions d'amélioration et il sera convenu entre les Parties des modalités de leur mise en œuvre.

Les parties conviennent également de la mise en place de prestations d'assistance opérationnelle réalisées par des agents de L'EPAGA au profit de la SCEA. Ces prestations d'assistance seront réalisées annuellement sur trois demi-journées et seront rémunérées par la SCEA au profit de l'EPAGA sur la base tarifaire de 200 € HT par demi-journée.

Ces interventions concerneront:

PROJET

1/ La préparation de l'ensemble des opérations nécessaires à l'organisation des campagnes d'analyse.

2/ Un débriefing et l'établissement d'un compte rendu d'analyse par les équipes de L'EPAGA au profit de la SCEA

3/ La définition et la formalisation écrite par L'EPAGA sur tout support de plans d'actions nécessaires à la mise en œuvre par la SCEA d'éventuelles actions ou mesures correctives.

Article 4 : Comité de pilotage - Représentation des parties

4.1. Comité de pilotage

Afin de suivre la bonne exécution de la présente Convention, un comité de pilotage est mis en place dans le mois qui suit sa signature.

Il est composé d'un référent de l'EPAGA et d'un référent de la SCEA. Il pourra se réunir, de visu ou par téléphone, sur sollicitation de l'un des deux référents par tous moyens dans un délai raisonnable avant la date de réunion, et à minima une fois par année.

Il a pour mission :
- D'assurer le suivi de la mise en œuvre des Actions ci-énoncées.
- D'être l'espace de médiation en cas de différend, divergence ou réclamation relatif à l'interprétation, à l'exécution ou à la réalisation de la présente Convention.

4.2. Représentation des parties

Les Parties conviennent d'être représentées chacune par un référent désigné. Chacun des référents désignés pourra, le cas échéant, se faire remplacer par la personne de son choix dûment habilitée. De même, chacune des Parties peut modifier son référent désigné par simple courrier aux autres Parties.

Les référents initialement choisis par les Parties pour les représenter sont les suivants :

- Pour l'EPAGA :

  Mme Alexia RIVALLIN
  Espace Penmez, 29150 Chateaulin
  coanimationsage@epaga-aulne.fr
  Tel : 06.65.10.86.66

  Mme Nora ABOT
  Espace Penmez, 29 150 Chateaulin
  bocage@epaga-aulne.fr
  Tel : 06.86.15.73.09

  M. Sylvestre BOICHARD
  Espace Penmez, 29150 Chateaulin
  biodiversite@epaga-aulne.fr
  Tel : 06.65.10.96.11

PROJET

- Pour la SCEA DE LIZICOAT BIAN
  Mme Marine SINQUIN
  10 rue de la Hunaudaye 22640 Plestan
  marine.sinquin@cooperl.com
  06.70.44.54.07

  Mme Azilys LAOUENAN
  10 rue de la Hunaudaye 22640 Plestan
  azilys.laouenan@cooperl.com
  07.57.10.10.58

  M. Gildas LEFESSANT
  10 rue de la Hunaudaye 22640 Plestan
  gildas.lefessant@cooperl.com
  06.87.76.64.51

Article 5 : Force majeure

Aucune des Parties ne sera tenue pour responsable à l'égard de l'autre Partie de la non exécution ou des retards dans l'exécution d'une de ses obligations au titre de la Convention qui seraient due à un cas de force majeure, au sens de l'article 1218 du Code Civil *"Il y a force majeure en matière contractuelle lorsqu'un événement échappant au contrôle du débiteur, qui ne pouvait être raisonnablement prévu lors de la conclusion du contrat et dont les effets ne peuvent être évités par des mesures appropriées, empêche l'exécution de son obligation par le débiteur.".* En cas de force majeure, chaque Partie renonce à réclamer tous dommages et intérêts à l'autre Partie.

Chaque Partie devra notifier immédiatement à l'autre Partie l'existence du cas de force majeure, son évaluation au mieux de la nature et de la durée du cas de force majeure et les mesures qu'elle prend ou prévoit de prendre pour remédier à cette situation ou en réduire les conséquences.

Pendant toute la durée du cas de force majeure, la Partie concernée pendant le temps où jouera la force majeure. Les obligations contractuelles reprennent dès que la force majeure cesse.

Si l'exécution de la Convention est substantiellement empêchée ou retardée, pendant une période consécutive excédant quinze (15) jours par suite d'un événement de force majeure, les Parties tentent de mettre en place une solution mutuellement satisfaisante.

A défaut de trouver une telle solution dans un délai de soixante (60) jours, à compter de la survenance de l'événement de force majeure, l'une ou l'autre des Parties peut résoudre la Convention de plein droit et sans formalité judiciaire par notification écrite adressée à l'autre Partie par lettre recommandée avec accusé de réception.

Article 6 : Responsabilité et Assurances

PROJET

6.1. Assurances

Les Parties doivent justifier à la date de signature de la présente Convention qu'elles sont titulaires d'une police d'assurance en cours de validité garantissant leur responsabilité civile générale et couvrant les conséquences pécuniaires des dommages corporels, matériels et immatériels causés dans le cadre de la présente Convention.

6.2. Responsabilité à l'égard des tiers

L'EPAGA est responsable et tenu à réparation de tous dommages causés à un tiers, dans le cadre de l'exécution de la Convention par son fait ou celui de ses préposés, ainsi que par les biens placés sous sa garde.

L'EPAGA garantit en conséquence la SCEA contre toutes réclamations et recours de tiers.

6.3. Responsabilité entre les Parties

L'EPAGA est responsable et tenu à réparation de tous dommages subis par la SCEA dans le cas où ces dommages sont la conséquence d'une inexécution contractuelle, d'une faute ou d'une négligence de sa part.

Chacune des Parties fera son affaire de tous les dommages corporels subis par son personnel dans le cadre de la réalisation des études et suivis de la présente convention conformément à la législation appli aux accidents du travail.

Chacune des Parties et ses assureurs renoncent donc à tous recours contre l'autre Partie et ses assureurs au titre des dommages corporels, sous réserve formelle des droits des intéressés ou de leurs ayant-droits et des droits des organismes de sécurité sociale.

Article 7 : Recours à un prestataire

Les Parties acceptent et conviennent que la SCEA pourra confier à un tiers de son choix la réalisation d'une partie de ses obligations nées de la Convention, ci-après désigné "le Prestataire", notamment le paiement des sommes dues et le suivi des mesures compensatoires.

La SCEA restera responsable du bon paiement des sommes dues au titres de la présente Convention, en cas de défaillance du Prestataire.

La SCEA restera responsable des mesures compensatoires et de leur mise en œuvre à l'égard des services de l'Etat.

Article 8 : Représentation de la SCEA par une autre structure

Par Convention entre les Parties, SCEA pourra décider de se faire représenter par tous tiers de son choix pour la mise en œuvre de ses obligations au titre de la Convention. SCEA en

avertira l'EPAGA par courrier et à tout moment pendant la durée de la présente Convention, ce que l'EPAGA accepte d'ores et déjà expressément.
Les clauses resteront inchangées.

Article 9 : Communication - Confidentialité - Propriété intellectuelle

9.1. Communication

La SCEA assurera les actions de communication qu'elle jugera utiles à la valorisation des mesures prises en application de la présente Convention, avec l'accord préalable des Parties.

Les Parties s'engagent à se citer mutuellement lors des actions de communication concernant lesdites mesures. Des actions de communication en commun pourront être envisagées.

9.2. Confidentialité

Sauf convention expresse entre les Parties, chaque Partie s'engage à tenir confidentielle vis-à-vis de tout tiers toute information concernant l'autre Partie, et notamment son activité, recueillie à l'occasion de la préparation ou de l'exécution de la Convention, à l'exception des cas où la communication d'une telle information est nécessaire de la présente convention.

Dans le cas où l'exécution de la Convention nécessite la communication par une autre Partie à un tiers d'informations relatives à l'autre Partie :

- les informations communiquées seront limitées au besoin de la présente Convention.
- la Partie qui divulgue ainsi les informations imposera au tiers un engagement de confidentialité visant à interdire ou à limiter la diffusion des informations dans les conditions prévues par la présente clause de confidentialité.

En particulier, l'EPAGA obtient un tel engagement de chacun de ses sous-traitants et cocontractants afin d'assurer la protection des informations relatives à la SCEA.

Sont par nature confidentielles les informations relatives :

- aux savoir-faire ;
- aux procédés de fabrication et de traitement ;
- aux moyens de contrôle ;
- aux données stratégiques, économiques, commerciales, industrielles, financières ou techniques relatives à chacune des Parties.

Les Parties ne seront pas responsable de la divulgation d'informations si celle-ci :

- sont déjà dans le domaine public ou y tombent au cours de l'exécution de la présente Convention ;
- ou ont été obtenues régulièrement par d'autres sources sans restriction, ni violation d'une obligation de confidentialité ;
- ou doivent être communiquées à un tiers par l'effet impératif d'une loi, d'une décision émanant d'une autorité publique compétente (DDT, DREAL, CNPN, CRE…) ;
- ou sont communiquées aux conseils ou au commissaires aux comptes respectifs des Parties.

PROJET

La présente obligation de confidentialité lie les Parties pour la durée de la présente Convention et pour une période de dix ans à compter de l'expiration de la Convention, quelle qu'en soit sa cause.

9.3. Propriété intellectuelle

La SCEA est propriétaire des résultats des études et suivis réalisés dans le cadre de la Convention et remis par le Prestataire à la SCEA.

Toutefois les Parties acceptent et conviennent que l'EPAGA pourra utiliser les résultats des suivis à des fins scientifiques dans le cadre de synthèses régionales, d'articles de fond sur la biodiversité ou de présentations à des colloques. Les résultats seront alors incorporés aux autres données de même nature dont dispose le CENB.

Article 10 : Droit applicable et juridiction compétente

10.1. Droit applicable

Le droit applicable à la présente Convention et à toute contestation qui s'élèverait relativement à son interprétation ou à son exécution est le droit français.

10.2. Règlement des différends

Tout différend, divergence, ou réclamation relative à l'interprétation, à la conclusion, à l'exécution ou à la résiliation de la présente convention, devra nécessairement faire l'objet d'une tentative de règlement à l'amiable entre les Parties dans le cadre du comité de pilotage défini à l'article 4 : Comité de pilotage - Représentation des Parties.

En cas d'échec d'un règlement amiable du différend et à l'issu d'un délai de soixante (60) jours calendaires à compter de la soumission du différend au Comité de pilotage, le différend pourra être soumis aux Tribunaux du siège social de la SCEA.

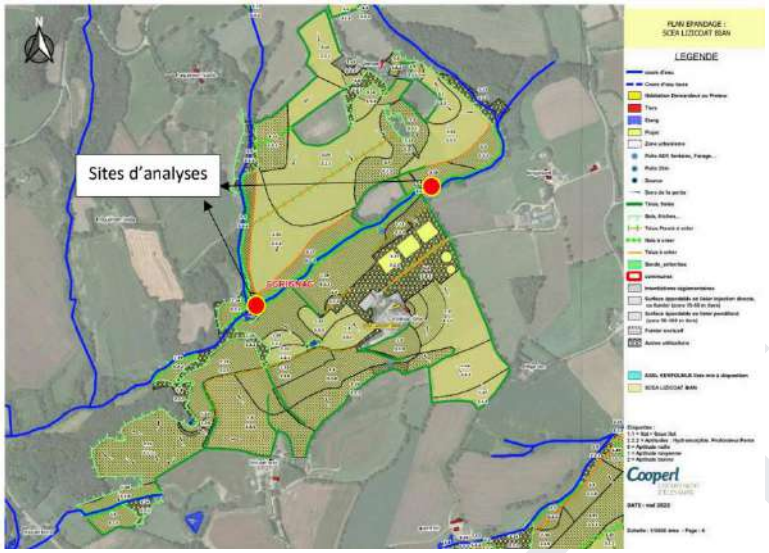
Fait en deux exemplaires originaux
A……..LE……

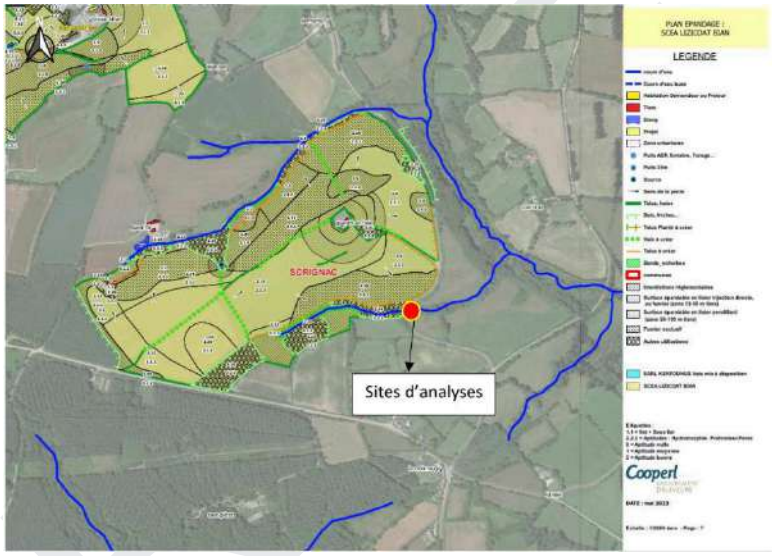
L'EPAGA
M. Gaël CALVAR

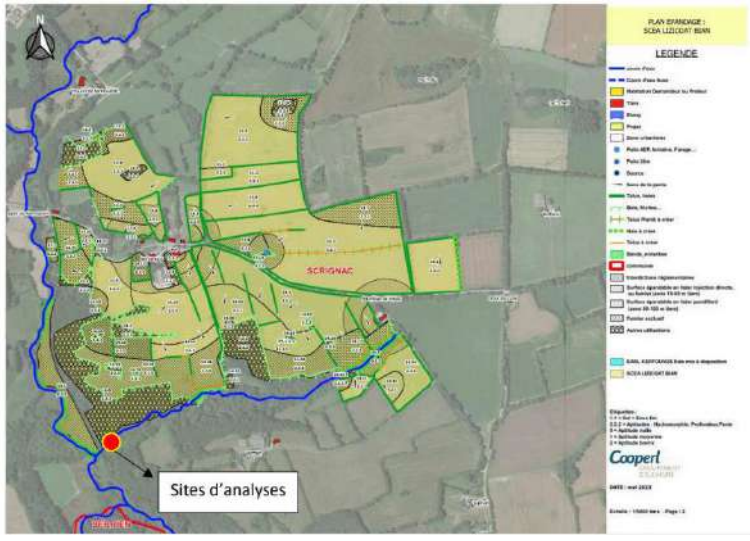
LA SCEA
M. Denis OLIVRY

PROJET

ANNEXE 1 : Cartes des stations de prélèvement pour les indicateurs IBD et I2M2







ANNEXE 2 : Coordonnées GPS des stations de prélèvement pour les indicateurs IBD et I2M2

Numéro de station	Latitude	Longitude
1	48.43459	-3.64514
2	48.43161	-3.65101
3	48.42494	-3.63350
4	48.42788	-3.72539

PROJET

ANNEXE 21 : Spécimen de résultats d'analyses de sol (en attente des résultats d'analyses des sols sur parcelles de Lizicoat)

Diag sol biologie
L'ANALYSE ORGANO-BIOLOGIQUE DE VOTRE SOL

ANALYSE MICROBIOLOGIQUE DU SOL

ANALYSE RÉALISÉE POUR :

CODE AS : AGRI :

Technicien : -
Zone : Code :
Distri :

LABORATOIRE

N° échantillon : 41853359
Date de réception : 07/07/2023
Date d'édition : Retirage.

PRÉLÈVEMENT

Préleveur :
Type de prélèvement : CERCLE
Profondeur : 25 cm
Longitude : E 2°14'32.5" Latitude : N 49°25'39.6"
Date de prélèvement :

PARCELLE **SURFACE** 5 ha

INFORMATIONS SOL

Type de sol : ARGILO CALCAIRE MOYEN Profondeur : Pierrosité : Moyen (10 a 20%)

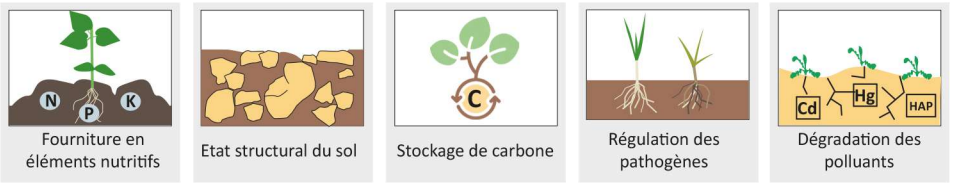
CULTURE :

culture : BLE travail du sol : Mixte Apport organique : Oui Interculture : Oui

RÉSULTAT DES ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES

Paramètres	Résultat	Unité
Matière Organique	2.6	%
Carbone organique	1.5	%
Azote total	0.15	%
Rapport C/N	10.0	-
pH eau	8.1	-

LE RÔLE DES MICROORGANISMES DANS LE SOL



Fourniture en éléments nutritifs | Etat structural du sol | Stockage de carbone | Régulation des pathogènes | Dégradation des polluants

Les microorganismes (bactéries et champignons) sont les organismes les plus abondants et diversifiés du sol. Ils sont impliqués dans toutes les fonctions clés. L'analyse du patrimoine microbiologique renseigne sur son état biologique et sur ses potentialités fonctionnelles directement liées à la qualité et la durabilité des systèmes de production (agricole ou autres).

SPECIMEN

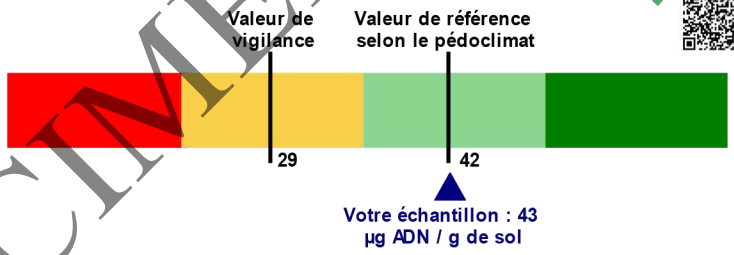
LA BIOMASSE MOLECULAIRE MICROBIENNE

Intérêt :

La biomasse microbienne correspond à l'abondance totale des microorganismes du sol. Elle est mesurée par la quantité d'ADN microbien extrait dans votre échantillon. C'est un indicateur d'impact de l'usage de votre sol.

Interprétation :

Le référentiel issu du RMQS (*) permet de définir l'impact du pédoclimat sur la biomasse microbienne moléculaire. Ces paramètres physico-chimiques explicatifs permettent d'estimer une valeur de référence et une valeur de vigilance. La comparaison de ces valeurs avec la valeur mesurée permet d'émettre un diagnostic de l'impact des pratiques culturales sur l'abondance microbienne.



La biomasse microbienne de votre sol est dans la gamme de variation normale de la valeur de référence défini par le pédoclimat. Votre usage du sol n'affecte pas l'abondance des microorganismes, ce qui indique que vos pratiques n'impactent pas les habitats microbiens et/ou les ressources nutritives du sol.

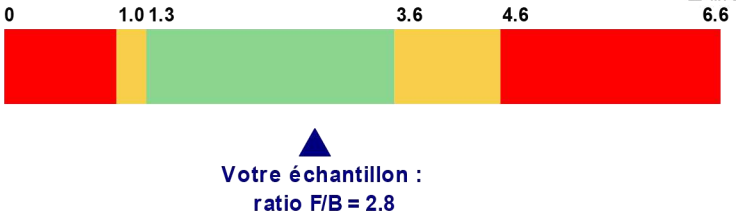
RAPPORT CHAMPIGNONS / BACTÉRIES

Intérêt :

Le rapport entre le nombre de champignons et de bactéries permet de détecter un éventuel déséquilibre microbien qui peut avoir des répercussions négatives sur le fonctionnement biologique de votre sol. Le nombre de bactéries et de champignons est obtenu par une technique de biologie moléculaire (PCR quantitative) appliquée sur l'ADN extrait de votre sol.

Interprétation :

L'impact du pédoclimat sur l'équilibre entre les champignons et les bactéries du sol a été défini grâce au référentiel issu du RMQS (*), avec la participation d'Auréa. La gamme de variation normale du rapport champignons / bactéries est ainsi adaptée selon les caractéristiques physico-chimiques de la parcelle.



Votre sol présente un bon équilibre microbien. Votre usage du sol respecte donc cet équilibre qui est synonyme d'une fertilité biologique active et durable.

IMPACTS POTENTIELS DE VOS PRATIQUES SUR LA MICROBIOLOGIE DU SOL

	TRAVAIL DU SOL		COUVERTS VÉGÉTAUX			APPORTS ORGANIQUES		ROTATIONS/ CULTURES	
	type	profond. max	type	fréquence	biomasse	type	fréquence	Nbre de familles	présence de légumineuses
	Mixte	15	Céréales	2/5 ans	Faible	Fumiers	3/5 ans	4	Oui
Abondance bactéries	Favorable		Neutre			Neutre		Favorable	
Abondance champignons	Défavorable à neutre		Neutre			Neutre		Favorable	

(*) analyses réalisées selon la méthodologie définie par l'INRAE, référentiel d'interprétations issu du Réseau de Mesures Qualité des Sols (travaux du GIS Sol)
(i) : valeur utilisée par défaut par le laboratoire pour l'interprétation

Diag sol organique
L'ANALYSE ORGANO-BIOLOGIQUE DE VOTRE SOL

ANALYSE RÉALISÉE POUR :

CODE AS : AGRI .

Technicien :
Zone : Code :
Distri :

LABORATOIRE
N° échantillon : 41853357
Date de réception : 07/07/2023
Date d'édition : Retirage.

PARCELLE **SURFACE** 5.96 ha

PRÉLÈVEMENT
Préleveur :
Type de prélèvement : CERCLE
Profondeur : 25 cm
Longitude : E 2°12'24.3" Latitude : N 49°27'27"
Date de prélèvement : 05/07/2023

CULTURE
Culture : BLE travail du sol : Labour Apport organique : Oui Interculture : Non

INFORMATIONS SOL
Type de sol : SABLE Profondeur : Profond Pierrosité : Très élevé (>40%)
CEC (meq/100 g) : 14.9 pH eau : 8.1 CaCO3 (%) : 1

+ D'INFO SUR LES INDICATEURS AU VERSO

MATIÈRE ORGANIQUE

	Résultat	Interprétation
% M.O.	2.0	Satisfaisant

La Matière Organique (M.O.) du sol regroupe l'ensemble des constituants organiques vivants ou morts du sol. C'est un 1er indicateur de la fertilité du sol qui informe du niveau quantitatif de matières organiques dans le sol.

Le niveau de M.O. est élevé par rapport aux valeurs attendues. La gamme de variation observée de cet indicateur est de 0,7 à 4,6 %.
Le stock de M.O. est moyen (46 t/ha). Le rapport C/N de la M.O est de 9.1.

CARBONE ACTIF

	Résultat	Interprétation
C actif (mg C / kg sol)	811.0	Acceptable
C actif (% C org)	7.0	Très satisfaisant

Le carbone actif représente la fraction de matière organique du sol qui se minéralise rapidement, à l'échelle de l'année. C'est un indicateur de l'activité à court terme des matières organiques du sol (réserve en énergie et nutriments, stabilité structurale...).

Le niveau de Carbone actif est dans la moyenne par rapport aux valeurs attendues. La gamme de variation observée de cet indicateur est de 400 à 2400 mg/kg.
Ce niveau est élevé par rapport à la teneur en M.O. du sol. La gamme de variation observée pour cet indicateur est de 3,5 à 8 % Corg.

FRACTIONS DE LA MATIÈRE ORGANIQUE

	Résultat	Interprétation
% M.O. fraîche	3.6	Acceptable
% M.O. labile	9.0	Acceptable
% M.O. stable	87.4	Acceptable
C/N M.O. fraîche	20.4	Très insatisfaisant
C/N M.O. labile	11.8	Très satisfaisant
C/N M.O. stable	8.7	Satisfaisant

La M.O. du sol est un ensemble hétérogène de différentes qualités qui ont différents rôles dans le sol.

Le % de M.O. fraîche est faible par rapport aux valeurs attendues. La gamme de variation observée est de 1 à 16 %.

Le % de M.O. labile est dans la moyenne par rapport aux valeurs attendues. La gamme de variation observée est de 4 à 26 %.

Le % de M.O. stable est très élevé par rapport aux valeurs attendues. La gamme de variation observée est de 60 à 95 %.

Le C/N de la M.O. fraîche est très excédentaire par rapport aux valeurs attendues. La gamme de variation observée est de 3 à 30.

Le C/N de la M.O. labile est dans la moyenne par rapport aux valeurs attendues. La gamme de variation observée est de 5 à 27.

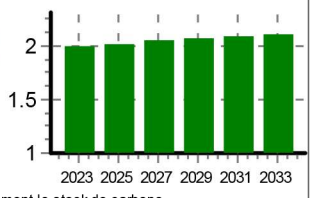
Le C/N de la M.O. stable est dans la moyenne par rapport aux valeurs attendues. La gamme de variation observée est de 6 à 16.

SPECIMEN

BILAN HUMIQUE ET ÉVOLUTION THÉORIQUE DE LA TENEUR EN MO DU SOL

Cette projection est issue du bilan humique basé sur les pratiques actuelles d'après les informations parcellaires renseignées.

	Kg MO stable (/ha/an)
Restitution MO (+)	730
Perte MO (-)	470
Bilan humique	260



Les pratiques actuelles augmenteront progressivement le stock de carbone.

CONSEIL D'APPORT ORGANIQUE (EN PLUS DES PRATIQUES ACTUELLES)

· Type d'apport organique préconisé :

ISMO :

AMENDEMENTS ORGANIQUES ISMO (indice de stabilité de la MO, en % de la MO totale)				
< 30	30 - 45	45 - 60	60 - 75	> 75
possible	recommandé	possible	non adapté	non adapté

privilégier un produit organique à C/N inférieur à 14, à composante mixte animal / végétal pour entretenir le capital

· Dose d'apport cumulée sur 5 ans (Kg de MO stable/ ha)

Entretien	Correction	Apport total
/	/	0

IMPACTS DES MATIÈRES ORGANIQUES SUR LE FONCTIONNEMENT DE VOTRE SOL*

Basé sur les travaux de Microbioterre* Toutes les fonctions de la MO ne sont pas prises en compte par cette approche. Elles sont appréciées sur l'horizon de prélèvement.

	Fertilité physique			Fertilité organo-biologique		
Fonctions	**Stabilité structurale/ agrégation**	**Porosité / infiltration de l'eau**	**Rétention en eau**	**Stockage de carbone**	**Minéralisation des matières organiques du sol**	**Fragmentation/ dégradation des MO fraîches**
Paramètres pris en compte	*Texture, teneur en MO, proportion de MO labile, teneur en C actif*	*Texture, teneur en MO, teneur en C actif*	*Texture, teneur en MO, teneur en C actif*	*Bilan humique prévisionnel, proportion de MO stable*	*Teneur en MO, K2, équilibre MO labile et fraiche, teneur en C actif*	*Proportion en C/N de la MO fraîche*
	Impact élevé	Impact faible	Impact très faible	Impact faible	Impact élevé	Impact faible

Pratiques culturales favorisant les fonctions des matières organiques du sol

- Apport de produits organiques ; Réduire la profondeur de travail du sol. Maximiser la couverture du sol (interculture longue et espèces avec forte colonisation racinaire)
- Apport de produits organiques
  Maximiser la biomasse des couverts, introduire des légumineuses
  Diversifier la rotation culturale

Diag sol organique
L'ANALYSE ORGANO-BIOLOGIQUE DE VOTRE SOL

DESCRIPTION DES INDICATEURS

MATIÈRE ORGANIQUE

> La Matière Organique (M.O.) du sol regroupe l'ensemble des constituants organiques vivants ou morts du sol (ensemble hétérogène de résidus végétaux, racines, faune, microorganismes etc.).

> Au laboratoire la M.O. du sol est déterminée par le dosage du carbone organique, considérant la relation, teneur M.O. = teneur Carbone * 1,72

> Le stock de M.O. représente la quantité présente sur le terrain. Il se calcule à partir de la teneur mesurée et de la quantité de terre fine calculée à partir de la profondeur de prélèvement, de la pierrosité déclarée et d'une densité apparente estimée. Le stock de MO est exprimé en t/ha.

> La M.O. ne représente qu'une faible proportion du sol, de l'ordre de quelques pourcents de la masse du sol

> La M.O. du sol est un premier indicateur de la fertilité du sol, représentant le fond organique total du sol (la ressource globale en éléments). Cette analyse informe du niveau quantitatif de matière organique du sol.

N.B. : pour les conseils de fertilisation P, K, oligo-éléments et le bilan humique, se référer à l'analyse de terre physico-chimique.

CARBONE ACTIF

> Le carbone actif représente la fraction de matière organique du sol qui se minéralise rapidement, à l'échelle de l'année.

> C'est la source principale d'énergie et d'éléments nutritifs rapidement accessibles pour les organismes vivants du sol et la culture.

> Il renseigne sur la stabilité structurale du sol et sur la capacité d'infiltration et de rétention en eau du sol.

> Il peut aussi être utilisé comme un indice global de bon fonctionnement de la M.O. du sol., de son activité.

FRACTIONS DE LA MATIÈRE ORGANIQUE

> La M.O. du sol est un ensemble hétérogène plus ou moins transformé, de différentes qualités, avec différents rôles dans le sol.

> ***Le fractionnement granulométrique*** permet de séparer ces différents compartiments qualitatifs de la M.O. du sol selon des critères de taille : M.O. fraîche (200 - 2000 µm), M.O. labile (50 - 200 µm), M.O. stable (0 - 50 µm).

> ***La fraction fraîche*** regroupe les matières organiques les plus grossières et les plus jeunes (2 à 5 ans), telles que les récents résidus de cultures et couverts végétaux ou les fragments de produits organiques apportés (fumiers etc.) encore peu décomposés. Outre le rôle de réserve en éléments et énergie à 2-5 ans, elle assure également un rôle de protection physique du sol (limite la battance et le tassement).

> ***La fraction labile*** regroupe les matières organiques intermédiaires, transitoires, en cours de décomposition. Elle représente la réserve d'énergie et de nutriments disponibles sur le moyen terme (10 à 20 ans) pour les organismes vivants du sol et les cultures.

> ***La fraction stable*** représente les matières organiques les plus fines et les plus évoluées (> 50 ans). Cette fraction représente en général de 70 à 90% de la M.O. totale. Elle joue un rôle dans la structuration et stabilisation des sols sur le long-terme, ainsi que dans sa capacité d'échange cationique (réservoir chimique).

> Le premier critère étudié est l'équilibre quantitatif entre ces différentes fractions (leur proportion relative de la M.O. totale). Le second critère étudié est le rapport C/N de ces différentes fractions qui informe du potentiel de dégradation de ces différentes fractions, et de leur état de transformation.

BILAN HUMIQUE ET CONSEIL ORGANIQUE

> Plus que la teneur en MO, c'est surtout la dynamique d'évolution de la MO qu'il est important de connaitre. Le **bilan humique simplifié** permet d'approcher cette évolution dans le temps.

> Le taux de MO diminue naturellement tous les ans sous l'action des microorganismes qui utilisent ces matières organiques comme source d'énergie (processus de **minéralisation**) : il s'agit de la **perte en MO**. Cette diminution est également proportionnelle au taux de MO : plus le sol est riche en MO, plus les pertes peuvent être potentiellement élevées.

> Ces pertes sont contrebalancées par les entrées de MO fraiche, issue des résidus de récolte, des apports de fertilisants organiques et des résidus d'interculture. L'ensemble de ces sources constitue les **restitutions en MO**. Elles sont estimées à partir des informations fournies sur la fiche de renseignement (gestion des résidus de récolte, type, fréquence et biomasse des couverts d'interculture, type et dose d'apport des produits organiques).

> Le bilan humique est la différence entre les restitutions et les pertes en MO. S'il est **supérieur à 200 kg de MO stable / ha / an**, il est jugé excédentaire : le taux de MO devrait donc augmenter, un apport d'entretien en MO n'est donc pas nécessaire. Si le bilan humique est **compris entre + 200 et – 200 kg de MO stable / ha / an, il est jugé à l'équilibre** : le taux de MO devrait donc se maintenir. Un apport d'entretien de 200 kg / ha / an est tout de même conseillé pour tenir compte de l'incertitude liée au calcul. Si le bilan est **inférieur à – 200 kg de MO stable / ha / an, il est jugé déficitaire** : le taux de MO devrait donc diminuer. Un apport d'entretien est donc conseillé pour compenser ce déficit annuel.

> En plus de cet apport d'entretien, un apport de correction peut être conseillé. Il se déclenche quand le taux de MO mesuré est inférieur au taux de MO de référence. Cette apport de correction pouvant représenter de très grosses quantités de produit organique, il est plafonné à une augmentation de 0.4 % de MO.

> Les doses d'apport sont exprimées en kg de MO stable par hectare. Pour calculer l'équivalent en tonnes de produit brut, il faut tenir compte de la teneur en MO du produit et de la proportion de MO stable qui est renseignée par l'ISMO. Exemple pour un apport conseillé de 3 000 kg de MO stable / ha avec du fumier de bovin pailleux.

ISMO

> L'Indice de Stabilité des Matières Organiques (ISMO) représente la proportion de matières organiques stable d'une matière fertilisante organique (engrais ou amendement) suite à son incorporation dans un sol. Il s'exprime en proportion de la matière organique totale, et varie de moins de 20 % pour les produits à forte dégradation comme les engrais organiques à plus de 80 % pour les matières végétales compostées très stables. Il se mesure selon la FD U44-162 qui est la méthode de référence pour la caractérisation de l'effet amendant des matières fertilisantes.

SPECIMEN