



Aménagement Foncier Agricole Forestier et Environnemental (AFAFE) lié à la mise à 2x2 voies de la RN 164 sur le secteur de Guerlédan

ETUDE D'AMENAGEMENT FONCIER

Communes de :

**CAUREL, GUERLEDAN (Mûr-de-Bretagne et Saint-Guen),
SAINT-CARADEC, SAINT-CONNEC ET SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE**

SOMMAIRE

1 – CONTEXTE DE L'ETUDE

1.1 – OBJET DE L'ETUDE

Carte : Situation et plan d'ensemble du projet routier

Carte : Plan général des travaux

1.2 – CONTENU DE L'ETUDE

1.3 – PERIMETRE DE L'ETUDE

Carte : Périmètre d'étude

2 – VOLET DEVELOPPEMENT LOCAL – AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

2.1 – CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE DES COMMUNES

2.1.1 – CONTEXTE COMMUNAL ET INTERCOMMUNAL

Carte : Communes de Loudéac Communauté Bretagne Centre

Carte : Communes de Pontivy Communauté

2.1.2 – DYNAMIQUE DEMOGRAPHIQUE

2.1.3 – DYNAMIQUE ECONOMIQUE

2.2 – HABITAT – DOCUMENTS D'URBANISME

2.2.1 – HABITAT

2.2.2 – DOCUMENTS D'URBANISME

- Documents d'urbanisme de Loudéac Communauté Bretagne Centre

Carte : Plan de zonage du PLUi-H de de Loudéac Communauté Bretagne Centre au niveau du périmètre d'étude

- Documents d'urbanisme de Pontivy Communauté

Carte : Légende du PLUi de Pontivy Communauté - Plan de prescriptions sur la commune de Saint-Connec

2.2.3 – TRAMES VERTES ET BLEUES

- Trame verte et bleue définie par le SRCE

Carte : Objectifs de préservation ou de remise en bon état de la trame verte et bleue régionale

- Trame verte et bleue définie par Loudéac Communauté Bretagne Centre

- Trame verte et bleue définie par par Pontivy Communauté

Carte : Trames vertes et bleues définies par les Communautés de Communes

2.3 – OCCUPATION DU SOL

Carte : Parc éolien de la Lande de Cramoïse et projet d'extension

2.4 – VOIES DE DESSERTE

2.4.1 – DESSERTE ROUTIERE

2.4.2 – DESSERTE DES PARCELLES ET AGRICOLE

Carte : Plan de la voirie

2.5 – PATRIMOINE - DEVELOPPEMENT TOURISTIQUE

2.5.1 – PATRIMOINE HISTORIQUE

- Monuments historiques protégés

- Sites archéologiques

Carte : Patrimoine historique

- Autres éléments du patrimoine

- Sites inscrits

Carte : Site inscrit "Lac de Guerlédan"

P.01

P.02

P.02

P.03

P.05

P.06

P.06

P.07

P.08

P.08

P.08

P.08

P.08

P.08

P.09

P.09

P.09

P.09

P.10- 11

P.12

P.12

P.13

P.13

P.13

P.14

P.14

P.14

P.15

P.15

P.16

P.16

P.16

P.17

P.18

P.18

P.18

P.18

P.18

P.19

P.19

P.19

2.5.2 – DEVELOPPEMENT TOURISTIQUE - RANDONNEE

Carte : Chemins de randonnée au niveau du périmètre d'étude

2.6 – PAYSAGE

2.6.1 – GRANDES CARACTERISTIQUES DU PAYSAGE

2.6.2 – CARACTERISTIQUES PAYSAGERES A L'ECHELLE DU PERIMETRE

Carte : Unités paysagères établie dans le cadre des études du projet routier

2.7 – RISQUES - NUISANCES

2.7.1 – SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

2.7.2 – RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

2.8 – SYNTHESE DES ENJEUX D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

2.8.1 – ENJEUX LIES A L'HABITAT, LES ACTIVITES ET L'URBANISME

2.8.2 – ENJEUX LIES A L'OCCUPATION DU SOL

2.8.3 – ENJEUX LIES A LA DESSERTE

2.8.4 – ENJEUX LIES AU PATRIMOINE ET AUX LOISIRS

2.8.5 – ENJEUX LIES AU PAYSAGE

2.8.6 – ENJEUX LIES AUX SERVITUDES ET AUX RISQUES

3 – VOLET FONCIER ET AGRICOLE

3.1 – ANALYSE FONCIERE

3.1.1 – NOMBRE DE PROPRIETAIRES ET DE PARCELLES

3.1.2 – PARCELLAIRE DES PROPRIETES

Carte : Plan des propriétés

3.1.3 – CARACTERISTIQUES DE LA PROPRIETE

- Répartition des comptes de propriétés par surface détenue

- Répartition des parcelles cadastrales par compte de propriété

- Propriétés mono-parcellaires

Carte : Plan des propriétés mono-parcellaires

3.1.4 – PROPRIETE DES COLLECTIVITES

Carte : Plan des propriétés des collectivités

3.1.5 – RESERVES FONCIERES DE LA SAFER BRETAGNE ET PROPRIETE DE L'ETAT

Carte : Plan des réserves foncières SAFER et des propriétés Etat

3.2 – ANALYSE AGRICOLE

3.2.1 – ORIGINE DES DONNEES

3.2.2 – CARACTERISTIQUES DES EXPLOITATIONS

- Surfaces cultivées par les exploitations dans le périmètre d'étude

Carte : Plan des exploitations

- Structure démographique des exploitants agricoles

- Statut et forme juridique des exploitations agricoles

- Orientations technico-économiques des exploitations

- Données par exploitation

- Installations classées pour la protection de l'environnement (IPCE)

- Epandage

- Agriculture biologique

- Coopératives et CUMA agricoles

- Contrats aidés et Labels

P.20

P.20

P.21

P.21

P.22

P.23

P.24

P.24

P.24

P.25

P.25

P.25

P.25

P.25

P.26

P.26

P.27

P.28

P.28

P.28

P.29

P.30

P.30

P.30

P.31

P.32

P.33

P.34

P.35

P.36

P.37

P.37

P.37

P.37

P.37

P.38

P.39

P.39

P.39

P.39

P.42

P.42

P.42

P.42

P.42

3.3 – IMPACT DU PROJET ROUTIER SUR LES STRUCTURES FONCIERES	P.43	4.3.5 – ZONES HUMIDES	P.65
3.3.1 – CARACTERISTIQUES FONCIERES DU PROJET ROUTIER	P.43	- Dispositions réglementaires relatives aux zones humides	P.65
3.3.2 – REPARTITION DE L'EMPRISE PAR OCCUPATION DES SOLS	P.43	- Définition des zones humides	P.65
Carte : <i>Plan des emprises du projet routier</i>	P.44	- Zones humides des inventaires communaux	P.66
3.3.3 – IMPACTS SUR LES PROPRIETES	P.45	- Zones humides relevées dans le cadre du projet routier	P.66
- Comptes de propriétés impactées	P.45	- Zones humides relevées dans le cadre de cette étude	P.66
Carte : <i>Plan des propriétés impactées</i>	P.46	- Zones humides prises en compte dans le cadre de cette étude	P.66
- Propriétés mono parcellaires impactées	P.47	Carte : <i>Zones humides prises en compte dans le cadre de cette étude</i>	P.67
- Propriétés bâties impactées	P.47	- Intérêt et fonctionnalités des zones humides	P.68
- Propriétés boisées impactées	P.47	- Parcelles de compensation de zones humides	P.68
Carte : <i>Plan des propriétés bâties impactées</i>	P.48	4.3.6 – DISPOSITIFS DE PROTECTION ET DE GESTION DE L'EAU	P.68
3.3.4 – IMPACTS SUR LES EXPLOITATIONS AGRICOLES	P.49	- SDAGE Loire Bretagne	P.68
- Exploitations impactées par le projet routier	P.49	- SAGE Blavet	P.70
- Caractérisation des impacts	P.50	Carte : <i>Périmètre du SAGE Blavet</i>	P.70
Carte : <i>Plan des exploitations impactées</i>	P.51	- SAGE Vilaine	P.71
3.3.5 – IMPACTS SUR LA DESSERTE	P.52	Carte : <i>Périmètre du SAGE Vilaine</i>	P.71
3.3.6 – BILAN DES STOCKS FONCIERS	P.53	- Directive Nitrates	P.72
3.4 – SYNTHÈSE DES ENJEUX FONCIERS ET AGRICOLES	P.53	Carte : <i>Zones d'actions renforcées au titre de la Directive Nitrates sur la région Bretagne</i>	P.72
4 – VOLET ENVIRONNEMENT	P.54	- Dispositions de la loi sur l'eau	P.72
4.1 - METHODE – SOURCE DES DONNEES	P.55	- Protection des captages de production d'eau potable	P.73
4.1.1 – DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES	P.55	Carte : <i>Captages de production d'eau potable et périmètres de protection</i>	P.73
4.1.2 – RELEVES DES HABITATS ET DE L'OCCUPATION DU SOL	P.55	4.4 – ENVIRONNEMENT NATUREL	P.74
4.1.3 – ETUDE DE LA FAUNE ET DE LA FLORE	P.56	4.4.1 – DISPOSITIFS DE PROTECTION DE LA BIODIVERSITE	P.74
- Base des données de l'étude	P.56	- Sites Natura 2000	P.74
- Détermination de la sensibilité des espèces	P.56	Carte : <i>ZSC "Forêt de Quénécan, vallée de Poulancre..."</i>	P.74
4.2 – CONTEXTE PHYSIQUE	P.57	- ZNIEFF	P.75
4.2.1 – GEOLOGIE	P.57	Carte : <i>ZNIEFF présentes sur les communes d'étude</i>	P.75
Carte : <i>Géologie</i>	P.57	Carte : <i>Dispositifs de protection de la biodiversité en lien avec le périmètre d'étude</i>	P.76
4.2.2 – TOPOGRAPHIE	P.58	4.4.2 – STRUCTURE BOCAGERE	P.77
Carte : <i>Topographie</i>	P.58	- Densité - Répartition	P.77
4.2.3 – PEDOLOGIE	P.59	Carte : <i>Densité bocagère sur le périmètre d'étude</i>	P.78
Carte : <i>Carte des sols</i>	P.59	- Description des haies et qualité	P.79
4.2.4 – HYDROGEOLOGIE	P.60	- Linéaires de haies par types	P.80
4.2.5 – CLIMAT	P.60	- Composition des haies	P.81
4.3 – HYDRAULIQUE	P.61	- Fonctions des haies	P.82
4.3.1 – BASSINS VERSANTS	P.61	- Arbres isolés - Arbres d'intérêt	P.84
4.3.2 – RESEAU HYDROGRAPHIQUE	P.61	4.4.3 – AUTRES HABITATS	P.85
- Définition réglementaire des cours d'eau	P.61	- Boisements	P.85
Carte : <i>Cartographie des cours d'eau des Côtes d'Armor au niveau du périmètre d'étude</i>	P.61	- Friches	P.86
- Cours d'eau du périmètre d'étude	P.62	- Mégaphorbiaies – Jonchaies – Cariçaies	P.87
Carte : <i>Cours d'eau et sous-bassins versants du périmètre d'étude</i>	P.62	- Ripisylves	P.87
- Caractéristiques des cours d'eau	P.63	- Prairies	P.88
- Réseau hydrographique complémentaire	P.63	- Vergers	P.89
4.3.3 – AMENAGEMENTS REALISES – POINTS DE DEGRADATION DE LA QUALITE DE L'EAU	P.63	- Terrains d'agrément / Jardins (hors zones bâties)	P.89
- Drainage des terres	P.63	- Murets végétalisés	P.89
- Points de dégradation de la qualité de l'eau	P.64	- Anciens chemins	P.89
4.3.4 – PLANS D'EAU	P.64	Carte : <i>Carte des habitats du périmètre d'étude</i>	P.90

4.4.4 – FLORE	P.91	6.3.3 – MESURES COMPLEMENTAIRES D'ACCOMPAGNEMENT DE LA PROCEDURE	P.133
- Espèces floristiques observées	P.91	- Mesures conservatoires	P.133
- Espèces floristiques invasives	P.91	- Bourse d'arbres	P.133
4.4.5 – FAUNE	P.102	6.3.4 – FINANCEMENT DE L'OPERATION	P.134
- Intérêt général du périmètre pour la faune	P.102	6.4 – VALIDATION DU SCHEMA DIRECTEUR DE L'ENVIRONNEMENT PAR LA CIAF	P.134
- Espèces faunistiques observées sur le périmètre d'étude, par groupe	P.102	6.5 – DEFINITION DES COMMUNES DITES "SENSIBLES"	P.134
4.5 – SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	P.114	<u>7 – PROCEDURE d'AFATE AU-DELA DES DECISIONS DE LA CIAF</u>	P.135
4.5.1 – ENJEUX LIES A L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE	P.114	7.1 – ETAPES DE LA PROCEDURE	P.136
4.5.2 – ENJEUX LIES A L'HYDRAULIQUE	P.114	7.2 – ROLE DES DIFFERENTS ACTEURS	P.136
4.5.3 – ENJEUX LIES A L'ENVIRONNEMENT NATUREL	P.114	7.3 – ROLE DE LA CIAF	P.136
<u>5 – PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT</u>	P.115		
5.1 – OPPORTUNITE D'AMENAGEMENT FONCIER	P.116		
5.1.1 – HISTORIQUE DE LA PROCEDURE ET DES CHOIX QUI S'IMPOSENT DANS LE CADRE DE L'APPLICATION DE L'ARTICLE L.123-24 DU CODE RURAL ET DE LA PECHE MARITIME	P.116		
5.1.2 – REFLEXION SUR L'OPPORTUNITE DE MISE EN ŒUVRE D'UN AMENAGEMENT FONCIER	P.116		
5.1.3 – OBJECTIFS DE L'AMENAGEMENT FONCIER	P.116		
5.1.4 – DECISION D'ENGAGER UN AMENAGEMENT FONCIER	P.117		
5.2 – MODE D'AMENAGEMENT	P.118		
5.2.1 – MODES D'AMENAGEMENT FONCIER ENVISAGEABLES	P.118		
5.2.2 – MODE D'AMENAGEMENT FONCIER OPPORTUN SUR LE TERRIOIRE	P.118		
5.3 – PROPOSITION DE PERIMETRE D'AMENAGEMENT FONCIER PERTURBE PAR L'OUVRAGE ROUTIER	P.119		
<i>Carte : Projet de périmètre d'aménagement foncier soumis à enquête publique</i>	P.120		
<i>Carte : Plan des exploitations dans le périmètre d'aménagement proposé</i>	P.121		
<i>Carte : Plan des propriétés dans le périmètre d'aménagement proposé</i>	P.122		
<i>Carte : Plan des réserves foncières dans le périmètre d'aménagement proposé</i>	P.123		
5.4 – DECISION DE LA CIAF SUR LE MODE ET LE PERIMETRE D'AMENAGEMENT FONCIER	P.124		
5.5 – CONSULTATION DES PROPRIETAIRES	P.124		
<u>6 – MESURES ENVIRONNEMENTALES – SCHEMA DIRECTEUR POUR UN AMENAGEMENT DURABLE</u>	P.125		
6.1 – PRINCIPES DE DEFINITION DES MESURES ENVIRONNEMENTALES	P.126		
6.2 – MESURES DE CONSERVATION DE L'EXISTANT : PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES	P.127		
6.2.1 – DEFINITION DES MESURES DE CONSERVATION DE L'EXISTANT	P.127		
6.2.2 – CHIFFRAGE DES MESURES DE PROTECTION DE L'EXISTANT	P.130		
6.3 – MESURES ENVIRONNEMENTALES PROPOSEES	P.131		
6.3.1 – MESURES EN LIEN AVEC L'OUVRAGE ROUTIER	P.131		
6.3.2 – MESURES PROPRES A L'AMENAGEMENT FONCIER	P.132		
- Mesures compensatoires aux effets prévisibles de l'aménagement foncier	P.132		
- Mesures en faveur de la qualité de l'eau	P.132		
- Mesures d'aménagement et de valorisation des territoires ruraux	P.133		

LISTE DES PLANS ANNEXES

VOLET FONCIER ET AGRICOLE :

- PLAN DES PROPRIETES
- PLAN DES EXPLOITATIONS
- PLAN DU PERIMETRE D'AMENAGEMENT

VOLET ENVIRONNEMENT :

- ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
- DISPOSITIFS DE PROTECTION - PATRIMOINE
- MESURES ENVIRONNEMENTALES –
SCHEMA DIRECTEUR POUR UN AMENAGEMENT DURABLE

- 1 -

Contexte de l'étude

- 1.1 – OBJET DE L'ETUDE
- 1.2 – CONTENU DE L'ETUDE
- 1.3 – PERIMETRE DE L'ETUDE

1.1 – OBJET DE L'ETUDE

Le projet de mise à 2x2 voies de la RN 164, sur les communes de Saint-Caradec, Guerlédan, Caurel (Côtes d'Armor), a été déclaré d'utilité publique (DUP) par arrêté préfectoral du 17 janvier 2019. Sous maîtrise d'ouvrage de l'Etat, il est porté par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Bretagne (DREAL).

La RN 164, majoritairement aménagée en 2x2 voies, assure la liaison entre Rennes et Brest, entre la RN12 à Montauban-de-Bretagne et la RN 165 à Châteaulin. C'est l'un des 3 grands axes qui traverse la Région Bretagne d'Est en Ouest.

Ce projet, d'un linéaire de 11,5 km, se compose de :

- La mise à 2x2 voies conformément aux objectifs recherchés pour la RN164,
- Un élargissement sur place depuis l'extrémité de la section Ouest jusqu'au lieu-dit Tréffaut et un tracé neuf pour le reste de la section.
- La création de deux échangeurs complets,

Les dossiers d'autorisation au titre de la loi sur l'eau, le défrichement, la destruction d'espèces protégées sont en cours d'instruction.

Dans le cadre de l'application de l'article L. 123-24 du code rural et de la pêche maritime, qui fait obligation au maître d'ouvrage de réparer les dommages causés par l'ouvrage routier sur le parcellaire foncier et la structure des exploitations agricoles, une opération d'aménagement foncier peut être engagée.

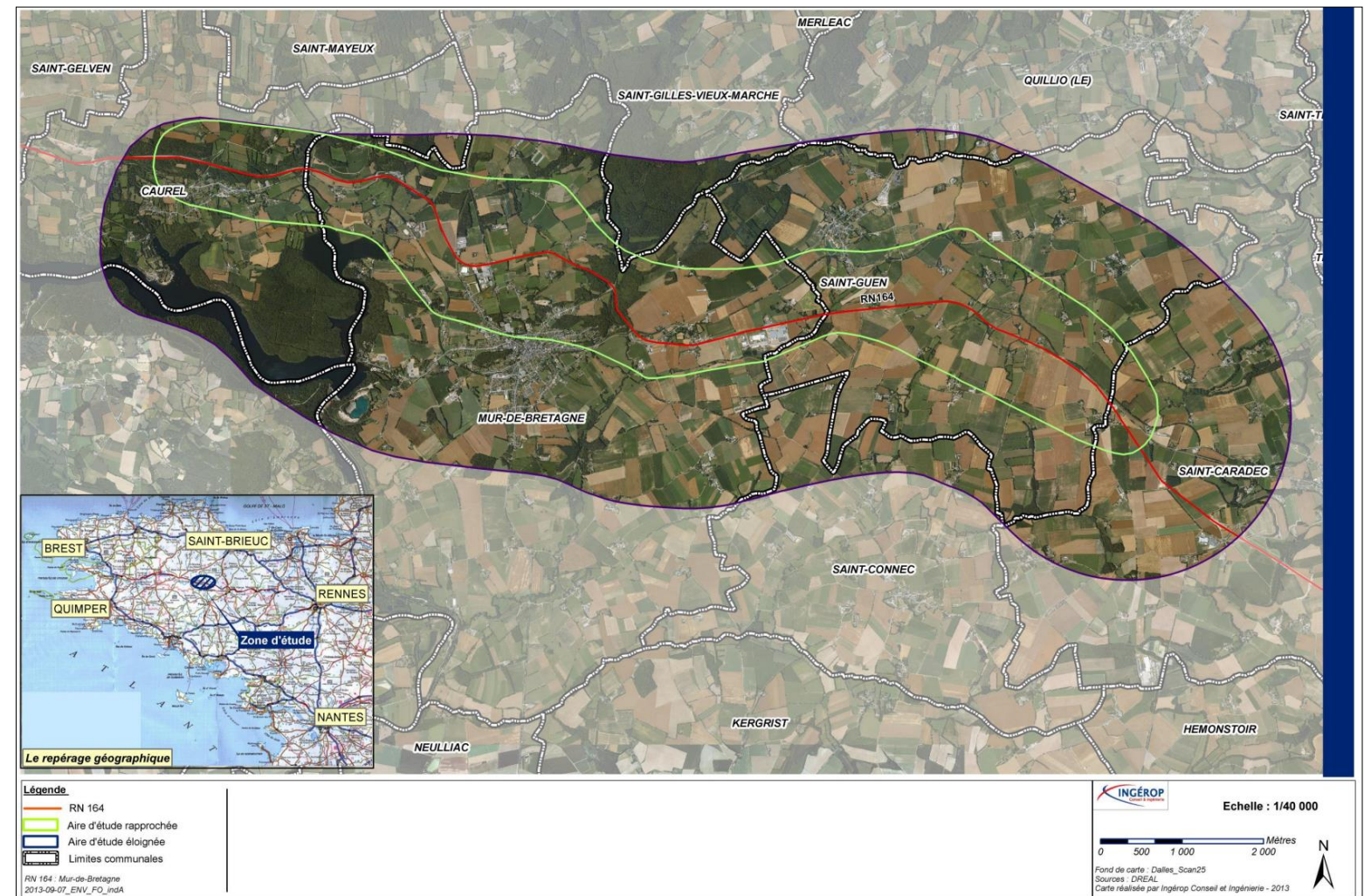
En effet cet ouvrage va conduire à modifier la structure et l'organisation du territoire, en termes de circulation locale, de structures foncières et agricoles ainsi que sur un plan environnemental.

Afin de fournir à la Commission d'aménagement foncier, constituée à cet effet, les éléments nécessaires pour se prononcer sur l'opportunité d'une telle opération et de fixer ses modalités de mise en œuvre, une étude d'aménagement doit être réalisée, conformément aux dispositions des articles L. 121-1, L.121-13 et R. 121-20 du code rural et de la pêche maritime.

Article L 123-24 du code rural :

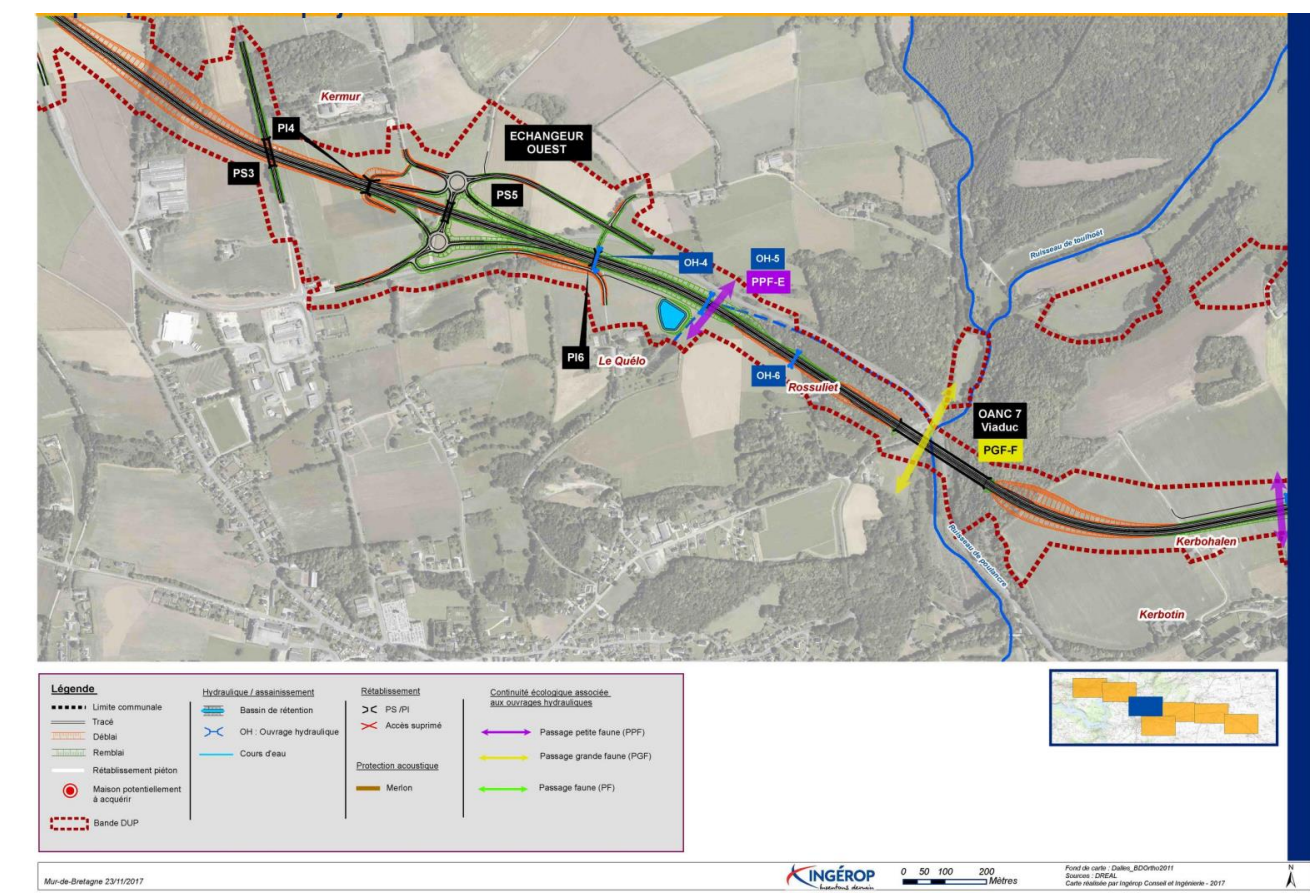
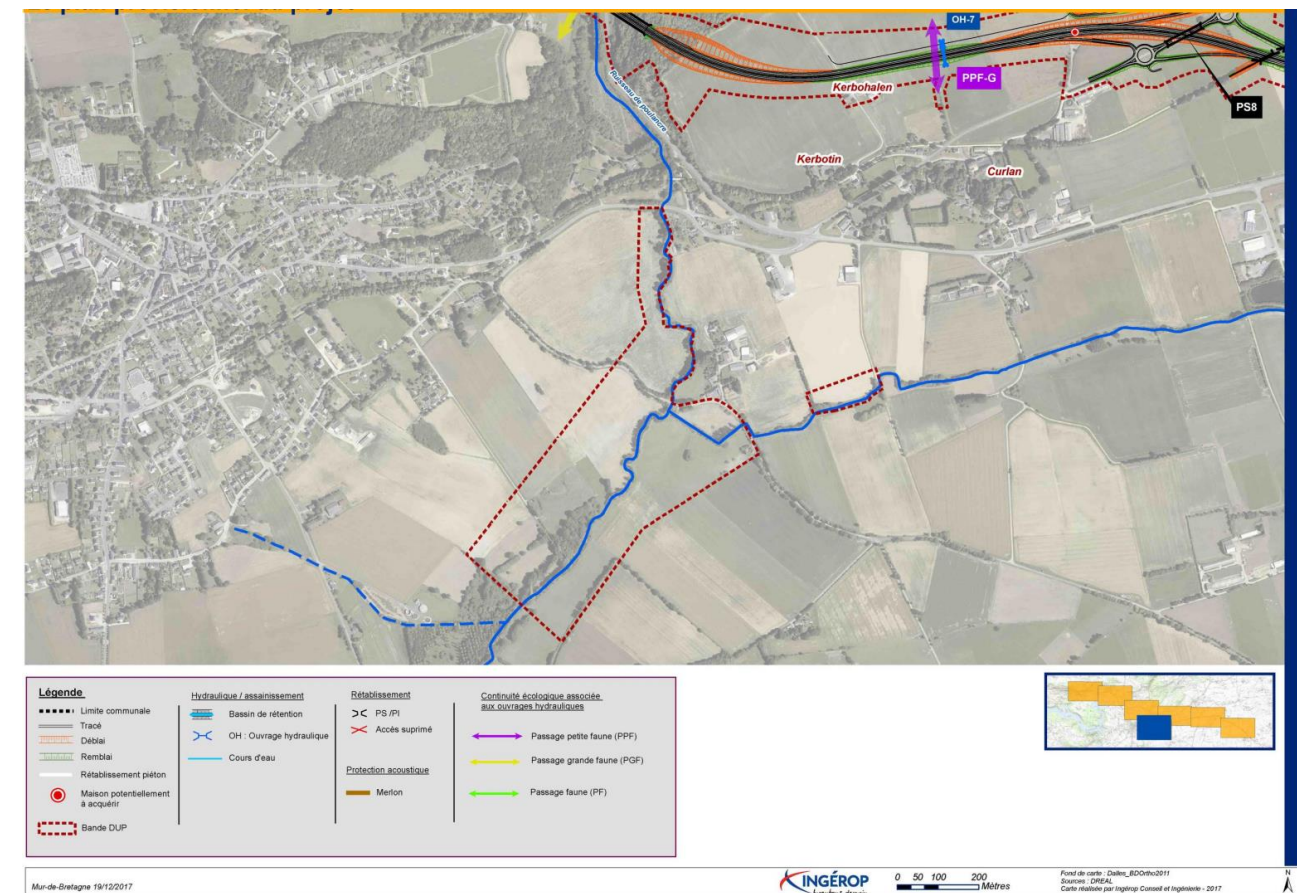
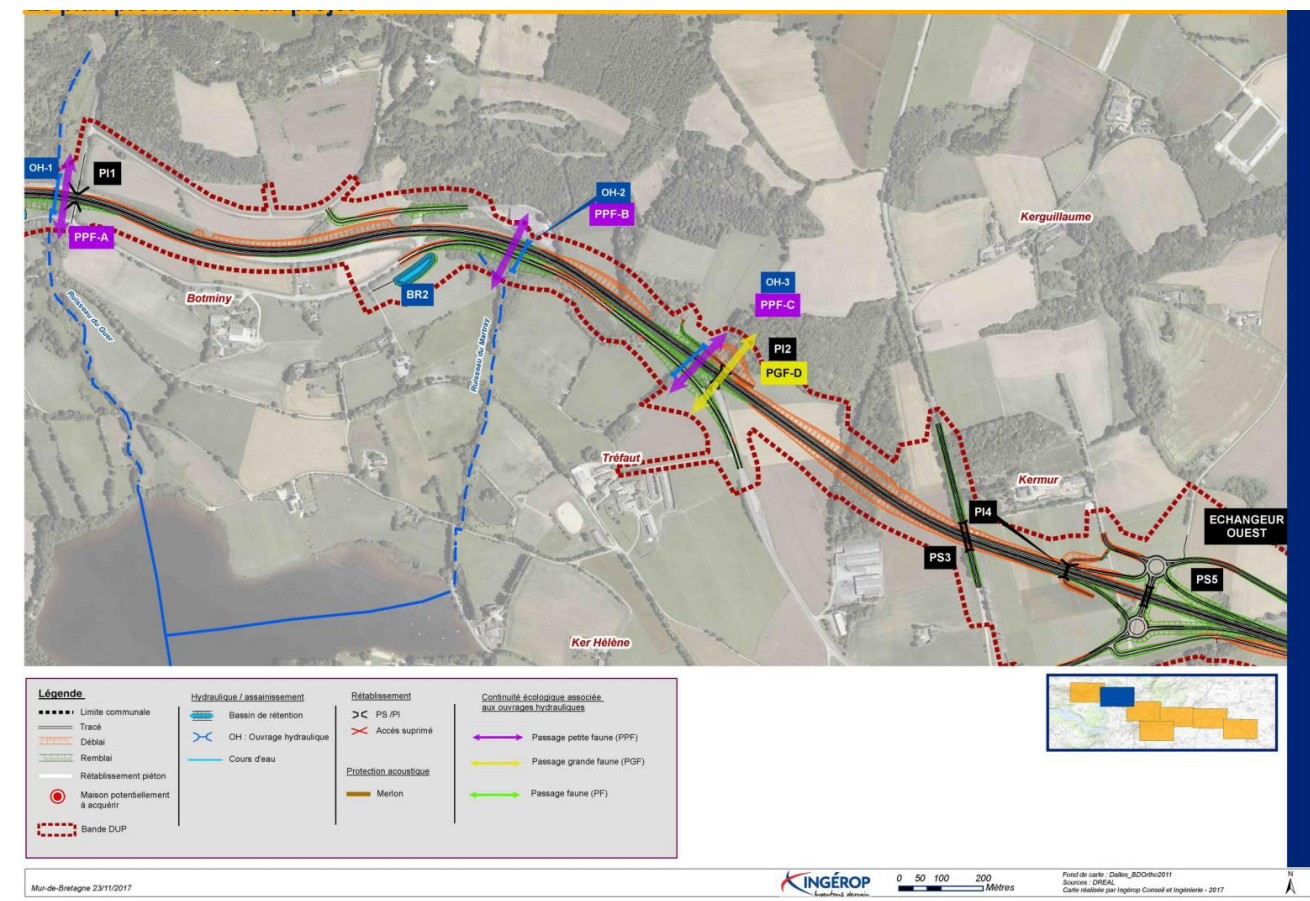
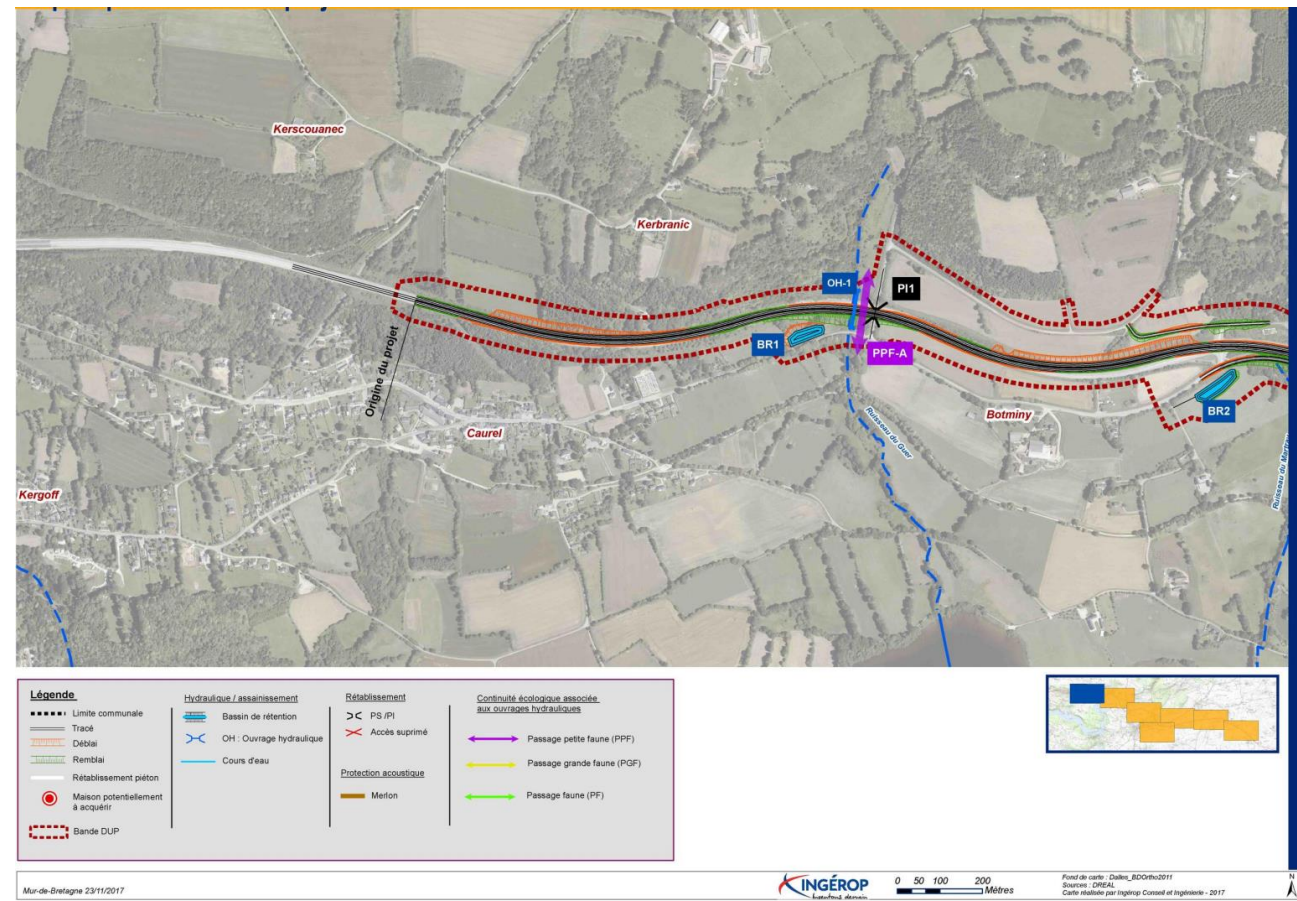
"Lorsque les expropriations en vue de la réalisation des aménagements ou ouvrages mentionnés aux articles L. 122-1 à L. 122-3 du code de l'environnement sont susceptibles de compromettre la structure des exploitations dans une zone déterminée, l'obligation est faite au maître de l'ouvrage, dans l'acte déclaratif d'utilité publique, de remédier aux dommages causés en participant financièrement à l'exécution d'opérations d'aménagement foncier mentionnées au 1° de l'article L. 121-1 et de travaux connexes".

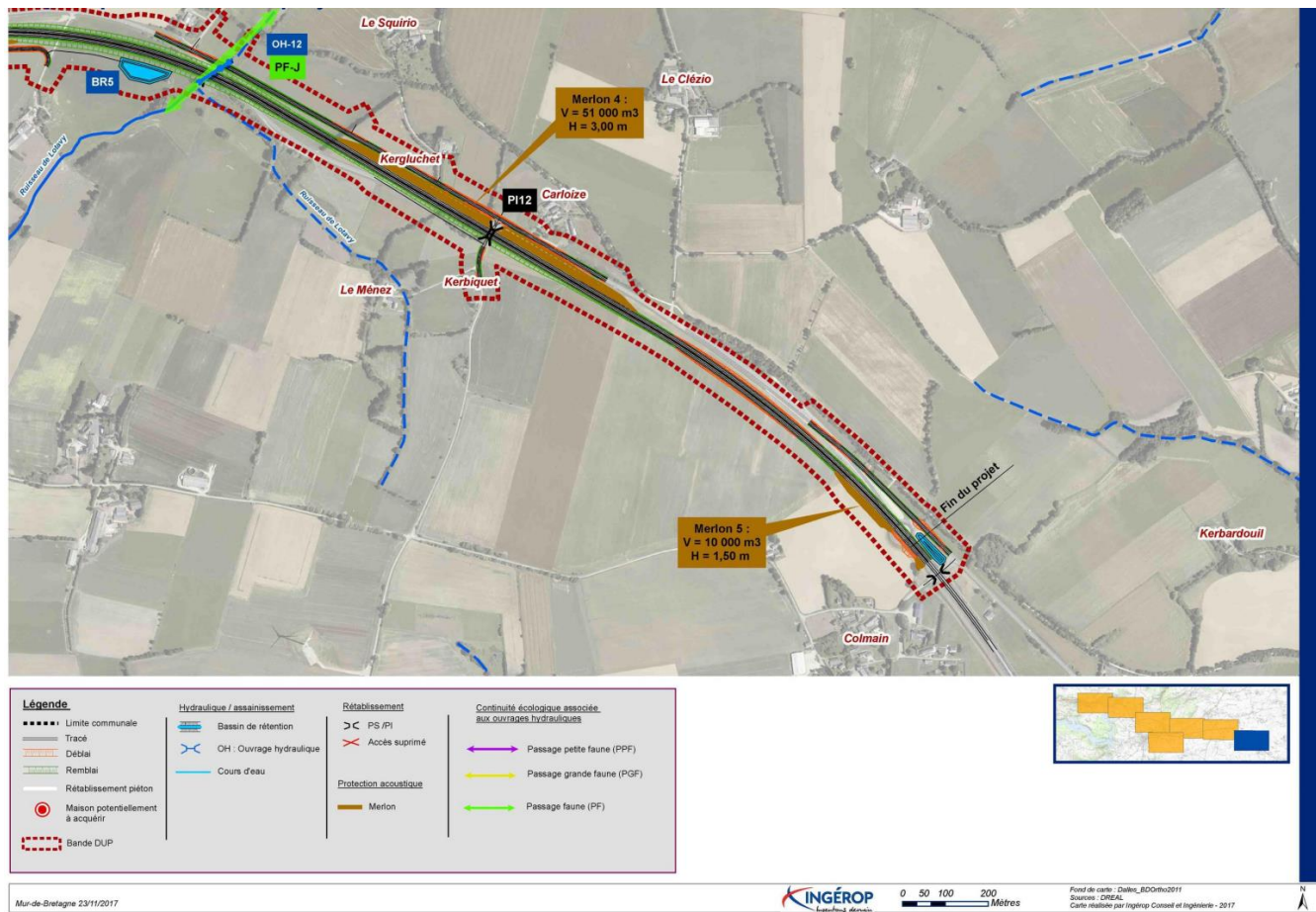
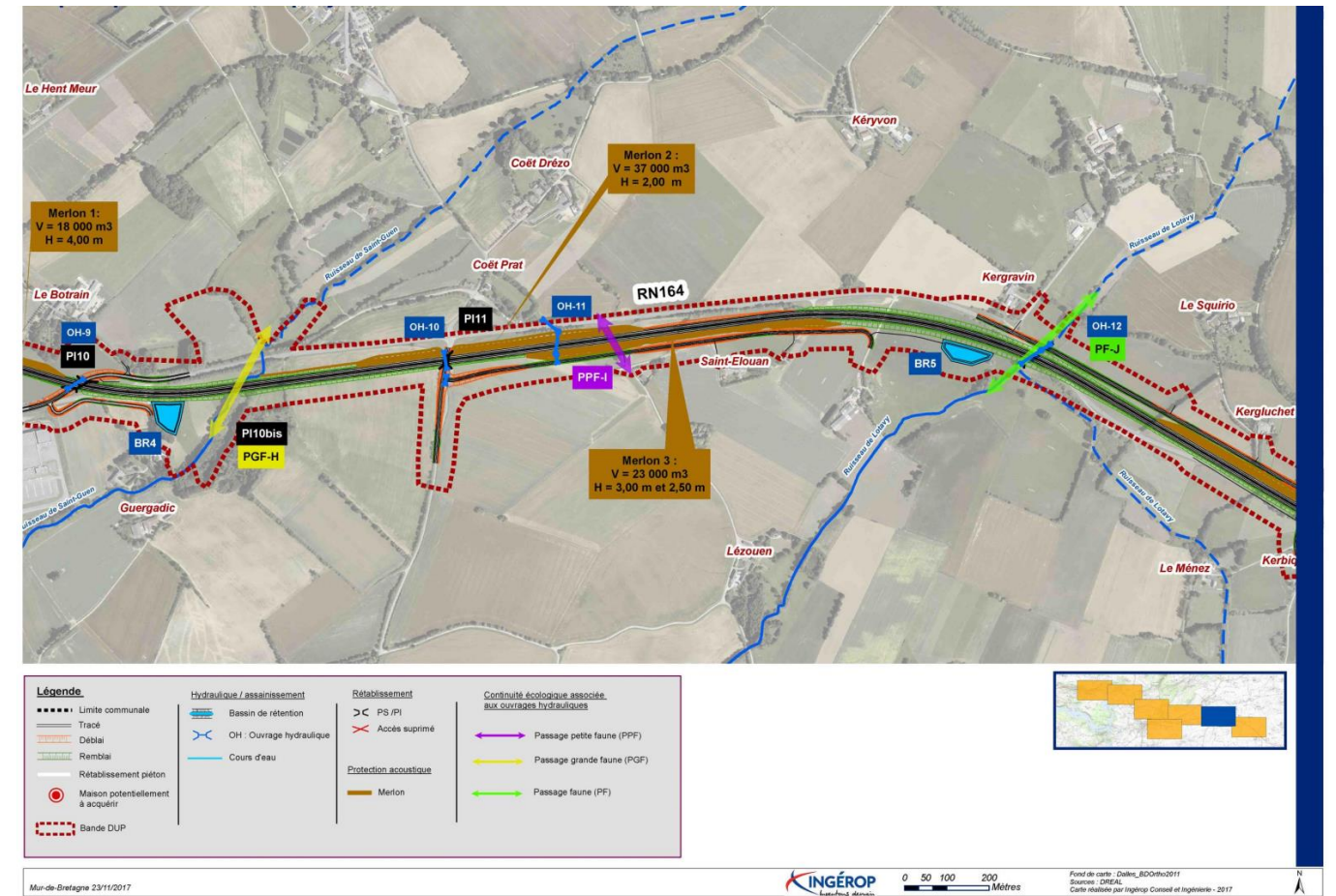
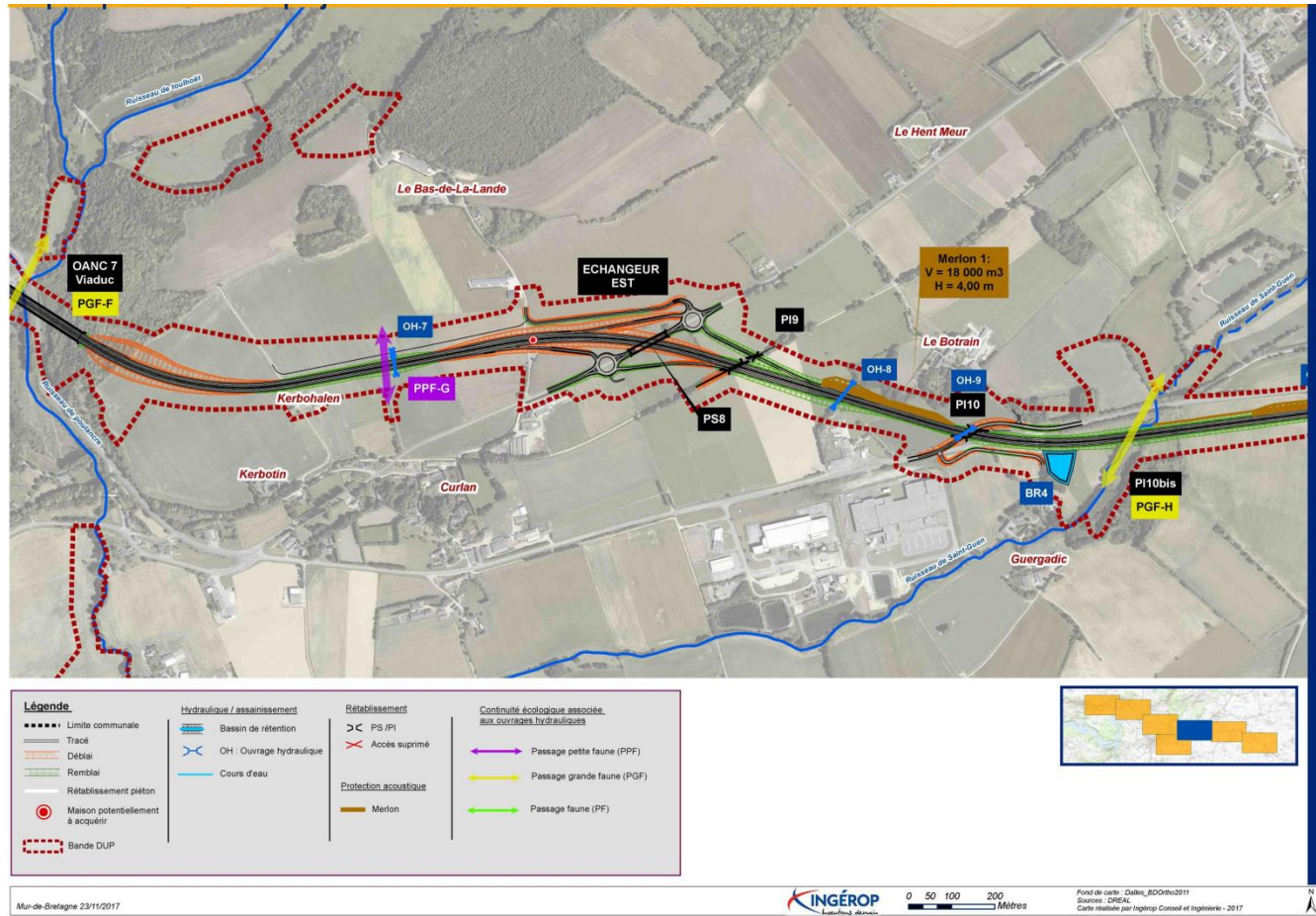
Situation et plan d'ensemble du projet routier



Source : Dossier d'enquête publique préalable à la DUP (2017)

Plan général des travaux (Source : Dossier d'enquête publique préalable à la DUP (2017))





1.2 – CONTENU DE L'ETUDE

L'étude d'aménagement, prévue par l'article L. 121-1 du code rural et de la pêche maritime, comporte une analyse de l'état initial du site et de son environnement, ainsi que toutes recommandations utiles à la mise en œuvre de l'opération d'aménagement.

L'étude, avec une mise en lien avec le projet routier, doit répondre aux objectifs suivants :

- Evaluer la pertinence d'engager une telle procédure.
- Proposer un périmètre d'aménagement foncier permettant de remédier aux dommages causés par l'infrastructure routière, sur la structure des propriétés et des exploitations agricoles.
- Identifier les enjeux environnementaux et les intégrer dans les propositions d'aménagement, au travers notamment d'un schéma directeur pour un aménagement durable.
- Intégrer le projet dans une réelle démarche d'aménagement et de protection environnementale du territoire.

Ainsi, cette étude se décompose de la manière suivante :

- 1) Volet développement local et aménagement du territoire (bureau d'études ATLAM) : fonctionnement du périmètre concernant l'occupation du sol, la desserte et les réseaux, le patrimoine, le paysage, les risques naturels...
- 2) Volet foncier et agricole (cabinet GEOMAT) : étude des structures foncières et agricoles et des impacts engendrés sur celles-ci par le projet routier.
- 3) Volet environnement (bureau d'études ATLAM) : état initial de l'environnement (hydraulique, habitats, faune, flore, ...) et définition des enjeux environnementaux du périmètre.
- 4) Propositions d'aménagement (cabinet GEOMAT et bureau d'études ATLAM) : étude de l'opportunité d'aménagement, et définition du mode et du périmètre d'aménagement permettant de répondre à la réparation des dommages créés par l'infrastructure routière.
- 5) Prescriptions et mesures environnementales (bureau d'études ATLAM), traduites au travers du schéma directeur pour un aménagement durable.

La réalisation de l'étude d'aménagement s'appuie sur :

- Le porter à connaissance des services de l'Etat.
- Des données bibliographiques : Communes et Communauté de Communes (documents d'urbanisme), DREAL, SDAGE et SAGE, et tout autre document ou schéma...
- Les données du dossier d'enquête publique préalable à la DUP du projet routier.
- Les données recueillies dans le cadre de cette étude (rencontres avec les partenaires de l'aménagement, relevés de terrain ...).
- Les données recueillies dans le cadre de l'établissement du dossier d'autorisation environnementale unique concernant le projet routier.

A l'issue de la réalisation de l'étude intervient :

- La décision de la Commission Intercommunale d'Aménagement Foncier (CIAF), sur le mode et le périmètre d'aménagement.
- La validation par la CIAF des prescriptions et mesures environnementales.
- La réalisation d'une enquête publique.
- Les avis des communes sur l'opération.
- L'arrêté préfectoral de prescriptions environnementales.
- L'arrêté du président du Conseil départemental, ordonnant l'opération.

1.3 – PERIMETRE DE L'ETUDE

L'étude d'aménagement foncier constitue le préalable à la réflexion d'aménagement. Celle-ci a été réalisée sur un périmètre suffisamment large autour du projet routier, afin de définir et d'évaluer les enjeux d'une opération d'aménagement foncier sur les différents volets de l'étude et de définir le périmètre d'aménagement foncier qui soit le plus adapté.

Ce périmètre d'étude représente une superficie cadastrale de 3 312 ha, répartie sur 5 communes de la manière suivante :

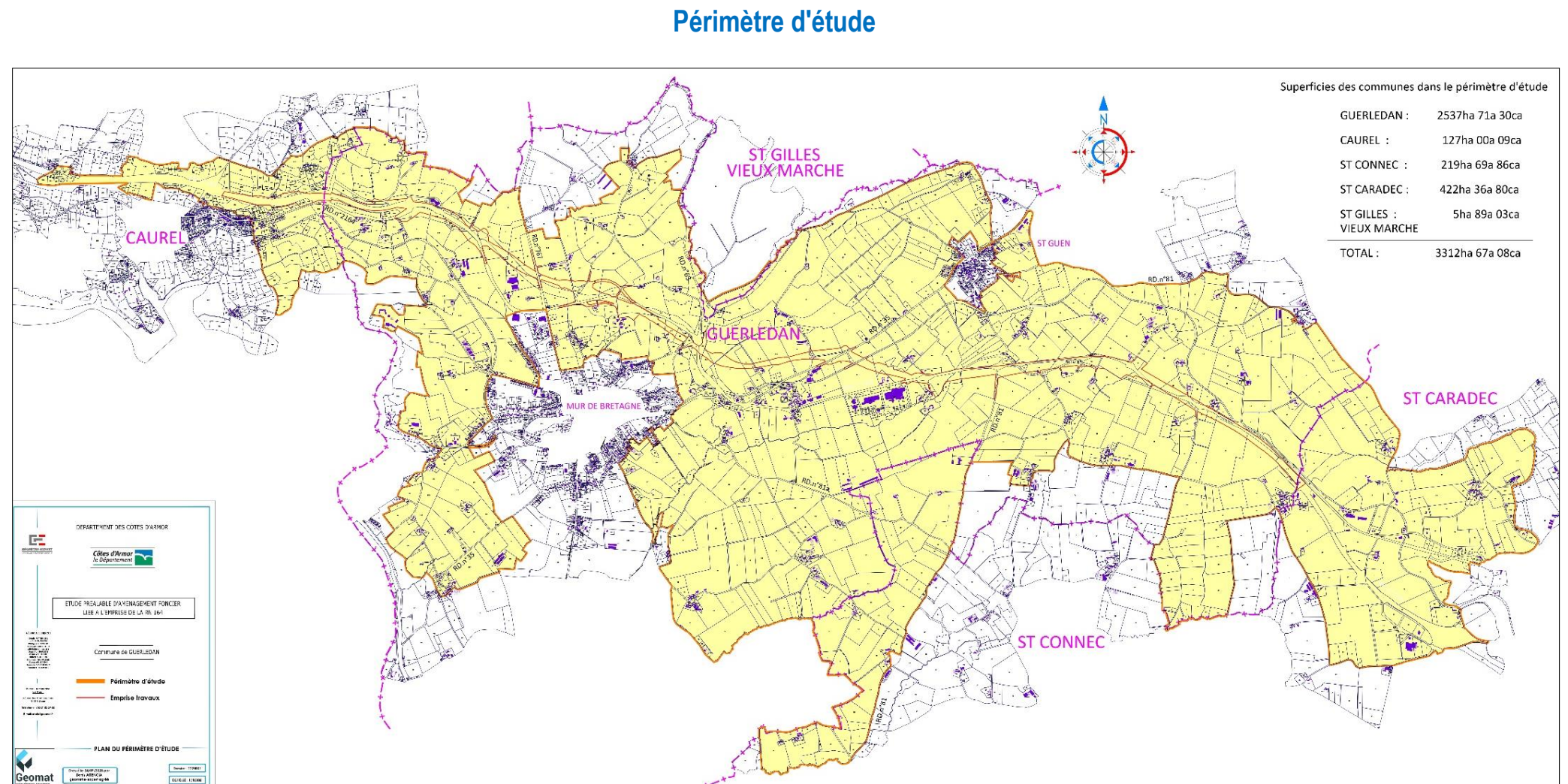
- Guerlédan
- Caurel
- Saint-Caradec
- Saint-Connec
- Saint-Gilles-Vieux-Marché

Guerlédan est une commune nouvelle issue de la fusion, au 1^{er} janvier 2017, des communes de de Mûr-de-Bretagne et Saint-Guen.

Nous estimons à 3 185 ha la surface remembrée dans le périmètre d'étude, et à 127 ha la surface non remembrée.

Ces zones non remembrées se situent notamment à l'Ouest du périmètre d'étude (commune de Caurel).

Notons que la partie Est du périmètre d'étude a bénéficié d'un aménagement foncier dans le cadre de la mise à 2X2 voies de la RN 164 (commune de Saint-Caradec).



Plan établi par le cabinet GEOMAT

Surface du périmètre étude par commune

Communes Principales	Superficie (ha) du territoire communal	Superficie (ha) par communes dans le périmètre étude (Hors Voirie)	Proportion (%) de la commune dans le périmètre étude
GUERLÉDAN	4775ha 00a 00ca	2537ha 71a 30ca	53,13%
CAUREL	1165ha 00a 00ca	127ha 00a 09ca	10,90%
ST CARADEC	2194ha 00a 00ca	422ha 36a 80ca	19,25%
ST CONNEC	1093ha 00a 00ca	219ha 69a 86ca	20,10%
ST GILLES VIEUX MARCHE	2195ha 00a 00ca	5ha 89a 03ca	0,27%
Total	9227ha 00a 00ca	3312ha 67a 08ca	

- 2 -

Volet développement local Aménagement du territoire

- 2.1 – CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE DES COMMUNES
- 2.2 – HABITAT - DOCUMENTS D'URBANISME
- 2.3 – OCCUPATION DU SOL
- 2.4 – VOIES DE DESSERTE
- 2.5 – PATRIMOINE – TOURISME ET LOISIRS
- 2.6 – PAYSAGE
- 2.7 – SERVITUDES - RISQUES
- 2.8 – SYNTHÈSE DES ENJEUX D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

2.1 – CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE DES COMMUNES

2.1.1 – Contexte communal et intercommunal

Les communes d'étude se situent en limite Sud du Département des Côtes d'Armor, entre 10 et 20 km à l'Ouest de Loudéac, et à une quarantaine de kilomètres de Saint-Brieuc.

Les communes de Guerlédan, Caurel, Saint-Caradec et Saint-Gilles-Vieux-Marché font partie du territoire de Loudéac Communauté Bretagne Centre, qui compte 41 communes, pour un territoire de 1 170 km² et 52 000 habitants.

La commune de Saint-Connec fait partie du territoire de Pontivy Communauté (56), qui compte 24 communes, pour un territoire de 752,6 km² et environ 50 000 habitants.

2.1.2 – Dynamique démographique

Source : données des recensements de la population INSEE - Population et variation moyenne annuelle.

Contrairement à la population départementale, la Communauté de Communes et les communes d'étude ont une population qui stagne depuis 1968, mais qui globalement tend à régresser depuis les années 2000.

Caurel et Saint-Connec sont de petites communes rurales de moins de 500 habitants et Guerlédan a une population de près de 2 500 habitants.

EVOLUTION DE LA POPULATION ET VARIATION ANNUELLE

	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	2019
Guerlédan	2 686	2 608 -0,4%	2 526 -0,5%	2 499 -0,1%	2 552 +0,2%	2 554 0,0%	2 532 -0,2%	2 439 -0,6%
Caurel	434	358 -2,7%	376 +0,7%	384 +0,6%	387 +0,1%	384 -0,1%	372 -0,6%	359 -0,6%
Saint-Caradec	1 104	1 119 +0,2%	1 091 -0,4%	1 088 0,0%	1 144 +0,6%	1 198 +0,5%	1 154 -0,7%	1 119 -0,5%
Loudéac Communauté	52 140	52 001 0,0%	52 010 0,0%	51 204 -0,2%	49 483 -0,4%	51 278 +0,4%	51 868 +0,2%	51 202 -0,2%
Saint-Connec	440	383 -2,0%	332 -2,0%	280 -2,1%	276 -0,2%	288 +0,5%	255 -2,4%	258 +0,2%
Département	506 102	525 556 +0,5%	538 869 +0,4%	538 385 0,0%	542 373 +0,1%	581 570 +0,8%	597 085 +0,5%	600 582 +0,1%

2.1.3 – Dynamique économique

Loudéac Communauté offre environ 23 500 emplois au sein des différentes zones d'activités ou des agglomérations, ces emplois sont plus particulièrement offerts dans le domaine du commerce et de l'industrie agro-alimentaire.

La commune de Guerlédan constitue un petit pôle économique et commercial local (environ 1 200 emplois). Elle dispose d'une offre de commerces, services et activités artisanales et aussi des activités liées au tourisme.


Sur la commune de Guerlédan plusieurs industries agroalimentaires sont présentes : Les Grands Moulins de Paris (Usine de Poulhibet), Boscher Volailles, Saloir Daoulas, Senan charcuterie... Ces industries se trouvent en lien avec l'activité agricole bien développée sur le secteur.

Communes de Loudéac Communauté Bretagne Centre



Communes de Pontivy Communauté



 Secteur d'étude
Carte : Sites des Communautés de Communes

2.2 – HABITAT - DOCUMENTS D'URBANISME

2.2.1 – Habitat

Les communes d'étude se caractérisent par un habitat dispersé, qui se compose d'un bourg et de très nombreux écarts.

Tous les bourgs des communes se trouvent situés hors du périmètre d'étude, mais en limite. Ils sont implantés à l'écart de la RN 164

Au total, les parcelles bâties avec leurs annexes (dépendances, jardins d'agrément) représentent une surface totale de 233 ha sur le périmètre d'étude de 3 312 ha.

2.2.2 – Documents d'urbanisme

◆ Documents d'urbanisme de Loudéac Communauté Bretagne Centre

Loudéac Communauté Bretagne Centre a élaboré son Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi-H), qui a été approuvé par le Conseil Communautaire le 9 mars 2021.

Ce document a été précédé par un Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), approuvé par le Conseil Communautaire le 3 mars 2020.

Les Projets d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du SCoT et du PLUi-H affirment notamment le rôle essentiel de la prise en compte et la mise en valeur du "patrimoine vivant", au travers des orientations d'aménagement suivantes :

- Valoriser et sauvegarder la ressource écologique et paysagère.
L'ambition est de protéger et mettre en valeur la Trame Verte et Bleue (TVB) du territoire.
- La préservation des qualités paysagères du territoire dans un objectif de préservation du cadre de vie et des ressources naturelles.
- La maîtrise de la consommation foncière au profit d'un développement raisonné des zones bâties.
- L'adoption de pratiques favorables à la préservation des ressources naturelles (pratiques dans la construction, l'agriculture, l'urbanisation...).

Le règlement graphique du PLUi-H comprend :

- Les limites des différentes zones : urbaines, à urbaniser, agricoles et naturelles ;
- Les dispositions graphiques associées au plan de zonage, qui pour celles qui nous intéressent sont :
 - Les Espaces Boisés Classés ou boisements éléments du paysage.
 - Le réseau bocager protégé.
 - Les zones humides
 - Les zones soumises à aléa inondation.
 - Les PDIPR – Chemins de randonnée
 - Les périmètres de protection de monuments historiques

Sur le territoire des communes d'étude, les zones urbanisables sont définies autour des bourgs, exclues du périmètre d'étude.

De nombreux boisements et haies sont protégés sur chacune des communes.

















Légende du PLUi-H de Loudéac Communauté Bretagne Centre Dispositions graphiques

Légende

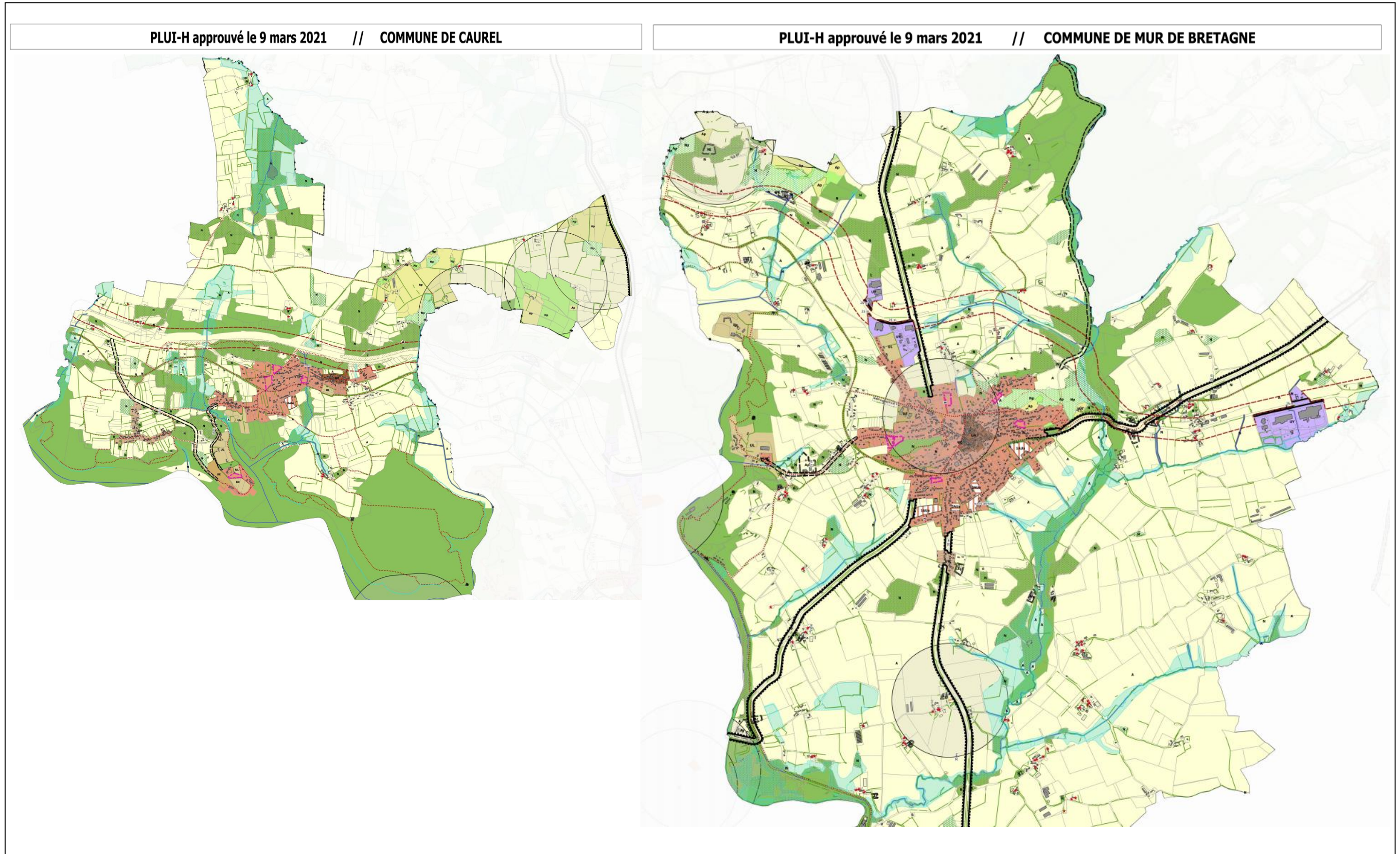
**Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
LOUDEAC COMMUNAUTE BRETAGNE CENTRE**

**Dossier approuvé en conseil communautaire
le 9 mars 2021**

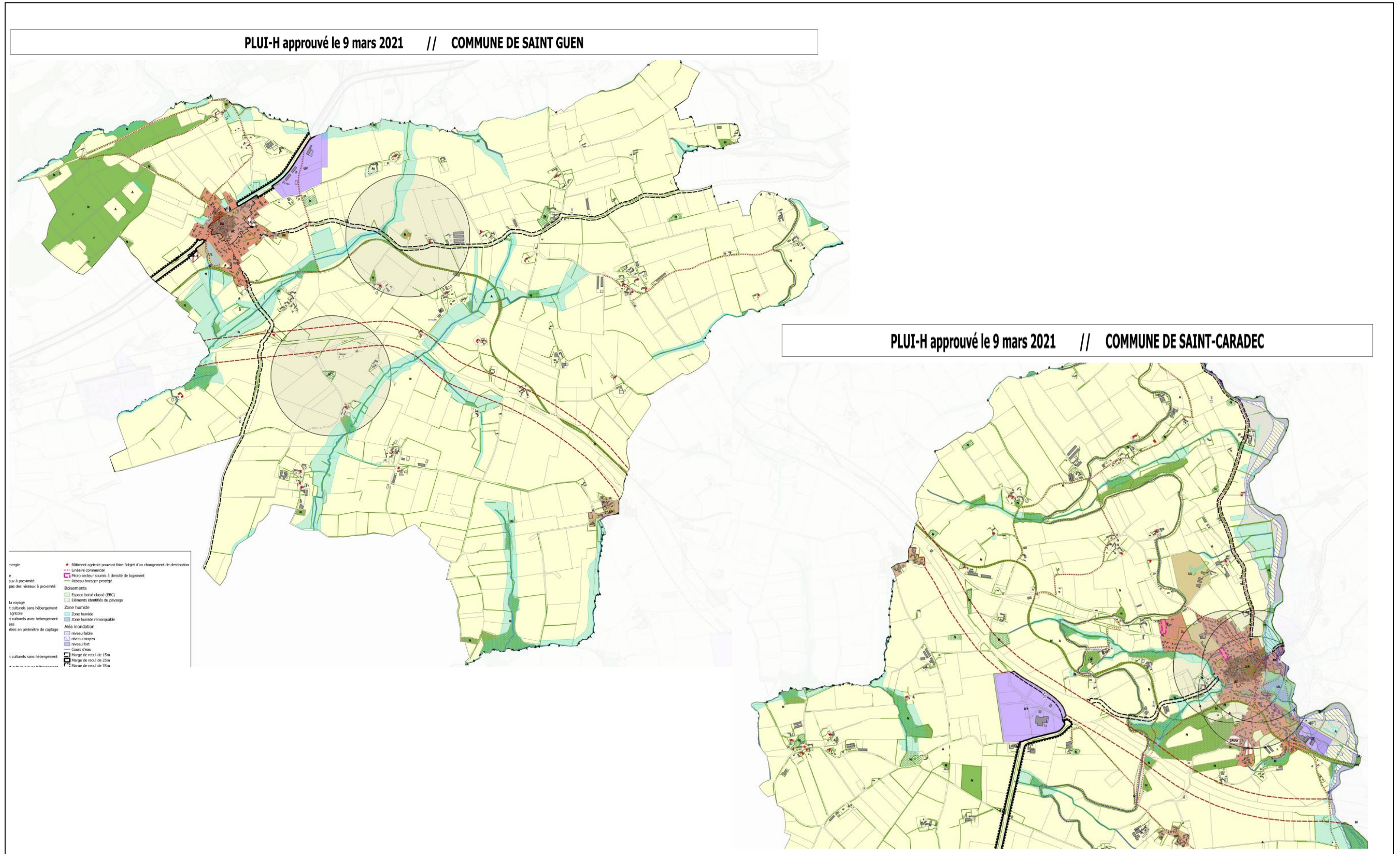
Dispositions graphiques

-  Emplacement réservé
-  Bâtiment identifié et protégé
-  Monument historique
-  Périmètre de protection de monument historique
-  Bâtiment agricole pouvant faire l'objet d'un changement de destination
-  Linéaire commercial
-  Micro secteur soumis à densité de logement
-  Réseau bocager protégé
- Boisements**
 -  Espace boisé classé (EBC)
 -  Eléments identifiés du paysage
- Zone humide**
 -  Zone humide
 -  Zone humide remarquable
- Aléa inondation**
 -  niveau faible
 -  niveau moyen
 -  niveau fort
 -  Cours d'eau
-  Marge de recul de 15m
-  Marge de recul de 25m
-  Marge de recul de 35m
-  Marge de recul de 40m
-  Marge de recul de 50m
-  Marge de recul de 75m
-  Marge de recul de 100m
-  Marge de recul de la voie verte
-  PDIPR Chemins de randonnée

Plan de zonage du PLUi-H de de Loudéac Communauté Bretagne Centre au niveau du périmètre d'étude



Plan de zonage du PLUi-H de de Loudéac Communauté Bretagne Centre au niveau du périmètre d'étude



◆ Documents d'urbanisme de Pontivy Communauté

Pontivy Communauté a élaboré son Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi), qui a été approuvé par le Conseil Communautaire le 18 mai 2021.

Ce document a été précédé et par un Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), approuvé par le Conseil Communautaire le 26 novembre 2016. La révision de ce document vient d'être engagée.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLUi se fixe comme orientation dans son axe 3 : "Un territoire durable aux ressources à préserver et au cadre de vie à mettre en valeur" avec les objectifs suivants :

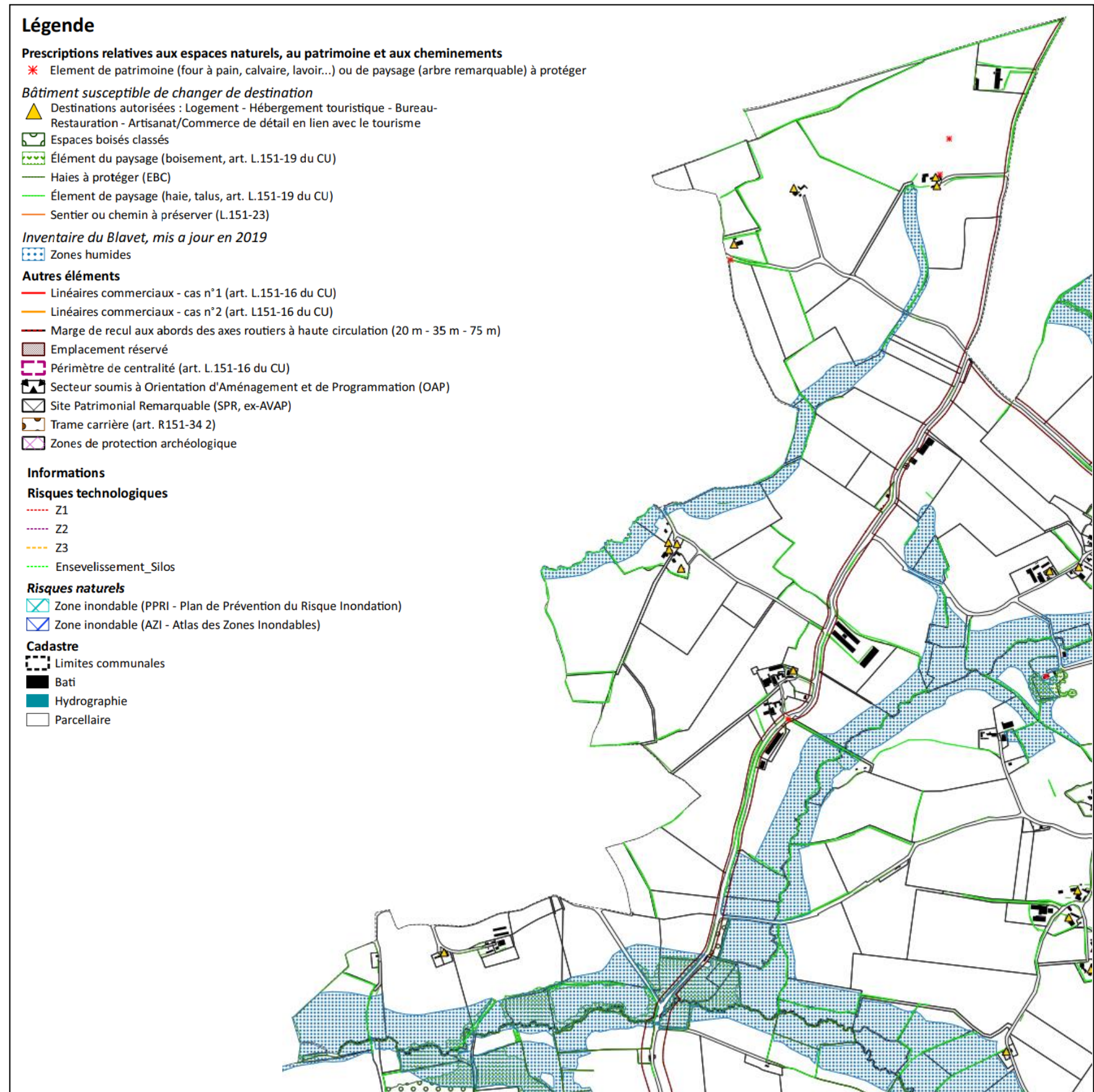
- Préserver et mettre en valeur les paysages et le patrimoine naturel
- Préserver, mettre en valeur et animer le patrimoine bâti
- Préserver et remettre en bon état les continuités écologiques
- Préserver la ressource en eau
- Prendre en compte les risques, les nuisances et les servitudes
- Favoriser la qualité urbaine des aménagements

Le règlement graphique du PLUi-H comprend :

- Les limites des différentes zones : urbaines, à urbaniser, agricoles et naturelles ;
- Les prescriptions associées au plan de zonage
Les prescriptions du règlement graphique font l'objet d'un plan spécifique (ci-contre), qui pour celles qui nous intéressent sont :
 - Les Espaces Boisés Classés ou boisements éléments du paysage.
 - Les haies à protéger (EBC) ou éléments du paysage.
 - Les sentiers ou chemin à préserver
 - Les zones humides
 - Les zones inondables.
 - Les éléments de patrimoine et les zones de protection archéologiques

Le territoire de Saint-Connec, compris dans le périmètre d'étude, se trouve situé totalement en zone agricole ou naturelle.
Des boisements et des haies y sont protégés (éléments du paysage).

Légende du PLUi de Pontivy Communauté Plan de prescriptions sur la commune de Saint-Connec



2.2.3 – Trame vertes et bleues

◆ Trame verte et bleue définie par le SRCE

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la région Bretagne a été adopté par arrêté du préfet de région le 2 novembre 2015.

Le SRCE a défini des grands ensembles de perméabilité.

Le secteur d'étude se situe sur le grand ensemble de perméabilité n°20 : Les bassins de Loudéac et de Pontivy, dont les constituent de la trame verte et bleue régionale sont les suivants.

Constituants de la trame verte et bleue régionale et principaux éléments fracturants

- **Perméabilité d'ensemble**: territoire présentant un niveau de connexion des milieux naturels faible, associé à une forte mise en culture et à un paysage ouvert. Secteurs de très faible connexion des milieux naturels associés à l'urbanisation des villes de Loudéac et de Pontivy. Présence de plusieurs voies de communication fracturantes:
 - la RN 164 axe RN 12-Châteaulin et la RD 700/RD 768 axe Loudéac-Pontivy-RN 24, toutes deux en grande partie en 2 x 2 voies;
 - la RN 24 axe 2 x 2 voies Rennes-Lorient;
 - la RD 767 axe Vannes-Pontivy.
- **Cours d'eau**: réseaux hydrographiques des têtes de bassins versants du Blavet (pour partie), de l'Ével et de l'Oust (pour partie). Sur ces cours d'eau, existent des éléments fracturants, définis dans le référentiel des obstacles à l'écoulement.
- Un seul **réservoir régional de biodiversité** correspondant à la forêt de Branguily (sous-trames « forêts » et « zones humides »).
- **Corridor écologique régional**: connexion nord-sud à travers le bassin de Pontivy-Loudéac (CER n° 17).

Le périmètre d'étude se situe dans un ensemble avec des niveaux de connexion de milieux naturels faible, où il convient de restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels. Il se situe néanmoins en lien, de part et d'autre, de réservoirs régionaux de biodiversité ou d'ensembles à niveaux de connexion des milieux naturels élevés.

L'Oust forme un corridor linéaire, mais associé à une faible connexion de milieux naturels.

Définition – Contexte réglementaire

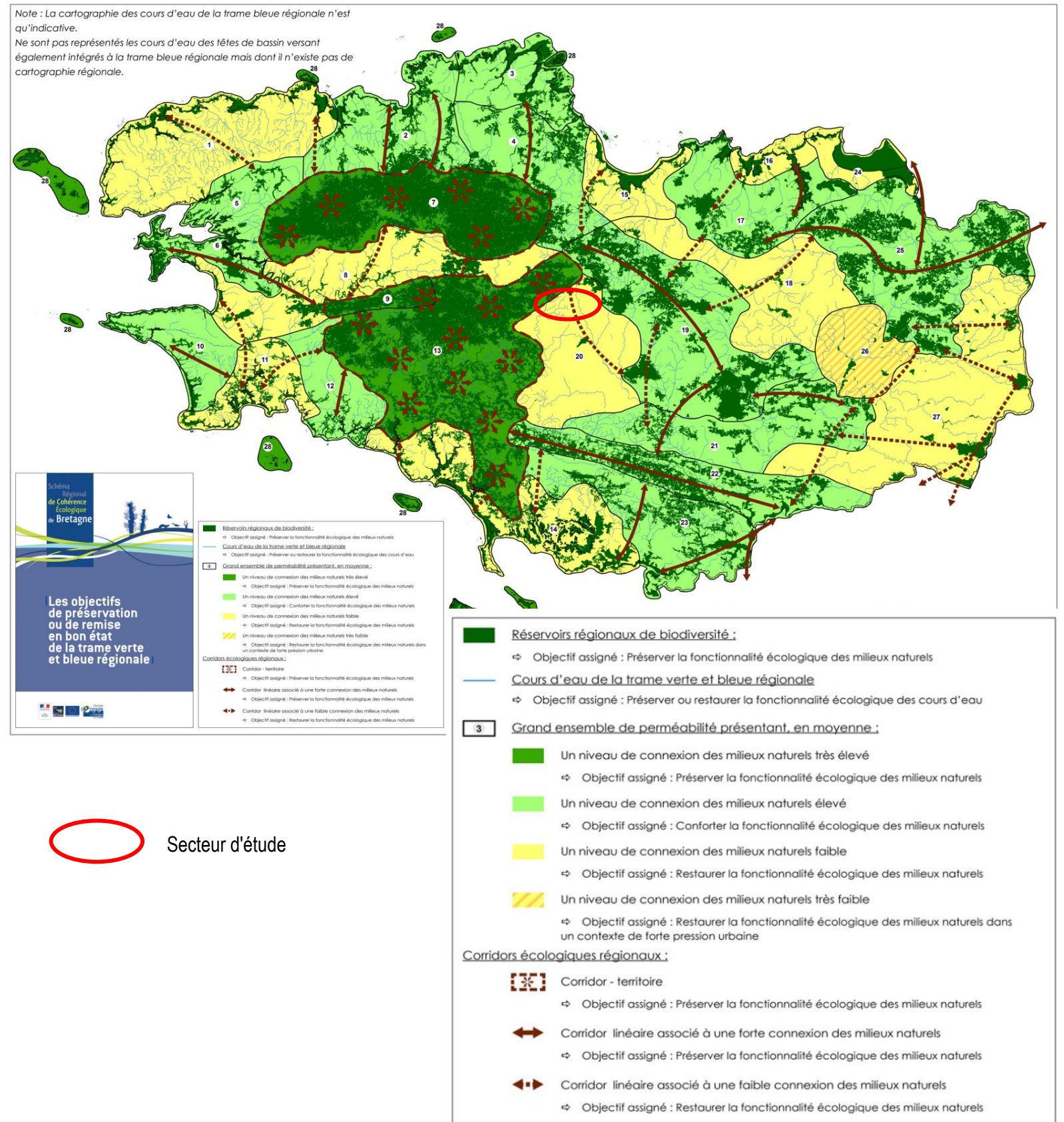
La Trame verte et bleue est un outil d'aménagement du territoire créé par la loi Grenelle 1, qui a pour objet de créer des continuités territoriales permettant de stopper ou de réduire l'érosion de la biodiversité sauvage et domestique, de restaurer et de maintenir ses capacités d'adaptation.

La Trame verte et bleue a été mise en œuvre par le biais des Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique élaborés conjointement par l'État et chaque région.

Les SRCE définissent :

- Les réservoirs de biodiversité, constitués par les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité, au sens de l'article L.371-1 du code de l'environnement.
- Les corridors, qui sont des espaces favorables aux circulations et échanges d'individus entre les réservoirs de biodiversité.
- Les cours d'eau : cours d'eau ou canaux classés ou importants pour la biodiversité.
- Les espaces de mobilité des cours d'eau lorsqu'ils sont déterminés.
- Les obstacles aux continuités écologiques constitutives de la Trame verte et bleue régionale.

Objectifs de préservation ou de remise en bon état de la trame verte et bleue régionale



◆ Trame verte et bleue définie par Loudéac Communauté Bretagne Centre

Dans le cadre de l'élaboration de son SCoT et de son PLUi-H, Loudéac Communauté Bretagne Centre a défini la trame verte et bleue à l'échelle de son territoire.

Celle-ci est organisée autour de plusieurs objectifs :

- Préserver la biodiversité et conforter la connectivité environnementale du territoire tout en prenant en compte toutes les fonctions de l'espace (urbanisation, déplacements, agriculture, sylviculture, productions d'énergie).
- Maintenir dans la durée, des ressources en bon état et développer les moyens d'adaptation au changement climatique via un aménagement contribuant à l'amélioration du cycle de l'eau et à la limitation des pressions.
- Accroître le rôle patrimonial de la trame écologique et de ses multiples services pour l'aménagement du territoire et la mise en valeur des facteurs de qualité de Loudéac Communauté Bretagne Centre :
 - Qualité paysagère ;
 - Prévention et la gestion des risques naturels (inondation, incendie) ;
 - Possibilité de valoriser les ressources naturelles pour l'énergie et plus généralement au service d'une économie circulaire ;
 - Qualité intrinsèque des productions agricoles ;
 - Développement de la sensibilisation à l'environnement et de la solidarité territoriale autour de ce patrimoine commun et reconnu.

La Trame Verte et Bleue du PLUI se compose ainsi à la fois de réservoirs de biodiversité "verts" et "bleus", d'espaces agro-naturels et de continuités écologiques principalement liées au maillage de haies et aux ripisylves le long des cours d'eau, assurant une connexion naturelle ou agricole entre ces différents espaces.

◆ Trame verte et bleue définie par Pontivy Communauté

Dans le cadre de l'élaboration de son SCoT et de son PLUi, Pontivy Communauté a défini la trame verte et bleue à l'échelle de son territoire.

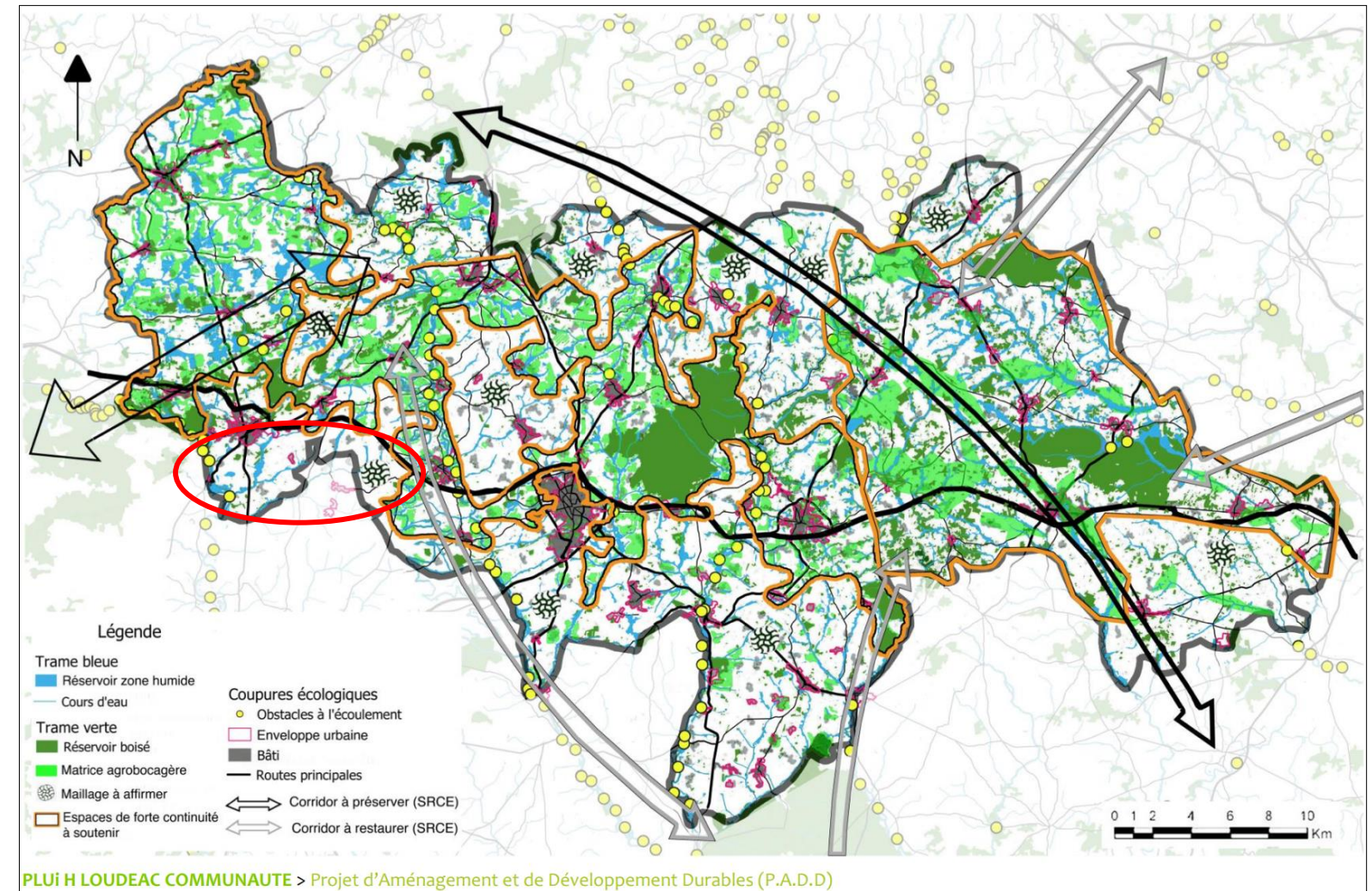
Celle-ci résulte de l'analyse des liaisons écologiques du territoire sur la base des données bibliographiques disponibles, de la photo-interprétation et des repérages de terrain.

L'analyse de l'occupation du sol a abouti à la distinction de 4 sous-trames, en cohérence avec le SRCE et le SCOT :

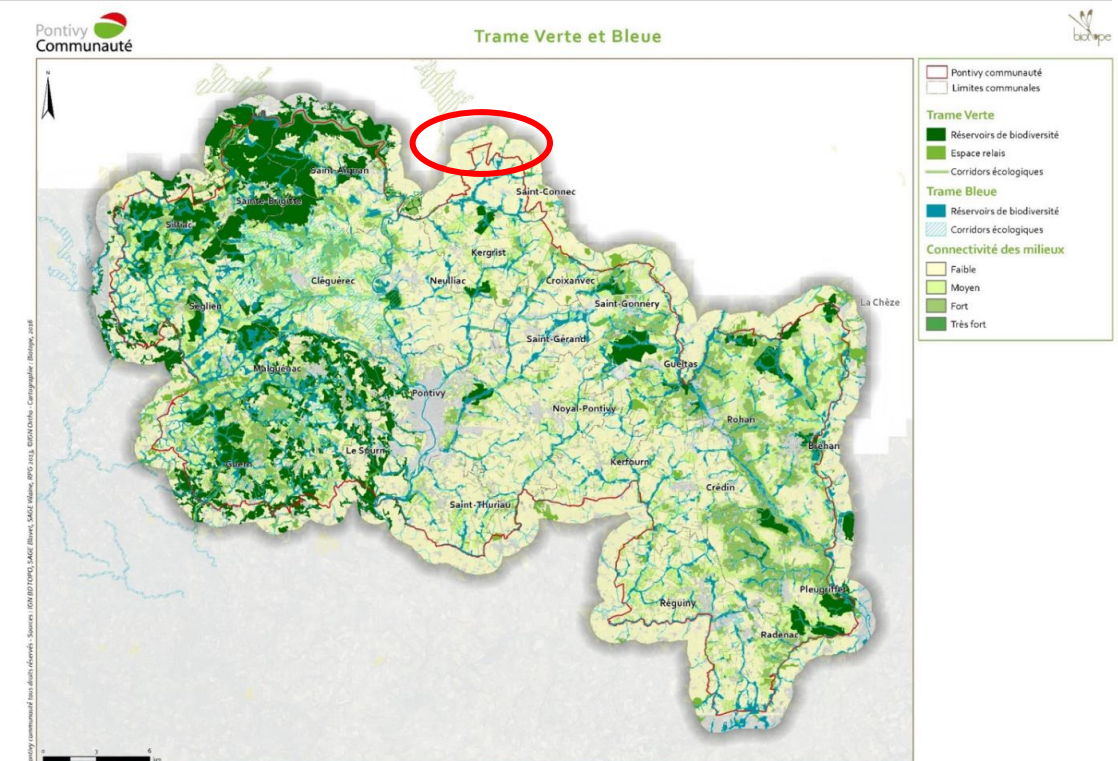
- La sous-trame des forêts ;
- La sous-trame des landes, pelouses et tourbières ;
- La sous-trame des bocages et cultures ;
- La sous-trame aquatique et zones humides.

Sur l'une et l'autre des cartographies des trames vertes et bleues, le périmètre d'étude se situe en dehors des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques. Seuls les cours d'eau se distinguent en tant que trame bleue (réservoirs zones humides corridors écologiques).

Trames vertes et bleues définies par les Communautés de Communes



○ Secteur d'étude



La trame verte et bleue ainsi que les éléments protégés aux PLUi doivent être pris en compte dans la définition de la trame bocagère à préserver dans le cadre de l'aménagement foncier, traduite au travers du schéma directeur pour un aménagement durable (protection de l'existant et reconstitution de haies).

Néanmoins, une étude bocagère précise a été réalisée dans le cadre de cette étude, permettant de prendre en compte l'ensemble des critères pertinents au regard de cette procédure, de manière à conserver absolument, voire reconstituer, les haies de la trame bocagère à enjeux, principalement sur les critères hydrauliques, biologiques et de corridors écologiques, ceci en lien avec le projet routier (se référer au volet environnement de l'étude).

2.3 – OCCUPATION DU SOL

Dans le cadre de cette étude, une cartographie de l'usage des sols a été réalisée sur la base de relevés de terrain (*plan annexe : état initial de l'environnement*).

Celle-ci distingue :

- Les surfaces bâties avec leurs parcelles associées.
Comme précisé précédemment elles couvrent une surface totale de 233 ha, correspondant aux lieux-dits et à des zones d'activités riveraines de la RN 164.
- Les surfaces agricoles
Les terres agricoles dominent à l'échelle du périmètre d'étude et représentent une surface totale de 2 737 ha. Ces surfaces sont destinées majoritairement aux cultures ; les prairies sont relativement peu représentées et couvrent une surface de 343 ha, dont environ 67 ha de prairies permanentes (RGP). Celles-ci se retrouvent plus particulièrement sur la partie Nord-Ouest du périmètre d'étude.
- Les surfaces boisées.
Les boisements sont assez bien représentés sur le périmètre d'étude ; ils couvrent une surface totale de 278 ha. Ceux-ci se retrouvent principalement sur la partie Nord-Ouest du périmètre d'étude, sur les coteaux de Caurel et de Mûr-de-Bretagne ainsi qu'autour du lac de Guerlédan.
- Les surfaces à usage non agricole.
Ces milieux, qui correspondent aux jardins et terrains d'agrément situés hors zones bâties, aux zones de dépôts et aux vergers, couvrent une surface totale assez faible de 4 ha.
- Les surfaces sans usage ou à l'abandon.
Ces surfaces correspondent aux friches, fourrés, milieux très humides (mégaphorbiaies, jonchaies, cariçaies), qui se sont développés par endroits sur des espaces non exploitables. Celles-ci représentent une surface totale de 57 ha et se retrouvent plus particulièrement sur la partie Nord-Ouest du périmètre d'étude, en lien avec les boisements et fonds de vallées.
- Les surfaces en eau.
Les plans d'eau représentent une surface de 3 ha, correspondant majoritairement à des étangs d'agrément. Le lac de Guerlédan se trouve exclu du périmètre d'étude.

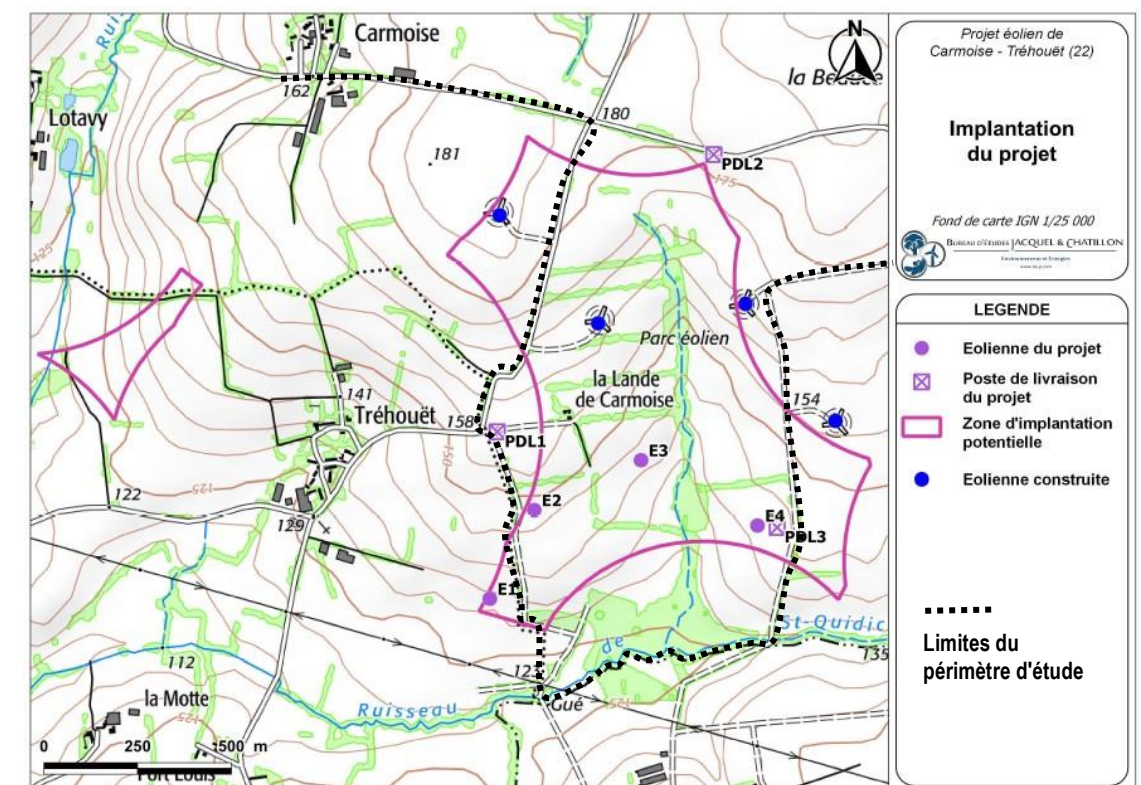
Hors infrastructures de transports et zones bâties, le périmètre d'étude comporte aussi quelques équipements particuliers :

- Un parc éolien au niveau de la Lande de Cramoise à Guerlédan, dont l'extension est en projet. Au total 5 éoliennes vont se retrouver sur le périmètre d'étude, dont 2 éoliennes existantes et 3 éoliennes en projet.
- Un parc éolien à proximité de la RN 164 près du lieu-dit Bel Air à Saint-Caradec, de 2 éoliennes.
- Des antennes, au niveau du lieu-dit "Croaz er Gall" à Guerlédan.

Répartition des types d'occupation du sol

Types d'occupation du sol	Surface
Surfaces bâties	233 ha
Surfaces agricoles	2 737 ha
<i>Dont Prairies permanentes (RPG)</i>	<i>67 ha</i>
Surfaces boisées	278 ha
Surfaces à usage non agricole : jardins, terrains d'agrément, zones de dépôts, vergers	4 ha
Surfaces sans usage : friches, fourrés, milieux très humides.	57 ha
Surfaces en eau	3 ha
Surface cadastrale du périmètre d'étude	3 312 ha

Parc éolien de la Lande de Cramoise et projet d'extension



2.4 – VOIES DE DESSERTE

2.4.1 - Desserte routière

Le territoire d'étude est principalement desservi par la RN 164, qui constitue le principal axe routier du Centre-Bretagne, reliant la RN 165 au niveau de Châteaulin (29), à la RN 12 au niveau de Montauban-de-Bretagne (35), et passant au Sud du Département des Côtes d'Armor.

Sur cette voie principale se greffe un réseau important de voies départementales, soit au niveau du périmètre d'étude, d'Ouest en Est :

- RD 2164, qui dessert Caurel (déviation de la RN164).
- RD 767, axe Guingamp / Pontivy, qui passe par Mûr-de-Bretagne.
- RD 35, voie de liaison Mûr-de-Bretagne / RD700 (axe Saint-Brieuc / Loudéac), qui passe par Saint-Guen.
- RD 81, voie de desserte de Saint-Guen, depuis la RN164, et du territoire de Saint-Connec, au Sud.
- RD 2164 qui dessert Saint-Caradec (déviation de la RN164).
- RD 7, voie de liaison Pontivy / RD700 (axe Saint-Brieuc / Loudéac), qui passe par Saint-Caradec.

Les voies communales, qui assurent la desserte des lieux-dits depuis les routes départementales, forment un réseau de 57 550 ml.

2.4.2 - Desserte des parcelles et agricole

En complément des voies goudronnées, le périmètre d'étude bénéficie d'un réseau de chemins de desserte des parcelles, relativement peu important, en raison du faible morcellement des parcelles (3 communes sur 4 ont déjà été remembrées).

Ce réseau se compose de chemins ruraux d'un linéaire total de 38 970 ml, parmi lesquels :

- 35 100 ml de chemins conservés.
- 3 870 ml de chemins remis en culture.

Majoritairement, le réseau de desserte permet d'envisager la réalisation d'un aménagement foncier sans nécessité de travaux de voirie très importants, compte tenu des structures parcellaires groupées.

Les chemins remis en culture pourront devenir privés et d'autres chemins seront à créer afin de desservir toutes les parcelles qui se trouvent enclavées ou se retrouveraient enclavées par le projet routier.

Une réorganisation du réseau sera aussi nécessaire au niveau de l'ouvrage routier, en fonction de l'évolution du parcellaire adjacent : désenclavement de parcelles, continuité des voies à vocation agricole ou de randonnée.

L'aménagement foncier pourra aussi permettre, si nécessaire, la remise en culture de voies rendues inutiles, dans le cadre du programme de travaux connexes, mais sous réserve qu'ils soient sans incidences sur l'environnement.



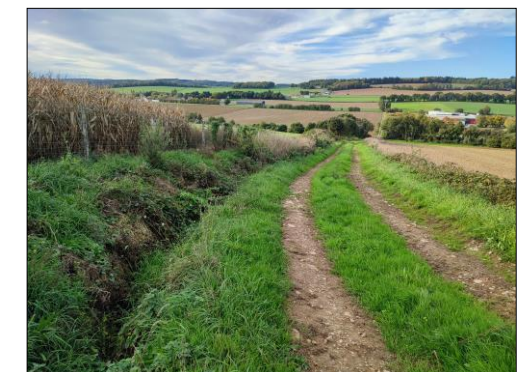
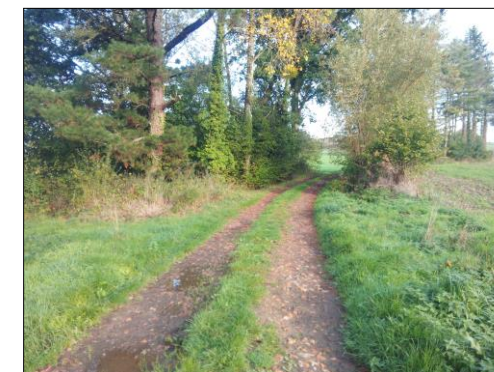
RN 164 au niveau de la vallée du ruisseau de Poulance



Voie communale

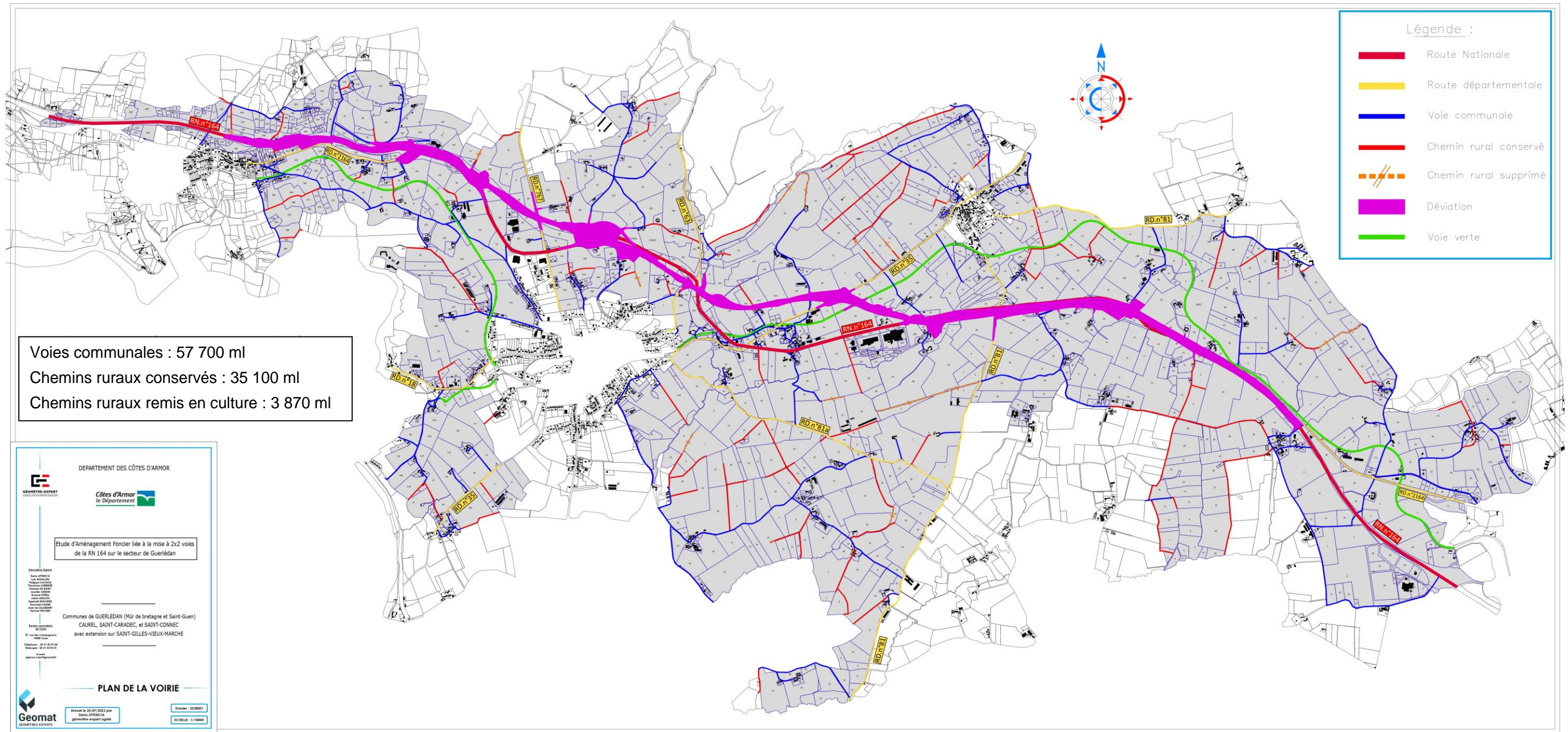


Voie communale



Chemins praticables

Plan de la voirie



Plan établi par le cabinet GEOMAT

2.5 – PATRIMOINE – TOURISME ET LOISIRS

2.5.1 – Patrimoine historique

◆ Monuments historiques protégés

Le centre de la Bretagne regorge de patrimoine remontant aux temps les plus anciens : sites mégalithiques, châteaux, patrimoine religieux, patrimoine industriel.

Plusieurs immeubles sont protégés au titre de la législation sur les Monuments Historiques, sur les communes d'étude.

Le périmètre de protection de plusieurs d'entre eux touchent le périmètre d'étude :

- Allée couverte de Coët Correc à Guerlédan (Mûr-de-Bretagne), classée par arrêté du 8 novembre 1956.
Située non loin des allées couvertes de Liscuis, elle est surplombée d'une étonnante arche d'ardoise bâtie à la fin du 19^{ème} siècle par un paysan qui a voulu christianiser ce monument païen. Elle était à l'origine surmontée d'une croix
- Chapelle Sainte Suzanne à Guerlédan (Mûr-de-Bretagne), classée par arrêté du 4 juin 1952.
- Chapelle Saint-Tugdual (ou Saint-Pabu) à Guerlédan (Saint-Guen), classée par arrêté du 25 avril 1967.
- Fontaine Saint-Elouan à Guerlédan (Saint-Guen), inscrite par arrêté du 11 juin 1964.
- Sépulture mégalithique dite dolmen de Corn-er-Houët à Caurel, classée par arrêté du 14 septembre 1998.

◆ Sites archéologiques

Le patrimoine archéologique est important sur les communes d'étude. Elles font l'objet chacune d'arrêtés portant délimitation de zonages archéologiques, avec des zones de protections inscrites au PLUi.

Définition – Contexte réglementaire

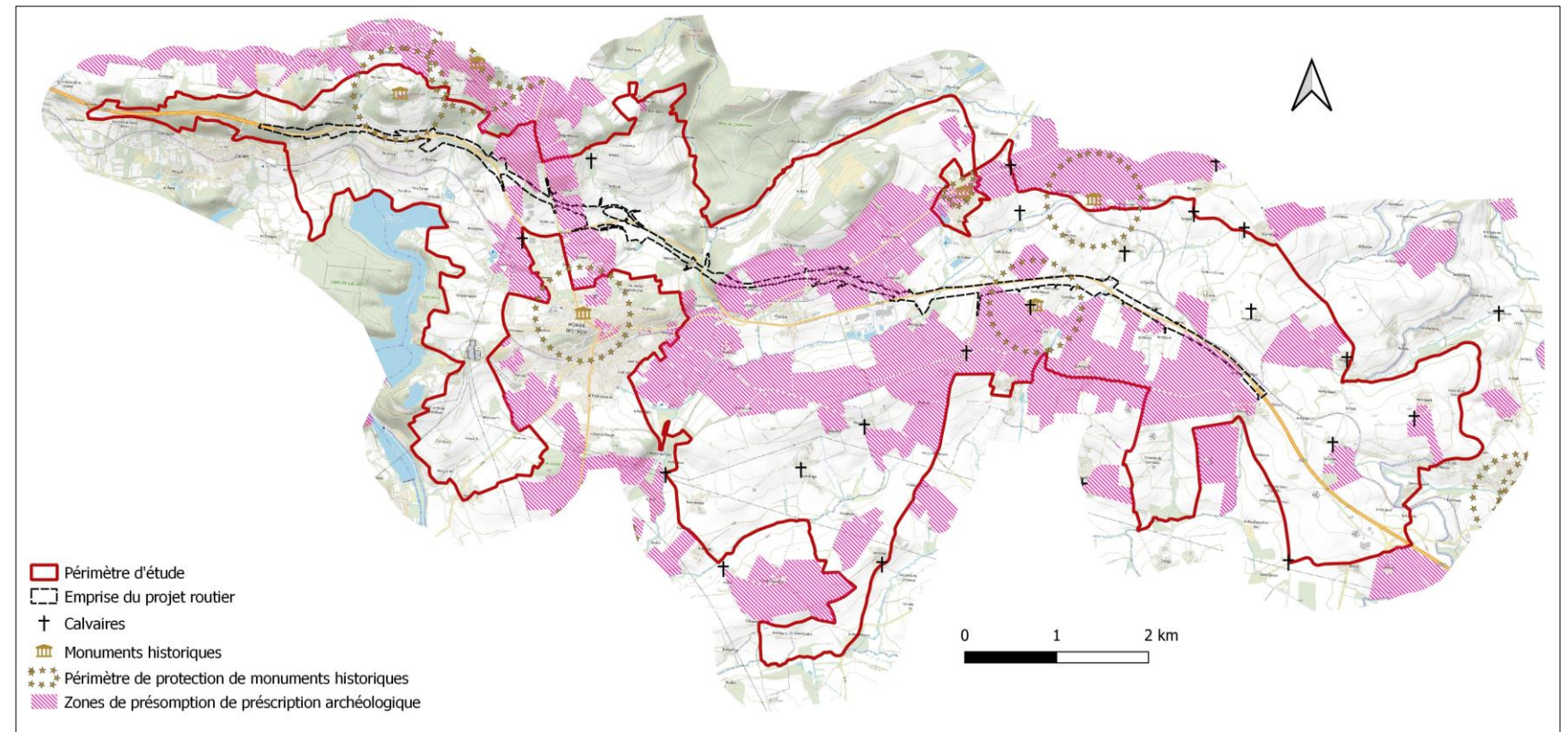
La protection au titre des monuments historiques est une servitude d'utilité publique fondée sur l'intérêt patrimonial d'un bien, qui s'évalue en examinant un ensemble de critères historiques, artistiques, scientifiques et techniques.

Il existe deux niveaux de protection au titre des monuments historiques : l'inscription et le classement. L'inscription constitue le premier niveau de protection, et le classement le niveau le plus élevé.

Le Service régional de l'archéologie (SRA) veille à la protection des vestiges mobiliers et sites archéologiques, qui est garantie par la loi, avec comme préoccupation principale d'assurer la meilleure conservation possible et de limiter l'érosion de ce patrimoine fragile et non renouvelable.

La loi pose le principe que les vestiges archéologiques immobiliers et mobiliers, connus ou mis au jour fortuitement, doivent être protégés. Au sein de la DRAC, le Service régional de l'archéologie est chargé de cette mission.

Patrimoine historique



Plan établi par le bureau d'études ATLAM



Allée couverte de Coët Correc (Mûr-de-Bretagne)



Fontaine Saint-Elouan (Saint-Guen) et Chapelle

◆ Autres éléments du patrimoine

Le périmètre d'étude recèle par ailleurs de nombreux éléments de petit patrimoine :

- Bâtiments de qualité au sein des zones bâties ou isolées
- Anciens ponts : pont de Potinel, pont du Goléron, pont Dom Jean (Guerlédan)
- Rigole d'Hivern (Saint-Caradec)
- Patrimoine industriel : complexe hydroélectrique (Guerlédan)
- Chapelles : Notre Dame de la Pitié, Saint-Elouan (Guerlédan)
- Croix / Calvaires : croix de la Dame, croix de Saint-Elouan, la Ville Jean, Saint-Elouan, Coët Salio (Guerlédan), Porz Glut (Saint-Connec), croix de Saint-Quidic, la Lande (Saint-Caradec).
- Fontaines

◆ Sites inscrits

Deux sites inscrits sont référencés sur les communes d'étude et dont le périmètre touche pour partie le périmètre d'étude :

- Site "Lac de Guerlédan"
Une superficie d'environ 427 hectares est inscrite en tant que site naturel et paysager patrimonial ; il s'agit du bois de Caurel et de l'ensemble des berges de l'Anse de Landroanec, jusqu'au barrage en rive est, ainsi que de la rive nord à l'extrême ouest du lac.
- Site "Vallée de Poulancré", qui s'inscrit pour l'essentiel dans le site Natura 2000 du même nom.
Le site inscrit de la vallée de Poulancré s'étend de Saint-Gilles-Vieux-Marché à Mur-de-Bretagne, il recouvre les paysages des Gorges du Poulancré, qui incisent perpendiculairement du nord au sud une crête orientée est-ouest. Les paysages qui en résultent sont ceux d'une vallée très encaissée et boisée, marquée par des roches affleurantes.

L'ensemble des données relatives au patrimoine sont reportées sur le plan annexe : Dispositifs de protection – Patrimoine.

Définition – Contexte réglementaire

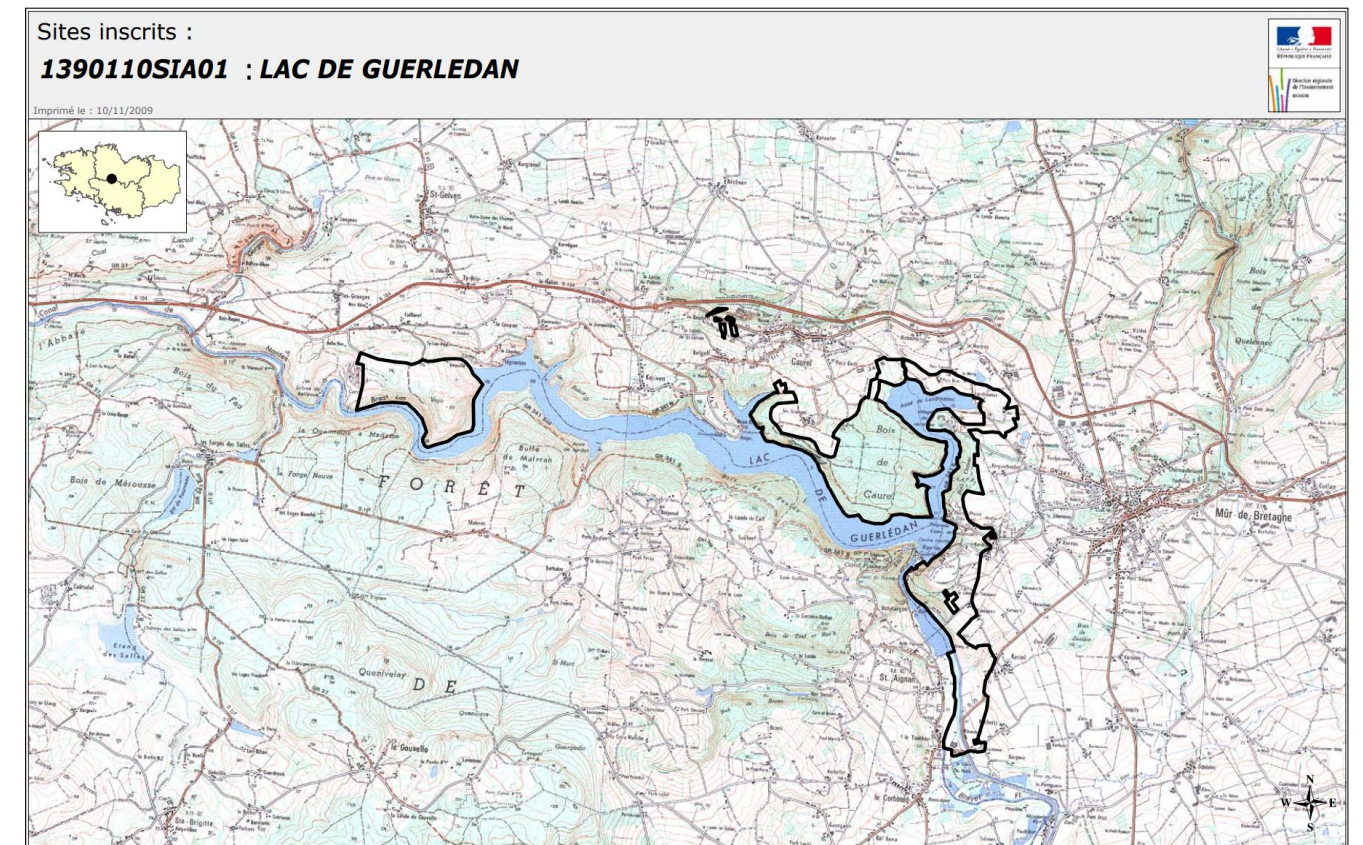
La loi du 2 mai 1930 organise la protection des monuments naturels et des sites dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général.

Elle comprend 2 niveaux de servitudes :

- Les sites classés dont la valeur patrimoniale justifie une politique rigoureuse de préservation. Toute modification de leur aspect nécessite une autorisation préalable du Ministre de l'Écologie, ou du Préfet de Département après avis de la DREAL, de l'Architecte des Bâtiments de France et, le plus souvent de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites.
- Les sites inscrits dont le maintien de la qualité appelle une certaine surveillance. Les travaux y sont soumis à l'examen de l'Architecte des Bâtiments de France qui dispose d'un avis simple sauf pour les permis de démolir où l'avis est conforme.



Site inscrit "Lac de Guerlédan"



2.5.2 – Développement touristique - Randonnée

Les communes d'étude et plus largement les territoires des Communautés de Communes offrent un riche patrimoine naturel (lac, forêts, vallées), historique (châteaux, églises, chapelles, croix, mégalithes, canal...) et culturel (musées), favorables au développement d'activités de tourisme et de loisirs (randonnée, activités nautiques, parc aventure...)

Les communes d'étude disposent de structures d'accueil : campings (Guerlédan et Saint-Caradec), aires de camping-car (Guerlédan et Saint-Caradec), hôtels (Guerlédan), village vacances (Guerlédan), gîtes d'étape (Guerlédan et Caurel). Chaque commune offre des gîtes, chambres d'hôtes et des restaurants.

De nombreux circuits de randonnée pédestre et vélo sont balisés sur les communes :

- GR 341 – Voie verte qui utilise notamment le chemin de halage de la Rigole d'Hilvern, autour de Saint-Caradec, puis rejoint Saint-Guen, puis Mûr-de-Bretagne, puis Caurel
- GR37 qui fait le tour du lac de Guerlédan
- Circuit des Landes de Caurel – Caurel (pédestre)
- Circuit de Bon-Repos – Guerlédan (vélo)
- Circuit du Balcon – Guerlédan (vélo)
- Circuit de Caurel – Caurel / Guerlédan (Vélo)
- Circuit de Lorette – Guerlédan (vélo)
- Circuit de la Rigole d'Hilvern (vélo)

Les circuits de randonnée sont reportés sur le plan annexe : Dispositifs de protection – Patrimoine.

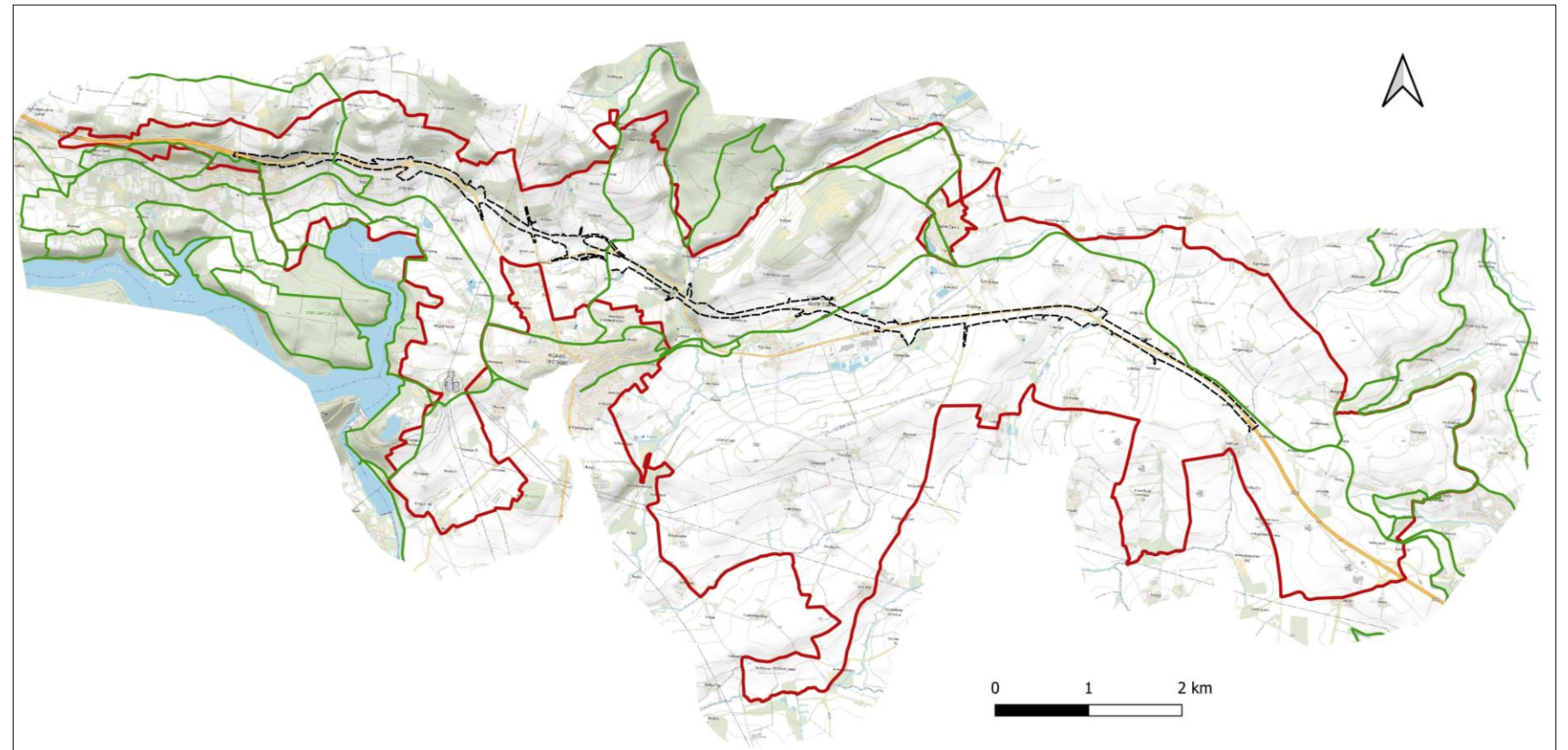
La continuité des sentiers de randonnée ne sera pas impactée par le projet routier, ou sera rétablie le cas échéant.

Il convient de préciser que, par une décision de la Commission départementale du 25 septembre 2023, la voie verte a été classée au domaine public routier.

La voie, sur la section Caurel, fait partie de l'une des 22 sections de voies vertes départementales, également classée Eurovélo n°1 et Vélodyssé.

La section V6, à l'Est de Guerlédan – Saint-Guen, fait partie de l'une des 151 sections de voies vertes sur la V406 classée au Schéma régional des véloroutes (ancienne V6).

Chemins de randonnée au niveau du périmètre d'étude



□ Périmètre d'étude - - - - Emprise projet routier — Circuits de randonnée

Plan établi par le bureau d'études ATLAM



Chemin de halage de la Rigole d'Hilvern



2.6 – PAYSAGE

2.6.1 – Grandes caractéristiques du paysage

L'atlas des paysages du département des Côtes d'Armor a été engagé en 2018, à l'initiative du Conseil Départemental des Côtes d'Armor, accompagné par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer.

En référence à cet atlas des paysages, qui définit 25 unités paysagères au sein de 7 grands ensembles du territoire, le périmètre d'étude se situe sur l'unité paysagère "La Plaine de Loudéac".

"Si le nord de la plaine de Loudéac est situé dans le département des Côtes d'Armor, l'unité de paysage "regarde" vers le sud et l'Atlantique. C'est en effet une plaine drainée par des cours d'eau qui tous s'écoulent vers l'océan. Le Blavet passe aux limites occidentales de la plaine, vers Mûr-de-Bretagne. Plus à l'est, la plaine est traversée par une série de rivières qui appartiennent au bassin versant de la Vilaine : l'Oust, le Lié et le Ninian. De très nombreux petits affluents confluent avec elles. Ce réseau dense de cours d'eau et leurs vallées donne à la plaine de Loudéac un aspect ondulé et collinaire. Son modelé évoque parfois une houle à la fois ample, douce et immobile.

Au nord, l'unité de paysage s'adosse aux reliefs des collines du Mené et des monts d'Uzel. Leur silhouette est souvent visible à l'horizon de la plaine, notamment dans le secteur de Mûr-de-Bretagne.

La vallée de l'Oust est particulièrement ample. Si son tracé est plutôt rectiligne, la rivière a en revanche un parcours sinueux dans le fond de vallée, qui est relativement large.

Ses paysages, très majoritairement agricoles et ouverts, sont composés d'une mosaïque de cultures et de prairies, autour desquelles les haies sont assez rares. L'enveloppe de coteaux, aux pentes douces, dégage ainsi de larges vues sur l'espace de la vallée.

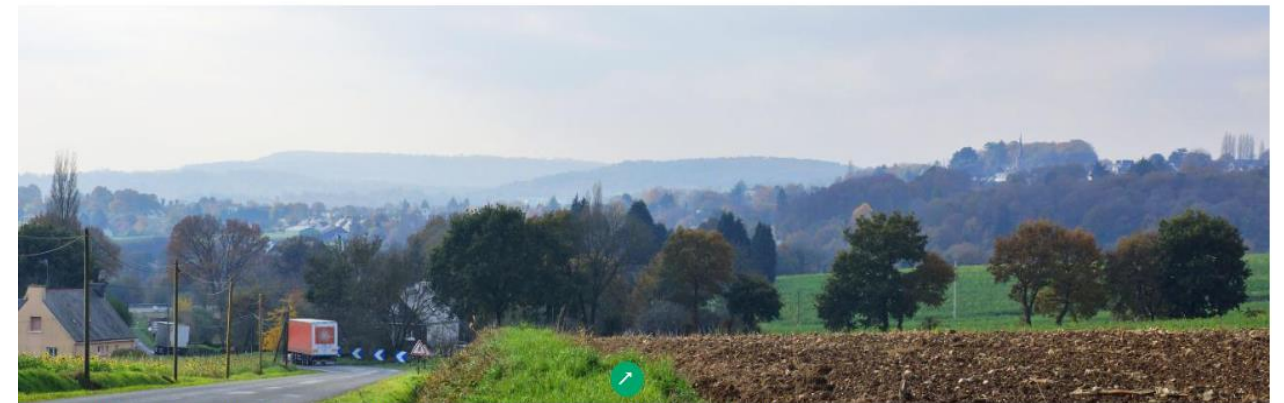
Seules les petites vallées des affluents de l'Oust présentent quelques lignes de coteaux boisés, essentiellement en rive droite de la vallée principale. Ces vallées secondaires sont également des continuités paysagères importantes, plus riches en prairies et en structures arborées que les parties plus aplanies de l'unité de paysage.

À l'ouest, la vallée du Blavet longe brièvement les limites de la partie costarmoricaïne de la plaine de Loudéac. Le fleuve y est depuis le XIXe siècle "apprivoisé" dans le canal de Nantes à Brest, dont les écluses ponctuent le fil de la vallée. Plusieurs affluents du Blavet incisent également la plaine, aux alentours de Mûr-de-Bretagne.

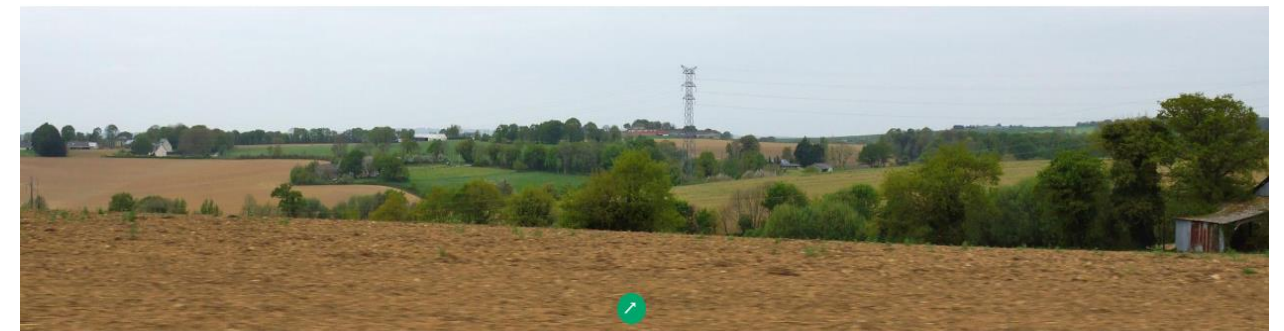
Les paysages agricoles de la plaine de Loudéac sont caractérisés par leur mosaïque de parcelles de grande taille. Champs de céréales ou de colza et prairies y alternent, ainsi que quelques cultures légumières (pommes de terre, haricots, petits pois...), dont la production alimente notamment l'usine de surgélation de Loudéac. Des réseaux de haies arborées, généralement très discontinus, ne délimitent que certaines limites de parcelles. Leur présence plutôt limitée donne aux paysages de l'unité un caractère le plus souvent ouvert, où la profondeur des vues peut être importante.

La densité des structures arborées varie dans l'espace de la plaine. Si les haies tendent à être à plus rares sur ses parties hautes, leur présence est plus forte dans la plupart des vallées. Ainsi et en parcourant l'unité, la profondeur des horizons se dilate ou se contracte au gré de ces nuances.

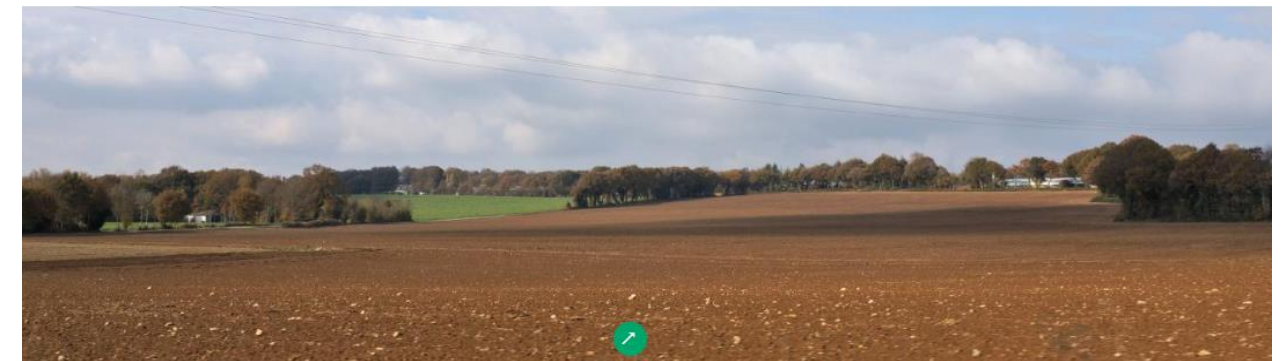
Le caractère généralement ouvert des paysages facilite la perception du bâti sur l'étendue de la plaine, notamment des fermes et de leurs bâtiments d'exploitation. À cette perception s'ajoute celle de grands bâtiments d'activités agroalimentaires, particulièrement présents dans la périphérie de Loudéac.



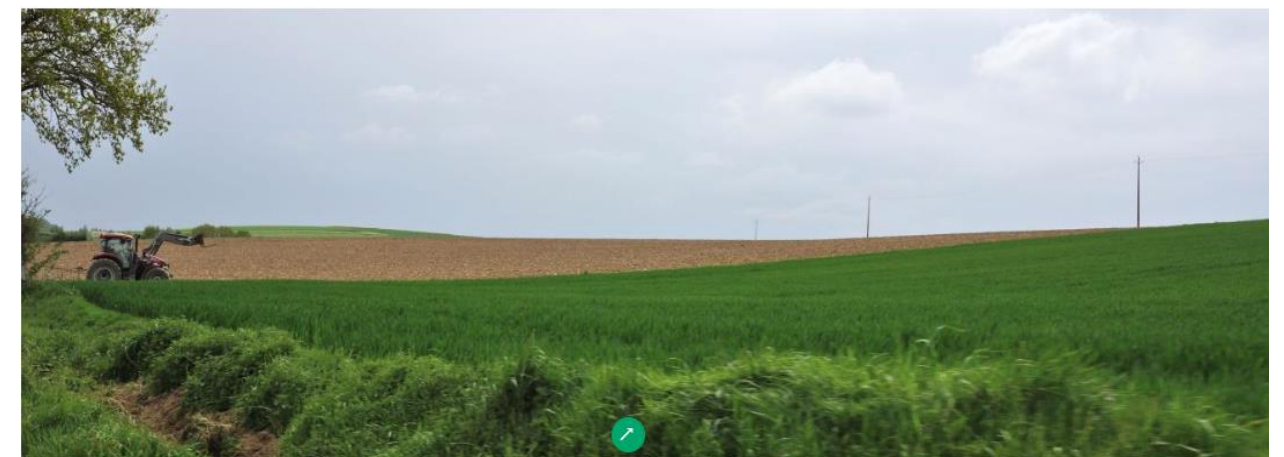
L'horizon des monts qui portent la forêt de Quénécan (unité de paysage de monts d'Uzel), vus depuis la D35 à l'est de Mûr-de-Bretagne



Petites vallées d'affluents de l'Oust ondulant la surface de la plaine, à l'ouest de Loudéac.



Paysage agricole aéré et ouvert, composé de grandes parcelles accompagnées d'un bocage discontinu, vers Saint-Guen



Horizon agricole totalement dénudé sur les coteaux de l'Oust.

Source : Atlas des Paysages des Côtes d'Armor

2.6.2 - Caractéristiques paysagères à l'échelle du périmètre

Plus précisément, le paysage du périmètre d'étude se compose essentiellement :

- D'un paysage agricole ondulé semi-ouvert ;
- De secteurs naturels, boisés, au relief mouvementé, présentant des paysages singuliers et attractifs représentés ici par la vallée de Poulancré et le lac de Guerlédan.

Les secteurs agricoles, aux paysages contrastés, sont marqués par des infrastructures routières (RN 164 et RD 767 pour les routes principales de l'aire d'étude) et par l'urbanisation : nombreux hameaux dispersés, agglomération de Mûr-de-Bretagne et ses franges urbaines avec au Nord, une zone artisanale "éclatée" dont l'hétérogénéité et l'importance des bâtiments marquent fortement le paysage.

L'animation du paysage est créée à la fois par :

- Le relief qui :
 - Contribue à dynamiser le paysage, en offrant des vues changeantes, plus intimes au niveau des vallées et beaucoup plus larges depuis les points hauts.
 - Délimite des unités topographiques distinctes, appuyées par l'occupation du sol :
 - Zones de plateaux et de versants cultivés.
 - Zones de vallées, localement marquées, ou de têtes d'écoulements, plus particulièrement occupées par des prairies.
 - Zones de coteaux boisés, sur la partie Nord-Ouest du périmètre d'étude.
 - Met en valeur ou fait ressortir les éléments singuliers : zones bâties, vallées, arbres remarquables, collines, agglomérations hors périmètre d'étude, créant une échelle de grand paysage.
 - Est mis en valeur et souligné par les haies qui s'appuient sur ses courbes ou les ruptures de pentes.
- La densité bocagère qui conditionne la perception du paysage, en créant :
 - Des espaces ouverts, où la trame bocagère s'ouvre notablement, permettant des vues plus profondes mais toujours refermées en arrière-plan, par les lignes végétales des vallées ou collines.
 - Des espaces semi-ouverts offrant des vues semi-transparentes, en raison principalement de la présence des haies peu denses ou d'alignements d'arbres.
 - Des espaces fermés à forte densité bocagère, généralement en lien avec les vallées ou les zones boisées.

UN RELIEF SOULIGNE PAR LA VEGETATION QUI PARTICIPE A L'OUVERTURE ET LA VALORISATION DU PAYSAGE, ET LA MISE EN EXERGUE DES ELEMENTS SINGULIERS



Paysage vallonné, assez ouvert souligné par des lignes de haies et mettant en évidence les bâtiments



Vue ouverte sur le lac de Guerlédan

DES ESPACES PLUS OU MOINS FERMES ET CONTRASTES



Boisements sur les coteaux et grands espaces agricoles ouverts cernés de lignes végétales



Vallée au paysage fermé



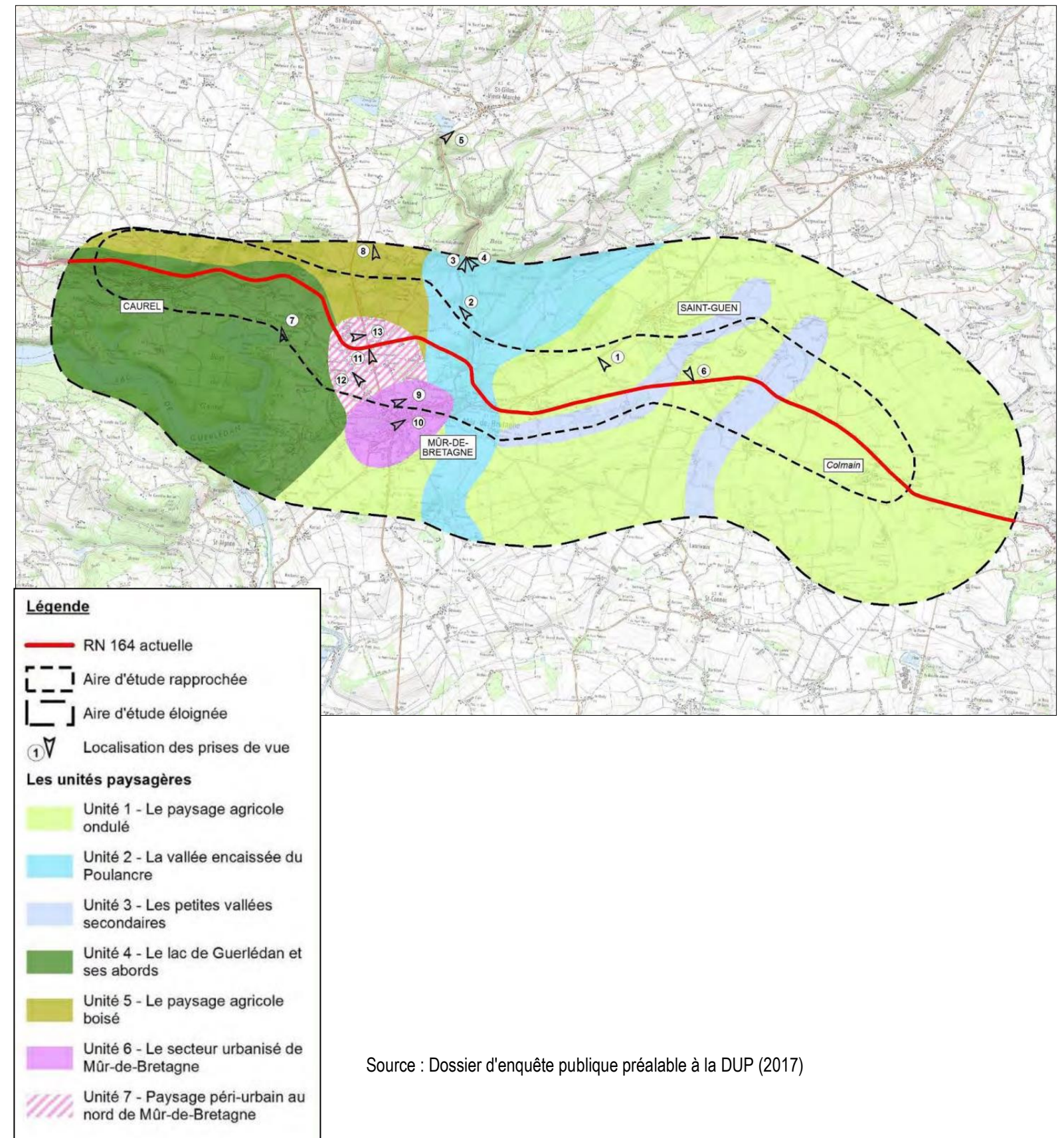
Grands espaces de cultures ouverts ou le moindre élément de végétation marque le paysage



L'analyse paysagère réalisée dans le cadre du projet routier a définie sur l'aire d'étude 7 unités paysagères :

- 1 – Paysage agricole ondulé
Cette unité se caractérise par des vallonnements moyennement marqués, avec des parcelles de prairies pâturées ou de cultures cernées par un bocage discontinu. Le paysage y est semi-ouvert à ouvert avec une alternance entre des secteurs fermés visuellement par des écrans boisés (haies, boisements, relief) et des secteurs très dégagés avec de belles perceptions lointaines, surtout depuis les hauteurs.
- 2 – Vallée encaissée du Poulancré
Le fond de cette vallée étroite est encadré de versants abrupts et rocheux, marqués par la présence de boisements denses et hauts avec de nombreux conifères et des affleurements rocheux. Il s'agit en conséquence d'une unité paysagère très fermée où même le ruisseau reste à peine visible en raison de la densité de la végétation. Elle offre une ambiance montagnaise singulière et pittoresque.
- 3 – Petites vallées secondaires
Ces vallées, au fond étroit avec des talus en pentes douces, présentent une ripisylve marquée par des boisements et des petites parcelles de prairies autour. Elles offrent un paysage assez fermé en raison de la végétation et du relief et de nombreux petits hameaux, créant ainsi une ambiance bucolique et intime.
- 4 – Lac de Guerlédan et ses abords
Le lac forme une grande étendue plane de forme allongée, avec autour différentes formes de reliefs : versants abrupts au Nord et plus doux et vallonnés au Sud. Les vues sont fermées sur les secteurs boisés ou ouvertes avec de belles perceptions sur le lac.
- 5 – Paysage agricole boisé
Cette unité se caractérise par des vallonnements marqués, avec des parcelles occupées par des prairies pâturées, des haies bocagères assez nombreuses et des secteurs de bois fréquents. Le paysage y est globalement fermé avec une alternance relief / bocage, et de belles perceptions depuis les hauteurs lorsque la végétation le permet. Les dénivelés y sont assez importants et les bâtiments agricoles imposants.
- 6 – Secteur urbanisé de Mûr-de-Bretagne
La ville est installée sur le coteau Ouest dominant la vallée de Poulancré. Les dénivelés sont assez importants entre le haut et le bas de la ville. La perception des franges urbaines sont significatives.
- 7 – Paysage périurbain au Nord de Mûr-de-Bretagne
Cette unité se caractérise par des vallonnements assez marqués et une occupation hétérogène constituée de prairies et un bocage plus ou moins conservé et des parcelles d'activités industrielles de différentes tailles, où certains bâtiments d'activités sont imposants. La semi-ouverture du paysage conduit à une forte prégnance des bâtiments d'activités et à une confusion dans la lecture du paysage.

Unités paysagères établie dans le cadre des études du projet routier



Source : Dossier d'enquête publique préalable à la DUP (2017)

2.7 – SERVITUDES - RISQUES

2.7.1 - Servitudes d'utilité publique

Source : Porter à connaissance des services de l'Etat – Documents du PLUi

Les communes d'étude, au niveau du périmètre d'étude, sont concernées par les servitudes suivantes :

- AC1 : Mesures de classement et d'inscription d'immeubles au titre des monuments historiques, et périmètres de protection autour des monuments historiques classés ou inscrits : Caurel, Guerlédan (Mûr-de-Bretagne et Saint-Guen), Saint-Caradec.
- AC2 : Servitudes relatives aux sites inscrits et classés : Caurel, Mûr-de-Bretagne
- AS1 : Périmètres de protection des eaux potables et minérales : Caurel, Guerlédan.
- EL11 : Servitudes relatives aux interdictions d'accès grevant les propriétés limitrophes des routes, routes express et déviations d'agglomérations : Guerlédan (Mûr-de-Bretagne)
- INT1 : Servitudes instituées au voisinage des cimetières
- Marges de recul inconstructibles par rapport à l'axe de voies routières
- I1 : Servitude d'utilité publique relative à la maîtrise de l'urbanisation
- I4 : Servitudes au voisinage d'une ligne électrique aérienne ou souterraine Servitudes relatives à l'établissement des canalisations électriques : Guerlédan, Saint-Caradec
- Zones de protection au titre de l'archéologie
- PT1 : Servitudes de protection des centres de réception radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques
- PT2 : Servitudes de protection contre les obstacles des centres d'émission et de réception radioélectrique
- PT3 : Servitudes attachées aux réseaux de télécommunications
- PM3 : Plans de prévention des risques technologiques (PPRT) : Caurel
- T7 : Extérieur des zones de dégagement (servitude nationale)

Ces servitudes auront peu d'interférence avec la procédure d'aménagement foncier, hormis par rapport aux travaux connexes qui pourraient être réalisés, sur les périmètres de protection et les zones de protection au titre de l'archéologie.

2.7.2 – Risques naturels et technologiques

Source : Porter à connaissance des services de l'Etat – Site Géorisques

En référence au Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) du Département des Côtes d'Armor, de 2021, les communes d'étude sont concernées par les divers risques naturels et technologiques suivants :

- Risque inondations : Saint-Caradec, Saint-Connec, Caurel et Guerlédan.
Les communes ne sont soumises à aucun Plan de prévention des risques inondations (PPRI) ou concernées par un Atlas des Zones Inondables (AZI).
- Retrait-gonflement des argiles – risque faible à moyen : Saint-Caradec, Saint-Connec, Caurel et Guerlédan.
- Phénomènes météorologiques : Saint-Caradec, Saint-Connec, Caurel et Guerlédan
- Risque cavités souterraines : Saint-Connec, Caurel et Guerlédan
- Risque de sismicité : niveau 2 faible.
- Risque rupture de barrage : Guerlédan
- Risque transport de marchandises dangereuses (routes) : Saint-Caradec, Caurel et Guerlédan.

Ces risques ne concernent pas directement la procédure d'aménagement foncier, mais le programme de travaux envisagé ne doit pas contribuer à augmenter les risques d'inondation.

2.8 – SYNTHÈSE DES ENJEUX D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

2.8.1 – Enjeux liés à l'habitat, les activités et l'urbanisme

- Les zones urbanisables définies par le PLUi de Loudéac Communauté Bretagne Centre (approuvé le 9 mars 2021) et le PLUi Pontivy Communauté (approuvé le 18 mai 2021) sont à prendre en compte dans la définition du périmètre d'aménagement (exclusion).
- Les éléments protégés dans les PLUi sont à prendre en compte dans la définition des prescriptions environnementales et dans l'aménagement :
 - Espaces Boisés Classés ou boisements éléments du paysage.
 - Réseau bocager protégé.
 - Zones humides
 - Zones soumises à aléa inondation.
 - PDIPR – Chemins de randonnée
- Les PLUi ont défini leur trame verte et bleue à prendre en compte dans la définition des prescriptions environnementales :
 - Situation du périmètre d'étude en dehors des "espaces de forte continuité à soutenir", sauf à sa limite Est à Saint-Caradec.
 - Périmètre principalement concerné par la trame bleue (cours d'eau et zones humides).
- Une étude bocagère précise a été réalisée dans le cadre de cette étude, permettant de prendre en compte l'ensemble des critères pertinents au regard de cette procédure, de manière à conserver absolument les haies de la trame bocagère à enjeux, principalement sur les critères hydrauliques, biologiques et de corridors écologiques, ceci en lien avec le projet routier.

2.8.2 – Enjeux liés à l'occupation du sol

- Les différents modes d'occupation du sol sont à prendre en compte dans la définition du périmètre d'aménagement foncier et dans le cadre de l'aménagement foncier
- La question doit se poser sur l'éventuelle inscription dans le périmètre d'aménagement, y compris dans l'emprise routière, de zones spécifiques comme les boisements ou terrains à vocation spéciales (bâti, parking, cimetière...).

2.8.3 – Enjeux liés à la desserte

- Le réseau de desserte permet d'envisager la réalisation d'un aménagement foncier sans nécessité de travaux de voirie très importants sur de nombreux secteurs aux structures parcellaires groupées et bien desservies.
- Le réseau de voirie peut être clarifié, amélioré et complété dans le cadre du projet d'aménagement foncier :
 - Reconstitution des dessertes coupées par l'emprise routière,
 - Désenclavement des parcelles
 - Création de dessertes agricoles ou de chemins ou liaisons pour la randonnée.
 - Transfert de propriété pour les chemins supprimés

2.8.4 – Enjeux liés au patrimoine et aux loisirs

- Les éléments de patrimoine et culturels sont à préserver dans leur contexte dans le cadre de l'aménagement foncier
- L'aménagement foncier a la capacité à assurer la continuité des circuits de randonnée au niveau de l'emprise routière
- L'aménagement peut contribuer à valoriser le patrimoine et favoriser le développement touristique par la mise en place de réserves foncières ou la création de liaisons de randonnée.

2.8.5 – Enjeux liés au paysage

- La structure paysagère est à préserver, avec sa végétation et ses ouvertures (évitement).
- Le paysage peut être valorisé par le renforcement de la structure végétale existante : appui des lignes de relief, accompagnement des voies, reconnexion des trames déstructurées
....

2.8.6 – Enjeux liés aux servitudes et aux risques

- Les servitudes doivent être prises en compte dans le projet d'aménagement foncier, notamment les périmètres de protection des monuments historiques.
- L'éventuel aménagement foncier doit prendre en compte les risques et ne doit pas contribuer à les accroître.

La préservation des éléments sensibles, au titre de l'urbanisme, l'occupation du sol, le patrimoine et le paysage se traduit par les prescriptions environnementales, présentées au chapitre 6.

- 3 -

Volet foncier et agricole

- 3.1 – ANALYSE FONCIERE
- 3.2 – ANALYSE AGRICOLE
- 3.3 – IMPACT DU PROJET ROUTIER SUR LES STRUCTURES FONCIERES
- 3.4 – SYNTHESE DES ENJEUX FONCIERS ET AGRICOLES

Volet réalisé par le cabinet GEOMAT

3.1 – ANALYSE FONCIERE

3.1.1 - Nombre de propriétaires et de parcelles

Le périmètre d'étude comprend 2 154 parcelles pour une surface cadastrale totale de 3 312ha 67a 08ca.

La surface moyenne de chaque parcelle cadastrale est de 1ha 53a 50ca.

Le nombre de comptes de propriété est de 767.

Un ilot est un ensemble d'au moins deux parcelles cadastrées contiguës.

Communes Principales	Superficie (ha) du territoire communal	Superficie (ha) par communes dans le périmètre étude (Hors Voirie)	Proportion (%) de la commune dans le périmètre étude
GUERLÉDAN	4775ha 00a 00ca	2537ha 71a 30ca	53,13%
CAUREL	1165ha 00a 00ca	127ha 00a 09ca	10,90%
ST CARADEC	2194ha 00a 00ca	422ha 36a 80ca	19,25%
ST CONNEC	1093ha 00a 00ca	219ha 69a 86ca	20,10%
ST GILLES VIEUX MARCHE	2195ha 00a 00ca	5ha 89a 03ca	0,27%
Total	9227ha 00a 00ca	3312ha 67a 08ca	

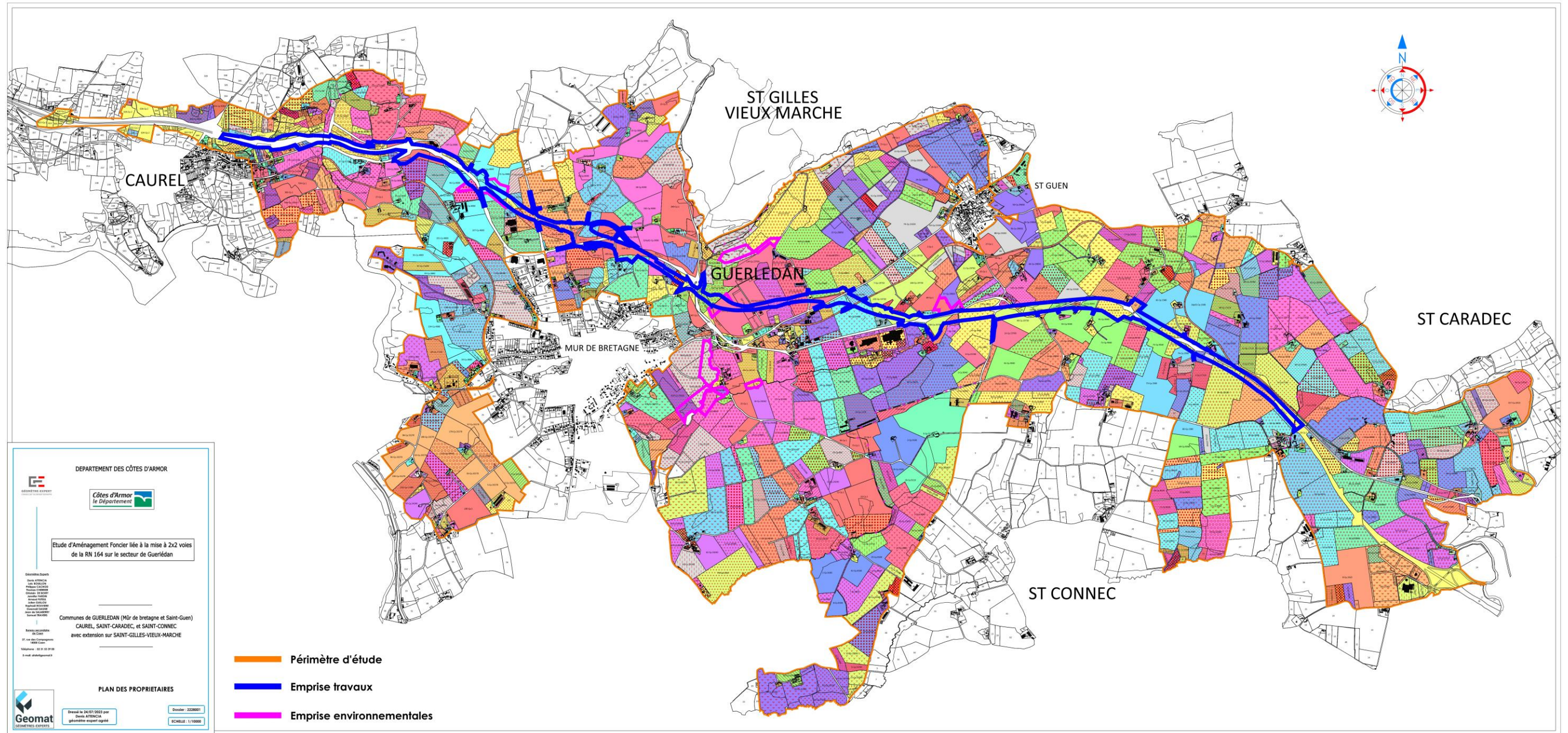
Nombre de comptes de propriétés	767
Nombre de parcelles cadastrales	2154
Nombre d'îlots de propriétés	1492
Nombre moyen d'îlots par compte	1,945
Surface moyenne d'un îlots	2ha 22a 03ca
Surface du périmètre d'étude	3312ha 67a 08ca

3.1.2 - Parcellaire des propriétés

La lecture du plan de propriétés révèle la présence de plusieurs "sous-périmètre", quasiment indépendants les uns des autres :

- **Sous-périmètre de Caurel :**
Celui-ci couvre le territoire de Caurel, commune non remembrée, où le territoire est plutôt détenu et mis en valeur par des propriétaires et des exploitants de la commune. Le parcellaire y est plutôt restreint et délimité par des haies et des bois. Ce secteur contient quelques parcelles enclavées juridiquement, mais aussi physiquement du fait de la disparition de certains chemins. Des petites améliorations de structure de propriétés pourraient être envisagées sur ce sous-périmètre.
- **Sous-périmètre de Saint-Caradec :**
Celui-ci couvre le territoire de Saint-Caradec, qui a fait l'objet d'un aménagement foncier dans les années 2000 dans le cadre de la mise à 2X2 voies de la RN 164. Ce territoire est plutôt détenu par des propriétaires et exploitants de la commune, avec pour les exploitants des structures déjà bien regroupées. Le parcellaire y est bien regroupé et délimité par des haies reconstituées avec un paysage ouvert au vu du grand parcellaire. Le désenclavement de tous les comptes de propriétés est assuré par des chemins d'exploitations et la remise en état de certains chemins ruraux.
- **Sous-périmètre de Guerlédan :**
Ce sous-périmètre est constitué des communes regroupées de Saint-Guen – Mûr-de-Bretagne, et au Sud la commune de Saint-Connec. Ces communes ont également fait l'objet d'un remembrement, dans les années 1960-1970, avec un parcellaire regroupé au Sud de Guerlédan (anciennement Mûr-de-Bretagne) s'appuyant sur des limites naturelles et au Nord (anciennement commune de Saint-Guen) sur un plus petit parcellaire, avec une végétation plus dense. Ces communes fusionnées (Saint-Guen – Mûr-de-Bretagne) et la commune de Saint-Connec, suite aux remembrements des années 1965-1970 ont également réaliser de nombreux chemins d'exploitation pour désenclaver l'ensemble des comptes de propriétés situés dans ce sous-périmètre. Dans certains secteurs de ce sous-périmètre, par le fil du temps et par les successions dans différentes familles, certains comptes de propriétés se sont trouvés enclavés suite aux partages, il faudra s'assurer de la bonne desserte des comptes.

Plan des propriétés



3.1.3 – Caractéristiques de la propriété

◆ Répartition des comptes de propriétés par surface détenue

Chaque compte de propriété (767 comptes) détient en moyenne 4 ha 31 a 89 ca.

Les comptes de propriété de moins de 1 ha prédominent ils représentent 59,5 % de l'ensemble des comptes de propriété mais seulement 4 % de la surface d'étude.

Les 89 comptes de propriété qui détiennent entre 10 et 35 ha représentent 51 % de la surface d'étude.

Les 48 comptes de propriété de plus de 20 ha détiennent à eux seuls 49% du territoire étudié et représentent 29% des îlots de propriété.

Colonne1	Moins de 1ha	de 1 à 2 ha	de 2 à 5 ha	de 5 à 10 ha	de 10 à 20 ha	de 20 à 35 ha	de 35 à 50 ha	+ de 50 ha	Total
Nombre de comptes de Propriétés	456	77	70	62	54	35	8	5	767
%	59,5%	10,0%	9,1%	8,1%	7,0%	4,6%	1,0%	0,7%	100%
Surface possédées	135ha 20a 52ca	108ha 32a 74ca	228ha 73a 81ca	449ha 27a 46ca	758ha 78a 37ca	916ha 19a 58ca	335ha 46a 69ca	380ha 67a 91ca	3312ha 67a 08ca
% de Surface possédées	4%	3%	7%	14%	23%	28%	10%	11%	100%
Nombre d'îlots possédés	507	116	106	141	177	259	63	123	1492
% Nombre d'îlots possédés	34%	8%	7%	9%	12%	17%	4%	8%	100%
Nombre moyen d'îlots par propriétaire	1,11	1,51	1,51	2,27	3,28	7,40	7,88	24,60	1,95
Surface moyenne des îlots	26a 67ca	93a 39ca	2ha 15a 79ca	3ha 18a 63ca	4ha 28a 69ca	3ha 53a 74ca	5ha 32a 49ca	3ha 09a 50ca	2ha 22a 03ca

◆ Répartition des parcelles cadastrales par compte de propriété

Le périmètre d'étude comptabilise 2 154 parcelles cadastrales soit une moyenne de 2.80 parcelles par compte de propriété. Ces parcelles cadastrales se répartissent en 767 comptes de propriétés.

409 comptes de propriétés détiennent une parcelle soit 53,32% des comptes de propriétés et 7 comptes de propriété détiennent plus de 20 parcelles qui représentent 0,91% des comptes de propriétés.

409 comptes de propriétés soit plus de la moitié des comptes détiennent une seule parcelle, ce sont des comptes dit mono-parcellaires. Les 358 autres comptes de propriétés sont des comptes pluri-parcellaires. 7 comptes de propriétés détiennent plus de 20 parcelles soit 0,91 % des comptes de propriétés.

Nombre de parcelles possédées par compte de propriété

Colonne1	1 parcelle	2 parcelles	3 à 4 parcelles	5 à 9 parcelles	10 à 20 parcelles	plus de 20 parcelles	Total
Nombre de comptes de propriétés	409	151	119	58	23	7	767
%	53,32%	19,69%	15,51%	7,56%	3,00%	0,91%	100,00%

◆ **Propriétés mono-parcellaires**

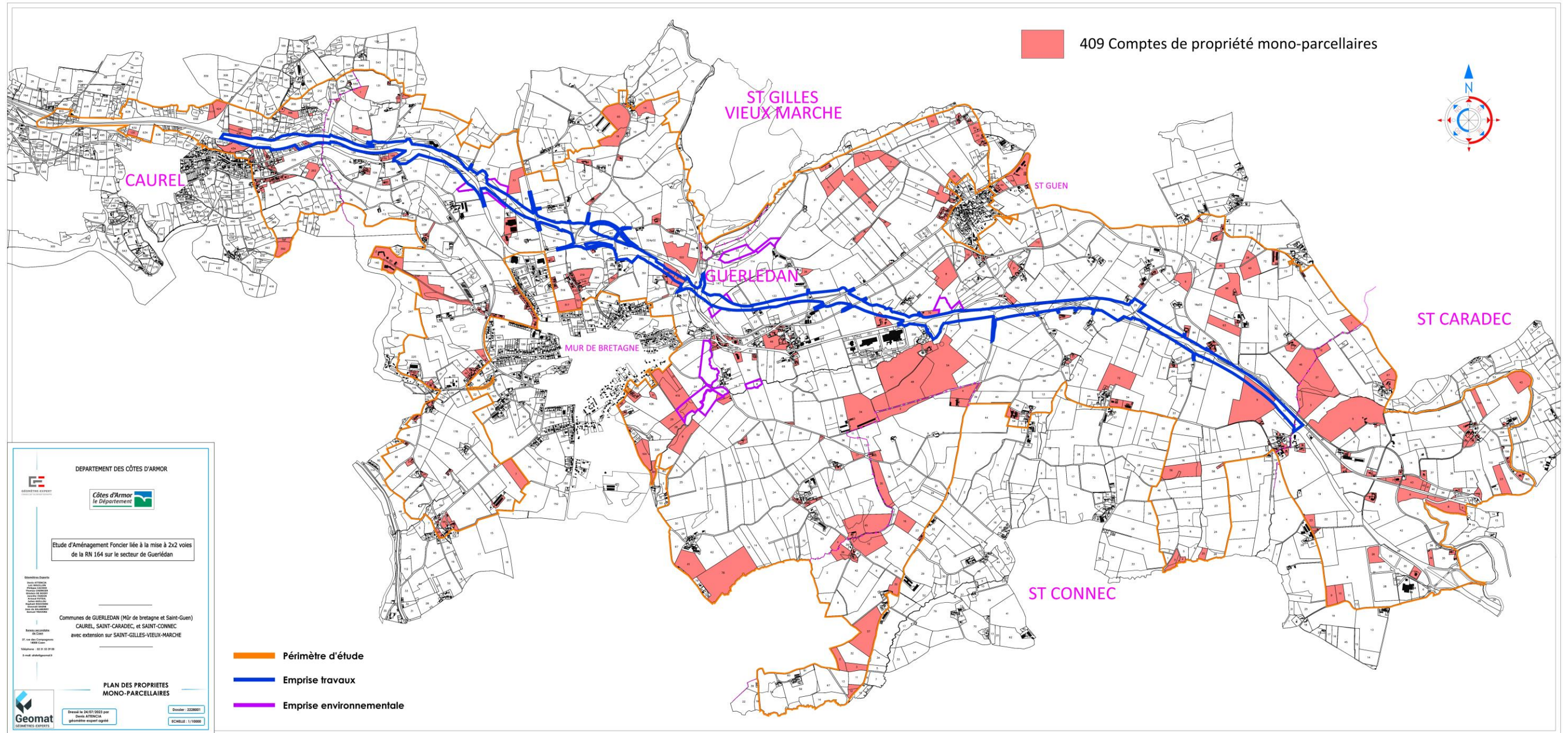
Sur le périmètre d'étude, nous recensons 409 comptes de propriétés mono-parcellaires, qui représentent une surface de 407ha 77a 74ca, soit 12,31% du périmètre d'étude.

Si certains de ces comptes sont touchés par la future emprise de la 2X2 voies de la RN 164, ces comptes resteront de fait mono-parcellaires, suite à la compensation foncière.

En application de l'article L121-24 du Code rural et de la pêche maritime, la Commission Intercommunale de l'Aménagement Foncier (CIAF), au même titre qu'un office notarial, a la compétence, sous certaines conditions et en particulier de surface et de prix, de mener à bien des projets de cessions conclus entre vendeur et acquéreur titulaire d'un compte de propriété dans l'opération d'AFAFE.

Au vu du nombre important de comptes de propriétés mono-parcellaires dans le périmètre de l'AFAFE et du bénéfice d'exonération de taxe qu'offre cette procédure dite de cession de petites parcelles, la CIAF au cours de cette opération d'AFAFE aura donc vraisemblablement à instruire des demandes de mutation répondant à ce cadre.

Plan des propriétés mono-parcellaires



3.1.4 – Propriétés des collectivités

Le bilan des surfaces détenues par les différentes collectivités est :

N° compte	DENOMINATION	Surface dans le Périmètre d'étude
30	COMMUNE DE MUR DE BRETAGNE (Guerlédan)	30ha 71a 32ca
40	COMMUNE DE SAINT GUEN (Guerlédan)	27ha 54a 35ca
60	COMMUNE DE CAUREL	2ha 11a 58ca
100	COMMUNE DE SAINT CARADEC	76a 09ca
110	COMMUNE DE SAINT CONNEC	1ha 45a 54ca
115	COMMUNE DE SAINT GILLES VIEUX MARCHE	2ha 11a 73ca
120	DEPARTEMENT DES COTES D'ARMOR	22ha 11a 53ca
550	LOUDEAC Communauté de Communes	26ha 85a 92ca
	TOTAL	113ha 68a 06ca

Les surfaces détenues par certaines collectivités sont significatives :

- Les communes de Mûr-de-Bretagne et de Saint-Guen (nouvelle commune Guerlédan), comptes de propriétés 30 et 40 sont composés de bois et de chemin d'exploitation.
- Le Département des Côtes d'Armor, détient principalement l'emprise de la voie verte (V406 inscrite au schéma vélo régional, voie à usage cyclable, pédestre et équestre), qui traverse le périmètre d'étude d'Est en Ouest, et d'un ilot boisé en bordure de lac.

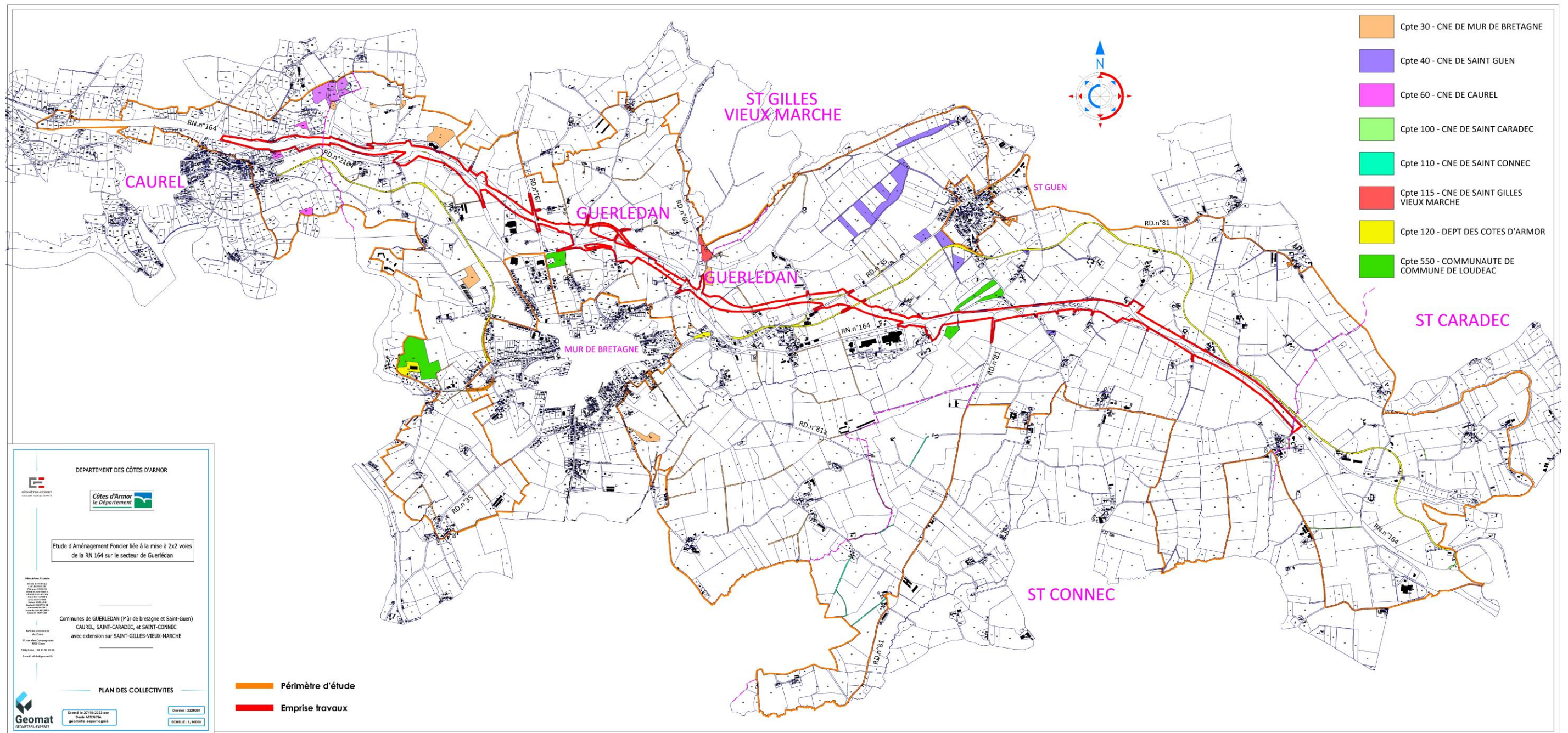
Pour les autres collectivités, les surfaces sont moindres :

- Sur la commune de Caurel (60), le foncier est composé de parcelles de bois en bordure du lac et de prairies permanentes entourées de nombreuses haies et proches du bourg, d'espaces verts et de zones bâties.
- Sur les communes de Saint-Caradec et de Saint-Connec, communes remembrées, les surfaces sont composées en majorité de chemins d'exploitations.
- Sur la commune de Saint-Gilles-Vieux-Marche (115), le foncier se compose d'un bois en bordure de ruisseau, avec une parcelle composée d'un bâti et d'un bois.

Projets communaux :

Les élus des communes de GUERLEDAN, SAINT CONNEC, CAUREL et SAINT CARADEC ont été rencontrés afin de connaître leurs éventuels projets communaux dans ce périmètre d'étude. Elles n'ont pas signalé de projet.

Plan des propriétés des collectivités



3.1.5 - Réserves foncières de la SAFER Bretagne (Société d'aménagement foncier et d'établissement rural) et propriété de l'Etat

Pour réaliser le nouvel ouvrage routier, des emprises foncières sont nécessaires, afin d'anticiper ce besoin l'Etat a mandaté la SAFER dont la mission est de constituer du stock foncier ou des réserves foncières pour compenser les propriétés impactées par l'ouvrage public.

Le bilan des surfaces détenues par la SAFER et l'ETAT est le suivant :

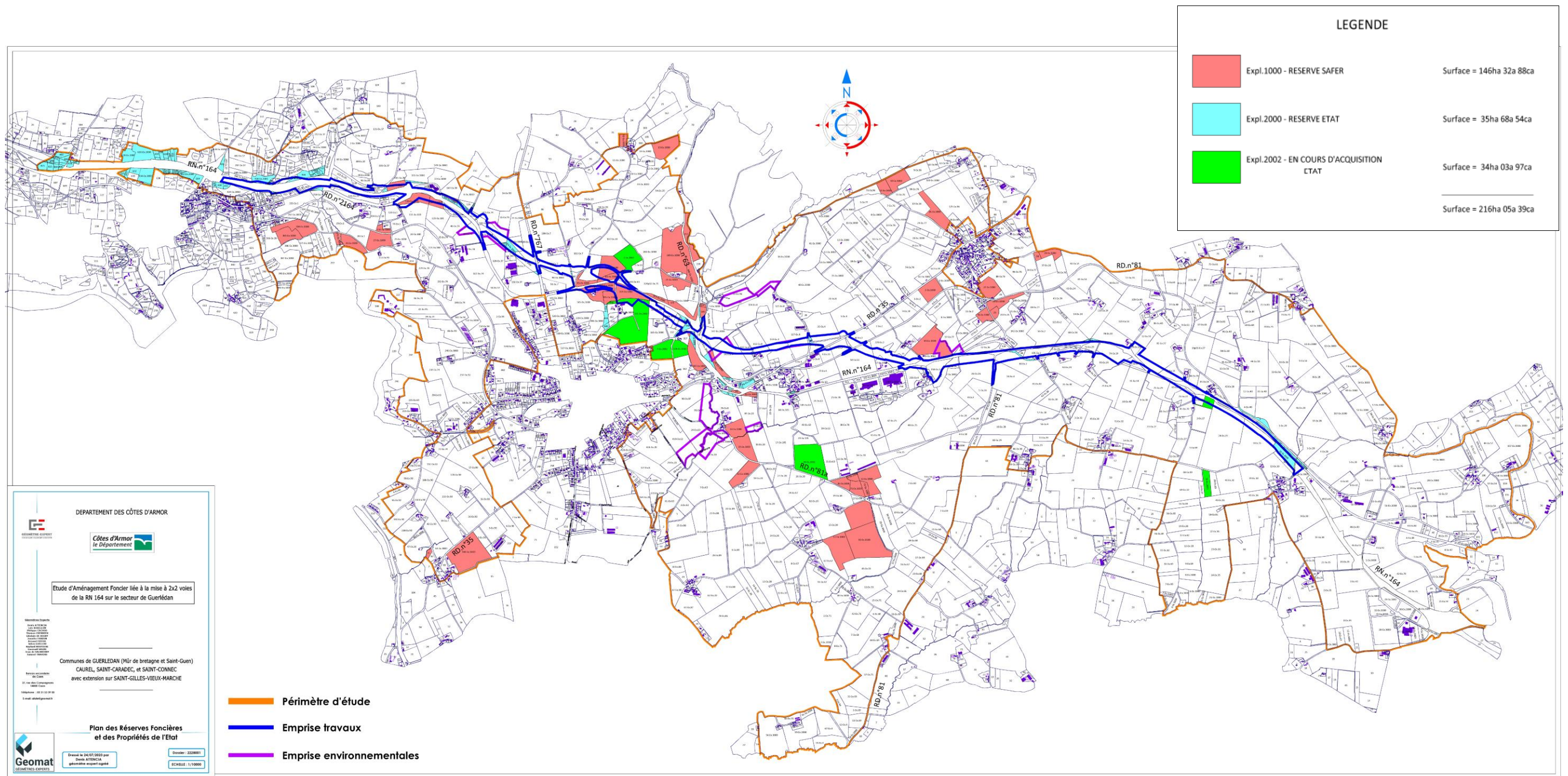
COMPTES	NOM DU COLLECTIF	SURFACES
(1000)	SAFER	146ha 32a 88ca
(2000)	ETAT	35ha 68a 54ca
(2002)	ETAT (en cours d'acquisition)	34ha 03a 97ca
Total		216ha 05a 39ca

Les stocks liés à la mise à la 2X2 voies de la RN 164 représentent 216ha 05a 39ca.

Ces réserves SAFER-ETAT sont composées de :

- Surface de zones cultivées : 174ha 43a 00ca
- Surface de boisement : 4ha 86a 33ca
- Surface bâtie : 1ha 61a 30ca
- Surface de friches : 3ha 87a 88ca

Plan des réserves foncières SAFER et des propriétés Etat



3.2 – ANALYSE AGRICOLE

3.2.1 – Origine des données

Nous avons recensé 64 exploitations dans le périmètre d'étude, cultivant 2 231ha 48a 07ca.

Toutes ont reçu une convocation et une fiche de demande de renseignements pour un entretien individuel qui s'est déroulé en novembre 2022.

47 exploitants ont répondu présents à cet entretien et au questionnaire, soit 75% des exploitants concernés par le périmètre d'étude.

Les exploitations recensées dans le périmètre d'étude n'ont pas toutes leur siège dans les communes concernées par le périmètre d'étude. 5 exploitations ont leur siège en dehors des communes du périmètre d'étude, pour une surface de 90 ha 91 a 59 ca ce, qui représente environ 4% de la surface exploitée dans le périmètre d'étude.

3.2.2 – Caractéristiques des exploitations

◆ Surfaces cultivées par les exploitations dans le périmètre d'étude

Il existe dans le périmètre d'étude très peu d'exploitations de taille très modeste (9% des exploitants exploitent moins de 5ha).

Les exploitations les plus représentées dans le périmètre d'étude cultivent de 25ha à 50ha soit 30% des exploitants.

6 exploitations mettent en valeur moins de 5ha.

Les 2 exploitations les plus importantes mettent en valeur à elles seules 14 % de la surface cultivée dans le périmètre d'étude.

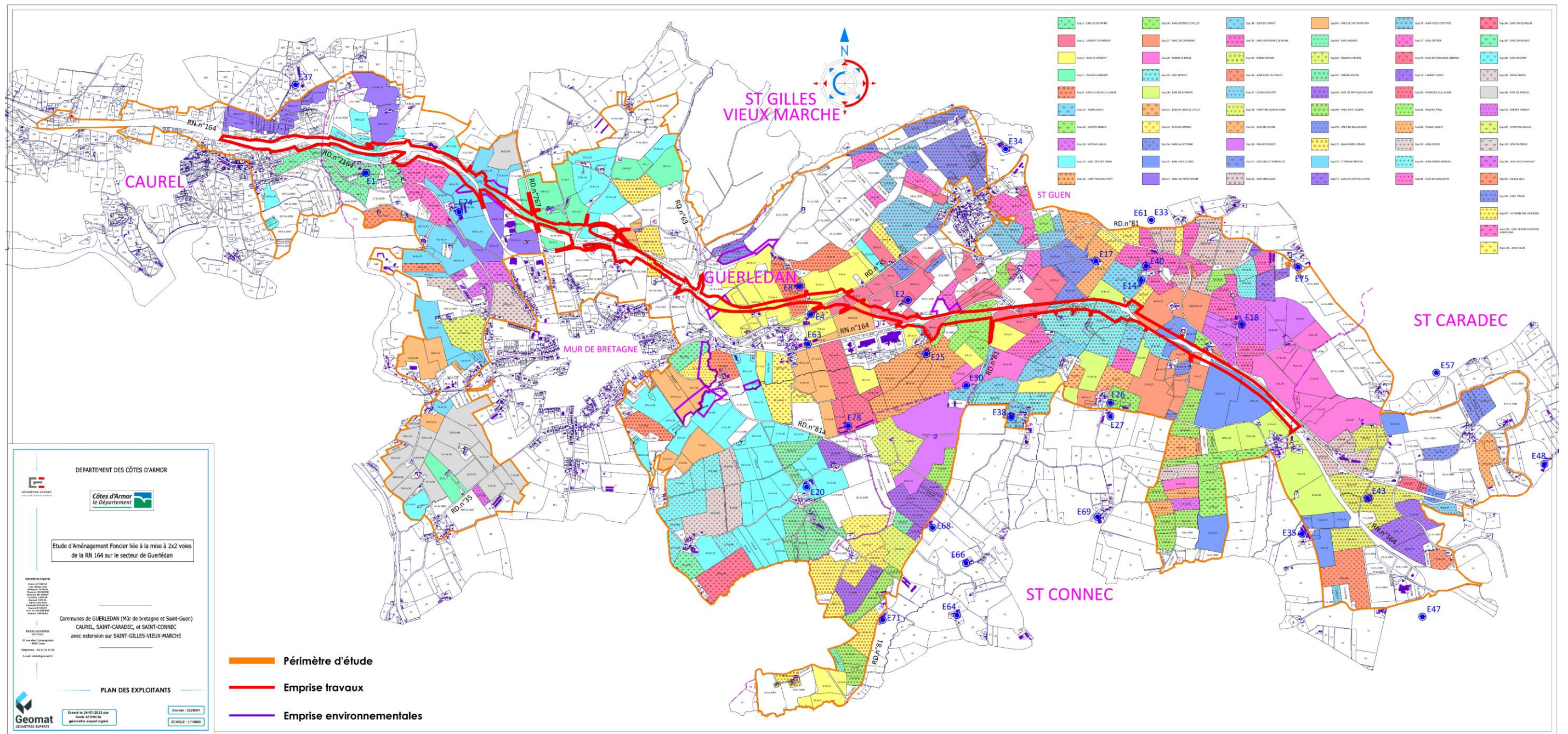
A la marge des améliorations de la structure foncière des exploitations pourront être envisageables, mais le contexte local (bocage, linéaires de haies, cours d'eau, zones humides, chemins, bosquets) et la future emprise routière de la 2X2 voies ne permettront pas de réaliser des îlots de plusieurs dizaines d'hectares d'un seul tenant.

Il convient de rappeler que si une opération d'Aménagement Foncier venait à être engagée, les apports des exploitations agricoles seront calculés au regard du relevé MSA (baux avec les propriétaires).

Répartition des Exploitations par catégorie de surface cultivée dans le périmètre d'étude

Catégorie	Moins de 5ha	de 5 à 10 ha	de 10 à 25 ha	de 25 à 50 ha	de 50 à 100 ha	+ 100 ha	Total
Nombre de comptes D'exploitations	6	8	15	19	14	2	64
%	9%	13%	23%	30%	22%	3%	100%
Surface exploitée	15ha 62a 33ca	56ha 78a 17ca	255ha 77a 60ca	657ha 58a 60ca	932ha 73a 86ca	312ha 97a 51ca	2231ha 48a 07ca
% de Surface exploitée	1%	3%	11%	29%	42%	14%	100,00%
Nombre d'îlots exploités	8	14	38	103	129	42	334
% Nombre d'îlots exploités	2%	4%	11%	31%	39%	13%	100%
Nombre moyen d'îlots par exploitation	1,33	1,75	2,53	5,42	9,21	21,00	5,22
Surface moyenne des îlots	1ha 95a 29ca	4ha 05a 58ca	6ha 73a 09ca	6ha 38a 43ca	7ha 23a 05ca	7ha 45a 18ca	6ha 68a 11ca

Plan des exploitations



◆ **Structure démographique des exploitants agricoles**

49 exploitants sur les 64 du périmètre d'étude ont retourné leurs fiches de renseignements.
Parmi ceux-ci, nous recensons 16 exploitants qui ont entre 50 ans et 60 ans et 10 exploitants ayant entre 40 et 50 ans.

Les exploitants de plus de 60 ans sont au nombre de 11. Pour certains, ils sont en société avec des jeunes (enfants).

Pour 4 exploitants, la succession de leur exploitation est assurée.

25% des exploitants âgés de plus de 50 ans sont assurés d'une continuité de l'exploitation par un successeur (enfant ou membre de la famille). La surface de ces exploitations représente 446ha 19a 89ca, soit 20% de la surface cultivée dans le périmètre d'étude.

29% des exploitants âgés de plus de 50 ans n'auront pas de successeurs. La surface représente 447ha 48a 76ca, soit 20% de la surface cultivée dans le périmètre d'étude.

2 exploitants âgés de plus de 60 ans ont vendu leurs exploitations à la SAFER.

◆ **Statut et forme juridique des exploitations agricoles**

16 exploitants ont le statut d'EARL soit 33%, 19 exploitants ont le statut d'exploitations individuelles soit 40%.

7 exploitations ont le statut d'un GAEC et 6 autres exploitations ont le statut d'une SCEA.

◆ **Orientations technico-économiques des exploitations**

Nous recensons 18 exploitations pratiquant l'élevage laitier, soit 37% des exploitations.

En ce qui concerne l'aviculture, 8 exploitations sont concernées soit 17% des exploitations.

14 exploitations pratiquent l'élevage de porcs soit 29% des exploitations.

Les exploitations sont globalement tournées vers l'élevage (lait, bovins, taurillons, porcs).

A la marge, certaines exploitations pratiquent la culture maraîchère pour l'usine de surgélation de LOUDEAC.

◆ **Données par exploitation**

Le tableau de la page suivante, présente les caractéristiques des exploitations recensées.

Certains des exploitants ont émis des remarques ou souhaits lors des réunions.

N°	Siège d'exploitation dans le périmètre d'étude OUI ou NON	SAU dans le périmètre étude en ha	SAU de l'exploitation en ha	Successeurs	Cultures annuelles en ha	Prairies en ha	Productions animales	Statut de l'exploitation
E1	oui	24ha 80a 56ca	110ha	oui	40ha	70ha	Lait + Bovins	EARL
E2	oui	76ha 38a 86ca	75ha	oui	41ha		Lait	Individuel
E4	oui	110ha 24a 72ca	134ha	Ne sait pas encore	127ha		Naisseurs / Engraisseurs / 220 truies	GAEC
E6	non	35ha	35ha	Non	22ha	3ha	Porcs	EARL
E7	non	65ha 98a 64ca	80ha	/	30ha		Lait + Bovins	Individuel
E8	oui	35ha 21a 60ca	37ha	Non	25ha		Volailles	EARL
E9	/	/	/	/	/		/	Individuel
E14	oui	15ha 24a 23ca	15ha 24a 23ca	Ne sait pas encore	14ha		Porcs	Individuel
E17	oui	1ha	1ha	Ne sait pas encore	/		/	Individuel
E18	oui	25ha 13a 23ca	40ha	/	22ha		Lait	Individuel
E20	oui	202ha 72a 79ca	225ha	/	137ha 10ha de légumes		Lait	GAEC
E21	non	/	30ha	Non		20ha		Individuel
E25	oui	45ha 25a 53ca	45ha 25a 53ca	Oui	25ha + 8ha de légumes		Volailles	Individuel
E26	oui	31ha 26a 60ca	40ha	Oui	40ha		Porcs	EARL
E27	non	59ha 80a 24ca	98ha	Non	16ha		Lait	GAEC
E28	non	85ha 67a 98ca	63ha	/	45ha	18ha	Lait	Individuel
E29	non	51ha 47a 45ca	60ha	Ne sait pas encore	36ha		Bovins + Tourillons	Individuel
E30	oui	66ha 80a 65ca	74ha	/	44ha + 30ha de légumes		/	EARL
E33	non	30ha 83a 90ca	53ha	Non	53ha		Volailles	SCEA
E34	non	27ha 36a 14ca	43ha	Non	38ha	6ha	Porcs	EARL
E76 (anciennement E34)	non	41ha 68a 42ca	60ha	Non	20ha		Lait	Individuel
E35	non	79ha 16a 90ca	80ha	Oui	45ha + 9ha de légumes	13ha	Aviculture	EARL
E37	non	54ha 10a 19ca	140ha	/	78ha		Lait + Volailles	GAEC
E38	oui	27ha 82a 84ca	45ha	Oui	45ha + 10ha de légumes		Porcs	SCEA
E40	oui	49ha 60a 01ca	68ha	Non	36ha	38ha	Lait + Porcs	EARL
E43	oui	38ha 18a 78ca	58ha	Ne sait pas encore	58ha		/	Individuel
E44	non	2ha 53a 47ca	107ha	Oui	107ha	2ha	Porcs	Individuel
E47	non	4ha 19a 71ca	51ha	/	51ha		Porcs	Individuel
E48	non	2ha 53a 47ca	34ha	Oui	34ha		/	EARL
E50	non	/	42ha	Oui	42ha		Porcs	EARL
E54	non	28ha 80a 32ca	138ha	/	114ha	24ha	Lait + Porcs	Individuel
E57	non	12ha 23a 21ca	72ha	Non	57ha		Porcs	SCEA
E61	non	43ha 01a 41ca	50ha	Non	50ha		Volailles	SCEA
E62	non	/	58ha	Oui	30ha		Lait	SCEA
E63	oui	85ha 02a 71ca	105ha	Oui	51ha		Lait + Porcs	GAEC
E64	non	1ha 64a 40ca	39ha	/	39ha		/	EARL
E65	non	0ha	38ha	Oui	35ha	3ha	Bovins / Taurillons / Aviculture	SCEA
E66	non	27ha 11a 12ca	52ha	/	31ha		/	Individuel
E67	non	38ha 09a 40ca	52ha	Oui	30ha	23ha	Vaches allaitantes	Individuel
E68	non	34ha 78a 20ca	85ha	Oui	60ha		Lait	EARL
E69	non	50ha 94a 08ca	153ha	/	124ha		Lait / Bovins / Taurillons	GAEC
E70	non	2ha 68a 10ca	165ha	Oui	154ha	6ha	Porcs	GAEC
E71	non	50ha 65a 84ca	65ha	/	45ha + 5ha de légumes		Lait	Individuel
E74	oui	76ha 82a 08ca	77ha	Non	/		Lait + Volailles	Individuel
E75	oui	7ha 81a 71ca	78ha	/	78ha		/	EARL
E76						20ha		
E77	non	30ha 07a 87ca	90ha	/	80ha + 10ha de légumes		Volailles	EARL
E78	oui	27ha 65a 70ca	34ha	Oui	30ha	4ha	Bovins + Taurillons + Volailles	EARL
E86	non	15ha 14a 77ca	230ha	/	55ha	165ha	Lait + Méthanisation	EARL

- E1 :
 - Il souhaite mettre dans le périmètre les terres exploitées sur la commune de Caurel pour échanger la perte de terre (perte des réserves SAFER) proche de son exploitation.
 - La voie verte du Département coupe son exploitation. Pour accéder à ces pâturages, il traverse celle-ci par un chemin d'exploitation.
 - Il réalise également des échanges de culture.
- E9 :
 - Il informe que l'exploitation est vendue à la SAFER.
- E17 :
 - Il informe qu'il est propriétaire de gîtes ruraux et qu'il n'exploite pas.
- E18 :
 - Il informe d'un projet éolien sur ses parcelles et qu'il bénéficie de baux précaires avec la commune de Saint-Guen.
- E21 :
 - Il informe qu'il n'exploite pas de terre dans le périmètre d'étude.
 - Il informe qu'il n'a pas de successeur et que le transfert de son exploitation se fera vers un exploitant bio.
- E25 :
 - Son exploitation est regroupée et une partie de chemin qui coupe son îlot est supprimée, îlot unique.
- E40 :
 - Il souhaite rapprocher les terres situées au Sud de la RN 164 au Nord de celle-ci, proche de son siège d'exploitation.
- E44 :
 - Il informe qu'il est déjà remembré dans le cadre de la mise à 2X2 voies de la RN164, côté Saint-Caradec.
- E62 :
 - Il n'exploite pas dans le périmètre d'étude.
- E67 :
 - Est favorable à un regroupement proche du siège d'exploitation.
- E68 :
 - Il informe qu'il a 22 ha en bail précaire et qu'il souhaite s'agrandir.
- E69 :
 - Il souhaite un regroupement de ses îlots d'exploitation.
- E71 :
 - Il souhaite le rapprochement de ses îlots de propriétés auprès de son siège d'exploitation.
 - Le siège est situé au Sud de la future 2X2 voies (RN 164) et 3 îlots au Sud.
- E77 :
 - Il souhaite un rapprochement de ses îlots d'exploitation qui sont éloignés de son siège.
- E78 :
 - Il informe de la création d'un magasin (vente d'œufs).
 - Il est en bail précaire sur des réserves SAFER,
 - Il est inquiet sur l'avenir.

◆ Installations classées pour la protection de l'environnement (IPCE)

Sur le périmètre d'étude et suite aux réponses du questionnaire envoyé aux exploitants, nous recensons 28 exploitations en installations classées (ICPE), soit 58% des exploitations du périmètre d'étude.

◆ Epandage

Sur les 48 exploitants qui ont répondu au questionnaire, 38 ont un plan d'épandage, soit 79%.
Pour certains exploitants, leur épandage va au-delà de leur exploitation.

◆ Agriculture biologique

Trois exploitations (E21 - E27 - E74) pratiquent l'agriculture biologique sur le périmètre d'étude, pour une surface totale de 136 ha 62 a 32 ca, soit 6% de la surface cultivée dans le périmètre d'étude.

◆ Coopératives et CUMA agricoles

Autour de GUERLEDAN, nous recensons 2 coopératives agricoles :

- Coopérative Le Gouessant sur la commune de LE QUILLIO
- Coopérative Eureden sur la commune de SAINT MARTIN DES PRES.

Les deux coopératives se situent au Nord du périmètre d'étude.

Trois C.U.M.A se situent sur le périmètre d'étude :

- C.U.M.A du Roz
- C.U.M.A d'Armor
- C.U.M.A de Lamuraise

◆ Contrats aidés et Labels

Au retour des fiches des renseignements envoyées aux exploitants sur les contrats aidés et labels, aucun contrat aidé et labels n'a été signalé, tel que :

- MAEC (Mesures Agro-Environnementales et Climatiques)
- Pacte en faveur de la haie
- Programme Breizh Bocage
- CAP'2ER® (Calcul Automatisé des Performances Environnementales en Elevage de Ruminants)

3.3 – IMPACT DU PROJET ROUTIER SUR LES STRUCTURES FONCIERES

3.3.1 – Caractéristiques foncières du projet routier

Selon les données fournies par les services de l'État, l'emprise foncière globale du projet routier est de 128 ha 22 a 76 ca et se répartie de la manière suivante :

- Travaux routiers : 80ha 43a 44ca
- Mesures de compensations environnementales : 47ha 79a 32ca

Il est à indiquer que les mesures de compensations environnementales ont fait l'objet d'une pré-étude par la DREAL, des parcelles sont déjà ciblées pour porter ces mesures.

La demande d'autorisation environnementale pour la réalisation des ouvrages et travaux est en cours d'instruction et les mesures envisagées ainsi que les surfaces peuvent potentiellement être amenées à évaluer.

En l'état actuel les mesures de compensations environnementales ciblent 23ha 55a 19ca de mesures compensatoires en milieu ouvert (dite zone de restauration de zone humide) et 24ha 24a 13ca de surface de compensation de boisement.

3.3.2 – Répartition des emprises par mode d'occupation des sols

Les impacts de l'infrastructure se mesurent au regard du parcellaire, tel que porté sur le relevé MSA (baux ruraux avec les propriétaires).

Le mode d'occupation du sol relatif à l'emprise de travaux routier (80ha 43a 44ca) est le suivant :

- Surface des zones cultivées : 47ha 60a 65ca
- Surface des zones de prairies : 17ha 17a 57ca
- Surface des zones de boisements : 15ha 04a 45ca
- Surface des zones bâties : 60a 77ca

Le mode d'occupation du sol relatif aux mesures de compensation environnementales (47ha 79a 32ca) est le suivant :

- Surface des zones cultivées : 22ha 12a 48ca
- Surface des zones prairies : 5ha 64a 89ca
- Surface des zones de boisements : 19ha 92a 87ca
- Surface des zones bâties : 9a 08ca.

Le mode d'occupation du sol relatif au projet global : (128ha 22a 76ca) est le suivant :

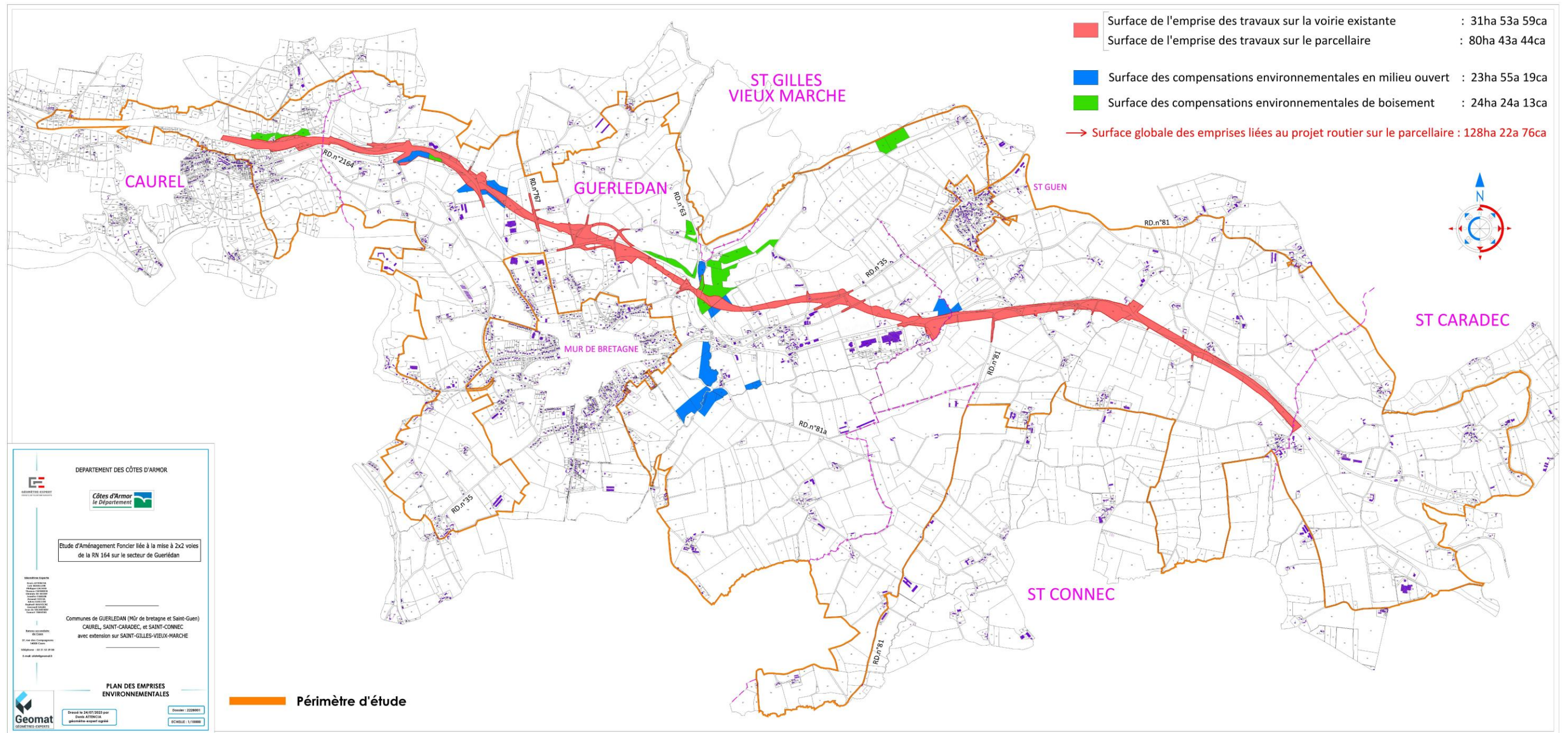
- Surface des zones cultivées : 69ha 73a 13ca
- Surface des zones de prairies : 22ha 82a 46ca
- Surface des zones de boisements : 34ha 97a 32ca
- Surface des zones bâties : 69a 85ca

REPARTITION DES EMPRISES PAR MODE D'OCCUPATION DU SOL

Occupation du sol	Surface des zones cultivées	Surface des zones de prairies	Surface des zones de boisements	Surface des zones bâties	Surface totale
Emprise de travaux routier	47ha 60a 65ca	17ha 17a 57ca	15ha 04a 45ca	60a 77ca	80ha 43a 44ca
Mesures de compensation environnementales	22ha 12a 48ca	5ha 64a 89ca	19ha 92a 87ca	9a 08ca	47ha 79a 32ca
Projet global	69ha 73a 13ca	22ha 82a 46ca	34ha 97a 32ca	69a 85ca	128ha 22a 76ca

La répartition ci-dessus montre que la surface impactée dans le périmètre d'étude est dans sa plus grande partie constituée de parcelles cultivées (54% de la surface sous emprise). L'ouvrage routier et ses mesures compensatoires, en milieu ouvert, occasionnent des prélèvements directs de foncier sur l'espace agricole. L'espace agricole impacté (zones cultivées + zones prairies) est de 92ha 55a 59ca.

Plan des emprises du projet routier



3.3.3 – Impact sur les propriétés

◆ Comptes de propriétés impactées

L'emprise du projet routier et les mesures de compensation environnementales ont des impacts sur 70 comptes de propriété, allant de quelques m² à plus de 10ha.

Le tableau ci-dessous présente les surfaces impactées par compte de propriété.

L'ouvrage public créé des effets de coupure qui indirectement génère des délaissés inexploitable de par leur forme, leur surface et leur inaccessibilité d'une surface cumulée d'environ 10 ha :

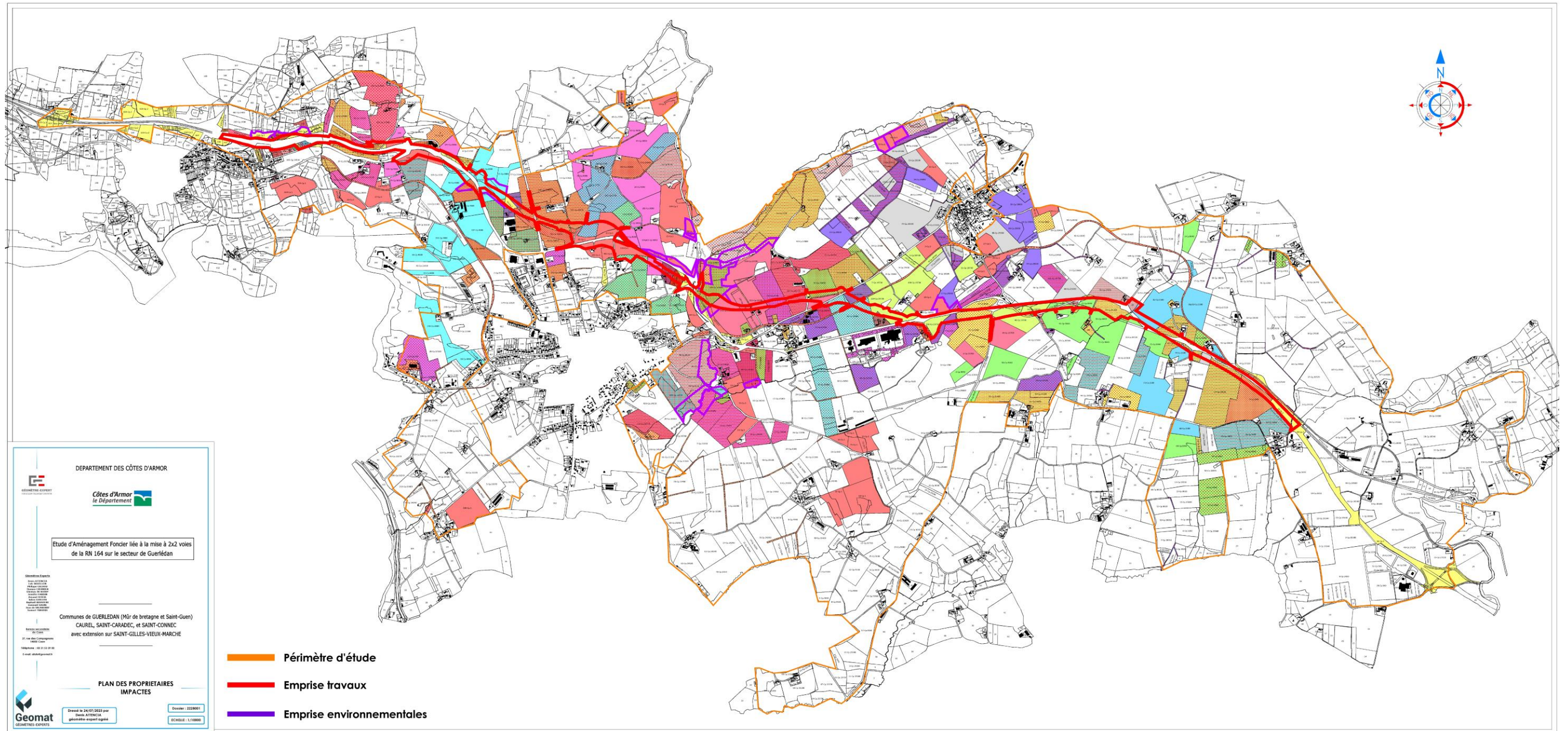
- (40) Enclavement de la parcelle ZS 7 de la Commune de Saint-Guen, qui appartient à la Communauté de Communes de Loudéac, qui n'aura plus d'accès.
- (120) Coupure de la voie verte appartenant au Département des Côtes d'Armor.
- (4740) Coupure de la propriété par le milieu, créant un délaissé au Nord de la future emprise, non accessible.
- (4880) Création d'un délaissé entre la future emprise et l'ancienne RN 164, pour environ 76a 52ca.
- (9090) Création de deux délaissés pour environ 42a 28ca.
- (16820) (16830) Création d'un délaissé pour environ 43a 64ca.
- (19730) Création d'un délaissé pour environ 74a 28ca.

LISTE DES 70 COMPTES DE PROPRIETES IMPACTES

Numéro de compte de propriété	Surface possédée dans le périmètre d'étude	Surface possédée sous l'emprise des travaux de voirie	Surface possédée sous l'emprise des mesures environnementales en milieu ouvert	Surface possédée sous l'emprise des mesures environnementales de boisement	Surface possédée sous l'emprise globale	% de la surface possédée sous l'emprise globale
9500	87a 51ca	22ca			22ca	0,25%
32800	8a 65ca	57ca			57ca	6,59%
23520	13ha 45a 09ca	62ca			62ca	0,05%
1900	1ha 22a 24ca	1a 18ca			1a 18ca	0,97%
25110	60a 80ca	1a 62ca			1a 62ca	2,66%
18340	25a 97ca	2a 08ca			2a 08ca	8,01%
17080	19ha 05a 56ca	2a 33ca			2a 33ca	0,12%
60	2ha 11a 58ca	2a 39ca			2a 39ca	1,13%
26580	3a 14ca	2a 40ca			2a 40ca	76,43%
610	1ha 05a 93ca	3a 43ca			3a 43ca	3,24%
5020	78a 86ca	6a 40ca			6a 40ca	8,12%
9980	21ha 06a 10ca	6a 56ca			6a 56ca	0,31%
40	27ha 54a 35ca	6a 64ca			6a 64ca	0,24%
19720	6ha 76a 50ca		8a 13ca		8a 13ca	1,20%
17280	1ha 59a 22ca	13a 75ca			13a 75ca	8,64%
3400	32ha 70a 36ca	14a 31ca			14a 31ca	0,44%
23740	21ha 47a 22ca	14a 40ca			14a 40ca	0,67%
30	24ha 49a 91ca	15a 52ca		4a 09ca	19a 61ca	0,80%
29850	33ha 07a 98ca		24a 46ca		24a 46ca	0,74%
22040	96a 64ca	24a 66ca			24a 66ca	25,52%
22050	58a 20ca	24a 87ca			24a 87ca	42,73%
19440	11ha 02a 73ca	3a 19ca	22a 78ca		25a 97ca	2,36%
29580	73a 40ca	26a 00ca			26a 00ca	35,42%
27430	1ha 26a 80ca		26a 80ca		26a 80ca	21,14%
25570	7ha 82a 09ca	27a 61ca			27a 61ca	3,53%
15470	95a 58ca	30a 19ca			30a 19ca	31,59%
4600	11ha 12a 47ca	32a 87ca			32a 87ca	2,95%
18290	33a 04ca	33a 04ca			33a 04ca	100,00%

Numéro de compte de propriété	Surface possédée dans le périmètre d'étude	Surface possédée sous l'emprise des travaux de voirie	Surface possédée sous l'emprise des mesures environnementales en milieu ouvert	Surface possédée sous l'emprise des mesures environnementales de boisement	Surface possédée sous l'emprise globale	% de la surface possédée sous l'emprise globale
550	22ha 10a 04ca	1a 41ca	31a 72ca		33a 13ca	1,50%
29510	79a 75ca	42a 08ca			42a 08ca	52,76%
20120	6ha 00a 04ca	44a 89ca			44a 89ca	7,48%
23130	2ha 55a 66ca	47a 96ca			47a 96ca	18,76%
23330	46ha 26a 40ca	57a 68ca			57a 68ca	1,25%
5790	2ha 03a 88ca	62a 16ca			62a 16ca	30,49%
6240	1ha 34a 96ca	67a 42ca			67a 42ca	49,96%
20140	5ha 71a 00ca	79a 07ca			79a 07ca	13,85%
120	18ha 17a 42ca	79a 12ca			79a 12ca	4,35%
6350	92a 45ca		81a 90ca		81a 90ca	88,59%
17970	6ha 14a 80ca	83a 60ca			83a 60ca	13,60%
19780	3ha 41a 84ca	88a 87ca			88a 87ca	26,00%
9180	11ha 53a 41ca	93a 31ca			93a 31ca	8,09%
16830	12ha 27a 74ca	93a 89ca			93a 89ca	7,65%
3520	31ha 99a 61ca			1ha 04a 42ca	1ha 04a 42ca	3,26%
30770	29ha 05a 63ca	1ha 12a 82ca			1ha 12a 82ca	3,88%
18140	10ha 16a 19ca	20a 36ca	96a 40ca		1ha 16a 76ca	11,49%
26070	1ha 57a 79ca	55a 62ca		68a 94ca	1ha 24a 56ca	78,94%
4740	10ha 81a 53ca	1ha 26a 31ca			1ha 26a 31ca	11,68%
9110	22ha 17a 85ca	1ha 30a 30ca			1ha 30a 30ca	5,88%
9090	53ha 37a 62ca	1ha 36a 93ca			1ha 36a 93ca	2,57%
23690	13ha 56a 50ca	1ha 39a 73ca			1ha 39a 73ca	10,30%
19470	7ha 46a 30ca	54a 61ca	86a 29ca		1ha 40a 90ca	18,88%
7770	23ha 58a 49ca	1ha 78a 45ca			1ha 78a 45ca	7,57%
1840	13ha 27a 00ca	1ha 84a 57ca			1ha 84a 57ca	13,91%
10910	8ha 99a 46ca		2ha 34a 33ca		2ha 34a 33ca	26,05%
1580	45ha 93a 06ca	2ha 45a 84ca			2ha 45a 84ca	5,35%
19690	31ha 06a 81ca		2ha 48a 12ca		2ha 48a 12ca	7,99%
29980	26ha 76a 70ca	2ha 55a 73ca			2ha 55a 73ca	9,55%
4860	24ha 82a 75ca	2ha 91a 53ca			2ha 91a 53ca	11,74%
9040	56ha 30a 73ca	3ha 15a 08ca			3ha 15a 08ca	5,60%
9190	19ha 92a 43ca	29a 91ca		3ha 14a 98ca	3ha 44a 89ca	17,31%
19130	28ha 63a 59ca	3ha 55a 14ca			3ha 55a 14ca	12,40%
16820	30ha 86a 82ca	3ha 96a 28ca			3ha 96a 28ca	12,84%
26600	17ha 15a 92ca	4ha 02a 79ca			4ha 02a 79ca	23,47%
23700	42ha 94a 87ca	4ha 42a 45ca	78a 14ca		5ha 20a 59ca	12,12%
4880	68ha 38a 27ca	4ha 30a 79ca	2ha 24a 89ca		6ha 55a 68ca	9,59%
8110	29ha 84a 99ca		6ha 86a 34ca		6ha 86a 34ca	22,99%
2	56ha 28a 41ca	6ha 12a 43ca	25a 79ca	2ha 18a 79ca	8ha 57a 01ca	15,23%
19730	38ha 81a 63ca	9ha 91a 01ca			9ha 91a 01ca	25,53%
32480	11ha 94a 77ca	2ha 45a 73ca		8ha 08a 48ca	10ha 54a 21ca	88,24%
1	146ha 32a 88ca	7ha 50a 72ca	4ha 79a 10ca	9ha 04a 43ca	21ha 34a 25ca	14,59%
TOTAL		80ha 43a 44ca	23ha 55a 19ca	24ha 24a 13ca	128ha 22a 76ca	

Plan des propriétés impactées



◆ Propriétés mono parcellaires impactées

On retrouve des comptes mono-parcellaires impactés par l'emprise du projet routier, dont :

- Deux comptes coupés en deux îlots, un au Nord, l'autre au Sud :
 - (6240) Parcelle de bois pour une surface d'environ 66 a 64 ca.
 - (5790) Parcelle de bois avec des bâtis pour une surface d'environ 62 a 16 ca.
- Deux comptes avec du bâti :
 - (17280) Parcelle bâtie impactée pour environ 13 a 75 ca.
 - (25110) Parcelle bâtie impactée pour environ 1 a 62 ca.
- Deux comptes avec des parcelles de prairies et de cultures :
 - (18290) Dans sa totalité pour 33 a 04 ca
 - (1840) Pour une surface d'environ 1 ha 84 a 57 ca.

◆ Propriétés bâties impactées

Nous comptons 8 comptes de propriétés bâties impactées par l'ouvrage, dont 1 compte qui appartient à l'Etat :

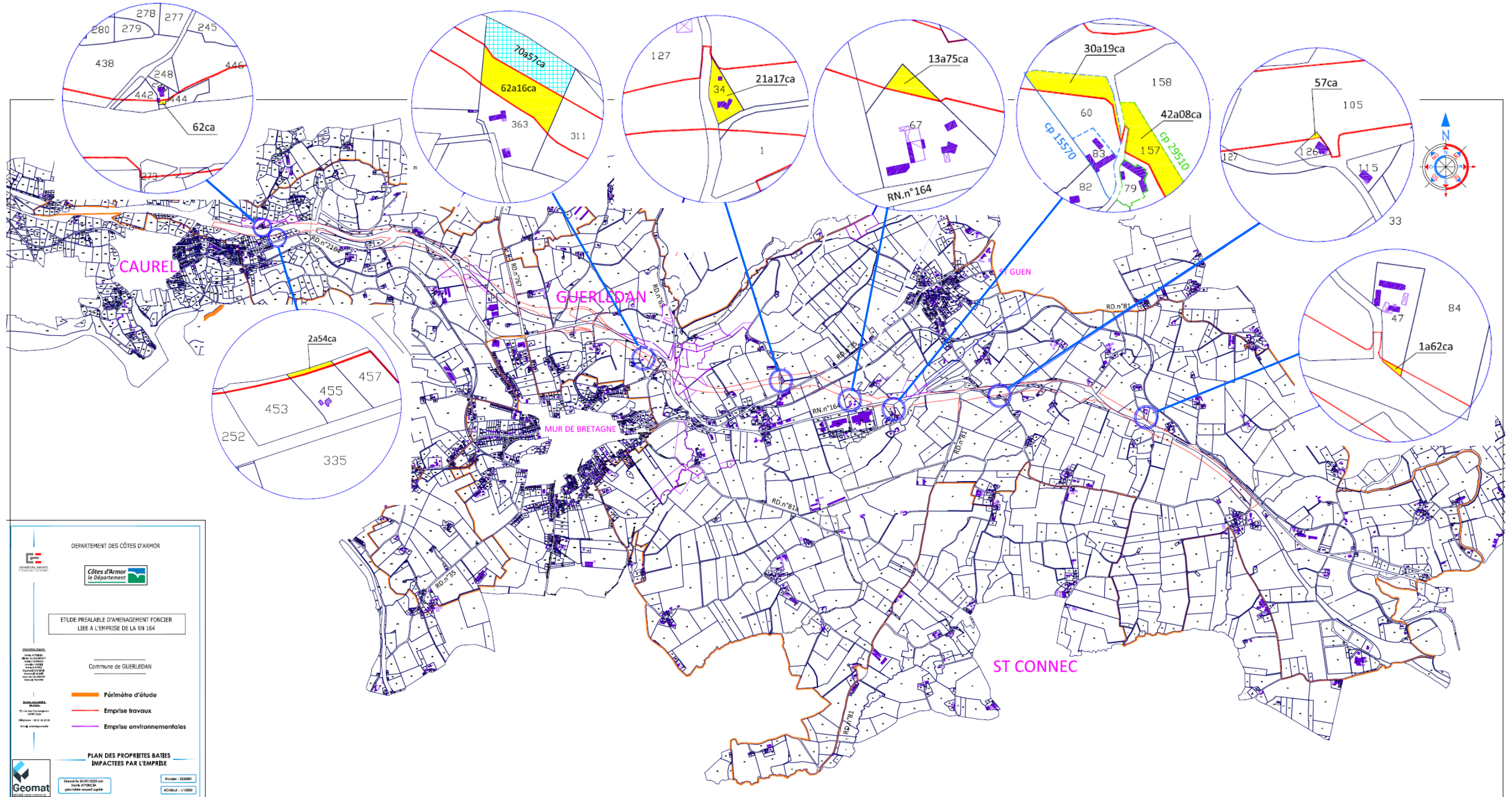
- (26070) Propriété bâtie impactée par l'emprise d'une surface d'environ 53a 39ca.
- (5020) Propriété impactée par l'emprise d'une surface d'environ 2a 45ca.
- (5790) Propriété bâtie coupée en deux par l'emprise pour une surface d'environ 62a 33ca.
- (2) Propriété bâtie acquise par l'Etat.
- (17280) Propriété bâtie impactée par l'emprise d'une surface d'environ 13a 39ca.
- (15470) Propriété bâtie impactée par l'emprise d'une surface d'environ 30a 62ca.
- (32800) Propriété bâtie impactée par l'emprise d'une surface d'environ 58 m².
- (25120) Propriété bâtie impactée par l'emprise d'environ 163 m².

◆ Propriétés boisées impactées

Cinq parcelles boisées sont également coupées par l'emprise routière :

- (26070) Parcelle boisée impactée par l'ouvrage, d'une surface d'environ 53a 39ca.
- (9090) Parcelle en partie boisée, avec un impact de l'ouvrage sur la partie bois, pour une surface d'environ 90a 66ca.
- (5790) Parcelle boisée impactée dans sa totalité par l'ouvrage, d'une surface d'environ 62a 33ca.
- (6240) Parcelle boisée dans sa totalité impactée par l'ouvrage, d'une surface d'environ 66a 64ca.
- (32480) Parcelles boisées impactées dans leur totalité par l'ouvrage, d'une surface d'environ 1ha 54a 22ca.

Plan des propriétés bâties impactées



3.3.4 – Impact sur les exploitations agricoles

Ce chapitre détaille l'impact des travaux routiers et des mesures de compensation environnementales sur les exploitations agricoles à l'échelle de leur SAU totale et à l'échelle de leur SAU comprise dans le périmètre d'étude.

◆ Exploitations impactées par le projet routier

Dans le cadre du projet de mise à 2X2 voies de la RN164, parmi les 64 exploitations recensées sur le périmètre d'étude, 18, soit un quart, subissent un prélèvement foncier (emprise foncière du projet routier et emprise des mesures de compensation environnementale) précisé dans le tableau suivant.

LISTE DES EXPLOITATIONS IMPACTEES

Numéro Exploitant	S.A.U totale (Surface Agricole Utile)	Surface exploitée sous l'emprise totale des travaux	% de la surface exploitée sous l'emprise	Surface exploitée dans le périmètre d'étude	% de la surface exploitée sous l'emprise
30	74ha 00a 00ca	14a 31ca	0,19%	66ha 80a 65ca	0,21%
37	140ha 00a 00ca	28a 30ca	0,20%	54ha 10a 19ca	0,52%
77	90ha 00a 00ca	24a 46ca	0,27%	30ha 07a 87ca	0,81%
33	53ha 00a 00ca	20a 36ca	0,38%	30ha 83a 90ca	0,66%
71	65ha 00a 00ca	90a 66ca	1,39%	50ha 65a 84ca	1,79%
63	105ha 00a 00ca	1ha 70a 71ca	1,63%	85ha 02a 71ca	2,01%
20	225ha 00a 00ca	6ha 77a 00ca	3,01%	202ha 72a 79ca	3,34%
8	37ha 00a 00ca	1ha 12a 82ca	3,05%	35ha 21a 60ca	3,20%
27	98ha 00a 00ca	3ha 40a 67ca	3,48%	59ha 80a 24ca	5,70%
7	80ha 00a 00ca	3ha 95a 09ca	4,94%	60ha 17a 43ca	6,57%
35	80ha 00a 00ca	5ha 31a 81ca	6,65%	72ha 49a 59ca	7,34%
26	40ha 00a 00ca	3ha 67a 62ca	9,19%	31ha 26a 60ca	11,76%
74	77ha 00a 00ca	7ha 41a 22ca	9,63%	76ha 82a 08ca	9,65%
2	134ha 00a 00ca	12ha 93a 37ca	9,65%	76ha 38a 86ca	16,93%
29	60ha 00a 00ca	8ha 26a 47ca	13,77%	51ha 47a 45ca	16,06%
4	inconnue	8ha 28a 83ca	/	110ha 24a 72ca	7,52%
16	inconnue	6a 56ca	/	18ha 85a 16ca	0,35%
100	inconnue	27a 61ca	/	17ha 60a 92ca	1,57%
Total		64ha 97a 87ca		1130ha 58a 60ca	

Le bilan des exploitations impactées par le projet routier et les mesures de compensation environnementales est le suivant :

- Le prélèvement foncier moyen est d'environ 5,75% de la surface cultivée du périmètre d'étude.
- Le cumul de SAU impactée est de 64ha 97a 87ca.
- Le prélèvement de la SAU de chaque exploitation oscille entre 0,19% à 13,77% ; il y a donc un impact certain en termes de prélèvement foncier notamment pour 5 exploitations du périmètre d'étude.

Lors d'un aménagement foncier, la situation des apports des exploitations agricoles est appréciée au regard des baux ruraux contractés entre exploitants et propriétaires et des relevés MSA.

◆ **Caractérisation des impacts**

- 5 exploitations parmi les 18 sont impactées par le projet routier mais également par les mesures de compensation environnementales
- 1 seul exploitant est impacté uniquement par les mesures de compensation environnementales en milieu ouvert (24a 46ca).
- Aucun exploitant n'est concerné par les mesures de compensation environnementale de boisement.

CARACTERISATION DES IMPACTS : CLASSEMENT PAR IMPORTANCE DE SAU GLOBALE IMPACTEE

Numéro Exploitant	Surface globale impactée en ha	Surface impactée par les travaux routier en ha	Surface impactée par les mesures environnementales en milieu ouvert en ha	Surface impactées par les mesures environnementales de boisement en ha
2	12ha 93a 37ca	12ha 53a 52ca	39a 85ca	o ha
4	8ha 28a 83ca	7ha 50a 69ca	78a 14ca	o ha
7	3ha 95a 09ca	3ha 95a 09ca		o ha
8	1ha 12a 82ca	1ha 12a 82ca		o ha
16	6a 56ca	6a 56ca		o ha
20	6ha 77a 00ca	3ha 32a 48ca	3ha 44a 52ca	o ha
26	3ha 67a 62ca	3ha 67a 62ca		o ha
27	3ha 40a 67ca	3ha 40a 67ca		o ha
29	8ha 26a 47ca	8ha 26a 47ca		o ha
30	14a 31ca	14a 31ca		o ha
33	20a 36ca	20a 36ca		o ha
35	5ha 31a 81ca	5ha 31a 81ca		o ha
37	28a 30ca	5a 52ca	22a 78ca	o ha
63	1ha 70a 71ca	1ha 70a 71ca		o ha
71	90a 66ca	90a 66ca		o ha
74	7ha 41a 22ca	4ha 30a 04ca	3ha 11a 18ca	o ha
77	24a 46ca		24a 46ca	o ha
100	27a 61ca	27a 61ca		o ha
Total	64ha 97a 87ca	56ha 76a 94ca	8ha 20a 93ca	o ha

Le bilan des exploitations impactées par les mesures environnementales est le suivant :

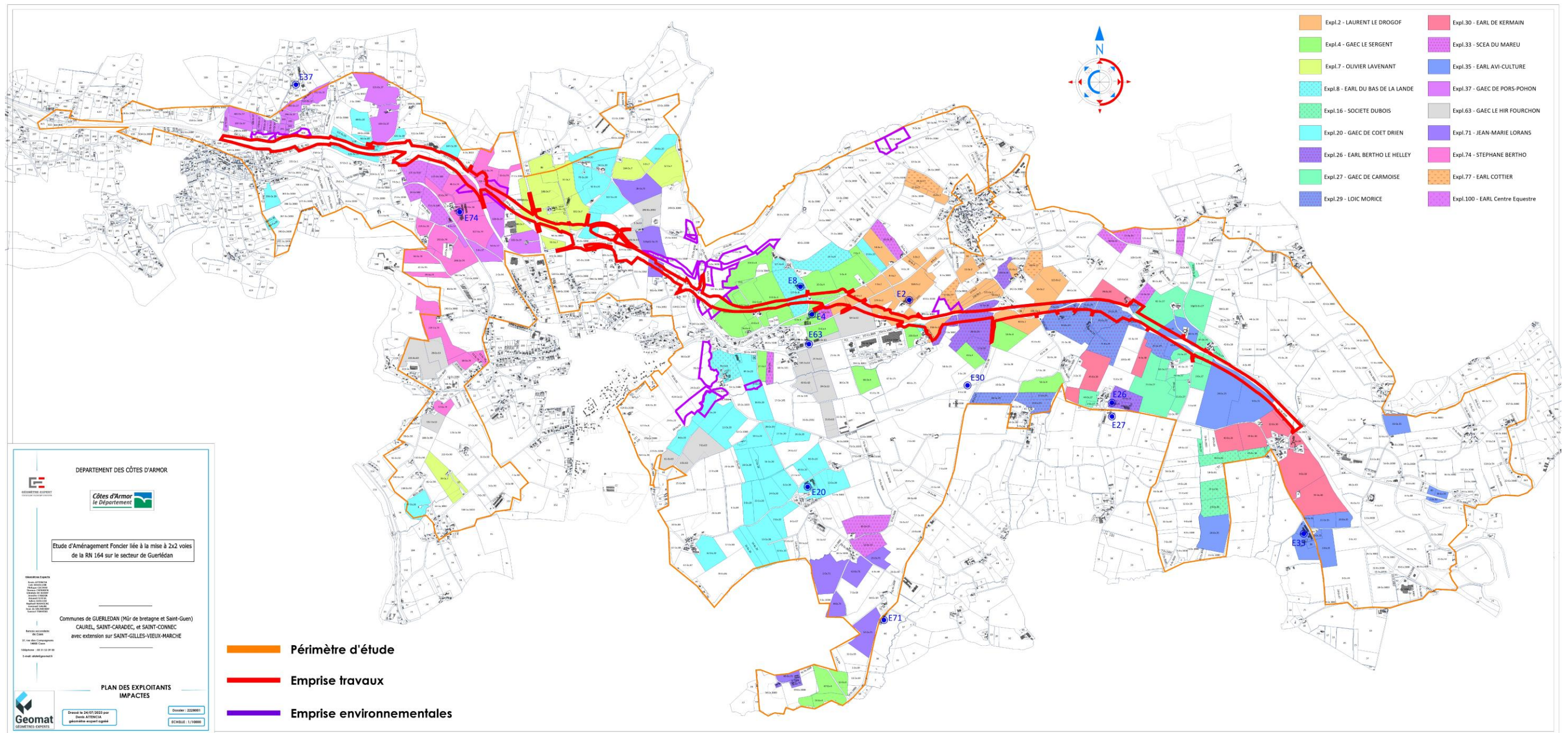
- Le prélèvement foncier moyen est d'environ 1,36% de la SAU dans le périmètre d'étude
- Le prélèvement de S.A.U de chaque exploitation oscille entre 0,42% à 4,05%, il y a donc un impact certain en termes de prélèvement.

L'impact global est plus important pour certaines exploitations (observations de certains exploitants) :

Au-delà de l'impact sur la SAU, l'ouvrage public créé également des effets de coupures et des délaissés sur certaines exploitations.

- E4 : exploitation coupée pour l'ouvrage, avec une difficulté d'accès à des terrains en pente, au Sud-Ouest de l'ouvrage. L'accès au Nord de l'ouvrage se fera par une voie de substitution avec éventuellement un allongement de parcours.
- E2 : exploitation impactée sur une surface de 12ha 93a 37ca, avec la création de 6 délaissés au Sud du futur ouvrage.
- E20 : exploitation la plus impactée par les mesures environnementales (surface 3ha 44a 52ca).
- E74 : exploitation impactée par le tracé de l'ouvrage, sur une surface de 7ha 41a 22ca. Cette surface correspond en partie au futur viaduc. Il convient de savoir si l'exploitant pourra exploiter sous le viaduc, pour accéder au délaissé au Nord de cette emprise.

Plan des exploitations impactées



3.3.5 - Impact sur la desserte

La mise en 2 X 2 voies de la RN 164 depuis la déviation de Caurel jusqu'au lieu-dit Colmain sur Saint-Caradec s'étend sur 11,5 km. Le long de cette axe routier devenant principal le nombre d'accès directs est volontairement réduit pour sécuriser les usagers.

Le maître d'ouvrage routier prévoit des voies complémentaires et des ouvrages de franchissement pour maintenir la continuité ou le rétablissement des accès. Les modifications de circulation qui en découleront entraîneront dans certains cas des allongements de parcours et des difficultés d'accès aux parcelles.

Si un aménagement foncier était amené à être engagé, des aménagements pourraient corriger, autant que possible, les effets de coupure du nouveau tracé pour permettre la desserte des îlots ou des parcelles. Il est cependant précisé qu'au vu du contexte paysager et bocager (vallons, vallées, bois, zones humides, talus, haies, cours d'eau) les problématiques posées ne trouveraient vraisemblablement pas toutes une réponse et le réseau de voie à conserver, créer, élargir ou à supprimer serait redéfini.

Au stade de l'étude d'aménagement, l'analyse des impacts sur la desserte se focalise sur le projet de 2 X 2 voies de la RN 164, sur les voies de rétablissement et les ouvrages de franchissement.

Sur la commune de Guerlédan on relève, d'Ouest en Est, les points suivants :

- Aux lieux-dits Kerjoly / Ker Labour l'actuelle intersection entre la RD 2164 et la RN164 est supprimée. Le rétablissement des dessertes est garanti par un ouvrage inférieur (PI 1) et par le prolongement de la RD 2164 jusqu'au hameau de Tréfrault. Depuis cette voie un passage agricole sous la 2 X 2 voies de la RN 164 (PI 2) permet l'accès aux parcelles.
- L'accès à la propriété bâtie des parcelles ZC 140, 142, 143 (compte n° 610) ne pourra plus s'effectuer par l'ancienne RN 164. Un nouvel accès est réalisé depuis la voie communale n°5, ce qui occasionne pour cette entreprise un allongement de parcours significatif.
- La continuité de la RD767 est assurée par un ouvrage de franchissement (PS 3). A proximité un passage inférieur (PI 4) prévoit la desserte des parcelles agricoles.
- L'échangeur Ouest de Kermur (PS 5) ainsi que le passage inférieur (PI 6) garantissent la desserte des hameaux et des parcelles agricoles situés au Nord (secteur Tarabust), comme au Sud (secteur Rossuliet).
- La RD 63 est maintenue. Le futur viaduc de la 2 X 2 voie enjambe cette voie.
- L'échangeur Est de Hent Meur (PS 8) garantit la desserte des hameaux et des parcelles agricoles situés au Nord (secteur Bas de la Lande / Botrain / bourg Saint Guen), comme au Sud (secteur Curlan). A proximité deux passages inférieurs (PI 9 et PI 9 bis) permettent la continuité de la voie verte.
- Au lieu Guergadic, l'ouvrage inférieur (PI 10) assure la continuité de l'ancienne RN 164. A signaler qu'à proximité un chemin d'exploitation se retrouve coupé par la 2 X 2 voie, le bois (compte n° 550 – parcelle ZS 7) devient enclavé.
- La continuité de la RD 81 est assurée par un ouvrage de franchissement (PI 11).
- Aux lieux-dits de Saint-Elouan et Gôet Digo, la 2 X 2 voie supprime plusieurs accès directs à l'ancienne RN 164. Une nouvelle voie parallèle côté Sud est créée et raccordée à la RD81. Les habitations et les parcelles agricoles seront desservies avec un allongement de parcours notable.
- Aux lieux-dits Carloize et Kerbiquet, un passage agricole sous la 2 X 2 voies de la RN 164 (PI 12) permet l'accès aux parcelles.

3.3.6 – Bilan des stocks fonciers

Dans le cadre de la mise à 2X2 voies, les stocks fonciers de 216ha 05a 39ca constitués à ce jour par la SAFER et l'Etat couvrent les besoins nécessaires pour l'emprise des travaux et mesures de compensations environnementales.

EMPRISE DU FUTUR PROJET ROUTIER

Surface de l'emprise dans le périmètre d'étude : 80 ha 43 a 44 ca

Compensations environnementales en milieu ouvert : 23 ha 55 a 19 ca

Compensations environnementales de boisement : 24 ha 24 a 13 ca

Total : 128 ha 22 a 76 ca

Surface des délaissés : 10ha 24a 97ca

Surface ETAT / SAFER dans le périmètre d'étude

Numéro CPTÉ	Propriétaires	Surface possédée dans le périmètre d'étude
1	SAFER DE BRETAGNE	146ha 32a 88ca
2	ETAT	35ha 68a 54ca
3	ETAT EN COURS D'ACQUISITION	34ha 03a 97ca
	Total	216ha 05a 39ca

Surface totale des emprises dans le périmètre d'étude : 128ha 22a 76ca

3.4 - SYNTHÈSE DES ENJEUX FONCIERS ET AGRICOLES

Le périmètre d'étude est dans sa plus grande partie vouée à l'élevage (laitier : 37% et porcs/volailles : 46%). Des améliorations foncières sont possibles, bien qu'une partie du territoire soit déjà bien structurée.

L'ouvrage routier impacte directement et de manière importante le périmètre d'étude.

Des restructurations foncières et une réorganisation de la desserte sont nécessaires pour traiter les enjeux de dessertes, de délaissés et effets de coupure.

Des stocks SAFER et Etat conséquents ont été réalisés pour les futures emprises du projet dans le cas où la CIAF approuve l'engagement d'un AFAFE avec inclusion d'emprises. Des efforts ont été faits pour placer ces stocks au plus près des futures emprises du projet. Des réflexions sont encore en cours pour acquérir de futures réserves du projet par les services de l'Etat.

Le stock foncier apparaît en quantité suffisante pour compenser l'emprise de l'ouvrage routier et les mesures de compensations environnementales. Néanmoins, l'hétérogénéité des sols (cultures, prairies...) dans ce périmètre d'étude sera un frein à certains échanges.

- 4 -

Volet environnement

- 4.1 – METHODE – SOURCE DES DONNEES
- 4.2 – CONTEXTE PHYSIQUE
- 4.3 – HYDRAULIQUE
- 4.4 – ENVIRONNEMENT NATUREL
- 4.5 – SYNTHESE DES ENJEUX DE L'ENVIRONNEMENT

4.1 - METHODE - SOURCES DES DONNEES

4.1.1 - Données bibliographiques

L'état initial de l'environnement a été établi à partir des données et sources suivantes :

- Porter à connaissance de l'Etat, tel que prévu par les articles L. 121-13, R. 121-20 et R. 121-21 du code rural et de la pêche maritime.
- Données bibliographiques : PLUi (zones humides...), DREAL, SDAGE et SAGE, et de tout autre document ou schéma...
- Données des études du projet routier (dossier d'étude préalable à la DUP – Etude d'impact).
- Données des études du projet de parc éolien (Etude d'impact – Etude écologique - Dossier de complément à la demande d'autorisation environnementale).
- Données recueillies dans le cadre des rencontres avec les partenaires de l'aménagement.

Les sources plus spécifiques, se rapportant aux thèmes développés, sont présentées pour chacun des chapitres suivants.

4.1.2 - Relevés des habitats et de l'occupation du sol

Des relevés de terrain ont été réalisés en septembre/octobre 2022, afin d'identifier l'ensemble des éléments environnementaux du périmètre d'aménagement, soit :

- Le réseau hydrographique, en distinguant :
 - Les cours d'eau, avec leur ripisylve.
 - Les fossés : émissaires réalisés pour l'assainissement des parcelles de culture.
 - Les écoulements naturels : écoulement diffus jouant un rôle dans les continuités hydrauliques et écologiques...
 - Les sources et les puits
- Les étangs et les mares en évaluant leurs potentialités d'accueil pour les amphibiens.
- Les pentes de terrain significatives ainsi que les dénivellations, afin de mieux apprécier les risques de ruissellement et la fonction hydraulique et antiérosive des haies.
- Les éléments d'occupation du sol, avec leur composition végétale :
 - Les boisements différenciés selon différentes typologies : boisements de feuillus (taillis, taillis sous futaie, futaie), boisements humides (aulnaies, frênaies, saulaies), peupleraies, jeunes boisements (plantations de feuillus, conifères ou autres).
 - Les prairies permanentes différenciées selon différentes typologies : mésophiles, humides (en fonction de la flore en présence), xérophiles.
 - Les bandes enherbées réglementaires de bords de cours d'eau.
 - Les friches, en différenciant les friches temporaires et les friches structurelles (arbustives) en notant également leur typologie (ronciers, fourrés...).
 - Les vergers et autres cultures pérennes.
 - Les terrains d'agrément et jardins situés hors zones bâties.
 - Les parcelles bâties ou à vocation spéciale (zones de dépôts ...).
 - Les habitats humides tels que les mégaphorbiaies, cariçaies, jonchaies et roselières.
- Les haies, dans leurs paramètres descriptifs et qualitatifs, pour apprécier leurs fonctionnalités : hydraulique, brise-vent, biologique, paysagère :
 - Types : haies arborées de haut jet, haies arborées de têtards (avec densité d'arbres), haies de cépées, alignements d'arbres, haies arbustives et haies buissonnantes, plantations récentes, haies horticoles...
 - Densité : dense, moyennement dense, peu dense,
 - Qualité végétale : bonne, moyenne, faible,
 - Présence d'un talus et qualité (continu ou dégradé),
 - Position topographique : plateau, versant, ceinture de vallée.
 - Présence d'une dénivellation.
 - Potentialités d'accueil pour la faune (présence de cavités ou de galeries d'insectes saproxylophage...), observation d'espèces.
- Les arbres isolés, en faisant ressortir les arbres remarquables : arbres de belle venue, essence rare, intérêt paysager, potentialité biologique

La méthodologie propre à chacun de ces éléments ou biotopes est spécifiée au niveau de chacun des chapitres qui s'y rapportent.

4.1.3 - Etude de la faune et de la flore

◆ Base des données de l'étude

L'étude de la faune et de la flore, dans le cadre de ce dossier se base sur :

- D'une part, les données bibliographiques existantes :
 - Fiches ZNIEFF et Natura 2000.
 - Données publiques libres.
 - Données des études du projet routier (dossier d'étude préalable à la DUP – Etude d'impact).
 - Données des études du projet de parc éolien (Etude d'impact – Etude écologique - Dossier de complément à la demande d'autorisation environnementale).
- D'autre part, les données issues des inventaires de terrain.
Cette étude, à ce stade de la procédure, est établie sur la base d'un seul passage sur le terrain et ne peut prétendre à l'exhaustivité et couvrir l'ensemble des espèces et individus. Elle s'est plus particulièrement attachée à l'analyse des potentialités d'accueil offertes par chacun des habitats (tous relevés), ce qui semble le plus pertinent à ce stade d'une procédure d'aménagement foncier, pour cibler les éléments à enjeux et établir une hiérarchisation des différents types d'habitats.
Ainsi, les habitats d'intérêt floristique ou faunistique ressortent clairement sur les plans et les espèces présentes sont présentées dans le dossier en spécifiant leur source.

La période d'expertise (fin d'été) était favorable pour l'observation de nombreuses espèces.

Si une procédure d'aménagement foncier était engagée, faisant l'objet d'une étude d'impact, ces données seraient alors complétées à un niveau requis pour permettre une évaluation des impacts du projet sur la faune et la flore.

Ainsi, des expertises floristiques et faunistiques seraient réalisées, à plusieurs périodes permettant de couvrir le cycle biologique complet des espèces, sur les sites des éventuels travaux réalisés, en tenant compte des aires de dispersion des différentes espèces et des connexions écologiques.

◆ Détermination de la sensibilité des espèces

La sensibilité des espèces recensées est évaluée par combinaison de plusieurs facteurs :

- Le statut de protection dont bénéficie l'espèce considérée (pas de protection, protection régionale, nationale, communautaire).
- La rareté de l'espèce ou l'évolution de l'état des populations au niveau régional et national (régression, stabilité, augmentation), traduite par l'inscription de l'espèce dans une des catégories des listes rouges, régionale et nationale.
- L'inscription de l'espèce sur la liste des taxons déterminants de ZNIEFF.

Définition espèces protégées (source : <https://paca.developpement-durable.gouv.fr>)

La loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature a fixé les principes et les objectifs de la politique nationale de la protection de la faune et de la flore sauvages. Les espèces protégées en droit français sont les espèces animales et végétales dont les listes sont fixées par arrêtés ministériels en application du code de l'environnement. Les articles L411-1 et 2 du code de l'environnement fixent les principes de protection des espèces et prévoient notamment l'établissement de listes d'espèces protégées. Ainsi, on entend par espèces protégées toutes les espèces visées par les arrêtés ministériels de protection.

Définition espèces patrimoniales (source MNHM : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>)

"Notion subjective qui attribue une valeur d'existence forte aux espèces qui sont plus rares que les autres et qui sont bien connues. Par exemple, cette catégorie informelle (non fondée écologiquement) regrouperait les espèces prises en compte au travers de l'inventaire ZNIEFF (déterminantes ZNIEFF), les espèces Natura 2000, beaucoup des espèces menacées, ..."

A ce titre la détermination d'une espèce patrimoniale est faite dans ce dossier, sur la base des listes rouges nationales et régionales (espèces menacées), les listes d'espèces déterminantes de ZNIEFF, et les directives habitats/oiseaux (espèces Natura 2000).

Sont alors considérées comme patrimoniales :

- Toutes les espèces protégées au niveau national, hors oiseaux.
- Les espèces d'oiseaux ayant un statut à partir de "quasi-menacée" (NT) sur les listes rouges nationales et régionales.
- Les espèces d'oiseaux inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux et toutes les autres espèces inscrites à l'annexe II et/ou IV de la directive Habitats.
- Les espèces déterminantes de ZNIEFF qu'elles soient protégées ou non.

4.2 – CONTEXTE PHYSIQUE

4.2.1 – Géologie

La géologie de la Bretagne est le résultat combiné de deux cycles orogéniques (formation d'une chaîne de montagne, sous un régime tectonique compressif), avec la chaîne cadomienne et la chaîne hercynienne. Entre l'orogénèse cadomienne et hercynienne (épisodes compressifs), s'est déroulé un épisode extensif (mouvement de décompression) engendrant la création de bassins sédimentaires et le dépôt dans ces bassins, de conglomérats, grès et d'argiles jusqu'à des calcaires. L'érosion et l'altération ont ensuite agi de manière progressive, en fonction de la résistance des différentes formations géologiques.

Le secteur d'étude se situe sur les domaines varisques de centre Bretagne (domaine varisque médio-armoricain occidental, domaine varisque médio-armoricain oriental et domaine varisque de Bretagne centrale), qui sont essentiellement constitués de roches sédimentaires déformées en schistes, peu à pas métamorphiques.

Plus précisément, on retrouve sur le périmètre d'étude les formations suivantes :

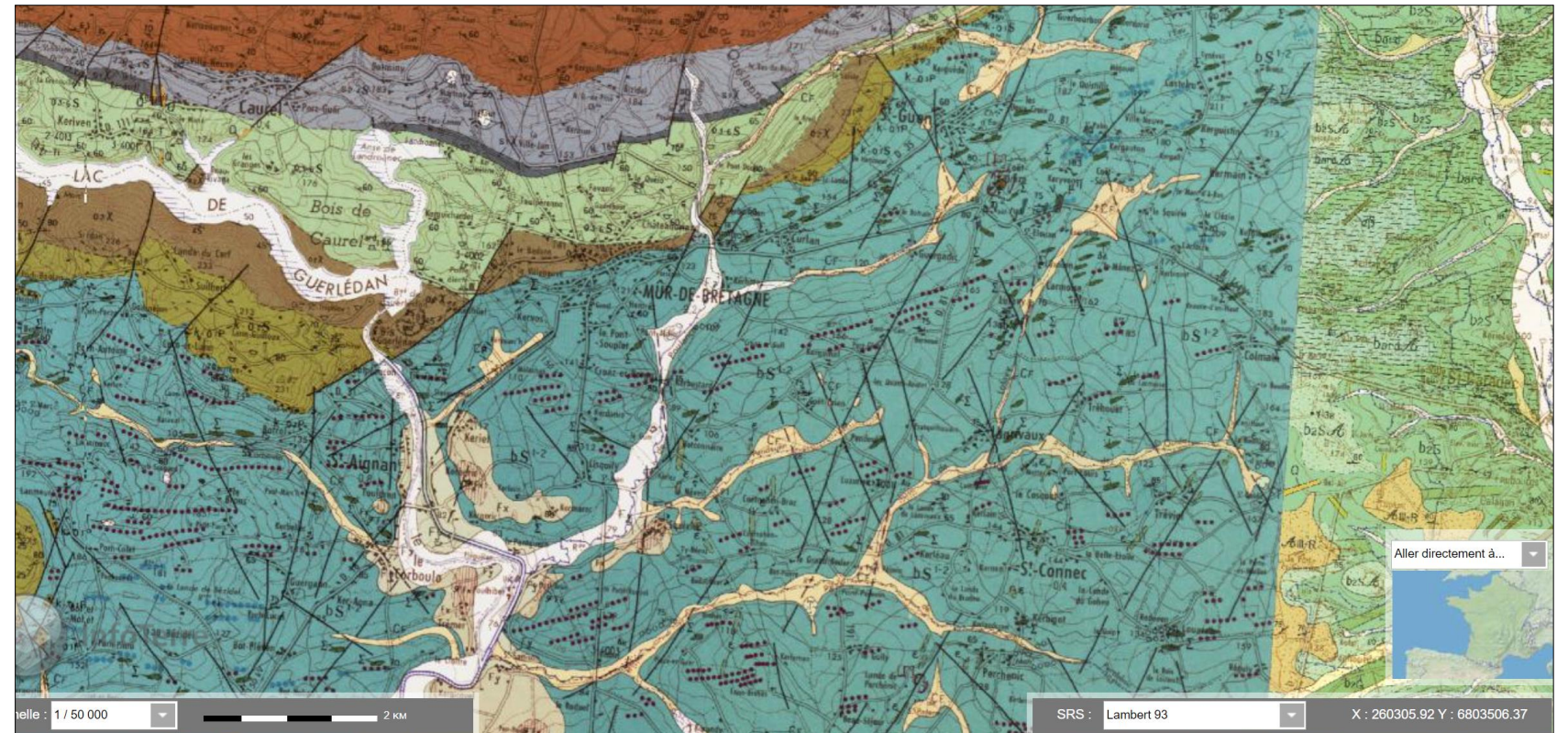
- bS1-2 : Schistes, siltite et grès divers schistosés à séricite-chlorite. Faciès grossiers en bancs et lentilles (pluri-décimétriques) (Briovérien). Cette formation se retrouve sur une plus grande partie du périmètre, au Sud de la RN 164.
- k-o1S(1) : Schistes et quartzites phylliteux gris-vert (Cambro-Tremadocien)
- o2û : "Quartzites ""Grès armoricain"" (Ordovicien inférieur : Arénigien)" Ces deux formations se retrouvent au Sud du lac de Guerlédan. Les autres formations se retrouvent étagées suivant la topographie :
- o3-6S(1) Schistes parfois ardoisiers (Ordovicien moyen et supérieur)
- s2-4S(1) : Schistes graphiteux alternant avec de petits lits de quartzites au sommet de la formation (Silurien moyen et supérieur)
- s-dS(1) : Schistes durs, grossiers, alternant avec des bancs de quartzites (Siluro-Dévonien)

Au niveau des fonds de vallées on retrouve des alluvions fluviales récentes (Fz) ou des alluvions anciennes (Fy) ou colluvions au niveau des vallons (CF).

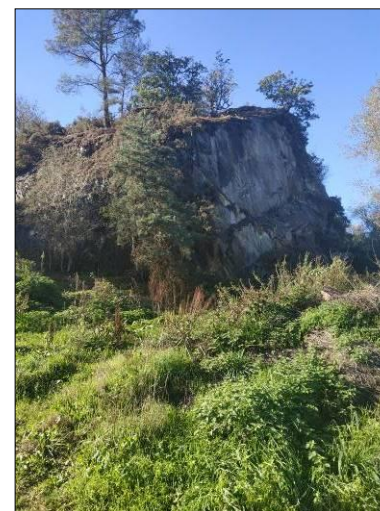
La roche affleure à de nombreux endroits, sous forme de :

- Blocs au niveau du coteau de Mûr-de-Bretagne, comme dans la vallée du ruisseau de Poulancré ou les bordures du lac de Guerlédan.
- Rochers et pierres au niveau de haies ou boisements

Géologie (Extrait de la carte au 1/50 000 du BRGM)



Source : carte Infoterre.brgm/viewer



4.2.2 – Topographie

Le périmètre d'étude s'inscrit dans un contexte de relief vallonné, et localement très marqué, avec deux accidents topographiques notables :

- La côte de Mûr de Bretagne qui s'étire entre le lac de Guerlédan et Saint-Guen, avec des dénivélés importants.
- La vallée du ruisseau de Poulancre

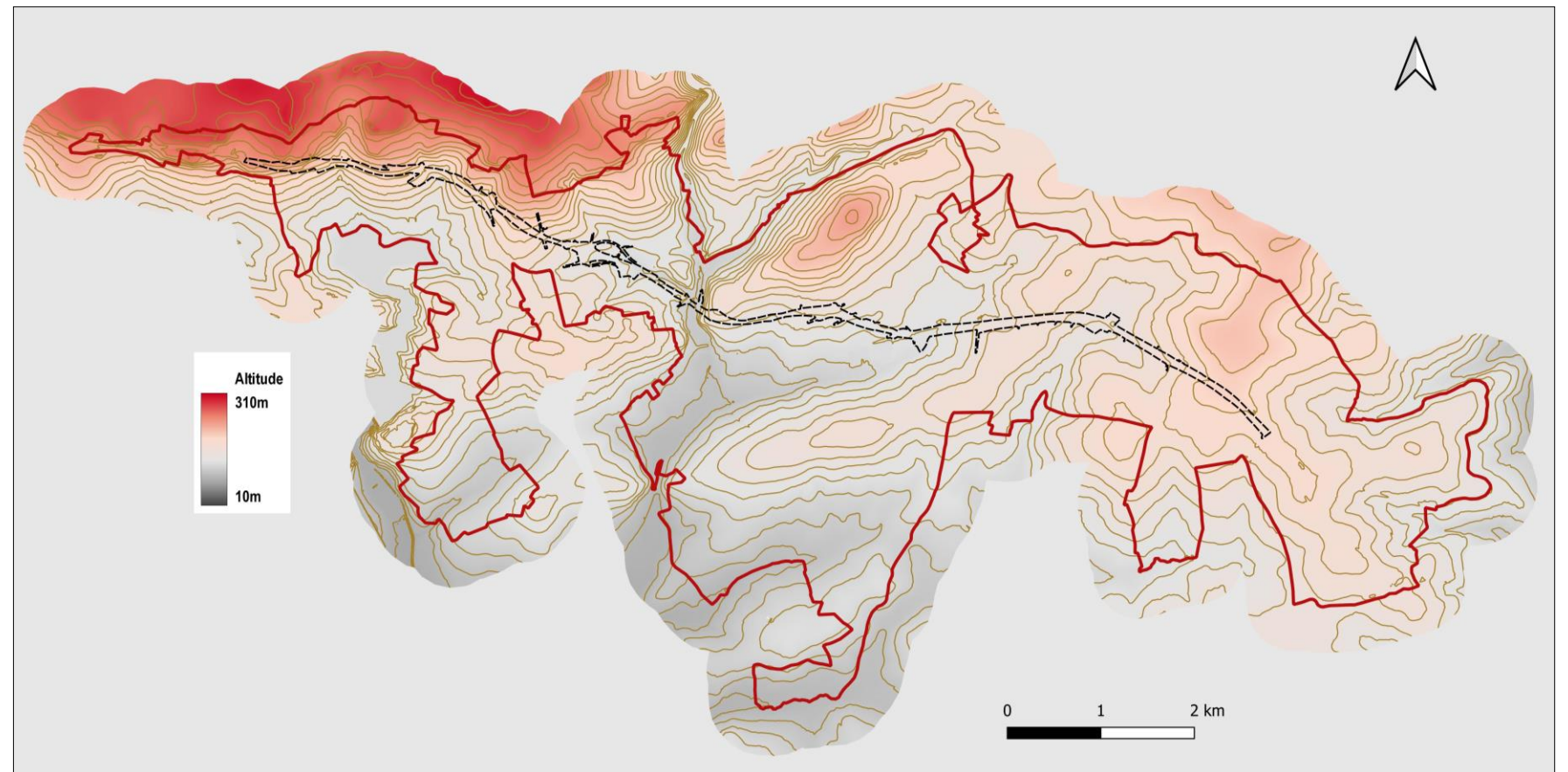
Au Nord de la RN 164 jusqu'à Saint-Guen, l'altitude dépasse les 150 m NGF, pour atteindre 230 m NGF.

Ailleurs, l'altitude se situe autour de 130/150 m NGF, pour atteindre localement 180 m NGF (butte de Carmoise) et entre 110 et 90 m NGF au niveau des fonds de vallées et vallons.

Les versants des vallées et vallons sont plus ou moins marqués, avec la formation de coteaux ou de dénivellations de terrain.

Les dénivellations de terrain sont représentées sur les plans de l'état initial de l'environnement, elles représentent un linéaire total de 32 129 ml.

Topographie



 Périmètre d'étude

 Emprise projet routier

Plan établi par le bureau d'études ATLAM



La Côte de Mûr de Bretagne qui marque le relief



Des pentes localement très marquées



De grandes parties du périmètre en pente douce

4.2.3 – Pédologie

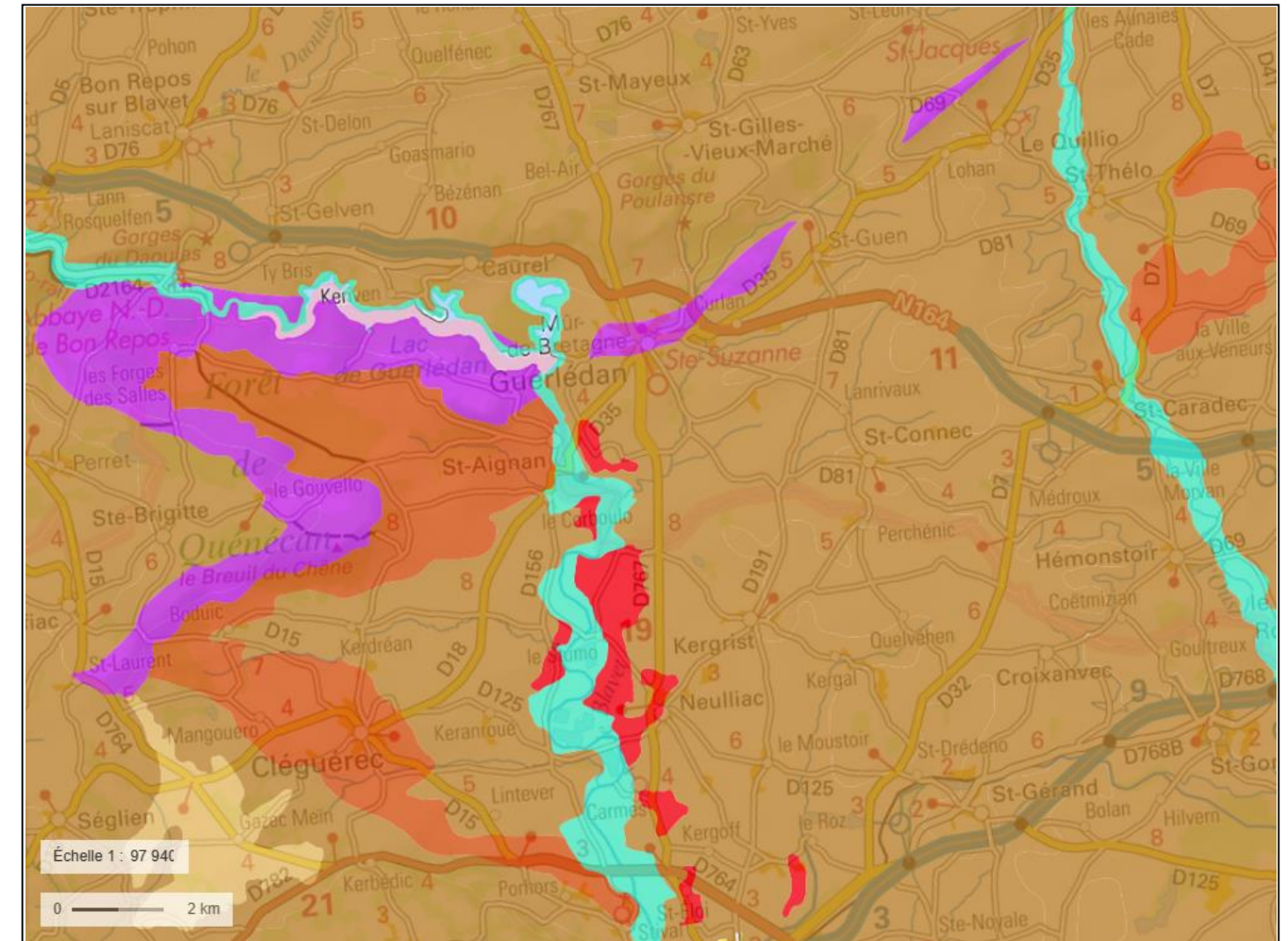
Le Groupement d'intérêt scientifique Sol (Gis Sol), créé en 2001, conçoit, oriente et coordonne l'inventaire géographique des sols et gère le système d'information sur les sols au niveau national, dont la cartographie est diffusée sur Géoportail.

Sur le Département des Côtes d'Armor, cette cartographie résulte du "Référentiel Régional Pédologique des Côtes d'Armor (Etude n°25022), établie par B. LEMERCIER, A. L. LE BRIS, L. BERTHIER, (Agrocampus Ouest, UMR 1069 SAS, Rennes - Laboratoire de sciences du sol).

Les sols de cette cartographie, représentés sur le périmètre d'étude, sont de différents types en lien avec la géologie et la topographie complexes :

- Sols des plaines briovériennes cultivées du bassin de Pontivy, issus de schistes tendres : moyennement épais à épais (brunisol – sols peu évolués). **1**
- Sols des collines du bassin de Loudeac issus de schistes tendres (brunisol – sols peu évolués). **1**
- Sols bruns à faiblement argilluviés des hauts plateaux ouverts et cultivés issus de schistes briovériens (brunisol – sols peu évolués). **1**
- Sols parfois faiblement argilluviés des buttes cultivées et boisées issus de schistes à débit ardoisier, et sols fortement hydromorphes des bas de versant (brunisol – sols peu évolués). **1**
- Sols peu profonds des sommets quartzitiques et sols bruns moyennement profonds des versants schisteux des hauts paysages bocagers associés à des sols acides de forêts et landes (brunisol – sols peu évolués). **1**
- Alluvions anciennes du Blavet (pléistocène), cimentées voire rubéfiées constituant les roussards (Fersialols) **2**
- Sols hydromorphes profonds de vallée alluviale large (Fluviosols) **3**
- Sols souvent faiblement argilluviés, localement hydromorphes, des hauts paysages cultivés et boisés au relief abrupt issus de schistes et grès tendres (Néoluviosols) **4**
- Sols peu à moyennement profonds, parfois podzolisés, des hauts reliefs abrupts et boisés de Quénécan issus de schistes et quartzites (Podzosols) **5**
- Sols podzoliques et acides, des hauts reliefs abrupts et boisés de Quénécan issus de grès armoricain et quartzites (Podzosols) **5**

Carte des sols



Source : Carte Géoportail



4.2.4 – Hydrogéologie

Les formations de socle, plus ou moins altérées, présentent un réseau de fissures qui possèdent une porosité d'interstices faible mais offrant une capacité de stockage non négligeable.

Le sous-sol du périmètre est en grande partie drainé par le bassin versant du Blavet (FRGG010), constitué de formations géologiques dites "de socle" (schiste du Briovérien et granite), contenant une nappe libre sur plusieurs niveaux superposés et connectés : 52% de la réserve en eau souterraine est contenue dans l'horizon fissuré supérieur, 45% dans l'horizon fissuré inférieur et 3% dans les formations superficielles. L'épaisseur moyenne de l'aquifère est de 35 m environ, dont environ 30 m sont généralement saturés. La nappe est majoritairement alimentée par les précipitations (au niveau des zones non recouvertes par des altérites argileuses ou des cuirasses latéritiques), et sa surface épouse globalement la morphologie du bassin versant.

Sur le secteur, cette nappe souterraine est exploitée pour la production d'eau potable :

- Captage de Toul Du à Caurel.
- Captage de Botminy à Guerlédan (Mûr-de-Bretagne).
- Captage de La Roche à Guerlédan (Mûr-de-Bretagne).

Les périmètres de protection de ces captages de production en eau potable sont présentés au chapitre Hydraulique - Dispositifs de protection et de gestion de l'eau.

De nombreux forages et puits privés exploitent aussi les nappes souterraines superficielles sur le périmètre.

4.2.5 – Climat

Le département des Côtes d'Armor présente de ce fait un climat de type océanique, humide et tempéré, où les hivers sont doux, les étés chauds mais sans excès. Les neiges sont rares et ne durent jamais longtemps, et les gelées sont de courte durée.

La moyenne des précipitations annuelles est d'environ 700 mm et la moyenne annuelle des températures est de 11°C.

La hauteur des précipitations efficaces recharge les nappes phréatiques d'octobre à mars, les précipitations d'avril à septembre étant pratiquement exclusivement reprises par l'évapotranspiration et le ruissellement.

Ce climat influe fortement sur la végétation et la composition des haies en particulier.

Lorsqu'elles présentent une certaine hauteur et une bonne densité, elles servent alors de brise-vent pour les cultures, le bétail et les habitations.

4.3 – HYDRAULIQUE

4.3.1 – Bassins versants

La plus grande partie du périmètre d'étude se situe sur le bassin versant du Blavet, par l'intermédiaire de :

- Le ruisseau du Guer, qui alimente le lac de Guerlédan
- Le "ruisseau de Kervos", sur Guerlédan
- Le ruisseau de Poulancré, sur Guerlédan
- Le ruisseau de Perchénic, sur Saint-Connec et Guerlédan

Une petite partie du périmètre d'étude, à l'Est, se situe sur le bassin versant de la Vilaine, par l'intermédiaire de l'Oust, sur Saint-Caradec

Le Blavet est un fleuve côtier qui s'écoule sur 149 km depuis sa source à Kerborn (Côtes d'Armor), jusqu'à son embouchure dans la rade de Lorient. Son cours est aujourd'hui largement artificialisé (barrages hydroélectriques comme celui de Guerlédan, navigation et alimentation en eau potable) ; il est navigable sur 57 km et est canalisé entre Gouarec et l'estuaire, à l'aval de Hennebont. Le canal de Nantes à Brest emprunte son lit entre Gouarec et Pontivy. Son bassin versant couvre une surface de 1 974 km².

L'Oust prend sa source à Haut-Corlay/La Harmoye dans les Côtes-d'Armor, et s'écoule sur 145 km, pour un bassin versant de 3 630 km², jusqu'à sa confluence avec la Vilaine, à Rieux/Saint-Nicolas-de-Redon.

Le Blavet est coupé par le lac de Guerlédan, au niveau du périmètre d'étude.

L'Oust est encadré par la rigole d'Hilvern, qui est un canal de dérivation qui touche le périmètre d'étude sur sa partie Est, à Saint-Caradec.

4.3.2 – Réseau hydrographique

◆ Définition réglementaire des cours d'eau

La loi biodiversité du 8 août 2016 (codifiée à l'article L.215-7-1 du code de l'environnement) a précisé les conditions nécessaires pour caractériser un cours d'eau : *"Constitue un cours d'eau un écoulement d'eaux courantes dans un lit naturel à l'origine, alimenté par une source et présentant un débit suffisant la majeure partie de l'année.*

L'écoulement peut ne pas être permanent compte tenu des conditions hydrologiques et géologiques locales."

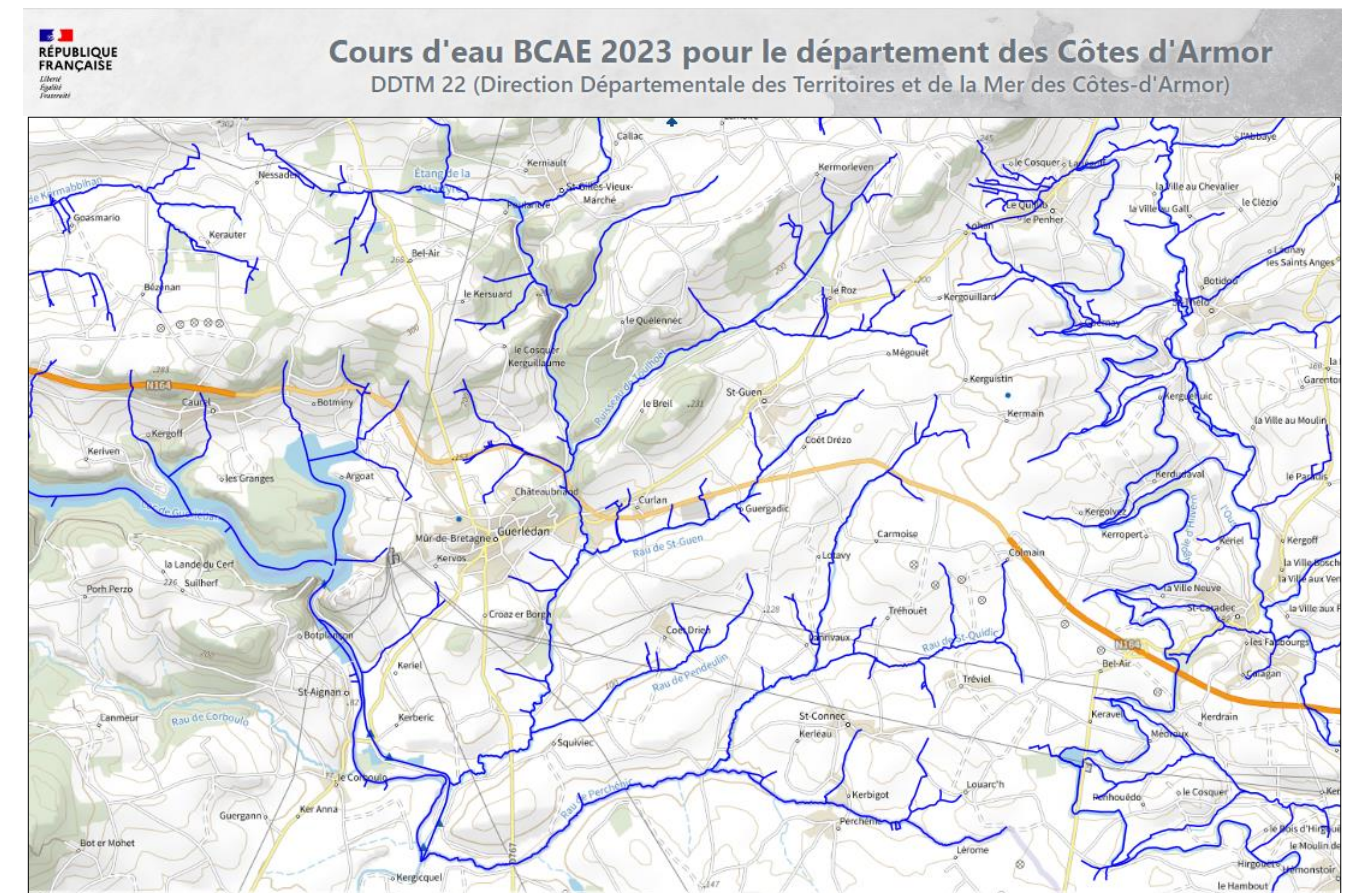
Les cours d'eau réglementaires pris en compte dans le cadre de cette étude sont ceux définis sur la cartographie des cours d'eau du Département des Côtes d'Armor, établie par les services de l'Etat (DDTM 22), qui a été élaborée sur la base des cartes au 1/25 000 de l'IGN, corrigée selon les expertises de terrains et inventaires réalisés, avec une actualisation annuelle.

Cette cartographie des cours d'eau permet de connaître les obligations en matière d'application de la loi sur l'eau sur les cours d'eau du département.

Le plan annexe de l'état initial de l'environnement se base strictement sur ce réseau. Les émissaires hydrauliques, non cours d'eau, prennent l'appellation de fossé.

Les noms donnés aux cours d'eau dans cette étude correspondent à ceux de la carte IGN, ou en l'absence d'appellation, aux lieux-dits situés à leurs sources.

Cartographie des cours d'eau des Côtes d'Armor au niveau du périmètre d'étude



Source : Géo-IDE Carto2 - Version 262© MTES



Lac de Guerlédan qui coupe le Blavet



Rigole d'Hilvern à Saint-Caradec

◆ **Cours d'eau du périmètre d'étude**

A l'échelle du périmètre d'étude, les cours d'eau forment un réseau très dense, d'une longueur totale d'environ **47 100 ml**.

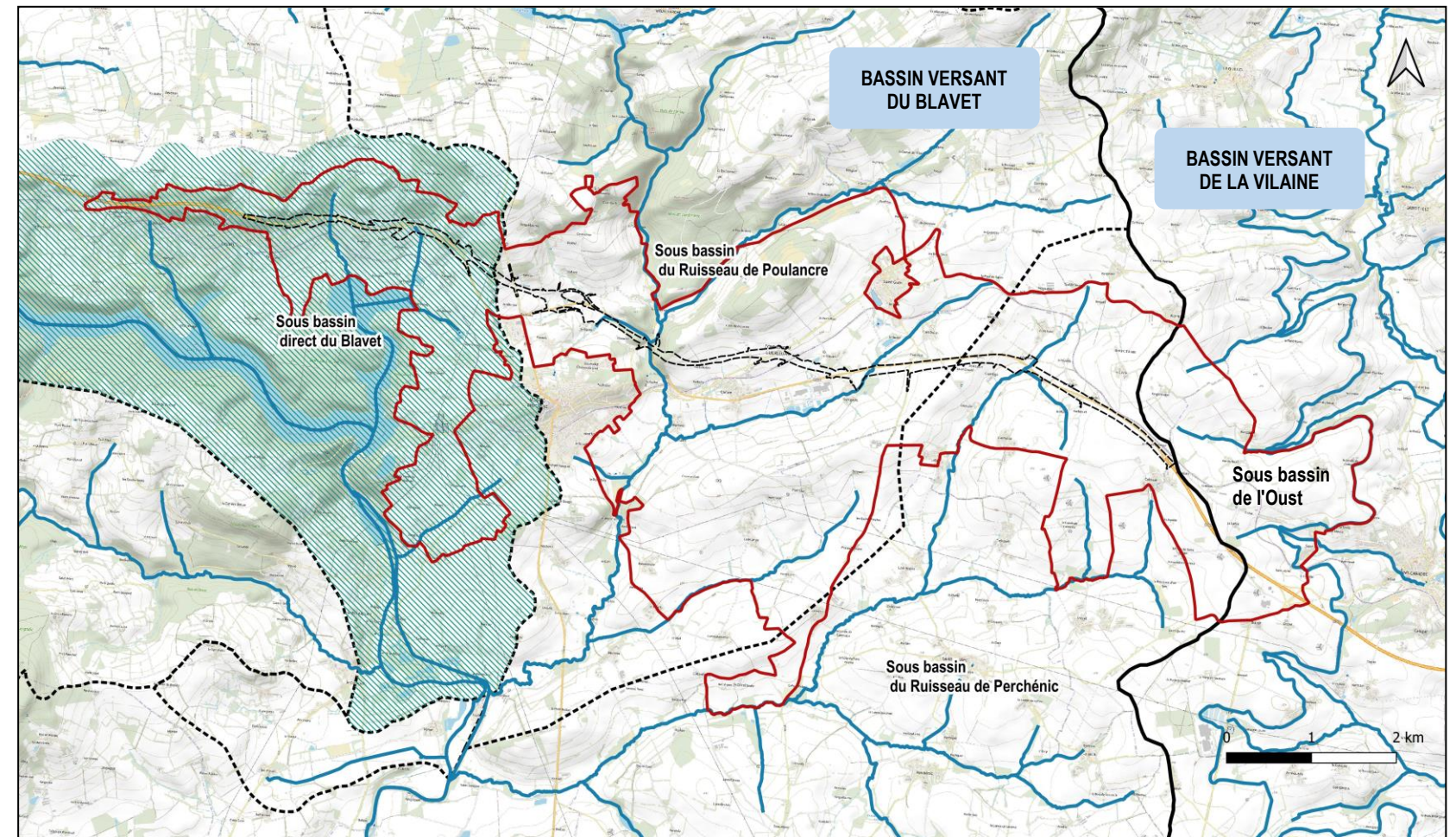
Ces cours d'eau sont représentés par :

- Le Blavet, à l'Ouest, qui collecte directement une partie des eaux de ruissellement.
- Plusieurs affluents du Blavet qui forment des sous-bassins versants, qui eux-mêmes reçoivent des sous-affluents.
- Plusieurs affluents de l'Oust, qui lui ne s'écoule pas sur le périmètre, mais à environ 1 km à l'Est.

L'organisation du réseau de cours d'eau est présentée dans le tableau suivant, par bassins versants et sous-bassins versants.

BASSINS VERSANTS	AFFLUENTS au niveau du périmètre d'étude	SOUS-AFFLUENTS au niveau du périmètre d'étude	SOUS-SOUS-AFFLUENTS au niveau du périmètre d'étude	
BLAVET	Ruisseau du Guer	"Ruisseau de Coat Correc"	"Ruisseau de Tréfaut" "Ruisseau de Guernmouly"	
	"Ruisseau de Kervos"	/	/	
	Ruisseau de Poulancre	Ruisseau de Toulhoët"	/	"Ruisseau de Kerquillaume" "Ruisseau du Quélo"
		"Ruisseau de Toul Louz"		"Ruisseau de Bodon" "Ruisseau de Guergadic"
		Ruisseau de Saint-Guen		"Ruisseau du Botrain" "Ruisseau de Kerbohalen"
		"Ruisseau du Hen Tréz"		/
		"Ruisseau du Stivell"		/
		Ruisseau de Pendoulin		"Ruisseau de Kerquina" "Ruisseau de Coët Drien"
	Ruisseau de Perchénic	Ruisseau de Lotavy		"Ruisseau de la Ville Neuve" "Ruisseau du Ménéz"
		Ruisseau de Saint-Quidic		"Ruisseau de la Lande de Cramoise"
	VILAINE	Oust	"Ruisseau de Kerglémance" "Ruisseau de Kergolvez" "Ruisseau de la Lande"	/

Cours d'eau et sous-bassins versants du périmètre d'étude



- Périmètre d'étude
- Cours d'eau
- Limite de bassin versant
- Limite de sous-bassin versant
- Sous-bassin direct du Blavet – Sous-bassins du ruisseau du Guer et du "ruisseau de Kervos"
- Emprise projet routier

Plan établi par le bureau d'études ATLAM

◆ Caractéristiques des cours d'eau

Ces cours d'eau présentent globalement un profil naturel et sont bordés de végétation : ripisylve ou boisements. Ils s'écoulent dans des vallées plus ou moins larges mais humides et souvent maintenues en prairies, en particulier sur la partie Ouest du périmètre d'étude.

Les cours d'eau de la partie Est du périmètre d'étude, à l'Est de l'agglomération de Mûr-de-Bretagne, présentent cependant des profils plus rectilignes et sans ripisylve, ainsi que des versants cultivés en bordure, comme :

- Le ruisseau de Saint-Guen, depuis Guergadic jusqu'à sa confluence avec le ruisseau de Poulancre.
- Certaines sections du ruisseau de Pendelin, et ses petits affluents le "ruisseau de Coët Drien" et le "ruisseau de Kerguinal".
- Certaines sections du ruisseau de Lotavy, sur sa partie amont.
- La partie amont du "ruisseau de la Lande", affluent de l'Oust.
- Certaines sections du "ruisseau de la Lande de Cramoise", affluent du ruisseau de Saint-Quidic.

Les cours d'eau en lien direct avec les cultures bénéficient d'une bande enherbée réglementaire.

Certaines sections de cours d'eau sont enterrées, comme la partie amont du "ruisseau de Toul Louz", affluent du ruisseau de Poulancre, sur une longueur de 225m.

◆ Réseau hydrographique complémentaire

Le réseau hydrographique principal est complété par :

- Des fossés, qui permettent l'assainissement des terres agricoles, en amont des cours d'eau ou sur les secteurs humides. Longeant souvent des haies, ils représentent un linéaire total d'environ 34 550 ml.
- Des écoulements naturels, qui s'écoulent depuis des sources ou des mares, qui représentent un linéaire total d'environ 1 400 ml.

Certains chemins servent aussi à l'écoulement des eaux.

4.3.3 – Aménagements réalisés – Points de dégradation de la qualité de l'eau

◆ Drainage des terres

Le drainage est très peu pratiqué sur le périmètre d'étude, ou de façon très ponctuelle.



Ruisseau de Poulancre



Ruisseau de Guer



"Ruisseau de Guermouly"



Ruisseau de Lotavy



"Ruisseau de Hent Tréz"



"Ruisseau de Kerguillaume"



"Ruisseau de Toulhoët "



Fossé au Sud de La Croix Sénégal



Ecoulement naturel



Chemin creux servant à l'écoulement des eaux

◆ Points de dégradation de la qualité de l'eau

Les relevés de terrain réalisés dans le cadre de cette étude et l'analyse qui en est résulté (occupation du sol, topographie, réseau hydrographique et couvert bocager) ont permis de faire ressortir les points de dégradation de la qualité de l'eau, soit :

- Les points noirs hydrauliques ponctuels sur le réseau hydrographique ou en lien avec celui-ci, tels que :
 - Les sections de cours d'eau enterrées : 1 165 ml.
 - Les traversées directes des cours d'eau par le bétail ou des engins agricoles.
 - Les points d'abreuvement ou accès aux cours d'eau par le bétail.
 - Les déficiences ou l'absence de ripisylve.
- Les lacunes de la trame bocagère
Avec l'agrandissement des parcelles d'exploitations, la trame bocagère s'est progressivement ouverte, créant ainsi de grands espaces ne bénéficiant plus de protection vis-à-vis du ruissellement, ainsi qu'une discontinuité du réseau de haies.
Certaines haies n'assurent aussi plus pleinement leur rôle en raison de la présence de percées.

Sur le périmètre d'étude, de nombreuses zones apparaissent sensibles au ruissellement, en raison d'une topographie marquée associée à une structure bocagère déstructurée et ouverte, comme :

- Sur les versants du ruisseau de Pendulin,
- Sur une grande partie des versants du ruisseau de Saint-Guen,
- Sur les versants du ruisseau de Lotavy, entre le village de Kergall et de Kergravain,
- Sur les versants du "ruisseau de Kervos".

Ces zones à risques sont représentées sur le plan de l'état initial de l'environnement (versants ouverts).

4.3.4 - Plans d'eau

Le périmètre d'étude comporte peu de plans d'eau, soit au total 15, dont :

- Etangs d'agrément : 6.
- Mares (< 100 m²) : 9.

Ces plans d'eau se retrouvent plus particulièrement au niveau des vallées du "ruisseau de Coat Correc" et du "ruisseau de Guernmouly", près des lieux-dits de Guernmouly et de Tréfaut, mais aussi dans la vallée du ruisseau de Saint-Guen, près de lieux-dits Guergadic et le Bodon, à Guerlédan. Le lac de Guerlédan se trouve totalement exclu du périmètre d'étude.



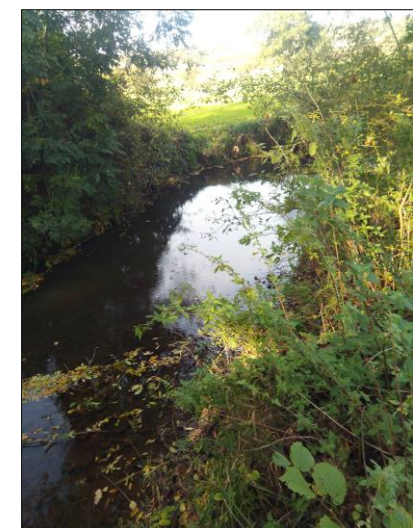
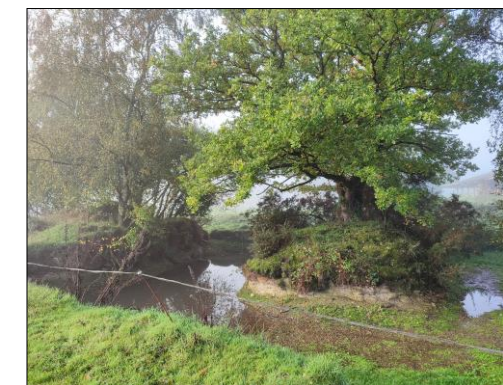
Point de dégradation au niveau d'écoulements



Zones de dépôts



Versants ouverts sans haies



Exemples d'étangs et mares

4.3.5 - Zones humides

◆ Dispositions réglementaires relatives aux zones humides

Les zones humides constituent des milieux à enjeux forts, par leurs fonctions hydrologiques, biogéochimiques et biologiques. Leur prise en compte ou protection est inscrite dans différentes lois ou directives :

- La loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau modifiée en 2006, qui a été adoptée dans l'objectif d'instituer une gestion équilibrée de la ressource en eau et qui vise notamment à assurer la protection des zones humides.
- La Directive Cadre de l'Eau n°2000/60/CE adoptée le 23 octobre 2000 et transcrite en droit français en avril 2004, qui a pour objet d'établir un cadre pour "la protection des eaux intérieures de surface, des eaux de transition, des eaux côtières et des eaux souterraines". Elle inscrit dans ses objectifs l'amélioration de l'état des zones humides et fixe des obligations de résultats d'ici 2015.
- La loi n°2000-1208 Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU), qui a permis de transcrire, dans le code de l'urbanisme, la protection des zones humides, essentiellement par l'intermédiaire du Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD).
- La loi n°2005-157 du 23 février 2005 relative au Développement des Territoires Ruraux (DTR), qui a permis de renforcer la protection des zones humides, par un volet "zones humides" très marqué. Celle-ci pose le principe que de la préservation et de la gestion durable des zones humides sont d'intérêt général.

◆ Définition des zones humides

L'article L.211-1 du code de l'environnement (modifié par la loi no 2019-773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office français de la biodiversité et de la chasse, modifiant les missions des fédérations des chasseurs et renforçant la police de l'environnement) définit les zones humides comme suit :
"On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année".

L'arrêté interministériel du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009, dans son article 1^{er}, précise les critères de définition et de délimitation des zones humides, en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement :

En référence à ces dispositions, deux critères permettent l'identification d'une zone humide et un seul critère suffit pour le classement en zone humide :

- La présence de végétation hygrophile (espèces indicatrices de milieux humides), recouvrant plus de 50 % d'une entité homogène.
- L'hydromorphie des sols, observée à partir de sondages pédologiques réalisés à la tarière, en référence aux classes du tableau GEPPA (Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée), annexe de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1^{er} octobre 2009.

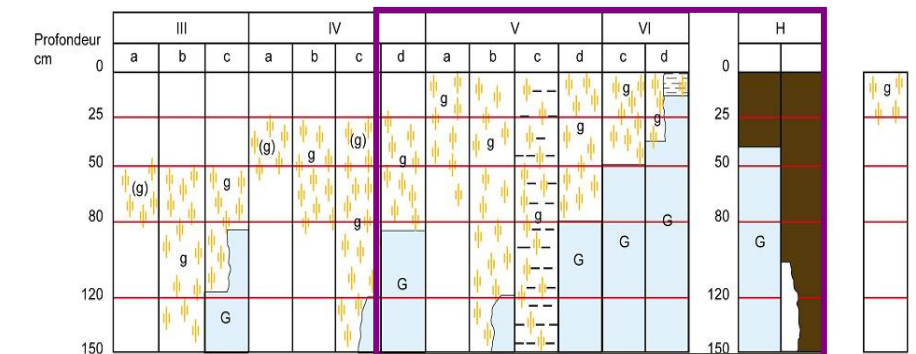
Ainsi sont considérées comme sols humides :

- Les histosols (classe H) : sols connaissant un engorgement permanent en eau, à faible profondeur, qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées.
- Les réductisols (classe VI) : sols connaissant un engorgement permanent en eau, à faible profondeur, se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 cm de profondeur.

Les autres sols caractérisés par :

- Des traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de profondeur et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur (Classe V)
- Des traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de profondeur se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissent entre 80 et 120 cm (Classe IV d).

Classes d'hydromorphie GEPPA (Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée)



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

- (g) caractère rédoxique peu marqué (pseudogley peu marqué)
- g caractère rédoxique marqué (pseudogley marqué)
- G horizon réductique (gley)
- H Histosols R Réductisols
- r Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

Types de sols caractérisant des zones humides

Source : Arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1^{er} octobre 2009



Végétation indicatrice de zones humides

Définition - sols hydromorphes :

Sols présentant les traces visibles d'un processus d'évolution du fer dans le sol (oxydoréduction) sous l'effet d'un engorgement en eau plus ou moins prolongé. Cet engorgement peut résulter de précipitations atmosphériques, d'apports d'eau superficiels (inondations, ruissellement, etc.) ou profonds (remontées de nappe...).

◆ Zones humides des inventaires communaux

Les communes d'étude ont fait l'objet d'un inventaire des zones humides dans le cadre des SAGE, qui a été intégré dans les documents du PLUi, mais ciblé sur les zonages de prélocalisation.

Sur le périmètre d'étude, ces zones humides représentent une surface totale de **273 ha**, que l'on retrouve plus particulièrement au niveau des vallées, en remontant jusqu'aux têtes d'écoulement.

◆ Zones humides relevées dans le cadre du projet routier

Le projet routier a donné lieu à la réalisation d'un diagnostic réglementaire des zones humides dans sa bande d'étude (critères floristiques et pédologiques).

Sur le périmètre d'étude, ces zones humides représentent une surface de **5 ha**.

◆ Zones humides relevées dans le cadre de cette étude

Cette étude a permis une identification des habitats humides (présence d'une végétation indicatrice de milieux humides), qui correspondent à des zones humides identifiées sur le seul critère floristique.

Ces habitats humides, qui peuvent se retrouver au sein ou en dehors des zones humides relevées dans le cadre des inventaires communaux, représentent une surface totale d'environ **112 ha** répartis comme suit :

- Prairies : 63 ha
- Boisements : 35 ha
- Peupleraies : 4 ha.
- Friches : 6 ha
- Mégaphorbiaies – Jonchaies - Cariçaies : 4 ha

◆ Zones humides prises en compte dans le cadre de cette étude

Les zones humides prises en compte dans le cadre de cette étude et cartographiées sur les plans, représentent une surface totale d'environ **289 ha**, correspondant à la fois :

- Aux zones humides des inventaires communaux.
- Aux zones humides relevées dans le cadre du projet routier.
- Aux habitats humides relevés dans le cadre de cette étude.

Les zones humides complémentaires aux habitats humides relevés dans le cadre de cette étude correspondent à des prairies et boisements, sans végétation indicatrice de milieux humides ou à des cultures, identifiées au regard du seul critère pédologique.

Dans le cadre de la procédure d'aménagement foncier, des sondages pédologiques seront réalisés, conformément à la réglementation, au niveau de tous les sites susceptibles de faire l'objet de travaux connexes (voiries notamment) afin de s'assurer qu'ils ne portent pas atteintes aux zones humides, hors zones humides déjà inventoriées.



Boisements humides



Fiche humide



Boisement humide



Mégaphorbiaie

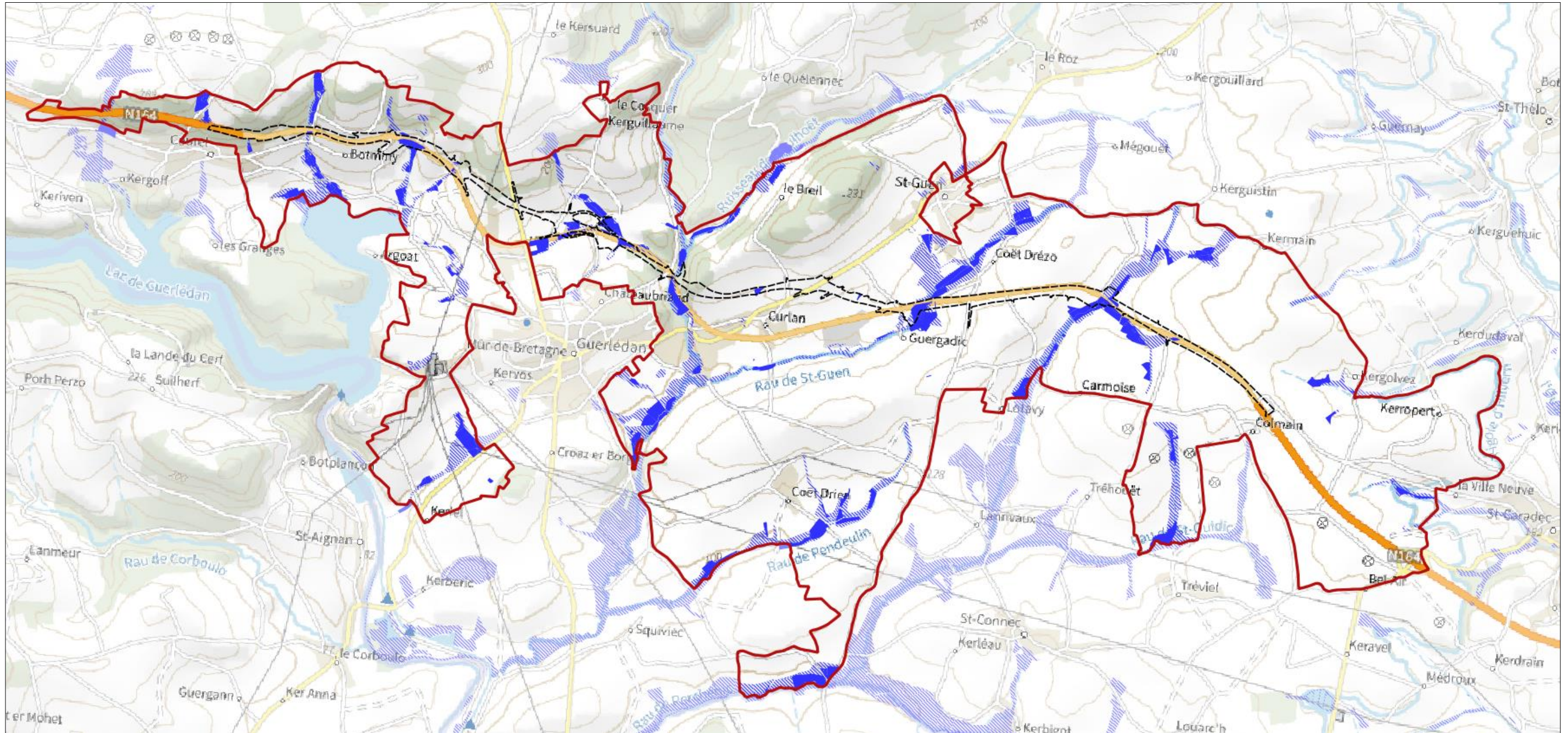






Jonchaie



Prairies humides

Zones humides prises en compte dans le cadre de cette étude



 Périmètre d'étude  Emprise projet routier  Zones humides de l'inventaire communal  Zones humides et habitats humides (relevés de terrain)

Source : Inventaire communal des zones humides, Etudes routières, relevés de terrain ATLAM
Plan établi par le bureau d'études ATLAM

◆ Intérêt – Fonctionnalités des zones humides

Les zones humides, de par les différentes fonctions qu'elles assurent, constituent des milieux précieux qu'il convient de connaître et de préserver. Différentes fonctions sont associées aux zones humides :

- Fonctions de régulation quantitative de la ressource en eau
 - Protection contre les inondations (écrêtage des crues) ;
 - Régulation des débits à l'aval ;
 - Stockage de l'eau permettant la recharge de la nappe et le soutien d'étiage.
- Fonctions de régulation qualitative de la ressource en eau
 - Interception des matières en suspension (MES) ;
 - Rétention des toxiques et micropolluants ;
 - Prélèvement de la végétation permettant une dénitrification et déphosphorisation.
- Fonctions biologiques :
 - Habitats diversifiés ;
 - Réservoir d'espèces végétales et animales, source de biodiversité.

◆ Parcelles de compensation de zones humides

En application de la séquence éviter-réduire-compenser (ERC), des terrains sont susceptibles d'être mobilisés pour recevoir des mesures de compensation écologiques, résultant de l'analyse d'incidences de projets soumis aux réglementations environnementales, soit "les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés qui, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine".

Les communes d'étude ne comportent aucune parcelle concernée par une mesure compensatoire relative à l'imperméabilisation d'une zone humide, mentionnée au titre des mesures compensatoires environnementales.

Le projet routier va aussi conduire à proposer des mesures de compensation de zones humides qu'il impacte. Ces mesures seront à prendre en compte dans le cadre de l'aménagement foncier.

4.3.6 – Dispositifs de protection et de gestion de l'eau

◆ SDAGE Loire Bretagne

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), prévu par les articles L. 212-1 et suivants du code de l'environnement, est un document de planification dans le domaine de l'eau qui définit les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau sur le grand bassin, ainsi que les sous bassins prioritaires pour la mise en place et les orientations des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

Le SDAGE du bassin Loire-Bretagne a été approuvé le 26 juillet 1996 par arrêté du Préfet coordonnateur de bassin. Le SDAGE révisé, pour les années 2022-2027, a été adopté par le comité de bassin le 3 mars 2022. Ce document est entré en vigueur le 4 avril 2022.

La nouvelle version du SDAGE Loire Bretagne reprend les 14 mêmes enjeux que ceux pour les années 2016 à 2021 :

- 1) Repenser les aménagements des cours d'eau.
- 2) Réduire la pollution par les nitrates.
- 3) Réduire la pollution organique et bactériologique.
- 4) Maitriser et réduire la pollution par les pesticides.
- 5) Maitriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses.
- 6) Protéger la santé en protégeant la ressource en eau.
- 7) Maitriser les prélèvements d'eau.
- 8) Préserver les zones humides.
- 9) Préserver la biodiversité aquatique.

- 10) Préserver le littoral.
- 11) Préserver les têtes de bassin versant.
- 12) Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques.
- 13) Mettre en place des outils réglementaires et financiers.
- 14) Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

Le projet d'aménagement foncier devra respecter les dispositions du SDAGE, notamment la disposition 8B-1 concernant les zones humides qui stipule que :

"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. À défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts du projet, dès lors que sa mise en œuvre conduit à la dégradation ou à la disparition de zones humides, la compensation vise prioritairement le rétablissement des fonctionnalités.

À cette fin, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir la recréation ou la restauration de zones humides, cumulativement : équivalente sur le plan fonctionnel ; équivalente sur le plan de la qualité de la biodiversité ; dans le bassin versant de la masse d'eau.

En dernier recours, et à défaut de la capacité à réunir les trois critères listés précédemment, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200 % de la surface, sur le même bassin versant ou sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité. Conformément à la réglementation en vigueur et à la doctrine nationale "éviter, réduire, compenser", les mesures compensatoires sont définies par le maître d'ouvrage lors de la conception du projet et sont fixées, ainsi que les modalités de leur suivi, dans les actes administratifs liés au projet (autorisation, récépissé de déclaration...). La gestion, l'entretien de ces zones humides compensées sont de la responsabilité du maître d'ouvrage et doivent être garantis à long terme."

Le SDAGE est accompagné des objectifs retenus, dans le cadre de Directive Cadre sur l'Eau (DCE), pour toutes les masses d'eau du bassin Loire-Bretagne.

La DCE (2000/60/CE du 23 octobre 2000), transposée en droit national par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004, constitue le document de référence pour ce qui concerne le maintien ou la restauration du bon état des eaux, tant superficielles que souterraines. A ce titre, elle impose pour toutes les masses d'eau, l'atteinte du bon état :

- Bon état écologique : qualité biologique et physico-chimique du milieu, traduisant la qualité de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés aux eaux de surface.
- Bon état chimique : respect des concentrations de substances prioritaires fixées par les directives.

Les objectifs de qualité définis pour le Blavet sont les suivants :

Commis- sion territoriale	Nom de la rivière	Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Statut de la masse d'eau	Objectif d'état écologique			Objectif d'état chimique Sans ubiquiste			Objectif d'état global Sans ubiquiste	
					Objectif	Echéance d'atteinte de l'objectif	Motif en cas de recours aux dérégations	Objectif	Echéance d'atteinte de l'objectif	Motif en cas de recours aux dérégations	Objectif	Echéance d'atteinte de l'objectif
VCB	BLAVET	FRGR0093A	LE BLAVET DEPUIS LA CONFLUENCE DU CANAL DE NANTES A BREST JUSQU'A LA RETENUE DE GUERLEDAN	MEFM	Bon potentiel	2021		Bon état	2021		Bon potentiel	2021
VCB	BLAVET	FRGR0093C	LE BLAVET DEPUIS LA RETENUE DE GUERLEDAN JUSQU'A L'AMONT DE PONTIVY (LIEU-DIT LA CASCADE)	MEFM	Bon potentiel	2021		Bon état	2027	FT	Bon potentiel	2027
VCB	BLAVET	FRGR0093D	LE BLAVET DEPUIS PONTIVY JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'EVEL	MEFM	Bon potentiel	2027		Bon état	2021		Bon potentiel	2027
VCB	BLAVET	FRGR0094	LE BLAVET DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'EVEL JUSQU'A L'ESTUAIRE	MEFM	Bon potentiel	2021		Bon état	2039	FT	Bon potentiel	2039

Les objectifs de qualité définis pour l'Oust sont les suivants :

Commis- sion territoriale	Nom de la rivière	Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Statut de la masse d'eau	Objectif d'état écologique			Objectif d'état chimique Sans ubiquiste			Objectif d'état global Sans ubiquiste	
					Objectif	Echéance d'atteinte de l'objectif	Motif en cas de recours aux dérégations	Objectif	Echéance d'atteinte de l'objectif	Motif en cas de recours aux dérégations	Objectif	Echéance d'atteinte de l'objectif
VCB	OUST	FRGR0126C	L'OUST ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA RETENUE DE BOSMELEAC JUSQU'A ROHAN	MEN	OMS	2027	FT	Bon état	2021		OMS	2027
VCB	OUST	FRGR0127	L'OUST DEPUIS ROHAN JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE	MEFM	Bon potentiel	2027		Bon état	2027	FT	Bon potentiel	2027

◆ SAGE Blavet

Le périmètre d'étude s'inscrit pour une grande partie, à l'Ouest, dans le périmètre du SAGE Blavet.
Le SAGE Blavet, dont le périmètre couvre une surface de 2 140 km², a été approuvé une première fois en 2007, puis a été révisé et approuvé par arrêté du 15 avril 2014.

Le SAGE est établi autour de 4 grands enjeux :

- Enjeu 1 : "Co-construction d'un développement durable pour une gestion équilibrée de la ressource en eau".
Cet enjeu représente un des fondements de la stratégie retenue. La CLE du SAGE Blavet affirme ainsi la nécessité de passer d'une politique de concurrence des usages à une politique territoriale de l'eau, et de concevoir le respect des ressources du territoire comme une opportunité.
- Enjeu 2 : "Restauration de la qualité de l'eau"
Celle-ci passe par la réduction des flux d'azote, des flux de phosphore et des pesticides de toutes origines. Elle passe également par la réduction des pollutions dues à l'assainissement sur tout le bassin versant et l'amélioration de la qualité bactériologique de la zone estuarienne.
- Enjeu 3 : "Protection et restauration des milieux aquatiques"
Celle-ci vise deux objectifs : la protection, la gestion et la restauration des zones humides (conservation de la biodiversité, restauration de la qualité de l'eau, régulation des débits), d'une part, et la restauration ou le maintien des cours d'eau en bon état (amélioration de la morphologie et de la continuité écologique, limitation de l'impact des plans d'eau...), d'autre part.
- Enjeu 4 : "Gestion quantitative optimale de la ressource", avec deux objectifs :
 - La protection contre les inondations qui passe, notamment, par le développement de la culture du risque à l'échelle du bassin versant et l'accompagnement des collectivités.
 - La gestion de l'étiage (niveau bas des eaux) et le partage de la ressource entre les différents usages.

Le projet d'aménagement foncier devra respecter, dans les travaux qu'il réalisera, les objectifs et dispositions du SAGE, notamment ceux qui concernent la qualité de l'eau et les zones humides.

Il devra respecter en particulier l'objectif 3.1 du règlement du SAGE "La protection, la gestion et la restauration des zones humides", notamment la règle 3.1.1 concernant la dégradation ou la destruction d'une zone humide remarquable, qui précise que :

Dans le cadre des actes administratifs délivrés aux IOTA figurant à la nomenclature applicable (article R.214-1 du code de l'environnement en vigueur au moment de la publication du Sage) ainsi qu'aux ICPE figurant à la nomenclature applicable (article R 511-9 du code de l'environnement au moment de la publication du Sage) et qui interviendront après la publication du SAGE, la dégradation ou la destruction d'une "zone humide remarquable" telle que définie à l'annexe 4 du PAGD du Sage ne pourra être acceptée que pour des projets d'intérêt public bénéficiant d'une Déclaration d'Utilité Publique et/ou d'un Projet d'Intérêt Général, et justifiant de l'absence d'alternative avérée. La compensation se fera par la restauration de zones humides remarquables dégradées sur une superficie égale à au moins 300 % de la surface impactée.

Une zone humide remarquable telle que définie à l'annexe 4 du PAGD correspond à :

- Les milieux d'intérêt communautaire au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE
- Les milieux particuliers faiblement représentés sur le bassin du Blavet et/ou plus globalement en Bretagne : vasières, bas marais tourbeux, landes humides à bruyère (*Erica sp.*) et/ou molinie non typiques, prairies humides à mésohygrophiles oligotrophes, roselières non saumâtres, zones humides constituant des frayères à brochet effectives ou potentielles.

Ce type d'habitats remarquables ne se retrouve pas sur le périmètre d'étude.



◆ SAGE Vilaine

Le périmètre d'étude s'inscrit pour une petite partie, à l'Est (Saint-Caradec), dans le périmètre du SAGE Vilaine. Le SAGE Vilaine, dont le périmètre couvre une surface de 10 995 km², a été approuvé une première fois en 2003, puis a été révisé et approuvé par arrêté du 2 juillet 2015. Il est à nouveau en cours de révision, lancée en 2022.

Le SAGE est établi autour des grands enjeux et objectifs suivants :

- Milieux naturels :
 - Protéger les zones humides
 - Veiller au bon état des cours d'eau
 - Limiter l'altération des milieux par les espèces invasives
 - Préserver les peuplements piscicoles
 - Veiller au développement durable de la baie de Vilaine
- Qualité de l'eau.
 - Limiter la pollution par les nitrates, le phosphore, les pesticides, les rejets de l'assainissement.
- Quantité d'eau
 - Prévenir les inondations
 - Mieux gérer les étiages
 - Sécuriser l'alimentation en eau potable

Le projet d'aménagement foncier devra respecter, dans les travaux qu'il réalisera, les objectifs et dispositions du SAGE, notamment ceux qui concernent la qualité de l'eau et les zones humides.

Il devra respecter en particulier la disposition 1 du PAGD "Protéger les zones humides dans les projets d'aménagement et d'urbanisme" qui précise que :

"Les maîtres d'ouvrage de projets d'aménagement et d'urbanisme veillent à identifier et à protéger, dès la conception de leur projet toutes les zones humides, qu'elles soient impactées directement ou indirectement, quel que soit le degré d'altération, leur intérêt fonctionnel et leur surface. Ils étudient toutes les solutions permettant d'éviter les impacts.

L'article 1 du règlement complète cette disposition en interdisant la destruction de zones humides de plus de 1 000 m² dans les sous bassins identifiés prioritaires pour la diminution du flux d'azote d'une part et vis-à-vis de la gestion de l'étiage.

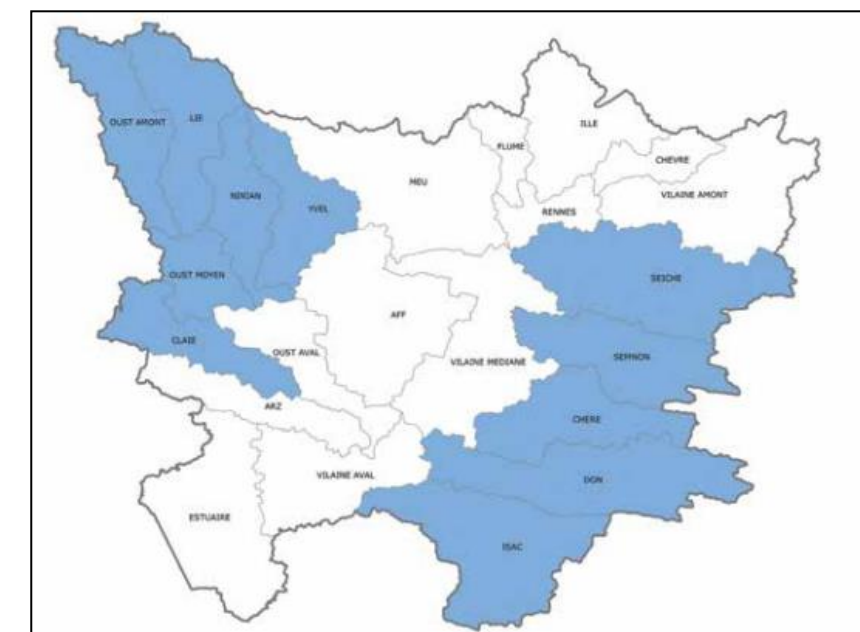
Le périmètre d'étude se situe dans le bassin Ouest-Amont du SAGE Vilaine concerné par l'application de cet article du règlement.


En cas d'impact sur les zones humides, le projet devra se conformer aux règles de l'article 1, et prévoir la mise en place de mesures compensatoires conformément à la disposition 2 du PAGD "Compenser les atteintes qui n'ont pas pu être évitées", qui précise que :

"Dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à faire disparaître ou à dégrader le fonctionnement de zones humides, les mesures compensatoires proposées par le porteur de projet intègrent la restauration de zones humides afin que le bilan global de l'échange soit positif pour le milieu, tant en terme de surface qu'en terme de fonctions (hydrologique, bio-géochimique et écologique). Cette compensation doit être réalisée au plus près de la zone impactée, et au pire dans le sous-bassin concerné.

Le projet de compensation qui décrit le programme de restauration et l'ensemble des actions compensatoires est établi pour une durée de cinq ans au maximum. Il prévoit pour cela un calendrier, et la description des moyens techniques et financiers de la mise en œuvre. Ce projet décrit également les modalités de suivi et de gestion devant être assurées au minimum cinq ans après la fin de la mise en place des actions compensatoires. Les gestionnaires doivent être clairement identifiées, ainsi que la structure en charge du suivi et de l'évaluation des actions prévues."

Périmètre du SAGE Vilaine



 Bassins du SAGE Vilaine concernés par l'article 1 du règlement

◆ Directive nitrates

La directive européenne, dite "Directive Nitrates", du 12 décembre 1991 (décret du 27 août 1993) impose la lutte contre la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole.

La totalité de la région Bretagne est classée en "zone vulnérable" au regard de la Directive Nitrates.

Le classement en zone vulnérable repose sur le risque de voir la concentration en nitrates des eaux superficielles dépasser la norme de 50 mg/l. A ce titre, les exploitants agricoles sont tenus de respecter des prescriptions en vue de protéger les eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.

Le 6^{ème} programme d'actions de la Directive Nitrates, pour la région Bretagne, est entré en vigueur le 1^{er} septembre 2018 (arrêté du préfet de région du 2 août 2018).

Ce programme définit les mesures et actions nécessaires à une maîtrise satisfaisante de la fertilisation azotée et à une gestion adaptée des terres agricoles en vue de limiter les fuites de composés azotés à un niveau compatible avec les objectifs de restauration et de préservation, pour le paramètre nitrates, de la qualité des eaux superficielles et souterraines sur les zones vulnérables.

Les fiches d'actions concernent :

- La bonne gestion de la fertilisation azotée
- La limitation des quantités d'azote pouvant être épandues
- Les périodes d'interdiction d'épandage
- Le stockage des effluents d'élevage
- Les conditions d'épandage
- La gestion du pâturage
- La couverture des sols et la gestion adaptée des terres

Ce programme a fait l'objet d'un arrêté modificatif, signé le 18 novembre 2019, pour entériner le dispositif de surveillance azote total. Un second arrêté modificatif a été signé le 18 novembre 2021 afin de renforcer le PAR6 sur les bassins connaissant d'importantes marées vertes sur les plages.

Les communes d'étude se trouvent en zone d'actions renforcées (ZAR), qui appliquent des dispositions particulières complémentaires.

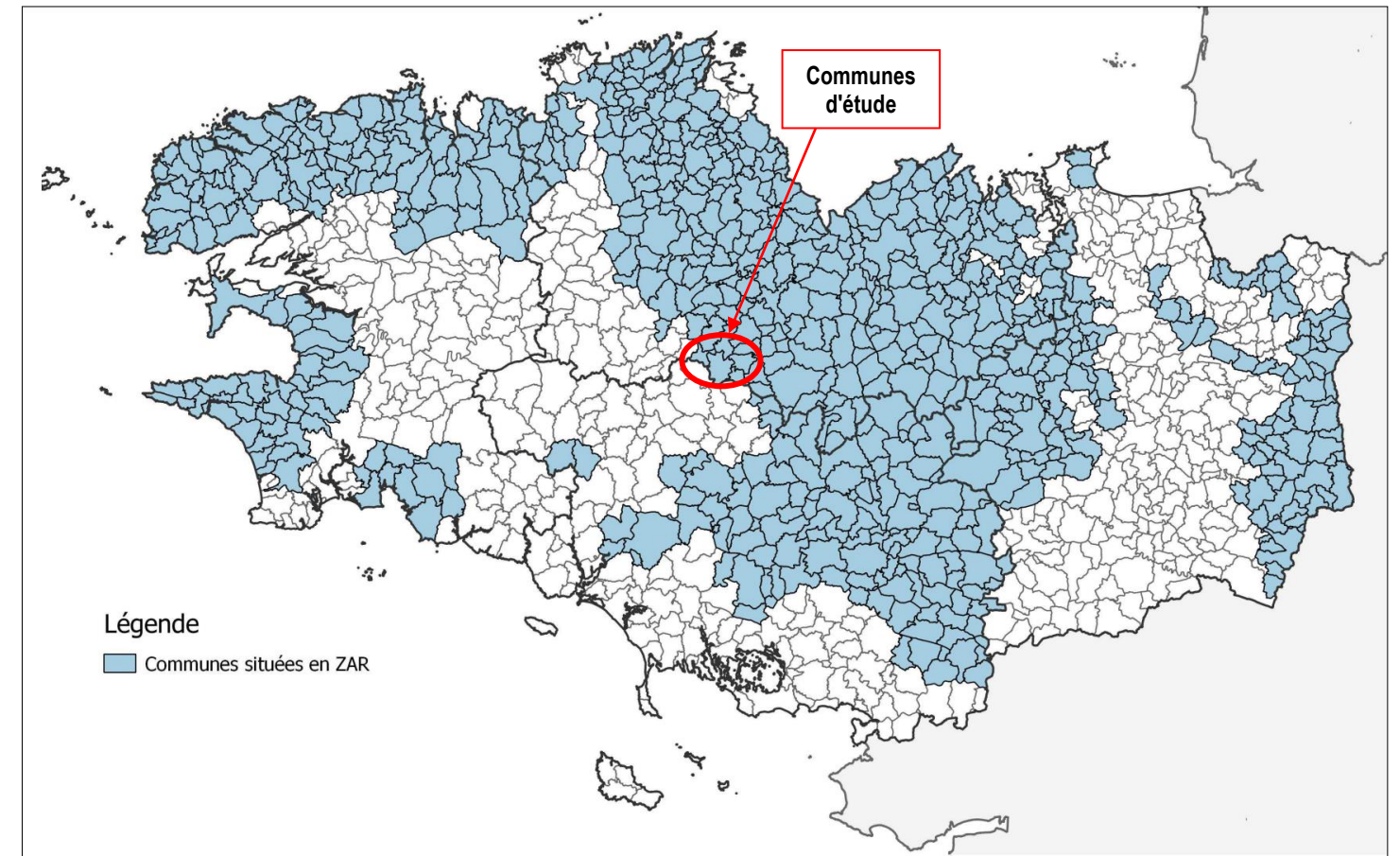
◆ Dispositions de la loi sur l'eau

Les opérations d'aménagement foncier et les travaux connexes qui leur sont attachés peuvent avoir un impact pour la gestion globale et équilibrée de la ressource en eau.

Ainsi, en référence à la rubrique 5.2.3.0 de la nomenclature de la loi sur l'eau, "les travaux décidés par la commission d'aménagement foncier, comprenant des travaux tels que l'arrachage de haies, l'arasement de talus, le comblement de fossés, la protection des sols, l'écoulement des eaux nuisibles, les retenues et la distribution des eaux utiles, la rectification, la régularisation et le curage des cours d'eau non domaniaux" sont soumis à autorisation.

Les travaux connexes envisagés peuvent également relever d'autres rubriques de la nomenclature se rapportant notamment aux zones humides, interventions sur cours d'eau...

Zones d'actions renforcées au titre de la directive nitrates sur la région Bretagne



Source : Carte annexe 8 de l'arrêté du 2 août 2018

◆ Protection des captages de production d'eau potable

Le périmètre d'étude est concerné par les périmètres de protection, de plusieurs captages de production en eau potable :

- Captage de Toul Du à Caurel :
L'arrêté préfectoral autorisant le prélèvement d'eau et instituant les périmètres de protection de ce captage date du 30 janvier 2006.
- Captage de Botminy à Guerlédan (Mûr-de-Bretagne).
L'arrêté préfectoral autorisant le prélèvement d'eau et instituant les périmètres de protection de ce captage date du 30 janvier 2006.
- Captage de La Roche à Guerlédan (Mûr-de-Bretagne).
L'arrêté préfectoral autorisant le prélèvement d'eau et instituant les périmètres de protection de ce captage date du 18 juin 2007

Les périmètres de protection définis autour de ces captages sont les suivants :

- Le périmètre de protection immédiate, correspondant aux parcelles qui accueillent les forages.
- Le périmètre de protection rapprochée, permettant d'éviter l'entrée d'une pollution accidentelle par ruissellement à l'intérieur du périmètre de protection immédiate, qui se subdivise en 2 zones :
 - Une zone sensible.
 - Une zone complémentaire.
 Sur l'ensemble du périmètre de protection rapprochée les activités sont pour certaines interdites et pour certaines réglementées. Parmi les activités interdites on notera en particulier :
 - La création de plans d'eau, mares et étangs
 - La suppression de l'état boisé
 - La suppression des talus et des haies

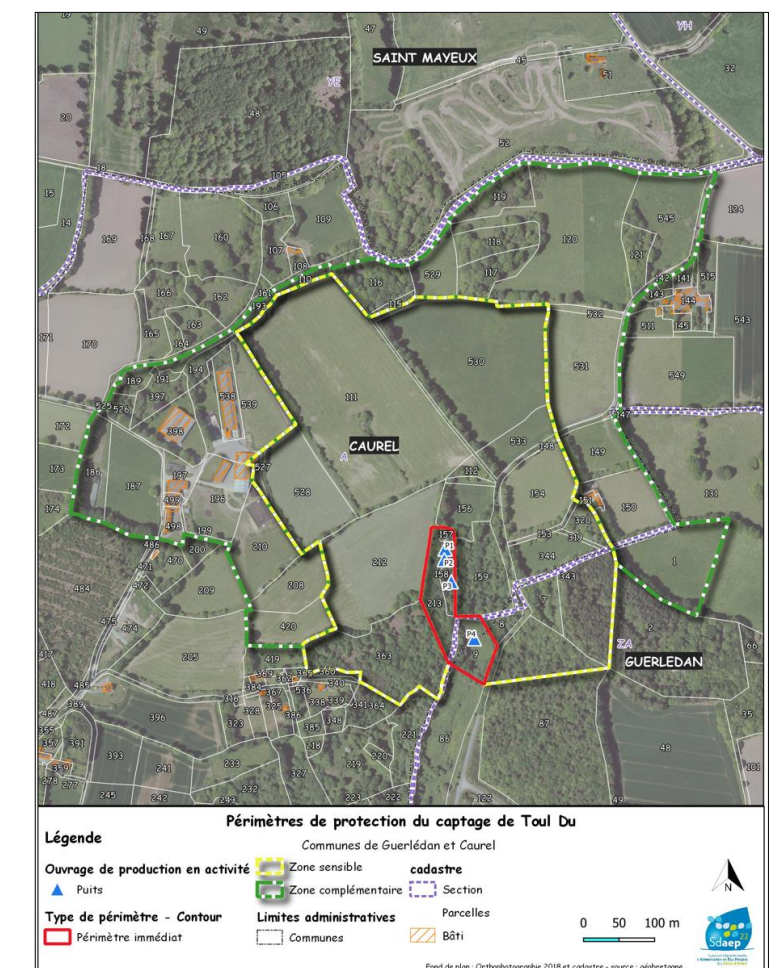
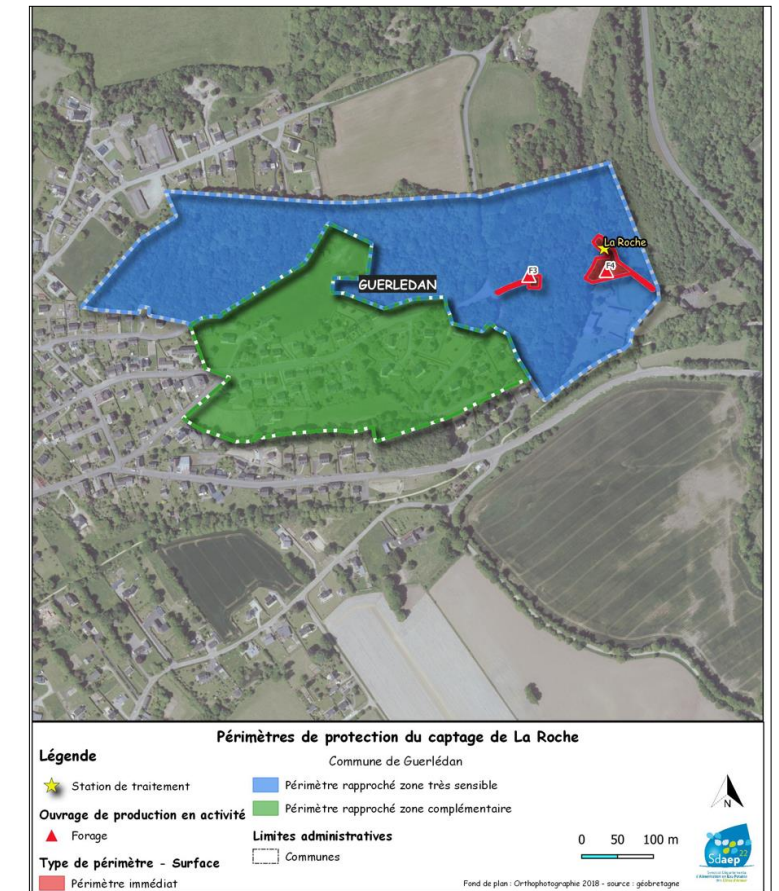
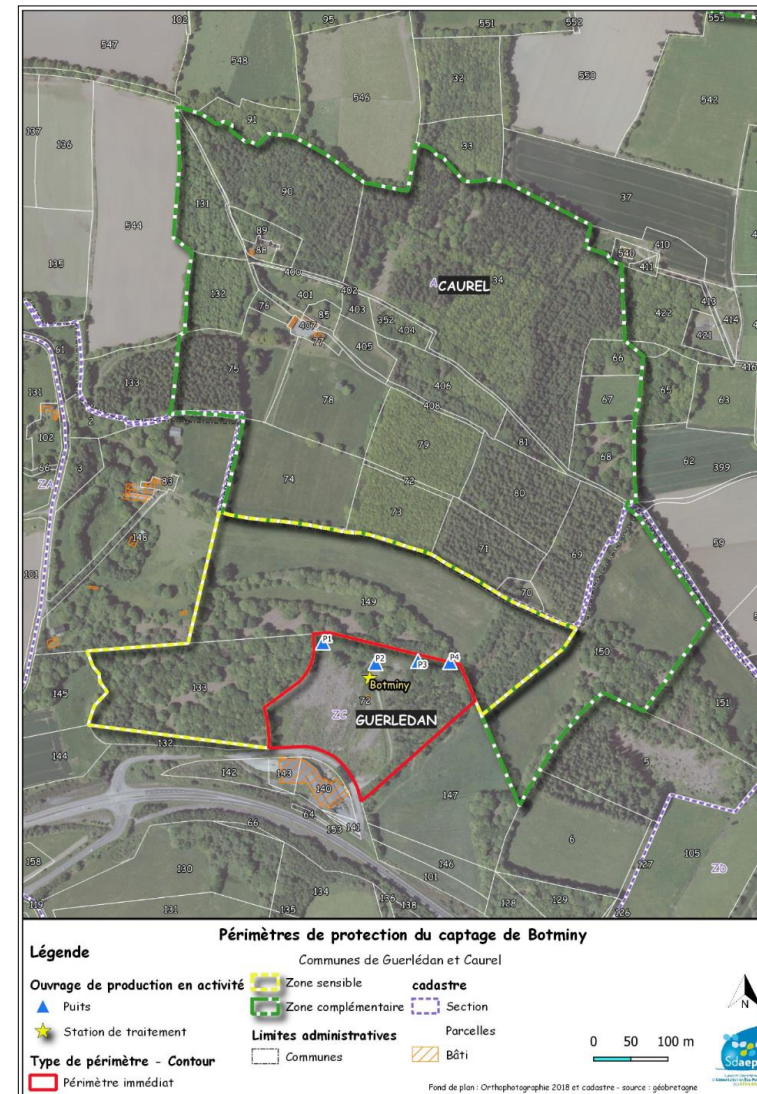
Au niveau du périmètre d'étude :

- Les périmètres de protection du captage de Toul Du à Caurel, englobent des boisements, des prairies (bordées de haies) et des friches.
- Le périmètre de protection immédiate du captage de Botminy à Guerlédan, concerne une zone boisée/friche et le périmètre de protection rapprochée concerne des zones boisées et des prairies.
- Le périmètre de protection immédiate du captage de La Roche à Guerlédan correspond à une zone boisée, le périmètre de protection rapprochée sensible comprend une zone boisée et des zones bâties et le périmètre de protection rapprochée complémentaire concerne des zones bâties et des prairies.

Ces périmètres de protection sont reportés sur le plan annexe : Dispositifs de protection – Patrimoine.

La commune de Caurel est concernée par les périmètres de protection du captage, de Mont Plaisir, mais qui ne concernent pas le périmètre d'étude

Captages de production d'eau potable et périmètres de protection



4.4 – ENVIRONNEMENT NATUREL

4.4.1 - Dispositifs de protection de la biodiversité

◆ Sites Natura 2000

Le périmètre d'étude est concerné directement, au niveau de la vallée du ruisseau de Poulancre de part et d'autre de la RN 164, par le site Natura 2000 : Zone de Protection Spéciale (ZSC) FR5300035 "Forêt de Quénécan, vallée du Poulancre, landes de Liscuis et gorges du Daoulas".

Ce site, dont la structure porteuse est la Communauté de Communes du Kreiz Breizh en collaboration avec le CNPF de Bretagne, correspond à un ensemble paysager complexe, associant des crêtes schisteuses recouvertes de landes, des cours d'eau sur schistes et grès, localement très encaissés avec présence de chaos rocheux, des étangs, dans un contexte essentiellement forestier.

Le site présente plusieurs grandes unités fonctionnelles présentant divers habitats d'intérêt communautaire caractéristiques de la Bretagne. La forêt de Quénécan avec sa hêtraie neutrocline à Aspérule, ses étangs forestiers et le ruisseau de Salles qui les relie.

La vallée du Poulancre et ses côteaux boisés, parfois très pentus, sont majoritairement couverts par les peuplements de type "hêtraie-chênaie". Ces deux vallées boisées abritent de nombreuses espèces animales et permettent le déplacement et l'alimentation des chauves-souris évoluant sur le site. On y retrouve ponctuellement des affleurements rocheux ponctués de végétation chasmophytique et pionnière en fonction de l'exposition.

Le secteur des landes de Liscuis présente des reliquats de milieux ouverts : landes sèches et humides, tourbière à Nathécie, prairies avec des végétations humides oligotrophes.

Les cours d'eau aux eaux oligotrophes (Poulancre et ses affluents, Daoulas, Liscuis) sont favorables au développement de renoncules et présentent notamment sur les affluents des petits radiers, zones préférentielles de reproduction de la truire fario.

Dans les secteurs de Silfiac et Ste Brigitte, des complexes tourbeux comportant des secteurs de tourbière haute active, tourbière haute dégradée, lande humide, sont particulièrement intéressants pour la diversité des espèces animales et végétales qui s'y développent.

La vulnérabilité de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire du site est liée aux dégradations d'origine anthropique (piétinement, dépôts de déchets, drainages, urbanisation, transformation d'habitats en introduisant des espèces non caractéristiques, dépôts de matières en suspension dans le lit des rivières, recalibrage des rivières, érosion des rives) mais également aux évolutions naturelles des milieux qui peuvent finir par se banaliser.

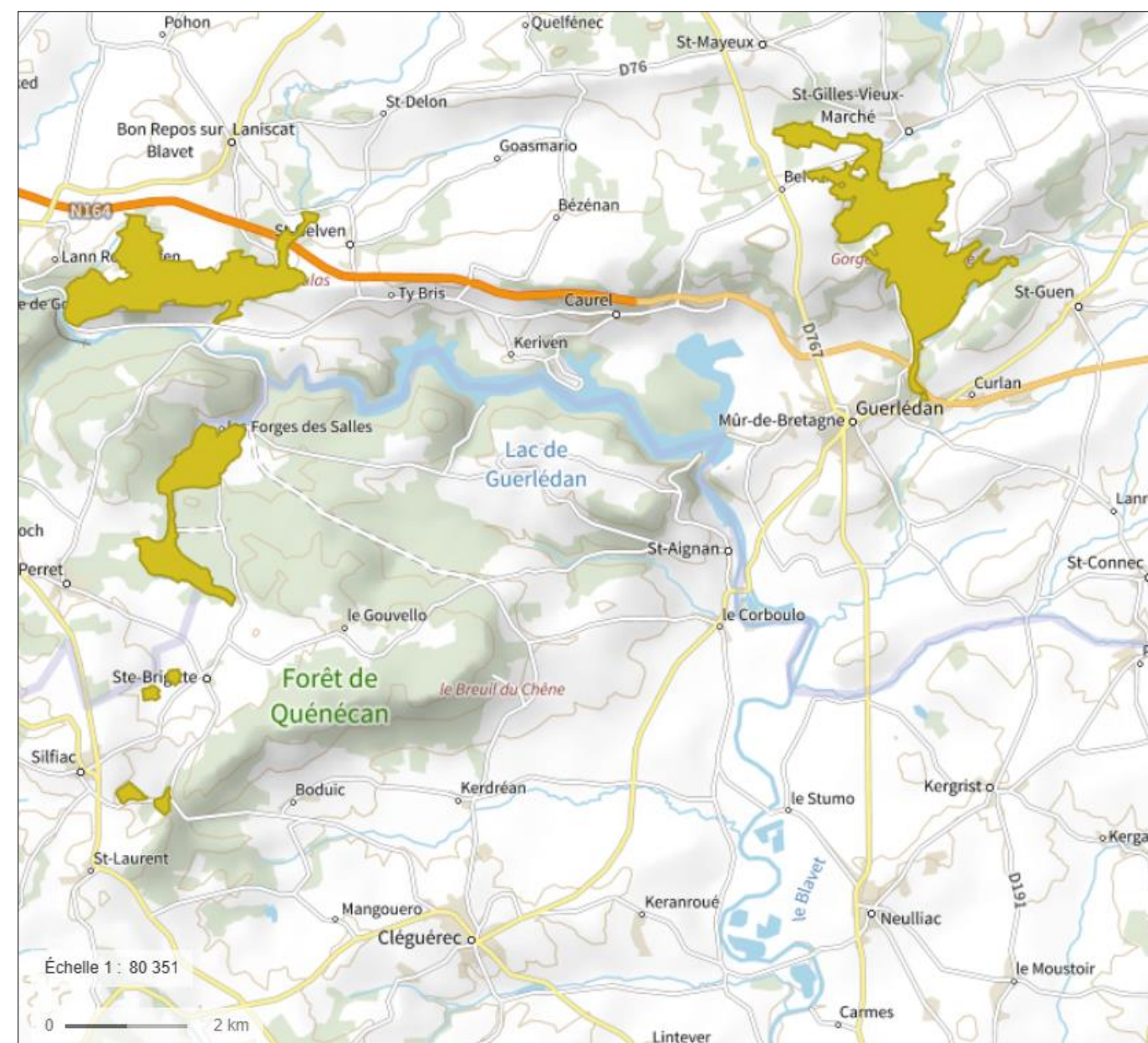
Aucun autre site Natura 2000 se situe dans un rayon de 10 km du périmètre d'étude.

Définition - NATURA 2000 :

Natura 2000 a pour objectif de préserver la diversité biologique en Europe en assurant la protection d'habitats naturels exceptionnels en tant que tels ou en ce qu'ils sont nécessaires à la conservation d'espèces animales ou végétales. Les habitats et espèces concernées sont mentionnés dans les directives européennes "Oiseaux" (1979) et "Habitats" (1992). Ce réseau rassemble :

- Les zones de protections spéciales ou ZPS, relevant de la directive "Oiseaux".
- Les zones spéciales de conservation ou ZSC, relevant de la directive "Habitats".

ZSC "Forêt de Quénécan, vallée du Poulancre, landes de Liscuis et gorges du Daoulas"



 ZSC

Source : carte Géoportail

◆ ZNIEFF

Le périmètre d'étude est concerné par 4 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique.

- ZNIEFF de type 1 (530015601) : "Le Poulancre"
Cette rivière sur schistes et grès, avec un tronçon à fortes pentes, présente :
 - Un intérêt piscicole avec un peuplement caractéristique de la zone à truites, mais qui est perturbé par la présence d'étangs en amont et la sévérité des étiages, et la présence du chabot, espèce d'intérêt communautaire (situation hors périmètre d'étude).
 - Un intérêt mammalogique, avec une population sédentaire de loutre d'Europe, ainsi qu'un intérêt floristique avec une diversité de milieux (pelouses, landes, bois et franges alluviales).
- ZNIEFF de type 1 (530015507) : "Blavet aval de Guerlédan"
Cette zone concerne le tronçon du Blavet, non canalisé, situé en aval immédiat du barrage de Guerlédan (rivière originelle), qui offre :
 - Un intérêt botanique, avec la présence de *Luronium natans*, plante d'intérêt communautaire, du potamot alpin et d'*Apium inundatum*, espèce assez rare.
 - Un intérêt piscicole puisqu'il s'agit d'un habitat d'excellente qualité pour les salmonidés. Une bonne population de truites fario y est présente, malgré l'influence du barrage et ainsi que des espèces atypiques (brochets, perches).
 - Un intérêt mammalogique, avec la présence irrégulière de la loutre.
- ZNIEFF de type 2 (530015602) : "Vallée de Poulancre"
La ZNIEFF de type 2 de la Vallée de Poulancre recouvre l'essentiel des secteurs boisés encadrant les gorges et les rives du ruisseau de Poulancre, depuis Poulancre jusqu'au Pont Quémer.
- ZNIEFF de type 2 (530005961) : "Forêt de Quénécan"
Ce vaste massif forestier présente :
 - Un intérêt botanique avec la présence de hêtraies à ifs, houx et fragon près de l'étang, mousses et fougères, dont *Hymenophyllum Tunbridgense* (hyménophylle de Tunbridge), plante protégée, et de 37 espèces végétales de très grand intérêt patrimonial pour la Bretagne (Conservatoire botanique national de Brest).
 - Un intérêt ornithologique, avec près de 70 espèces d'oiseaux nicheurs, dont le pigeon colombin, l'engoulevent d'Europe, le pic cendré, le pic mar, le rouge-queue à front blanc, espèces rares pour la zone. Les étangs de la forêt constituent en outre un des rares secteurs d'hivernage du Centre-Bretagne pour les oiseaux d'eau.

La sensibilité du périmètre d'étude est en conséquence ciblée sur les vallées du ruisseau de Poulancre et du Blavet.

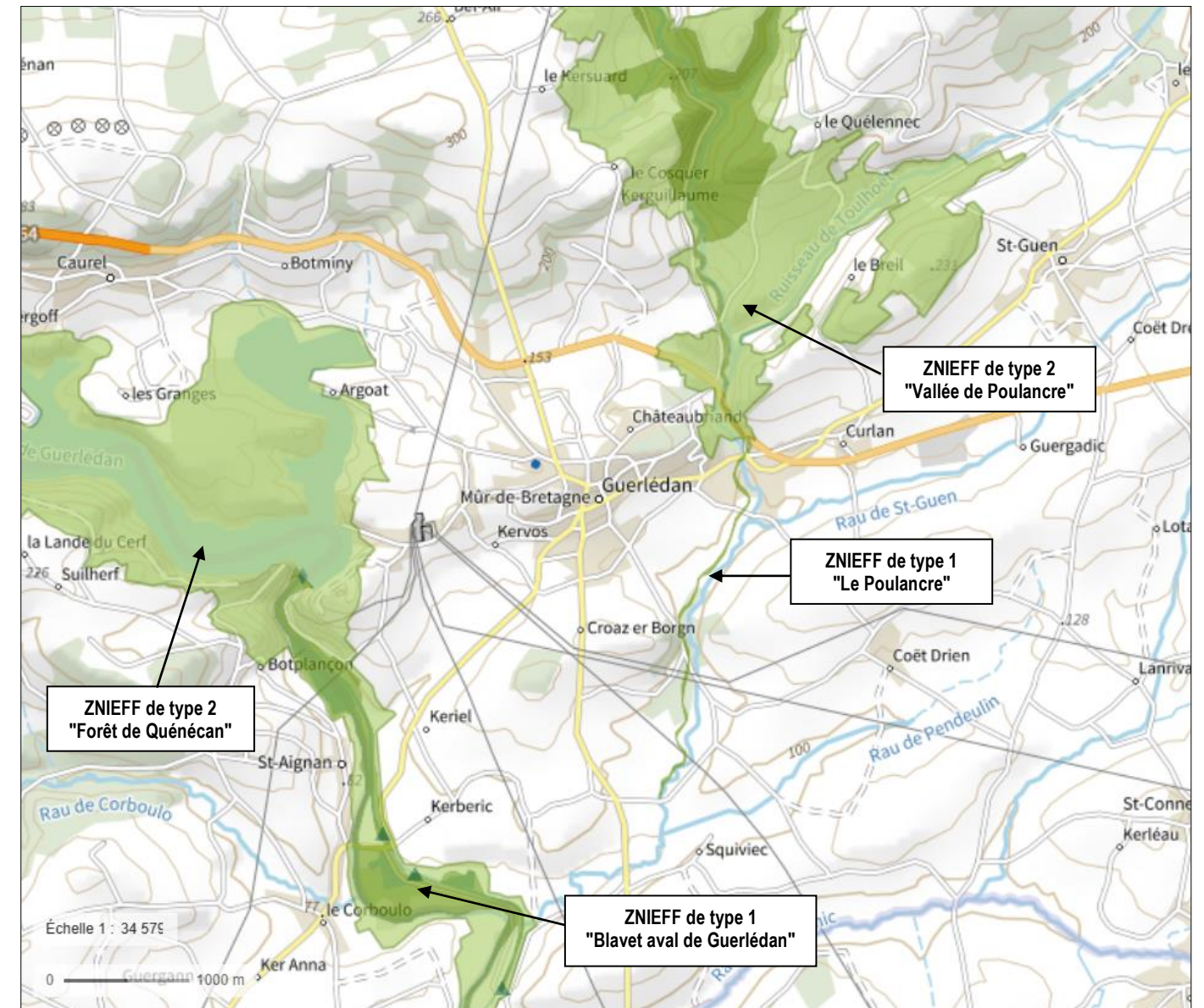
Définition - ZNIEFF :

Les ZNIEFF constituent des documents d'alerte sur la richesse patrimoniale des espaces naturels et la présence d'espèces et de milieux rares ou menacés qui méritent d'être préservés de tout aménagement susceptible de perturber leur fonctionnement écologique.

Les ZNIEFF de type 2 identifient un grand ensemble naturel (massifs forestiers, vallée, plateau...), milieu dans lequel toute modification fondamentale des conditions écologiques doit être évitée.

Les ZNIEFF de type 1 identifient des milieux homogènes, plus ponctuels d'intérêt remarquable, notamment du fait de la présence d'espèces rares ou menacées, caractéristiques d'un milieu donné.

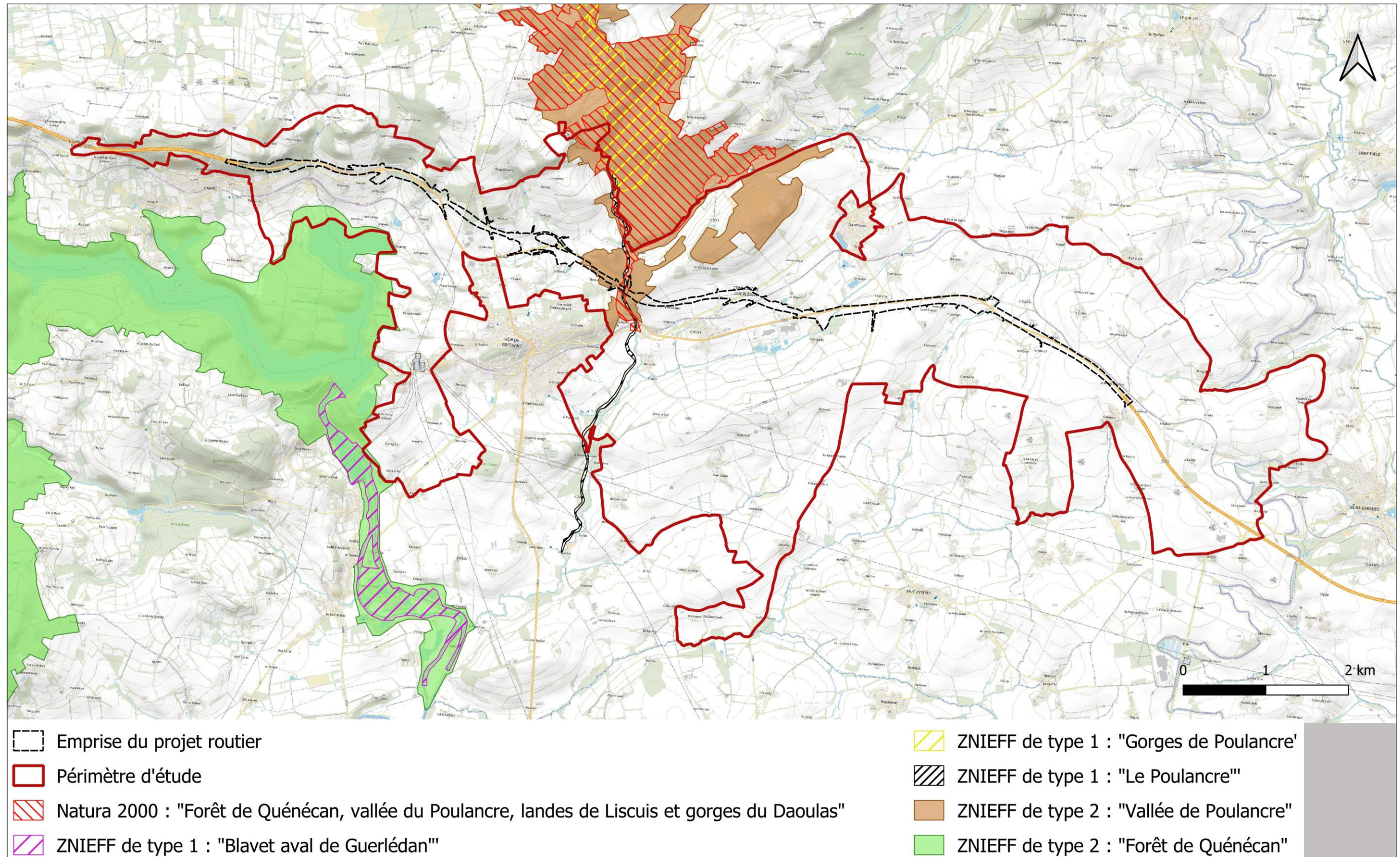
ZNIEFF présentes sur les communes d'étude



■ ZNIEFF de type 1 ■ ZNIEFF de type 2

Source : carte Géoportail

Dispositifs de protection de la biodiversité en lien avec le périmètre d'étude



Plan établi par le bureau d'études ATLAM

4.4.2 – Structure bocagère

◆ Densité - Répartition

Le périmètre s'inscrit dans un contexte de bocage, il s'agit d'une composante majeure du patrimoine local.

Le périmètre d'étude présente un linéaire total d'environ **171 km de haies et talus**, ce qui représente une densité globale faible d'environ **61 ml/ha** (rapportée à la surface du périmètre d'étude, hors surfaces bâties et boisées).

La trame bocagère est globalement lâche (grandes parcelles) et parfois déstructurée (perte de continuité), avec :

- Des secteurs très ouverts, en particulier sur toute la partie Est du périmètre d'étude et les versants du lac de Guerlédan.
- Des secteurs à bocage plus dense, ayant conservés une utilisation des sols en prairies, plus généralement sur le coteau de Mûr-de-Bretagne.

La présence de haies en bordure des cours d'eau et des chemins augmente notablement le linéaire bocager et l'effet de densité ; néanmoins, de nombreuses voies (routes et chemins) ne sont pas bordées de haies.



Une densité bocagère globalement lâche et déstructurée avec des secteurs très ouverts

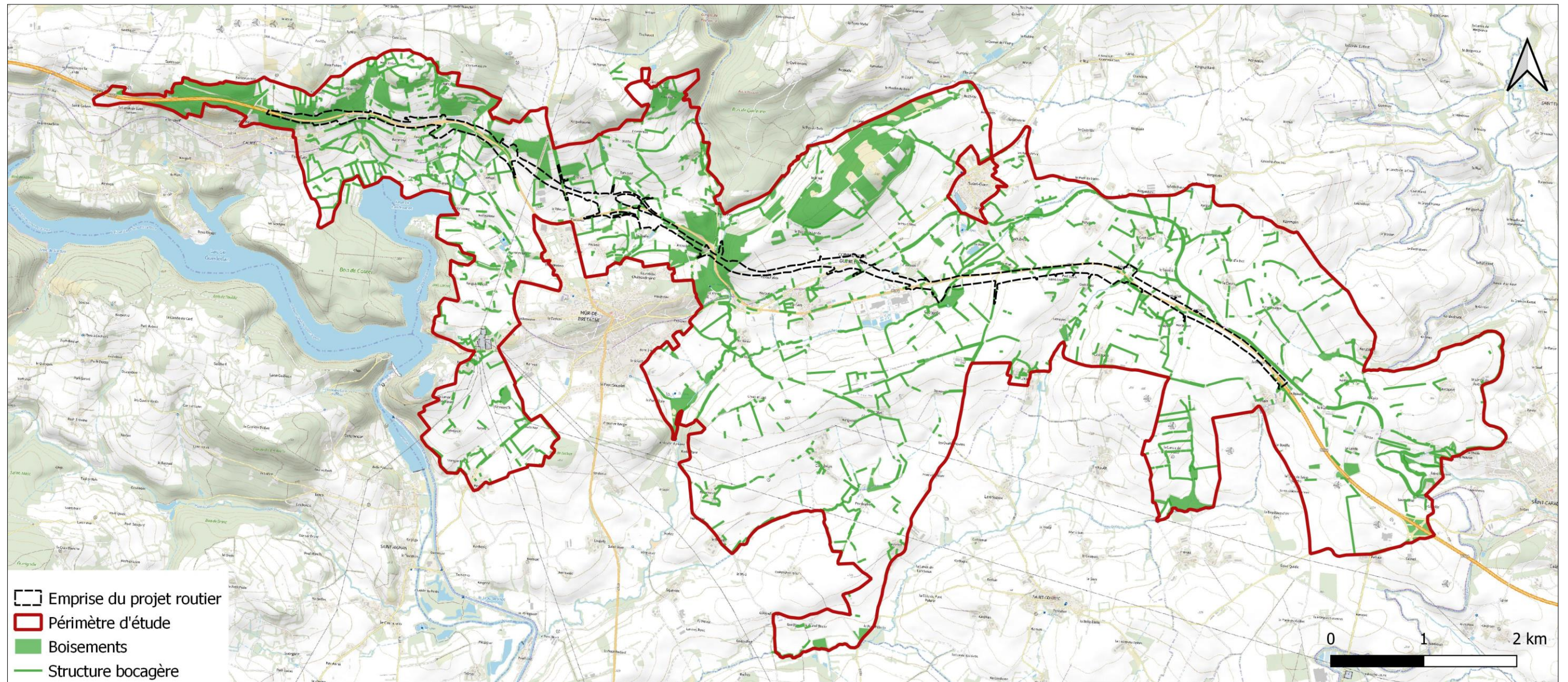


Un contraste entre secteurs très ouverts et plus denses



Secteurs de bocage plus dense, en lien avec les vallées et prairies

Densité bocagère sur le périmètre d'étude



Plan établi par le bureau d'études ATLAM

◆ Description des haies et qualité

Les haies sont constituées, suivant les conditions climatiques, édaphiques, d'entretien, d'espèces végétales plus ou moins variées et développées, de plusieurs strates :

- La strate arborée : arbres de plus de 7 mètres.
- La strate arbustive : jeunes arbres et espèces arbustives, dont la taille est généralement comprise entre 3 et 7 mètres.
- La strate buissonnante : espèces buissonnantes, qui à leur plus fort développement, ne dépasseront pas 3 à 4 mètres.

Traditionnellement, le mode de gestion des arbres variait en fonction de l'usage qu'on leur attribuait :

- Elagage des plus beaux fûts pour le bois d'œuvre (arbres de haut jet). Les arbres de haut jet, qu'ils soient dans les haies ou isolés, sont bien représentés localement.
- Etêtage pour le bois de chauffage (têtards).
Sur le périmètre d'étude, on trouve une faible représentation des arbres taillés en têtard.
- Gestion en cépée.
Le périmètre présente de nombreuses haies traitées en cépée composées essentiellement de châtaignier et noisetier.

Ainsi, dans le cadre de cette étude, les haies ont été répertoriées selon différents types, en fonction de :

- La strate végétale :
 - Haies arborées : haies avec 3 ou 2 strates (arborée, arbustive et/ou buissonnante).
 - Haies arbustives : haies avec 2 strates (arbustive, buissonnante) ou 1 seule strate arbustive.
 - Haies buissonnantes : haies avec 1 seule strate buissonnante.
Les haies arbustives ou buissonnantes peuvent cependant comporter quelques arbres de haut jet, ou têtards formant des types de haies spécifiques.
- La densité :
 - Haies denses.
 - Haies peu denses ou discontinues : haies incomplètes ou avec une ou des strates discontinues ou de médiocre qualité.
 - Végétation arborée exclusive, assez dense et/ou régulière correspondant aux alignements d'arbres.
- Le mode de traitement des arbres :
 - Arbres de haut jet.
 - Têtards.
 - Végétation mixte (hauts jets et têtards).
 - Cépées
- La typologie ou la composition :
 - Haies bocagères.
 - Haies horticoles.
 - Alignements de peupliers.
 - Plantations récentes.

La plus grande partie des haies du périmètre sont implantées sur talus.
De très nombreux talus ne présentent également aucune végétation ou seulement une végétation herbacée, soit quasiment 11 km.



Haies arborées



Haies de têtards



Alignement d'arbres



Haie basse avec quelques arbres



Haie de cépée



Haie arbustive



Haie de cépée

◆ Linéaires de haies par types

TYPES DE HAIES	DENSES	PEU DENSES / DISCONTINUES	TOTAL	
			ml	%
Haies arborées composées d'arbres de haut-jet	55 680 ml	20 780 ml	76 460 ml	44,7 %
Haies arborées mixtes (haut-jet et têtards)	3 880 ml	1 650 ml	5 530 ml	3,2 %
Alignements d'arbres de haut-jet	9 260 ml	7 130 ml	16 390 ml	9,6 %
Alignements de têtards	1 450 ml	900 ml	2 350 ml	1,4 %
Haies arbustives	10 820 ml	4 970 ml	15 790 ml	9,2 %
Haies buissonnantes	10 120 ml	6 980 ml	17 100 ml	10 %
Haies buissonnantes avec quelques arbres	1 130 ml	2 490 ml	3 620 ml	2,1 %
Haies de cépées	5 060 ml	2 730 ml	7 790 ml	4,6 %
Alignements de peupliers	1 870 ml	/	1 870 ml	1,1 %
Alignements de conifères	4 260 ml	/	4 260 ml	2,5 %
Alignements d'arbres fruitiers	560 ml	/	560 ml	0,3 %
Haies horticoles	1 660 ml	/	1 660 ml	1 %
Plantations récentes	6 660 ml	/	6 660 ml	3,9 %
Talus seuls	10 940 ml	/	10 940 ml	6,4%
TOTAL	123 350 ml 72,1 %	47 630 ml 27,9 %	170 980 ml	100 %

Les haies ou alignements arborés marquent très particulièrement le bocage local, puisqu'ils représentent environ 58,9% des linéaires du périmètre.

Il y a une part non négligeable de haies peu denses, celle-ci représentent 27,9% du linéaire total.

En effet, ces haies se trouvent souvent sans ou avec très peu de végétation arbustive ou buissonnante associée (strate arborée souvent seule) et avec des arbres implantés de façon espacée.

Le reste du bocage est marqué majoritairement par des haies arbustives et buissonnantes, représentant environ 21,3% du linéaire total.

Les autres types de haies sont peu représentés, mais il convient de noter de nombreux talus seuls (10 940 ml) qui, dans l'aménagement, pourraient être replantés s'ils sont conservés, notamment ceux ayant une fonction hydraulique.

Il existe également de nombreux arbres isolés au milieu des prairies et parfois au sein des îlots de cultures, principalement des chênes.

En secteur ouvert, il existe une forte disparité entre les haies, avec principalement des haies arborées dégradées peu denses, ou des haies buissonnantes.



Alignement de peupliers / Alignement d'arbres fruitiers



Plantation récente



Talus seuls / Talus planté



◆ Composition des haies

La composition des haies dépend des caractéristiques du milieu environnant (climat, sol, compétition inter et intra-spécifique) et d'un ensemble de facteurs plus ou moins limitants : anthropique, historique, gestion...

La strate arborée des haies est nettement dominée par le chêne pédonculé (*Quercus robur*) et le châtaignier (*Castanea sativa*).

La strate arbustive est dominée par le noisetier (*Corylus avellana*) souvent taillé en cépée.

La strate buissonnante des haies est dominée par la ronce (*Rubus* sp), le prunellier (*Prunus spinosa*), l'aubépine (*Crataegus monogyna*).

A ces taxons qui constituent les éléments de "fond" de la haie, s'ajoutent de nombreuses espèces, différemment représentées d'une commune ou d'un secteur à l'autre :

- Strates arborée et arbustive :
 - Le Frêne (*Fraxinus excelsior*)
 - Le hêtre (*Fagus sylvatica*)
 - Les saules (*Salix alba*, *Salix atrocinerea*), présents dans les zones fraîches à humides, souvent sous forme de haies monospécifiques, le long des écoulements
 - Le viorne obier (*Viburnum opulus*)
 - Le houx (*Ilex aquifolium*), plutôt rare dans les haies, présent surtout dans les vieilles haies
 - L'érable champêtre (*Acer campestre*), qui complète la strate arbustive de certaines haies
 - L'érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*)
 - Le poirier sauvage (*Pyrus cordata*)
 - Le pommier (*Malus* sp.)
 - Le fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), assez abondant
 - Le sureau noir (*Sambucus nigra*)
 - Le cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*)
- Strates buissonnante et herbacée :
 - L'églantier (*Rosa canina*), bien représenté
 - L'ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*)
 - Le genêt à balai (*Cytisus scoparius*)
 - Le fragon (*Ruscus aculeatus*)
 - Le chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*)
 - Le liseron des haies (*Convolvulus sepium*), très abondant
 - Le gaillet mou (*Galium mollugo*), très représenté
 - La fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), assez commune,
 - La sauge des bois (*Teucrium scorodonia*) commune en pied de haie arborée
 - La digitale pourpre (*Digitalis purpurea*)
 - La stellaire holostée (*Rubra holostea*), très commune
 - La véronique de perse (*Veronica persica*)
 - Le lierre terrestre (*Glechoma hederacea*)
 - Le gouet d'Italie (*Arum italicum*), fréquent en pied de haie fraîche

Les berges des cours d'eau sont dominées par l'aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) et le frêne, qui jouent un rôle important dans la fixation des berges.



Strate arborée dominée par le chêne et le châtaignier avec parfois du hêtre



Strate arbustive à buissonnante représentée par le noisetier, l'aubépine et parfois l'ajonc d'Europe



Présence du poirier

De nombreuses essences introduites : conifères, peupliers, laurier

◆ Fonctions des haies

De nombreuses recherches concernant les rôles des haies, ont été menées notamment par l'Institut National de la Recherche Agronomique et le Centre National de la Recherche Scientifique (depuis 1976). Leurs résultats ont fait l'objet de nombreuses publications qui servent de références à l'analyse qui suit.

On peut aussi citer le programme Breizh-bocage qui est un programme de financement régional pour aider à l'implantation de haies bocagères à plat ou sur talus, dans le but de reconstituer le bocage breton.

Dans le cadre de cette étude, les haies ont également été répertoriées en fonction de leurs fonctions et de leur sensibilité :

→ Limitation de la vitesse du vent

Les haies complètes (3 strates), semi-perméables, et d'orientation Nord/Sud, sont les plus favorables pour limiter la vitesse du vent.

L'effet brise vent des haies devient nul pour les haies sans basse strate et/ou avec des arbres implantés de façon très espacée.

De nombreuses lignes de haies, arborées, ont effectivement un rôle brise-vent sur le périmètre d'étude. Cependant, c'est sur les zones de plateau les plus exposées au vent que les haies sont le plus souvent absentes ou les moins denses (haies buissonnantes ou talus seuls avec quelques arbres épars).

Les haies ayant un effet brise-vent n'ont pas été identifiées et comptabilisées dans le cadre de cette étude axée plus particulièrement sur les fonctions hydrauliques et biologiques.

→ Lutte contre l'érosion - Epuration des eaux de ruissellement – Régulation hydrique

Sur ce territoire où le réseau hydrographique est bien développé, et où les pentes sont souvent significatives, de nombreuses haies ont un rôle important dans le ralentissement du ruissellement, facteur de protection des sols, de qualité de l'eau et de régulation hydrique.

Ces haies marquent pour beaucoup une dénivellation.

Dans le cadre de cette étude, les haies à fonction hydraulique, d'un linéaire total d'environ **68 000 ml**, ont été répertoriées selon 2 catégories :

- **36 300 ml** de haies d'intérêt hydraulique majeur : haies de bordure de fossés et de zones humides, haies de ceinture de vallées, haies sur dénivellations et sur pentes fortes.
- **31 700 ml** de haies d'intérêt hydraulique secondaire : haies perpendiculaires aux versants, haies internes aux zones humides.

Il ressort que de nombreuses haies ont une fonction hydraulique sur le périmètre d'étude, mais certaines d'entre elles ont un rôle moyennement ou peu efficace, en raison de leur discontinuité ou de la présence de trouées dans les talus.

→ Fonction biologique

L'intérêt faunistique des haies est lié notamment à leur densité et leur diversité végétale, il augmente en présence des 3 strates de végétation. Il existe sur ce territoire de nombreuses haies présentant de telles caractéristiques.

En complément, la présence d'un talus, sur lequel se développe une strate herbacée et buissonnante, contribue également à enrichir les haies.

Par ailleurs, les haies arborées composées de vieux arbres qui développent des cavités, bien présentes sur le périmètre d'étude, se révèlent comme des sites particulièrement favorables à l'avifaune (oiseaux nocturnes notamment), aux chiroptères, ainsi qu'aux coléoptères (lucane cerf-volant, grand capricorne du chêne par exemple).

Ces haies sont spécifiées sur le plan de l'état initial de l'environnement.



Haies à fonction brise-vent



Haies de bas de versant à fonction hydraulique



Haie de ceinture de vallée / Haie de limite de zone humide à fonction hydraulique



Haies à fonction hydraulique dégradées



Dans le cadre de cette étude, les haies à fonction biologique avérée (observation de faune patrimoniale au moment des relevés de terrain) ou à fortes potentialités biologiques ont été relevées et représentent un linéaire important de **63 900 ml**.

Les haies à fortes potentialités biologiques correspondent aux haies présentant soit : des arbres à cavités, une belle diversité végétale, une densité propice à la nidification, des talus bien exposés.

Les nombreuses haies arborées de qualité entrent en conséquence dans cette catégorie.

Il convient cependant de préciser que de nombreuses autres haies peuvent s'avérer des habitats d'espèces protégées et/ou patrimoniales, sans que cela puisse avoir été avérée dans le cadre de cette étude.

Par ailleurs, plus que les haies en elles-mêmes, c'est la densité et la continuité du réseau bocager, en association avec d'autres biotopes (bois, prairies, friches, plans d'eau, cours d'eau), et en lien avec les espaces naturels les plus remarquables (vallées, marais), qui favorisent l'accueil et le maintien de populations abondantes et diversifiées (avifaune, petits mammifères, entomofaune) : notion de corridor écologique.

De nombreuses haies ont ainsi une fonction de corridor écologique qui sera prise en compte dans l'élaboration du plan de schéma directeur de l'environnement.

Parmi ces haies on compte notamment celles qui bordent les anciens chemins qui forment des "niches écologiques", ainsi que les haies qui forment une continuité avec les haies à fortes potentialités biologiques.

Les enjeux des haies sont spécifiés au chapitre 6 : Prescriptions – Mesures environnementales.

→ Fonction de puits carbone

Outre leurs fonctions de ralentissement du ruissellement, de réservoir de biodiversité, de protection des sols et des cultures, les systèmes agroforestiers et bocagers représentent un outil intégré pour la séquestration de carbone en agriculture et figurent désormais dans le label "bas carbone".

A ce titre, une méthode de quantification du carbone a été validée par le ministère de la Transition écologique, l'objectif étant de maximiser la capacité des haies à séquestrer du CO₂.

Le projet Carbocage, soutenu par l'Ademe, a pour objectif de valoriser le potentiel de stockage du carbone du bocage au travers d'un marché carbone local. Il s'agit en premier lieu de mesurer et évaluer le carbone stocké par des haies bien gérées, en s'appuyant sur des références existantes et des prélèvements de terrain, puis de montrer qu'une haie, entretenue de façon durable et régénérée, permet un stockage additionnel de carbone dans le sol et la biomasse. Ce stockage, dépend de l'état initial des haies et des modalités prévues dans le cadre du plan de gestion durable.

Par exemple, selon le dispositif "Carbocage", un agriculteur peut protéger ses haies des bovins par des clôtures, replanter des essences locales, veiller aux arbres têtards, le tout sans brûler les branches élaguées.... Ce dispositif peut en conséquence, par ces échanges de crédits carbone, conduire à "réconcilier écologie et économie" en redonnant de "l'utilité au bocage".

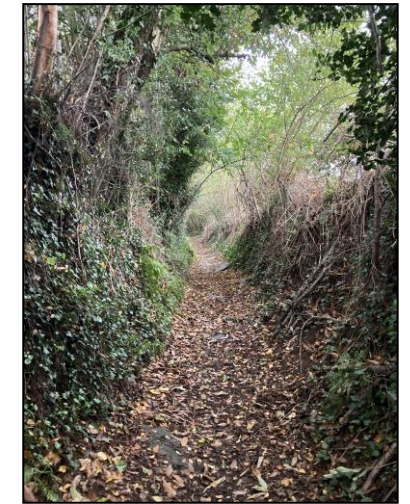
→ Intérêt paysager

Les haies et les arbres d'intérêt paysager soulignent les lignes du relief, créent des appels visuels forts, accompagnent le bâti ou les voies de circulation. La fonction paysagère des haies est étroitement liée à leur fonction hydraulique et/ou structurante.

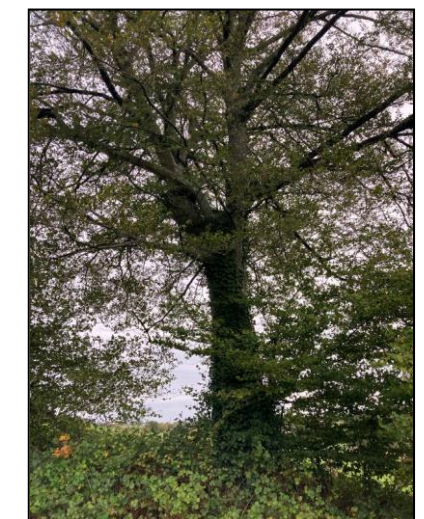
Les fonctions des haies sont prises en compte dans le cadre de l'aménagement foncier, au travers des prescriptions environnementales (se référer au chapitre 6 - Prescriptions – Mesures environnementales).



Haie diversifiée dense, favorable à l'accueil d'une faune diversifiée



Chemin creux formant une niche écologique



Haies avec arbres à cavités d'intérêt biologique

◆ **Arbres isolés – Arbres d'intérêt**

Le périmètre d'étude compte de nombreux arbres isolés qui correspondent à :

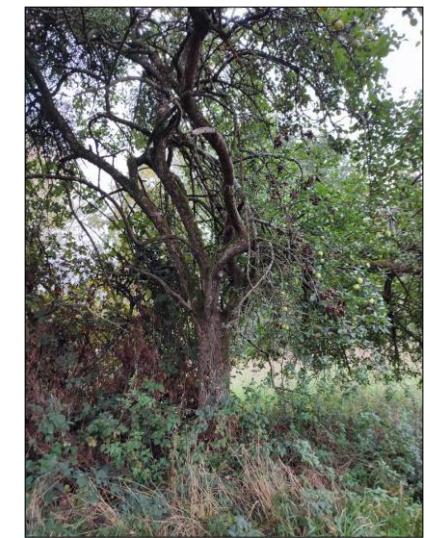
- Des reliquats d'anciennes haies, très majoritairement.
- Des arbres isolés présents en bordure de voies, autour du bâti ou au milieu de parcelles.

Ces arbres sont principalement des chênes et châtaigniers.

De nombreuses haies buissonnantes ou arbustives présentent également un ou plusieurs arbres épars.



Arbres isolés – Reliques d'anciennes haies



Arbres d'intérêt – Arbres à cavités

Traces de présence
d'insecte saproxylophage

4.4.3 – Autres habitats

◆ Boisements

→ Description

Les boisements sont assez bien représentés sur le périmètre d'étude ; ils couvrent une surface totale de 278 ha. Ceux-ci se retrouvent principalement sur la partie Nord-Ouest du périmètre d'étude, sur les coteaux de Caurel et de Mûr-de-Bretagne, ainsi qu'autour du lac de Guerlédan. Ailleurs il s'agit de bosquets épars.

Sur le plan de l'état initial de l'environnement, les boisements sont cartographiés selon la typologie suivante :

- Boisements de feuillus ou mixtes (Code Corine Biotopes : 41 – forêts caducifoliées) : 183 ha.
Les essences dominantes de ces boisements sont le chêne pédonculé (*Quercus robur*) ainsi que le hêtre commun (*Fagus sylvatica*), la plupart des boisements feuillus du périmètre sont en effet des chênaies – hêtraies. On y retrouve comme espèces accompagnatrices :
 - Pour la végétation arborée : l'érable champêtre (*Acer campestre*), le châtaignier (*Castanea sativa*), le pin maritime (*Pinus pinaster*)
 - Pour la végétation arbustive : le poirier sauvage (*Pyrus cordata*), le houx (*Ilex aquifolium*) le noisetier (*Corylus avellana*), le viorne obier (*Viburnum opulus*), le fragon (*Ruscus aculeatus*), le chèvrefeuille (*Lonicera periclymenum*), la ronce commune (*Rubus fruticosus*) et le lierre (*Hedera helix*), ainsi que le laurier palme (*Prunus laurocerasus*), une espèce exotique à tendance envahissante.
 - Pour la végétation herbacée : la violette des bois (*Viola riviniana*), la stellaire holostée (*Rubra holostea*), l'euphorbe des bois (*Euphorbia amygdaloides*), le géranium herbe à robert (*Geranium robertianum*), la fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), l'oxalis petit oseille (*Oxalis acetosella*)
- Boisements humides (Code Corine Biotopes : 44 – forêts riveraines, forêts et fourrés très humides) : 35 ha.
Ils sont représentés par :
 - Des formations arbustives ou arborescentes à *Salix spp.* (roux, blanc...), correspondant à des saussaies marécageuses. Il s'agit souvent de boisements spontanés des milieux humides.
 - Des boisements mixtes, situés en périphérie du réseau hydrographique, où on retrouve différentes essences telles que le frêne commun (*Fraxinus excelsior*), l'aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), le peuplier (*Populus sp*), les saules (*Salix spp.*), le noisetier (*Corylus avellana*)...
 - Une strate herbacée avec l'iris des marais (*Iris pseudoacorus*), la laïche pendante (*Carex pendula*), la cardamine des bois (*Cardamine flexuosa*), l'angélique des bois (*Angelica sylvestris*), le blechnum (*Struthiopteris spicant*), la dorine à feuilles opposées (*Chrysosplenium oppositifolium*)
- Peupleraies (Code Corine Biotopes : 83-3 – peupleraies) : 4 ha.
Quelques peupleraies sont présentes sur le périmètre, réparties de manière relativement hétérogène. Des peupliers se retrouvent également dans les boisements humides de têtes d'écoulement. D'origine anthropique, ces peupleraies sont des plantations de cultivars/hybrides (*Populus deltoides, canadensis*...).
- Bandes boisées (Code Corine Biotopes : 41 – forêts caducifoliées) : 9 ha.
Ces bandes boisées correspondent à d'anciens chemins n'ayant plus d'usage, qui se sont boisés au cours du temps, ou bien à des haies qui se sont élargies avec le temps par manque d'entretien. Elles sont constituées des essences bocagères caractéristiques des boisements de feuillus.
- Boisements de conifères (Code Corine Biotopes : 43 et 83 – plantations de conifères) : 35 ha.
Ces boisements de conifères sont plantés pour l'exploitation. On y retrouve le sapin (*Abies alba*), le pin sylvestre (*Pinus sylvestris*), l'épicéa de sitka (*Epicea sitchensis*) et le pin maritime (*Pinus pinaster*).

Quelques boisements ont été créés récemment, soit 4 ha.

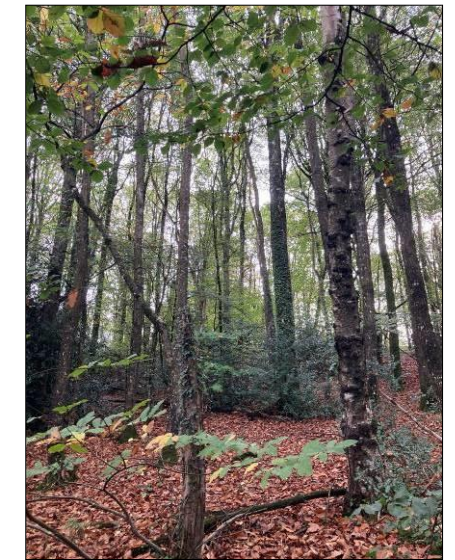
De même il existe quelques zones déboisées (boisements exploités) soit 8 ha.



Boisement de coteau



Boisement de feuillus



Chênaie - Hêtraie



Boisement humide



Boisement de conifères

→ Intérêt

Les boisements présentent un intérêt certain sur le secteur d'étude :

- Ils complètent, de façon significative, la trame végétale.
- Ils limitent le ruissellement et l'érosion des sols, puis participent à l'épuration des eaux, lorsqu'ils sont situés sur les versants des vallées.
- Ils représentent des habitats et des zones de refuge importants pour la faune.
- Ils constituent une composante patrimoniale forte du paysage.

◆ **Friches**

→ Description

Les terres sont largement exploitées sur le périmètre d'étude, mais des friches peuvent se développer localement (Code Corine Biotopes : 31 et 87). A l'échelle du périmètre, elles recouvrent une surface totale d'environ **53 ha**.

De taille plus ou moins importante, on les retrouve principalement au niveau de :

- Coteaux de vallées
- Délaissés agricoles à proximité des principaux boisements.
- Têtes d'écoulements ou fonds de vallées, en lien avec des secteurs humides qui ne sont plus entretenus.
- Anciens chemins qui ne sont plus utilisés.
- Talus importants

Parmi ces friches il convient cependant de distinguer :

- Les friches ligneuses, installées : 16 ha
Ces friches sont principalement composées de jeunes pousses ligneuses (chêne, saule, aubépine, prunelier, poirier sauvage...), accompagnées de ronces, d'églantier, de fougère aigle...
- Les friches récentes de type ronciers : 17 ha
Celles-ci se composent principalement de ronces qui se développent au sein de prairies ou en lisière de parcelles par manque d'entretien. Elles sont souvent accompagnées de fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) en contexte de clairière ou lisière de boisement.
- Les friches humides : 6 ha
Ces friches sont principalement composées de jeunes saules, accompagnées de jeunes pousses de frênes et de chênes ainsi que de ronces.
- Les friches de type fourrés tempérés : 14 ha
Elles sont surtout dominées par l'ajonc d'Europe (*Ulex europaeae*) et le genêt à balais (*Cytisus scoparius*). On les retrouve sur sols pauvres.

→ Intérêt

Les friches participent à la densification et à la diversification de la structure végétale, elles présentent souvent un intérêt en tant qu'habitat d'espèces qui affectionnent ce type de milieu (reptiles, oiseaux). Les friches ligneuses tendent naturellement vers le boisement, dès lors qu'elles ne se développent pas sur des zones de côteaux.



Friche ligneuse



Friche de type lande



Coteau en friche



Friche de fonds de vallées



Roncier

◆ Mégaphorbiaies – Jonchaies - Cariçaies

Ces habitats humides à végétation haute représentent une surface totale d'environ **4 ha** sur le périmètre d'étude.

Parmi ceux-ci, on distingue :

- Les mégaphorbiaies (Code Corine biotopes : 37.1) :
Elles forment des habitats à forts enjeux, composés d'essences typiques de milieux humides qui se sont développées après une interruption plus ou moins longue d'entretien (fauche ou pâturage), telles que la reine des prés (*Filipendula ulmaria*), le scirpe des bois (*Scirpus sylvaticus*), la scrophulaire noueuse (*Scrophularia nodosa*), l'iris des marais (*Iris pseudoacorus*), le lotier des marais (*Lotus pedunculatus*), le cirse des marais (*Cirsium palustre*), la renoncule rampante (*Ranunculus repens*) Cette végétation est accompagnée de lychnis fleur de coucou (*Lychnis flos-cuculi*) ainsi que de joncs (*Juncus conglomeratus*, *Juncus effusus*) et de laïches (*Carex disticha*, *Carex leporina*).
- Les jonchaies (Code Corine biotopes : 53.5) :
Elles constituent des peuplements denses de joncs (*Juncus effusus*, *Juncus inflexus*, *Juncus conglomeratus*...) situés le plus souvent en bordure de plans d'eau, d'écoulement ou en prairie humide.
- Les cariçaies (Code Corine biotopes : 53.2) :
Elles constituent des peuplements de grandes laïches (*Carex paniculata*, *Carex pendula*...) qui se développent dans les marécages des bords de plans d'eau.
- Les roselières (Code Corine biotopes : 53.1) :
Ce sont des formations typiques des eaux stagnantes pauvres en espèces, principalement dominées par la baldingère faux-roseau (*Phalaris arundinacea*) ainsi que des espèces de joncs (*Juncus sp.*) et de laïches (*Carex sp.*), se rencontrent ponctuellement en bordure de cours d'eau ou de plans d'eau. Sur le site d'étude on retrouve ces habitats très ponctuellement en bord d'écoulement lent ou de mare.

Les mégaphorbiaies sont inscrites à la Directive "habitats", comme menacées en Europe, par conséquent cet habitat est considéré comme à enjeu très fort et est à conserver en priorité. Les cariçaies et les jonchaies possèdent également un enjeu local de conservation fort et considérées comme menacées. Leur valeur patrimoniale est donnée comme élevée.

◆ Ripisylves

Comme précisé précédemment, les cours d'eau présentent généralement une ripisylve.

Cette végétation se présente sous forme de haies buissonnantes, arbustives ou arborées. Elle est composée généralement de saules pour la strate arbustive, ainsi que d'aulnes, de frênes, de peupliers et de chênes pour la strate arborée.

Au niveau des sections de cours d'eau non bordées de ripisylve, les berges sont souvent colonisées par une végétation herbacée, composée de menthe aquatique (*Mentha aquatica*), morelle douce-amère (*Solanum dulcamara*), iris des marais (*Iris pseudoacorus*), des épilobes (*Epilobium hirsutum*, *Epilobium palustre*), myosotis des marais (*Myosotis scorpioides*), la renoncule flammette (*Ranunculus flammula*), le millepertuis androsème (*Hypericum androsaemum*), l'osmonde royale (*Osmunda regalis*)...

Les ripisylves jouent un rôle fondamental dans la protection, le régime et la qualité des cours d'eau, le maintien des berges et le déplacement de la faune (corridor écologique).

Les ripisylves des cours d'eau sont représentées sur les cartographies, en référence à la typologie des haies.



Cariçaie



Mégaphorbiaie



Jonchaies



Ripisylve

◆ Prairies

→ Répartition

En raison du contexte géologique/pédologique local (sols hydromorphes et localement peu profonds) et du maintien d'une agriculture d'élevage, les prairies restent présentes localement, en particulier au niveau des coteaux et fonds de vallées, sur la partie Ouest du périmètre d'étude. Cependant, leur surface tend à régresser à la faveur des cultures.

La surface totale de prairies relevées sur le périmètre d'étude est d'environ **343 ha**, parmi lesquelles on distingue :

- Les prairies permanentes en référence au RPG : 67 ha, dont 27 ha de prairies humides.
- Les autres prairies relevées sur le terrain : 308 ha, dont 36 ha de prairies humides.
- Les bandes enherbées réglementaires de bordure de cours d'eau : 16 ha.

→ Description

En fonction de leur position au niveau des fonds de vallées ou des versants, on distingue trois grands types de prairies :

- Les prairies hygrophiles (humides) (Code Corine biotopes : Prairies humides eutrophes – 37.2), que l'on trouve surtout dans les fonds de vallées et quelquefois au niveau des têtes d'écoulements : environ 63 ha.

Elles présentent une végétation herbacée, dont le cortège floristique, diversifié, se caractérise par la présence de la renouée persicaire (*Persicaria maculosa*), le plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), l'ortie (*Urtica dioïca*), le dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), le trèfle des prés (*Trifolium pratense*), l'épilobe à petites fleurs (*Epilobium parviflorum*)

Pour les plus humides, la végétation herbacée est caractérisée par la présence marquée d'espèces caractéristiques de milieux humides comme : la renouée rampante (*Ranunculus repens*), la menthe aquatique (*Mentha aquatica*), la pulicaria dysentérique (*Pulicaria dysenterica*), le cirse des marais (*Cirsium palustre*), l'iris des marais (*Iris pseudoacarus*), le lotier des marais (*Lotus pedunculatus*), le lycophe d'Europe (*Lycopus europaeus*), la lysimaque commune (*Lysimachia vulgaris*), l'épilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*)...

Cette végétation est régulièrement dominée par le jonc aggloméré (*Juncus conglomeratus*) et le jonc diffus (*Juncus effusus*), notamment en tête d'écoulements.

- Les prairies mésohygrophiles à mésophiles (Code Corine biotopes : Prairies mésophiles - 38), que l'on retrouve sur les versants de vallées ou autour des sièges d'exploitations : environ 280 ha

Ces prairies, fauchées ou pâturées, sont constituées d'un couvert de graminées communes, représentées notamment par : le dactyle (*Dactylis glomerata*), le plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), des oseilles (*Rumex acetosa*, *Rumex acetosella*, *Rumex crispus*), le liondent d'automne (*Scorzoneroides autumnalis*), le trèfle des prés (*Trifolium pratense*), le trèfle rampant (*Trifolium repens*), le pâturin annuel (*Poa annua*), la linaria rampante (*Linaria repens*) ...

Ces prairies peuvent être des prairies artificielles ensemencées le plus souvent en ray-grass. Mais avec l'âge, leur diversité végétale augmente, les assimilant à des prairies permanentes.

→ Intérêt

Les prairies présentent un grand intérêt dans les systèmes bocagers :

- Les prairies assurent un rôle de protection hydraulique (limitation du coefficient de ruissellement). Elles constituent des zones tampon qui retiennent et filtrent les eaux avant de les libérer dans les cours d'eau. Elles épurent, par conséquent, les eaux (filtrage des phosphates, nitrates, pesticides) et limitent les phénomènes de crues.



Ensemble de prairies sur le versant du lac de Guerlédan



Prairies mésophiles



Prairies humides

- Les prairies présentent souvent une diversité spécifique suffisamment importante pour leur donner un intérêt biologique certain :
 - Les prairies mésohygrophiles à hygrophiles, de par leur connexion directe avec les cours d'eau ou fossés, peuvent renfermer des espèces végétales spécifiques ou rares, accueillir une entomofaune riche (*odonates*, *lépidoptères*, *orthoptères*) ainsi que des espèces de batraciens.
 - Les prairies mésophiles, fauchées, peuvent présenter une flore remarquable et diversifiée, largement utilisée par la faune de tout genre que ce soit en reproduction, en recherche de nourriture ou tout simplement d'habitat.
 - Les prairies, en formant des cordons ou réseaux continus, permettent également d'établir des relations entre les différents types de biotopes (boisements, haies, mares, cours d'eau) et entre différents secteurs géographiques.
 - En lisière de boisements, elles constituent des zones d'alimentation pour la faune sylvoicole et des zones de reproduction.

◆ Vergers

Le périmètre d'étude présente quelques vergers, qui représentent une surface totale 2 ha. Les vergers, ne présentent pas d'intérêt ou de particularités spécifiques sur un plan floristique. Ils contribuent cependant à la diversité des milieux et peuvent accueillir des espèces faunistiques d'intérêt.

◆ Terrains d'agrément / Jardins (hors zones bâties)

Le périmètre d'étude présente quelques terrains d'agrément, ainsi que quelques jardins. Ces milieux, qui couvrent une surface totale faible de 1,3 ha, présentent un intérêt écologique faible en raison d'une forte anthropisation et d'une gestion en espace vert. Ces terrains sont souvent entourés de plantations horticoles et de clôtures.

◆ Murets végétalisés

Le long de certaines parcelles on retrouve à la place de talus, des murets en pierre. Ceux-ci sont anciens et ont été colonisés par les plantes tel que le polypode commun (*Polypodium vulgare*), le nombril de vénus (*Umbilicus rupestris*), le géranium herbe à Robert (*Geranium robertianum*)... Ces murets peuvent représenter des habitats faunistiques intéressants.

◆ Anciens chemins

Sur le périmètre d'étude, il existe un réseau important d'anciens chemins pour certains peu ou non praticables pour d'autres reconvertis en chemin de randonnée. Ces anciens chemins, qui font partie du patrimoine local, structurent le paysage, constituent des niches écologiques et participent au fonctionnement hydraulique, en particulier les chemins creux qui représentent 280 ml.

Comme pour les haies et les arbres, chacun de ces habitats a fait l'objet d'une hiérarchisation en fonction de leurs enjeux biologiques.



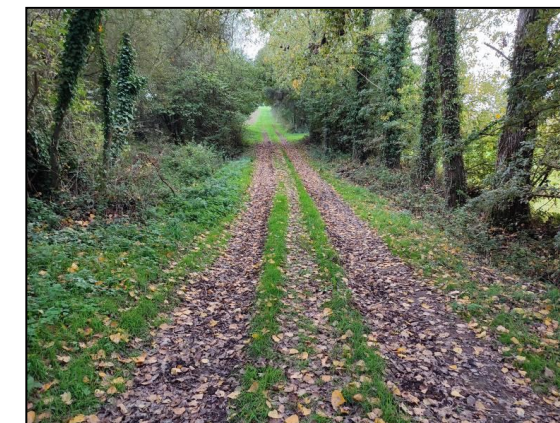
Vergers



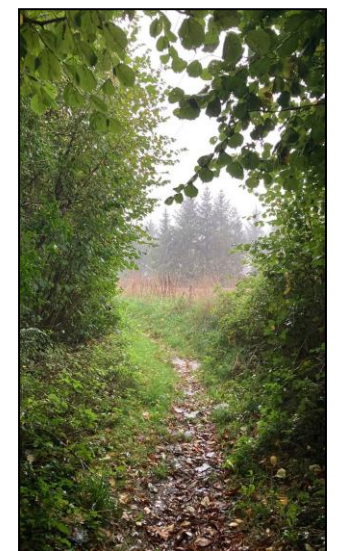
Terrain d'agrément



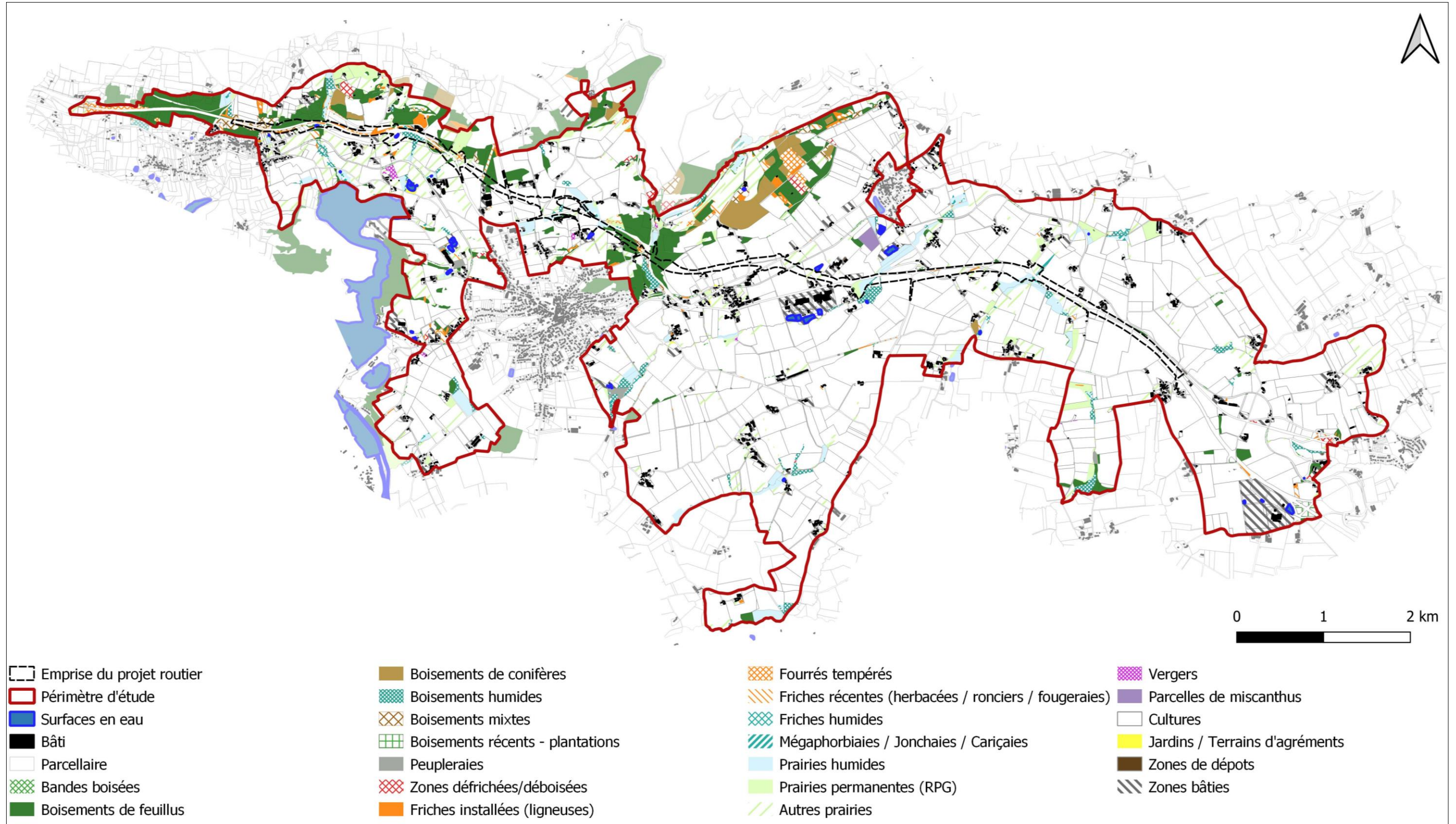
Muret végétalisé



Anciens chemins



Carte des habitats du périmètre d'étude



4.4.4 – Flore

◆ Espèces floristiques observées

Le périmètre d'étude est principalement constitué de milieux ouverts cultivés et de prairies, associés à un réseau hydrographique développé.

Lors des relevés de terrain réalisés dans le cadre de cette étude, aucune espèce végétale protégée et/ou patrimoniale n'a été observée.

La liste des espèces présentes sur le périmètre d'étude est présentée dans les tableaux des pages suivantes.

◆ Espèces végétales invasives

7 espèces végétales invasives ont été observées sur le périmètre d'étude : le bambou, le brome cathartique, le laurier palme, la renouée du Japon , le rhododendron du Pont, le robinier faux acacia ainsi que le yucca.

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	D HFF ANNEXE II	D HFF ANNEXE IV	D HFF ANNEXE V	PROTECTION NATIONALE	PROTECTION REGIONALE	PROTECTION DEPARTEMENTALE	REGLEMENTATION FLORE	LISTE ROUGE NATIONALE	LISTE ROUGE REGIONALE	ZNIEFF	SOURCE DE LA DONNEE
<i>Abies alba</i>	Sapin blanc	/	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	Atlam / Projet routier
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Érable sycomore	/	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	Atlam / Projet routier
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Agrostis canina</i>	Agrostide des chiens, Agrostide canine, Traînasse,	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Agrostis capillaris</i>	Agrostis capillaire	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>Agrostis curtisii</i>	Agrostide de Curtis, Agrostide à soie, Agrostis à soies	/	/	/	/	Article 1	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Agrostis stolonifera</i>	Agrostis stolonifère	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam
<i>Ajuga reptans</i>	Bugle rampante	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Vulpin genouillé	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Alopecurus pratensis</i>	Vulpin des prés	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Andryala integrifolia</i>	Andryale à feuilles entières, Andryale sinueuse	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Angelica sylvestris</i>	Angélique sylvestre	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>Abies alba</i>	Sapin blanc	/	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	Atlam / Projet routier
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Érable sycomore	/	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	Atlam / Projet éolien
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Agrostis canina</i>	Agrostide des chiens, Agrostide canine, Traînasse, Agrostis des chiens	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Agrostis capillaris</i>	Agrostis capillaire	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>Agrostis curtisii</i>	Agrostide de Curtis, Agrostide à soie, Agrostis à soies	/	/	/	/	Article 1	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Agrostis stolonifera</i>	Agrostis stolonifère	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam
<i>Ajuga reptans</i>	Bugle rampante	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Vulpin genouillé	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Alopecurus pratensis</i>	Vulpin des prés	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Andryala integrifolia</i>	Andryale à feuilles entières, Andryale sinueuse	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Angelica sylvestris</i>	Angélique sylvestre	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>Anisantha sterilis</i>	Brome stérile, Anisanthe stérile	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien
<i>Aphanes arvensis</i>	Alchémille des champs	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Arctium lappa</i>	Grande bardane	/	/	/	/	/	/	/	LC	VU	/	Projet éolien
<i>Argentina anserina</i>	Potentille ansérine, Ansérine, Argentine ansérine, Potentille des oies	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	D HFF ANNEXE II	D HFF ANNEXE IV	D HFF ANNEXE V	PROTECTION NATIONALE	PROTECTION REGIONALE	PROTECTION DEPARTEMENTALE	REGLEMENTATION FLORE	LISTE ROUGE NATIONALE	LISTE ROUGE REGIONALE	ZNIEFF	SOURCE DE LA DONNEE
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevé, Avoine élevée, Fromental, Ray-grass français	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien
<i>Arum italicum</i>	Gouet d'Italie	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlant
<i>Asplenium scolopendrium</i>	Scolopendre	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlant / Projet routier / Projet éolien
<i>Athyrium filix-femina</i>	Fougère femelle	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlant / Projet routier / Projet éolien
<i>Avena barbata</i>	Avoine barbue	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Avena sativa</i>	Avoine cultivée	/	/	/	/	/	/	/	NA	/	/	Projet routier
<i>Avena strigosa</i>	Avoine rude, Avoine maigre	/	/	/	/	/	/	/	NA	/	/	Projet routier
<i>Baldellia ranunculoides</i>	Baldellie fausse Renoncule	/	/	/	/	/	/	/	LC	DD	/	Atlant
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlant
<i>Betula pendula</i>	Bouleau pleureur	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlant / Projet éolien
<i>Betula pubescens</i>	Bouleau pubescent, Bouleau blanc	/	/	/	/	Article 1	/	/	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien
<i>Bidens cernua</i>	Bident penché	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlant
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des forêts	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlant
<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien
<i>Buxus sempervirens</i>	Buis toujours vert, Buis commun, Buis sempervirent, Bois béni	/	/	/	/	Article 1	/	Article 1er	LC	LC	/	Projet éolien
	Callitriche											Projet éolien
<i>Calluna vulgaris</i>	Callune commune, Callune, Béruée, Bruyère commune	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Capselle bourse-à-pasteur	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlant / Projet éolien
<i>Cardamine flexuosa</i>	Cardamine flexueuse	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlant / Projet éolien
<i>Cardamine hirsuta</i>	Cardamine hérissée, Cardamine hirsute, Cresson de muraille	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien
<i>Carex leporina</i>	Laïche patte-de-lièvre, Laïche des lièvres, Laïche à épis ovales	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien
<i>Carex pendula</i>	Laïche à épis pendants	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlant
<i>Carex pilulifera</i>	Laïche à pilules	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Carex remota</i>	Laïche espacée, Laïche à épis espacés	/	/	/	/	/	Article 6	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Castanea sativa</i>	Châtaignier commun	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlant / Projet éolien
<i>Centaurea decipiens</i>	Centauree trompeuse	/	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	Projet routier
<i>Centaurea jacea</i>	Centauree jacée, Tête de moineau, Ambrette	/	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	Projet éolien
<i>Centaurea nigra gr</i>	Centauree noire	/	/	/	/	/	/	/	DD	DD	/	Atlant / Projet éolien
<i>Cerastium fontanum</i>	Céraiste des fontaines	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien
<i>Cerastium glomeratum</i>	Céraiste aggloméré	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien
<i>Ceratocarpus claviculata</i>	Corydale à vrilles, Cérotocarpus à vrilles	/	/	/	/	Article 1	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Ceratochloa cathartica</i>	Brome cathartique	/	/	/	/	/	/	/	NA	/	/	Atlant
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Cerfeuil enivrant, Cerfeuil penché, Chérophylle penché, Couquet	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	D HFF ANNEXE II	D HFF ANNEXE IV	D HFF ANNEXE V	PROTECTION NATIONALE	PROTECTION REGIONALE	PROTECTION DEPARTEMENTALE	REGLEMENTATION FLORE	LISTE ROUGE NATIONALE	LISTE ROUGE REGIONALE	ZNIEFF	SOURCE DE LA DONNEE
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	Cyprès de Lawson	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Atlam
<i>Chelidonium majus</i>	Grande chélidoine	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>Chenopodium album</i>	Chénopode blanc	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	Dorine à feuilles opposées	/	/	/	/	Article 1	/	/	LC	LC	/	Atlam
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Cirsium palustre</i>	Cirse des marais	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées, Cirse lancéolé	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Conopodium majus</i>	Conopode dénudé, Grand conopode, Conopode élevé, Noisette de terre	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Convolvulus sepium</i>	Liseron des haies	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>Cruciata laevipes</i>	Croisette commune, Gaillet croisette	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Cyanus segetum</i>	Bleuet des moissons, Bleuet, Barbeau	/	/	/	/	/	/	/	LC	NT	X	Projet routier
<i>Cynodon dactylon</i>	Chiendent pied-de-poule	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam
<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balais	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>Cytisus striatus</i>	Cytise strié, Genêt strié, Genêt à balais strié	/	/	/	/	/	/	/	NA	/	/	Projet routier
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Danthonia decumbens</i>	Danthonie retombante	/	/	/	/	Article 1	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Datura stramonium</i>	Datura stramoine	/	/	/	/	/	/	/	NA	/	/	Atlam
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Digitalis purpurea</i>	Digitale pourpre	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier
<i>Dryopteris aemula</i>	Dryoptéride atlantique	/	/	/	Article 1	/	/	/	LC	LC	X	Projet routier
<i>Dryopteris carthusiana</i>	Dryoptéride des Chartreux	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Dryoptéride fougère-mâle	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien
<i>Epilobium hirsutum</i>	Épilobe hirsute	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>Epilobium obscurum</i>	Épilobe à feuilles sombres, Épilobe obscur, Épilobe vert foncé, Épilobe foncé	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Epilobium palustre</i>	Épilobe des marais	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam
<i>Epilobium parviflorum</i>	Épilobe à petites fleurs	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam
<i>Epilobium tetragonum</i>	Épilobe à tige carrée	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Erica ciliaris</i>	Bruyère ciliée	/	/	/	/	Article 1	Article 6	/	LC	LC	/	Projet routier

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	D HFF ANNEXE II	D HFF ANNEXE IV	D HFF ANNEXE V	PROTECTION NATIONALE	PROTECTION REGIONALE	PROTECTION DEPARTEMENTALE	REGLEMENTATION FLORE	LISTE ROUGE NATIONALE	LISTE ROUGE REGIONALE	ZNIEFF	SOURCE DE LA DONNEE
<i>Erica cinerea</i>	Bruyère cendrée, Bucane	/	/	/	/	Article 1	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Erigeron bonariensis</i>	Érigéron de Buenos Aires	/	/	/	/	/	/	/	NA	/	/	Projet éolien
<i>Erigeron sp</i>	Vergerette											Atlam
<i>Erodium moschatum</i>	Érodium musqué	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam
<i>Ervum tetraspermum</i>	Ers à quatre graines, Lentillon, Vesce à quatre graines	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Euonymus europaeus</i>	Fusain d'Europe	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Eupatoire chanvrine	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Euphorbe des bois	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Euphorbe réveil matin	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam atlam
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre des forêts	/	/	/	/	Article 1	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Festuca lemanii</i>	Fétuque de Léman	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Festuca rubra</i>	Fétuque rouge	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Ficaria verna</i>	Ficaire printanière, Renoncule ficaire	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Filipendula ulmaria</i>	Reine-des-prés, Spirée Ulmaire, Filipendule ulmaire	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Foeniculum vulgare</i>	Fenouil commun	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>Frangula alnus</i>	Bourdaie, Bois noir, Frangule de Dodone, Bourdaie de Dodone, Bourdaie aulne, Bourgène	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Fumaria officinalis</i>	Fumeterre officinale	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Galium mollugo</i>	Caille-lait blanc	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Galium palustre</i>	Gaillet des marais	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Galium saxatile</i>	Gaillet des rochers	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien
<i>Geranium molle</i>	Géranium mou	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>Geranium rotundifolium</i>	Géranium à feuilles rondes, Mauvette	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Geranium robertianum</i>	Géranium herbe à Robert	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>Glechoma hederacea</i>	Gléchome Lierre terrestre	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Cotonnière des marais	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Helosciadium inundatum</i>	Ache inondée, Céleri inondé, Hélosciadie inondée	/	/	/	/	Article 1	/	/	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien
<i>Heracleum sphondylium</i>	Berce commune	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	D HFF ANNEXE II	D HFF ANNEXE IV	D HFF ANNEXE V	PROTECTION NATIONALE	PROTECTION REGIONALE	PROTECTION DEPARTEMENTALE	REGLEMENTATION FLORE	LISTE ROUGE NATIONALE	LISTE ROUGE REGIONALE	ZNIEFF	SOURCE DE LA DONNEE
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	Jacinthe des bois	/	/	/	/	/	ramassage / récolte / cession : Article 1	ramassage / récolte / cession : Article 4	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien
<i>Hypericum androsaemum</i>	Millepertuis androsème	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam
<i>Hypericum humifusum</i>	Millepertuis couché	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Hypericum pulchrum</i>	Millepertuis élégant, Millepertuis joli	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée, Salade-de-porc	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx commun, Houx	/	/	/	/	/	/	cueillette : Article 6	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Iris foetidissima</i>	Iris fétide	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam
<i>Iris pseudacorus</i>	Iris des marais	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam
<i>Jacobaea aquatica</i>	Jacobée aquatique, Sénéçon aquatique	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Jacobaea vulgaris</i>	Jacobée commune	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Jasione montana</i>	Jasione des montagnes, Herbe à midi	/	/	/	/	Article 1	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Juncus articulatus</i>	Jonc articulé, Jonc à fruits luisants, Jonc à fruits brillants	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien / Projet routier
<i>Juncus bufonius</i>	Jonc des crapauds	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien
<i>Juncus conglomeratus</i>	Jonc aggloméré	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Juncus effusus</i>	Jonc diffus	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Kickxia spuria</i>	Kickxie bâtarde, Fausse velvete, Linaire bâtarde	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Kickxia elatine</i>	Kickxie élatine, Velvete, Linaire élatine	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Lactuca serriola</i>	Laitue scariole	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>Lamium galeobdolon subsp. argentatum</i>	Lamier jaune à feuilles argentées	/	/	/	/	/	/	/	NA	/	/	Atlam
<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Lapsana communis</i>	Lampsane commune	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien
<i>Laurus nobilis</i>	Laurier noble, Laurier-sauce	/	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	Projet éolien
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite commune	/	/	/	/	/	/	/	DD	LC	/	Projet éolien
<i>Leucanthemum ircutianum</i>	Marguerite d'Irkutsk	/	/	/	/	/	/	/	LC	DD	/	Projet routier
<i>Linaria repens</i>	Linaire rampante	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Linaria vulgaris</i>	Linaire commune	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Logfia sp</i>												Projet éolien
<i>Lolium multiflorum</i>	Ivraie multiflore, Ray-grass d'Italie	/	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	Projet routier / Projet éolien
<i>Lolium perenne</i>	Ray-grass anglais	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	D HFF ANNEXE II	D HFF ANNEXE IV	D HFF ANNEXE V	PROTECTION NATIONALE	PROTECTION REGIONALE	PROTECTION DEPARTEMENTALE	REGLEMENTATION FLORE	LISTE ROUGE NATIONALE	LISTE ROUGE REGIONALE	ZNIEFF	SOURCE DE LA DONNEE
<i>Lonicera nitida</i>	Chèvrefeuille arbustif											Atlam
<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Lotus pedunculatus</i>	Lotier des marais	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>Luzula campestris</i>	Luzule champêtre, Luzule des champs	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Lysimachia arvensis</i>	Lysimaque des champs, Mouron rouge, Mouron des champs, Fausse morgeline	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Lycopus europaeus</i>	Lycopce d'Europe	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam
<i>Matricaria discoidea</i>	Matricaire discoïde, Matricaire fausse camomille	/	/	/	/	/	/	/	NA	/	/	Projet éolien
<i>Malva sylvestris</i>	Mauve sylvestre	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam
<i>Mentha aquatica</i>	Menthe aquatique	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>Mentha pulegium</i>	Menthe pouliot	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam
<i>Mercurialis annua</i>	Mercuriale annuelle, Vignette	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Moehringia trinervia</i>	Moehringie trinervée, Sabline à trois nervures, Moehringie à trois nervures	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Molinia caerulea</i>	Molinie bleue	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Myosotis discolor</i>	Myosotis discolore, Myosotis bicolore, Myosotis changeant, Myosotis versicolore	/	/	/	/	/	/	/	LC	DD	/	Projet éolien
<i>Myosotis scorpioides</i>	Myosotis des marais	/	/	/	/	/	/	/	LC	DD	/	Atlam / Projet éolien
<i>Oenanthe crocata</i>	Oenanthe safranée	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>Oenothera biennis</i>	Onagre bisannuelle	/	/	/	/	/	/	/	NA	/	/	Projet routier
<i>Osmunda regalis</i>	Osmonde royale	/	/	/	/	/	cueillette : Article 3	ramassage / récolte / cession : Article 4	LC	LC	/	Atlam
<i>Oxalis acetosella</i>	Oxalis petite-oseille	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien
<i>Parentucellia viscosa</i>	Parentucelle visqueuse	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée persicaire	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>Phalaris arundinacea</i>	Baldingère faux roseau	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>Phleum pratense</i>	Fléole des prés	/	/	/	/	/	/	/	LC	DD	/	Projet éolien
<i>Picea sitchensis</i>	Épicéa de Sitka	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Atlam
<i>Pilosella officinarum</i>	Pilloselle officinale	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier
<i>Pinus nigra</i>	Pin noir, Pin noir d'Autriche	/	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	Projet routier
<i>Pinus pinaster</i>	Pin maritime	/	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	Atlam
<i>Pinus sylvestris</i>	Pin sylvestre	/	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	Atlam
<i>Plantago coronopus</i>	Plantain corne-de-cerf	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	D HFF ANNEXE II	D HFF ANNEXE IV	D HFF ANNEXE V	PROTECTION NATIONALE	PROTECTION REGIONALE	PROTECTION DEPARTEMENTALE	REGLEMENTATION FLORE	LISTE ROUGE NATIONALE	LISTE ROUGE REGIONALE	ZNIEFF	SOURCE DE LA DONNEE
<i>Plantago major</i>	Grand plantain	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Platycladus orientalis</i>	Thuya d'Orient	/	/	/	/	/	/	/	NA	/	/	Atlam
<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Poa pratensis</i>	Pâturin des prés	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien
<i>Polygala vulgaris</i>	Polygale commun, Polygala commun, Polygala vulgaire	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Polypodium interjectum</i>	Polypode intermédiaire	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Polypodium vulgare</i>	Polypode commun	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>polystichum</i>												Projet éolien
<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir, Peuplier commun noir	/	/	/	/	/	/	/	LC	DD	/	Projet éolien
<i>Populus tremula</i>	Peuplier tremble, Tremble	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Potamogeton</i>												Projet éolien
<i>Potentilla erecta</i>	Potentille dressée	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante	/	/	/	/	/	/	/	LC	DD	/	Atlam
<i>Poterium sanguisorba</i>	Potérium sanguisorbe, Pimprenelle à fruits réticulés, Petite sanguisorbe, Petite pimprenelle, Sanguisorbe mineure	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Primula vulgaris</i>	Primevère commune, Primevère acaule, Primevère à grandes fleurs	/	/	/	/	Article 1	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle commune	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam
<i>Prunus avium</i>	Merisier	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier-palme	/	/	/	/	/	/	/	NA	/	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>Pseudofumaria lutea</i>	Corydale jaune	/	/	/	/	/	/	/	NA	/	/	Atlam
<i>Pteridium aquilinum</i>	Fougère aigle	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Pyrus cordata</i>	Poirier cordé	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Quercus rubra</i>	Chêne rouge	/	/	/	/	/	/	/	NA	/	/	Atlam
<i>Rabelera holostea</i>	Stellaire holostée	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule âcre	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Ranunculus aquatilis</i>	Renoncule aquatique	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	X	Projet éolien

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	D HFF ANNEXE II	D HFF ANNEXE IV	D HFF ANNEXE V	PROTECTION NATIONALE	PROTECTION REGIONALE	PROTECTION DEPARTEMENTALE	REGLEMENTATION FLORE	LISTE ROUGE NATIONALE	LISTE ROUGE REGIONALE	ZNIEFF	SOURCE DE LA DONNEE
<i>Ranunculus flammula</i>	Renoncule flammette	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon	/	/	/	/	/	/	/	NA	/	/	Atlam
<i>Rhamnus cathartica</i>	Nerprun purgatif	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Raphanus raphanistrum</i>	Ravenelle	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam
<i>Rhododendron ponticum</i>	Rhododendron du Pont	/	/	/	/	/	/	/	NA	/	/	Projet routier
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux acacia, Carouge	/	/	/	/	/	/	/	NA	/	/	Projet routier
<i>Rosa arvensis</i>	Rosier des champs, Rosier rampant	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Rosa canina</i>	Rosier des chiens	/	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	Atlam
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce ligneuse	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Projet routier
<i>Rubus sp</i>	Ronces											Atlam / Projet éolien
<i>Rubus x uncinellus</i>	Ronce à petits crochets	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Projet routier
<i>Rumex acetosa</i>	Grande oseille	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>Rumex acetosella</i>	Petite oseille	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Rumex conglomeratus</i>	Patience agglomérée	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien
<i>Rumex crispus</i>	Oseille crépue	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Rumex sanguineus</i>	Patience sanguine	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Ruscus aculeatus</i>	Fragon	/	/	X	/	/	ramassage / récolte / cession : Article 1	cueillette : Article 11	LC	LC	/	Atlam
<i>Sagina apetala</i>	Sagine apétale, Sagine sans pétales	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Sagina procumbens</i>	Sagine couchée	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Salix alba</i>	Saule blanc	/	/	/	/	/	/	/	LC	DD	/	Atlam
<i>Salix atrocinerea</i>	Saule roux	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Salix babylonica</i>	Saule pleureur	/	/	/	/	/	/	/	NA	/	/	Atlam
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Schedonorus arundinaceus</i>	Schédonore roseau, Fétuque roseau, Fétuque faux roseau	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien
<i>Scorzoneroïdes autumnalis</i>	Liondent d'automne	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam
<i>Scrophularia nodosa</i>	Scrofulaire noueuse	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>Sedum acre</i>	Orpin âcre, Poivre de muraille, Vermiculaire, Poivre des murailles	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Sedum album</i>	Orpin blanc	/	/	/	/	/	/	/	LC	DD	/	Projet routier
<i>Sedum anglicum</i>	Orpin d'Angleterre, Orpin anglais	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Senecio viscosus</i>	Séneçon visqueux	/	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	Projet éolien
<i>Senecio vulgaris</i>	Séneçon commun	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	D HFF ANNEXE II	D HFF ANNEXE IV	D HFF ANNEXE V	PROTECTION NATIONALE	PROTECTION REGIONALE	PROTECTION DEPARTEMENTALE	REGLEMENTATION FLORE	LISTE ROUGE NATIONALE	LISTE ROUGE REGIONALE	ZNIEFF	SOURCE DE LA DONNEE
<i>Sherardia arvensis</i>	Shérardie des champs, Rubéole des champs, Gratteron fleuri, Shérarde des champs	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Silene dioica</i>	Silène dioïque, Compagnon rouge, Robinet rouge, Lychnide des bois, Lychnis des bois	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Silene latifolia</i>	Compagnon blanc	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Sisymbrium officinale</i>	Sisymbre officinal, Herbe aux chantres, Vélar officinal	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Solanum dulcamara</i>	Morelle douce-amère	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>Solanum nigrum</i>	Morelle noire	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam
<i>Solidago virgaurea</i>	Solidage verge-d'or, Herbe des Juifs, Verge-d'or	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam
<i>Sonchus asper</i>	Laiteron rude	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron potager, Laiteron lisse, Laiteron maraîcher	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien
<i>Sorbus aucuparia</i>	Sorbier des oiseleurs, Sorbier sauvage, Sorbier des oiseaux	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Sparganium emersum</i>	Rubanié émergé, Rubanié simple	/	/	/	/	Article 1	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Spergula arvensis</i>	Spergule des champs	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien n
<i>Spergularia rubra</i>	Spergulaire rouge	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Stachys arvensis</i>	Épiaire des champs	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam
<i>Stachys palustris</i>	Épiaire des marais	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam
<i>Stachys sylvatica</i>	Épiaire des forêts	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Stellaria alsine</i>	Stellaire alsine, Stellaire des sources, Stellaire des fanges	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Stellaria graminea</i>	Stellaire graminée	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Stellaria media</i>	Mouron des oiseaux	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>Struthiopteris spicant</i>	Struthioptéride en épi	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet éolien
<i>Taraxacum sp</i>	Pissenlit											Atlam / Projet éolien
<i>Teucrium scorodonia</i>	Sauge des bois	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Trifolium dubium</i>	Trèfle douteux, Petit trèfle jaune	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle violet	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	Tripleurosperme inodore, Matricaire inodore, Matricaire perforée	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien
<i>Ulex europaeus</i>	Ajonc d'Europe	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Umbilicus rupestris</i>	Nombriil-de-Vénus	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlam / Projet routier / Projet éolien
<i>Urtica dioica</i>	Grande ortie	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Airelle myrtille, Myrtille, Maurette, Brimbelle	/	/	/	/	Article 1	Article 2	Article 3	LC	LC	/	Projet routier

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	D HFF ANNEXE II	D HFF ANNEXE IV	D HFF ANNEXE V	PROTECTION NATIONALE	PROTECTION REGIONALE	PROTECTION DEPARTEMENTALE	REGLEMENTATION FLORE	LISTE ROUGE NATIONALE	LISTE ROUGE REGIONALE	ZNIEFF	SOURCE DE LA DONNEE
<i>Verbascum pulverulentum</i>	Molène pulvérulente, Molène floconneuse	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Verbascum thapsus</i>	Molène bouillon-blanc	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlant
<i>Veronica arvensis</i>	Véronique des champs, Velvete sauvage	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien
<i>Veronica chamaedrys</i>	Véronique petit-chêne	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Veronica hederifolia</i>	Véronique à feuilles de lierre	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Veronica officinalis</i>	Véronique officinale, Herbe aux ladres, Thé d'Europe	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse	/	/	/	/	/	/	/	NA	/	/	Atlant / Projet éolien
<i>Viburnum opulus</i>	Viorne obier	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlant
<i>Ervilia hirsuta</i>	Ervilier hérissé, Ervilier hirsute, Vesce hérissée, Vesce hirsute, Ers velu	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Vicia segetalis</i>	Vesce des moissons	/	/	/	/	/	/	/	LC	DD	/	Projet routier
<i>Vicia sepium</i>	Vesce des haies	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée, Vesce cultivée, Poisette	/	/	/	/	/	/	/	NA	LC	/	Projet éolien
<i>Vicia sp</i>												Atlant
<i>Vinca major</i>	Grande pervenche	/	/	/	/	/	/	/	LC	/	/	Atlant
<i>Vinca minor</i>	Pervenche mineure, Petite pervenche, Violette de serpent, Pervenche humble	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Viola arvensis</i>	Violette des champs, Pensée des champs	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien
<i>Viola reichenbachiana</i>	Violette de Reichenbach, Violette des bois	/	/	/	/	/	/	/	LC	DD	/	Projet éolien
<i>Viola riviniana</i>	Violette de Rivin	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Atlant
<i>Viola tricolor</i>	Violette tricolore, Pensée sauvage, Pensée tricolore	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
<i>Viola sp</i>												Atlant
<i>Viscum album</i>	Gui blanc	/	/	/	/	/	/	Article 1er	LC	LC	/	Atlant / Projet éolien
<i>Vulpia bromoides</i>	Vulpie queue-d'écureuil, Vulpie faux brome	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Vulpia myuros</i>	Vulpie queue-de-rat, Vulpie queue-de-souris	/	/	/	/	/	/	/	LC	LC	/	Projet routier
<i>Vulpia</i>		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Projet éolien
<i>Yucca</i>		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Projet éolien
<i>Bambou</i>		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Atlant

Colonne liste rouge France et régionale : LC = espèce non menacée, NT = espèce presque menacée, VU = espèce vulnérable. DH FF : Directive habitats faune flore, NA = Non évalué

4.4.5 – Faune

◆ Intérêt général du périmètre pour la faune

La mosaïque de milieux présente au sein du bocage même dégradé du périmètre d'étude est favorable à la diversité de la faune.

Les expertises réalisées dans le cadre du projet routier et de cette étude ont mis en avant la présence d'espèces faunistiques d'intérêt patrimonial, dans tous les groupes.

Globalement, le bocage constitue une forme d'occupation du sol favorable à la diversité de la faune. De par la complémentarité des milieux qu'il offre, il associe en effet des espèces de milieux ouverts (prairies, cultures), aux espèces forestières.

- Le réseau de haies, composé de différentes strates de végétation (buissonnante, arbustive et arborée), abrite de nombreuses espèces, en particulier des oiseaux, reptiles et insectes. Il constitue également un maillage indispensable au cycle de vie des chiroptères (habitat de déplacement, de chasse et favorable au gîte).
- Les arbres morts offrent abri et nourriture pour les insectes (coléoptères, etc.), et les cavités des arbres constituent des abris pour les oiseaux (pics, chouettes...), ainsi que pour les petits mammifères (écureuils, ...), ou encore pour les chiroptères.
- Les milieux humides (prairies, boisements, cultures), bordant les cours d'eau, les plans d'eau ou de têtes d'écoulements, renferment parfois une biodiversité de qualité et assurent un rôle de corridor écologique, tout en participant à la dynamique hydraulique des cours d'eau.
- Au niveau des cours d'eau se développent des herbiers permettant l'accueil de nombreux insectes aquatiques, libellules, crustacées et mollusques d'eaux douces.
- Les boisements et lisières constituent des habitats pour de nombreuses espèces :
 - Oiseaux cavernicoles comme le pic noir, ..., ou nichant dans les houppiers développés comme le faucon hobereau...
 - Chiroptères gîtant dans des cavités arboricoles, comme la noctule de Leisler, la noctule commune, la barbastelle d'Europe ;
 - Mammifères forestiers comme le chevreuil européen ou l'écureuil roux ;
 - Cortège de coléoptères saproxyliques comme le lucane cerf-volant, entre autres.
- Les prairies, si elles sont gérées de manière extensive, constituent également un habitat indispensable à de nombreuses espèces. Elles représentent, par exemple, un des principaux habitats d'alimentation pour l'avifaune ou les chiroptères, mais également un lieu de reproduction pour de nombreux insectes.
- Les milieux humides tels que les prairies hygrophiles, les mégaphorbiaies, jonchaies, cariçaies, etc, sont des habitats souvent remarquables, accueillant une faune spécifique et de nombreuses espèces patrimoniales. Nombreuses sont les espèces d'insectes, d'oiseaux ou de reptiles directement dépendantes de la préservation et de la qualité de ces milieux sensibles.
- Les plans d'eau, aux caractéristiques diverses, présentent un intérêt herpétologique et entomologique, en particulier les mares qui se situent en lien avec des prairies humides, cours d'eau ou boisements.
- Les boisements, haies et talus présents autour des plans d'eau qui abritent des amphibiens, constituent des habitats terrestres pour ces espèces.
- Les vallées embocagées ou boisées sur les versants, constituent des espaces de quiétude, favorables à la présence et au déplacement de nombreuses espèces. Il s'agit de corridors écologiques essentiels au maintien des espèces animales aquatiques, semi-aquatiques et terrestres.

◆ Espèces faunistiques observées sur le périmètre d'étude, par groupe

Les chapitres suivants listent les espèces protégées et/ou patrimoniales recensées, par groupe, en présentant leurs statuts de protection et d'inscription sur les listes rouges ou déterminantes de ZNIEFF.

Ces listes se basent sur :

- Les observations faites dans le cadre des relevées de terrain
- Les données bibliographiques concernant les communes d'étude :
 - Données des études réalisées dans le cadre du projet routier et du projet éolien
 - Données ZNIEFF, Natura 2000, Faune Bretagne, obtenues uniquement depuis 2013.

➔ **Mammifères terrestres et aquatiques**

19 espèces de mammifères ont été recensées sur le territoire d'étude, parmi lesquelles 7 espèces patrimoniales.

NOM FRANÇAIS	NOM SCIENTIFIQUE	DIRECTIVE HABITATS	PROTECTION NATIONALE	LISTE ROUGE NATIONALE	LISTE ROUGE REGIONALE	ESPECE DETERMINANTE ZNIEFF	SOURCES DES DONNEES
Belette d'Europe	<i>Mustela nivalis</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne / Atlam / Projet routier / Projet éolien
Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>	/	Article 2	NT	NT	X	Faune Bretagne / Projet routier
Cerf élaphe	<i>Cervus elaphus</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne / Atlam / Projet routier / Projet éolien
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	/	Article 2	LC	LC	X	Faune Bretagne / Projet routier / ATLAM
Fouine	<i>Martes foina</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	/	Article 2	LC	LC	/	Faune Bretagne / Projet routier
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	/	/	NT	NT	/	Faune Bretagne / Projet routier / ATLAM
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	/	/	LC	LC	X	Faune Bretagne / Atlam / Projet routier / Projet éolien
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	X	Article 2	LC	LC	X	Faune Bretagne / Projet routier
Martre des pins	<i>Martes martes</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne / Projet routier
Muscardin	<i>Muscardinus avellanarius</i>	X	Article 2	LC	NT	X	Faune Bretagne / Projet routier
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	/	/	NA	NA	/	Faune Bretagne
Rat musqué	<i>Ondatra zibethicus</i>	/	/	NA	NA	/	Faune Bretagne
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne / Projet routier / Projet éolien
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne / Projet routier / Projet éolien
Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Vison d'Amérique	<i>Mustela vison</i>	/	/	NA	NA	/	Faune Bretagne

Colonne liste rouge nationale et régionale : LC = espèce non menacée, NT = espèce presque menacée, VU = espèce vulnérable, NA = Non évaluée.

En gras : espèce patrimoniale

Les trois espèces les plus remarquables recensées sont la loutre d'Europe, le campagnol amphibie et le muscardin, qui fréquentent principalement au niveau les vallées des cours d'eau.

Les autres espèces patrimoniales observées représentent un enjeu moins important.

Le lapin de garenne est une espèce chassable mais désormais patrimoniale du fait de la régression générale de ses populations à l'échelle nationale et régionale. Sur le territoire d'étude, il reste peu présent en raison de la dégradation du bocage. Les sites de reproduction présentent tout de même une certaine sensibilité et sont à préserver.

L'écureuil roux, espèce protégée commune, utilise de manière diffuse les boisements du site et les haies arborées. Ces habitats, indispensables à son maintien, sont à préserver au maximum dans le cadre de l'aménagement.

Le hérisson d'Europe, espèce protégée commune mais discrète, a été observé à plusieurs reprises et est probablement présent sur l'ensemble du territoire de manière plus ou moins sporadique, selon la qualité du bocage.



Muscardin (Y. Lecebel - INPN)



Loutre d'Europe (F. Merlier - INPN)



Campagnol amphibie (P. Rigaux - INPN)

→ **Insectes**

124 espèces d'insectes ont été recensées sur le territoire d'étude, parmi lesquelles 9 espèces patrimoniales

NOM FRANÇAIS	NOM SCIENTIFIQUE	DIRECTIVE HABITATS	PROTECTION NATIONALE	LISTE ROUGE NATIONALE	LISTE ROUGE REGIONALE	ESPECE DETERMINANTE ZNIEFF	SOURCES DES DONNEES
Coléoptères							
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	/	X	/	/	/	/
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	/	X	X	/	Article 2	/
Orthoptères							
Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus parallelus</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Criquet duettiste	<i>Gomphocerippus brunneus brunneus</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Criquet ensanglanté	<i>Stethophyma grossum</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Criquet marginé	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Criquet marginé	<i>Chorthippus albomarginatus albomarginatus</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Conocéphale bigarré	<i>Conocephalus fuscus</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Criquet mélodieux	<i>Gomphocerippus biguttulus biguttulus</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii roeselii</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Decticelle cendrée	<i>Pholidoptera griseoptera</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Decticelle chagrinée	<i>Platycleis albopunctata albopunctata</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris sylvestris</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Leptophye ponctuée	<i>Leptophyes punctatissima</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Méconème tambourinaire	<i>Meconema thalassinum</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Tétrix des vasières	<i>Tetrix ceperoi</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Tétrix des vasières	<i>Tetrix ceperoi ceperoi</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Tétrix forestier	<i>Tetrix undulata</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Tétrix riverain	<i>Tetrix subulata</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Lépidoptères							
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Argus bleu	<i>Polyommatus icarus</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne / Projet éolien
Azuré des Nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne / Projet éolien
Azuré du Trèfle	<i>Cupido argiades</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Belle Dame	<i>Vanessa cardui</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne / Projet éolien
Bombyx du Chêne	<i>Lasiocampa quercus</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Brun du pèlargonium	<i>Cacyreus marshalli</i>	/	/	NA	/	/	Faune Bretagne
Bucéphale	<i>Phalera bucephala</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Buveuse	<i>Euthrix potatoria</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Carte géographique	<i>Araschnia levana</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Amaryllis	<i>Colostygia pectinataria</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Argus bleu	<i>Gonepteryx rhamni</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Aurore	<i>Opisthograptis luteolata</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne / Projet éolien
Azuré des Nerpruns	<i>Ochropleura plecta</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne / Projet éolien

Colonne liste rouge nationale et régionale : LC = espèce non menacée, NT = espèce presque menacée, VU = espèce vulnérable, NA = Non évaluée / **En gras** : espèce patrimoniale



Grand capricorne – C.Fourrey



Lucane cerf-volant



Carte géographique (<http://lepinet.fr>)

NOM FRANÇAIS	NOM SCIENTIFIQUE	DIRECTIVE HABITATS	PROTECTION NATIONALE	LISTE ROUGE NATIONALE	LISTE ROUGE REGIONALE	ESPECE DETERMINANTE ZNIEFF	SOURCES DES DONNEES
Azuré du Trèfle	<i>Lycaena phlaeas</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Belle Dame	<i>Lycaena tityrus</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne / Projet éolien
Bombyx du Chêne	<i>Scoliopteryx libatrix</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Brun du pèlargonium	<i>Melanargia galathea</i>	/	/	NA	/	/	Faune Bretagne
Bucéphale	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Buveuse	<i>Utetheisa pulchella</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Carte géographique	<i>Spilosoma lubricipeda</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Cidarie verdâtre	<i>Autographa gamma</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne / Projet routier
Citron	<i>Apatura iris</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne / Projet éolien
Citronnelle rouillée	<i>Nymphalis polychloros</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Cordon blanc	<i>Thymelicus sylvestris</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Cuivré commun	<i>Carcharodus alceae</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne / Atlas / Projet éolien
Cuivré fuligineux	<i>Thymelicus lineola</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Découpure	<i>Papilio machaon</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Demi-Deuil	<i>Lasiommata megera</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Écaille chinée	Melitaea athalia	X	/	/	/	/	Faune Bretagne
Écaille du Myosotis	Heteropterus morpheus	/	/	/	/	/	Faune Bretagne / Atlas
Écaille tigrée	<i>Macroglossum stellatarum</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Gamma	<i>Maniola jurtina</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Grand mars changeant	<i>Aglais io</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Grande Tortue	<i>Apatura ilia</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne / Projet éolien
Hespérie de la Houque	<i>Issoria lathonia</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Hespérie de l'Alcée	<i>Saturnia pavonia</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Hespérie du Dactyle	<i>Limenitis camilla</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Machaon	<i>Aglais urticae</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Mégère	<i>Ematurga atomaria</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Mélictée du mélampyre	Pieris rapae	/	/	LC	EN	X	Faune Bretagne
Miroir	Pieris brassicae	/	/	LC	NT	X	Faune Bretagne
Moro-Sphinx	<i>Pieris napi</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Myrtil	<i>Erynnis tages</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne / Projet éolien
Paon-du-jour	<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne / Projet éolien
Petit Mars changeant	<i>Coenonympha pamphilus</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Petit Nacré	<i>Adscita statices</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Petit Paon de Nuit	<i>Polygonia c-album</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Petit Sylvain	<i>Colias crocea</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Petite Tortue	<i>Ochlodes sylvanus</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne / Projet éolien
Phalène picotée	<i>Argynnis paphia</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Piérade de la Rave	<i>Quercusia quercus</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne / Projet éolien
Piérade du Chou	<i>Pieris brassicae</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne / Projet éolien
Piérade du Navet	<i>Pieris napi</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne / Projet éolien
Point de Hongrie	<i>Erynnis tages</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Processionnaire du Pin	<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne / Projet éolien
Procris de l'Oseille	Procris de l'Oseille	/	/	/	/	/	Faune Bretagne



Écaille chinée (<http://lepinet.fr>)



Mélictée du mélampyre (<http://lepinet.fr>)



Miroir (P. Gourdain - INPN)

NOM FRANÇAIS	NOM SCIENTIFIQUE	DIRECTIVE HABITATS	PROTECTION NATIONALE	LISTE ROUGE NATIONALE	LISTE ROUGE REGIONALE	ESPECE DETERMINANTE ZNIEFF	SOURCES DES DONNEES
Souci	<i>Polygonia c-album</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne / Atlam
Sylvaine	<i>Colias crocea</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne / Projet éolien
Tabac d'Espagne	<i>Ochlodes sylvanus</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Thécla du Chêne	<i>Argynnis paphia</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Timandre aimée	<i>Quercusia quercus</i>	/	/	/	/	/	Faune Bretagne
Tircis	<i>Timandra comae</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne / Projet éolien
Tristan	<i>Pararge aegeria</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Vulcain	<i>Aphantopus hyperantus</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne / Atlam / Projet éolien
Souci	<i>Vanessa atalanta</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne / Atlam
Odonates							
Aeschne affine	<i>Aeshna affinis</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Aeschne bleue	<i>Aeshna cyanea</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Aeschne mixte	<i>Aeshna mixta</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Aeschne paisible	<i>Boyeria irene</i>	/	/	LC	LC	X	Faune Bretagne
Aeschne printanière	<i>Brachytron pratense</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Agrion à larges pattes	<i>Platycnemis pennipes</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Agrion délicat	<i>Ceriagrion tenellum</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Agrion mignon	<i>Coenagrion scitulum</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Anax empereur	<i>Anax imperator</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne / Projet éolien
Anax napolitain	<i>Anax parthenope</i>	/	/	LC	NA	/	Faune Bretagne
Caloptéryx éclatant	<i>Calopteryx splendens</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne / Projet éolien
Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne / Projet éolien
Cordulégastre annelé	<i>Cordulegaster boltonii</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne / Projet éolien
Cordulie bronzée	<i>Cordulia aenea</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Crocothémis écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Gomphe à crochets	<i>Onychogomphus uncatus</i>	/	/	LC	LC	X	Faune Bretagne
Gomphe à forceps	<i>Onychogomphus forcipatus</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Gomphe joli	<i>Gomphus pulchellus</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Grande Aeschne	<i>Aeshna grandis</i>	/	/	LC	/	/	Faune Bretagne
Leste brun	<i>Sympecma fusca</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Leste fiancé	<i>Lestes sponsa</i>	/	/	NT	LC	/	Faune Bretagne
Leste vert	<i>Chalcolestes viridis</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Libellule à quatre taches	<i>Libellula quadrimaculata</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Libellule déprimée	<i>Libellula depressa</i>	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
Libellule fauve	<i>Libellula fulva</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Naïade au corps vert	<i>Erythromma viridulum</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Naïade aux yeux rouges (La)	<i>Erythromma najas</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Orthétrum bleuissant	<i>Orthetrum coerulescens</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Orthétrum brun	<i>Orthetrum brunneum</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne / Projet éolien
Petite nymphe au corps de feu	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	/	/	LC	LC	/	Projet éolien
Sympétrum méridional	<i>Sympetrum meridionale</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne
Sympétrum sanguin	<i>Sympetrum sanguineum</i>	/	/	LC	LC	/	Faune Bretagne



Aeschne paisible (A. Horellou - INPN)



Gomphe à crochets (Nature 22)



Leste fiancé (Nature 22)

Colonne liste rouge nationale et régionale : LC = espèce non menacée, NT = espèce presque menacée, VU = espèce vulnérable, NA = Non évaluée / **En gras** : espèce patrimoniale

L'intérêt le plus important pour ce groupe réside très certainement dans les bordures de cours d'eau qui offrent des habitats humides diversifiés, attractifs pour le cycle biologique des odonates, rhopalocères et orthoptères.

La présence d'arbres anciens sur les haies du bocage et sur les lisières boisées, est aussi très favorable aux insectes saproxylophages.

Le périmètre d'étude accueille ainsi un peuplement d'insectes assez diversifié, pour lequel les enjeux de conservation passent en priorité par la préservation du bocage et des vieux arbres, des prairies extensives ainsi que des milieux humides diversifiés et de bonne qualité.

→ Amphibiens

10 espèces d'amphibiens ont été recensées sur le territoire d'étude.

NOM FRANÇAIS	NOM SCIENTIFIQUE	DIRECTIVE HABITATS	PROTECTION NATIONALE	LISTE ROUGE NATIONALE	LISTE ROUGE REGIONALE	ESPECE DETERMINANTE ZNIEFF	SOURCES DES DONNEES
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	Annexe IV	Article 2	LC	NT	X	Faune Bretagne / Projet routier
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	/	Article 3	/	LC	/	Faune Bretagne / Projet routier / Projet éolien
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Annexe IV	Article 2	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>	Annexe V	Article 3	LC	NA	/	Projet routier
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	Annexe V	Article 4	LC	NT	/	Faune Bretagne
Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Annexe V	Article 4	NT	DD	/	Faune Bretagne / Projet routier
Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	Annexe IV	Article 2	NT	LC	X	Projet routier
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	/	Article 3	LC	LC	/	Faune Bretagne / Projet routier / Projet éolien
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	Annexe IV	Article 2	NT	LC	X	Projet routier
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	/	Article 3	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien

Colonne liste rouge nationale et régionale : LC = espèce non menacée, NT = espèce presque menacée, VU = espèce vulnérable, NA = Non évaluée / **En gras** : espèce patrimoniale

Le périmètre d'étude accueille un peuplement d'amphibiens constitué de plusieurs espèces sensibles, directement dépendantes de la présence de mares ou de points d'eau mais également d'un bocage préservé constitué de biotopes diversifiés (haies, prairies, boisements, friches...) connectés entre eux et qui sont à préserver au maximum dans le cadre du projet.



Rainette verte – Clément Fourrey



Grenouille agile – Clément Fourrey



Alyte accoucheur – Naturemp.org

→ Reptiles

5 espèces de reptiles ont été recensées sur le territoire d'étude, toutes sont considérées comme patrimoniales.

NOM FRANÇAIS	NOM SCIENTIFIQUE	DIRECTIVE HABITATS	PROTECTION NATIONALE	LISTE ROUGE NATIONALE	LISTE ROUGE REGIONALE	ESPECE DETERMINANTE ZNIEFF	SOURCES DES DONNEES
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Annexe IV	Article 2	LC	LC	/	Faune Bretagne / Projet routier
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Annexe IV	Article 2	LC	DD	X	Faune Bretagne / Projet routier
Lézard vivipare	<i>Zootoca vivipara</i>		Article 3	LC	NT	/	Faune Bretagne
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>		Article 2	LC	LC	/	Faune Bretagne
Vipère péliade	<i>Vipera berus</i>		Article 2	VU	EN	X	Faune Bretagne / Projet routier

Colonne liste rouge nationale et régionale : LC = espèce non menacée, NT = espèce presque menacée, VU = espèce vulnérable, EN = espèce en danger, NA = Non évaluée /

Le territoire d'étude, qui conserve de nombreux habitats en connexion, offre de nombreuses zones de refuges, d'hivernage et de reproduction pour les reptiles (haies denses, talus, zones buissonnantes, friches,...), avec à proximité directe des zones d'exposition (héliothermie) et une source de nourriture relativement abondante (amphibiens, invertébrés,...). Les corridors écologiques, constitués par les émissaires hydrauliques et les haies, facilitent les déplacements ou l'expansion territoriale des espèces.

Le peuplement de reptiles relevé est caractéristique des zones bocagères préservées de l'Ouest de la France. L'espèce la plus sensible et rare relevée est la vipère péliade.

Le peuplement est assez diversifié avec des espèces liées aux zones humides : couleuvre helvétique ; des espèces liées aux haies bocagères et aux friches : lézard à deux raies, lézard vivipare ; et des espèces plus ubiquistes comme le lézard des murailles.

Les haies sur talus, les milieux humides préservés (prairies humides, vallées...) mais aussi les secteurs plus secs et ensoleillés (pierriers, lisières bien exposées) sont particulièrement favorables aux reptiles.

Le maintien d'un réseau de haies bocagères sur le territoire est essentiel au maintien des populations de reptiles (lieu de déplacement, abri, nourriture).

→ Avifaune

On retrouve sur la commune un grand nombre d'oiseaux, avec :

- Des espèces inféodées aux milieux ouverts, bénéficiant des grandes cultures et des prairies.
- Des espèces inféodées aux milieux buissonnants, profitant des friches du périmètre et/ou des haies buissonnantes.
- Des espèces liées au milieu bocager en général.
- Des espèces liées aux milieux humides.
- Des espèces liées aux zones boisées.
- Des espèces ubiquistes, que l'on retrouve dans différents milieux.

Cette diversité ornithologique s'appuie sur une utilisation variée du territoire, que ce soit pour les individus nicheurs, en halte migratoire, en tant qu'hivernant ou estivant.

Parmi les individus présents et observés, on trouve de nombreuses protégées, parmi lesquelles certaines espèces présentent un intérêt patrimonial. Les oiseaux communs, bien que protégés, se retrouvent sur tout le territoire et sont généralement ubiquistes.

Ainsi, au total, 70 espèces d'oiseaux protégées ont été identifiées sur le secteur d'étude, parmi lesquelles 47 espèces patrimoniales



Lézard des murailles (C. Fourrey)



Vipère péliade (JC de Massary - INPN)



Couleuvre helvétique
(<http://inpn.mnhn.fr>)

NOM FRANÇAIS	NOM SCIENTIFIQUE	ANNEXE 1 DIRECTIVE OISEAUX	ARTICLE 3 ARRETE OISEAUX 29/10/2009	LISTE ROUGE NATIONALE NICHEURS	LISTE ROUGE NATIONALE DE PASSAGE	LISTE ROUGE NATIONALE HIVERNANTS	LISTE ROUGE REGIONALE	ESPECE DETERMINANTE ZNIEFF	STATUT OBSERVATION	SOURCES DES DONNEES
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	/	Article 3	LC	/	NA	LC	/	nicheur	Faune Bretagne / Atlam / Projet routier / Projet éolien
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Annexe II/2	/	NT	NA	LC	LC	/	nicheur	Faune Bretagne / Atlam / Projet routier / Projet éolien
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Annexe I	Article 3	LC	/	NA	LC	X	nicheur	Faune Bretagne / Atlam / Projet éolien
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	Annexe II/1	/	LC	NA	LC	NA	X	hivernant	Atlam
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	Annexe II/1	/	CR	NA	DD	RE	X	hivernant	Atlam
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	/	Article 3	LC	/	NA	LC	/		Faune Bretagne / Atlam
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	/	Article 3	LC	/	NA	LC	/	nicheur	Faune Bretagne / Atlam / Projet routier / Projet éolien
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Annexe I	Article 3	LC	LC	/	LC	X		Faune Bretagne / Projet routier
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	/	Article 3	NT	/	/	LC	/		Faune Bretagne
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	/	Article 3	VU	/	NA	VU	/		Faune Bretagne / Atlam
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	/	Article 3	EN	NA	/	VU	/		Faune Bretagne
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	/	Article 3	VU	NA	NA	NT	/	nicheur	Faune Bretagne / Atlam / Projet routier / Projet éolien
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	/	Article 3	LC	NA	/	LC	/	nicheur	Faune Bretagne / Atlam / Projet routier / Projet éolien
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Annexe I	Article 3	LC	NA	NA	EN	X	migr/hivernant	Atlam, Projet éolien
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	/	Article 3	LC	NA	NA	LC	/	nicheur	Faune Bretagne / Atlam / Projet routier / Projet éolien
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	Annexe II/2	/	LC	NA	/	LC	X		Faune Bretagne
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	Annexe II/1	/	LC	NA	LC	LC	/	nicheur	Faune Bretagne, Projet éolien
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	/	Article 3	VU	NA	NA	LC	/	nicheur	Faune Bretagne / Projet routier / Projet éolien
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	Annexe II/2	Article 3	LC	/	NA	LC	/		Faune Bretagne / Projet éolien
Chouette effraie (La)	<i>Tyto alba</i>	/	Article 3	LC	/	/	DD	/		Faune Bretagne / Projet routier
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	/	Article 3	LC	/	NA	DD	/		Faune Bretagne
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	Annexe II/2	/	LC	/	LC	LC	X		Atlam
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Annexe II/2	/	LC	/	NA	LC	/		Faune Bretagne / Atlam / Projet éolien
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	/	Article 3	LC	DD	/	LC	/		Faune Bretagne
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	/	Article 3	LC	NA	NA	LC	/		Faune Bretagne / Projet routier / Projet éolien
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Annexe II/2	/	LC	NA	LC	LC	/	nicheur	Faune Bretagne / Atlam / Projet éolien
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	Annexe II/1	/	LC	/	/	DD	/	nicheur	Atlam / Projet éolien
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	/	Article 3	NT	NA	NA	LC	/		Faune Bretagne / Atlam / Projet routier / Projet éolien
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Annexe I	Article 3	LC	NA	NA	EN	X		Faune Bretagne



Bruant jaune
(<http://www.vogelwarte.ch>)



Chardonneret élégant
(C. Fourrey)



Faucon crécerelle
(C. Fourrey)

Colonne liste rouge nationale et régionale : CR = espèce en danger critique d'extinction, EN = espèce en danger, LC = espèce non menacée, NT = espèce presque menacée, VU = espèce vulnérable, NA = Non évaluée. **En gras** : espèce patrimoniale

NOM FRANÇAIS	NOM SCIENTIFIQUE	ANNEXE 1 DIRECTIVE OISEAUX	ARTICLE 3 ARRETE OISEAUX 29/10/2009	LISTE ROUGE NATIONALE NICHEURS	LISTE ROUGE NATIONALE DE PASSAGE	LISTE ROUGE NATIONALE HIVERNANTS	LISTE ROUGE REGIONALE	ESPECE DETERMINANTE ZNIEFF	STATUT OBSERVATION	SOURCES DES DONNEES
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	/	Article 3	LC	NA	NA	LC	/	nicheur	Faune Bretagne / Projet routier / Projet éolien
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	/	Article 3	NT	DD	/	LC	/	nicheur	Faune Bretagne / Projet routier / Projet éolien
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	/	Article 3	LC	DD	/	LC	/	nicheur	Faune Bretagne / Projet éolien
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	Annexe III/2	/	LC	NA	NA	LC	X		Faune Bretagne
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	Annexe II/2	/	LC	/	NA	LC	/	nicheur	Faune Bretagne / Atlam / Projet éolien
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	/	Article 3	NT	DD	/	LC	/		Faune Bretagne
Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	Annexe II/2	Article 3	NT	/	NA	VU	X	migr/hivernant	Projet éolien
Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	Annexe II/2	Article 3	LC	NA	LC	LC	X	migr/hivernant	Projet éolien
Goéland cendré	<i>Larus canus</i>	Annexe II/2	Article 3	EN	/	LC	/	X		Projet éolien
Grand corbeau	<i>Corvus corax</i>	/	Article 3	LC	/	/	EN	X		Faune Bretagne / Atlam
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	/	Article 3	LC	/	NA	LC	X		Faune Bretagne
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	/	Article 3	LC	/	NA	LC	X		Faune Bretagne
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	/	Article 3	LC	/	/	LC	/	nicheur	Faune Bretagne / Atlam / Projet routier / Projet éolien
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	Annexe II/2	/	LC	NA	NA	LC	/	nicheur	Faune Bretagne / Atlam / Projet éolien
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	Annexe II/2	/	LC	/	LC	/	/		Atlam / Projet éolien
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	Annexe II/2	/	/	NA	LC	/	/	migr/hivernant	Faune Bretagne / Atlam / Projet éolien
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Annexe II/2	/	LC	NA	NA	LC	/	nicheur	Faune Bretagne / Atlam / Projet routier / Projet éolien
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	/	Article 3	LC	NA	NA	LC	X		Faune Bretagne / Atlam / Projet routier / Projet éolien
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	/	Article 3	NT	DD	/	LC	/		Faune Bretagne / Projet routier
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	/	Article 3	LC	DD	/	LC	X		Faune Bretagne
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	/	Article 3	NT	DD	/	LC	/	nicheur	Faune Bretagne / Projet routier / Projet éolien
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	/	Article 3	LC	NA	/	LC	/		Faune Bretagne / Projet routier
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	/	Article 3	VU	NA	NA	LC	/	nicheur	Faune Bretagne / Atlam / Projet routier / Projet éolien
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	/	Article 3	NT	NA	/	LC	X		Faune Bretagne
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	/	Article 3	NT	DD	/	LC	/		Faune Bretagne / Projet routier / Projet éolien
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Annexe I	Article 3	VU	/	NA	LC	/		Faune Bretagne
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Annexe II/2	/	LC	NA	NA	LC	/	nicheur	Faune Bretagne / Atlam / Projet routier / Projet éolien
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	/	Article 3	LC	NA	/	LC	/	nicheur	Faune Bretagne / Atlam / Projet routier / Projet éolien
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	/	Article 3	LC	NA	NA	LC	/	nicheur	Faune Bretagne / Atlam / Projet routier / Projet éolien



Hirondelle rustique
(C. Fourrey)



Linotte mélodieuse
(C. Fourrey)



Martin pêcheur d'Europe
(C. Fourrey)

Colonne liste rouge nationale et régionale : CR = espèce en danger critique d'extinction, EN = espèce en danger, LC = espèce non menacée, NT = espèce presque menacée, VU = espèce vulnérable, NA = Non évaluée. **En gras** : espèce patrimoniale

NOM FRANÇAIS	NOM SCIENTIFIQUE	ANNEXE 1 DIRECTIVE OISEAUX	ARTICLE 3 ARRETE OISEAUX 29/10/2009	LISTE ROUGE NATIONALE NICHEURS	LISTE ROUGE NATIONALE DE PASSAGE	LISTE ROUGE NATIONALE HIVERNANTS	LISTE ROUGE REGIONALE	ESPECE DETERMINANTE ZNIEFF	STATUT OBSERVATION	SOURCES DES DONNEES
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	/	Article 3	LC	/	/	LC	/		Faune Bretagne / Atlam
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	/	Article 3	LC	NA	NA	NT	/		Faune Bretagne / Atlam
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	/	Article 3	LC	/	/	NT	/		Faune Bretagne / Projet routier / Projet éolien
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	/	Article 3	LC	NA	/	LC	/		Faune Bretagne / Atlam / Projet routier / Projet éolien
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Annexe II/2	Article 3	NT	NA	LC	NA	X	migr/hivernant	Projet éolien
Orite à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	/	Article 3	LC	NA	/	LC	/	nicheur	Faune Bretagne / Atlam / Projet routier / Projet éolien
Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>	Annexe III/1	/	LC	/	/	DD	/		Faune Bretagne / Projet éolien
Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	/	Article 3	LC	NA	/	EN	/		Faune Bretagne
Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	/	Article 3	LC	DD	/	LC	X		Faune Bretagne
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	/	Article 3	LC	/	NA	LC	/	nicheur	Faune Bretagne / Atlam / Projet routier / Projet éolien
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	/	Article 3	VU	/	/	LC	/		Faune Bretagne
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	Annexe I	Article 3	LC	/	/	LC	X		Faune Bretagne
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Annexe I	Article 3	LC	/	/	LC	X		Faune Bretagne / Atlam / Projet routier
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	/	Article 3	LC	/	/	LC	/	nicheur	Faune Bretagne / Projet routier / Projet éolien
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	Annexe II/2	/	LC	/	/	LC	/	nicheur	Faune Bretagne / Atlam / Projet éolien
Pigeon biset	<i>Columba livia</i>	Annexe II/1	/	DD	/	/	DD	/		Faune Bretagne
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	Annexe II/2	/	LC	NA	NA	LC	/	nicheur	Projet éolien
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Annexe III/1	/	LC	NA	LC	LC	/	nicheur	Faune Bretagne / Atlam / Projet éolien
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	/	Article 3	LC	NA	NA	LC	/	nicheur	Faune Bretagne / Atlam / Projet routier / Projet éolien
Pinson du nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	/	Article 3	/	NA	DD	/	/	hivernant	Projet éolien
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	/	Article 3	LC	DD	/	LC	/		Faune Bretagne / Projet routier
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	/	Article 3	VU	NA	DD	VU	/	migr/hivernant	Faune Bretagne / Atlam / Projet éolien
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	/	Article 3	NT	DD	/	EN	/		Faune Bretagne / Atlam
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	/	Article 3	LC	NA	NA	LC	/	nicheur	Atlam / Projet routier / Projet éolien
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	Annexe II/2	/	NT	NA	NA	EN	/		Faune Bretagne
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	/	Article 3	LC	NA	NA	LC	X	migr/hivernant	Faune Bretagne / Projet routier / Projet éolien
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	/	Article 3	NT	NA	NA	LC	/		Atlam / Projet routier / Projet éolien
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	/	Article 3	LC	NA	NA	LC	/	nicheur	Faune Bretagne / Atlam / Projet routier / Projet éolien

Colonne liste rouge nationale et régionale : CR = espèce en danger critique d'extinction, EN = espèce en danger, LC = espèce non menacée, NT = espèce presque menacée, VU = espèce vulnérable, NA = Non évaluée. **En gras** : espèce patrimoniale



Pic épeichette
(Oiseaux.net)



Pipit farlouse
(<http://ebird.org>)



Roitelet huppé
(Oiseaux.net)

NOM FRANÇAIS	NOM SCIENTIFIQUE	ANNEXE 1 DIRECTIVE OISEAUX	ARTICLE 3 ARRETE OISEAUX 29/10/2009	LISTE ROUGE NATIONALE NICHEURS	LISTE ROUGE NATIONALE DE PASSAGE	LISTE ROUGE NATIONALE HIVERNANTS	LISTE ROUGE REGIONALE	ESPECE DETERMINANTE ZNIEFF	STATUT OBSERVATION	SOURCES DES DONNEES
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	/	Article 3	LC	NA	NA	LC	/		Faune Bretagne
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	/	Article 3	VU	NA	/	LC	/		Faune Bretagne, Projet routier
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	/	Article 3	LC	/	/	LC	/	nicheur	Faune Bretagne, Atlam, projet routier, Projet éolien
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	/	Article 3	NT	NA	NA	LC	/	nicheur	Faune Bretagne, Atlam, Projet routier, Projet éolien
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	Annexe II/2	/	VU	NA	/	LC	/		Faune Bretagne
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	Annexe II/2	/	LC	NA	/	LC	/	nicheur	Faune Bretagne, Projet éolien
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	/	Article 3	LC	/	NA	LC	/	nicheur	Faune Bretagne, Atlam, Projet éolien
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	Annexe II/2	/	NT	NA	LC	VU	X	hivernant	Projet éolien
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	/	Article 3	VU	NA	NA	LC	/	nicheur	Faune Bretagne, Projet routier, Projet éolien

La protection de l'avifaune passe par la préservation de tous les types d'habitats, qu'ils soient pour la nidification ou l'alimentation, permettant de répondre ainsi aux besoins spécifiques de chaque typologie d'espèces.

→ Mollusques

Il convient de citer la présence sur le périmètre d'étude de l'escargot de Quimper, espèce protégée.

NOM FRANÇAIS	NOM SCIENTIFIQUE	DIRECTIVE HABITATS	PROTECTION NATIONALE	LISTE ROUGE NATIONALE	LISTE ROUGE REGIONALE	ESPECE DETERMINANTE ZNIEFF	SOURCES DONNEES
Escargot de Quimper	<i>Elona quimperiana</i>	Annexe II et IV	Article 2	LC	/	/	Projet routier

Colonne liste rouge France et région : LC = espèce non menacée.



Tarier pâtre
(C. Fourrey)



Escargot de Quimper (O. Gargominy - INPN)

➔ Chiroptères

16 espèces de chiroptères ont été recensées sur le territoire d'étude, toutes considérées comme patrimoniales.

Ces données sont issues des études réalisées dans le cadre du projet routier et du projet éolien, et les résultats montrent une présence importante de chiroptères sur le secteur d'étude, avec une grande diversité d'espèces compte tenu du caractère bocager du périmètre associé à la présence de nombreuses vallées et boisements.

NOM FRANÇAIS	NOM SCIENTIFIQUE	DIRECTIVE HABITATS	PROTECTION NATIONALE	LISTE ROUGE NATIONALE	LISTE ROUGE REGIONALE	ESPECE DETERMINANTE ZNIEFF	SOURCES DONNEES
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Annexe II et IV	Article 2	LC	NT	X	Projet routier / Projet éolien
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	Annexe IV	Article 2	LC	LC	X	Projet routier / Projet éolien
Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>	Annexe II et IV	Article 2	LC	NT	X	Projet routier / Projet éolien
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	Annexe II et IV	Article 2	NT	NT	X	Projet éolien
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Annexe IV	Article 2	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	Annexe IV	Article 2	LC	NT	X	Projet routier / Projet éolien
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Annexe IV	Article 2	NT	NT	X	Projet éolien
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Annexe IV	Article 2	LC	LC	/	Projet éolien
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	Annexe IV	Article 2	LC	LC	X	Projet éolien
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Annexe II et IV	Article 2	LC	LC	X	Projet routier / Projet éolien
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Annexe IV	Article 2	NT	LC	/	Projet routier / Projet éolien
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Annexe IV	Article 2	LC	LC	/	Projet routier / Projet éolien
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Annexe IV	Article 2	NT	NT	/	Projet routier / Projet éolien
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Annexe IV	Article 2	NT	LC	/	Projet routier / Projet éolien
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	Annexe II et IV	Article 2	LC	NT	X	Projet routier
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Annexe II et IV	Article 2	LC	EN	X	Projet routier

Colonne liste rouge France et région : LC = espèce non menacée, NT = espèce presque menacée, VU = espèce vulnérable.

◆ **EN CONCLUSION :**

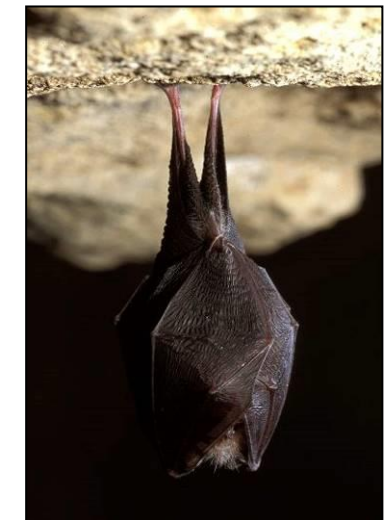
Pour maintenir la biodiversité au sein du périmètre, il faut préserver la diversité de ce territoire, de manière à offrir, en toute saison, des sites d'alimentation ainsi que de bons couverts de refuge et de reproduction.

Il convient par conséquent de :

- Préserver les habitats sensibles ou présentant de bonnes potentialités d'accueil : boisements ou friches humides, mares et étangs, prairies humides de bonne qualité, vieux arbres et arbres à cavités, haies diversifiées, milieux buissonnants denses.
- Assurer le maintien de tout type d'habitat (milieux ouverts et fermés), afin de préserver l'équilibre de cet écosystème.
- Assurer et conforter la continuité de ces habitats : prairies prolongeant les boisements, prairies des vallées, réseaux de bosquets et de haies...



Murin à oreilles échanquées
(<http://biodiversite.wallonie.be>)



Petit rhinolophe
(Source : <http://www.corif.net>)



Oreillard roux
(<http://inpn.mnhn.fr>)

4.5 – SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

4.5.1 – Enjeux liés à l'environnement physique

- La nature des terres a une incidence sur l'usage des sols, à prendre en compte dans l'aménagement foncier, ainsi dans l'ensemble on retrouve :
 - Des prairies et boisements humides, au niveau des fonds de vallées et têtes d'écoulements.
 - Des boisements, des friches et des prairies mésophiles à sèches sur les versants marqués et les coteaux.
 - Des cultures sur les plateaux, et les versants.
- Les sols peuvent localement être sensibles à l'érosion et au ruissellement, sur les versants les plus marqués, de surcroît ouverts.
- Sur les secteurs à pentes marquées, les talus, haies et dénivellations jouent un rôle prépondérant vis-à-vis du ruissellement et de l'érosion des sols.

4.5.2 – Enjeux liés à l'hydraulique

- L'aménagement doit veiller, par les regroupements parcellaires et les éventuels travaux, à ne pas accroître les risques d'inondations et surtout nuire à la qualité de l'eau, compte tenu de la forte sensibilité du périmètre, au regard :
 - Des espaces naturels liés aux vallées,
 - De la présence de sites sensibles (ZNIEFF, Natura 2000)
 - De la production d'eau potable (captage de Toul Du à Caurel, captage de Botminy et captage de La Roche à Guerlédan).
- Tous les éléments contribuant à la qualité de l'eau (boisements, haies, prairies, zones humides), essentiels à l'équilibre hydraulique et écologique du site, sont à prendre en compte prioritairement dans l'aménagement, et en particulier sur les périmètres de protection des captages AEP.
- Les plans d'eau et en particulier les mares représentent des milieux de grand intérêt hydraulique et souvent biologique, à préserver en priorité dans l'aménagement.
- Les milieux humides sont à préserver en priorité. Les dispositions réglementaires s'appliquant aux zones humides sont à respecter (loi sur l'eau, SDAGE Loire Bretagne, SAGE Blavet et SAGE Vilaine).
- L'aménagement peut contribuer à la mise en place d'actions en faveur de la protection de l'eau :
 - Création de plantations ou renforcement des haies/talus dégradés, notamment sur les ceintures de vallées et sur les versants ouverts.
 - Suppression des points noirs hydrauliques, au niveau des cours d'eau... (points de traversées, zones de dégradation des berges...).

4.5.3 – Enjeux liés à l'environnement naturel

- Les objectifs de préservation des espaces naturels remarquables situés sur le périmètre d'étude sont à prendre en compte prioritairement dans l'aménagement (Natura 2000, ZNIEFF).
- Le bocage constitue un patrimoine environnemental, multifonctionnel, à préserver : hydraulique, biologique, paysager et patrimonial.
- Les haies à enjeux hydrauliques et biologiques ainsi que les haies assurant la fermeture et la continuité de la trame végétale (corridors écologiques) sont à conserver prioritairement.
- Il convient de prendre en compte, dans l'aménagement foncier, tous les éléments d'occupation du sol et la diversité des habitats.
- Les boisements, friches et prairies, en complément des haies, assurent un couvert ayant un rôle fondamental pour la qualité de l'eau et l'intérêt biologique du site.
- La prise en compte et la conservation de la faune en général passe par :
 - La préservation des habitats les plus sensibles (boisements, vallées, têtes d'écoulements).
 - Le maintien de la diversité des habitats (milieux humides, haies, boisements, prairies, mares...), afin de préserver l'équilibre de cet écosystème.
 - La préservation et le renforcement de la continuité de ces habitats : haies, prairies assurant un lien entre têtes d'écoulements / vallées / boisements.

- 5 -
Propositions
d'aménagement

5.1 – OPPORTUNITE D'AMENAGEMENT FONCIER

5.2 – MODE D'AMENAGEMENT

5.3 – PROPOSITION DE PERIMETRE D'AMENAGEMENT FONCIER PERTURBE PAR L'OUVRAGE ROUTIER

5.4 – DECISION DE LA CIAF SUR LE MODE ET LE PERIMETRE D'AMENAGEMENT FONCIER

5.5 – CONSULTATION DES PROPRIETAIRES

5.1 – OPPORTUNITE D'AMENAGEMENT FONCIER

5.1.1 - Historique de la procédure et des choix qui s'imposent dans le cadre de l'application de l'article L 123-24 du Code Rural et de la Pêche Maritime (Ouvrage linéaire)

- Loi du 8 août 1962
- Décret du 10 avril 1963 – Remembrement en cas de création d'autoroute
- Décret du 5 avril 1968 relatif à l'application de l'article 10 de la loi 62933 du 8 août 1962
- Décret du 26 avril 1968 – Remembrement en cas de travaux autres que la création d'autoroutes
- Loi du 4 juillet 1980
- Décret du 10 mars 1981
- Loi du 1^{er} février 1995 de modernisation de l'agriculture
- Décret du 18 juin 1996 (mise en application de la loi du 1^{er} février 1995)
- Loi du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux
- Loi du 27 juillet 2010 de modernisation agricole
- Décret du 1^{er} avril 2006 (mise en application de la loi du 23 février 2005)

5.1.2 - Réflexion sur l'opportunité de mise en œuvre d'un aménagement foncier

La réalisation d'un ouvrage linéaire entraîne la réalisation d'une étude d'aménagement. Cette dernière doit présenter les différentes possibilités d'aménagement afin de permettre de réduire les impacts de l'ouvrage sur les propriétés foncières et les exploitations agricoles.

Il appartient ensuite à la CIAF (Commission intercommunale d'aménagement foncier) de se prononcer sur l'opportunité de réaliser ou non un aménagement foncier et sous quelle forme. En fonction de cette décision, et conformément à l'article L123.24 du code rural et de la pêche maritime, le maître d'ouvrage routier doit remédier aux dommages.

L'article L121-15 du Code Rural précise "*Aucune participation des intéressés ne peut être exigée lorsque l'aménagement foncier est réalisé en application de l'article L. 123-24*". Dans le cadre d'un aménagement foncier lié à un ouvrage linéaire, la réalisation de l'aménagement foncier et des travaux connexes, rendus nécessaires par l'ouvrage linéaire, dans le périmètre perturbé par l'ouvrage, sont financés par le maître d'ouvrage routier.

Dans le cas présent, l'étude d'aménagement met en évidence un impact certain sur les exploitations agricoles, les propriétés et les conditions d'exploitation du territoire, justifiant la mise en œuvre d'une opération d'aménagement foncier.

5.1.3 – Objectifs de l'aménagement foncier

Le principe de l'aménagement foncier repose sur les 3 objectifs de la loi de Développement des Territoire Ruraux (DTR) :

- Le premier objectif consiste à réduire et à réparer les dommages occasionnés par l'ouvrage linéaire de manière à :
 - Supprimer ou réduire les pertes de surfaces liées aux emprises sur les propriétés foncières et par voie de conséquence sur les exploitations agricoles ;
 - Améliorer la consistance du parcellaire (taille, forme...);
 - Rétablir ou améliorer la desserte des propriétés et des exploitations agricoles de part et d'autre de l'emprise, avec notamment la suppression des enclavements liés à l'effet de coupure de l'ouvrage.

Sans aménagement foncier, la majorité de ces dommages demeurent, et font l'objet d'indemnisation par le maître d'ouvrage du projet routier en application du protocole départemental.

- Le 2ème objectif de l'aménagement foncier est d'apparaître comme un véritable outil d'aménagement du territoire.
Il permet ainsi aux communes de réfléchir à l'aménagement de l'espace rural avec entre autres, la réflexion sur les réseaux de voirie et sentiers pédestres mais aussi la mise en place de réserve foncière pour des équipements communaux, soit par des apports de la collectivité ou bien par prélèvement qui ne peut excéder 2% de la superficie comprise à l'intérieur du périmètre d'AFAFE (article L.123-29 du code rural et de la pêche maritime).
Ces réserves peuvent également se constituer à partir des cessions de petites parcelles (articles L.121-24 et R.121-33 et suivants du code rural et de la pêche maritime). Ce dispositif permet notamment à des propriétés < 1,5 ha de vendre, sous conditions, leur parcelle sous seing privé, en étant exonérées de frais d'actes notariés.
- Le 3ème objectif de l'AFAFE est environnemental avec :
 - La mise en valeur des espaces naturels ruraux en préservant les zones naturelles les plus sensibles.
 - La prévention des risques naturels avec par exemple la constitution de zones tampons limitant les crues.
 - La protection et la mise en valeur du patrimoine rural et des paysages en prenant en compte les différents sentiers et en recherchant une continuité en cas de coupure par l'ouvrage routier.

En conséquence, l'aménagement foncier se doit de prendre en compte et concilier les enjeux fonciers, agricoles, communaux et environnementaux et, au-delà si possible, viser une valorisation environnementale du territoire.

5.1.4 – Décision d'engager un aménagement foncier

La Commission intercommunale d'aménagement foncier (CIAF) a dans un premier temps à se prononcer sur l'opportunité d'aménagement foncier.

Préalablement, la Commission permanente du Conseil départemental procède à l'institution, puis la constitution de la CIAF, après désignation de ses membres par :

- Le Tribunal de Grande Instance : Président (commissaire enquêteur) et un suppléant.
- Chaque commune : le maire ou l'un des conseillers municipaux ainsi que 2 membres propriétaires de biens fonciers non bâtis et 1 suppléant.
- La Chambre d'Agriculture : 2 membres exploitants et 1 suppléant par commune.
- La Chambre d'Agriculture et le Département : 3 personnes qualifiées en matière de faune, de flore et de protection de la nature et des paysages et 3 suppléants.
- Le Directeur des services fiscaux : 1 délégué,
- L'Institut National de l'Origine et de la Qualité (si nécessaire) : 1 représentant,
- Le Département : 1 représentant du Président du Conseil départemental et 2 membres fonctionnaires du Conseil départemental et 2 suppléants.

Le maître d'ouvrage routier est représenté (l'Etat) à titre consultatif.

La CIAF de Caurel, Guerlédan, Saint-Caradec et Saint-Connec a été constituée par arrêté du Conseil Départemental des Côtes d'Armor du 15 juin 2022 et modifié 10 février 2023.

La CIAF, réunie officiellement le 28 février 2023, a décidé sur la base de la présentation des données de l'état initial de l'étude d'aménagement, de l'opportunité d'engager une opération d'AFAFE pour réparer les perturbations causées par l'ouvrage routier.

Au-delà de cette décision, la présente étude d'aménagement a notamment pour objet de proposer un mode et un périmètre d'aménagement opportun par rapport aux impacts et aux enjeux du territoire, qui doivent être adoptés par la CIAF, ainsi que les dispositions environnementales.

5.2 – MODE D'AMENAGEMENT

5.2.1 – Modes d'aménagement foncier envisageables

Réglementairement (article L 123-24 du Code Rural et de la Pêche Maritime), le seul mode d'aménagement foncier qui peut être mis en place pour traiter les impacts d'un ouvrage linéaire (Ligne à Grande Vitesse, autoroute, route,...) sur les propriétés est l'Aménagement Foncier Agricole Forestier et Environnemental (AFAFE), avec inclusion ou exclusion de cette emprise. Propriétés et exploitations étant liées dans le périmètre d'étude, l'aménagement foncier restructurera également les exploitations agricoles.

L'AFAFE permet :

- Le regroupement des terres en valeur de productivité
- L'amélioration de la configuration des îlots et la réduction de la scission des îlots
- La suppression des délaissés
- La création de chemins de desserte et la remise en culture des chemins devenus inutiles
- L'amélioration et la sécurisation de la voirie, tant pour la sécurité des usagers que pour celle des utilisateurs des accès, par la réservation du foncier pour la création de voies de rétablissement sur axe secondaire ou de bassins de rétention pour l'assainissement des routes, la création d'aires de croisement sur voies étroites ; la création de dégagements de visibilité dans les intersections, la création d'accès aux parcelles adaptés aux engins agricoles, la création d'aire de dépôt pour les chantiers de voiries.
- L'aménagement du territoire des communes (ex : chemins, bassins de rétention,...)
- La préservation des espaces naturels
- Une gestion économe du territoire.

Comme indiqué précédemment, en cas d'AFAFE, deux possibilités existent : soit l'inclusion de l'emprise de l'ouvrage dans le périmètre d'aménagement foncier, soit en exclusion :

- **En cas d'inclusion de l'emprise de l'ouvrage linéaire**, le prélèvement foncier est réparti sur toutes les propriétés et exploitations situées dans le périmètre d'aménagement foncier. Ce prélèvement sur les propriétés ne doit pas excéder 5%. Le stock constitué par la SAFER peut diminuer, voire supprimer le prélèvement foncier sur les propriétaires et sur les exploitants à condition qu'il soit suffisant en surface et en valeur de productivité.
- **En cas d'exclusion de l'emprise de l'ouvrage linéaire**, la surface de l'emprise est achetée directement aux propriétaires par le Maître d'ouvrage de l'infrastructure, soit à l'amiable, soit par voie d'expropriation. Les exploitants et les propriétaires situés sous l'emprise de la déviation perdent la surface en question. Il n'y a pas de compensation foncière grâce aux stocks de la SAFER. L'aménagement foncier est réalisé de part et d'autre de l'emprise de l'ouvrage et permet donc de réparer l'effet de coupure (mais pas le prélèvement foncier).

En l'absence d'aménagement foncier, le maître d'ouvrage routier achète directement l'emprise, soit à l'amiable, soit par voie d'expropriation, entraînant une perte de surface pour les propriétaires et les exploitants concernés. Les propriétaires concernés percevront les indemnités d'expropriation classiques (indemnités principales, indemnités de emploi, ...) et les exploitants concernés une indemnité d'éviction.

Pour desservir le parcellaire agricole, des voiries seront créées par acquisition de l'emprise auprès des riverains.

Il n'y aurait aucune possibilité de restructurer le parcellaire agricole en dehors de l'ouvrage, ni de réduire l'effet de coupure (voire annihiler si l'occasion de stocks fonciers de qualité suffisante et localisation intéressante se présente). Il n'y aura pas de possibilité d'aménagement du territoire pour les collectivités ni de mesures compensatoires environnementales hors emprise.

5.2.2 – Modes d'aménagement foncier opportun sur le territoire

Compte-tenu de la précédente analyse et du stock foncier, il apparaît que la procédure d'aménagement foncier agricole forestier et environnemental (AFAFE), avec inclusion de l'emprise, soit la mieux adaptée pour réparer les impacts du projet routier sur les propriétés foncières et agricoles du secteur.

Il permettra de restructurer les propriétés et les exploitations directement et indirectement impactées par l'ouvrage linéaire et de réorganiser la desserte sur le territoire.

Dans ce périmètre, l'aménagement foncier pourra apporter des améliorations mais ne résoudra pas forcément toutes les problématiques dans les secteurs dépourvus de réserves SAFER.

Afin de donner à la Commission Intercommunale d'Aménagement Foncier tous les éléments nécessaires à sa prise de décision, une réflexion a été menée pour définir le périmètre perturbé sur lequel un AFAFE pouvait être mis en œuvre.

5.3 – PROPOSITION DE PERIMETRE D'AMENAGEMENT FONCIER PERTURBE PAR L'OUVRAGE ROUTIER

La surface de l'emprise de la future RN 164, de l'ordre de 80 ha environ, et les surfaces des compensations environnementales, de l'ordre de 48 ha environ, seront incluses dans le périmètre perturbé de l'AFAFE.

L'article R123-34 4^{ème} alinéa précise que dans le cas d'un AFAFE avec inclusion d'emprise : "Le périmètre d'aménagement foncier doit être déterminé de telle sorte que le prélèvement, correspondant à l'emprise de l'ouvrage à opérer sur les propriétaires des parcelles incluses dans ce périmètre ne dépassera pas le vingtième de la superficie des terrains qu'il englobe". Cela signifie donc que dans l'hypothèse d'un aménagement foncier avec inclusion d'emprise de l'ouvrage (environ 80 ha), la surface du périmètre dit perturbé par l'ouvrage doit être au minimum de 1 600 ha.

Le périmètre perturbé comprend les propriétés et les exploitations directement impactées par l'ouvrage (prélèvement foncier, effet de coupure, mesures de compensation environnementales ...) ainsi que celles qui sont directement ou indirectement nécessaires à la restructuration foncière.

Le périmètre s'étend sur 2 568 ha 41 a 51 ca, la surface du périmètre est donc bien supérieure aux surfaces déterminées pour répondre à l'article R123-34 du Code rural et de la pêche maritime. Ce périmètre perturbé se cale sur 5 communes :

- A l'Ouest : commune de CAUREL (partie)
- A l'Est : sur la limite de commune de commune entre GUERLEDAN et SAINT-CARADEC
- Au Nord du bourg de GUERLEDAN : une petite partie de la commune de SAINT-GILLES-VIEUX MARCHE et la commune de GUERLEDAN
- Au Sud du bourg de GUERLEDAN : une partie de la commune de GUERLEDAN avec une partie sur la commune de SAINT-CONNEC.

Communes	Superficie (ha) du territoire communal	Surface (ha) par communes dans le périmètre proposé (Hors voirie)	Proportion (%) de la commune dans le périmètre proposé
Guerlédan	4 775ha 00a 00ca	2 356ha 54a 04ca	49,35%
Caurel	1 165ha 00a 00ca	76ha 74a 69 ca	6,59%
Saint-Connec	1 093ha 00a 00ca	122ha 06a 60ca	11,17%
Saint-Caradec	2 194ha 00a 00ca	7ha 17a 15ca	0,33%
Saint-Gilles-Vieux-Marché	2 195ha 00a 00ca	5ha 89a 03ca	0,27%
Total du périmètre perturbé		2 568ha 41a 51ca	

Un aménagement foncier avec inclusion d'emprise de la future 2 X 2 voies de la RN 164 est donc envisageable. Les affinements éventuels de l'emprise de l'ouvrage ne seront pas de nature à mettre en jeu l'aménagement foncier avec inclusion d'emprise.

Le bilan ci-dessus laisse apparaître un stock foncier suffisant qui permettrait d'éviter un prélèvement du fait de l'ouvrage routier sous réserve d'une étude plus approfondie de la qualité de ces stocks lors du classement des sols.

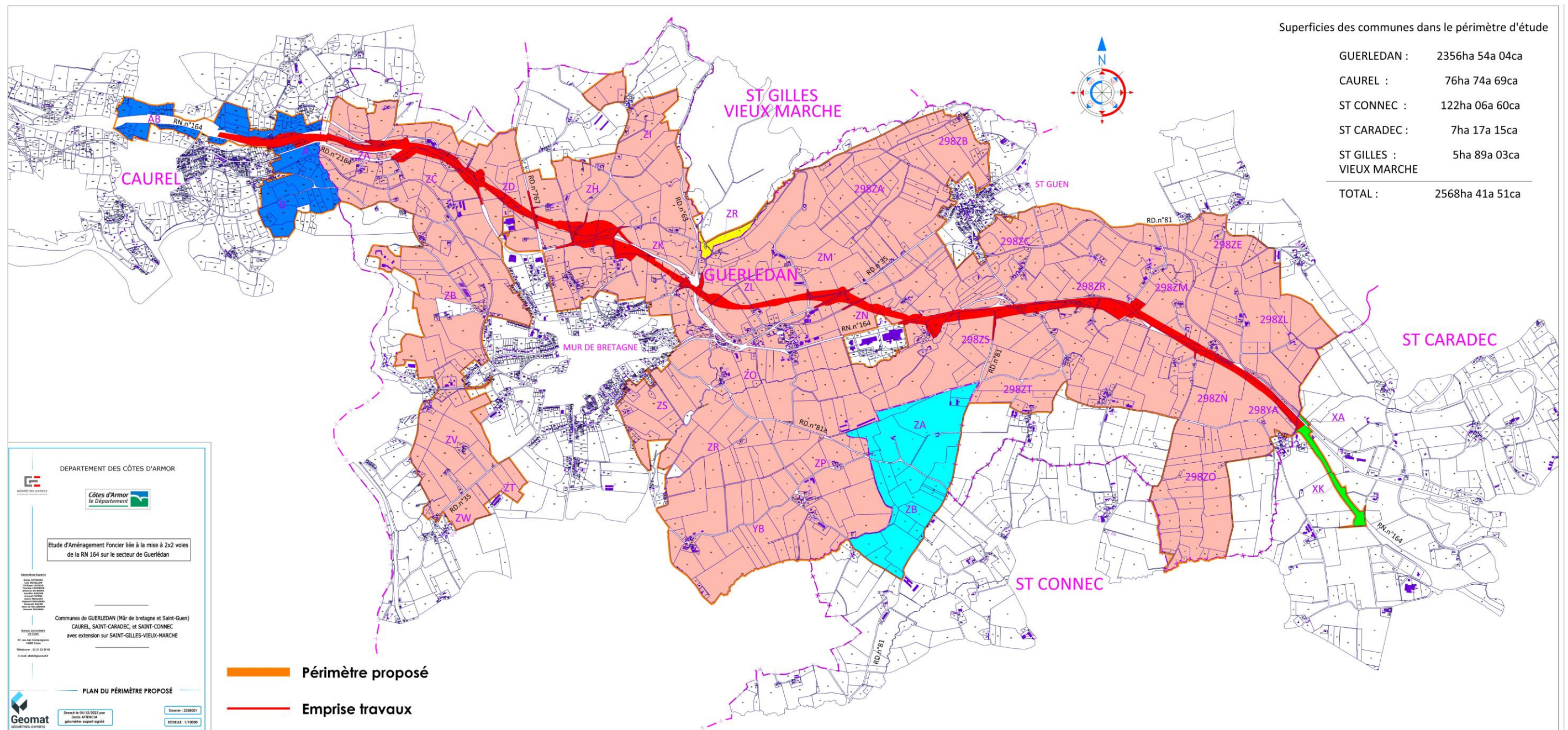
Bilan chiffré du périmètre perturbé avec inclusion des emprises travaux et des compensations environnementales

Surface du périmètre d'étude	3312 ha 67 a 08 ca
Surface du périmètre perturbé / S (per)	2568 ha 41 a 51 ca
Surface de stock foncier dans le périmètre perturbé	216 ha 05 a 39 ca
Surface emprise (ouvrage + compensation environnementale) - S (emprise)	128 ha 22 a 76 ca
$K = S (per) / S (emprise)$	20,03

Bilan chiffré du périmètre perturbé avec inclusion des emprises travaux (compensations environnementales exclues)

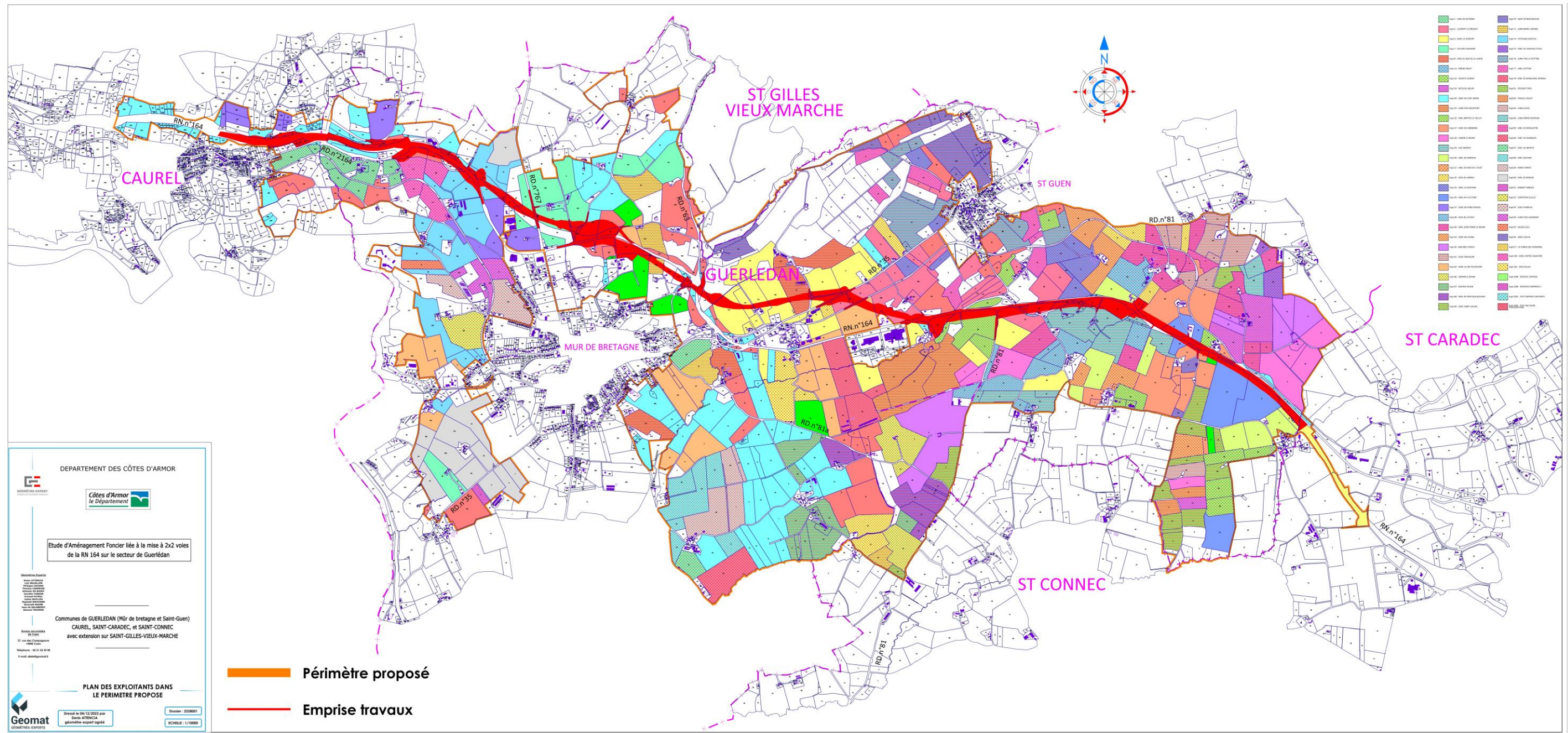
Surface du périmètre d'étude	3312 ha 67 a 08 ca
Surface du périmètre perturbé S/(Per)	2568 ha 41 a 51 ca
Surface de stock foncier dans le périmètre perturbé	216 ha 05 a 39 ca
Surface de l'ouvrage sans les compensations environnementales - S (emprise)	80 ha 43 a 44 ca
$K = S (Per) / s (emprise)$	30,76

Projet de périmètre d'aménagement foncier soumis à enquête publique



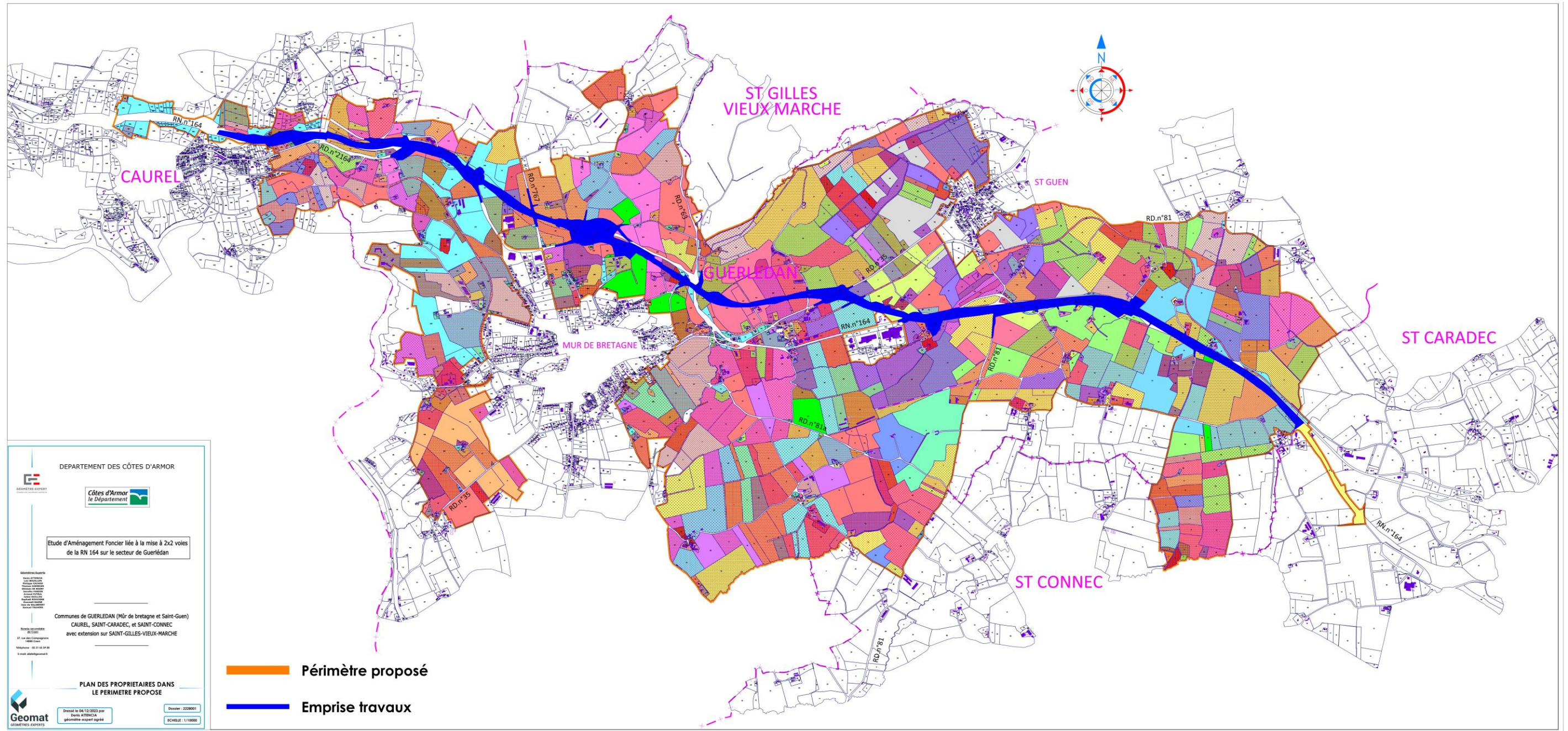
Plan établi par le cabinet GEOMAT

Plan des exploitations dans le périmètre d'aménagement proposé



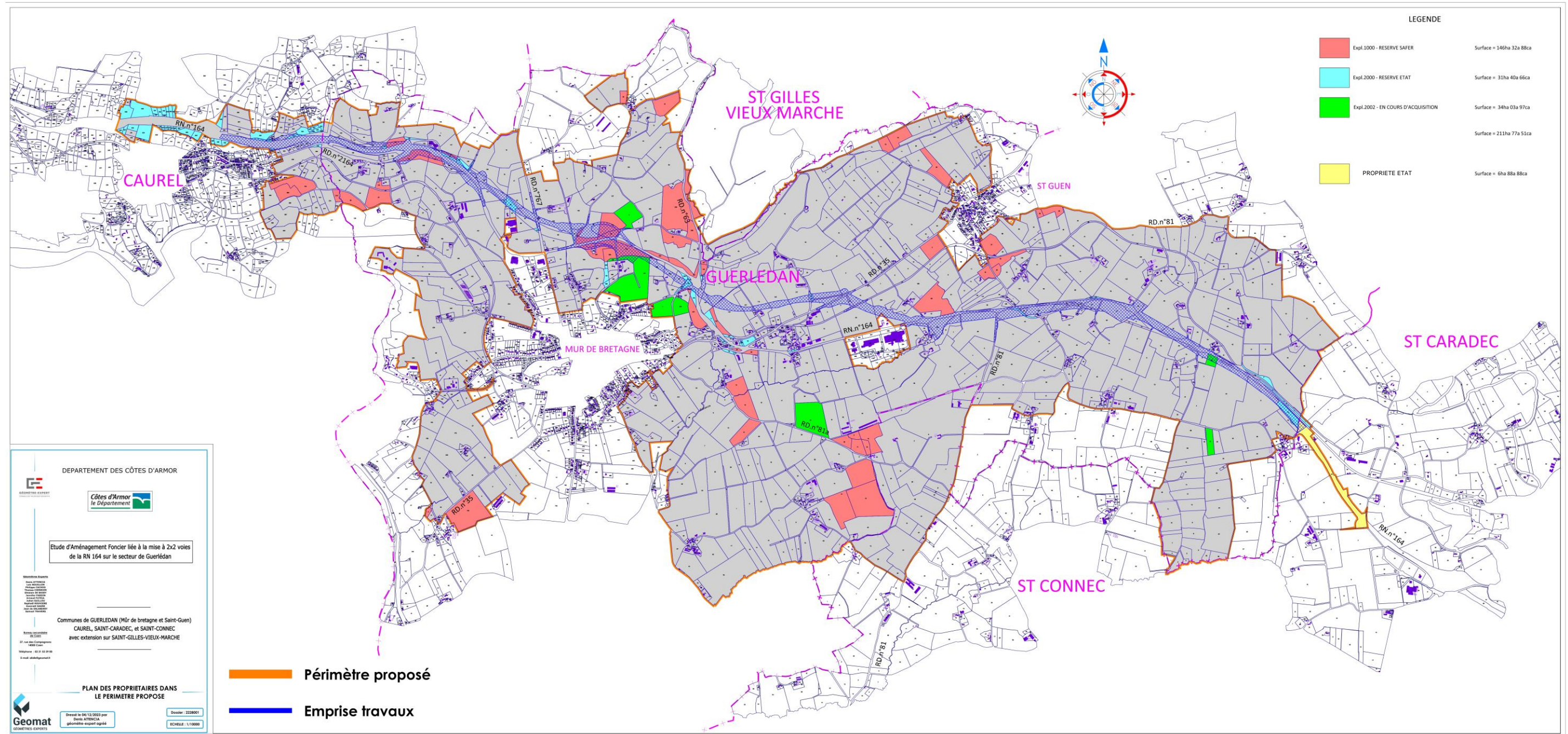
Plan établi par le cabinet GEOMAT

Plan des propriétés dans le périmètre d'aménagement proposé



Plan établi par le cabinet GEOMAT

Plan des réserves foncières et des propriétés - Etat dans le périmètre d'aménagement proposé



Plan établi par le cabinet GEOMAT

5.4 - DECISION DE LA CIAF SUR LE MODE ET LE PERIMETRE D'AMENAGEMENT FONCIER

Lors de sa séance du 12 décembre 2023, à l'issue de la présentation de l'étude d'aménagement foncier, la Commission intercommunale d'aménagement foncier s'est prononcée pour la réalisation d'une procédure d'Aménagement Foncier Agricole Forestier et Environnemental, avec inclusion d'emprise, sur le périmètre d'aménagement proposé.

Autres précisions :

- La Commission Intercommunale d'Aménagement Foncier devra respecter des prescriptions environnementales (présentées au chapitre 6) dans l'élaboration du nouveau parcellaire et la définition du programme des travaux connexes.
- Les travaux connexes résultants des impacts de l'ouvrage routier seront financés par le maître d'ouvrage.
- Des stocks fonciers suffisants en quantité (SAFER – ETAT) ont été réalisés dans le cadre de la future 2X2 voies de la RN 164.

5.5 – CONSULTATION DES PROPRIETAIRES

A l'issue de la décision de la CIAF, puis de l'avis donné par les différentes communes concernées, le projet de périmètre et le schéma directeur pour un aménagement durable (prescriptions et mesures environnementales), ainsi que l'ensemble des documents de l'étude d'aménagement sont soumis à enquête publique, régie par les articles L.123-1 à L123-19 et R.123-1 à R.123-46 du Code de l'Environnement.

C'est dans le cadre de cette enquête que tous les propriétaires connus au niveau des services fiscaux (cadastre), quel que soit leur lieu de résidence, reçoivent par voie administrative une notification individuelle les informant de cette enquête, durant laquelle ils peuvent émettre leur avis ou réclamations dans un registre d'enquête.

- 6 -

Mesures environnementales Schéma directeur pour un aménagement durable

- 6.1 – PRINCIPE DE DEFINITION DES MESURES ENVIRONNEMENTALES
- 6.2 – MESURES DE CONSERVATION DE L'EXISTANT : PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES
- 6.3 – MESURES ENVIRONNEMENTALES PROPOSEES
- 6.4 – VALIDATION DU SCHEMA DIRECTEUR POUR UN AMENAGEMENT DURABLE PAR LA CIAF
- 6.5 – DEFINITION DES COMMUNES DITES "SENSIBLES"

6.1 – PRINCIPES DE DEFINITION DES MESURES ENVIRONNEMENTALES

L'analyse de l'état initial de l'environnement réalisé dans le cadre de l'étude d'aménagement conduit, en amont de la procédure d'aménagement foncier, à proposer des mesures environnementales que la Commission intercommunale d'aménagement foncier (CIAF) devra respecter dans l'élaboration du projet d'aménagement, ceci conformément :

- Aux objectifs assignés à la procédure d'aménagement par les articles L. 111-2 et L. 121-1 du code rural et de la pêche maritime.
- Aux principes posés par le code de l'environnement, notamment par ses articles L. 211-1 relatif à la gestion équilibrée de la ressource en eau, L. 341-1 et suivants, relatifs à la protection des sites classés et L. 414-1, relatif aux espèces et habitats protégés.

L'ensemble de ces mesures se traduit par la réalisation d'un plan de prescriptions et mesures environnementales, le schéma directeur pour un aménagement durable, qui doit représenter le meilleur compromis possible entre :

- La nécessité de réparer les dommages du projet routier, en application de l'article L. 123.24 du code rural et de la pêche maritime, conformément à la décision de la CIAF d'engager une procédure d'aménagement foncier.
- La prise en compte de l'environnement, conformément aux dispositions réglementaires du code de l'environnement ainsi que du code rural et de la pêche maritime.

Ainsi le plan de schéma directeur pour un aménagement durable propose, en lien avec le projet routier :

- Des mesures de préservation de l'existant, en vue de l'évitement ou de la réduction des impacts du projet d'aménagement sur l'environnement.
Celles-ci se traduisent par des prescriptions portant sur chacun des éléments répertoriés à l'état initial de l'environnement qui sont hiérarchisés en fonction de leurs enjeux (très forts, forts, moyens, faibles), auxquels se rapportent des prescriptions (niveau de conservation et modalités de compensation).
Les enjeux portent à la fois sur l'intérêt hydraulique, biologique et paysager des éléments de l'environnement.
- Des mesures relatives à la réalisation des travaux connexes, pour éviter qu'ils aient des impacts sur l'environnement et qu'ils respectent les dispositions réglementaires du code de l'environnement.
Le programme de travaux connexes doit prendre en compte la sensibilité environnementale du périmètre (éléments et sites d'intérêt, habitats d'espèces protégées et/ou patrimoniales) et la sensibilité hydraulique à l'échelle des bassins versants (débits, dysfonctionnements hydrauliques, qualité de l'eau).
- Des mesures environnementales à mettre en place, en lien avec celles du projet routier.
Ces mesures correspondent aux propositions (plantations notamment) en vue de la compensation des impacts de l'aménagement foncier (prescriptions) et ou de l'amélioration de la qualité environnementale du territoire (eau et biodiversité) (recommandations).
- Des mesures de valorisation des territoires communaux : desserte, liaisons de randonnée....

Ces mesures sont établies sur le périmètre d'aménagement, proposé par la CIAF, soumis à enquête publique.

Elles sont validées par la CIAF, avant présentation en enquête publique, au cours de laquelle les propriétaires et exploitants concernés pourront émettre des remarques, qui seront examinées ensuite par la CIAF, dont les décisions pourront amener à modifier le document.

Les mesures, telles que validées par la CIAF à l'issue de l'enquête publique, servent de support à l'arrêté préfectoral de prescriptions environnementales préalable à l'arrêté ordonnant l'opération.

La cartographie du schéma directeur pour un aménagement durable, dans sa légende, distingue clairement :

- D'une part : les mesures de conservation de l'existant – Prescriptions
Tous les éléments de l'état initial de l'environnement sont clairement identifiés, accompagnés de prescriptions.
- D'autre part : les aménagements et mesures environnementales proposées, en lien avec le projet routier, permettant de :
 - Eviter des impacts du projet sur l'environnement, par exemple par la mise en place de réserves foncières.
 - Orienter les mesures compensatoires à mettre en place dans le cadre de la procédure, par la proposition de plantations.
 - Proposer des mesures de valorisation de l'espace rural, en fonction des volontés locales.

6.2 – MESURES DE CONSERVATION DE L'EXISTANT : PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES

6.2.1 – Définition des mesures de conservation de l'existant

Afin d'éviter ses impacts sur l'environnement, la procédure d'aménagement, par les échanges parcellaires et les éventuels travaux réalisés, devra respecter les prescriptions présentées dans le tableau des pages suivantes, avec pour objectifs fondamentaux de :

- Assurer la protection des espaces sensibles, à enjeux prioritaires ou vulnérables (enjeux très forts) :
- Préserver la mosaïque du milieu et les habitats complémentaires à la trame bocagère :
- Garantir la préservation maximale de la structure bocagère :
- Permettre la préservation ou la restauration ponctuelle du réseau hydrographique et des milieux humides ou aquatiques, afin de contribuer à la maîtrise de l'eau, tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif.
- Respecter les prescriptions et dispositions particulières liées aux dispositifs de protection (protection de la biodiversité, protection de l'eau, protection du patrimoine).
- Prendre en compte les éléments de petit patrimoine et culturels.
- Prendre en compte les mesures mises en place dans le cadre du projet routier (réserves foncières dédiées aux mesures compensatoires).

THEMATIQUE	NIVEAU D'ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	ELEMENTS OU HABITATS CONCERNES	PRESCRIPTIONS	MESURES COMPENSATOIRES SI IMPACT
PROTECTION DES ESPACES SENSIBLES	Habitats à enjeux très forts	<ul style="list-style-type: none"> Habitats d'intérêt (mégaphorbiaies, jonchaies) Boisements humides Friches humides 	A conserver strictement à 100% : échanges possibles mais pas de travaux	/
PRESERVATION DE LA DIVERSITE DES HABITATS COMPLEMENTAIRES A LA TRAME BOCAGERE	Habitats à enjeux forts	<ul style="list-style-type: none"> Boisements de feuillus / Bandes boisées / Boisements mixtes Prairies humides / Prairies permanentes (RPG) Friches installées (ligneuses) / Fourrés tempérés 	A conserver à 100%, sauf cas particuliers et justifiés, notamment pour la desserte des parcelles ou la réparation des dommages de l'ouvrage routier	Reconstitution de la surface détruite en surface (prairie) ou en linéaire (boisements, friches, vergers), dans un rayon proche en recherchant une fonctionnalité équivalente ou de corridor écologique
	Habitats à enjeux moyens	<ul style="list-style-type: none"> Autres prairies (hors RPG) Vergers Friches récentes (ronciers, fougères...) Boisements de conifères 	Suppression possible et justifiée, sous réserve d'absence d'impact sur des espèces protégées patrimoniales,	
	Habitats à enjeux faibles	<ul style="list-style-type: none"> Cultures Peupleraies Terrains d'agrément - Jardins Zones de dépôts Zones bâties comprises dans le périmètre 	Pas de prescriptions particulières	/
PRESERVATION MAXIMALE DE LA TRAME BOCAGERE	Haies à enjeux très forts	<ul style="list-style-type: none"> Haies et talus d'intérêt hydraulique Haies d'intérêt biologique avéré ou potentiel très fort Arbres d'intérêt biologique avéré ou potentiel très fort, ou remarquables 	A conserver au minimum à 98%, Les suppressions devront être justifiées par la desserte des parcelles ou la réparation des dommages de l'ouvrage routier	Reconstitution dans un rayon proche, d'au moins le double du linéaire détruit et de façon à retrouver une fonction à minima équivalente, Implantation de haies sur talus pour les compensations hydrauliques
	Haies à enjeux forts	<ul style="list-style-type: none"> Haies arborées denses Alignements d'arbres de bonne qualité Arbres isolés notables 	A conserver au minimum à 95%	Reconstitution dans un rayon proche, d'au moins l'équivalent du linéaire détruit et de façon à retrouver une fonction à minima équivalente
	Haies à enjeux moyens	<ul style="list-style-type: none"> Haies arborées peu denses Alignements d'arbres de moyenne qualité Haies arbustives ou buissonnantes denses Plantations récentes 	A conserver au minimum à 90%	
	Haies à enjeux faibles	<ul style="list-style-type: none"> Haies buissonnantes et arbustives peu denses. Plantations horticoles Talus nus, sans intérêt hydraulique Arbres isolés de faible intérêt. 	A conserver au minimum à 80%	Reconstitution à l'échelle du périmètre d'au moins l'équivalent du linéaire détruit en recherchant une fonction hydraulique ou de corridor écologique
	Objectif global	Le linéaire bocager, à l'issue de l'aménagement, sera au moins équivalent (prescription) voire supérieur (recommandation) au linéaire initial pour la valorisation environnementale du périmètre (eau et biodiversité)		
FAUNE-FLORE BIODIVERSITE	Pour tous les habitats impactés par le projet	Réalisation d'une expertise faune-flore au niveau et autour de l'ensemble des sites faisant l'objet de travaux, permettant de définir les habitats à enjeux avérés		Reconstitution des habitats détruits à équivalence écologique

THEMATIQUE	NIVEAU D'ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	ELEMENTS OU HABITATS CONCERNES	PRESCRIPTIONS	MESURES COMPENSATOIRES SI IMPACT
PRESERVATION DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE DES MILIEUX HUMIDES ET AQUATIQUES	Eléments à enjeux très forts	▪ Cours d'eau définis par les services de l'Etat	- Pas de travaux ou travaux justifiés dans le respect des dispositions de la loi sur l'eau - Création d'ouvrages possible mais dans le respect de la continuité écologique et des règles de l'art.	
		▪ Zones humides	- Pas de travaux ou travaux justifiés notamment pour la desserte des parcelles, - Réalisation d'un diagnostic réglementaire des zones humides sur les zones de travaux, notamment de voirie	Compensation par une restauration de milieux humides à fonctionnalités au moins équivalentes, dans le respect des dispositions du SDAGE Loire Bretagne et des SAGE Blavet ou Vilaine
		▪ Plans d'eau (étangs d'agrément, mares)	- Préservation dans leur contexte - Pas de travaux, sauf cas exceptionnels et justifiés, avec expertise préalable	Création ou réhabilitation de mares
	Eléments à enjeux moyens à forts	▪ Fossés ▪ Ecoulements naturels ▪ Talwegs ▪ Dénivellations / Ruptures de pente	- Travaux possibles sous réserve qu'ils n'aient pas d'incidences hydrauliques, tant quantitatives que qualitatives, ainsi que sur les zones humides et les haies	Rejet des fossés créés dans des zones humides ou aménagement à créer au point de connexion avec les cours d'eau pour éviter tout rejet direct, en cas de travaux.
▪ Puits ▪ Sources		- A prendre en compte dans le projet		
RESPECT DES PRESCRIPTIONS ET DISPOSITIONS DES DISPOSITIFS DE PROTECTION ET DES ELEMENTS CULTURELS	Protection de l'eau	▪ Périmètres de protection de captages d'eau potable	- Protection stricte des éléments contribuant à la qualité de l'eau - Respect des prescriptions relatives aux périmètres de protection - Mise en place si possible de mesures contribuant à l'amélioration de la qualité de l'eau	
	Protection de la biodiversité	▪ Site Natura 2000 - ZNIEFF de type 1	- Protection stricte, pas de travaux sauf cas particuliers dûment justifiés,	
		▪ ZNIEFF de type 2	- Préservation des habitats en lien avec leurs enjeux	
	Protection du patrimoine	▪ Monuments historiques protégés ▪ Site inscrit	- Consultation du service compétent, si travaux dans le périmètre de protection	
		▪ Sites archéologiques	- Consultation du service compétent si travaux dans les zonages d'archéologie	
Eléments de petit patrimoine et culturels	▪ Sentiers de randonnée	- Préservation avec leur végétation de bordure - Report possible sur des chemins de nature au moins équivalente - Adaptation possible pour assurer la continuité au niveau du projet routier	Création d'un réseau de substitution de nature au moins équivalente	
	▪ Petits éléments de patrimoine	- Préservation dans leur contexte		

6.2.2 – Chiffrage des mesures de conservation de l'existant

ELEMENTS D'OCCUPATION DU SOL

TYPES D'HABITATS	SURFACE
Habitats à enjeux très forts	
Habitats d'intérêt (mégaphorbiaies, jonchaies)	2,9 ha
Boisements humides	21,3 ha
Friches humides	5 ha
Habitats à enjeux forts	
Entités boisées (Boisements de feuillus / Bandes boisées / Boisements mixtes)	148,4 ha
Friches installées (ligneuses) / Fourrés tempérés	20,5 ha
Prairies humides / Prairies permanentes (RPG)	70,1 ha
Habitats à enjeux moyens	
Vergers	2,2 ha
Autres prairies (hors RPG)	218,7 ha
Friches récentes (ronciers, fougères...)	14,4 ha
Habitats à enjeux faibles	
Zones bâties – zones de dépôts	137,7 ha
Boisements de conifères – Peupleraies	36 ha
Zones défrichées/déboisées	4,2 ha
Terrains d'agrément - Jardins	1,3 ha
Cultures	137,7 ha

TYPOLOGIE DES HAIES EN FONCTION DE LEURS ENJEUX

TYPES DE HAIES	LINEAIRES	LINEAIRES POTENTIELLEMENT ARRACHABLES
Haies à enjeux très forts <i>A conserver au minimum à 98% (suppressions justifiées)</i>	75 200 ml (61,0%)	1 504 ml
Haies d'intérêt hydraulique et d'intérêt biologique avéré ou potentiel très fort	19 570 ml	391 ml
Haies d'intérêt hydraulique sans intérêt biologique notable	28 520 ml	571 ml
Haies d'intérêt biologique avéré ou potentiel très fort, sans intérêt hydraulique	27 110 ml	542 ml
Haies à enjeux forts <i>A conserver au minimum à 95%</i>	14 020 ml (11,4%)	701 ml
Haies arborées denses / Alignements d'arbres de bonne qualité	14 020 ml	701 ml
Haies à enjeux moyens <i>A conserver au minimum à 90%</i>	17 780 ml (14,4%)	1 778 ml
Haies arborées peu denses / Alignements d'arbres de moyenne qualité	8 770 ml	877 ml
Haies arbustives et buissonnantes denses ou plantations récentes	9 010 ml	901 ml
Haies à enjeux faibles <i>A conserver au minimum à 80%</i>	16 200 ml (13,2%)	3 240 ml
Haies arbustives ou buissonnantes peu denses	7 585 ml	1 517 ml
Plantations horticoles	4 420 ml	884 ml
Talus nus sans intérêt hydraulique	4 195 ml	839 ml
TOTAL DES HAIES SUR LE PERIMETRE D'AMENAGEMENT (hors emprise routière et exclus)	123 200 ml (100%)	7 223 ml

6.3 – MESURES ENVIRONNEMENTALES PROPOSEES

6.3.1 – Mesures en lien avec l'ouvrage routier

Toutes les mesures ont été ou seront prises par le maître d'ouvrage routier pour éviter ou réduire ses impacts sur l'environnement et les compenser.

Celles-ci se traduisent par :

- Des mesures de réduction en phase travaux :
 - Mise en place d'un plan de protection de l'environnement et d'un plan de gestion des déchets
 - Limitation stricte des emprises nécessaires au chantier et des emprises définitives
 - Accès au chantier à l'intérieur de l'emprise des travaux
 - Implantation de la base travaux en dehors des secteurs sensibles et inondables
 - Adaptation du planning d'intervention par rapport aux cycles biologiques des espèces
 - Mise en place de dispositifs de prévention (bassins de décantation temporaires) et de traitement des pollutions accidentelles durant le chantier
 - Limitation de la vitesse des engins
 - Limitation de l'éclairage nocturne
 - Remise en état des habitats à la fin des travaux
 - Limitation et gestion des espèces exotiques envahissantes
 - Organisation du chantier permettant de limiter autant que possible les perturbations pour l'environnement, les riverains et les usagers de manière à limiter les nuisances et maintenir les échanges et les communications.
- Des mesures de réduction en phase opérationnelle :
 - Choix de techniques de moindre impact pour le franchissement hydraulique des cours d'eau, en particulier pour le franchissement de la vallée de Poulancre (viaduc)
 - Restauration des continuités écologiques pour les déplacements de la faune (passages petite faune, grande faune, viaduc)
 - Mise en place de grillage le long de la route.
 - Limitation des emprises du projet sur les espaces sensibles et les zones humides.
 - Création de passages sous la voie pour assurer la continuité des cheminements doux.
 - Limitation de la hauteur des remblais et création de paliers plantés
 - Habillage des talus de plantations
- Des mesures de compensation :
 - Plantation de boisements
 - Plantation de haies bocagères
 - Compensation de zones humides
 - Traitement paysager des abords de la voie
 - Mise en place d'ouvrage de traitement des eau pluviales
- Des mesures de d'accompagnement et de suivi :
 - Suivi et assistance environnementale du chantier par un expert écologue
 - Gestion différenciée des aménagements paysagers
 - Suivi de l'ensemble des mesures durant les travaux puis pendant la phase exploitation, avec un suivi particulier sur la vallée du Poulancre.
 - Pérennisation des mesures mises en place

Les sites de compensation du projet routier, qui se trouvent inclus dans le périmètre d'aménagement foncier devront être strictement préservés.

Afin d'éviter tout impact cumulé entre le projet routier et le projet d'aménagement foncier, qui sont concomitants, et que les aménagements et mesures compensatoires mises en place dans le cadre de l'un et l'autre projet soient étudiés de façon cohérente, des mesures sont proposées dans le cadre de l'aménagement foncier.

Celles-ci comprennent :

- La création de réserves foncières au niveau de délaissés agricoles résultant de l'emprise, estimés à une surface totale d'environ 10 ha :
 - Délaissés correspondant à des habitats ou entourés de haies à enjeux très forts qui sans mise en place d'une réserve foncière seraient supprimés.
 - Délaissés qui ne peuvent pas être réattribués dans le cadre de l'aménagement foncier car se trouvant trop petits ou enclavés.Elles pourront servir à la mise en place de mesures compensatoires pour le projet routier ou le projet d'aménagement foncier.
- L'accompagnement des mesures du projet routier, au-delà de son emprise sur le périmètre d'aménagement foncier, en ce qui concerne :
 - La suppression des voiries et chemins n'ayant plus de continuité et/ou formant des délaissés agricoles (mesures à définir dans le cadre de l'étude du projet, en fonction de la nouvelle distribution parcellaire).
 - La création de chemins pour assurer la continuité de la desserte des parcelles coupées par l'emprise routière (mesures à définir dans le cadre de l'étude du projet, en fonction de la nouvelle distribution parcellaire).
 - La continuité du réseau hydraulique (fossés) (mesures à définir dans le cadre de l'étude du projet, en fonction de la nouvelle distribution parcellaire).
 - Le maintien et si possible le renforcement des corridors écologiques de part et d'autre de l'emprise, en cohérence avec les mesures mises en place pour la faune (continuité des passages grande faune et petite faune).

6.3.2 – Mesures propres à l'aménagement foncier

◆ Mesures compensatoires aux effets prévisibles de l'aménagement foncier

Afin de reconstituer un outil d'exploitation agricole fonctionnel, en particulier aux abords de l'emprise routière, les modifications parcellaires vont probablement conduire à la suppression de haies, dans le respect des prescriptions du schéma directeur pour un aménagement durable, concernant le réseau bocager.

Le linéaire de haies détruit sera à compenser selon les modalités fixées par les prescriptions du schéma directeur pour un aménagement durable (quantité et localisation).

A ce titre, le schéma directeur pour un aménagement durable propose des emplacements pour la création de plantations de haies sur l'ensemble du périmètre d'aménagement, définis de façon à ceinturer les vallées, reconstituer des continuités écologiques, mais aussi renforcer les haies à fonction hydraulique dégradées.

Ces propositions représentent un linéaire total d'environ 18 500 ml, mais le programme sera défini précisément dans le cadre de l'étude du projet d'aménagement, en fonction de l'évaluation de ses impacts (mesures compensatoires – prescriptions), mais aussi des décisions locales en ce qui concerne la mise en place de mesures permettant une valorisation de l'environnement et un gain de biodiversité (mesures d'accompagnement – recommandations).

◆ Mesures en faveur de la qualité de l'eau

Dans le cadre de cette étude, un certain nombre de points noirs hydrauliques ont été recensés, qui pourraient être supprimés, au moins pour partie, dans le cadre de l'aménagement foncier – ces mesures constituent des recommandations :

- Traversées directes de cours d'eau par les bovins ou engins agricoles, points noirs qui peuvent notamment être résolus par les échanges parcellaires ou si ces traversées demeurent nécessaires, par la création d'un ouvrage adapté (à définir au moment du projet).
- Points d'abreuvement des bovins dans les cours d'eau, points noirs qui peuvent notamment être résolus par les échanges parcellaires ou si l'abreuvement demeure nécessaire, par son déplacement ou son aménagement (clôture, pompe à nez).
- Reconstitution des ripisylves.
- Remise en aérien de sections de cours d'eau enterrées
- ...

◆ Mesures d'aménagement et de valorisation des territoires ruraux

L'aménagement foncier donne aussi l'occasion pour les communes, de mettre en place des mesures participant à l'aménagement ou la valorisation des territoires ruraux :

- Création de liaisons de randonnées et de desserte.
- Création de réserves foncières pour des projets communaux (assainissement, réserves incendies, aires de pique-nique ou de stationnement...)
- Plantation de haies assurant la reconnexion de la trame verte et bleue existante (sur la base des propositions précédentes).

Ces mesures seront à définir dans le cadre de l'étude du projet, en lien avec chacune des communes.

L'ensemble des mesures et travaux seront définis précisément dans le cadre de l'étude du projet et adaptés en fonction des acquisitions foncières et des limites parcellaires. Le programme de voirie sera arrêté par chacune des communes.

6.3.3 – Mesures complémentaires d'accompagnement de la procédure

◆ Mesures de protection des habitats à l'issue de l'opération d'aménagement

Les habitats à enjeux très forts et forts (haies, arbres, boisements, friches) ainsi que les mesures compensatoires créées devront être protégés à l'issue de l'aménagement (PLUi, article L.126-3 du CR, arrêté de protection de biotope habitat).

◆ Mesures conservatoires

Pour assurer la maîtrise de l'évolution de l'état des lieux durant toute la procédure, le Conseil départemental, au démarrage de l'opération, prend un arrêté de mesures conservatoires, qui soumet à autorisation du Président du Conseil départemental, après avis de la CIAF, les travaux de nature à modifier l'état des lieux, en application de l'article L.121-19 du code rural et de la pêche maritime, tels que :

- Destruction de tous les espaces boisés mentionnés à l'article L.342-1 du Code Forestier, ainsi que de tous boisements linéaires, haies et plantations d'alignement et arbres isolés,
- Travaux forestiers, y compris les travaux d'exploitation forestière et les plantations,
- Coupe de bois et arasement de talus,
- Création de talus et plantation de haies,
- Construction de silos, puits et bâtiments,
- Création ou suppression d'abreuvoirs, de mares, de fossés ou de chemins,
- Travaux d'irrigation, de forage ou de drainage,
- Etablissement de clôtures.

◆ Bourse d'arbres

Compte tenu de la sensibilité bocagère du périmètre aménagé, le Département mettra en place une "bourse d'arbres", afin d'assurer le maintien de la qualité des haies conservées. Celle-ci permet en effet de prendre en compte, dans les échanges, les apports en bois de chaque propriétaire situé dans le périmètre d'aménagement foncier (bosquet, haie,...), au même titre que les apports fonciers.

La bourse aux arbres a pour objectifs de :

- Garantir à chaque propriétaire de bois situé dans le périmètre qu'il récupérera, une quantité de bois équivalente à celle qu'il possédait avant échanges parcellaires à l'issue des opérations
- Conserver un cadre de vie de qualité en tenant compte des arbres présents sur les parcelles échangées au cours de l'aménagement

Ainsi, les arbres situés sur les anciennes parcelles seront abandonnés sur pied par l'ancien propriétaire, lors de la prise de possession des nouveaux lots. Chaque propriétaire déficitaire en attribution sera indemnisé de son déficit, par le versement d'une soulte par le Conseil Départemental.

6.3.4 – Financement de l'opération

L'opération d'aménagement foncier étant liée à la création d'un ouvrage linéaire, en application de l'article L. 123-24 du code rural et de la pêche maritime, l'ensemble des frais inhérents à la mise en œuvre de la procédure d'aménagement foncier (frais de géomètre et d'études réglementaires) seront financés par le maître d'ouvrage routier, ainsi que les travaux connexes décidés par la CIAF qui répondent à la réparation des dommages de l'ouvrage et des mesures compensatoires.

6.4 – VALIDATION DU SCHEMA DIRECTEUR PAR LA CIAF

Le schéma directeur pour un aménagement durable, ainsi que les prescriptions environnementales, ont été validés par la Commission intercommunale d'aménagement foncier, dans sa séance du 12 décembre 2023, pour présentation en enquête publique.

Des modifications ou compléments pourront y être apportés en fonction des décisions prises par la CIAF sur les réclamations déposées lors de l'enquête publique.

6.5 – DEFINITION DES COMMUNES DITES "SENSIBLES"

Les communes, qui ne sont pas incluses dans le périmètre d'aménagement proposé, et sur lesquelles les aménagements envisagés sont susceptibles d'avoir des effets notables au regard de l'article L. 211-1 du code de l'environnement, relatif à la gestion équilibrée de la ressource en eau, des articles L. 341-1 et suivants du même code, relatifs à la protection des sites classés et de l'article L. 414-1 du même code, relatif aux espèces et habitats protégés, doivent être informées des travaux et mesures envisagés dans le cadre de la procédure. A l'issue de l'enquête publique relative au périmètre d'aménagement et aux prescriptions environnementales, le Président du Conseil Départemental sollicitera l'avis du conseil municipal de ces communes.

En raison de l'absence d'impact prévisible du projet sur les espaces sensibles et en particulier sur les vallées, il n'est pas proposé de communes sensibles. De plus, le périmètre ne porte que sur une partie du territoire des communes concernées qui se situent elles-mêmes à l'aval ou en lien avec le périmètre d'aménagement.

- 7 -

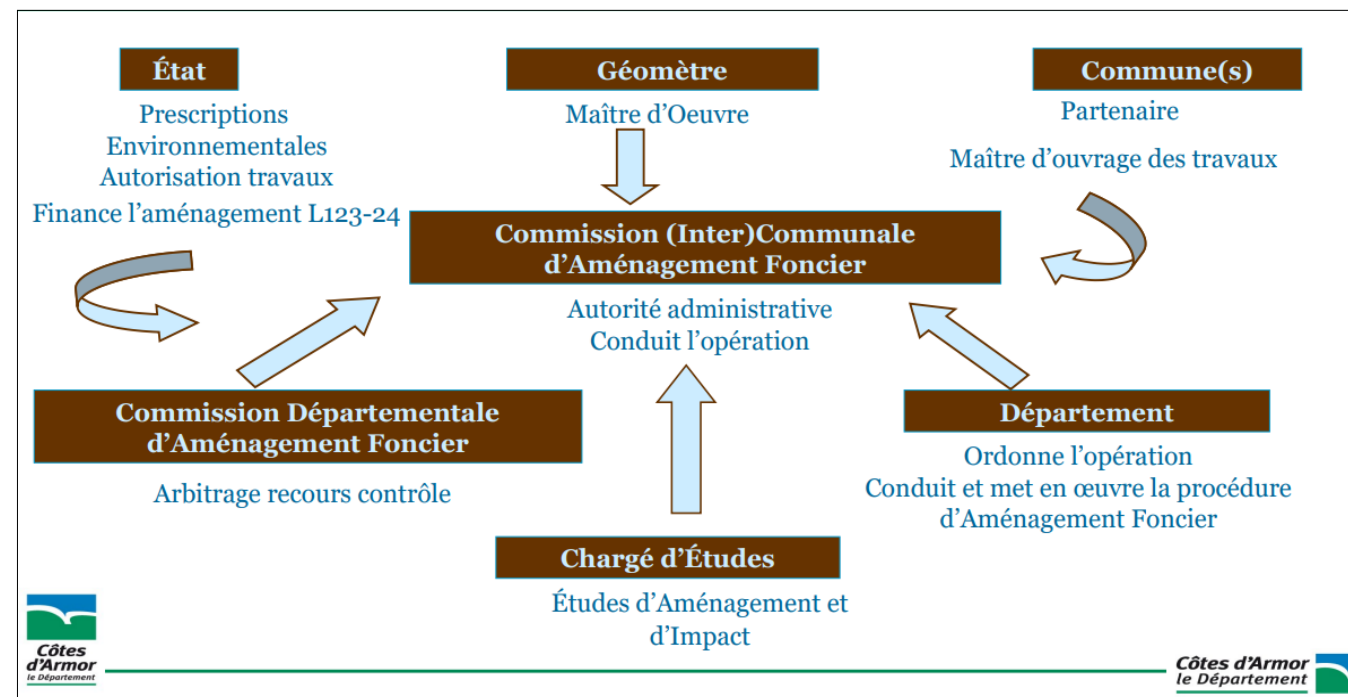
Procédure d'AFAFE
au-delà des décisions
de la CIAF

7.1 – ETAPES DE LA PROCEDURE

Les étapes de la réalisation de l'opération d'aménagement foncier, au-delà de la validation du périmètre d'aménagement foncier et du schéma directeur pour un aménagement durable, par la CIAF, seront les suivantes :

- PHASE PREALABLE :
 - Enquête publique
 - Arrêté Préfectoral de prescriptions environnementales
 - Arrêté Départemental ordonnant.
- PHASE OPERATIONNELLE :
 - Classement des sols soumis à une consultation des propriétaires et exploitants
 - Prise de possession anticipée de l'emprise de l'ouvrage routier
 - Avant-projet d'échanges parcellaires et pré-programme de travaux connexes, élaborés en concertation avec les propriétaires et exploitants, puis soumis à une consultation des propriétaires et exploitants
 - Projet d'échanges parcellaires et programme de travaux connexes et étude d'impact
 - Enquête publique relative au projet parcellaire, au programme des travaux connexes et à l'étude d'impact
 - Prise de possession des nouveaux lots et clôture de l'aménagement foncier
- TRAVAUX CONNEXES
 - Réalisation des travaux connexes, dans le respect des périodes fixées par l'étude d'impact et l'arrêté préfectoral d'autorisation environnementale

7.2 – ROLE DES DIFFERENTS ACTEURS



7.3 – ROLE DE LA CIAF

La CIAF, au-delà de l'enquête publique sur le périmètre aura pour rôle de :

- Donner un avis sur les observations déposées lors de l'enquête publique sur le périmètre
- Etablir le projet de classement (en valeur de productivité réelle) et d'évaluation des parcelles
- Etablir le projet de nouveau parcellaire et de travaux connexes de l'aménagement foncier
- Donner un avis sur les observations déposées lors de l'enquête publique.

Ces décisions sont susceptibles de recours devant la Commission Départementale d'Aménagement Foncier, puis devant le Tribunal Administratif.