



Vallons de Haute Bretagne Communauté

Parc d'activités des Landes, 12 rue Blaise-Pascal

BP 88051

35 580 GUICHEN

02 99 57 03 80

Définition des continuités écologiques à l'échelle de Vallons de Haute Bretagne Communauté

Fonctionnement écologique du territoire

Réf. Dossier : 2021-000016

Dossier suivi par : Yan BERROU MONNIER

y.berroumonnier@dervenn.com

02 99 55 55 05

Rédacteur : Yann BERROU MONNIER

Date : 05/05/2022

Version : 2

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2		
Liste des Figures	4		
Préambule	6		
Introduction	6		
1 Présentation de l'étude	12		
1.1 Cadre de l'étude	12		
1.2 Objectifs de l'étude	12		
1.3 Périmètre d'étude	12		
2 Méthodologie	14		
2.1 Les sous-trames	14		
2.2 Les réservoirs de biodiversité.....	15		
2.2.1 Zonages naturels.....	15		
2.2.2 La Trame Verte.....	16		
2.2.3 La Trame Bleue	17		
2.3 Les continuités écologiques.....	17		
2.3.1 Les corridors de la Trame Verte	17		
2.3.2 Les corridors de la Trame Bleue.....	17		
2.3.3 Construction des corridors écologiques.....	17		
3 Le territoire	19		
3.1 Climat	19		
3.2 Géologie et topographie	19		
3.3 Hydrologie.....	20		
<i>Les grands cours d'eau du territoire</i>	20		
3.4 Les programmes en cours en interaction avec la Trame Verte et bleue	23		
3.4.1 Breizh Bocage	23		
3.4.2 Le plan de gestion des landes	23		
3.4.3 Gestion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations (GEMAPI)	23		
3.4.4 Le Schéma D'Aménagement et de gestion de l'Eau (SAGE)	23		
3.4.5 Actions en faveur des espèces du territoire.....	24		
4 Fonctionnement écologique du territoire	27		
4.1 Les réservoirs de biodiversité	27		

4.1.1	<i>Les corridors écologiques</i>	30
4.1.2	<i>Les ruptures de continuités</i>	30
4.2	Description détaillée par unité de territoire	35
4.2.1	<i>Découpage du territoire et présentation d'une fiche type</i>	35
4.2.2	<i>Les collines du Nord</i>	37
4.2.3	<i>La Vallée de la Vilaine</i>	44
4.2.4	<i>Les Plaines du Sud</i>	52
Annexe 1 : Contexte global de la Trame Verte et Bleue dans le SCoT approuvé en 2017		60
Annexe 2 Cartographie des Grands Types de Végétations		61
Annexe 3 Identification des sous-trames sur le territoire de VHBC		62

LISTE DES FIGURES

Figure 1.	Les services écosystémiques.....	7	Figure 16.	Les corridors écologiques aquatiques.....	33
Figure 2.	Cycle de vie du cerf.....	10	Figure 17.	Cartographie de synthèse de la Trame Verte et bleue reprenant les principaux réservoirs et corridors identifiés.....	34
Figure 3.	Schéma illustrant le principe des continuités écologiques et leurs fragmentations.....	10	Figure 18.	Cartographie du découpage de territoire en trois unités.....	35
Figure 4.	Les différents types de corridors terrestres.....	11	Figure 19.	Organisation d'une fiche territoire type.....	36
Figure 5.	Le territoire d'étude.....	13	Figure 20.	Délimitation Collines du Nord.....	37
Figure 6.	Zonages réglementaires et d'inventaires du patrimoine naturel	15	Figure 21.	Contexte Géologique et Hydrologique des Collines du Nord..	37
Figure 7.	Exemple de réservoir mosaïque.....	16	Figure 22.	Lande sur l'un des coteaux de l'unité Colline du Nord.....	38
Figure 8.	Génération du coût d'effort cumulé en fonction des coûts unitaires entre deux réservoirs (source : SRCE Bretagne).....	18	Figure 23.	Photographie des paysages Collines Nord (source Atlas des paysages d'Ille-et-Vilaine).....	39
Figure 9.	Géologie sur le territoire.....	20	Figure 24.	Trame Verte et Bleue sur le territoire des collines du Nord....	43
Figure 10.	Hydrographie du territoire.....	22	Figure 25.	Délimitation Vallée de la Vilaine.....	44
Figure 11.	Zones de continuités régionales essentielles aux mammifères en Bretagne et Loire-Atlantique sur le territoire.....	26	Figure 26.	Illustrations des paysages de la Vallée de la Vilaine (Source Atlas des paysages d'Ille-et-Vilaine.....	46
Figure 12.	Exemple de réservoir mosaïque.....	27	Figure 27.	Illustrations des paysages de la Vallée de la Vilaine (Source Atlas des paysages d'Ille-et-Vilaine).....	47
Figure 13.	Cartographie des réservoirs de biodiversité.....	29	Figure 28.	Trame Verte et Bleue territoire de la Vallée de la Vilaine.....	51
Figure 14.	Les points de conflits et éléments fragmentants.....	31	Figure 29.	Délimitation Plaines du sud.....	52
Figure 15.	Les corridors écologiques terrestres.....	32	Figure 30.	Contexte Géologique et Hydrologique des Plaines du Sud....	52
			Figure 31.	Illustrations des paysages de Plaines du Sud (Source Atlas des paysages d'Ille-et-Vilaine).....	54

Figure 32. Trame Verte et Bleue du territoire Plaines du sud 58

PREAMBULE

Ce rapport a pour but de présenter le fonctionnement écologique du territoire de Vallons de Haute Bretagne Communauté. Il s'agit d'établir un état des lieux des continuités écologiques afin d'identifier les zones à enjeux pour déterminer ensuite des pistes d'amélioration au travers d'un plan d'actions en faveur des continuités écologiques du territoire. Cette démarche permettra à terme de répondre aux politiques publiques de préservation et de restauration de la biodiversité.

Ce document s'adresse avant tout aux communes et leur permettra de visualiser les enjeux de leur territoire et de décliner plus facilement les orientations du plan d'actions.

INTRODUCTION

Le SCoT du Pays des Vallons de Vilaine a mis en évidence d'importantes zones d'intérêts sur le territoire de Vallons de Haute Bretagne Communauté (Synthèse Trame verte et bleue SCoT en annexe 1). A la suite de ce constat, la communauté de communes a souhaité affiner ces résultats afin d'établir un plan d'actions à mener pour maintenir et améliorer ces continuités.

Cette action est financée par plusieurs structures, la communauté de communes elle-même ainsi que la Région Bretagne et le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural.



Quelles sont alors les conséquences d'un territoire fragmenté et pourquoi est-il important de préserver et restaurer les continuités écologiques pour la biodiversité ?

La biodiversité que l'on connaît aujourd'hui découle d'une histoire qui s'est construite sur plusieurs milliards d'années et qui se poursuit. Cette histoire a été marquée par de nombreuses crises biologiques dont cinq majeures d'extinction. Celles-ci ont entraîné la disparition d'un nombre inestimable d'espèces, mais ces périodes d'extinction ont toujours été suivies de périodes de diversification des formes de vie. La disparition des espèces est un processus naturel qui a façonné les assemblages biologiques et les écosystèmes. Néanmoins, ces dernières décennies, des signaux alarmants (raréfaction des ressources vivantes, élévation du taux d'extinction des

espèces, etc.) indiquent qu'une sixième extinction est en route. Le muséum national d'histoire naturelle indique début 2022 que 7,5 à 13 % des espèces animales et végétales auraient disparues dans le monde depuis l'an 1500

Moteurs des cinq premières extinctions, les phénomènes géologiques sont aujourd'hui surpassés par les actions de l'homme qui induisent de nombreux impacts directs (destruction des espèces) comme indirects (fragmentation des habitats, modifications climatiques).

Lorsque l'on parle de biodiversité, cela recouvre trois niveaux d'organisation, correspondant à différentes échelles :

- **La diversité génétique**, associée à l'ADN qui détermine la capacité adaptative et évolutive des espèces ;
- **La diversité taxonomique**, qui correspond à la diversité des espèces ;
- **La diversité écologique**, associée à la multiplicité des écosystèmes, des habitats et des milieux naturels.

La biodiversité présente un grand nombre d'intérêts et fournit des services dont bénéficie l'homme : **les services écosystémiques**. Ces services tissent une dépendance étroite entre l'homme et la biodiversité comme peuvent l'illustrer les services d'approvisionnement ou de régulation.

Ces services rendus par la biodiversité contribuent aux arguments invoqués en faveur de sa protection. Mais cette logique ne doit pas être le seul fondement. Préserver la biodiversité, c'est préserver le vivant – dont l'Homme fait partie – dans toutes ses composantes, même si le lien entre une espèce et un ou plusieurs services fournis est rarement évident.



Figure 1. Les services écosystémiques

La disparition d'une seule espèce est susceptible d'entraîner un déséquilibre de l'écosystème, plus ou moins conséquent selon l'importance du rôle qu'elle y joue. Ce déséquilibre peut avoir pour effet de réduire voire de supprimer les services fournis par l'écosystème.

En Bretagne, les milieux naturels ont été façonnés par l'homme et notamment par les activités agricoles en vue d'optimiser les services d'approvisionnement en améliorant la productivité végétale. La généralisation sur de grandes surfaces de certaines pratiques agricoles, afin de répondre à la demande du marché, a contribué à la disparition d'habitats et la fragmentation d'écosystèmes comme les zones humides. Ces milieux ont été drainés ou remblayés afin de pouvoir être mis en cultures. Mais ces modifications ont altéré leurs fonctionnalités, qui contribuent pourtant à de nombreux services comme l'épuration de l'eau, le rechargement des nappes souterraines, la maîtrise des crues, etc.

Parmi les principales causes de l'érosion de la biodiversité du fait des activités humaines, il y a :

- **La destruction des habitats** : de façon directe ou indirecte, de nombreux phénomènes peuvent entraîner la dégradation puis la destruction d'un habitat pour une espèce (urbanisation, artificialisation des sols, usages de produits phytosanitaires, etc.) ;
- **Les prélèvements excessifs de ressources naturelles** ;
- **Les pollutions** : l'introduction de contaminants dans les milieux naturels modifie les conditions physico-chimiques des sols, des eaux ou de l'atmosphère. Cette introduction peut être chronique au travers de pratiques plus ou moins régulières. Elle peut également avoir un caractère accidentel et être associée à un apport brutal d'une concentration importante de polluants ;

- **Les espèces exotiques envahissantes** : l'introduction d'une espèce dans un milieu situé en dehors de son aire naturelle de répartition génère dans certains cas une prolifération excessive des individus au détriment des espèces locales,
- **Le réchauffement climatique**, naturel et anthropique.

La France dispose d'un panel d'outils d'inventaires et réglementaires concourant à connaître, protéger et conserver la biodiversité et les milieux naturels. Qu'ils présentent un caractère opposable ou non, la majorité de ces outils ciblent des espaces à forte valeur patrimoniale. Cette préservation d'espaces délimités géographiquement vise à gérer l'influence des activités humaines sur les milieux et les espèces.

Cependant, ces espaces se trouvent peu à peu isolés dans une matrice dont l'artificialisation se poursuit. Ils se présentent alors comme des îlots déconnectés les uns des autres.

En dehors de ces espaces, les pressions et les contraintes qu'exercent les activités humaines tendent à homogénéiser la faune et la flore, y compris celles qualifiées « d'ordinaires ». Cette homogénéisation induit la perte d'espèces et d'habitats qui contribuent, sans exception, à la fonctionnalité des écosystèmes.

Ainsi, il est aujourd'hui reconnu que la seule protection d'espaces remarquables mais isolés ne suffit pas à enrayer la perte de biodiversité et les services associés. Agir sur l'ensemble du territoire est nécessaire pour limiter

le mitage des espaces naturels et préserver la biodiversité et les services qu'elle peut fournir, indispensables à l'Homme.

Cet isolement peut être évité en conservant, en favorisant voire en restaurant les possibilités de circulation entre les habitats naturels, notamment avec la mise en place d'une et Bleue (TVB).

L'étude des systèmes biologiques a mis en évidence l'existence d'échange à l'intérieur des écosystèmes et entre les écosystèmes. Ces circulations sont indispensables au maintien d'une diversité biologique suffisante pour permettre aux populations de survivre :

- **Les circulations favorisent la viabilité des populations animales et végétales** : les échanges génétiques jouent un rôle essentiel pour assurer la pérennité des populations.
- **Les circulations permettent aux individus de réaliser leur cycle de vie** : la majorité des espèces, notamment animales, ont besoin de milieux complémentaires pour se nourrir, se reproduire, se reposer etc. et doivent de ce fait effectuer des déplacements entre ceux-ci.

C'est pourquoi, afin d'enrayer l'érosion de la biodiversité, il est nécessaire de remédier à la formation de ces noyaux isolés ne permettant plus un brassage génétique suffisant et n'offrant plus la surface et la diversité des habitats nécessaires à la réalisation des cycles de vie.

La TVB est un outil d'aménagement du territoire visant à constituer un réseau écologique cohérent qui permet aux espèces de circuler et d'interagir ainsi qu'aux écosystèmes de fonctionner.

Les continuités écologiques constituant la et Bleue comprennent les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques.

- **Les réservoirs de biodiversité** sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent réaliser l'intégralité ou une partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de population d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.
- **Les corridors écologiques** assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des espaces favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.



Figure 2. Cycle de vie du cerf

Les inventaires réalisés et les protections mises en place depuis plusieurs décennies se sont concentrés sur des espaces souvent riches d'une flore et d'une faune patrimoniales. De fait, **ces zonages d'inventaires ou de protection réglementaire sont incontournables** dans la construction des réservoirs de biodiversité sur un territoire donné. La Trame Verte et Bleue vise également la biodiversité ordinaire dont l'identification des espaces réservoirs de biodiversité suppose un niveau de connaissance renforcé, plus ou moins difficile à atteindre en fonction de l'étendue du territoire étudié et de l'échelle de travail.

La notion de corridor écologique recouvre des réalités très différentes en fonction des espèces. En effet, toutes les espèces n'exploitent pas de la même façon un territoire. Leurs déplacements sont en fonction de leur taille, de leur capacité à circuler, de leurs besoins et de leurs cycles vitaux. Les territoires désignés comme corridors écologiques sont susceptibles de jouer de multiples rôles, autres que celui d'espaces de circulation, selon les espèces que l'on considère : habitat permanent (espèces végétales notamment), barrière (rivière ou fleuve), etc.

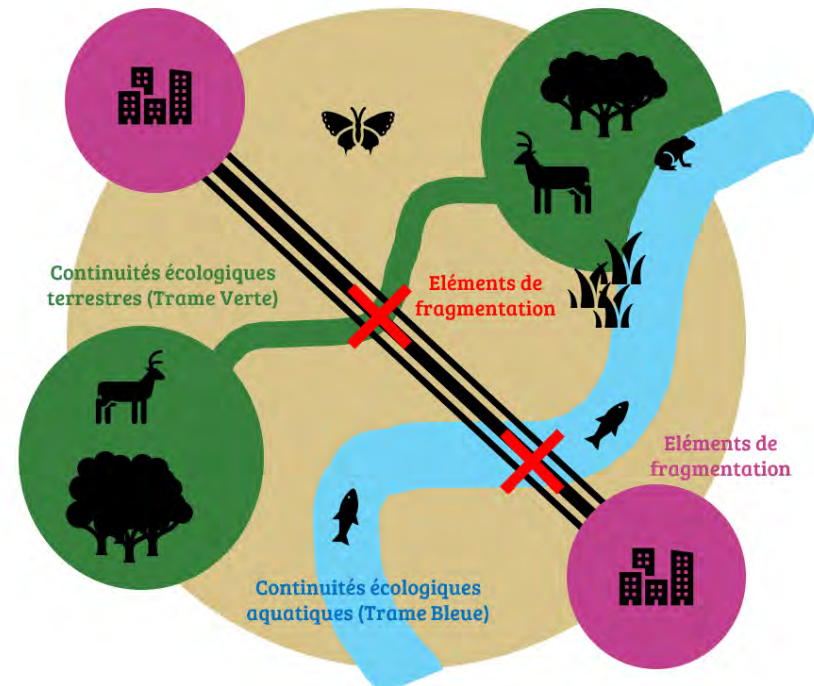


Figure 3. Schéma illustrant le principe des continuités écologiques et leurs fragmentations

Plusieurs types de corridors peuvent être observés au sein d'un même territoire :

- Corridor linéaire et continu : liaison entre réservoirs formée généralement par un habitat longitudinal (haies, chemins et bords de chemins, ripisylves, bandes enherbées le long des cours d'eau,...) ;
- Corridor discontinu : ponctuation d'espaces-relais ou d'îlots-refuges, mares permanentes ou temporaires, bosquets;
- Corridor paysager : mosaïque de structures paysagères variées

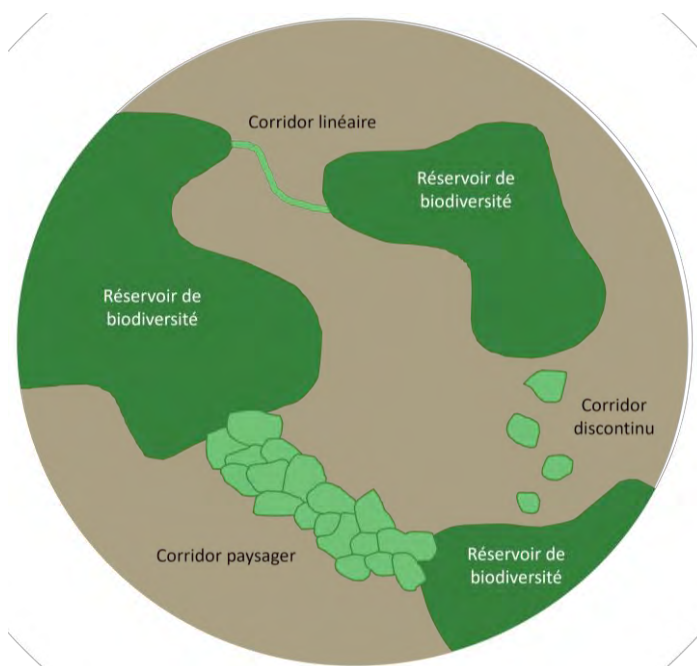


Figure 4. Les différents types de corridors terrestres

1 PRESENTATION DE L'ETUDE

1.1 Cadre de l'étude

La Communauté de Communes Vallons de Haute Bretagne souhaite réaliser un état des lieux des continuités écologiques (Trame Verte et Bleue,) qui pourront à terme être intégré dans un potentiel futur PLUi ou autres documents de planification urbaine. Cet état des lieux débouchera sur une méthodologie et des outils opérationnels afin d'optimiser les continuités écologiques intercommunales.

Les principaux enjeux concerneront :

- La récolte et l'homogénéisation de données souvent disparates et non homogènes sur le territoire d'étude ;
- La définition et hiérarchisation des trames et le lien avec les objectifs des plans en cours (PCAET, PLA, SAGEs...) ;
- La mise en place d'outils opérationnels et pédagogiques cohérents avec la réalité de terrain.

1.2 Objectifs de l'étude

L'objectif de cette étude est de définir l'état des continuités écologiques existantes sur le territoire afin de définir des objectifs de conservation ou de renforcement. Pour cela, un état des lieux de la connaissance est nécessaire afin de hiérarchiser ces objectifs pour pouvoir définir des règles communes.

1.3 Périmètre d'étude

La communauté de communes de Vallons de Haute Bretagne regroupe 18 communes, présentées dans le tableau ci-dessous et illustrées sur la carte suivante.

Tableau 1. Liste des communes du territoire

Nom de la commune	Code INSEE	Population (2019)
Baulon	35016	2 179
Bourg-des-comptes	35033	3 282
Bovel	35035	602
Les Brulais	35046	547
La Chapelle-Bouexic	35057	1 495
Comblessac	35084	690
Goven	35123	4 324
Guichen	35126	8 646
Guignen	35127	3 944
Lassy	35149	1 729
Lohéac	35155	653
Loutehel	35160	253
Val d'Anast	35168	3 965
Mernel	35175	1 023
Guipry-Messac	35176	7 034
Saint-Malo-de-Phily	35289	1 079
Saint-Séglin	35311	574
Saint-Senoux	35312	1 842

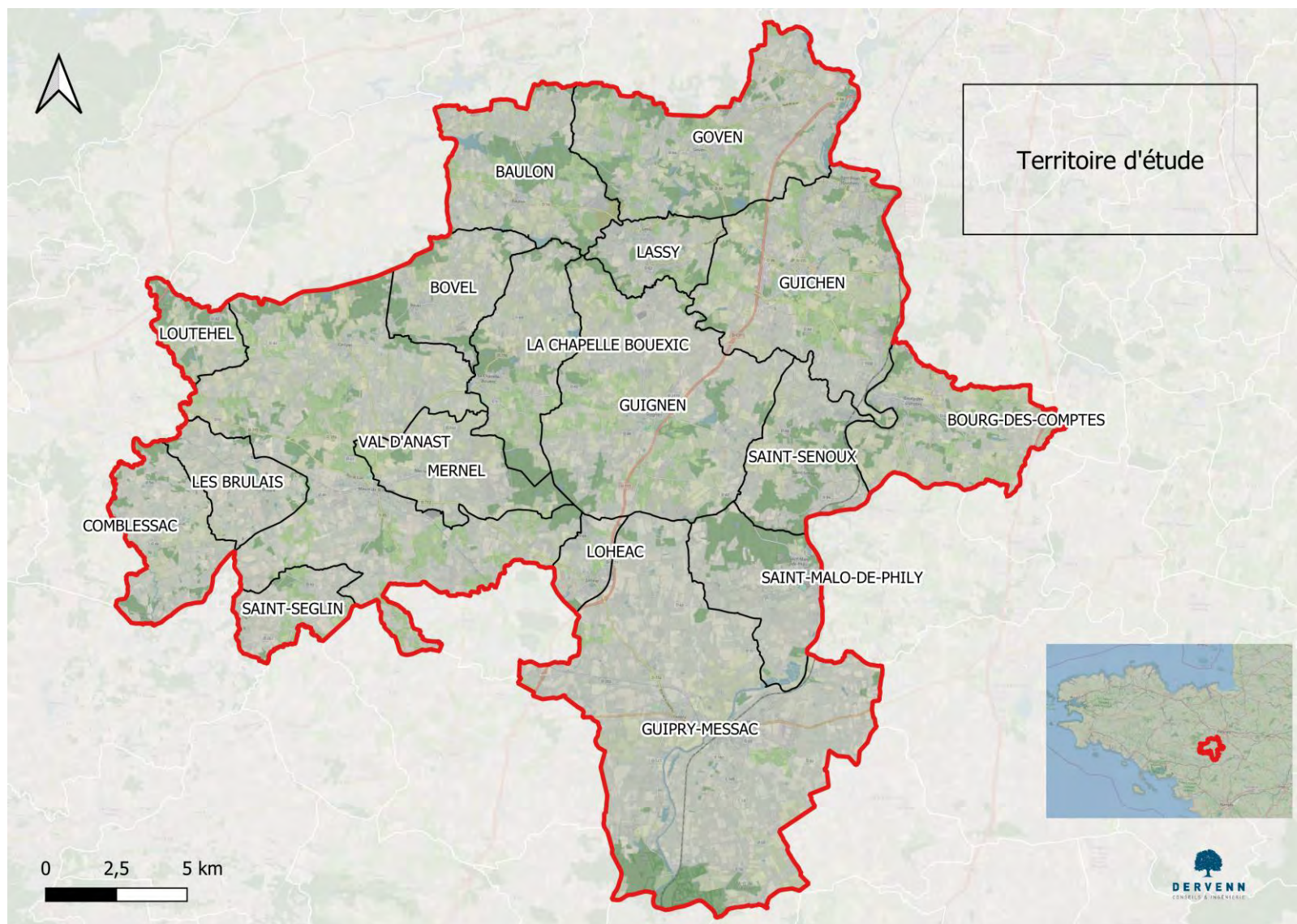


Figure 5. Le territoire d'étude

2 METHODOLOGIE

Des travaux d'identification des continuités écologiques ont déjà été menés sur le territoire : dans le cadre du SRCE Bretagne et du SCOT Pays des Vallons de Vilaine.

D'autres programmes comme Breizh-Bocage sont également source de données permettant de composer les continuités intercommunales dont la méthode d'identification est la suivante.

2.1 Les sous-trames

En réponse à cette problématique, le choix a été fait de regrouper les espèces ayant des besoins proches et fréquentant des milieux de même type. Une démarche similaire peut être appliquée aux habitats.

C'est pourquoi une **approche par grands types de milieu** permet d'intégrer les exigences des espèces et des habitats en termes de continuités écologiques. Ces grands types de milieux peuvent être traduits opérationnellement par des sous-trames.

Les **sous-trames** se définissent comme l'ensemble des espaces constitués par un même type de milieu (identifié à partir de l'analyse de l'occupation du sol). A une sous-trame donnée doit être associée une cohérence écologique.

La définition des sous-trames doit permettre d'appréhender plus facilement la biodiversité en procédant à un regroupement des habitats naturels ainsi que des espèces par affinité. Elle permet aussi d'associer plus facilement la

biodiversité à des éléments spatialisés qui décrivent le territoire (occupation du sol...).

Au sein de Vallons de Haute Bretagne Communauté, on distingue cinq sous-trames :

- Forestière,
- Aquatique,
- Zones humides,
- Landes,
- Milieux ouverts.



La majeure partie du territoire de Vallons de Haute Bretagne Communauté est composée d'une mosaïque de milieux très imbriqués, il est donc essentiel d'avoir à l'esprit les relations entre les différentes sous-trames et de prendre en compte leur complémentarité dans l'identification des continuités écologiques.

Les espèces et les habitats à enjeux relatifs aux continuités écologiques sont reliés à des grands types de milieux. Ceux-ci ont été définis sur la base de la Cartographie des Grands Types de Végétation (CGTV) du Conservatoire Botanique National de Brest (CBNB) et permettent de mettre en évidence les sous-trames. (Annexe 2 et 3)

2.2 Les réservoirs de biodiversité

2.2.1 Zonages naturels

Le territoire de Vallons de Haute Bretagne Communauté comprend plusieurs zonages réglementaires et d'inventaires du patrimoine naturel. Ces zonages serviront de base aux réservoirs de biodiversité de la Trame Verte et Bleue sur le territoire et sont ici de deux types : Natura 2000 ou ZNIEFF (Zone d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) de type I et II.

Tableau 2. Liste des outils réglementaires et d'inventaires du patrimoine naturel

Code	Nom
Natura 2000 – Directive "Habitats"	
FR5302014	Vallée du Canut
Natura 2000 – Directive "Oiseaux"	
FR5312012	Vallée du Canut
Arrêté de Biotope	
FR3800620	Landes Blanches de Lassy et de Baulon
FR3800352	Eglise de Guichen
FR3800851	Local technique et concasseur du Clos-pointu
ZNIEFF de type I	
530009899	Gravières du sud de Rennes
530002047	Étang des Noes Chereil
530001044	Landes de la Briantais
530002046	Étang de la Musse
530002048	Étang de Belouze
530008165	Étang de Livry
530008171	Bois du Plessix
530006830	Étang du bois de Courrouet
530009901	Étang de Painroux
530009896	Bois de la Molière

Code	Nom
530009820	Vallée de la Bouexière
530009070	Bois de Bagatz
530001041	Site du Boel
530030134	Bois de Boeuvre
530008173	Étang du bois de Baron
ZNIEFF de type II	
530008172	Bois de Baron

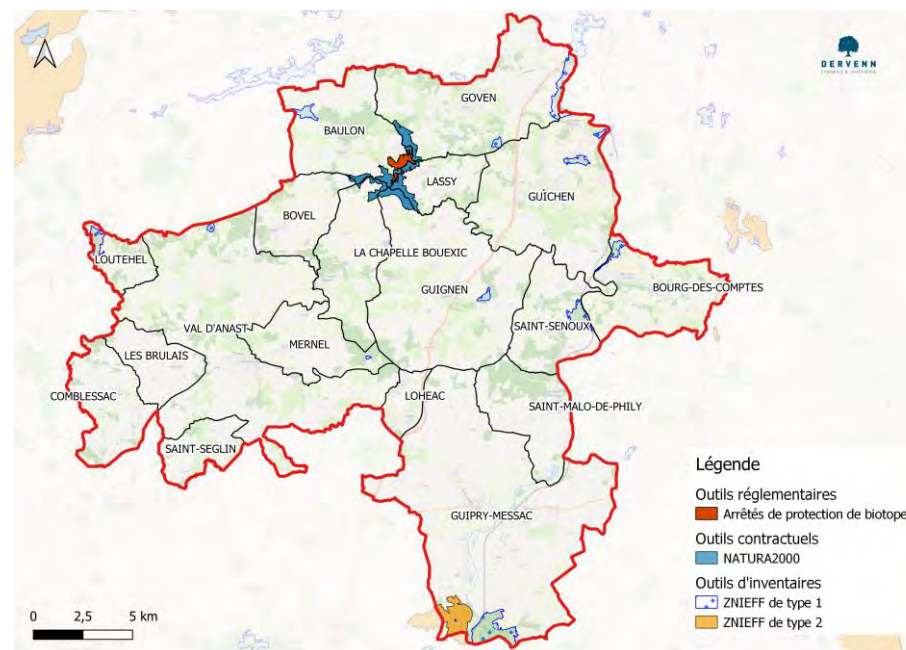


Figure 6. Zonages réglementaires et d'inventaires du patrimoine naturel

2.2.2 La Trame Verte

Un premier travail d'identification des **zones favorables à l'accueil de la biodiversité** a été effectué. Il s'est notamment appuyé sur la CGTV du CBNB, un travail d'analyse des orthophotographies aériennes et des échanges avec les partenaires techniques du territoire. Ces zones complexes d'habitats naturels ou semi-naturels permettent en théorie aux espèces d'accomplir leur cycle de vie :

- Les complexes bocagers (prairies permanentes, haies, mares, bosquets),
- Les forêts de feuillus,
- Les forêts de plantations ponctuellement incluses à des massifs plus importants de feuillus ou localisés en zone humide,
- Les landes,
- Les zones humides.

Sur la base de ces zones favorables à l'accueil de la biodiversité cartographiées, un travail **d'identification de réservoirs de biodiversité au sein de chaque sous-trame a été effectué**. Chaque réservoir a été qualifié selon ses habitats participant de 1 à 4 sous-trames. En pratique, l'identification des réservoirs par sous-trames s'est avérée mal adaptée à la mosaïque de milieux imbriqués et de faible surface, caractéristique majeure du territoire.

Il est alors proposé une double approche de synthèse sans distinction cartographique des sous-trames permettant d'appréhender la connexion des milieux naturels sur l'ensemble du territoire de Vallons de Haute Bretagne Communauté.



Figure 7. Exemple de réservoir mosaïque

Afin de ne retenir que les espaces jouant effectivement un rôle de réservoir de biodiversité, un seuil de surface pour retenir les zones favorables à l'accueil de la biodiversité a été défini.

Dans le cas présent, le seuil de surface qui a été choisi est de 10 hectares. Cette surface a été évaluée en fonction caractéristiques du territoire (boisé) et de la biologie des espèces présentes sur le territoire breton.

Pourquoi avoir défini un seuil de surface ?



Le critère de surface est une des conditions indispensables aux populations d'espèces pour permettre l'accomplissement de leurs cycles biologiques : pour pouvoir faire office de réservoir de biodiversité, un espace doit avoir une taille suffisante.

Une absence de seuil de surface ou un seuil de surface trop bas amèneraient à retenir des espèces qui relèvent davantage d'un niveau d'intérêt très local ou d'un patch de corridor écologique discontinu.

2.2.3 La Trame Bleue

Les réservoirs de biodiversité de la Trame Bleue sont habituellement les cours d'eau classés en liste 1 et 2 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement. Des linéaires représentant des axes structurants au regard de leur longueur ou de leur implantation ont également été intégrés aux réservoirs suites aux différents échanges avec les partenaires techniques de territoire.

2.3 Les continuités écologiques

Les notions de continuités écologiques et de corridors écologiques renvoient plus ou moins intuitivement à la notion de circulation des espèces. Appréhender la circulation de toutes les espèces est d'une grande complexité car cette notion est liée à la nature et/ou la finalité des déplacements mais aussi à la taille des espèces et leur capacité de déplacement. Il n'est donc pas possible d'identifier et de représenter les axes de circulation préférentiels de toutes les espèces.

2.3.1 Les corridors de la Trame Verte

Les corridors écologiques ont été identifiés par orthophotographie sur la base des zones favorables à l'accueil de la biodiversité. Ils permettent de connecter des réservoirs de biodiversité.

Ils sont classés en 2 catégories :

- Les **corridors fonctionnels**, qui s'articulent principalement sur des zones favorables à l'accueil de la biodiversité ;
- Les **corridors à renforcer ou créer**, qui permettent de relier des réservoirs mais ne bénéficient pas ou trop ponctuellement de zones favorables à l'accueil de la biodiversité.

2.3.2 Les corridors de la Trame Bleue

Ces corridors sont représentés par l'ensemble des cours d'eau du territoire qui ne sont pas classés en réservoir.

2.3.3 Construction des corridors écologiques

Les notions de continuités écologiques et de corridors écologiques renvoient plus ou moins intuitivement à la notion de circulation des espèces. Appréhender la circulation de toutes les espèces est d'une grande complexité car cette notion est liée à la nature et/ou la finalité des déplacements mais aussi à la taille des espèces et leur capacité de déplacement. Il n'est donc pas possible d'identifier et de représenter les axes de circulation préférentiels de toutes les espèces.

Une liste d'espèces « emblématique » par sous-trame pourrait être choisie. Les espèces seraient alors utilisées pour identifier et représenter les corridors écologiques. Malheureusement, les données relatives aux espèces sont insuffisantes.

La structure en mosaïque du territoire, la grande interaction entre les milieux naturels et les milieux plus artificialisés, la présence d'une maille bocagère

plus ou moins dense et structurée complexifient l'identification des corridors écologiques (prise en compte de trop de possibilités).

Ainsi, il est proposé le double principe suivant pour définir les corridors écologiques sur le territoire de VHBC :

- Identifier le niveau de connexion entre les milieux naturels
- Identifier les corridors correspondant à des grandes continuités écologiques à l'échelle du territoire

Le niveau de connexion entre les milieux naturels est identifié selon la **méthode du coût cumulé minimum**. Le principe est de calculer, de façon théorique les efforts à fournir à partir d'un point pour rejoindre des cibles (ou des milieux). Ce calcul prend en compte à la fois la distance à parcourir et la perméabilité des milieux le long du parcours.

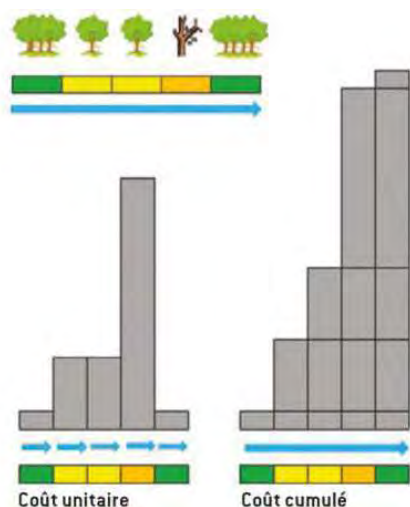


Figure 8. Génération du coût d'effort cumulé en fonction des coûts unitaires entre deux réservoirs (source : SRCE Bretagne).

La perméabilité se définit comme la plus ou moins grande facilité, pour un espace donné, à favoriser les échanges biologiques.

Cette méthode présente de nombreux avantages :

- Méthode automatisée : elle peut être mise en œuvre de façon homogène sur l'ensemble du territoire, facilitant ainsi la lecture des contrastes ou nuances au sein du territoire de VHBC.
- Méthode modélisant les facilités de circulation entre milieux naturels en prenant en compte l'occupation du sol : cette donnée est disponible de façon homogène sur l'ensemble du territoire.
- Méthode qui identifie en valeur relative les espaces les plus favorables ou a contrario les moins favorables aux connexions.
- Méthode adaptée au territoire et à sa mosaïque de milieux.

Milieux très perméables = milieux favorables aux échanges biologiques	Forêts, fourrés, landes, plans d'eau, cours d'eau, prairies et pelouses humides, tourbières, haies
Milieu assez perméables = milieux assez favorables aux échanges biologiques	Plantations d'arbres à feuilles caduques, prairies et pelouses sèches et mésophiles
Milieux peu perméables = milieux peu favorables aux échanges biologiques	Coupes forestières, plantations de résineux, cultures, vergers, parcs et jardins
Milieux non perméables = milieux non favorables aux échanges biologiques	Zones bâties, milieux non végétalisés, routes

Tableau 1. Classes de perméabilité

La première étape de cette méthode consiste à identifier l'occupation du sol. Ici c'est la CGTV du CBNB qui a été utilisée. Ensuite on affecte chaque occupation du sol à une classe de perméabilité. L'étape suivante consiste à définir les cibles.

Ont été choisis en tant que cibles tous les réservoirs de biodiversité identifiés sur le territoire.

Enfin la dernière étape consiste à l'établissement de la carte des coûts cumulés minimum sur la base d'un calcul qui identifie les chemins de moindre effort pour relier les cibles.

3 LE TERRITOIRE

3.1 Climat

Le territoire de Vallons de Haute Bretagne Communauté bénéficie d'un climat de type tempéré océanique, c'est-à-dire doux et humide. Sa situation proche de la façade Atlantique l'expose aux vents d'Ouest qui peuvent engendrer une augmentation de la pluviométrie. Toutefois, la période estivale peut parfois faire l'objet d'un déficit hydrologique plus ou moins marqué d'une année sur l'autre. Généralement, les températures et les précipitations se répartissent de manière relativement homogène tout au long de l'année, grâce au climat tempéré océanique.

3.2 Géologie et topographie

La topographie du territoire de VHBC est marquée par trois vallées influençant fortement le relief : la vallée du Canut, la vallée de la Vilaine et la vallée du Semnon.

Vallons de Haute Bretagne Communauté est entièrement inscrite dans le socle ancien du Massif armoricain. Ces roches sont notamment d'origine sédimentaire (schiste et grès). Elles ont connu une longue histoire tectonique marquée par une structuration encore visible donnant le relief vallonné d'aujourd'hui.

La Bretagne est une région à la géologie complexe, son sous-sol étant formé d'une mosaïque de roches sédimentaires, plutoniques et métamorphiques. Le territoire de VHBC est assez représentatif de cette diversité avec la présence de différents ensembles géologiques, témoins de nombreux épisodes physiques ayant secoué la région dans le passé. L'action du temps sur ces éléments a ensuite contribué à façonner le relief du territoire, l'érosion des roches sédimentaires contrastant avec les reliefs des zones granitiques.

Le contexte géologique ainsi que la topographie sur le territoire de VHBC n'évoluent que très lentement. Si le développement urbain ne constitue pas une menace directe pour le sous-sol et le relief, il a toujours été influencé par ces facteurs.

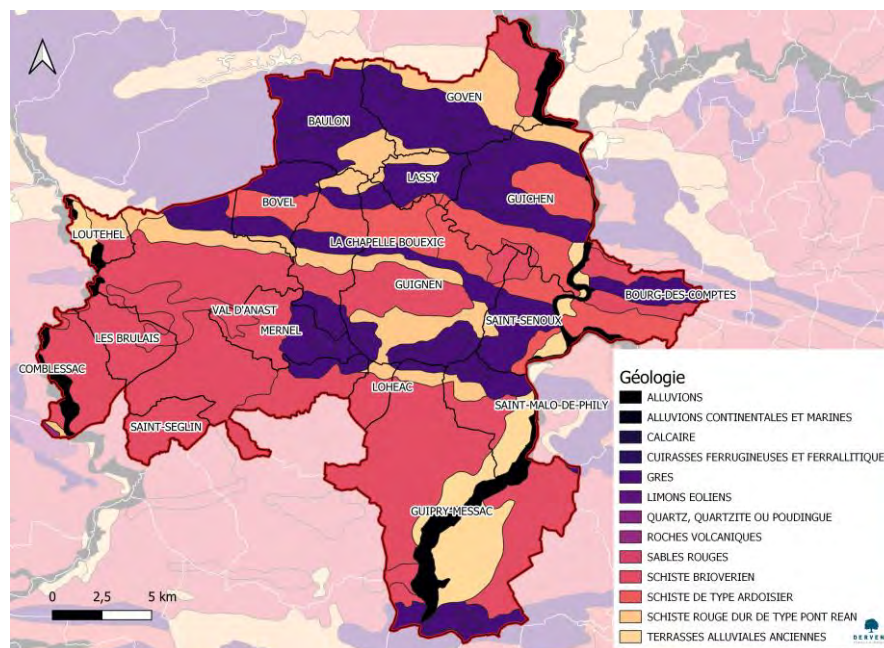


Figure 9. Géologie sur le territoire

3.3 Hydrologie

Le territoire de Vallons de Haute Bretagne Communauté est sillonné par un nombre important de cours d'eau. Conformément au découpage de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), Vallons de Haute Bretagne Communauté est concernée par 25 masses d'eau cours d'eau, avec une masse d'eau principal représentée par la Vilaine.

Les grands cours d'eau du territoire

La Vilaine

Elle prend sa source à l'ouest du département de la Mayenne avant de traverser l'Ille-et-Vilaine, ainsi que le territoire de Vallons de Haute Bretagne Communauté du nord au sud. Elle se jette dans l'océan Atlantique entre les communes de Muzillac et de Pénestin, dans le Morbihan, après un cours de 218 km.

Le régime de la Vilaine est dit pluvio-océanique, il s'agit d'un régime d'alimentation mixte présentant un débit maximum en hiver, alors que les variations sont faibles durant les autres saisons. Ce régime est alimenté essentiellement par la pluie, selon les influences des dépressions océaniques et en lien avec les obstacles orographiques continentaux.

Le Semnon

Le Semnon est un affluent de la Vilaine en rive gauche, il prend sa source dans le département de la Mayenne (53) et se jette dans la Vilaine au niveau de la commune de Bourg-de-Comptes (35). Cette rivière peut connaître d'importantes variations saisonnières ainsi que des épisodes mouvementés.

Le Canut

Le Canut est également un affluent de la Vilaine mais en rive droite. Il prend sa source à Plélan-le-Grand (35) et se jette dans la Vilaine à Saint-Senoux (35). Il coule d'Ouest en Est sur le territoire de Vallons de Haute Bretagne Communauté. Son régime est pluvio-océanique, avec un débit maximum en hiver.

L'Aff

L'Aff est en revanche un affluent de l'Oust en rive gauche (lui-même principal affluent de la Vilaine en rive droite), il prend sa source sur la commune de Paimpont (35) et se jette à Glénac (35). Il coule en limite ouest du territoire de VHBC. Son régime est pluvio-océanique, avec un débit maximum en hiver.

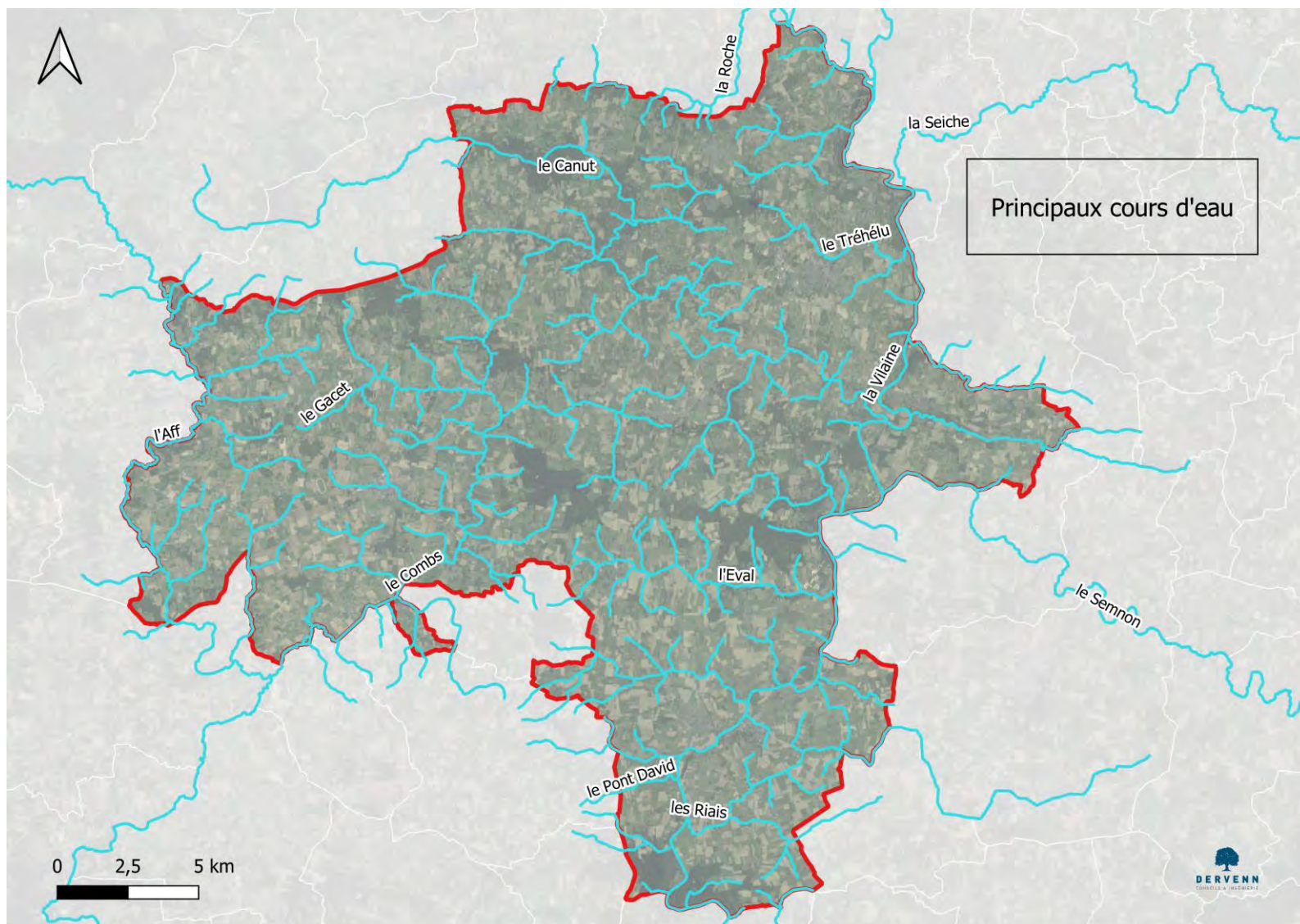


Figure 10. Hydrographie du territoire

3.4 Les programmes en cours en interaction avec la Trame Verte et bleue

3.4.1 Breizh Bocage

Les communes de Vallons de Haute Bretagne Communauté sont engagées dans le programme de replantation de bocage « Breizh Bocage ». Ce sont ainsi près de 52 km de haies bocagères qui ont pu être plantées depuis 2016.

Cette démarche est très positive pour les continuités écologiques locales, et la présente étude permettra d'orienter les futures plantations au travers des corridors identifiés comme à créer/renforcer.

3.4.2 Le plan de gestion des landes

Le département d'Ille-et-Vilaine a entrepris en 2019 la réalisation d'un inventaire de l'habitat Lande sur une partie du département dont le territoire de Vallons de Haute Bretagne communauté fait partie.

Plusieurs secteurs d'intérêts ont pu être identifiés lors de cet inventaire. Cette démarche a abouti à la réalisation d'un plan d'action Landes qui s'articule selon les enjeux suivants :

- La protection des habitats de landes au travers de dispositifs réglementaires (zonage PLU, ENS, acquisitions, ORE...),
- La mise en place d'une stratégie de gestion des landes et actions d'entretien,
- Un suivi et une évaluation des actions,
- La réalisation d'actions de sensibilisation et de communication sur ce type d'habitat (tous publics, agriculteurs, agents espaces verts...)

3.4.3 Gestion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations (GEMAPI)

La compétence GEMAPI a été prise par la communauté de communes le 1^{er} Janvier 2018.

Les actions en faveur de la Gestion des milieux aquatiques sont assurées par les syndicats des bassins versants : Syndicat Mixte du Meu, Syndicat Mixte du Semnon et le Syndicat du Grand Bassin de l'Oust.

Une partie du territoire, dite zone orpheline, n'est pas couverte par un syndicat de bassin versant. Une étude sur la gestion des milieux aquatiques et les pollutions diffuses, réalisée en collaboration avec l'EPTB Vilaine, a été lancée en septembre 2021 afin de diagnostiquer cette zone et d'élaborer un programme d'actions de reconquête de la qualité des eaux.

En outre, un projet de réorganisation de l'exercice de la compétence Gestion des Milieux Aquatiques (GEMA) et des compétences associées (pollutions diffuses, ruissellement, bocage) est mené depuis 2019 sur le bassin versant de la Vilaine Amont. Ce projet aboutirait à la disparition des syndicats de bassins versants concernés, dont les syndicats mixtes du Meu et du Semnon sur le territoire de VHBC, ainsi qu'à la création de deux unités de gestion au sein de l'EPTB Vilaine : l'Unité de Gestion Vilaine Amont Ouest et l'Unité de Gestion Vilaine Amont Est.

3.4.4 Le Schéma D'Aménagement et de gestion de l'Eau (SAGE)

Le territoire est localisé à l'interface de un SAGE : celui de la Vilaine. Leur **Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques** exprime le projet politique de la Commission Locale

de l'Eau. Il expose les enjeux, définit les priorités du territoire en matière de politique de l'eau et de milieux aquatiques, les objectifs et les dispositions pour les atteindre. Il précise les acteurs concernés, les délais et les moyens techniques et financiers nécessaires à la mise en œuvre du SAGE. Le PAGD est opposable à l'administration.

Leur **Règlement** renforce et complète certaines mesures prioritaires du PAGD par des règles opposables aux tiers et à l'administration. Du fait de cette opposabilité aux tiers, le projet de SAGE est soumis, avant son approbation, à une procédure d'enquête publique.

Les enjeux, dispositions et orientation du SAGE Vilaine en interaction avec la TVB sont :

- Protéger les zones humides de la destruction,
- Reconquérir les fonctionnalités des cours d'eau en agissant sur les principales causes d'altération,
- Limiter les transferts de phosphore vers le réseau hydrographique et lutter contre la sur-fertilisation,
- Diminuer l'usage de pesticide et promouvoir les changements de pratiques,
- L'altération des milieux par les espèces invasives,
- La formation et la sensibilisation.

Une large partie des actions portées par ce SAGE sont favorables à la TVB du territoire.

3.4.5 Actions en faveur des espèces du territoire

Les poissons migrateurs

La Vilaine est concernée par 3 ouvrages listés dans le PLAN de GEstion des POissons Migrateurs (PLAGEPOMI) 2018-2023 :

- Barrage et écluse de malon
- Barrage et écluse du moulin de Guipry,
- Barrage et écluse du Moulin de Macaire

Les enjeux retrouvés sur ces ouvrages ROE (Référentiel des Obstacles à l'Écoulement) concernent principalement la montaison des espèces.

La faune et la flore terrestre

➔ Zonages NATURA2000

Le territoire est concerné par 2 sites Natura 2000 : FR5302014 et FR5312012 Vallée du Canut. Ces sites bénéficient d'un Document d'Objectifs en faveur des espèces et habitats d'intérêt communautaire.

Toutes les **actions mises en œuvre dans le cadre de ces documents d'objectifs sont favorables à la TVB du territoire.**

Aucun autre programme d'action ciblant la faune et la flore spécifiquement n'a été relevé.

➔ Programme de connaissance

Le Conservatoire Botanique National de Brest ainsi que l'association Bretagne Vivante agrègent autour de leurs adhérents bénévoles et de leurs salariés des connaissances relatives à la faune et la flore du territoire.

Des données sur la faune ont pu être recueillies via l'observatoire de l'environnement en Bretagne et par Vallons de Haute Bretagne Communauté (Annexe 3). Celles-ci ont pu être confrontées aux données du Groupe Mammalogique Breton (GMB) qui a élaboré une Trame mammifères de Bretagne. Cet outil cartographique permet de savoir où sont situées les continuités « mammalogiques » (cœurs de zones de présence et corridors

entre ces zones) et les intégrer à leurs Trames Vertes et Bleues territoriales, les prendre en compte dans les projets d'aménagement ou les politiques conservatoires. Il est également possible de savoir où se situent les enjeux de restauration de populations des mammifères par des actions concrètes (restauration du bocage, passages à faune...). La Trame mammifères sur VHBC est illustrée sur la carte page suivante.

➔ Les Espaces Naturels Sensibles

Les espaces naturels sensibles (ENS) peuvent servir à préserver des sensibilités écologiques et paysagères et contribuer à la prévention des risques naturels d'inondation. Ils peuvent être propriété du département ou communale. Sur ces espaces, la gestion est réglementée.

Le département dispose de plusieurs ENS sur le territoire de Vallons de Haute Bretagne Communauté (source Département 35):

- La Vallée du Canut : La vallée escarpée est une mosaïque de landes, de bois et de prairies. C'est aussi un espace naturel protégé par le Département. Le lieu abrite de nombreuses espèces rares à protéger. Un sentier d'interprétation permet de s'y déplacer.
- La Courbe : Espace naturel divisé en deux secteurs avec d'un côté une ancienne gravière abandonnée et recolonisée par une végétation dense à fort potentiel écologique, et de l'autre une grande parcelle plantée d'arbres remarquables centenaires (Cypres chauves) .
- La vallée boisée des Corbinières : Le massif boisé de 800 hectares épouse un relief très marqué, né d'une particularité géomorphologique. Le fleuve a creusé un très grand méandre de 70

m de profondeur. On l'appelle une « cluse ». L'espace naturel abrite une grande richesse botanique et une faune nombreuse. Un sentier de découverte y a été aménagé.

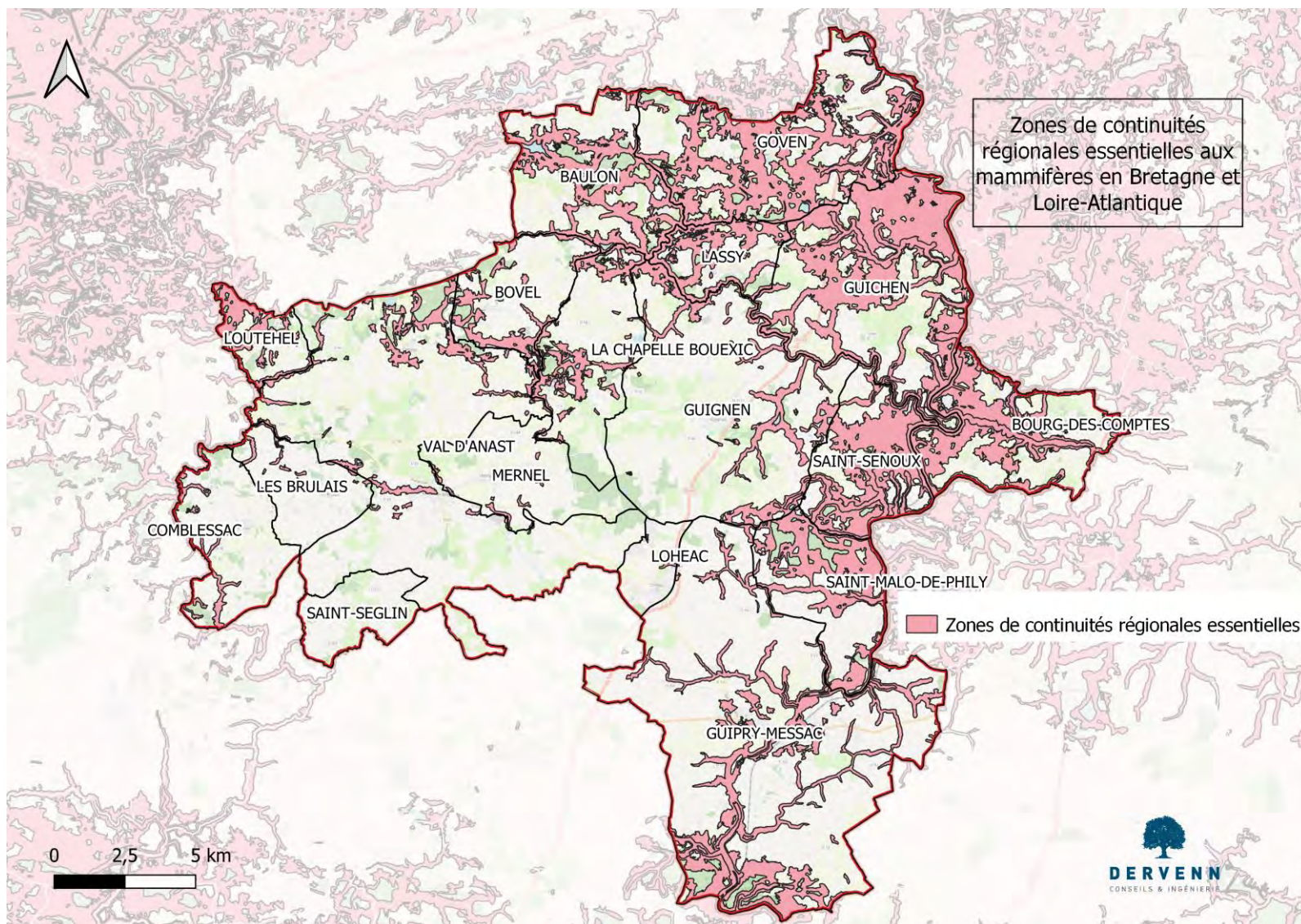


Figure 11. Zones de continuités régionales essentielles aux mammifères en Bretagne et Loire-Atlantique sur le territoire

4 FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE DU TERRITOIRE

4.1 Les réservoirs de biodiversité

Avant de définir les réservoirs de biodiversité, les zones favorables à l'accueil de la biodiversité ont été cartographiées.

12 754 ha ont été relevés comme favorables à l'accueil de la biodiversité, soit près de 25 % du territoire.

Au sein de ces zones, les réservoirs de biodiversité ont été définis sur la base d'une surface supérieure à 10 ha.

240 entités terrestres ont été retenues, pour une surface de près de 10 528 ha. Cette surface correspond à environ 21 % du territoire.

690 km de cours d'eau ont été classés en réservoirs de biodiversité aquatiques prioritaires. Les zones humides présentes à proximité ou au sein de réservoirs de biodiversité terrestres sont considérées comme des réservoirs de biodiversité.

Plusieurs types de réservoirs sont identifiés sur le territoire de Vallons de Haute Bretagne Communauté aussi bien terrestres avec les réservoirs forestiers, les prairies permanentes, qu'aquatiques avec les cours d'eau en liste 1 et 2, les plans d'eau et zones humides.

La majorité des réservoirs recensés sont sous forme de mosaïque d'habitats, c'est-à-dire qu'ils regroupent plusieurs type de milieux.



Figure 12. Exemple de réservoir mosaïque

Certains de ces réservoirs sont issus de **réservoirs d'importance ou sites naturels remarquables** :

- Le massif des Corbinières de Guipry-Messac,
- Les vallées du Canut, du Combs et de l'Aff
- Les Bois de Courrouet à cheval sur les communes de Mernel, Val d'Anast, et La Chapelle-Bouexic,
- Le bois du Piriou à Saint Malo-de-Phily,
- Les plans d'eau que sont l'Etang des Noës Chérel à Goven, de Bélouze à Baulon et de la Gaie à Bovel et la Chapelle-Bouëxic.
- Les landes de la Vallée du Canut, du nord de Baulon et du nord de Val d'Anast

D'autres **réservoirs de biodiversité dits complémentaires** sont ajoutés, notamment :

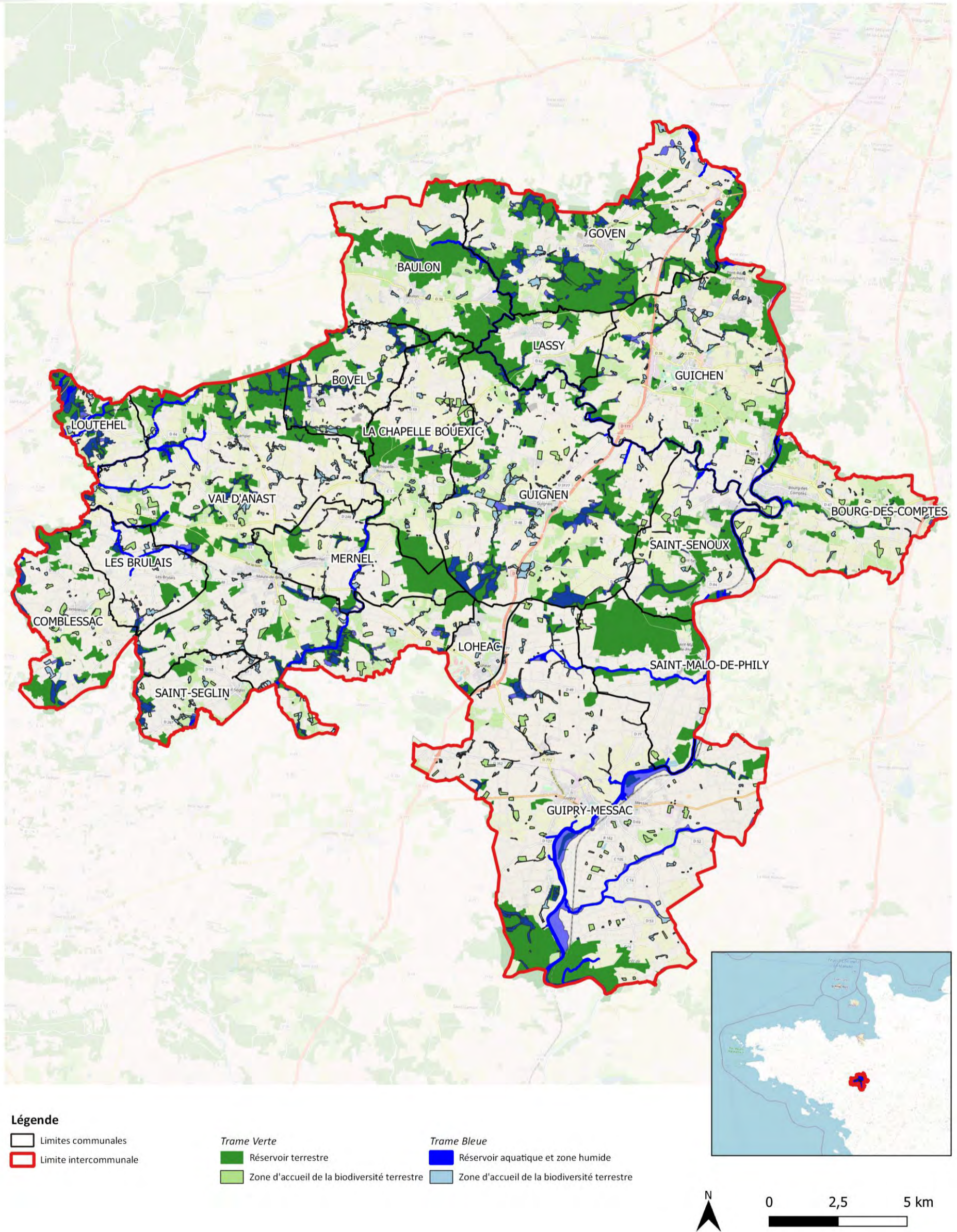
- Les boisements,
- Les prairies humides de bords de cours d'eau
- Les carrières le long de la Vilaine...

Plusieurs **cours d'eau sont présentés en réservoirs** :

- La Vilaine
- Le Canut,
- L'Aff,
- Le Combs
- Les ruisseaux d'Eval, de la Gouie et des Douets du Bignon.

Les autres cours d'eau, ruisseaux...du territoire sont présentés en corridors écologiques.

Les réservoirs de biodiversité de la TVB du territoire de Vallons de Haute Bretagne Communauté



Légende

- Limites communales
- Limite intercommunale

Trame Verte

- Réservoir terrestre
- Zone d'accueil de la biodiversité terrestre

Trame Bleue

- Réservoir aquatique et zone humide
- Zone d'accueil de la biodiversité terrestre

Figure 13. Cartographie des réservoirs de biodiversité

4.1.1 Les corridors écologiques

Les corridors relevés permettent de relier les réservoirs présentés précédemment. Ils sont distingués en :

- **Corridors aquatiques et humides**
 - **Aquatique**, tous les cours d'eau non classés en réservoirs ;
 - **humide**, correspondant à toutes les zones humides d'importance dispersées sur le territoire ;
- **Corridors terrestres**
 - **Corridor à restaurer**, où l'on peut observer de nombreuses discontinuités terrestres telles que l'absence de haies entre deux réservoirs d'intérêts ;
 - **Corridor fonctionnel** évalué grâce aux retours de terrain des acteurs du territoire et aux interprétations orthophotographiques ;

Ces corridors ont été tracés suivants les résultats de l'analyse du Cout Cumulé minimum et des données orthophotographiques. Ces corridors sont identifiés afin de relier les réservoirs de biodiversité entre eux. Des ajouts ont été réalisés à la lumière des zones de continuités régionales essentielles aux mammifères du groupe mammalogique breton.

204 corridors fonctionnels ont été relevés, sur une longueur de 172 km.

182 corridors à créer/renforcer ont été relevés, sur une longueur de 148 km.

636 km de cours d'eau ont été retenus en corridors aquatiques.

4.1.2 Les ruptures de continuités

Les continuités écologiques peuvent être fragmentées par des infrastructures humaines ou par une gestion intensive des habitats, ce qui peut rendre difficile voire impossible le développement et/ou le déplacement de certaines espèces.

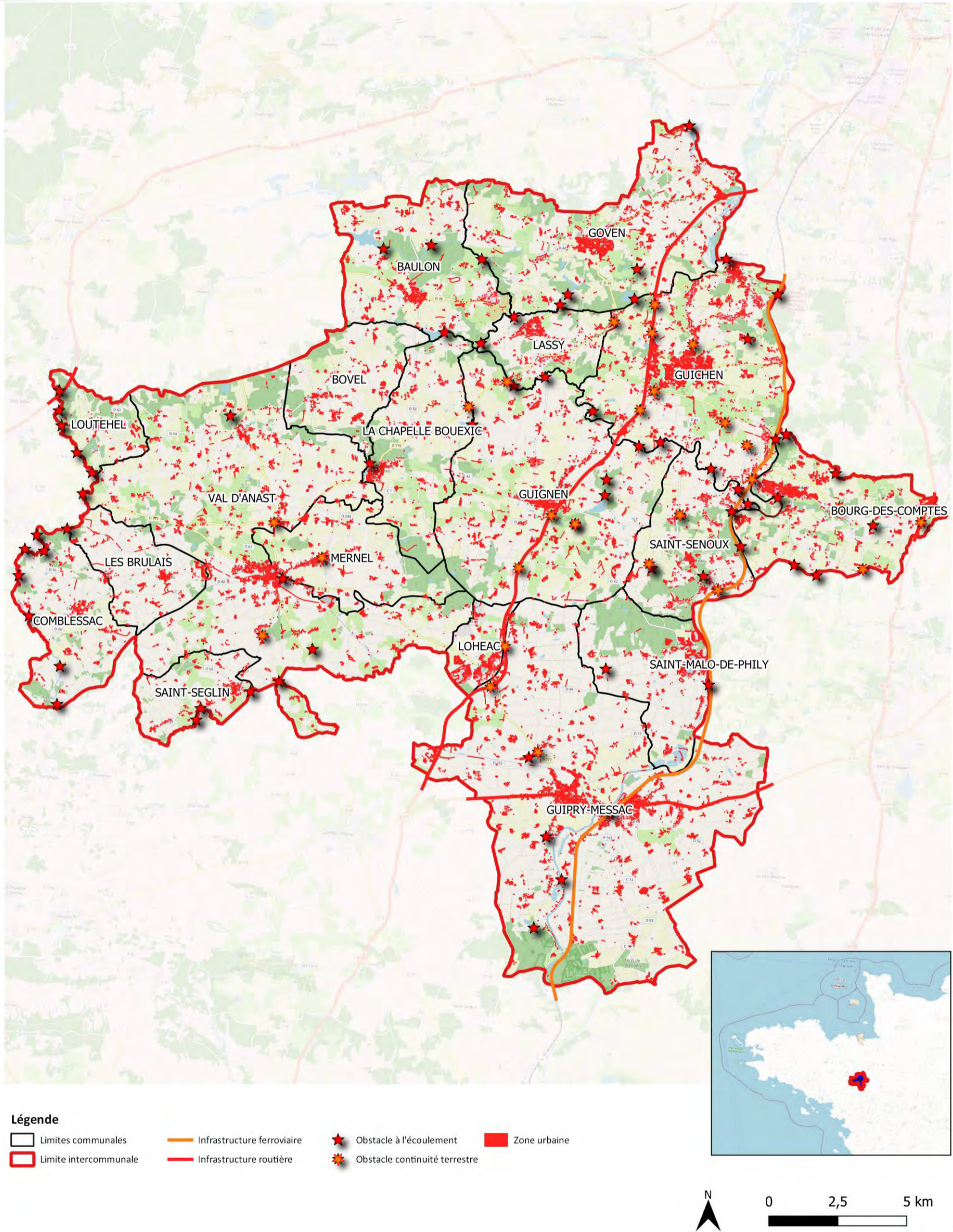
Plusieurs motifs de fragmentation souvent ponctuels, limitent les espèces terrestres dans leurs déplacements. On nomme ces points des "zones de conflits".

Plusieurs ruptures ont été identifiées de même que des axes de fragmentation majeurs ou secondaires, notamment :

- la voie ferrée,
- Les nationales 177 et 24 et les Départementales 177 et 772;
- Les ouvrages le long du Canut, de l'Aff et du Combs,
- Les centres-bourgs et les hameaux.

Ce sont au total 97 points de conflits identifiés sur le territoire.

Eléments de fragmentation du territoire

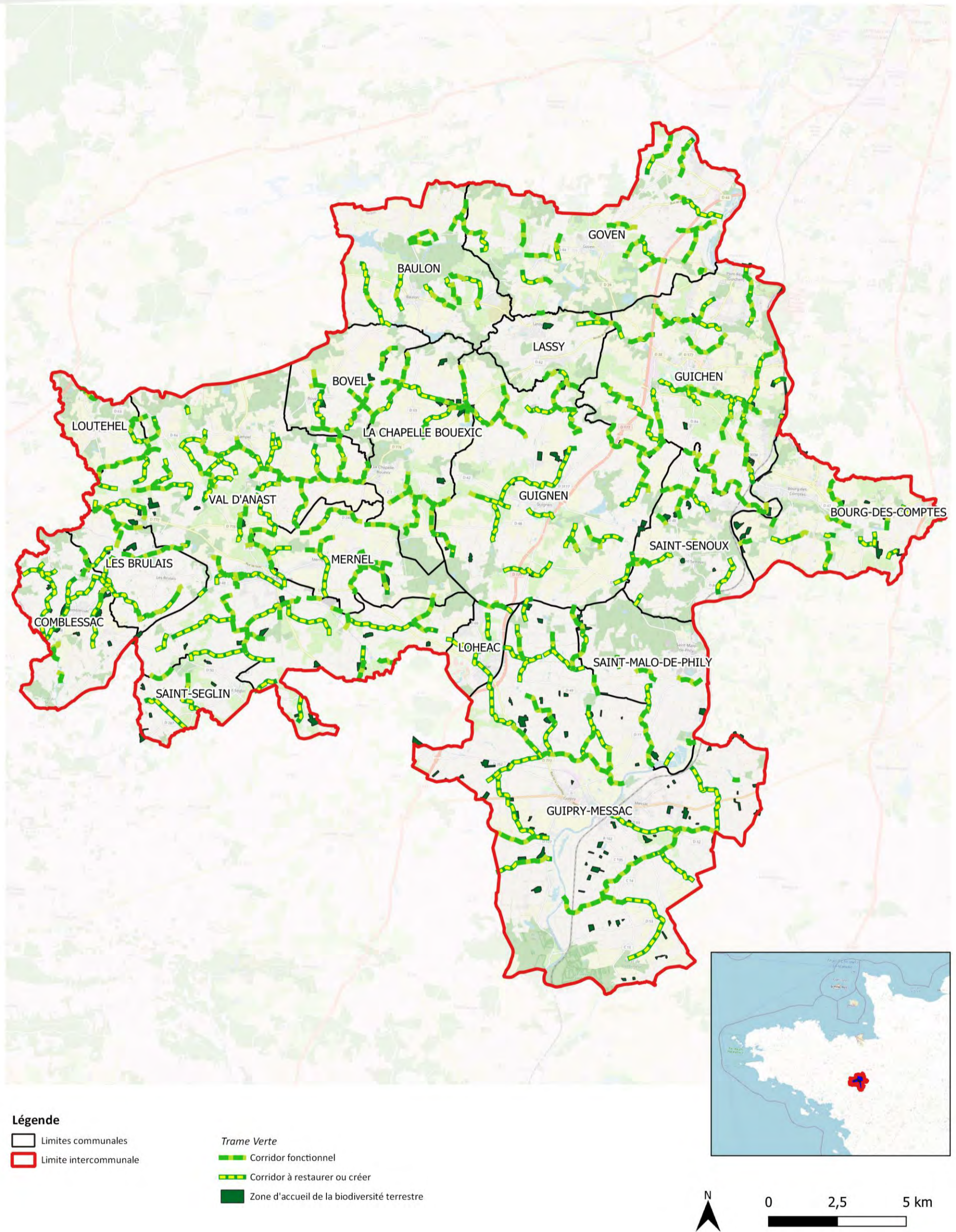


© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
 Réalisation - Bureau d'études DERVENN - Novembre 2021
 Sources : © Droits réservés - Reproduction interdite



Figure 14. Les points de conflits et éléments fragmentants

Corridors terrestres

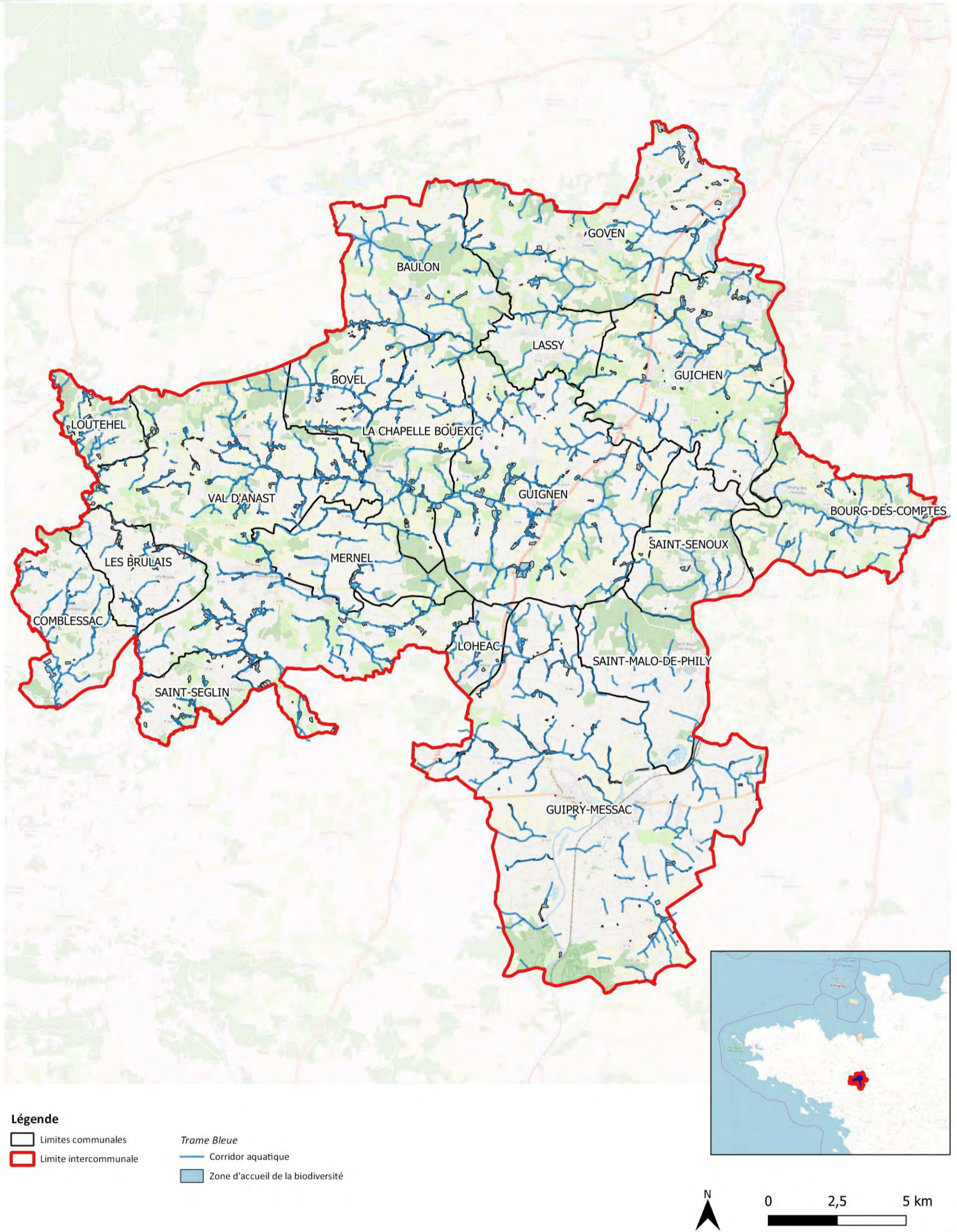


© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
 Réalisation - Bureau d'études DERVENN - Novembre 2021
 Sources : © Droits réservés - Reproduction interdite



Figure 15. Les corridors écologiques terrestres

Corridors aquatiques



© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
 Réalisation - Bureau d'études DERVENN - Novembre 2021
 Sources : © Droits réservés - Reproduction interdite



Figure 16. Les corridors écologiques aquatiques

Synthèse de la Trame Verte et Bleue sur le territoire de Vallons de Haute Bretagne Communauté

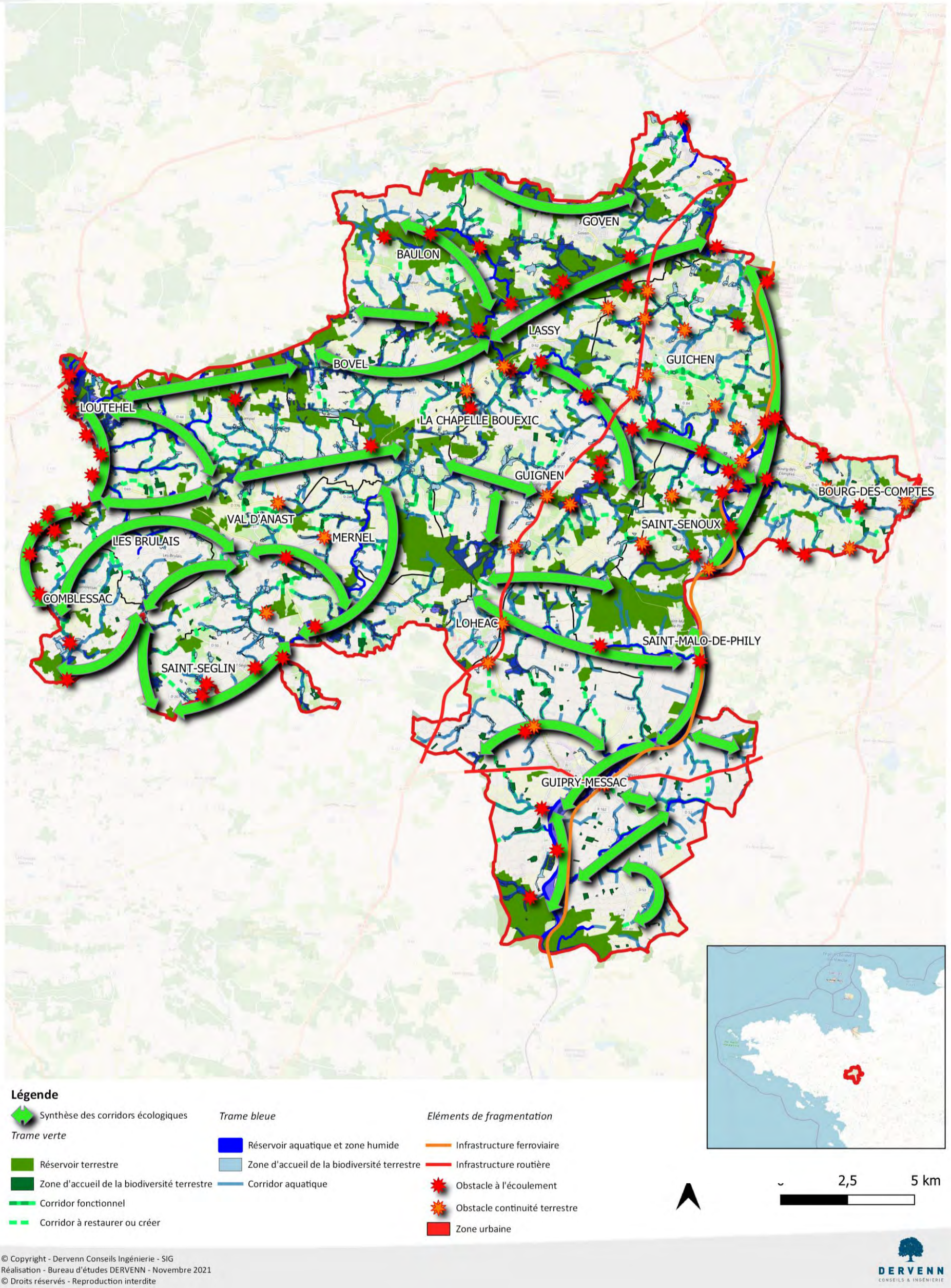


Figure 17. Cartographie de synthèse de la Trame Verte et bleue reprenant les principaux réservoirs et corridors identifiés

4.2 Description détaillée par unité de territoire

4.2.1 Découpage du territoire et présentation d'une fiche type

La consultation des données issues de l'Atlas des Paysages d'Ille-et-Vilaine et de la Carte des Sols de Bretagne a permis de mettre en évidence trois unités de territoire distinctes et homogènes.

Les trois unités sont les suivantes :

- 1 – Collines nord de Vallons de Haute Bretagne Communauté,
- 2 – Vallée de la Vilaine,
- 3 – Plaines du sud de Vallons de Haute Bretagne Communauté.

Les composantes de chaque unité sont précisées afin d'en détailler les enjeux à une échelle plus fine.

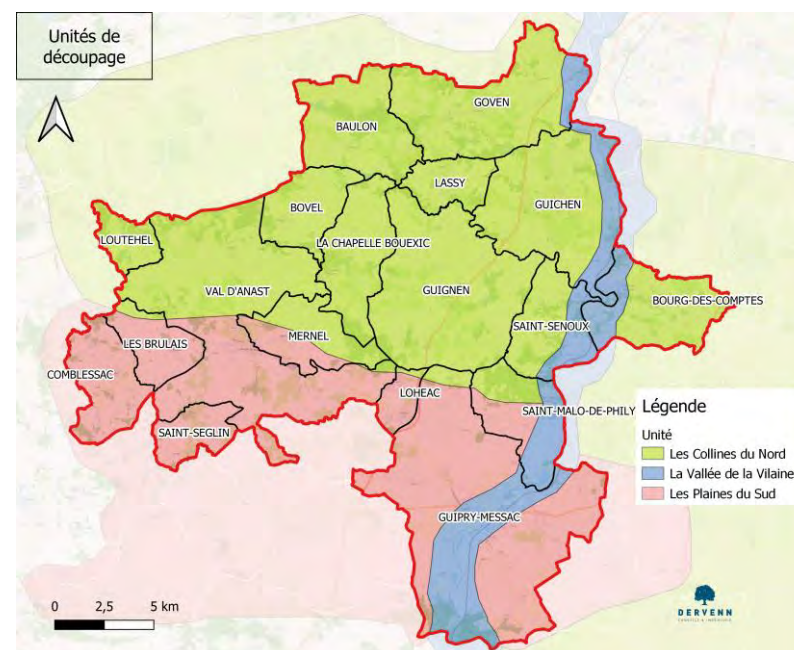


Figure 18. Cartographie du découpage de territoire en trois unités

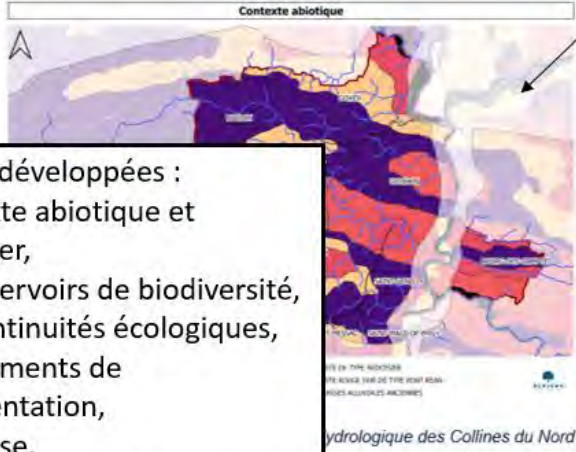
Nom du territoire

Les collines du Nord

4.2.2 Les collines du Nord

Les Collines du Nord de Vallons de Haute Bretagne sont issues d'un phénomène géologique de plissements du sud du bassin de Rennes. La majorité de ces plissements sont orientés est-ouest. Majoritairement composé de grès armoricain, le sous-sol de l'unité comprend aussi deux bandes de schiste dur (schiste pourpre) entre Plélan-le-Grand et Saint-Thuriau au nord, et entre Loutehel et Guignen au sud. Cette roche à la teinte rosée étaient utilisées dans la construction des maisons et est donc retrouvée au sein des centres-bourgs du territoire.

Cartes du territoire



Catégorie présentée

Contexte abiotique et paysager

Le territoire est caractérisé par une succession de plateaux et vallées bocagères telles que le Canut et l'Aff. Plusieurs massifs sont retrouvés sur cette unité aussi bien au sein des plateaux que dans les vallées. Le réseau hydrographique est également important (Canut, Aff...), mais ce dernier est altéré par la présence d'ouvrages d'eau.

- Catégorie développées :
- Contexte abiotique et paysager,
 - Les réservoirs de biodiversité,
 - Les continuités écologiques,
 - Les éléments de fragmentation,
 - Synthèse,
 - Les enjeux identifiés,

Figure 19. Organisation d'une fiche territoire type

4.2.2 Les collines du Nord

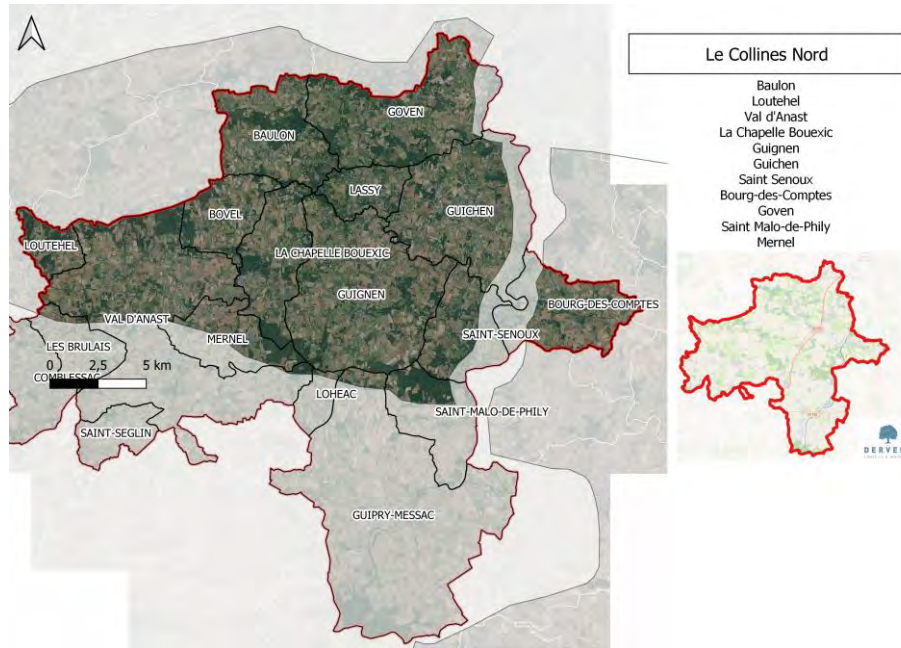


Figure 20. Délimitation Collines du Nord

Contexte abiotique et paysager

Le territoire est caractérisé par une succession de plateaux céréaliers et de vallées bocagères telles que le Canut et l’Aff. Plusieurs massifs boisés sont retrouvés sur cette unité aussi bien au sein des plateaux que sur les flancs des vallées. Le réseau hydrographique est également important sur cette unité (Canut, Aff...), mais ce dernier est altéré par la présence d’ouvrages sur cours d’eau.

Les Collines du Nord de Vallons de Haute Bretagne sont issues d’un phénomène géologique de plissements du sud du bassin de Rennes. La majorité de ces plissements sont orientés est-ouest. Majoritairement composé de grès armoricain, le sous-sol de l’unité comprend aussi deux bandes de schiste dur (schiste pourpre) entre Plélan-le-Grand et Saint-Thurial au nord, et entre Loutehel et Guignen au sud. Cette roche à la teinte rosée utilisée dans la construction des maisons et est donc retrouvée au sein des centres-bourgs du territoire.

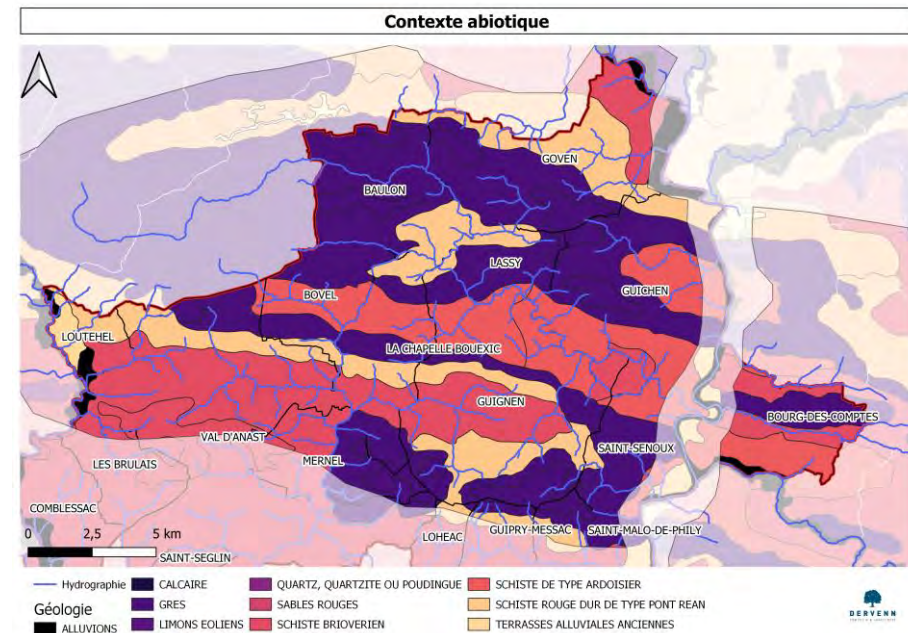


Figure 21. Contexte Géologique et Hydrologique des Collines du Nord

Cette unité est composée de paysages complexes sur un même socle. On peut y observer 2 vallées, l'une à l'ouest suivant un axe Nord/Sud composée de l'Aff et une traversant l'unité est/ouest composée du Canut.

Ces deux vallées présentent un relief accentué avec une multitude de boisements et un maillage bocager assez resserré. On retrouve parfois une roche affleurante et également des habitats de lande sur les coteaux de ces deux vallées boisées.

Le reste du territoire est constitué de paysages plutôt ouverts formés par des plaines et plateaux de forme allongée. On y retrouve majoritairement des zones de cultures et de prairies liées à l'élevage de bovins mais aussi des zones urbanisées. La trame bocagère apparaît discontinue avec des arbres isolés ou en bosquets parsèment les champs. Quelques boisements sont retrouvés sur certains de ces plateaux.

L'une des singularités sur le territoire des Collines du Nord est la présence de plusieurs habitats de Lande bénéficiant pour la plupart d'un zonage de protection.



Figure 22. Lande sur l'un des coteaux de l'unité Colline du Nord



Figure 23. Photographie des paysages Collines Nord (source Atlas des paysages d'Ille-et-Vilaine)

Les réservoirs de biodiversité

Les réservoirs de biodiversité constituent des espaces où la faune et la flore peuvent accomplir tout ou partie de leur cycle de vie. Dans cette unité de territoire où les paysages sont assez complexes, les réservoirs retrouvés sont relativement grands et diversifiés (massifs forestiers, plan d'eau...). En effet, l'unité jouit d'une biodiversité très riche de par sa spécificité géographique et géologique.

Les réservoirs de la Trame Verte sont composés des massifs forestiers et prairies permanentes que l'on retrouve sur l'ensemble de l'unité. Une partie de ces réservoirs **est classé en ZNIEFF et/ou en Natura 2000 (Vallée du Canut** composé d'une mosaïque d'habitats). Leur particularité est d'être favorables à une grande diversité d'espèces floristiques et faunistiques. La préservation de ces espaces est donc un enjeu majeur pour la conservation de la biodiversité à l'échelle du territoire.

Quant aux réservoirs de la Trame Bleue, ils sont assez bien représentés sur le territoire avec de grands linéaires matérialisés notamment par les cours d'eau du Canut, du Combs et de l'Aff. Ils sont, pour la majeure partie de leur linéaire, accompagnés par des zones humides plus ou moins fonctionnelles en fonction de leurs usages. Les autres petits cours d'eau jouent un rôle dans le façonnement du paysage en créant de petits vallons.

Les **abords enherbés des différents cours d'eau traversant le territoire** peuvent également représenter des espaces d'accueil de la biodiversité s'ils sont gérés extensivement et laissés en libre évolution au printemps notamment (insectes, flore) ;

Ces zones d'accueil de la biodiversité forment des zones de repos principalement utilisées par les espèces réalisant des déplacements entre les réservoirs.

Les continuités écologiques

➔ Trame Verte

La présence d'importants réservoirs de biodiversité sur ce territoire est un point important puisque du fait de leur superficie, les corridors écologiques de la Trame Verte s'y confondent.

Les corridors de la Trame Verte sont en nombre sur la partie ouest du territoire alors qu'ils sont plus clairsemés et de longueur importante sur la partie est. Le maillage bocager est le principal vecteur de dispersion auquel s'ajoutent de façon plus ponctuelle des prairies permanentes ou de petits bosquets.

Les bandes enherbées le long des cours d'eau sont également considérées comme des corridors liés à la Trame Verte.

Les corridors de la Trame Verte sur le territoire sont majoritairement fonctionnels. Cela s'explique par le fait que le territoire est plus riche en espaces boisés que les deux autres unités exposées ci-dessous.

Le territoire gagnerait à enrichir son réseau de continuités sur sa partie est.

➔ Trame Bleue

Les corridors de la Trame Bleue sont constitués par différents type de cours d'eau et fossés sur le territoire. Tous ne sont pas répertoriés en tant que corridors à l'échelle intercommunale car leur enjeu est plus local.

Les petits affluents du Combs, de l’Aff et du Canut forment un gros maillage hydrographique propice aux espèces ayant une appétence pour les milieux aquatiques. Quelques zones humides ponctuelles viennent agrémenter ces corridors.

Les éléments de fragmentation

Des routes départementales et nationales ainsi que des zones urbanisées maillent le paysage des Collines du Nord et limitent ponctuellement les espèces terrestres dans leurs déplacements. On nomme ces points des "zones de conflits".

Sur cette unité, 3 types de zones de conflits sont observées. Elles concernent aussi bien la Trame Verte que la Trame Bleue.

Pour les zones de conflits de la Trame Verte, trois grands axes routiers, les RN 24 et 137 ainsi que la RD 177 sont identifiées. Cette dernière traverse, selon un axe Nord/sud, la totalité du territoire sur 22 km. C’est sur cet axe de transport au trafic important et rapide, que la majorité des enjeux sont concentrés. En effet, cette section de 2*2 voies ne dispose pas sur toute sa longueur de dispositif de sécurisation (grillage) et plusieurs incidents surviennent chaque année malgré les 6 passages grande faune disposés le long du tracé.

Le second type de conflit identifié concerne le maillage urbain avec sur cette unité des centres-bourgs assez étendus sur les communes situées à l’est. Ils forment de potentielles barrières difficilement franchissables pour la faune.

Les points de conflits de la Trame Bleue sont quant à eux matérialisés par plusieurs ouvrages faisant obstacle à l’écoulement des cours d’eau :

- du Canut avec 8 ouvrages,
- de l’Aff avec 6 ouvrages,

Ces obstacles ont un impact sur la faune piscicole car il empêche la montaison et la dévalaison, mais aussi sur la continuité sédimentaire (les sédiments s’accumulent au niveau des ouvrages et ne vont pas jusqu’à la mer).

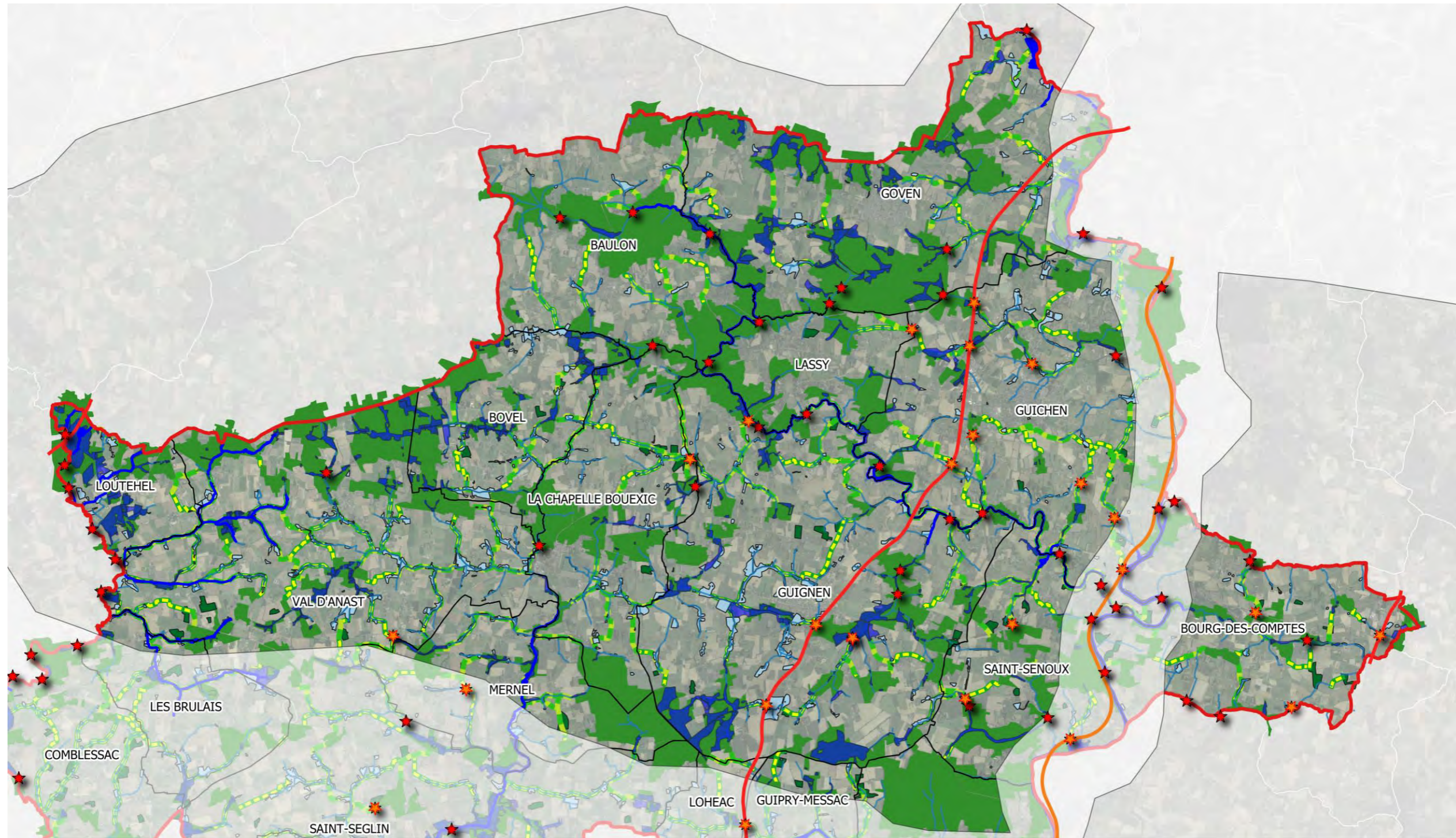
Synthèse du diagnostic des Collines du Nord

- **Paysages complexes composés d’une alternance de vallées, plaines et plateaux ou l’on retrouve** milieux ouverts avec parcelles et cultures et milieux boisés avec plusieurs massifs forestiers ;
- **Réservoirs de biodiversité** : souvent de gros réservoirs composées d’une mosaïque d’habitats ou de gros massifs forestiers, bocage assez dense, présence de cours d’eau en liste 1 et 2 ;
- **Réseau de cours d’eau** formant un maillage dont l’intérêt fonctionnel dépend de la gestion de leurs abords ;
- **Particularité : présence d’habitats de landes, d’une zone NATURA2000 et d’un arrêté de biotope** ;
- **Points de conflits importants liés aux axes routiers pour la partie terrestre et aux ouvrages obstacles à l’écoulement sur les cours d’eau de l’Aff et du Canut.** Le maillage urbain peut être également un frein aux déplacements d’espèces.

Enjeux et objectifs du territoire

Préserver la richesse des réservoirs de biodiversité

Préservation	Restauration	Communication	Connaissance
Préserver les réservoirs et zones d'accueil de la biodiversité d'un changement d'occupation du sol	Effacement des ouvrages obstacles à l'écoulement sur le Canut (continuité écologique)	Sensibiliser le grand public (habitants, touristes, scolaires, élus et agents) aux enjeux de la préservation de la biodiversité liée aux landes et boisements ainsi qu'à l'importance d'agir chacun à son échelle.	Améliorer les connaissances sur l'effet fragmentant lié à la RD177. (objectif de sécurisation)
Préserver foncièrement les milieux naturels d'intérêt (hors ENS, N2000,...).	Mettre en œuvre des actions en faveur des habitats de lande sur le territoire	Communiquer sur les actions de restauration mises en place par les contrats territoriaux de bassins	Améliorer les connaissances relatives à la faune et la flore sur zones d'accueil de la biodiversité
Conforter la gestion actuelle sur les sites d'intérêts écologiques déjà identifiés (NATURA2000, ENS, ZNIEFF...) et des habitats de lande et pelouse sèche	Accompagner une gestion extensive le long des cours d'eau, au niveau des bandes enherbées le long des cultures et sur les prairies humides	Communiquer sur le thème des landes et pelouses sèches	
Préserver les continuités relevées, notamment celles de zones humides	Restauration de la qualité hydromorphologique des cours d'eau et du réseau de mares	Communiquer sur les forêts anciennes et rappels sur les pratiques sylvicoles durables sur les boisements plus récents	



Légende

Limites administratives

- Limites communales
- Limite intercommunale

Trame Verte

- Réservoir terrestre
- Zone d'accueil de la biodiversité terrestre

Corridor fonctionnel

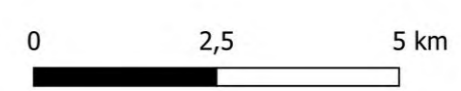
- Corridor à restaurer ou créer

Trame Bleue

- Réservoir aquatique et zone humide
- Zone d'accueil de la biodiversité
- Corridor aquatique

Éléments de fragmentation

- Infrastructure ferroviaire
- Infrastructure routière
- ★ Obstacle à l'écoulement
- ★ Obstacle continuité terrestre



© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
 Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2021
 Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite



Figure 24. Trame Verte et Bleue sur le territoire des collines du Nord

4.2.3 La Vallée de la Vilaine

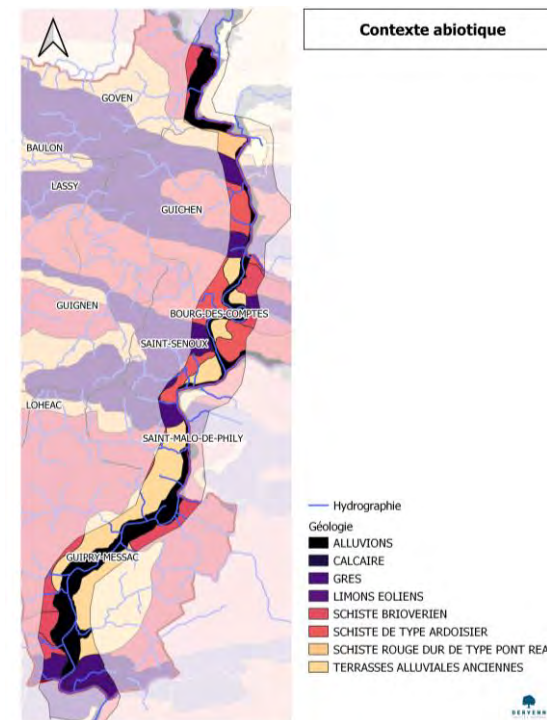


Figure 25. Délimitation Vallée de la Vilaine

Contexte abiotique et paysager

Le caractère intéressant de cette unité provient des formes de la vallée de la Vilaine qui est creusée au travers d'une succession de bassins et de plateaux. On y retrouve des cluses, terme géologique indiquant un passage étroit et escarpé, creusés perpendiculairement à une ligne de crête et qui fait communiquer deux vallées. Plusieurs cluses se sont formées au fil du temps le long de cette unité.

La vallée principale, formée par la Vilaine s'élargit vers les unités voisines dans lesquelles elle se fond progressivement.



On retrouve sur cette unité 4 séquences successives où géologie et passage sont fortement liés avec :

- La plaine alluviale qui tapisse le fond du bassin cénozoïque et forme le cœur du bassin de Rennes. On trouve cette séquence au nord de l'unité sur le secteur des anciennes carrières qui ont servis pour la construction de la ville de Rennes notamment. Celles-ci sont souvent reconverties en plans d'eau de loisirs.(1)
- Le secteur des plissements du sud de Rennes orientés est-ouest, où alternent rapidement, dans les roches de l'Ordovicien (grès armoricains notamment) et du Silurien, cluses, méandres et vallées secondaires transversales. Sur cette portion, la Vilaine est bornée au sud par des plissements ou elle devient le seul exutoire pour l'ensemble des cours d'eau présents dans le bassin permettant l'écoulement vers l'océan. Cette cluse plutôt sinueuse, circule entre les parois rocheuses ou les reliefs accusés des zones de plissements.(2)
- Le bassin briovérien de Guipry et Messac où la vallée s'étale à nouveau largement dans les schistes altérés. Ici la vallée de la Vilaine retrouve des reliefs plus doux et ont permis l'implantation de centres-bourgs (Guipry-Messac) et de hameaux près du cours d'eau entrecoupé de grandes bandes de prairies souvent humides. Au-delà, on retrouve un paysage agricole.(3)
- Le plus au sud, on retrouve la cluse et les méandres de Corbinières correspondant au franchissement du dernier pli faisant affleurer des

formations ordoviciennes. A ce niveau le relief reprend une forme plus abrupte ou sont venus s'implanter de grands massifs boisés.(4)

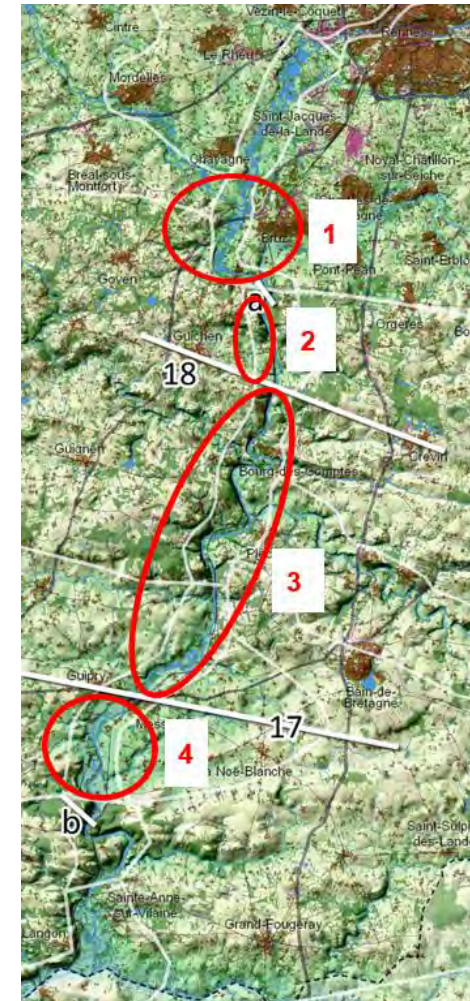




Figure 26. *Illustrations des paysages de la Vallée de la Vilaine (Source Atlas des paysages d'Ille-et-Vilaine*



Figure 27. Illustrations des paysages de la Vallée de la Vilaine (Source Atlas des paysages d'Ille-et-Vilaine)

Les réservoirs de biodiversité

Les réservoirs terrestres identifiés au sein de la Trame Verte sont principalement issus des ZNIEFF de type I et II. On y retrouve au sud le massif des Corbinières de part et d'autre de la Vilaine, plusieurs boisements tels que le Bois de la Molière, la Vallée de la Bouexic ou encore les anciennes gravières sur la portion Nord.

Certains de ces boisements sont très anciens. En effet, ceux-ci apparaissent sur les cartes d'Etat-Major datant du XIXe siècle. Les forêts anciennes se caractérisent par leur sol forestier mature et accueillent un cortège d'espèces qui peut différer des forêts plus récentes. Elles sont également plus efficaces

dans la capture du CO₂. Le massif des Corbinières représente ici un des réservoirs de biodiversité majeurs.

Les bandes boisées et ripisylves retrouvées le long de la Vilaine sont également un refuge intéressant pour la faune et participent activement aux différentes phases de leurs cycles de vie.

Cette unité est entièrement traversée du Nord au Sud par le réservoir de la Trame Bleue formée par la Vilaine. Celui-ci est associé au vaste bloc de prairies humides retrouvées au sud de l'unité. Il fait partie des grands réservoirs de milieux ouverts de Vallons de Haute Bretagne Communauté. Au Nord on retrouve plutôt une succession de plans d'eau qui, associés à la Vilaine adjacente, sont des zones clés pour l'avifaune hivernante et migratrice.

La plupart de ces réservoirs ont une forme allongée et suivent un axe Nord/Sud.

Les continuités écologiques

➤ Trame Verte

Les corridors de la Trame Verte sur le territoire de Vallons de Haute Bretagne communauté sont peu présents. La plupart sont formés par des haies et prairies permanentes ou humides reliant le réservoir de la Vilaine et les réservoirs terrestres adjacents. Malgré ses discontinuités, le maillage bocager semble favorable aux déplacements des espèces sur la portion Nord de l'unité. A l'inverse, sur la portion sud, il est quasi absent sans doute suite aux politiques de remembrement réalisé durant les années 70.

Les corridors terrestres composés par le bocage, par de petits bosquets mais aussi par les bandes boisées qui encadrent les cours d'eau sont très importants dans le fonctionnement écologique du territoire. Ils sont source de refuges pour les espèces semi-aquatiques comme la Loutre ou le campagnol amphibie.

➤ Trame Bleue

Les corridors de la Trame Bleue sont constitués par les différents cours d'eau affluents de la Vilaine comme les sections aval du Canut, les ruisseaux de la Frominette, de Chalouzais ou encore le Tréhélu. Tous les écoulements, notamment les nombreux fossés, ne sont pas répertoriés en tant que corridors à l'échelle intercommunale car leur enjeu est plus local. La Vilaine étant l'exutoire final, peu de linéaire sont répertoriés.

Les corridors écologiques sont globalement peu présents sur cette unité.

Les éléments de fragmentation

Sur le territoire de la Vallée de la Vilaine, deux motifs de fragmentation sont observés.

Le premier concerne l'urbanisation avec la présence de plusieurs centres-bourgs (Guipry-Messac, Bourg-des-Comptes et Pont-Réan) et hameaux situés à proximité immédiate de la Vilaine. L'étalement urbain le long des cours d'eau diminue le nombre d'accès direct des espèces à ces derniers.

Le second élément fragmentant est l'infrastructure ferroviaire longeant également la Vilaine sur un axe Nord/Sud. **Celle-ci lorsqu'elle est située à l'intérieur même d'un réservoir (ex : le massif des Corbinières) forme un point de conflit** si la voie est clôturée.

Synthèse du diagnostic de la Vallée de la Vilaine

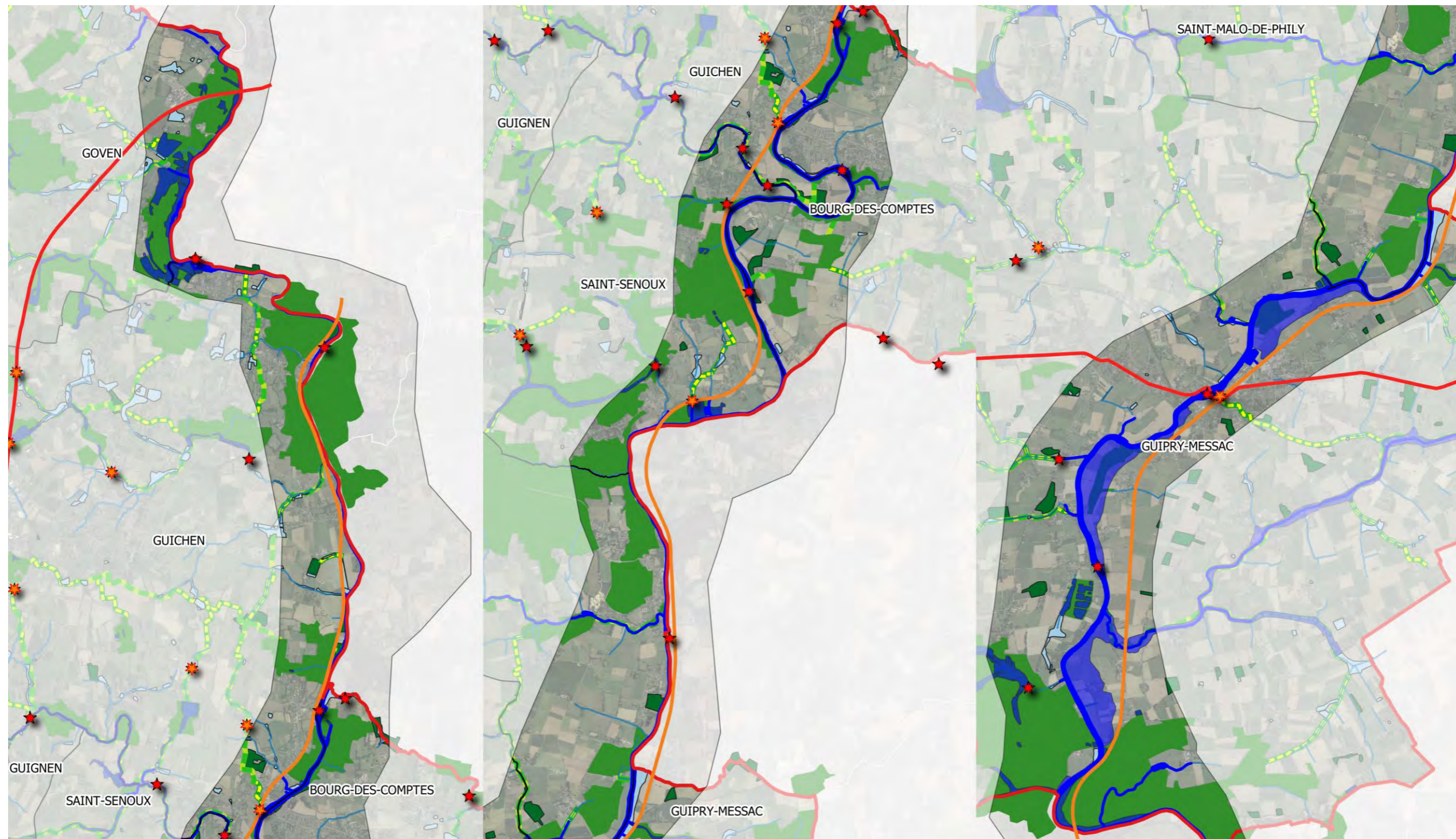
- **Élément structurant à l'échelle départementale**, avec la présence de cluses issues des reliefs retrouvés le long du cours d'eau de la Vilaine ; Association de paysages boisés sur les extrémités Nord et sud et agricole humide,
- **Réservoirs de biodiversité** : Présence d'un réservoir Trame Bleue formé par le cours d'eau de la Vilaine tout le long de l'unité, accompagné de prairies humides. Les autres réservoirs sont principalement issus de la Trame Verte avec des massifs forestiers de tailles variables inventoriés aux zonages d'inventaires (ZNIEFF de type I et II).

- **Corridors** ténus de haies reliant le réservoir principal formé par la Vilaine et les réservoirs terrestres adjacents sur la portion Nord. Peu de corridors sur la portion Sud composée de nombreuses cultures. La Vilaine étant le principal exutoire sur le secteur, peu de corridors aquatiques sont recensés.

Enjeu et objectifs de territoire

Préserver la richesse écologique du territoire et ses interactions avec les territoires adjacents

Préservation	Restauration	Communication	Connaissance
Préserver les prairies humides en bords de Vilaine,	Créer des corridors complémentaires entre les réservoirs et unités adjacentes à la Vilaine (Est-Ouest) ainsi qu'entre la Vilaine et ses affluents	Sensibiliser le grand public (habitants, touristes) afin de concilier les loisirs liés au cours d'eau et ses abords et les enjeux de la biodiversité,	Améliorer les connaissances relatives à la faune et la flore inféodées aux zones d'accueil de la biodiversité, annexes hydrauliques et aux anciennes carrières
Préserver et restaurer les bandes boisées le long de la Vilaine (haies, ripisylves),	Restaurer les annexes hydrauliques de la Vilaine afin d'en améliorer sa qualité,	Communiquer sur les actions de restauration mises en place par les contrats territoriaux de bassins	Améliorer les connaissances sur l'effet fragmentant lié à l'infrastructure ferroviaire
Préserver les continuités situées au Nord/ Nord-Ouest de l'unité	Restaurer les fonctionnalités d'accueil de la biodiversité des zones humides	Sensibilisation sur la thématique des espèces invasives (faune et flore) et leurs gestions sur le territoire	
Préserver les zones d'accueil de la biodiversité d'un changement d'occupation du sol			
Concilier l'aménagement urbain et la préservation de la biodiversité			



Légende

Limites administratives

- Limites communales
- Limite intercommunale

Trame Verte

- Réservoir terrestre
- Zone d'accueil de la biodiversité terrestre

Corridor fonctionnel

- Corridor à restaurer ou créer

Trame Bleue

- Réservoir aquatique et zone humide
- Zone d'accueil de la biodiversité
- Corridor aquatique

Eléments de fragmentation

- Infrastructure ferroviaire
- Infrastructure routière
- ★ Obstacle à l'écoulement
- ★ Obstacle continuité terrestre

0 500 1 000 m



Figure 28. Trame Verte et Bleue territoire de la Vallée de la Vilaine

4.2.4 Les Plaines du Sud

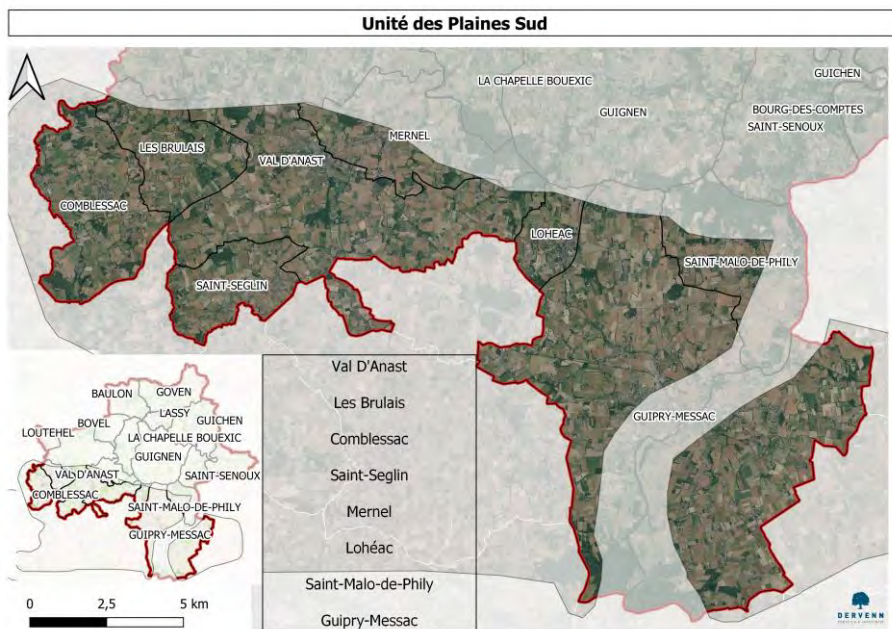


Figure 29. Délimitation Plaines du sud

Contexte abiotique et paysager

Cette unité appartient à la formation géologique du Bassin de Guipry-Messac. Elle forme un bassin d'effondrement dû à une dépression briovérienne de schiste tendre et gréseux entourée de bourrelets de roches robustes plus récentes.

En retrouve au Nord les hauteurs de Val d'Anast et une bande composée de hauts plateaux sur grès armoricain et schiste dur surplombant le village de

Lohéac. Au sud, une ligne de crête composée de schiste dur et de grès, couverte de forêt, ferme le bassin. L'intérieur du bassin n'est pas homogène avec sur la partie sud des affleurements créant des buttes allongées, orientées est-ouest.

L'Aff et le Combs traversent l'unité composée de paysage de plaines légèrement vallonné. La nature du sol de l'ensemble de ce territoire étant de bonne composition, il est massivement cultivé.

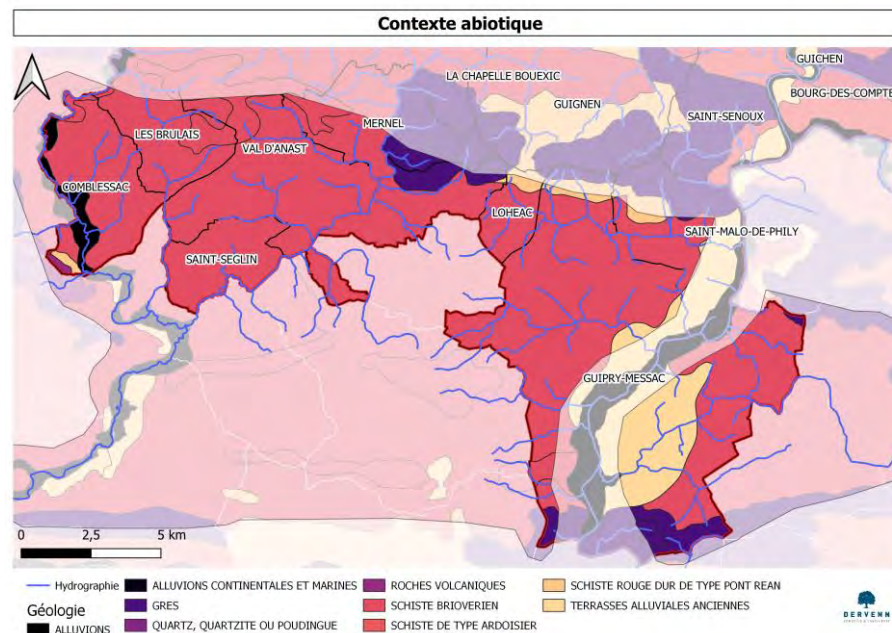


Figure 30. Contexte Géologique et Hydrologique des Plaines du Sud

L'unité est composée de plaines ondulées et entourées de crêtes boisées. Ces plaines sont presque entièrement dédiées à l'agriculture où un réseau hydrographique dense, ramifié mais recalibré permet leur irrigation.

La partie nord composé des communes des Brulais, de Comblessac, Val D'Anast, Saint-Séglin, Lohéac et Guipry-Messac est très peu vallonnée et est dédiée à la culture céréalière et à l'élevage bovin. Le bocage y est très lâche sous forme de haie bocagère, isolé ou en groupe au milieu des pâtures, ou encore accompagnant les ruisseaux.

Les reliefs au niveau des rivières du Combs et de l'Aff sont pour partie boisées. On retrouve plus particulièrement le long de l'Aff des prairies humides et fertiles, propices à l'élevage bovin.

L'une des particularités de ce secteur est la présence de verger et d'alignement d'arbres le long des routes. Ce type de pratique culturelle disparaît peu à peu, au point d'être aujourd'hui devenue résiduelle. On trouve encore quelques vergers par commune et des alignements de chênes le long des routes principalement sur les communes de Lohéac et Guipry. En absence d'entretien régulier, ces alignements prennent peu à peu l'aspect de haie bocagère.

Les forêts et boisements sont peu présents sur l'unité. Ils sont souvent cantonnés sur de petits périmètres liés à un manoir ou un château.



Figure 31. Illustrations des paysages de Plaines du Sud (Source Atlas des paysages d'Ille-et-Vilaine)

Les réservoirs de biodiversité

Contrairement aux réservoirs de la Trame Verte des Collines Nord, les réservoirs terrestres, sont de plus petite taille, clairsemés sur toute la portion ouest et presque absents sur la partie sud Est. Ils se composent principalement de petites mosaïques d'habitats terrestres et de linéaires de cours d'eau associés à des parcelles humides majoritairement cultivées.

Les réservoirs de la Trame Bleue sont représentés avec 4 cours d'eau identifiés en tant que réservoirs d'intérêts accompagnés de zones humides plus ou moins fonctionnelles (fonction de leur mise en culture/entretien).

Les continuités écologiques

➔ Trame Verte

Les corridors sont principalement issus du bocage, de petits bosquets mais aussi de bandes boisées qui encadrent les cours d'eau.

Le maillage bocager est plutôt ténu mais permet pourtant de tisser un lien entre l'est et l'ouest. **Un réseau de haies plus dense améliorerait la connectivité entre les boisements.** Cela rejoint l'idée de densifier le réseau bocager sur le territoire.

➔ Trame Bleue

Les continuités aquatiques du territoire représentées par les cours d'eau principaux disposent chacun d'un chevelu important permettant leur alimentation. Toutefois, les corridors aquatiques sont fortement remaniés et leur fonctionnalité impactée.

Les éléments de fragmentation

Pour ce territoire, les zones de conflits sont principalement causées par le **manque d'habitats favorables à la biodiversité** du fait de la gestion agricole inhérente au sol propice aux pratiques culturales.

Cette unité présente peu d'espaces urbanisés, cependant la RD177 qui traverse le territoire sur la commune de Lohéac est un élément de fragmentation important au regard des continuités terrestres.

Les milieux aquatiques sont fortement impactés sur le territoire. Outre les mises en culture de certaines zones humides, on retrouve un aménagement du réseau hydrographique pour l'irrigation. Ce remaniement entraîne généralement une perte de fonctionnalité de ce type de milieu. On observe également plusieurs obstacles à l'écoulement situés **le long de l'Aff** qui viennent engendrer des perturbations sur les continuités aquatiques.

Synthèse du diagnostic des Plaines du Sud

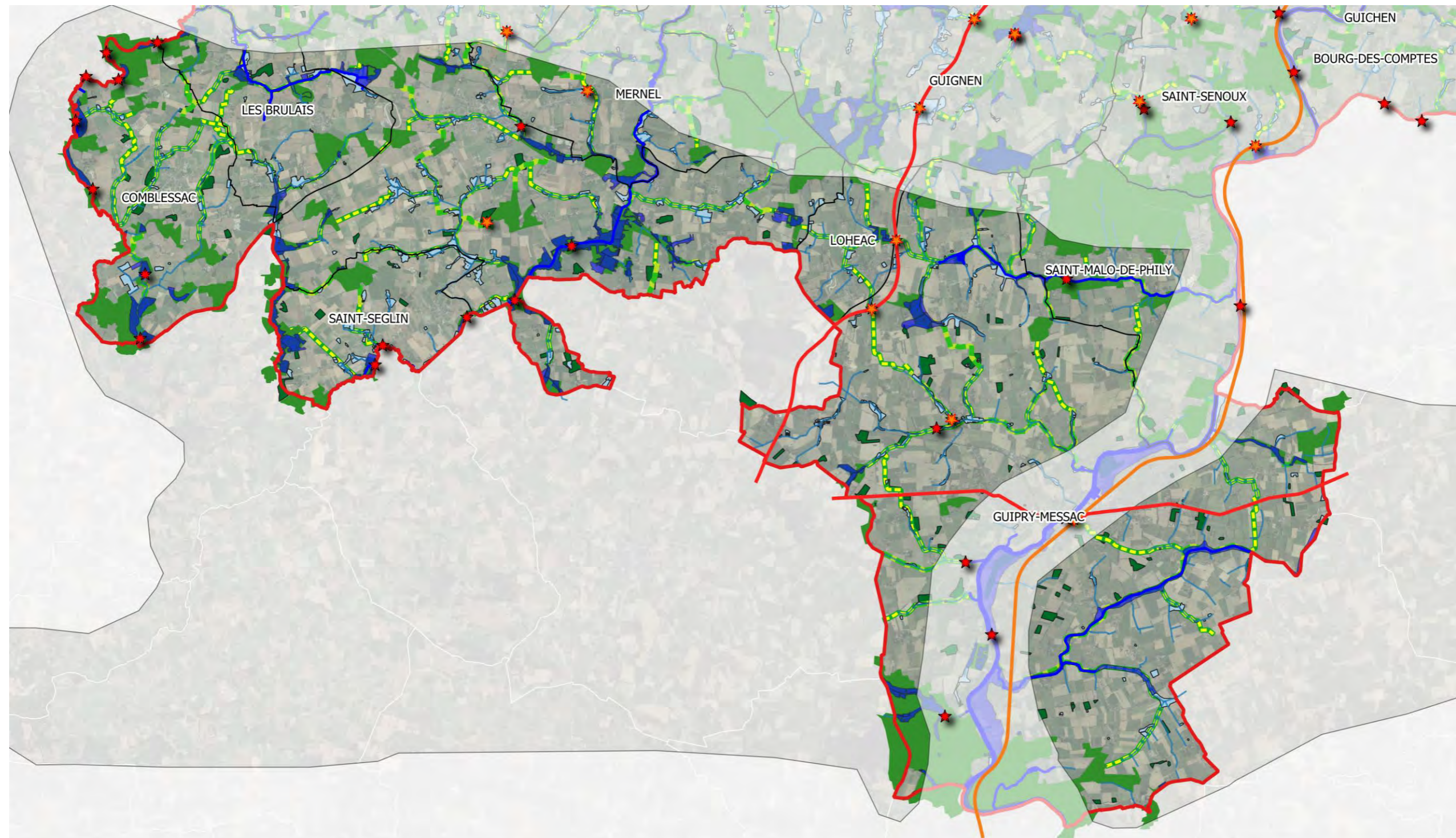
- **Sols propices aux cultures** ; présence de bois et bosquets ; topographie plane
- **Réservoirs de biodiversité** : petits boisements et mosaïques d'habitats ainsi que 4 cours d'eau réservoirs
- **Faible nombre de corridors terrestres sur le territoire Est et corridors aquatiques fortement remaniés**

- **3 points de conflits : RD177, les obstacles à l'écoulement sur l'Aff et le faible nombre de corridors terrestres sur la partie sud-est, pression agricole importante**

Enjeux et objectifs du territoire

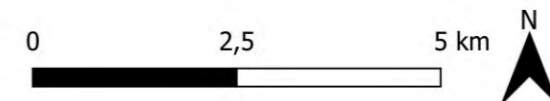
Préserver et restaurer les réservoirs et zones d'accueil de la biodiversité

Préservation	Restauration	Communication	Connaissance
Maintenir et accompagner une gestion agricole extensive (« type MAE ») au sein des réservoirs (prairies humides, bandes enherbées, abords des écoulements),	Augmentation de la densité et la qualité du réseau bocager en créant des corridors complémentaires	Formation des agriculteurs sur la gestion bocagère,	Améliorer les connaissances relatives à la faune et la flore inféodées aux zones d'accueil de la biodiversité
Préserver les réservoirs et les zones d'accueils de la biodiversité,	Améliorer le potentiel écologique des cours d'eau (lit mineur, berge, qualité de l'eau) afin que ceux-ci assurent au mieux leurs fonctionnalités.	Sensibilisation sur la thématique des espèces invasives (faune et flore) et leurs gestions sur le territoire	
	Créer des zones d'accueil de la biodiversité, notamment le long des cours d'eau	Communiquer sur le thème de l'eau et des zones humides en tant que ressource et sur l'intérêt de la Trame Bleue	
	Créer des zones d'accueil de biodiversité entre les réservoirs sur la commune de Guipry-Messac	Communiquer sur les actions de restauration mises en place par les contrats territoriaux de bassins	



Légende

- | | | | | |
|--------------------------------|---|---------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| Limites administratives | Trame Verte | Corridor fonctionnel | Trame Bleue | Eléments de fragmentation |
| — Limites communales | ■ Réservoir terrestre | — Corridor à restaurer ou créer | ■ Réservoir aquatique et zone humide | — Infrastructure ferroviaire |
| ■ Limite intercommunale | ■ Zone d'accueil de la biodiversité terrestre | | ■ Zone d'accueil de la biodiversité | — Infrastructure routière |
| | | | — Corridor aquatique | ★ Obstacle à l'écoulement |
| | | | | ★ Obstacle continuité terrestre |

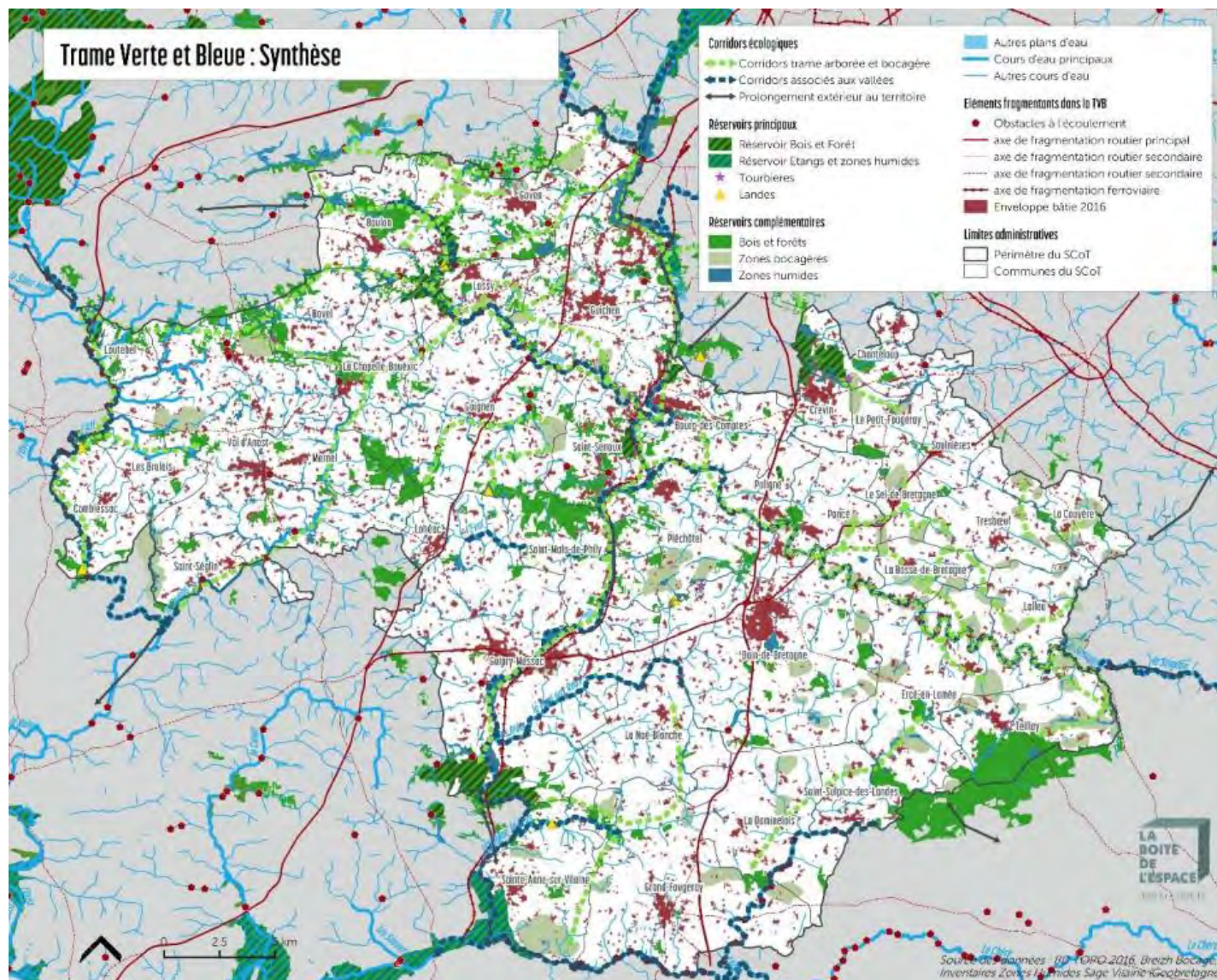


© Copyright - Dervenn Conseils Ingénierie - SIG
 Réalisation - Bureau d'études DERVENN - 2021
 Sources : GéoBretagne © Droits réservés - Reproduction interdite



Figure 32. Trame Verte et Bleue du territoire Plaines du sud






















Annexe 1 : Contexte global de la Trame Verte et Bleue dans le SCoT approuvé en 2017

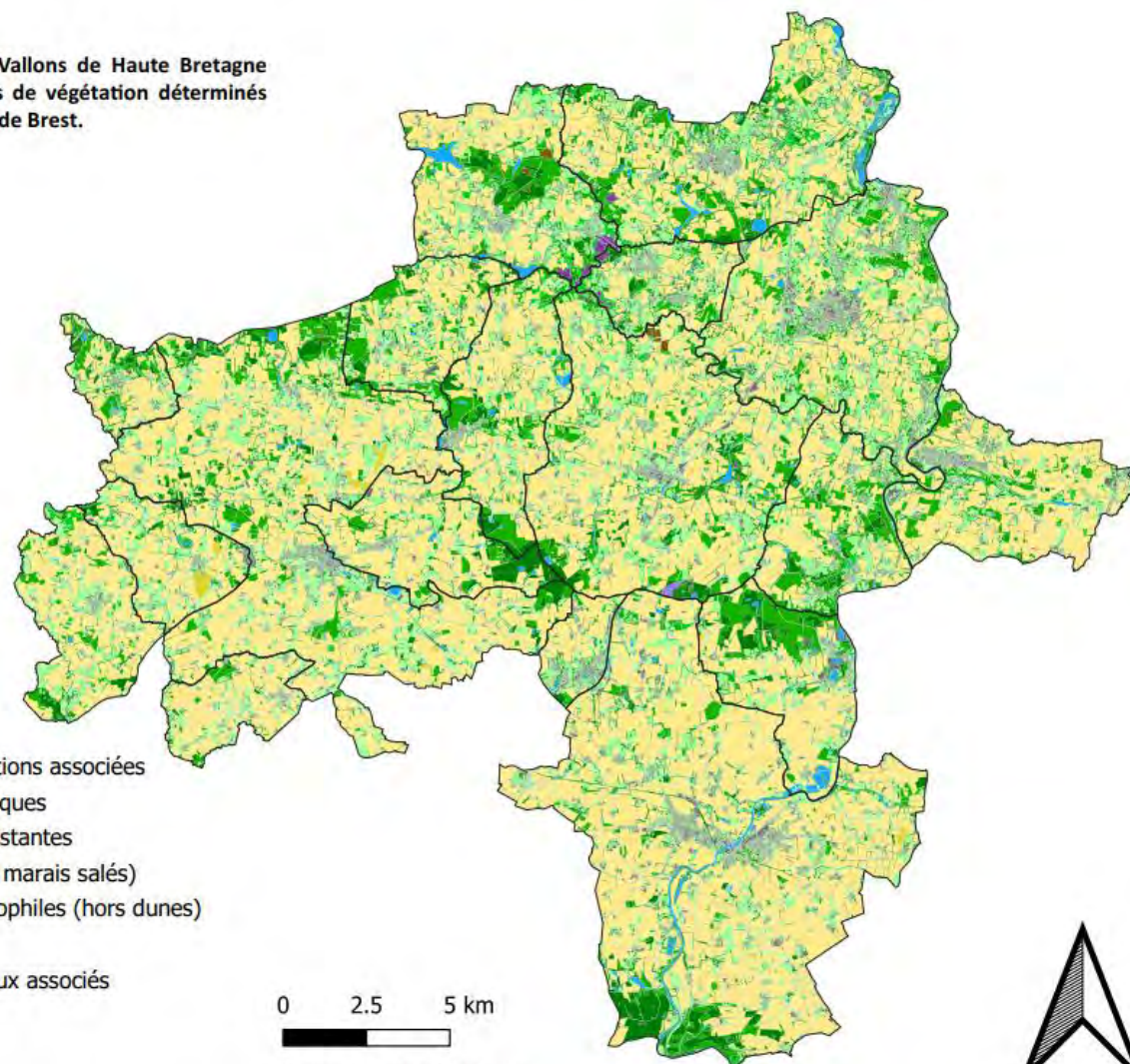


Annexe 2 Cartographie des Grands Types de Végétations

Cartographie de l'occupation du sol à Vallons de Haute Bretagne Communauté, à partir des grands types de végétation déterminés par le Conservatoire Botanique National de Brest.

Occupation du sol

-  Autres milieux non végétalisés
-  Bâti
-  Coupes forestières
-  Cultures
-  Forêts humides
-  Forêts sèches et mésophiles
-  Fourrés humides
-  Fourrés secs et mésophiles
-  Landes humides
-  Landes sèches et mésophiles
-  Parcs et jardins
-  Plans d'eau, cours d'eau et végétations associées
-  Plantations d'arbres à feuilles caduques
-  Plantations d'arbres à feuilles persistantes
-  Prairies et pelouses humides (hors marais salés)
-  Prairies et pelouses sèches et mésophiles (hors dunes)
-  Routes
-  Tourbières et groupements tourbeux associés
-  Végétations des haies et talus
-  Vergers
-  Frontières communales



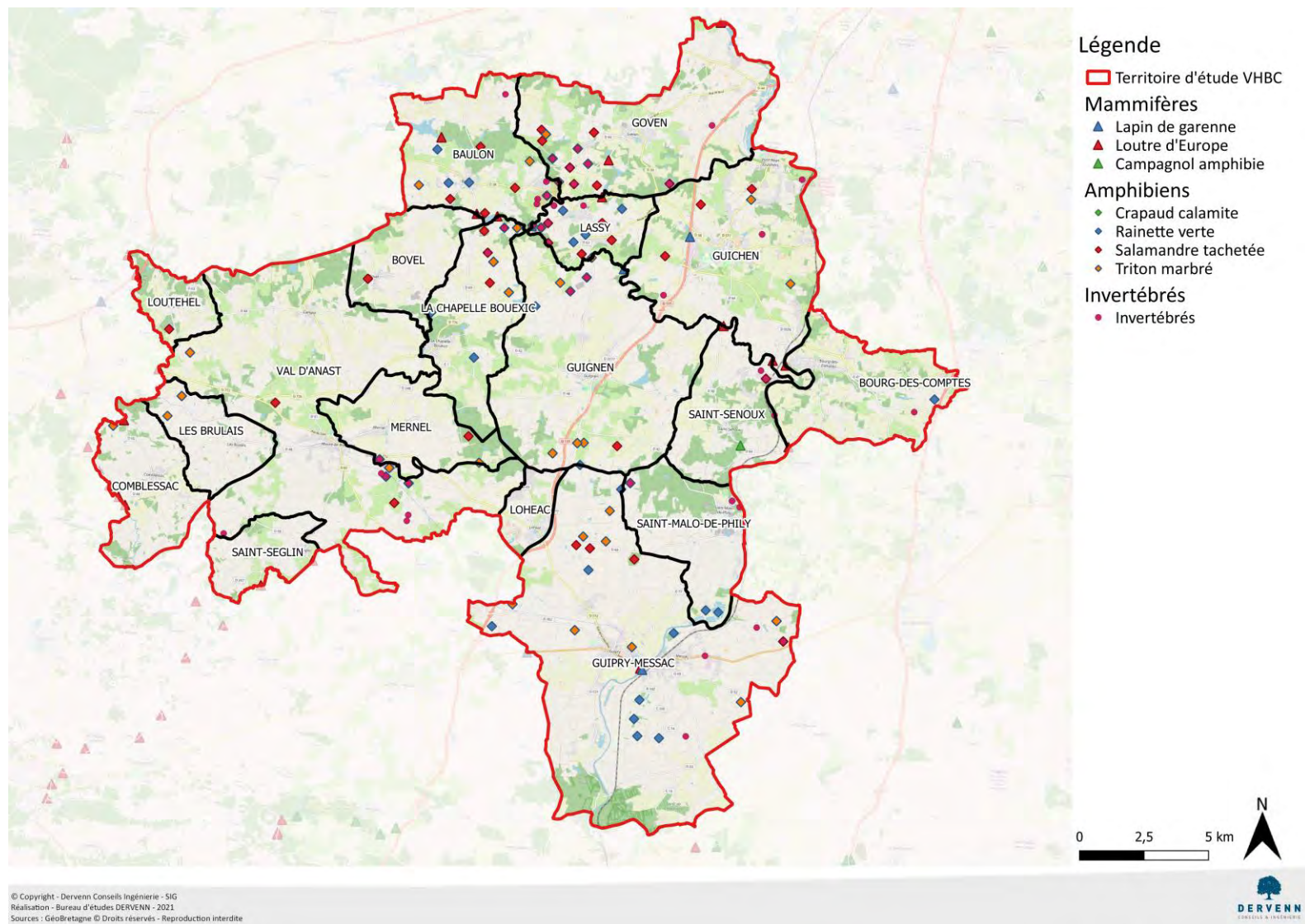
0 2.5 5 km



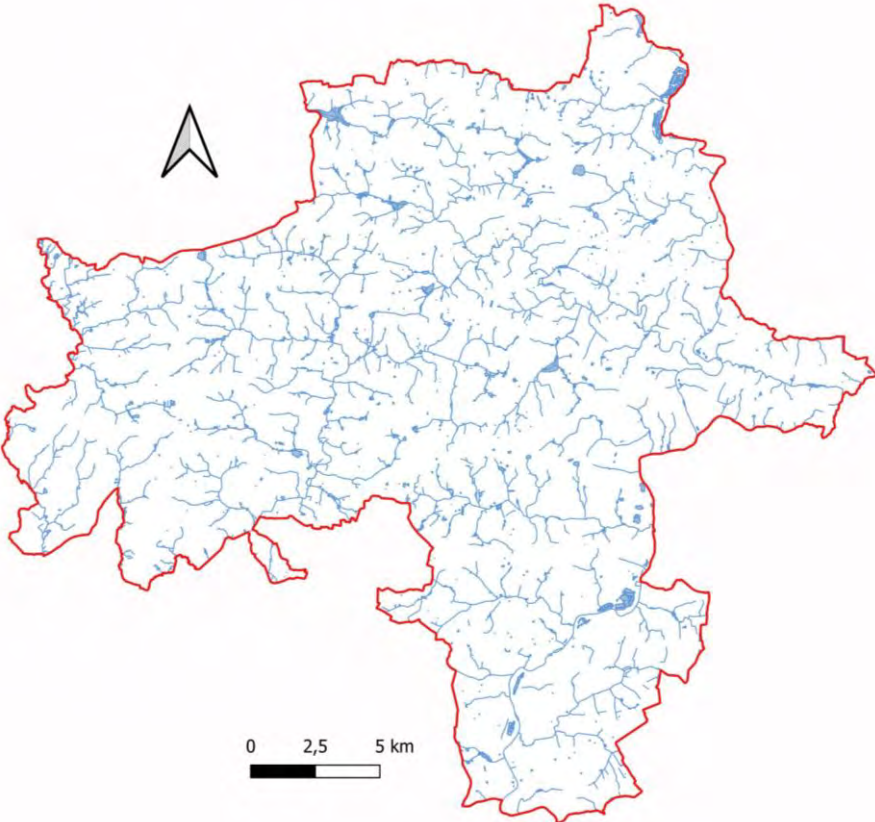
Source : CBNB, Géobretagne



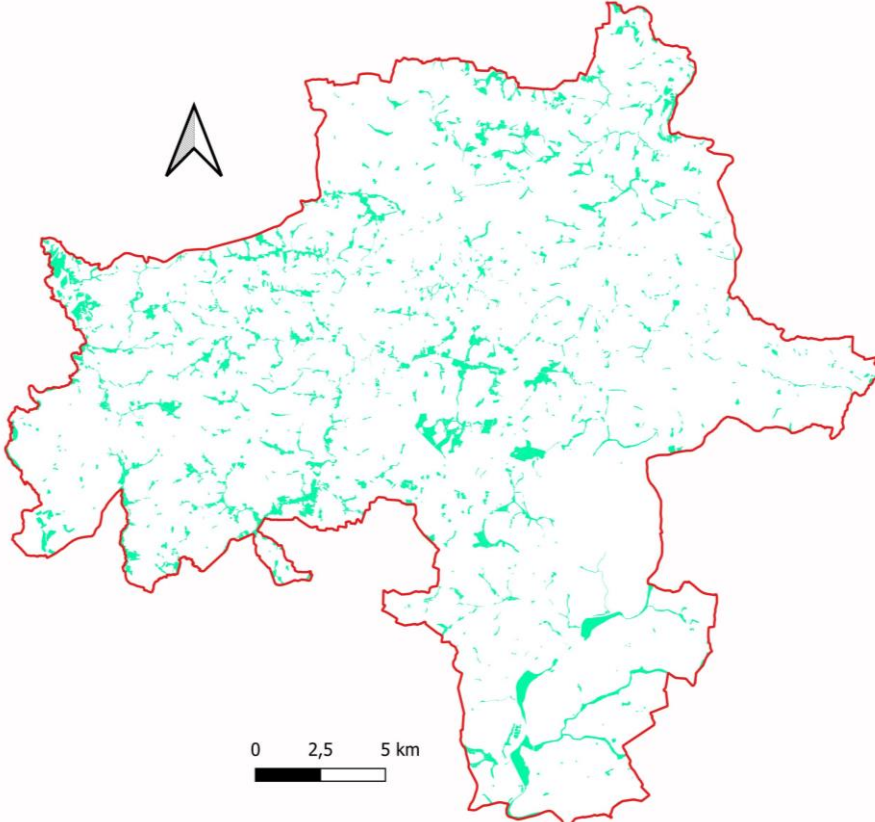
4.3 Annexe 3 : Données faune



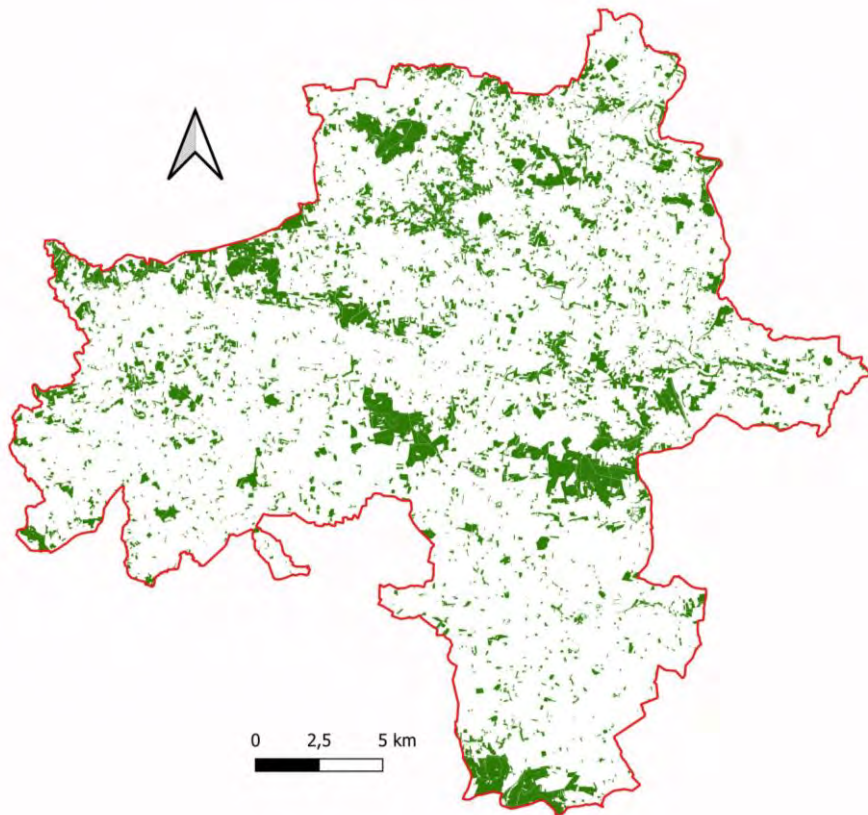
Annexe 4 : Identification des sous-trames sur le territoire de VHBC



Sous trame aquatique



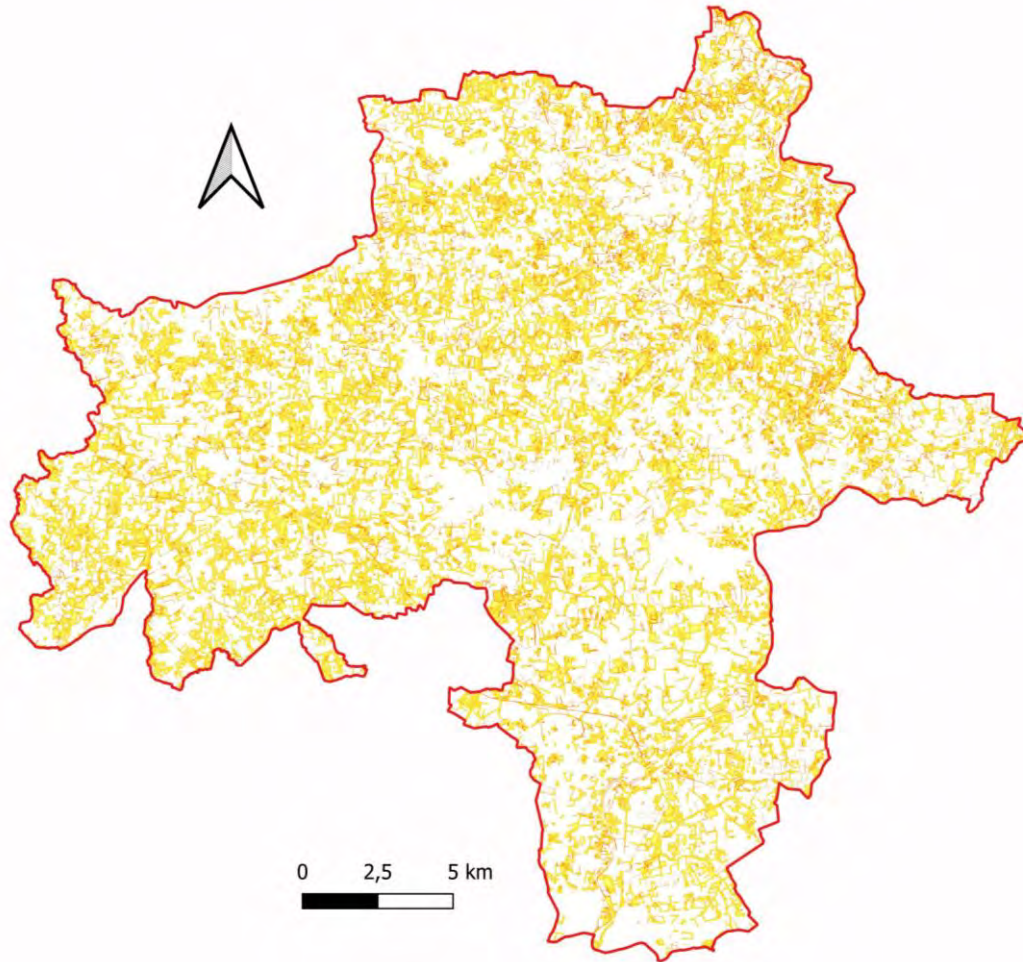
Sous trame zone humide



Sous trame forestière



Sous trame lande



Sous trame milieux ouverts