

Sommaire

1. Contexte	p. 1
-------------	------

2. Précisions	Utilisation de l'enveloppe de référence	p. 2
---------------	---	------

3. Réglementation	p. 3
-------------------	------

4. Les producteurs	p. 4
--------------------	------

5. Synthèse par bassin-versant	p. 5
--------------------------------	------

1. IC et ruisseaux côtiers	p. 5
----------------------------	------

2. Gouët	p. 6
----------	------

3. Anse d'Yffiniac	p. 7
--------------------	------

4. Gouessant	p. 8
--------------	------

5. Flora, Islet et ruisseaux côtiers	p. 9
--------------------------------------	------

6. Côtiers de Fréhel et Plévenon	p. 10
----------------------------------	-------

6. Atlas général 1/25 000ème	p. 11
------------------------------	-------

Carte d'assemblage	p. 12
--------------------	-------

Index des communes

ANDEL	P.27 ; 33	QUESSOY	P.24 ; 28 ; 29
BINIC	P.16 ; 21	QUINTENIC	P.39
BOUILLIE (LA)	P.37 ; 38	QUINTIN	P.13 ; 19
BREHAND	P.28 ; 29 ; 34 ; 35	SAINT-ALBAN	P.32 ; 33 ; 38
COETMIEUX	P.27 ; 33	SAINT-BIHY	P.13 ; 14
COHINIAC	P.13	SAINT-BRANDAN	P.14 ; 19 ; 20
ERQUY	P.31 ; 32 ; 37 ; 38	SAINT-BRIEUC	P.17 ; 22 ; 23
ETABLES-SUR-MER	P.12 (3A) ; 15 ; 16 ; 21	SAINT-CARREUC	P.24 ; 25
FREHEL	P.37 ; 43	SAINT-DONAN	P.13 ; 18 ; 19
FOEIL (LE)	P.13 ; 14 ; 19 ; 20	SAINT-GILDAS	P.13
HARMOYE (LA)	P.14	SAINT-GLEN	P.35 ; 36
HAUT-CORLAY (LE)	P.14	SAINT-JULIEN	P.18 ; 19 ; 24
HENANBIHEN	P.38	SAINT-QUAY-PORTRIEUX	P.12 (3A) ; 15
HENANSAL	P.32 ; 33 ; 38 ; 39	SAINT-RIEUL	P.40
HENON	P.24 ; 25 ; 28 ; 29	SAINT-TRIMOEL	P.34 ; 35
HERMITAGE-LORGE (L')	P.20 ; 24 ; 25	TRAMAIN	P.40 ; 41
HILLION	P.26 ; 27	TREBRY	P.29 ; 30 ; 35 ; 36
LAMBALLE	P.33 ; 34 ; 35 ; 39 ; 40	TREDANIEL	P.29 ; 30
LANDEHEN	P.34 ; 35	TREGUEUX	P.23 ; 24 ; 27
LANFAINS	P.14 ; 19 ; 20	TREGUIDEL	P.16
LANGUEUX	P.23 ; 27	TREGOMEUR	P.16 ; 17
LANTIC	P.16	TREMELOIR	P.17
LESLAY (LE)	P.13	TREMUSON	P.17 ; 18
MALHOURE (LA)	P.34 ; 35	TREVENEUC	P.15
MEAUGON (LA)	P.17 ; 18	VIEUX-BOURG (LE)	P.13 ; 14
MESLIN	P.27 ; 29 ; 33 ; 34	YFFINIAC	P.23 ; 24 ; 27 ; 28
MONCONTOUR	P.29		
MORIEUX	P.26 ; 27 ; 33		
NOYAL	P.34 ; 40		
PENGUILY	P.35		
PLAINE-HAUTE	P.18 ; 19		
PLAINTEL	P.19 ; 20 ; 24 ; 25		
PLANGUENOUAL	P.26 ; 27 ; 32 ; 33		
PLEDELIAC	P.12 (7E) ; 39 ; 40		
PLEDRAN	P.23 ; 24 ; 27 ; 28		
PLELO	P.12 (1B&1C) ; 16 ; 17		
PLEMY	P.25 ; 29 ; 30		
PLENEUF-VAL-ANDRE	P.31 ; 32		
PLENEE-JUGON	P.35 ; 41		
PLERIN	P.17 ; 22		
PLERNEUF	P.17 ; 18		
PLESTAN	P.34 ; 35 ; 40 ; 41		
PLEVENON	P.42 ; 43		
PLOEUC-SUR-LIE	P.25		
PLOUFRAGAN	P.17 ; 18 ; 22 ; 23 ; 24		
PLOURHAN	P.15 ; 16		
PLOUVARA	P.12 (1C) ; 17 ; 18		
PLURIEN	P.37 ; 38		
POMMERET	P.27 ; 28		
PORDIC	P.16 ; 17 ; 21 ; 22		

1. Contexte

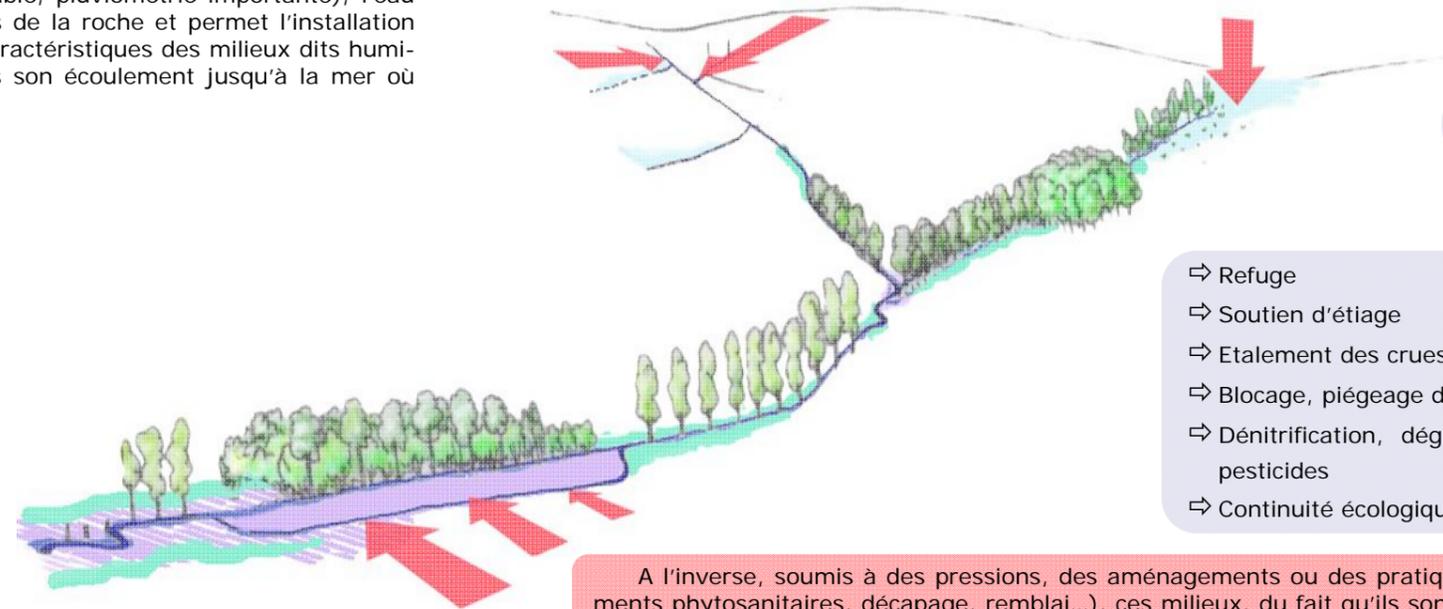
Position des zones humides dans le paysage, fonctionnalités et importance de ces milieux

Dans le contexte armoricain (socle cristallin imperméable, pluviométrie importante), l'eau sature relativement facilement la couche de sol au dessus de la roche et permet l'installation des mécanismes biochimiques, de la flore et de la faune caractéristiques des milieux dits humides. Ces milieux accompagnent l'émergence de l'eau puis son écoulement jusqu'à la mer où eaux douces et eaux saumâtres se mélangent.

C'est la continuité fonctionnelle de cette mosaïque de zones humides le plus souvent de dimensions modestes, mais présentes tout au long du réseau hydrographique, qui constitue l'enjeu stratégique lié à ces espaces en termes de gestion de l'eau.

Une bonne gestion de ces milieux constitue donc un double gain en matière de flux de polluants : réduction des risques de pollution, optimisation des potentiels d'abattement.

Au-delà de ces fonctionnalités, le bon état et le bon fonctionnement des zones humides en tant que telles sur le périmètre du SAGE constitueront un objectif à part entière du SAGE. Cet objectif devra être quantifié et évalué. Les outils d'inventaire proposés sont bâtis en ce sens.



(MESSIEZ POCHE W., 2008)

Les **zones humides forment un corridor dans l'idéal quasi-continu le long du réseau hydrographique** qui peut, si les milieux sont préservés dans leur fonctionnement, assurer plusieurs rôles essentiels au sein des bassins-versants :

- ⇒ Refuge (biodiversité)
- ⇒ Soutien d'étiage (gestion quantitative)
- ⇒ Etalement des crues (gestion des inondations)
- ⇒ Blocage, piégeage de polluants (qualité de l'eau)
- ⇒ Dénitrification, dégradation des pesticides (qualité de l'eau)
- ⇒ Continuité écologique (biodiversité, qualité des cours d'eau)

A l'inverse, soumis à des pressions, des aménagements ou des pratiques inadéquates (travail du sol, épandage, traitements phytosanitaires, décapage, remblai...), ces milieux, du fait qu'ils sont étroitement connectés au cours d'eau et/ou à la nappe, sont susceptibles de devenir sources de pollution des masses d'eau.

Consciente de l'importance de ces milieux, et de leur rôle potentiel vis-à-vis des enjeux de qualité des eaux de la baie de Saint-Brieuc, la Commission Locale de l'Eau (CLE) a souhaité, sans attendre l'aboutissement des travaux d'élaboration du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, disposer d'un référentiel commun à mettre à disposition des communes du périmètre du SAGE afin d'éviter dès aujourd'hui toute nouvelle dégradation de ces espaces.

Faisant le constat que sur le périmètre du SAGE de la baie de Saint-Brieuc, si des inventaires ont parfois déjà été conduits par différents maîtres d'ouvrage (communes, bassins-versants), la forte hétérogénéité de ces derniers (en termes d'échelles de travail, de méthodes, de résultats) ne permet pas d'en dégager une référence commune satisfaisante. Dès lors, il s'agit, sans remettre systématiquement en question les inventaires déjà réalisés, de bâtir une **référence commune, homogène à l'échelle du périmètre du SAGE qui constitue désormais l'échelle de référence pour la préservation et la gestion durable de ces espaces.**

Identifiant d'ores et déjà comme « **zones humides stratégiques pour la gestion de l'eau** » l'ensemble des zones humides liées au réseau hydrographique des bassins-versants de la baie, c'est-à-dire participant aux fonctions décrites plus haut, la Commission Locale de l'Eau a validé la présente enveloppe le 2009 afin de répondre à ces préoccupations.

L'enveloppe représentée dans cet atlas, a été produite par les bassins-versants de la baie, la cellule d'animation de la CLE et le groupe de travail zones humides du SAGE associant l'ensemble des administrations et organismes techniques compétents (Cf. page 4), en conformité avec les règles et prescriptions du « Guide pour la production de l'enveloppe de référence » validé par la Commission Locale de l'Eau le 17 décembre 2007.

Cette enveloppe constitue en premier lieu un outil de connaissance dont l'utilisation et la mise en œuvre par les maîtres d'ouvrage doit permettre de respecter la réglementation qui vise à préserver les zones humides.



2. Précisions Utilisation de l'enveloppe de référence

A - Notion d'enveloppe de référence

L'enveloppe de référence des zones humides constitue **la référence commune au périmètre du SAGE en matière de zones humides. Elle délimite sur le territoire « les secteurs de très forte probabilité de présence » de zones humides. Il ne s'agit en aucun cas d'un inventaire ou d'une cartographie des zones humides et ne peut être présenté comme tel.**

L'enveloppe de référence est un outil destiné aux communes et aux maîtres d'ouvrage permettant d'identifier rapidement et précisément sur leur territoire les secteurs à fort enjeu « eau » : **à l'intérieur de l'enveloppe, tout projet induisant une modification de l'état des sols doit s'envisager avec de grandes précautions et devra au préalable s'assurer de son absence d'impact sur les zones humides effectivement présentes. Cette vérification fait appel à un travail complémentaire d'inventaire de terrain (Cf. § D).**

Il est à noter que le fait pour un projet de se situer en dehors de l'enveloppe ne garanti pas son absence d'impact sur les milieux humides.

B - Précautions en matière d'urbanisme et d'aménagement

A l'intérieur de cette enveloppe de référence et en l'absence d'inventaire précis de terrain validé par la CLE, tout projet susceptible de porter atteinte à la qualité biologique des zones humides au sens de l'article L 211-1 du Code de l'environnement précisé par le Décret du 30 janvier 2007 en modifiant l'état des sols par assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais, drainage ou affouillement devra faire la démonstration de l'absence de conséquences sur le maintien ou le fonctionnement des zones humides effectivement présentes.

Pour les communes du Pays de Saint-Brieuc, en l'absence d'inventaire terrain validé par la CLE, cette enveloppe constitue la référence pour l'application de la disposition 2.3.1. a) du SCOT à savoir :

« ⇒ *Dans l'attente du Sage en cours d'élaboration sur le territoire, la prise en compte des zones humides dans les documents d'urbanisme passera par les mesures suivantes :*

- *Les nouvelles zones d'urbanisation devront tenir compte des inventaires existants afin :*
 - *d'éviter toute nouvelle construction qui entraînerait la destruction d'une zone humide,*
 - *d'assurer le bon fonctionnement hydrologique en évitant l'imperméabilisation des sols en bordure des zones humides ou les travaux entraînant une modification des écoulements des eaux parvenant à la zone humide.*
- *En l'absence d'inventaire, les communes devront démontrer que les projets urbains ne diminuent pas l'emprise des zones humides et ne perturbent pas leur fonctionnement hydrologique. »*

C - Prise en compte dans les documents d'urbanisme

Le présent atlas est disponible au téléchargement sur le site internet du pays de Saint-Brieuc (www.pays-de-saintbrieuc.org). Les données géographiques sont disponibles sur le site intranet moyennant l'attribution d'un identifiant et d'un mot de passe pour leur téléchargement (contact : info.sage@pays-de-saintbrieuc.org).

Il est fortement recommandé aux communes se lançant dans l'élaboration et/ou la révision de leur document d'urbanisme d'intégrer ces éléments en amont de leur réflexion de planification.

En effet, dans la mesure où des zones ouvertes à l'urbanisation concerneront des secteurs identifiés dans l'enveloppe, il sera nécessaire de réaliser des inventaires précis sur ces secteurs afin de démontrer l'absence de conséquences de leur projet sur les zones humides réellement présentes.

Ces inventaires devront systématiquement associer le bassin-versant concerné (Cf. carte page 4) et respecter, afin d'être validés par la CLE, les prescriptions du Guide d'inventaire de terrain.

A contrario, la délimitation de l'enveloppe de référence telle que figurée dans cet atlas n'a pas à apparaître en tant que telle dans le zonage des documents d'urbanisme. Le contour peut être par contre figuré dans les documents et cartes annexes à titre d'information.

D - Inventaire de terrain des zones humides

Pour la réalisation des inventaires de terrain, on se référera aux prescriptions techniques et méthodologiques spécifiées dans le **Guide pour l'inventaire des zones humides , Tome 2, Inventaire de terrain des zones humides et des cours d'eau**, disponible au téléchargement sur le site internet du pays de Saint-Brieuc (www.pays-de-saintbrieuc.org).

Le respect de ces recommandations conditionne la validation des inventaires par la CLE et leur intégration au « référentiel zones humides » du SAGE de la baie de Saint-Brieuc.

La présente enveloppe constitue le cadre de travail pour la validation des inventaires terrain par la CLE.

- Elle constitue une pré-localisation rigoureuse des zones humides sur l'ensemble du territoire du SAGE et l'emprise minimale d'investigation des inventaires de terrain. Sa délimitation précise permet de simplifier les investigations en les réduisant à une « simple vérification de terrain »,
- Elle détermine les espaces où les critères hydrologiques de détermination des zones humides sont a priori remplis (sauf micro-événement à l'échelle très locale ou modification anthropique),
- Elle constitue une pré-localisation des cours d'eau potentiels,
- Elle constitue l'outil de validation des inventaires par la CLE : une parcelle caractérisée comme non humide située à l'intérieur de l'enveloppe constitue un événement à justifier.

L'enveloppe de référence permet également de :

- Dimensionner le travail à effectuer (surface d'investigation, nombre de points de contrôle...),
- Prioriser les secteurs d'investigation (à l'échelle des bassins-versants) en fonction des objectifs des programmes de bassin liés au bon état des masses d'eau et notamment à la maîtrise des flux de nutriments, aux risques d'inondations et à la qualité morphologique des cours d'eau pour lesquels les zones humides jouent un rôle prépondérant.

Une assistance technique pour la mise en œuvre de ces inventaires sera sollicitée auprès de la cellule d'animation de la CLE et des structures de bassins-versants de la baie (Cf. carte et contacts page 4).

3. Réglementation en vigueur

A - Définition des zones humides, nécessité de leur préservation

Article L 211-1 du Code de l'Environnement

« Les dispositions des chapitres Ier à VII du présent titre ont pour objet une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau; cette gestion prend en compte les adaptations nécessaires au changement climatique et vise à assurer :

1° La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides; on entend par zones humides les **terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année**

L 211-1-1 : La préservation et la gestion durable des zones humides définies à l'article L.211-1 **sont d'intérêt général**. Les politiques nationales, régionales et locales d'aménagement des territoires ruraux et l'attribution des aides publiques tiennent compte des difficultés particulières de conservation, d'exploitation et de gestion durable des zones humides et leur contribution au x politiques de préservation de la diversité biologique, du paysage, de gestion des ressources en eau et de prévention des inondations notamment par une agriculture, un pastoralisme, une sylviculture, une chasse, une pêche et un tourisme adaptés. a cet effet, l'Etat et ses établissements publics, les régions, les départements, les communes et leurs groupements veillent, chacun dans son domaine de compétence, à la cohérence des politiques publiques sur ces territoires [...].

Le **Décret du 30 janvier 2007** :

« I- Les critères à retenir pour la définition des zones humides mentionnées au 1° du I de l'article L 211-1 susvisé du Code de l'Environnement sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. Celles-ci sont définies à partir de listes établies par région biogéographique.

En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide.

II- Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux cours d'eau, plans d'eau et canaux, ainsi qu'aux infrastructures créées en vue du traitement des eaux usées et des eaux pluviales. »

L'arrêté du 24 juin 2008 précise la liste de sols, d'habitats et d'espèces végétales typiques caractérisant les zones humides. Il indique dans son article Ier que l'un des critères (sol ou végétation), s'il est rempli, suffit à définir un espace comme zone humide.

Des espaces d'inventaires ou des espaces bénéficiant de protections réglementaires spécifiques sont présents sur le périmètre du SAGE. Il s'agit :

- ZNIEFF de type 1 et 2
- Zones de Protection Spéciale (ZPS)
- Zones Natura 2000
- Inventaire des tourbières
- Arrêtés de biotope
- Sites inscrits / classés
- Espaces naturels sensibles du Département des Côtes d'Armor (disponible site Pays)

Disponibles au téléchargement sous format SIG vecteur sur le site de la DIREN <http://www.ecologie.gouv.fr/rubrique.php3>

B - Rôle du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

L'article L 212-3 code de l'environnement indique que le schéma d'aménagement et de gestion des eaux institué pour un sous-bassin, pour un groupement de sous-bassins correspondant à une unité hydrographique cohérente fixe les objectifs généraux et les dispositions permettant de satisfaire à la préservation des zones humides.

C - La protection réglementaire de ces espaces

⇒ **Article 4, alinéa 4.8.1 de l'arrêté préfectoral du 12 juin 2006** portant application de la Directive nitrates et interdisant :

- « le remblaiement et drainage des zones humides (bas-fonds et bords de cours d'eau) y compris par fossés drainants ;
- le retournement des prairies permanentes en zones inondables ; »

⇒ **Article R 214-1 du Code de l'Environnement** (rubrique 3.3.1.0):

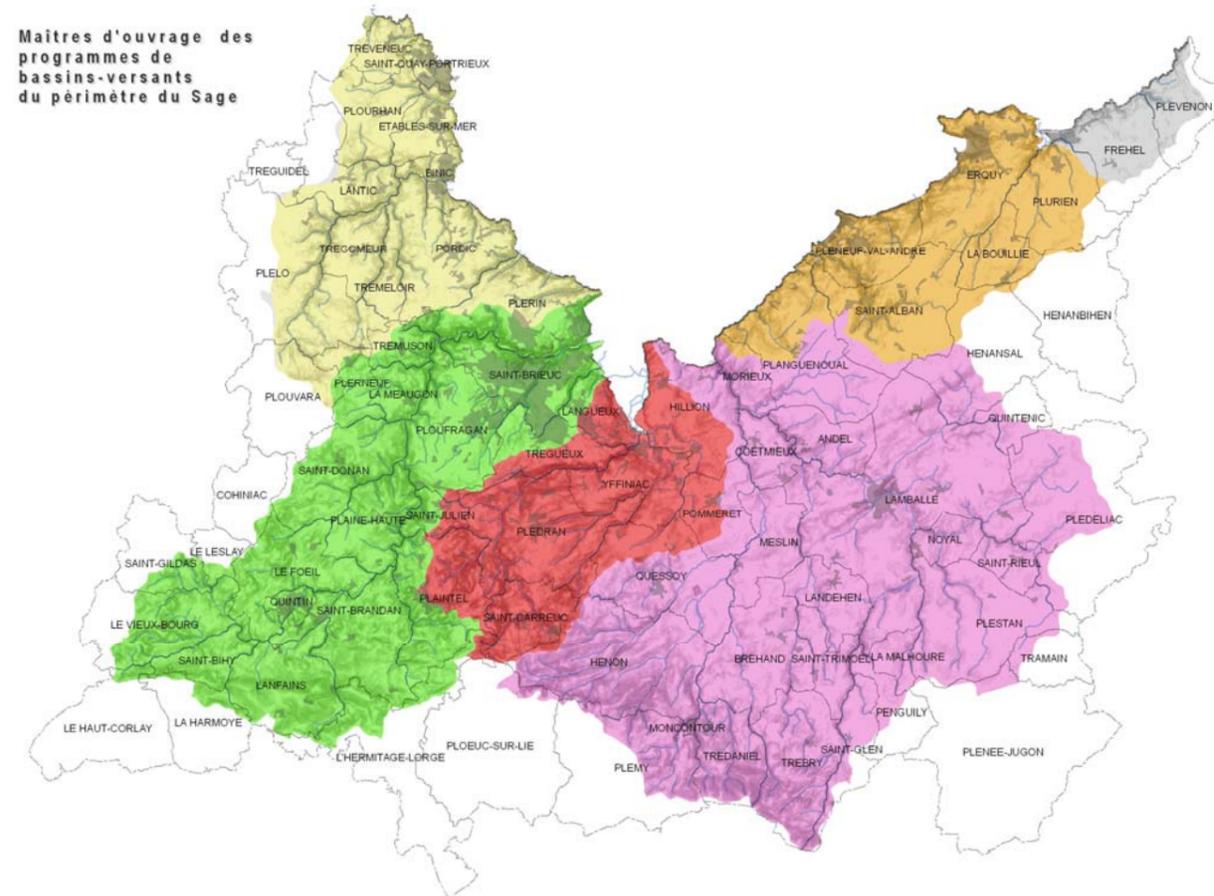
Fixant les seuils de déclaration (de 0.1 à 1 ha) et d'autorisation (> 1ha) pour tous travaux d'assèchement, mise en eau, remblais de zones humides ou de marais.

⇒ **Disposition VII.2.14.5 du SDAGE de 1996** :

Les POS doivent prendre en compte les zones humides, notamment celles identifiées par le SDAGE et les SAGE, en éditant les dispositions appropriées pour en assurer la protection [...] : interdiction d'affouillement et d'exhaussement du sol, de toute nouvelle construction.

4. Les Producteurs

A - Une démarche coordonnée des bassins-versants de la baie



Bassin-Versant de l'IC
 Vincent TETU - SMEGA
 ZA de la Ville Auvray, rue Jean Epivent
 22590 PORDIC
 02 96 58 29 77 / agence.pordic@smega.fr

Bassin-Versant du GOUET
 François DAVID - Ville de Saint-Brieuc
 Hotel de ville BP 2365
 22023 Saint-Brieuc cedex
 02 96 01 21 10 / fdavid@mairie-saint-brieuc.fr

Bassin-Versant de l'ANSE d'YFFINIAC
 Pierre DUQUESNE - SIVOM de la Baie
 ZA de l'Ecluse, rue du Pompin
 22120 Yffiniac
 02 96 72 79 29 / bv.yffiniac@orange.fr

(Bassin-Versant de la BAIE de la FRESNAYE)
 Michel ELEDJAM - Communauté de communes du Pays de Matignon
 Za du chemin vert
 22550 Matignon
 02 96 41 25 11 / bv.fresnaye@wanadoo.fr

Bassin-Versant de l'ISLET et de la FLORA
 Yoann MERY - Communauté de communes de la Côte de Penthièvre
 Rue Christian Villéon
 22400 Saint-Alban
 02 96 32 95 55 / environnement@cdc-cote-penthièvre.fr

Bassin-Versant du GOUESSANT
 Agnès MELET - Lamballe Communauté
 50 rue d'Armor, Maroué
 22400 Lamballe
 02 96 50 13 56 / a.melet@lamballe-communaute.fr

B - Le Groupe de travail zones humides du SAGE

Le **GRUPE DE TRAVAIL ZONES HUMIDES** de la Commission Locale de l'Eau de la baie de Saint-Brieuc, responsable de la validité technique du présent atlas, est composé de :

- Direction Régionale de l'Environnement
- Agence de l'Eau Loire-Bretagne (Délégation Armor-Finistère)
- Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques - brigade des Côtes d'Armor
- Direction Départementale de l'Equipement et de l'Agriculture des Côtes d'Armor
- Conseil Général des Côtes d'Armor
- Chambre d'Agriculture des Côtes d'Armor
- Fédération Départementale des Associations Agrées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques
- Association Agrée pour la Pêche et la Protection des Milieux aquatiques de Saint-Brieuc-Quintin-Binic
- Association Agrée pour la Pêche et la Protection des Milieux aquatiques de Lamballe
- Association Agrée pour la Pêche et la Protection des Milieux aquatiques de Moncontour
- Eaux et Rivières de Bretagne
- Lamballe Communauté - Bassin-versant du Gouessant
- Communauté de communes Côte de Penthièvre - Bassin de la Flora, de l'Islet et des ruisseaux côtiers
- SIVOM de la baie - Bassin-versant de l'anse d'Yffiniac
- Ville de Saint-Brieuc - Bassin-versant du Gouët
- Syndicat Mixte Environnement du Goëlo et de l'Argoat - Bassin-versant de l'IC et des ruisseaux côtiers
- Syndicat Mixte du Pays de Saint-Brieuc - cellule d'animation de la CLE

Il garantit la conformité des enveloppes produites aux prescriptions du **Guide pour la production de l'enveloppe de référence** adopté par la Commission Locale de l'Eau le 17 décembre 2007 (disponible sur le site internet www.pays-de-saintbrieuc.org).

C - Les responsables techniques et la coordination

Bassin de l'IC et des ruisseaux côtiers :

réalisation technique	coordination
Caroline GUEGAIN	Vincent TETU
Karine LOPPION	François DAVID
Caroline GUEGAIN (SMEGA)	Pierre DUQUESNE
Benoît RIBARDIERE (CA 22)	Romuald TOUSSAINT
Aurélie DAVID	Yoann MERY
Yoann MERY	Anne LESCHALLIER
Anne LESCHALLIER	Michel ELEDJAM
Alexandra LECONTE	

Bassin du Gouët :

Bassin de l'Anse d'Yffiniac :

Bassin du Gouessant :

Bassin de la Flora, de l'Islet et des côtiers :

Bassin des côtiers de Fréhel :

Coordination à l'échelle du SAGE, lien avec le groupe de travail zones humides, appui technique, formation :

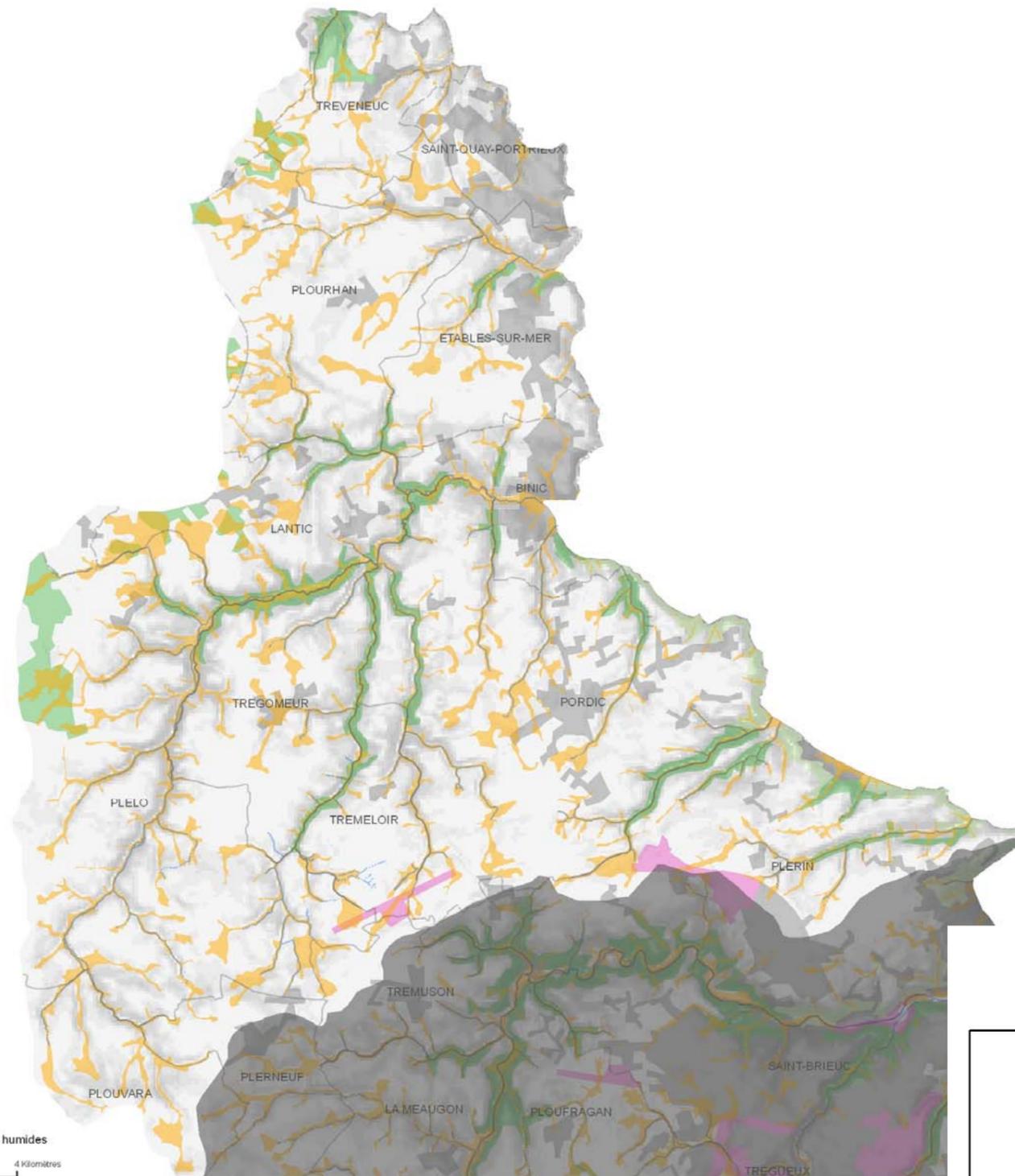
Wilfrid MESSIEZ-POCHE

Intégration des données, cartographie :

Estelle LE PRIOL

5. Synthèse par bassin-versant

1. Ic et ruisseaux côtiers

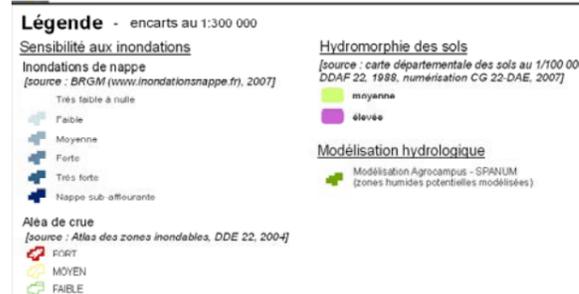
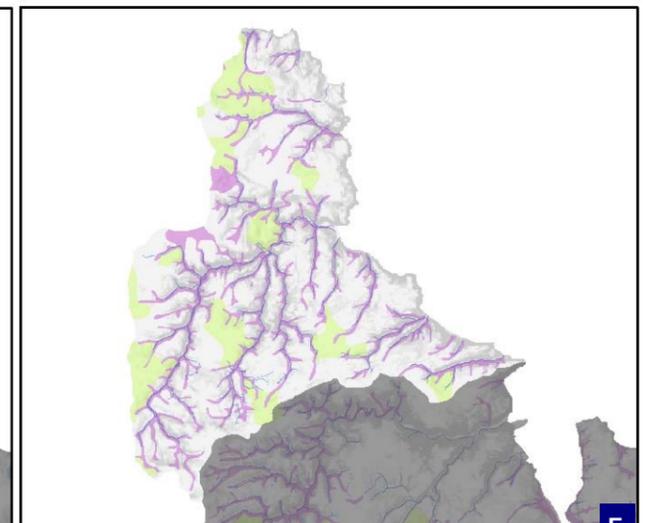
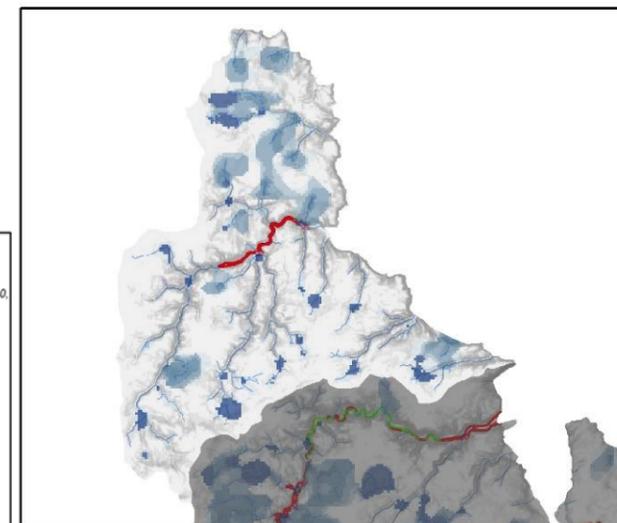
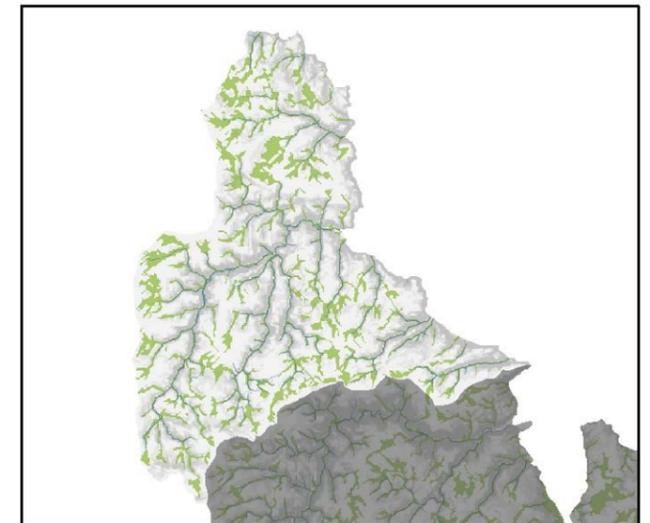
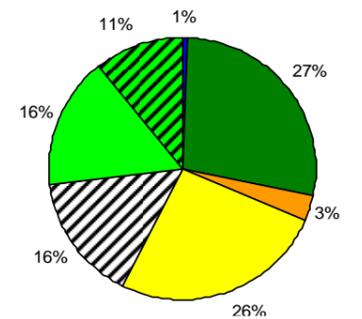


IC et côtiers

Surface du bassin (ha)	14708	
Surface Modèle SPANUM	2885	20%
Surface Hydromorphie Forte	2571	17%
Surface Hydromorphie Forte + moyenne	4671	32%

Surface de l'enveloppe (ha)	2280		16%
Surface Comprise dans modèle SPANUM	1465	64%	
Surface prise hors modèle SPANUM	801	35%	

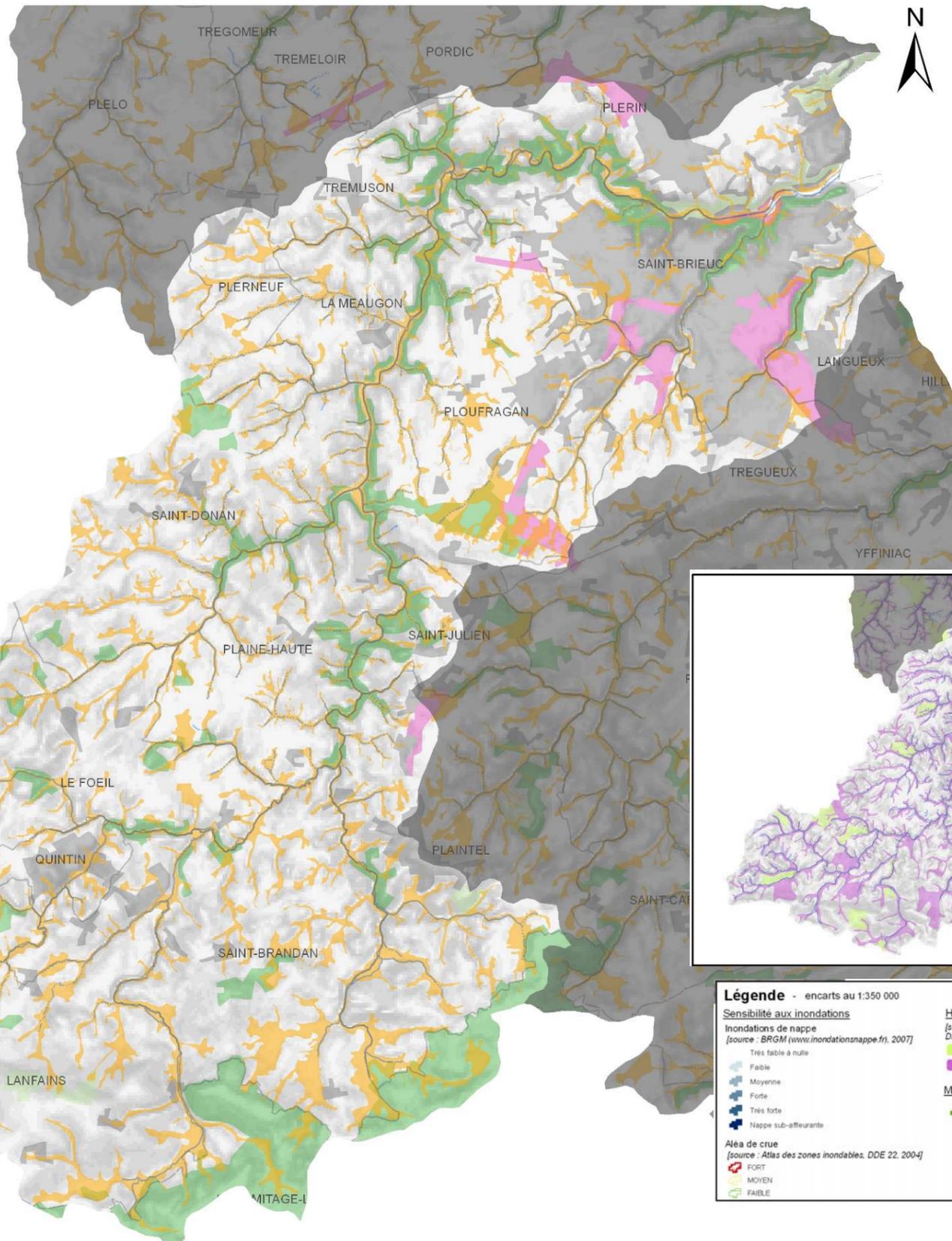
- Plans d'eau et leurs bordures
- Autres boisements
- Peupleraies
- Surfaces cultivées (cultures)
- Autres surfaces artificialisées
- Surfaces en herbe a priori non cultivées
- Fiches, landes, plantations



Légende

- Comunes du périmètre du SAGE
- Réseau hydrographique IGN
 - permanent
 - temporaire
- Occupation du sol (BDCartho IGN, 2004)
 - Bâti
 - Broussailles
 - Carrière, décharge
 - Forêt
 - Zone d'activités

Enveloppe de référence des zones humides

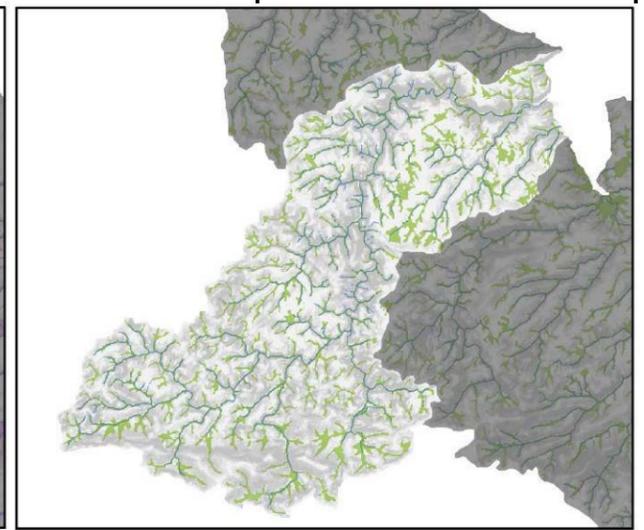
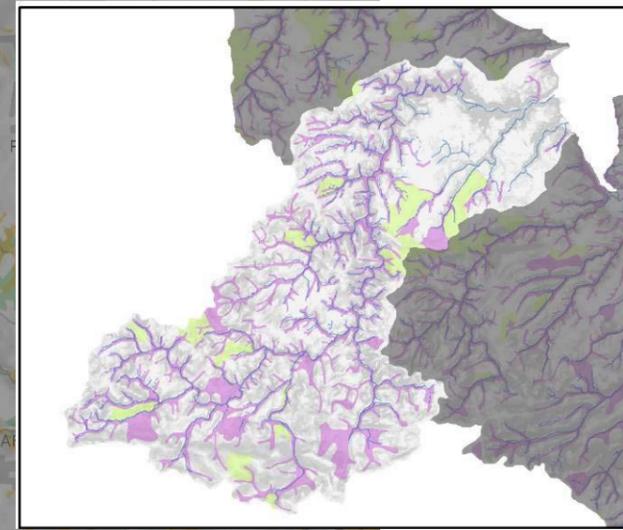
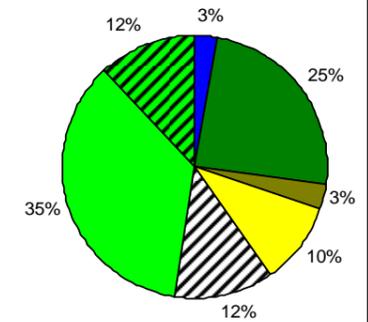


GOUËT

Surface du bassin (ha)	26403	
Surface Modèle SPANUM	4416	17%
Surface Hydromorphie Forte	5453	21%
Surface Hydromorphie Forte + moyenne	7008	27%

Surface de l'enveloppe (ha)	4780	18%
Surface Comprise dans modèle SPANUM	3061	64%
Surface prise hors modèle SPANUM	1708	36%

- Plans d'eau et leurs bordures
- Autres boisements
- Peupleraies
- Surfaces cultivées (cultures)
- Autres surfaces artificialisées
- Surfaces en herbe a priori non cultivées
- Fiches, landes, plantations



Légende - encarts au 1:350 000

Sensibilité aux inondations
Inondations de nappe [source : BRGM (www.inondationsnappe.fr), 2007]

- Très faible à nulle
- Faible
- Moyenne
- Forte
- Très forte
- Nappe sub-affleurante

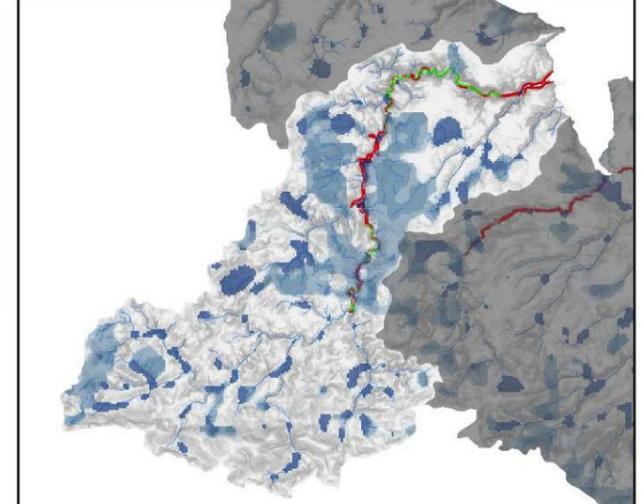
Hydromorphie des sols
[source : carte départementale des sols au 1/100 000, DDAF 22, 1988, numérisation CG 22-DAE, 2007]

- moyenne
- élevée

Modélisation hydrologique
Modélisation Agrocampus - SPANUM (zones humides potentielles modélisées)

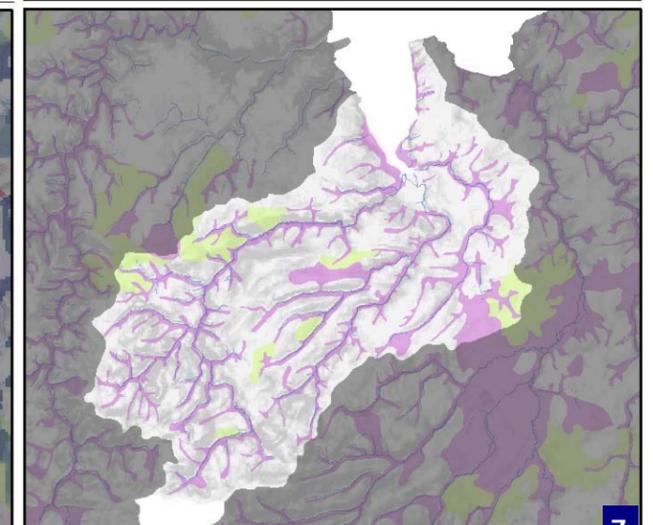
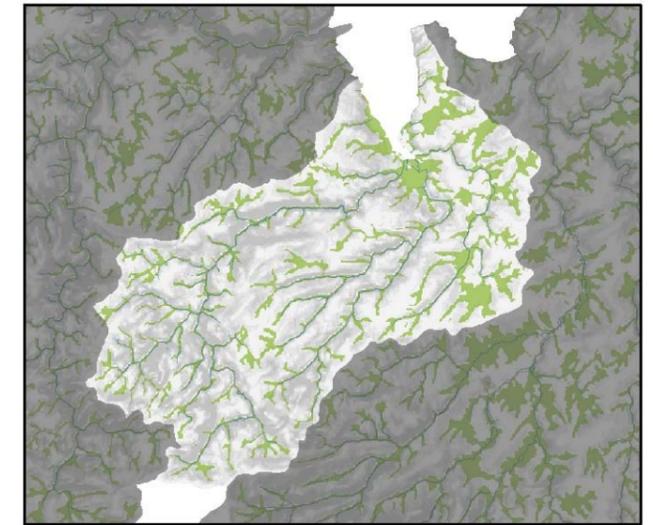
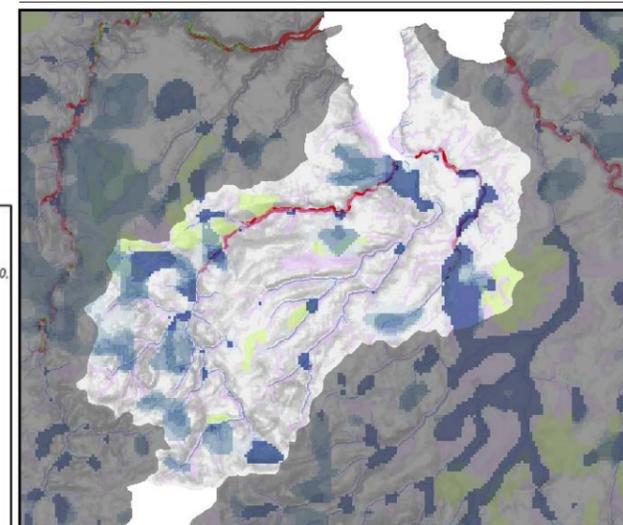
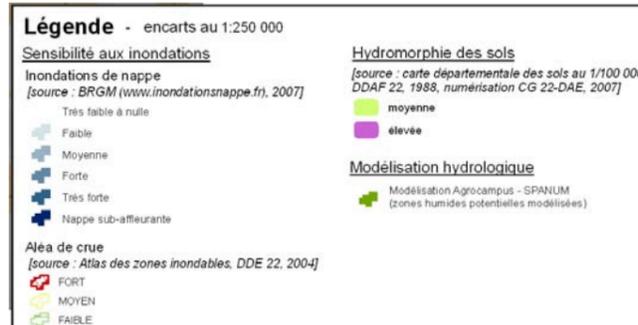
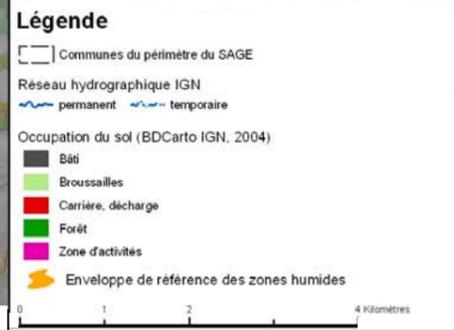
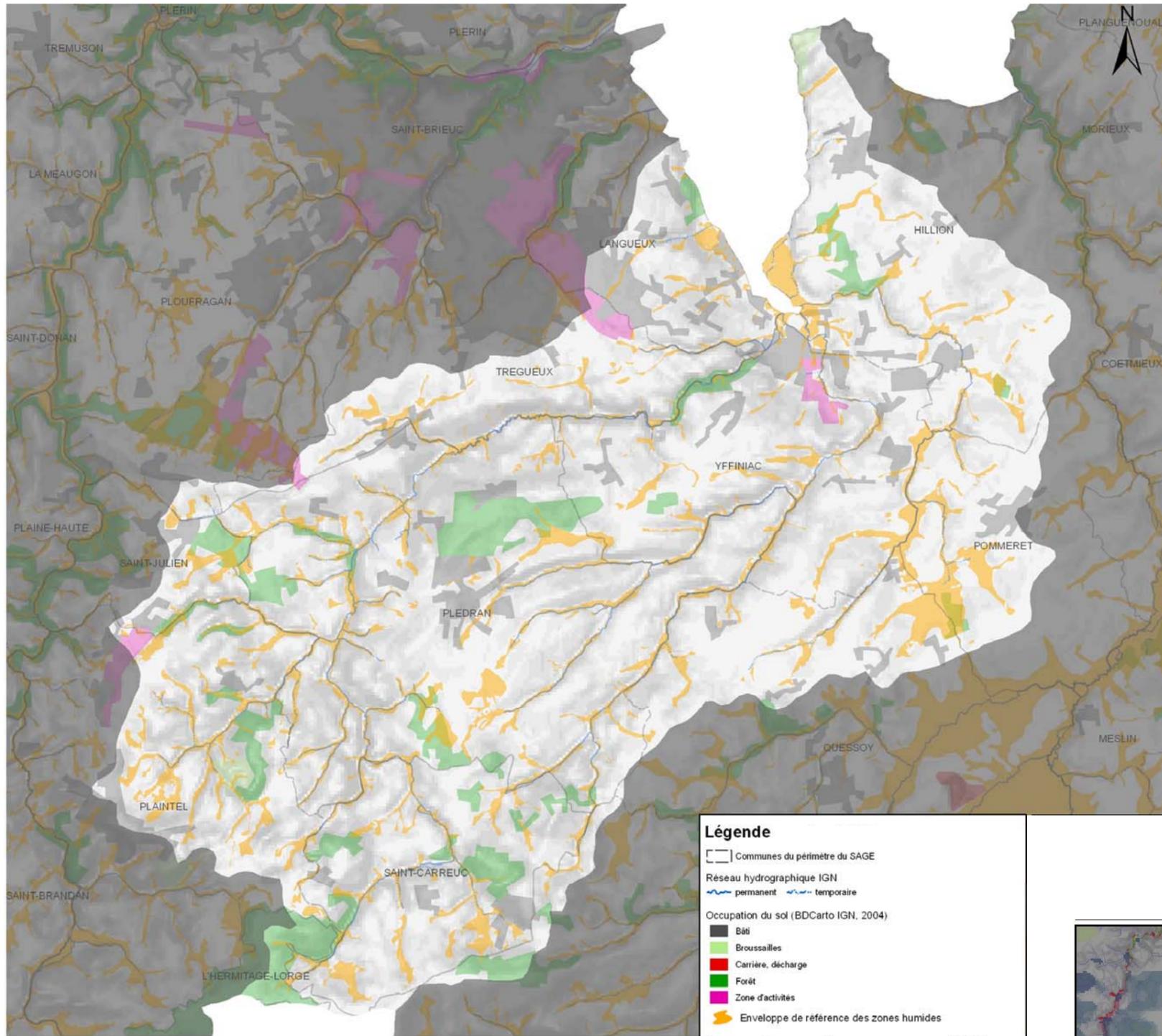
Aléa de crue
[source : Atlas des zones inondables, DDE 22, 2004]

- FORT
- MOYEN
- FAIBLE



5. Synthèse par bassin-versant

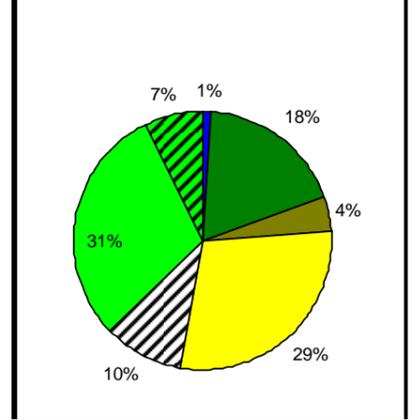
3. Anse d'Yffiniac

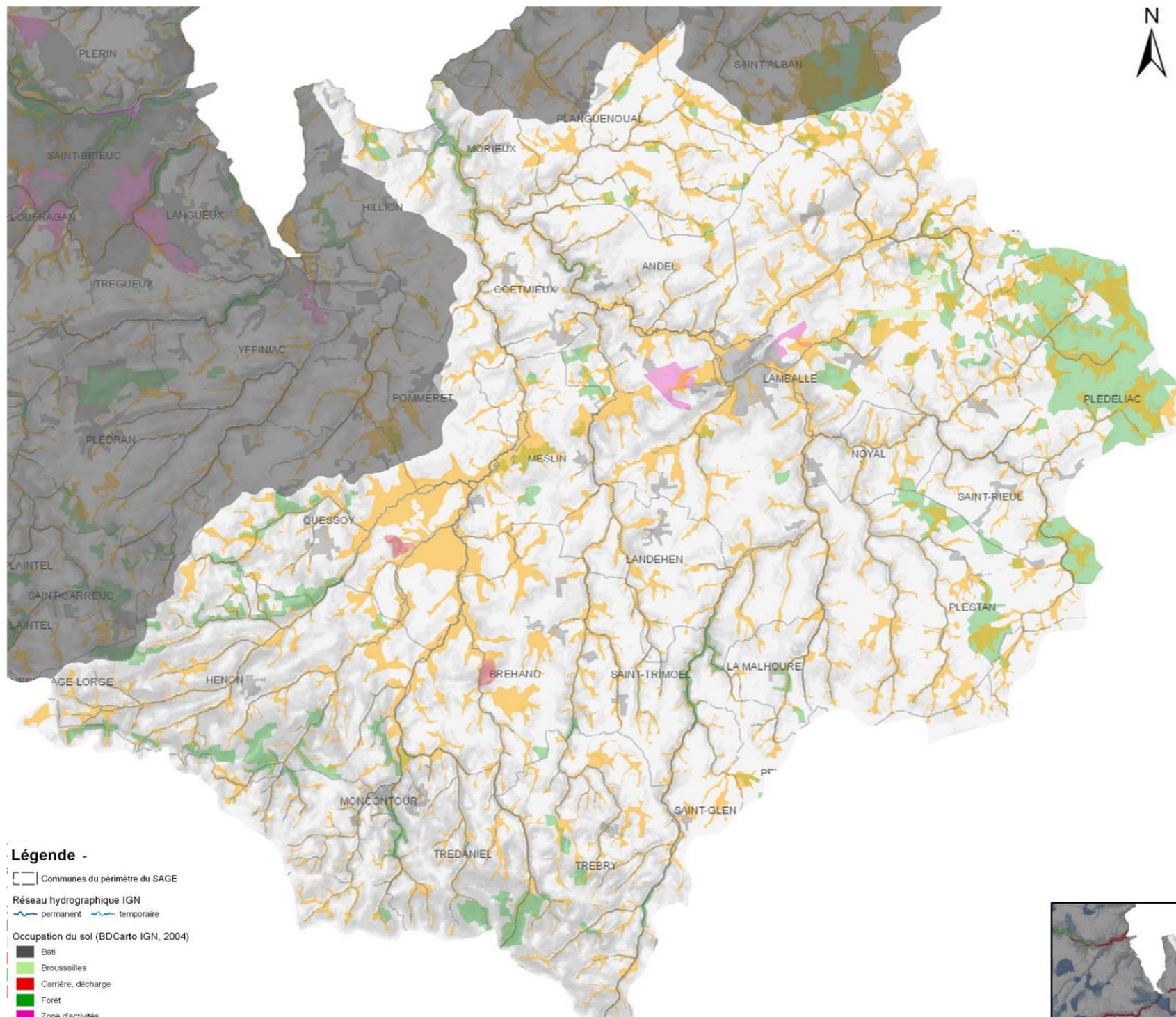


ANSE D'YFFINIAC		
Surface du bassin (ha)	12900	
Surface Modèle SPANUM	2555	20%
Surface Hydromorphie Forte	2751	21%
Surface Hydromorphie Forte + moyenne	3478	27%

Surface de l'enveloppe (ha)	2024	16%
Surface Comprise dans modèle SPANUM	1534	76%
Surface prise hors modèle SPANUM	577	29%

- Plans d'eau et leurs bordures
- Autres boisements
- Peupleraies
- Surfaces cultivées (cultures)
- Autres surfaces artificialisées
- Surfaces en herbe a priori non cultivées
- Fiches, landes, plantations



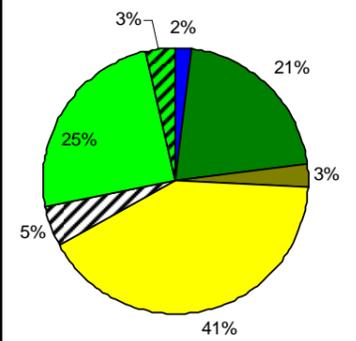


GOUESSANT

Surface du bassin (ha)		43094
Surface Modèle SPANUM	10751	25%
Surface Hydromorphie Forte	12924	30%
Surface Hydromorphie Forte + moyenne	20765	48%

Surface de l'enveloppe (ha)		8442	20%
Surface Comprise dans modèle SPANUM	6348	75%	
Surface prise hors modèle SPANUM	2094	25%	

- Plans d'eau et leurs bordures
- Autres boisements
- Peupleraies
- Surfaces cultivées (cultures)
- ▣ Autres surfaces artificialisées
- Surfaces en herbe a priori non cultivées
- Fiches, landes, plantations



Légende -

- Communes du périmètre du SAGE
- Réseau hydrographique IGN
 - permanent
 - temporaire
- Occupation du sol (BDCarto IGN, 2004)
 - Bâti
 - Broussailles
 - Carrière, décharge
 - Forêt
 - Zone d'activités
 - Enveloppe de référence des zones humides

0 1 2 4 6 Kilomètres

Légende - encarts au 1:400 000

Sensibilité aux inondations
[source : BRGM (www.inondationsnappe.fr), 2007]

Tres faible a nulle

- Faible
- Moyenne
- Forte
- Très forte
- Nappe sub-affleurante

Aléa de crue
[source : Atlas des zones inondables, DDE 22, 2004]

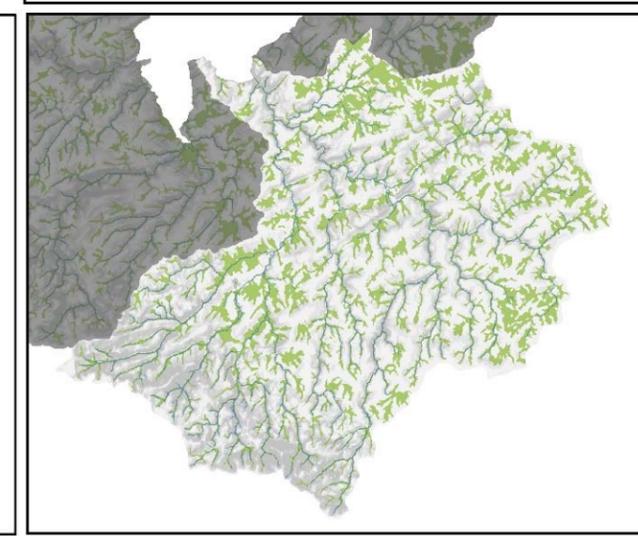
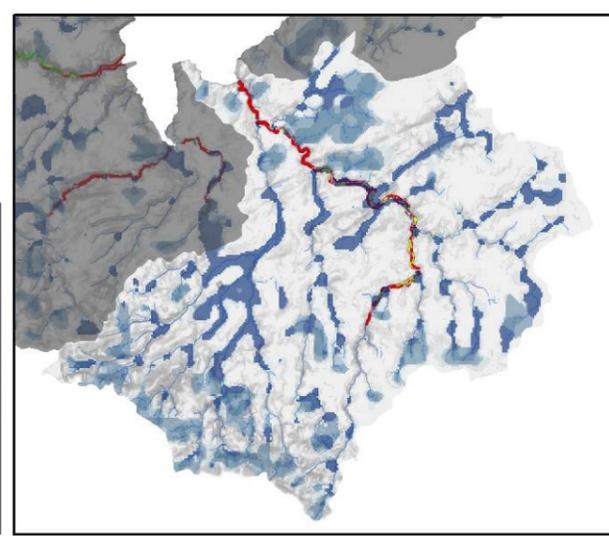
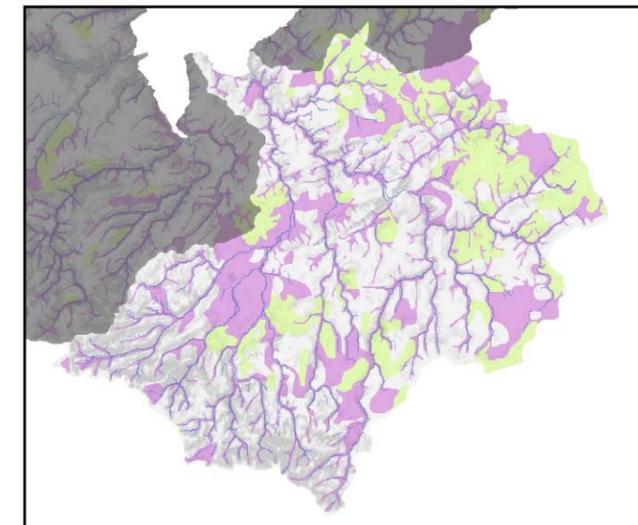
- FORT
- MOYEN
- FAIBLE

Hydromorphie des sols
[source : carte départementale des sols au 1/100 000, DDAF 22, 1988, numérisation CG 22-DAE, 2007]

- moyenne
- élevée

Modélisation hydrologique

- Modélisation Agrocampus - SPANUM (zones humides potentielles modélisées)



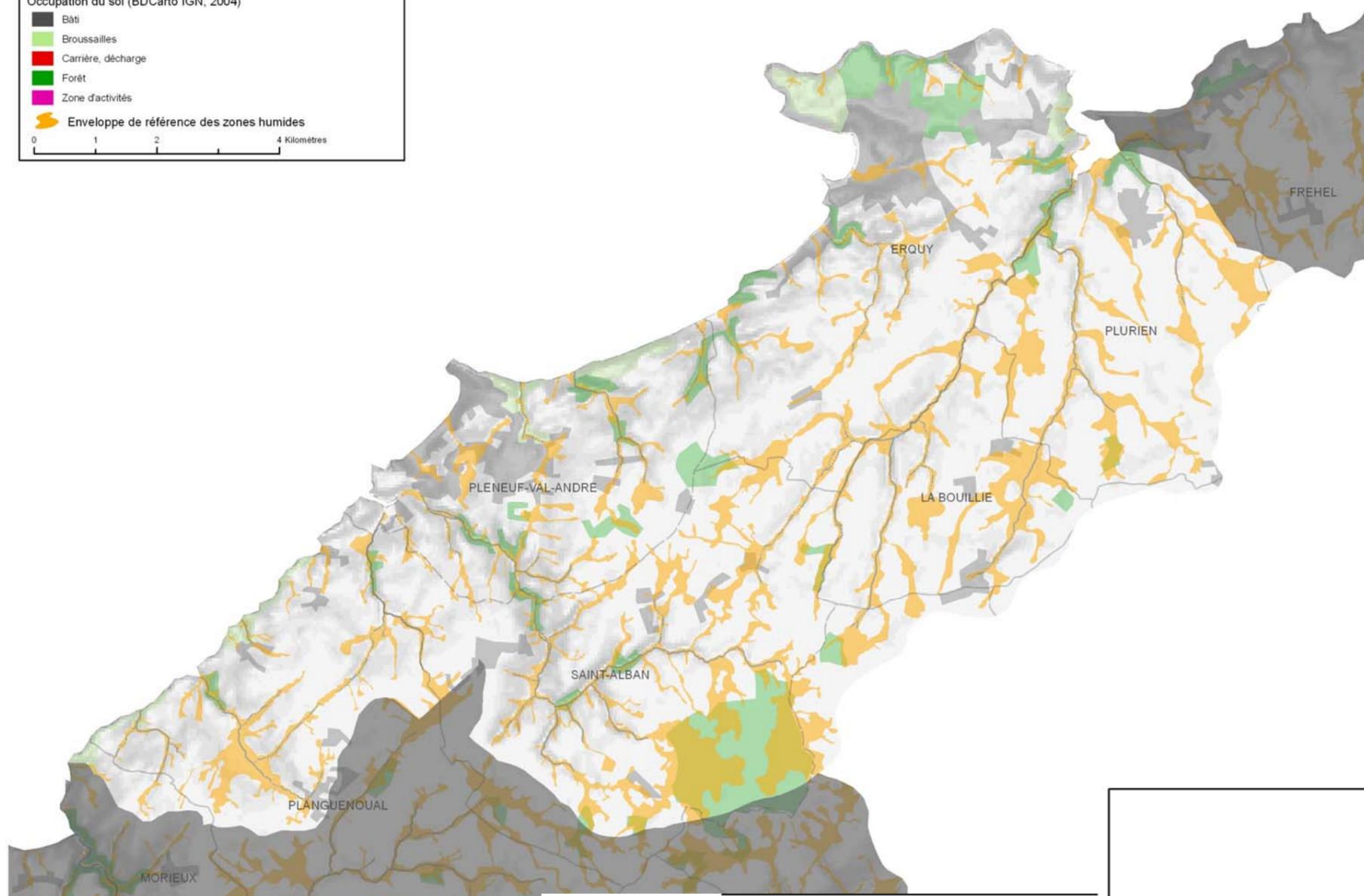
5. Synthèse par bassin-versant

5. Flora, Islet et ruisseaux côtiers

Légende

- Communes du périmètre du SAGE
- Réseau hydrographique IGN
 - permanent
 - temporaire
- Occupation du sol (BDCartho IGN, 2004)
 - Bâti
 - Broussailles
 - Carrière, décharge
 - Forêt
 - Zone d'activités
 - Enveloppe de référence des zones humides

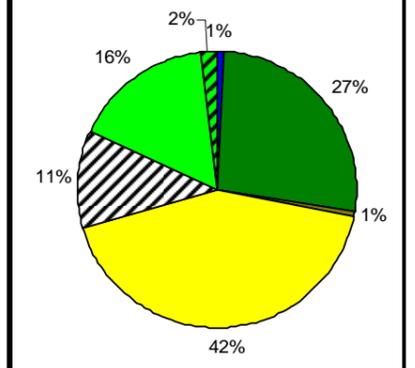
0 1 2 4 Kilomètres



FLORA-ISLET et côtiers		
Surface du bassin (ha)	12142	
Surface Modèle SPANUM	3369	28%
Surface Hydromorphie Forte	2398	20%
Surface Hydromorphie Forte + moyenne	4200	35%

Surface de l'enveloppe (ha)		
Surface de l'enveloppe (ha)	3463	29%
Surface Comprise dans modèle SPANUM	3106	90%
Surface prise hors modèle SPANUM	357	10%

- Plans d'eau et leurs bordures
- Autres boisements
- Peupleraies
- Surfaces cultivées (cultures)
- Autres surfaces artificialisées
- Surfaces en herbe a priori non cultivées
- Fiches, landes, plantations



Légende - encarts au 1:250 000

Sensibilité aux inondations
 [source : BRGM (www.inondationsnappe.fr), 2007]

- Très faible à nulle
- Faible
- Moyenne
- Forte
- Très forte
- Nappe sub-affleurante

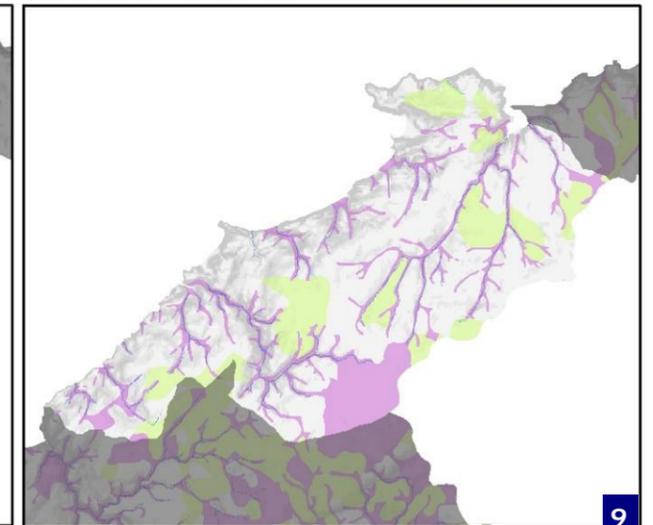
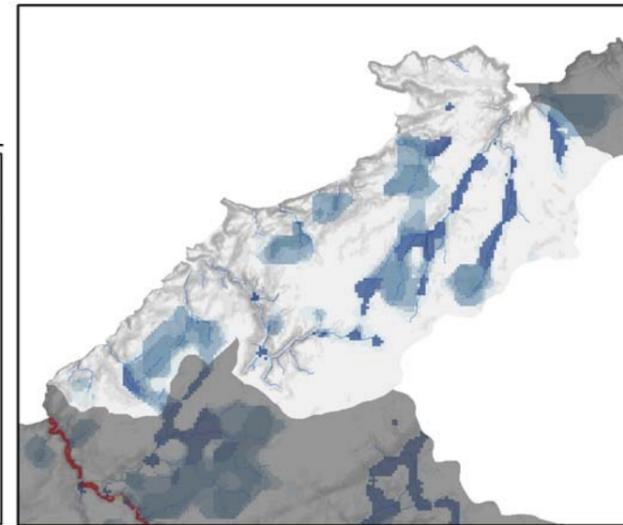
Hydromorphie des sols
 [source : carte départementale des sols au 1/100 000, DDAF 22, 1988, numérisation CG 22-DAE, 2007]

- moyenne
- élevée

Modélisation hydrologique
 Modélisation Agrocampus - SPANUM (zones humides potentielles modélisées)

Aléa de crue
 [source : Atlas des zones inondables, DDE 22, 2004]

- FORT
- MOYEN
- FAIBLE



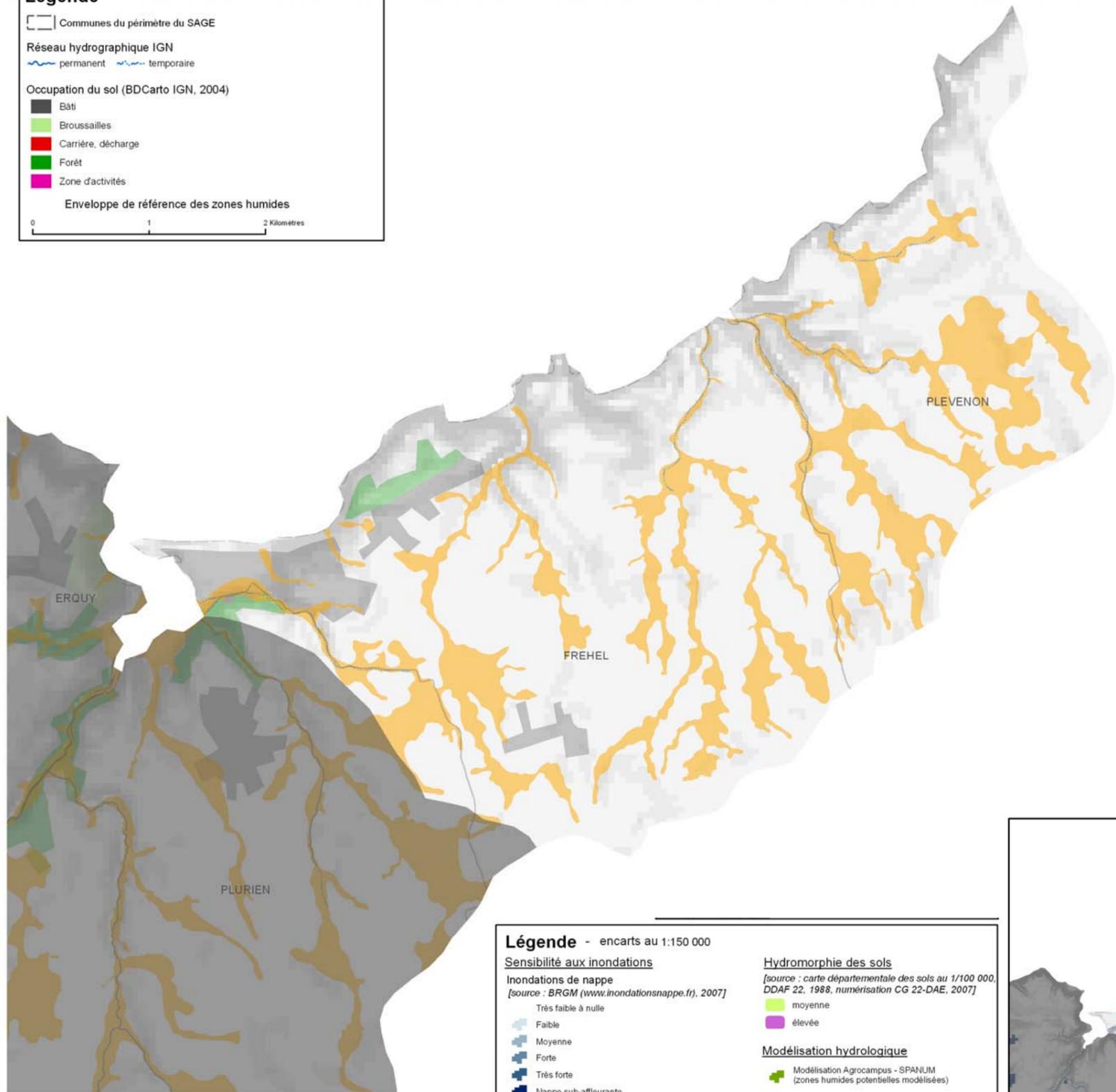
5. Synthèse par bassin-versant

6. Côtiers de Fréhel et Plévenon

Légende

- Communes du périmètre du SAGE
- Réseau hydrographique IGN
 - permanent
 - temporaire
- Occupation du sol (BDCartho IGN, 2004)
 - Bâti
 - Broussailles
 - Carrière, décharge
 - Forêt
 - Zone d'activités
- Enveloppe de référence des zones humides

0 1 2 Kilomètres

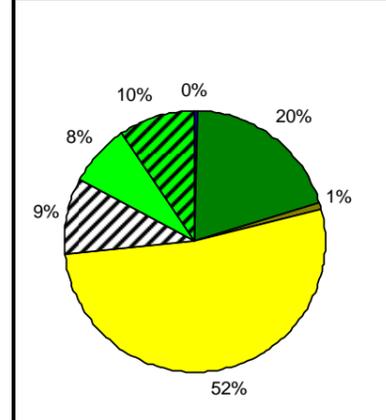


Côtiers Fréhel

Surface du bassin (ha)	2193	
Surface Modèle SPANUM	748	34%
Surface Hydromorphie Forte	398	18%
Surface Hydromorphie Forte + moyenne	878	40%

Surface de l'enveloppe (ha)	448	
Surface Comprise dans modèle SPANUM	475	106%
Surface prise hors modèle SPANUM	184	41%

- Plans d'eau et leurs bordures
- Autres boisements
- Peupleraies
- Surfaces cultivées (cultures)
- Autres surfaces artificialisées
- Surfaces en herbe a priori non cultivées
- Friches, landes, plantations



Légende - encarts au 1:150 000

Sensibilité aux inondations
 Inondations de nappe
 [source : BRGM (www.inondationsnappe.fr), 2007]

- Très faible à nulle
- Faible
- Moyenne
- Forte
- Très forte
- Nappe sub-affleurante

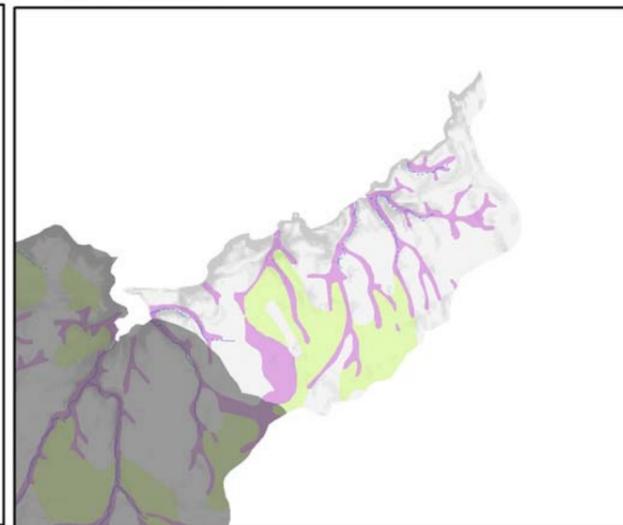
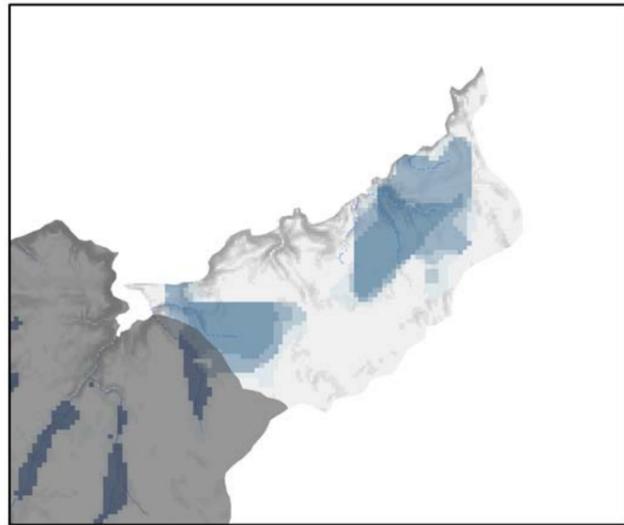
Hydromorphie des sols
 [source : carte départementale des sols au 1/100 000, DDAF 22, 1988, numérisation CG 22-DAE, 2007]

- moyenne
- élevée

Modélisation hydrologique
 Modélisation Agrocampus - SPANUM (zones humides potentielles modélisées)

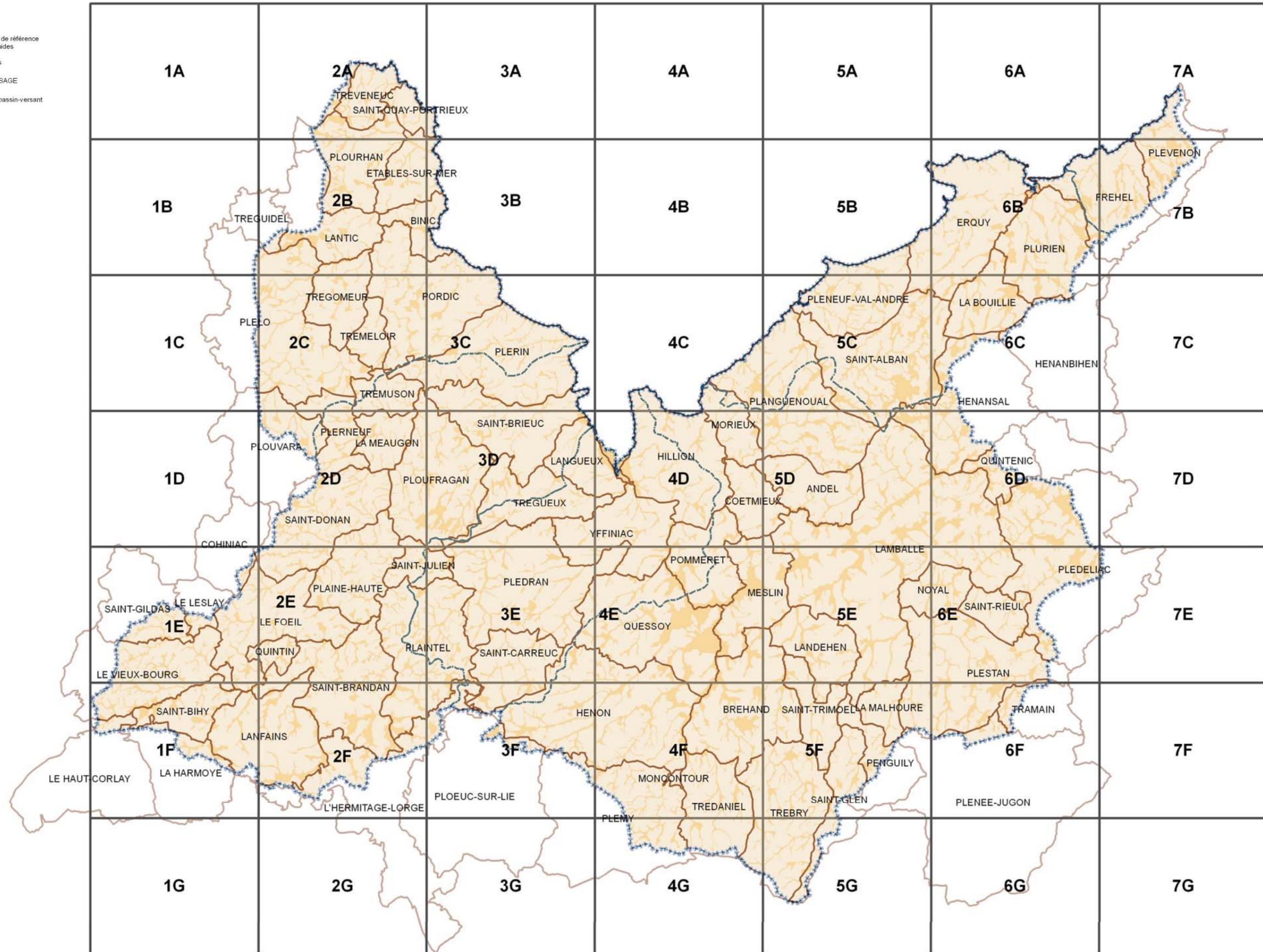
Aléa de crue
 [source : Atlas des zones inondables, DDE 22, 2004]

- FORT
- MOYEN
- FAIBLE



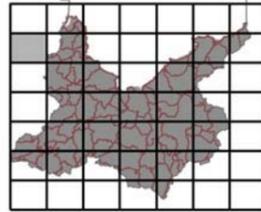
6. Carte d'assemblage

- Légende**
-  Enveloppe de référence
 -  Zones humides
 -  Communes
 -  Périimètre SAGE
 -  Périimètre bassin-versant



Production : SAGE Baie de Saint-Brieuc - 2009
 Scan 250 IGN - BD Cartho IGN
 N°20080UDR735-RB-SC25-0072

N
Secteur 1B



Légende

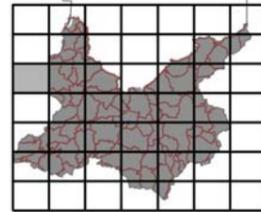
- Enveloppe de référence
- Zones humides
- Réseau hydrographique IGN permanent
- Réseau hydrographique IGN temporaire
- Périmètre SAGE
- Périmètre bassin-versant
- Limite communale



Production : SAGE Baie de Saint-Brieuc - 2009
Scan 25© IGN - BD Carto© IGN
N°2008CUDR735-RB-SC25-0072



N
Secteur 1C



Légende

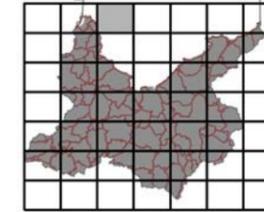
- Enveloppe de référence
- Zones humides
- Réseau hydrographique IGN permanent
- Réseau hydrographique IGN temporaire
- Périmètre SAGE
- Périmètre bassin-versant
- Limite communale



Production : SAGE Baie de Saint-Brieuc - 2009
Scan 25© IGN - BD Carto© IGN
N°2008CUDR735-RB-SC25-0072



N
Secteur 3A



Légende

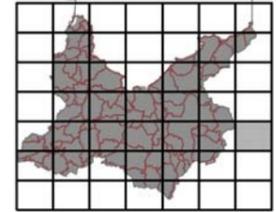
- Enveloppe de référence
- Zones humides
- Réseau hydrographique IGN permanent
- Réseau hydrographique IGN temporaire
- Périmètre SAGE
- Périmètre bassin-versant
- Limite communale



Production : SAGE Baie de Saint-Brieuc - 2009
Scan 25© IGN - BD Carto© IGN
N°2008CUDR735-RB-SC25-0072



N
Secteur 7E



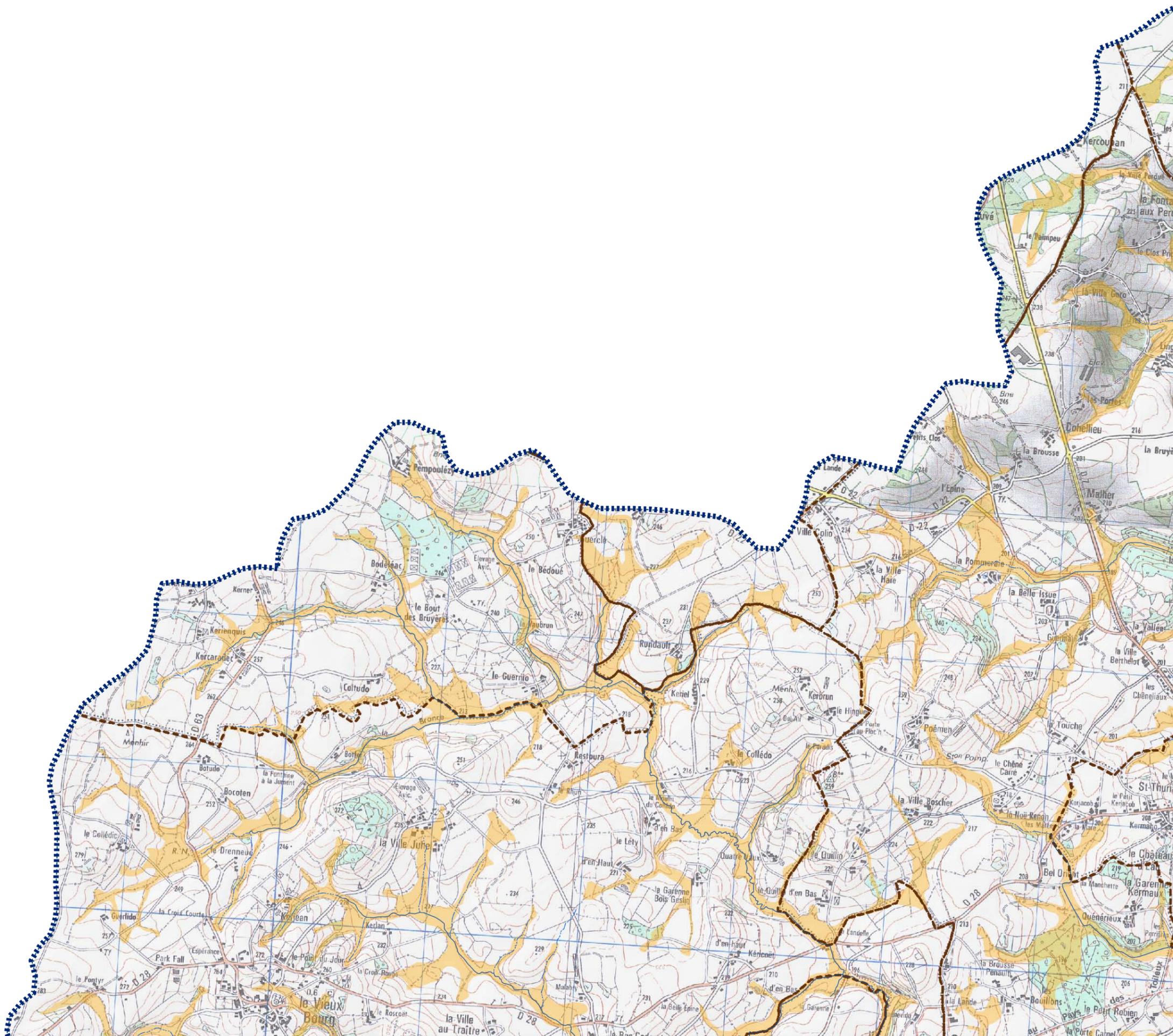
Légende

- Enveloppe de référence
- Zones humides
- Réseau hydrographique IGN permanent
- Réseau hydrographique IGN temporaire
- Périmètre SAGE
- Périmètre bassin-versant
- Limite communale

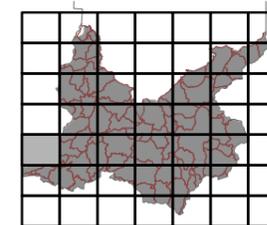


Production : SAGE Baie de Saint-Brieuc - 2009
Scan 25© IGN - BD Carto© IGN
N°2008CUDR735-RB-SC25-0072



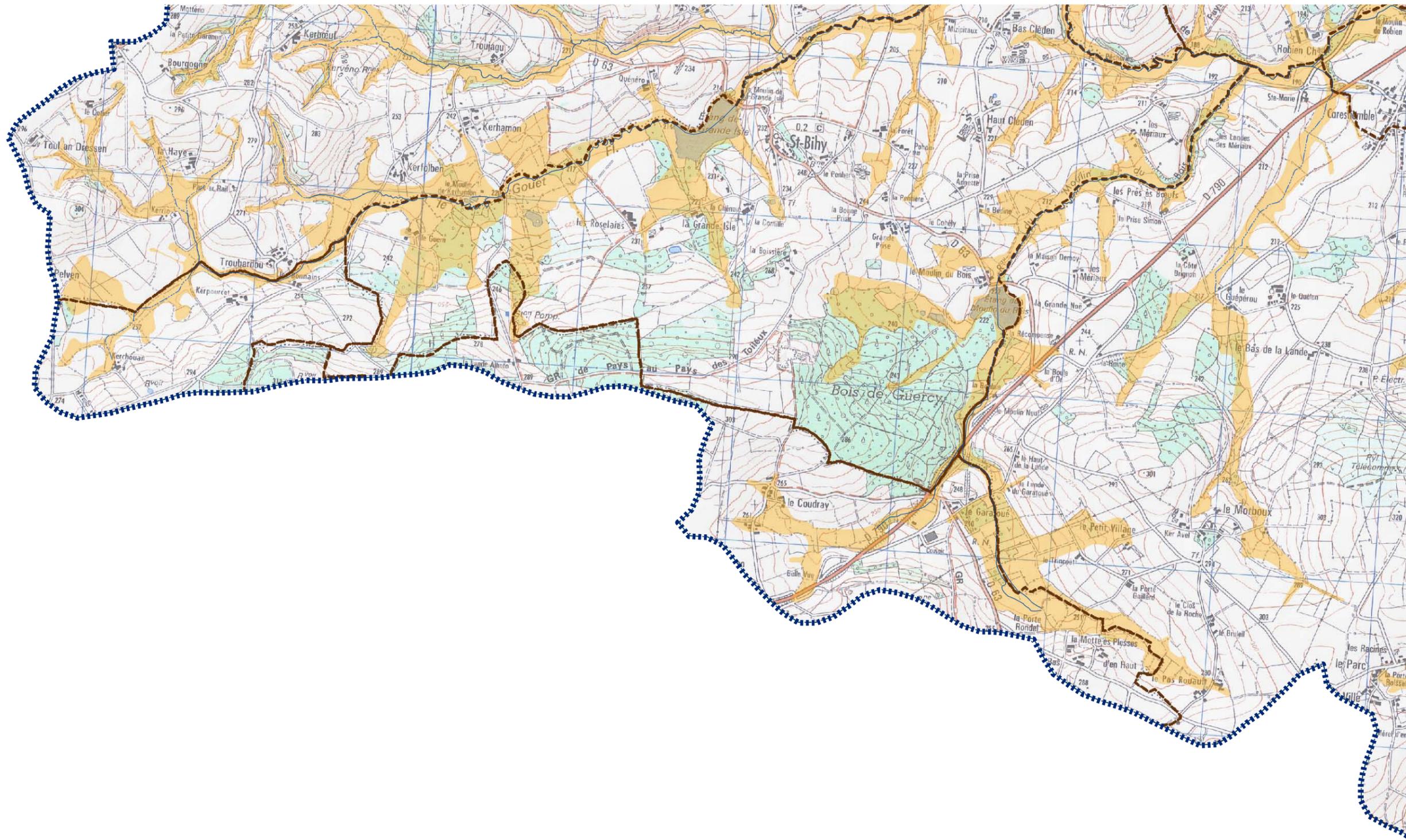


N
Secteur
1E

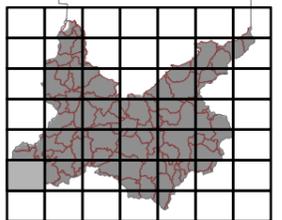


- Légende**
- Enveloppe de référence Zones humides
 - Réseau hydrographique IGN permanent
 - Réseau hydrographique IGN temporaire
 - Périmètre SAGE
 - Périmètre bassin-versant
 - Limite communale

Production : SAGE Baie de Saint-Brieuc - 2009
Scan 25© IGN - BD Carto© IGN
N°2008CUDR735-RB-SC25-0072



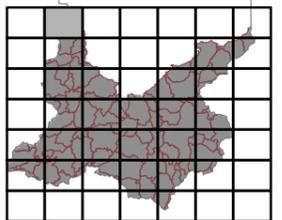
N
Secteur
1F



- Légende**
- Enveloppe de référence Zones humides
 - Réseau hydrographique IGN permanent
 - Réseau hydrographique IGN temporaire
 - Périmètre SAGE
 - Périmètre bassin-versant
 - Limite communale

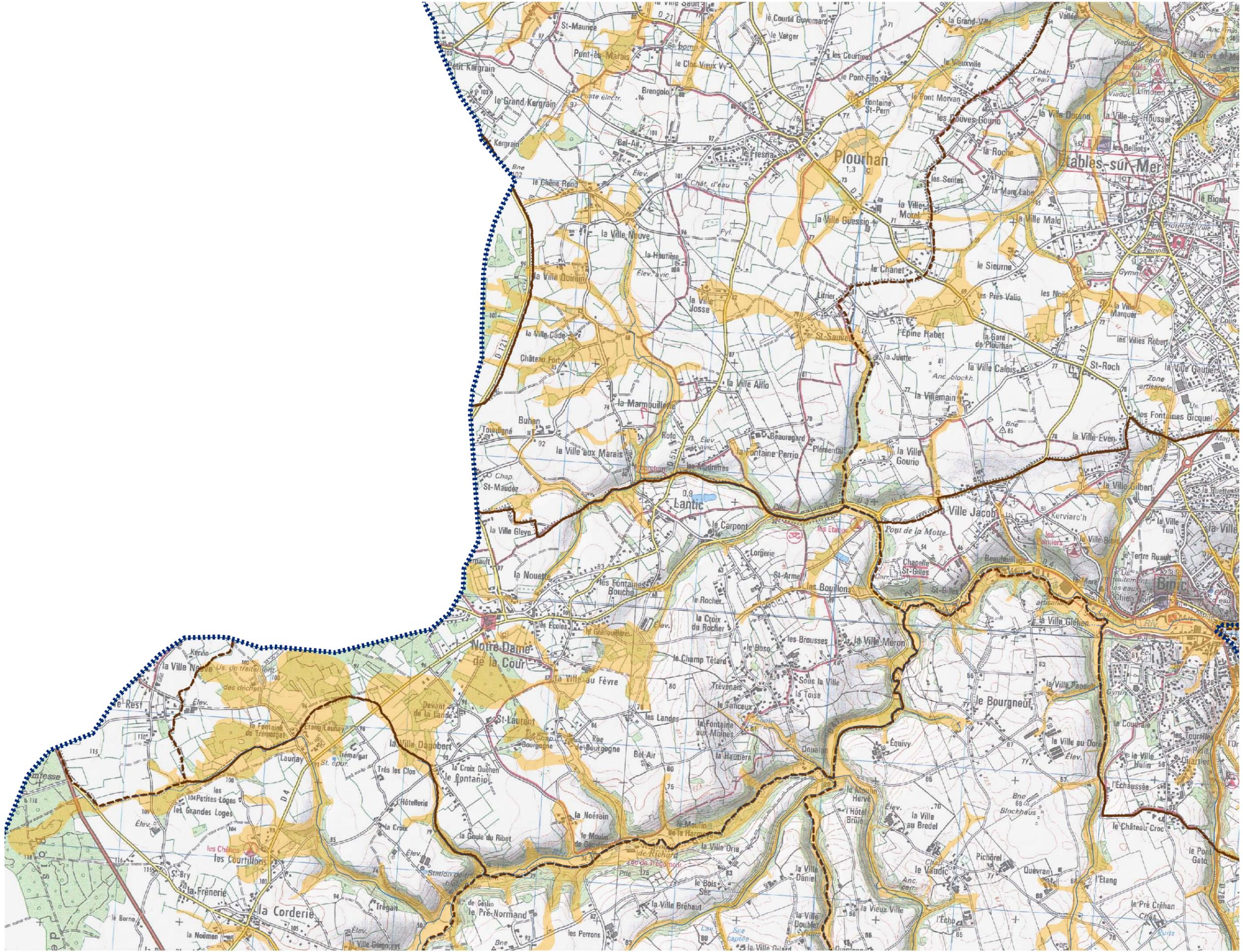


N
Secteur
2A

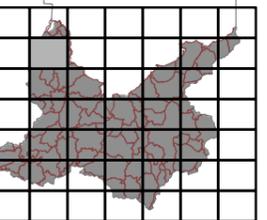


Légende

- Enveloppe de référence Zones humides
- Réseau hydrographique IGN permanent
- Réseau hydrographique IGN temporaire
- Périmètre SAGE
- Périmètre bassin-versant
- Limite communale



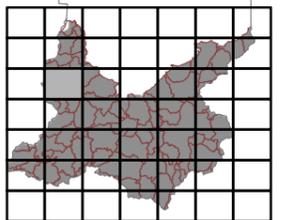
N
Secteur
2B



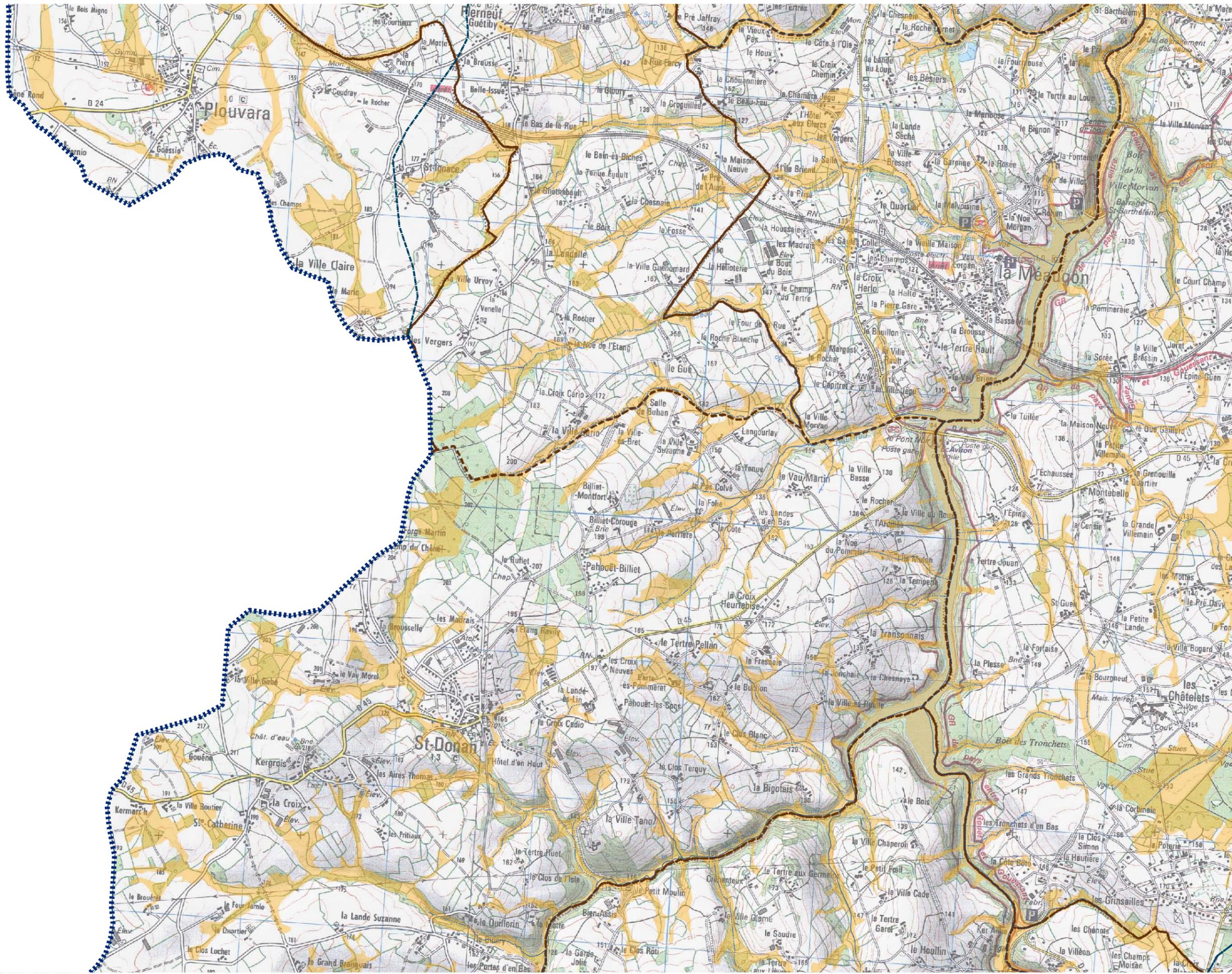
- Légende**
- Enveloppe de référence Zones humides
 - Réseau hydrographique IGN permanent
 - Réseau hydrographique IGN temporaire
 - Périmètre SAGE
 - Périmètre bassin-versant
 - Limite communale



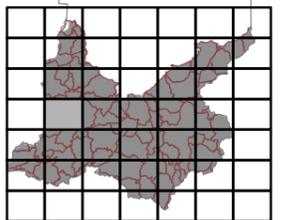
N
Secteur
2C



- Légende**
- Enveloppe de référence Zones humides
 - Réseau hydrographique IGN permanent
 - Réseau hydrographique IGN temporaire
 - Périmètre SAGE
 - Périmètre bassin-versant
 - Limite communale

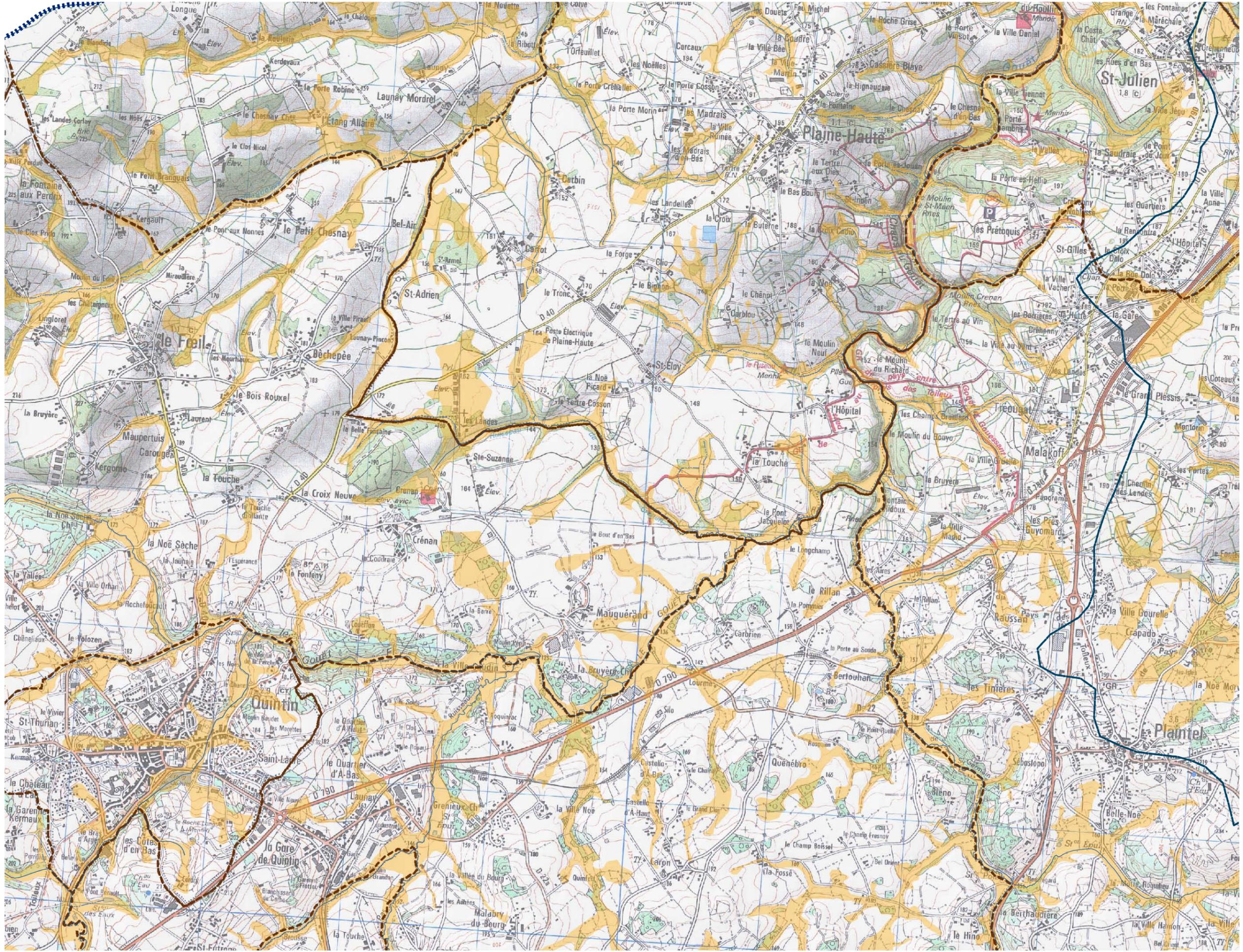


N
Secteur
2D

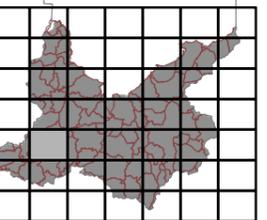


Légende

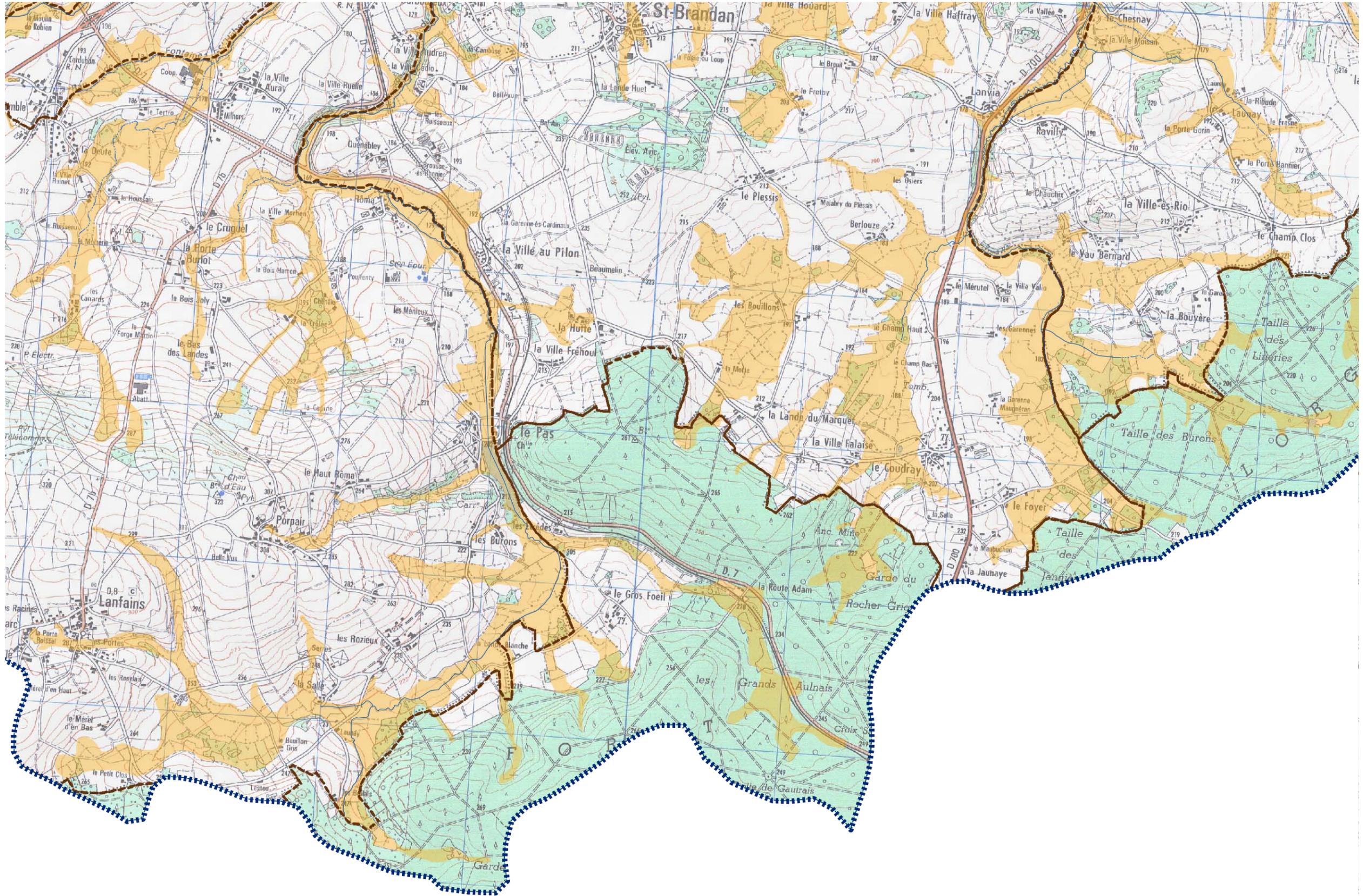
-  Enveloppe de référence Zones humides
-  Réseau hydrographique IGN permanent
-  Réseau hydrographique IGN temporaire
-  Périmètre SAGE
-  Périmètre bassin-versant
-  Limite communale



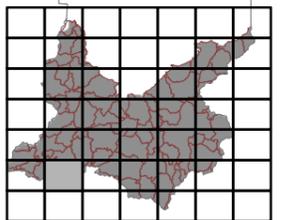
N
Secteur
2E



- Légende**
- Enveloppe de référence Zones humides
 - Réseau hydrographique IGN permanent
 - Réseau hydrographique IGN temporaire
 - Périmètre SAGE
 - Périmètre bassin-versant
 - Limite communale



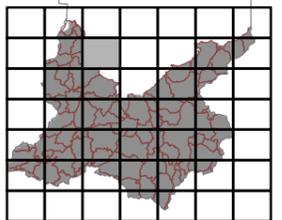
N
Secteur
2F



- Légende**
- Enveloppe de référence Zones humides
 - Réseau hydrographique IGN permanent
 - Réseau hydrographique IGN temporaire
 - Périmètre SAGE
 - Périmètre bassin-versant
 - Limite communale

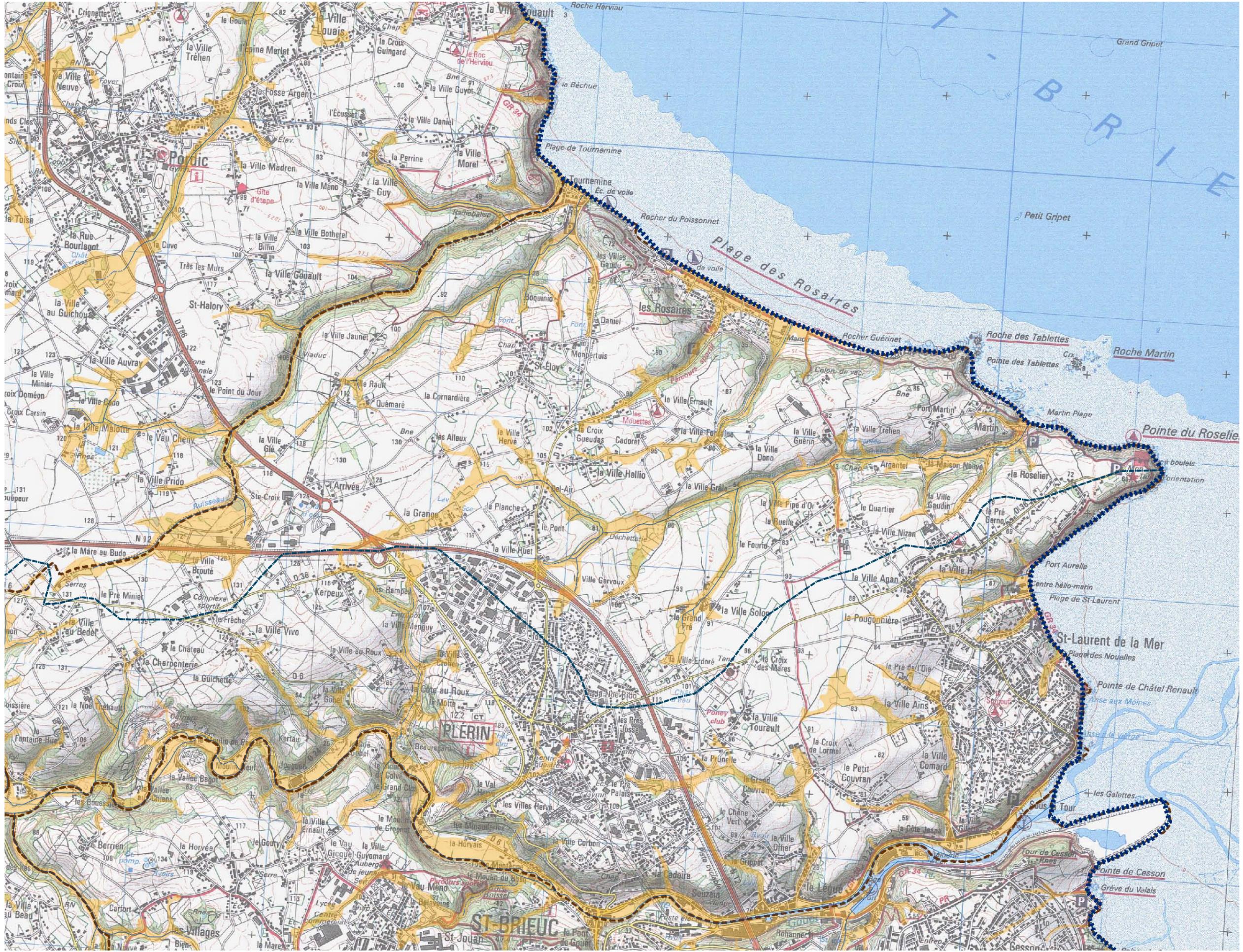


N
Secteur
3B

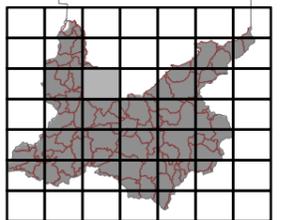


Légende

- Enveloppe de référence Zones humides
- Réseau hydrographique IGN permanent
- Réseau hydrographique IGN temporaire
- Périmètre SAGE
- Périmètre bassin-versant
- Limite communale



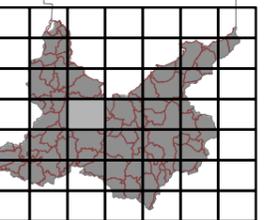
N
Secteur
3C



- Légende**
- Enveloppe de référence Zones humides
 - Réseau hydrographique IGN permanent
 - Réseau hydrographique IGN temporaire
 - Périmètre SAGE
 - Périmètre bassin-versant
 - Limite communale

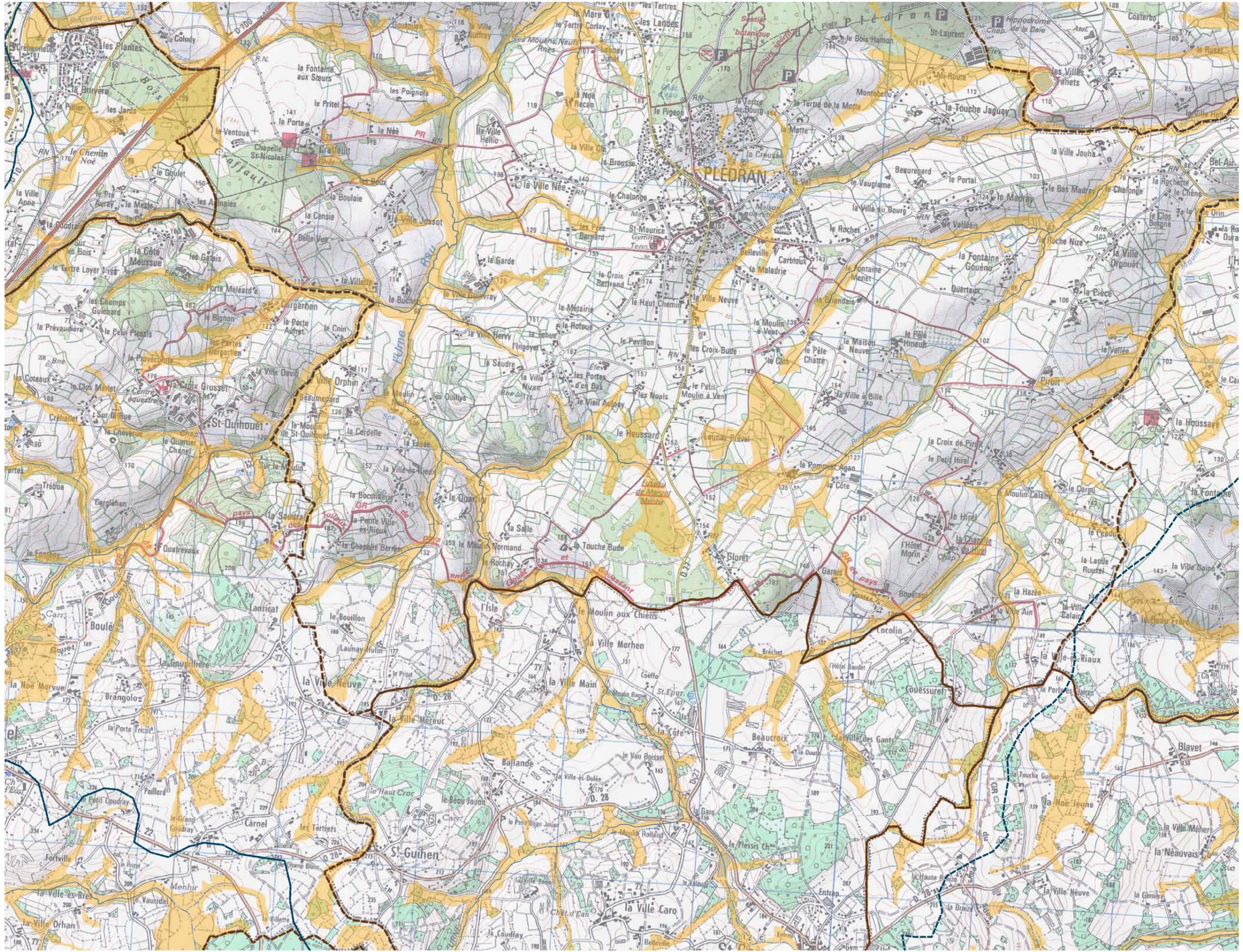


N
Secteur
3D

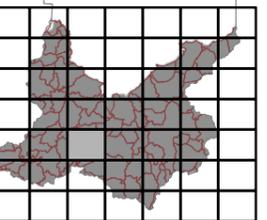


- Légende**
- Enveloppe de référence Zones humides
 - Réseau hydrographique IGN permanent
 - Réseau hydrographique IGN temporaire
 - Périmètre SAGE
 - Périmètre bassin-versant
 - Limite communale

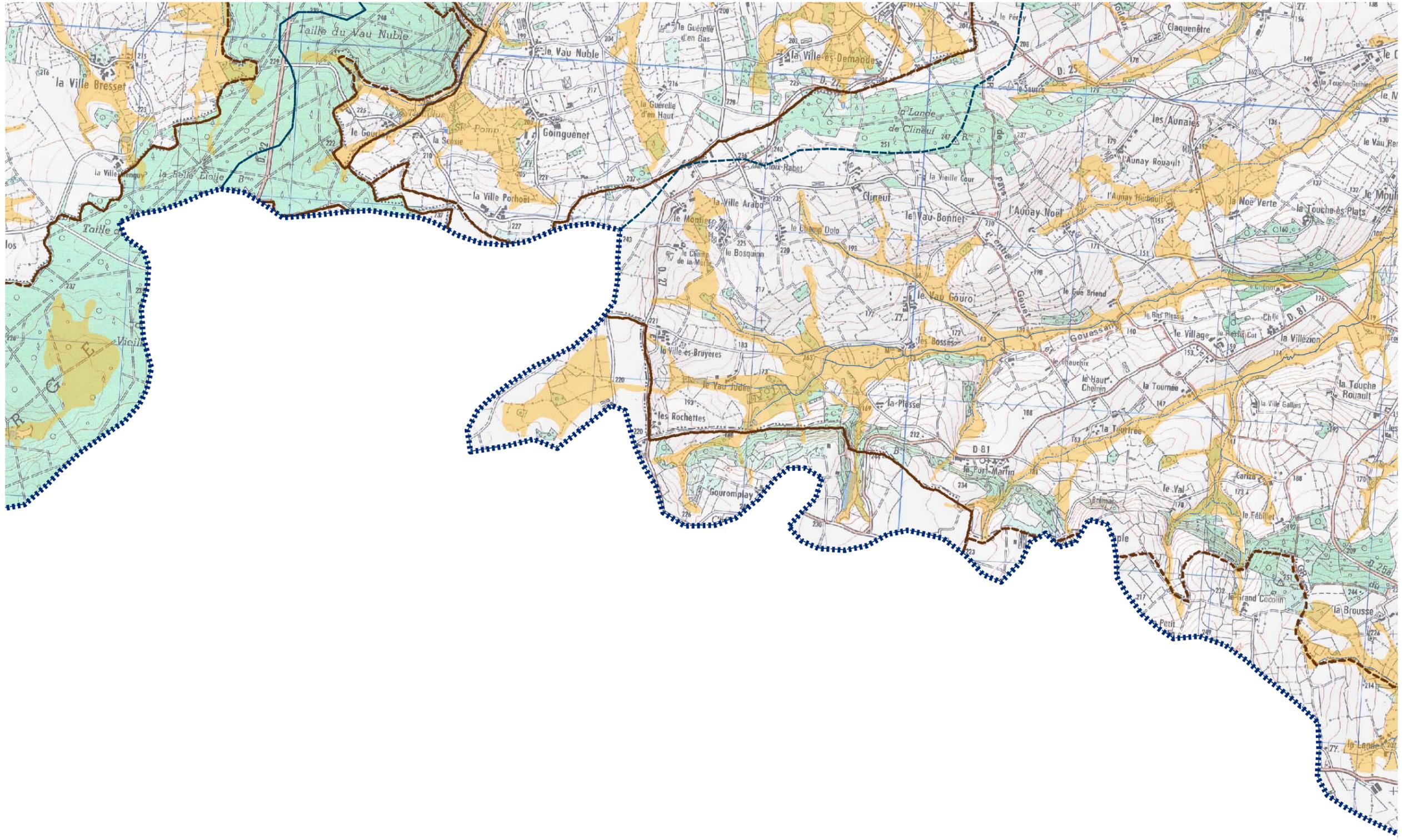
Production : SAGE Baie de Saint-Brieuc - 2009
Scan 25© IGN - BD Cartho© IGN
N°2008CUDR735-RB-SC25-0072



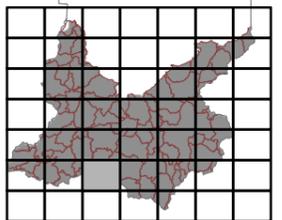
N
Secteur
3E



- Légende**
- Enveloppe de référence Zones humides
 - Réseau hydrographique IGN permanent
 - Réseau hydrographique IGN temporaire
 - Périmètre SAGE
 - Périmètre bassin-versant
 - Limite communale

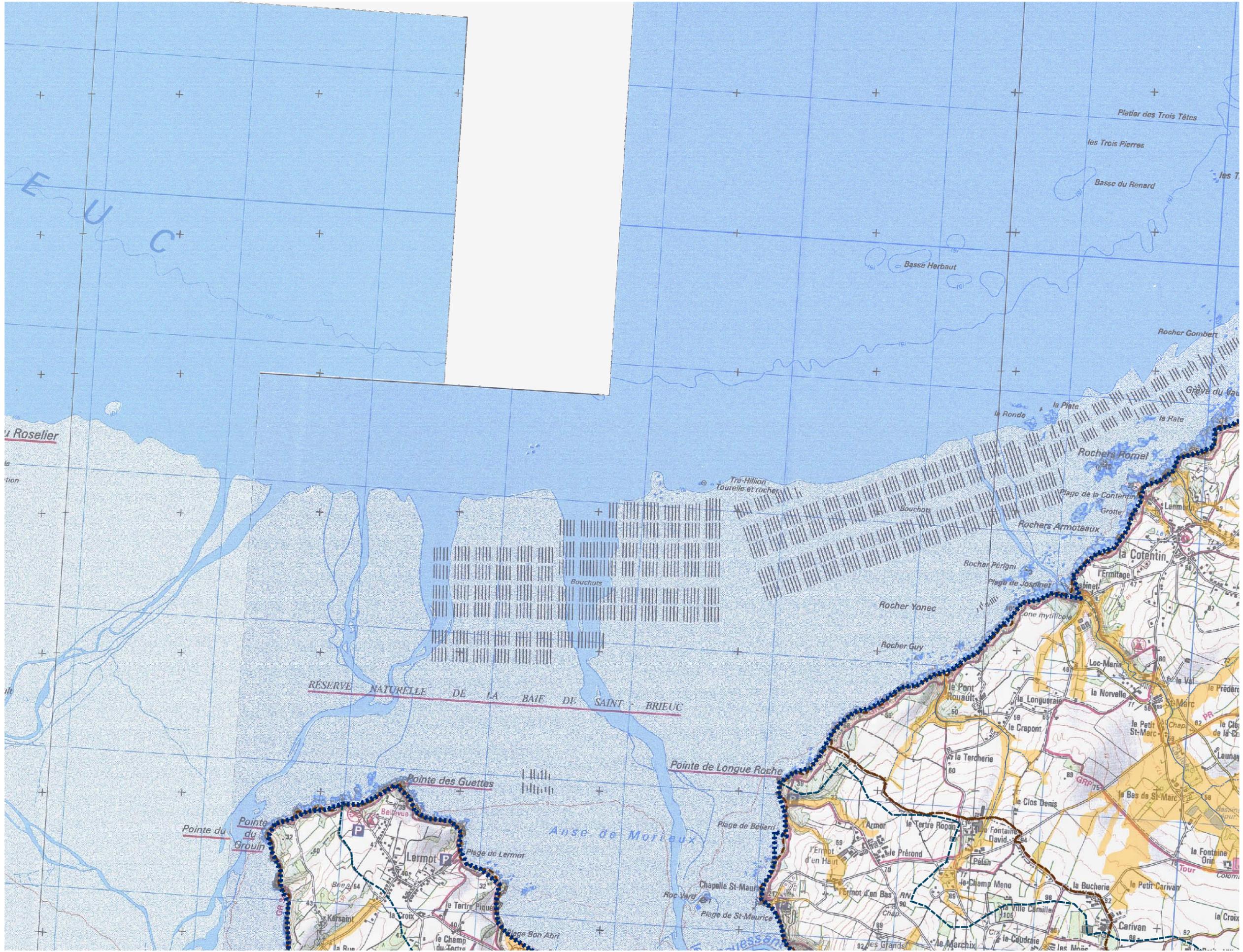


N
Secteur
3F

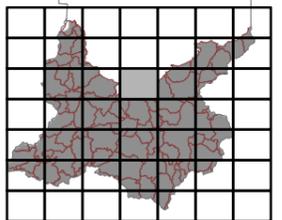


Légende

-  Enveloppe de référence Zones humides
-  Réseau hydrographique IGN permanent
-  Réseau hydrographique IGN temporaire
-  Périmètre SAGE
-  Périmètre bassin-versant
-  Limite communale

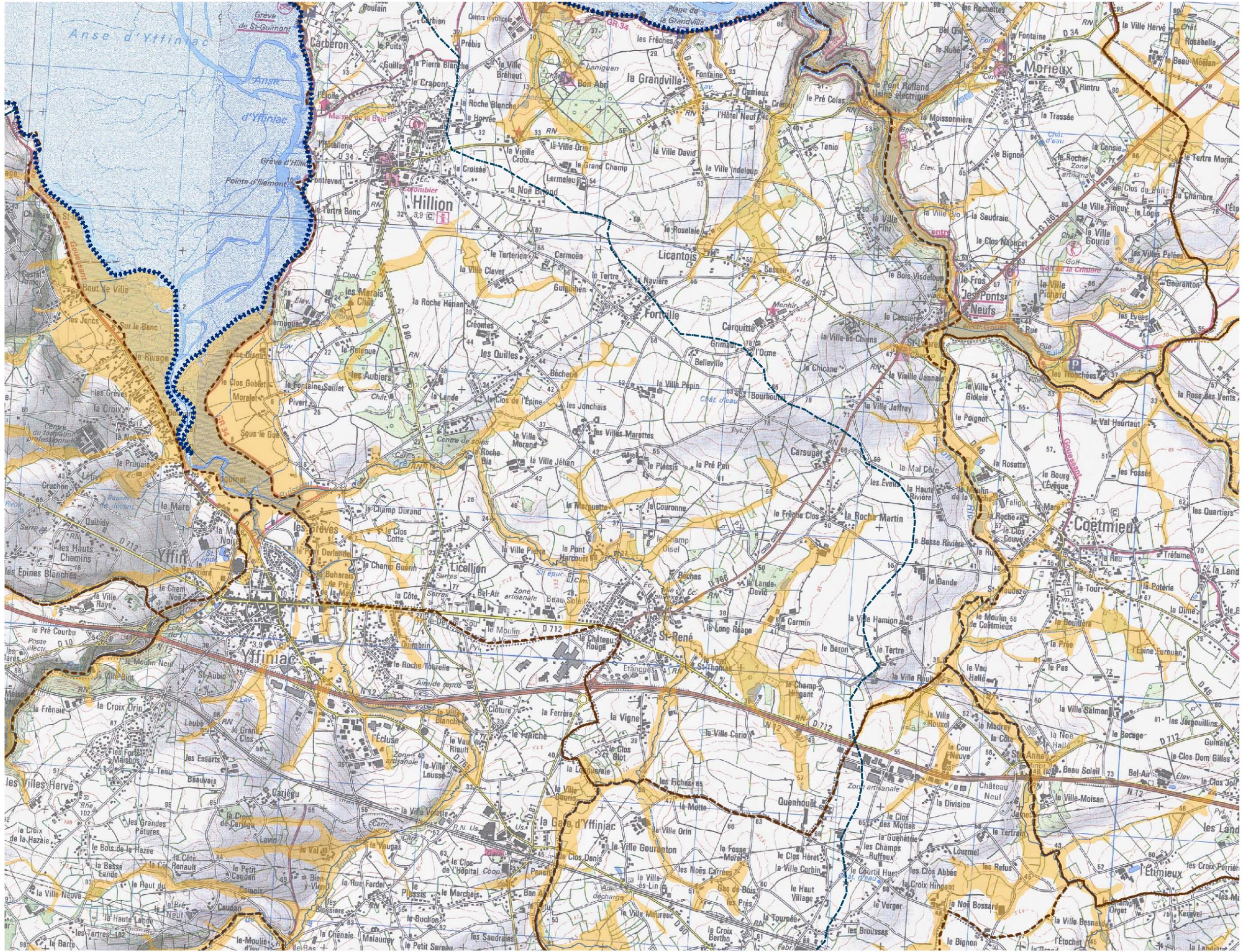


N
Secteur
4C

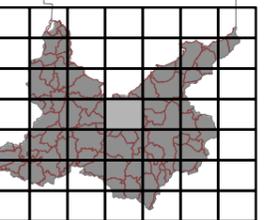


Légende

-  Enveloppe de référence Zones humides
-  Réseau hydrographique IGN permanent
-  Réseau hydrographique IGN temporaire
-  Périmètre SAGE
-  Périmètre bassin-versant
-  Limite communale

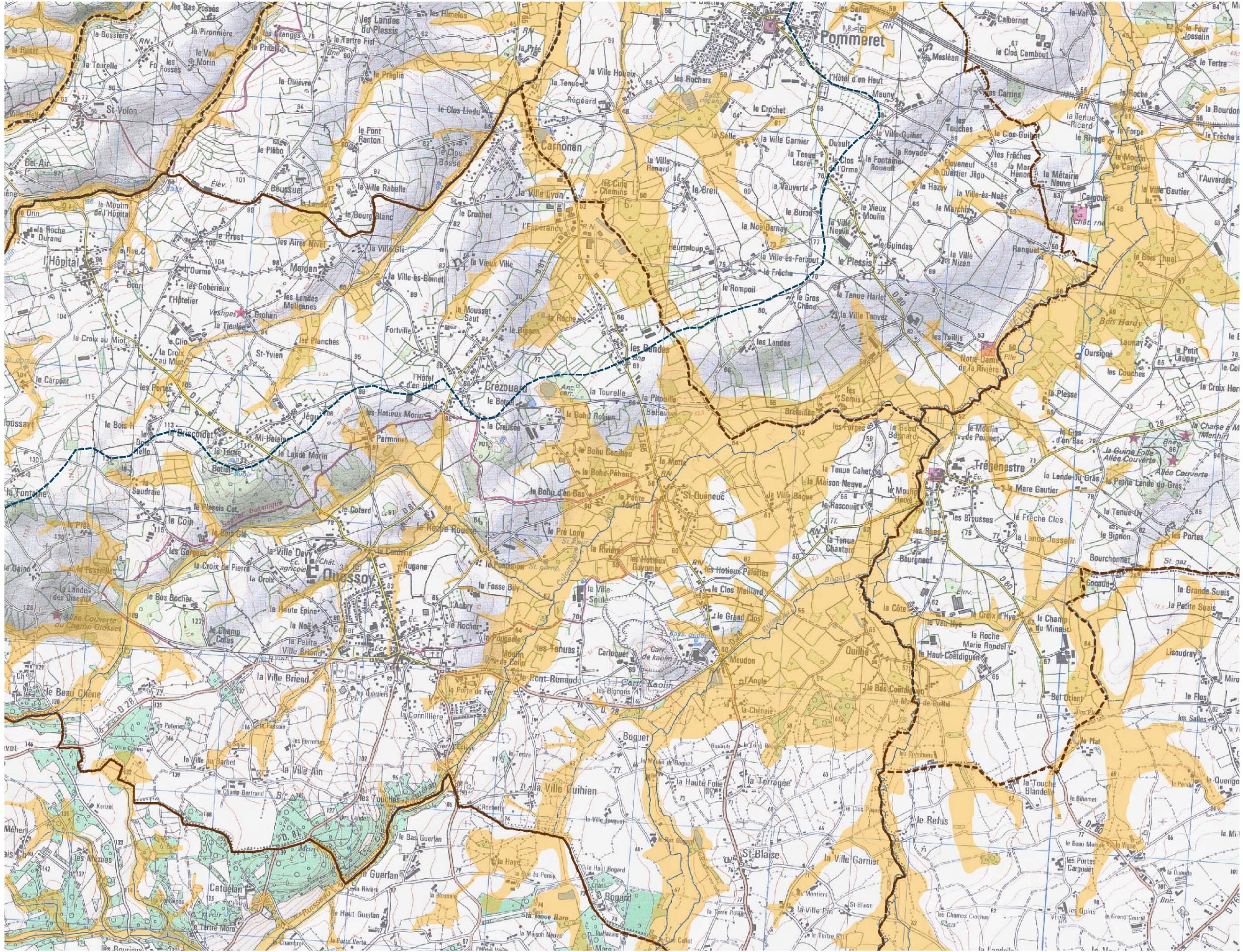


N
Secteur
4D

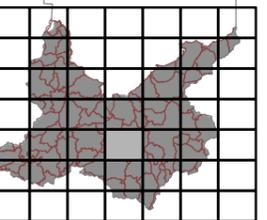


- Légende**
- Enveloppe de référence Zones humides
 - Réseau hydrographique IGN permanent
 - Réseau hydrographique IGN temporaire
 - Périmètre SAGE
 - Périmètre bassin-versant
 - Limite communale

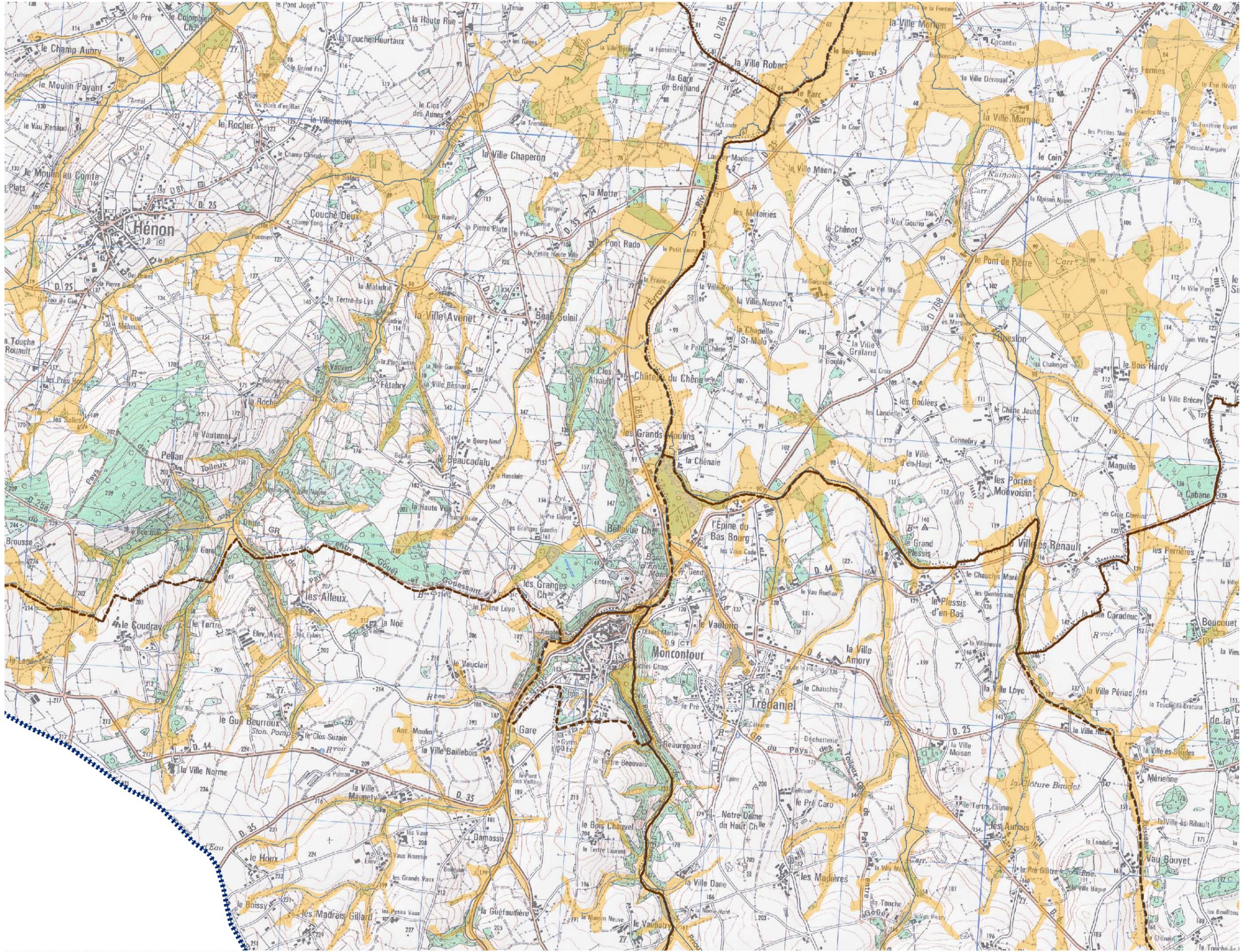
Production : SAGE Baie de Saint-Brieuc - 2009
Scan 25© IGN - BD Cartho© IGN
N°2008CUDR735-RB-SC25-0072



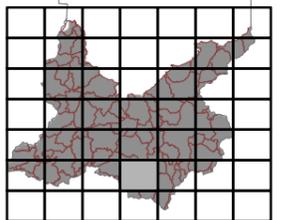
N
Secteur
4E



- Légende**
- Enveloppe de référence Zones humides
 - Réseau hydrographique IGN permanent
 - Réseau hydrographique IGN temporaire
 - Périmètre SAGE
 - Périmètre bassin-versant
 - Limite communale



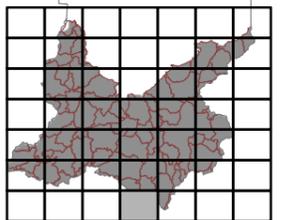
N
Secteur
4F



- Légende**
- Enveloppe de référence Zones humides
 - Réseau hydrographique IGN permanent
 - Réseau hydrographique IGN temporaire
 - Périmètre SAGE
 - Périmètre bassin-versant
 - Limite communale



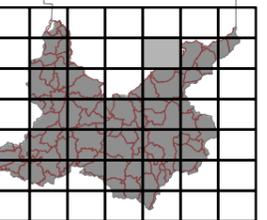
N
Secteur
4G



- Légende**
- Enveloppe de référence Zones humides
 - Réseau hydrographique IGN permanent
 - Réseau hydrographique IGN temporaire
 - Périmètre SAGE
 - Périmètre bassin-versant
 - Limite communale



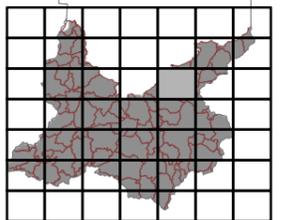
N
Secteur
5B



- Légende**
- Enveloppe de référence Zones humides
 - Réseau hydrographique IGN permanent
 - Réseau hydrographique IGN temporaire
 - Périmètre SAGE
 - Périmètre bassin-versant
 - Limite communale



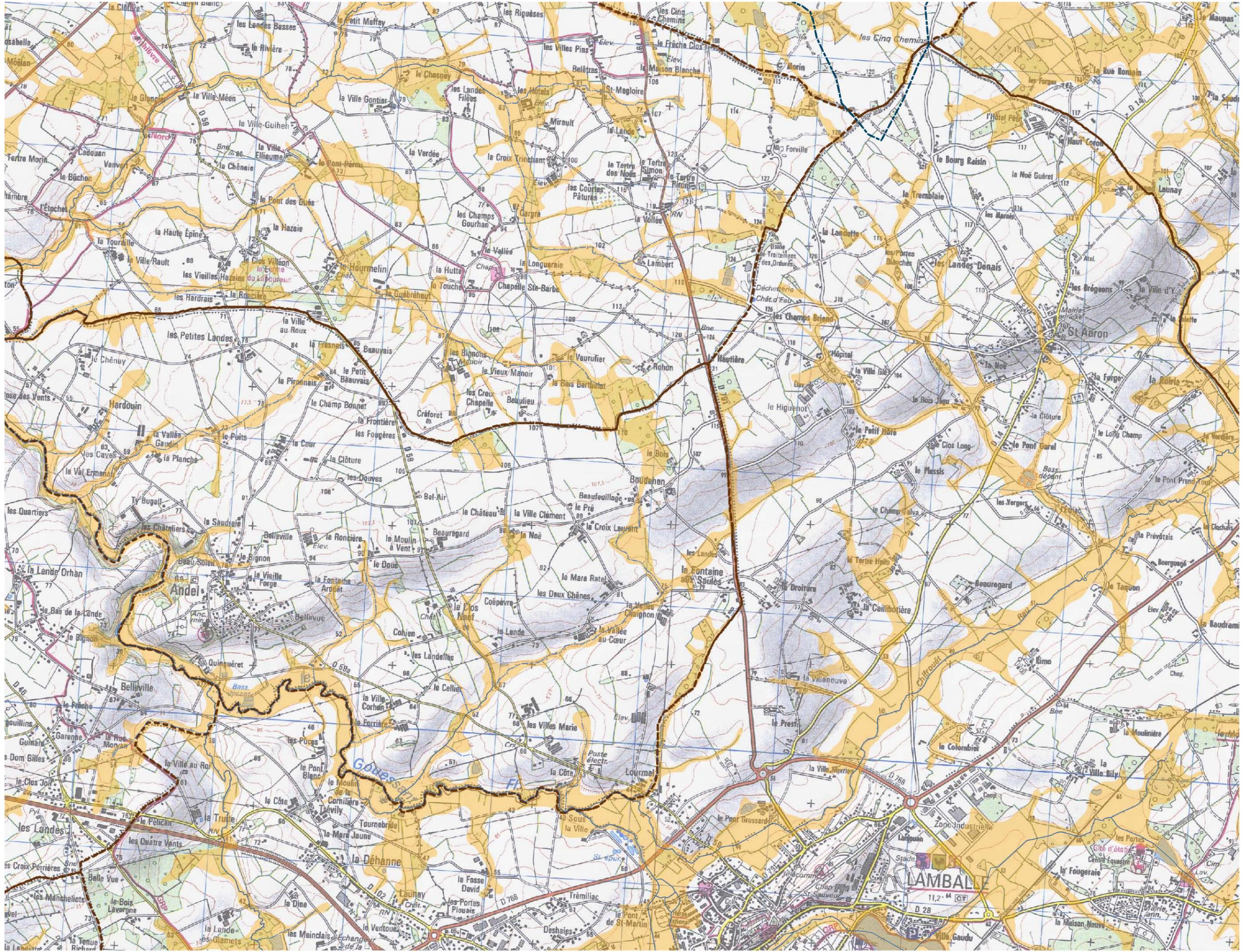
N
Secteur
5C



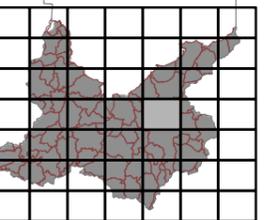
Légende

- Enveloppe de référence Zones humides
- Réseau hydrographique IGN permanent
- Réseau hydrographique IGN temporaire
- Périmètre SAGE
- Périmètre bassin-versant
- Limite communale

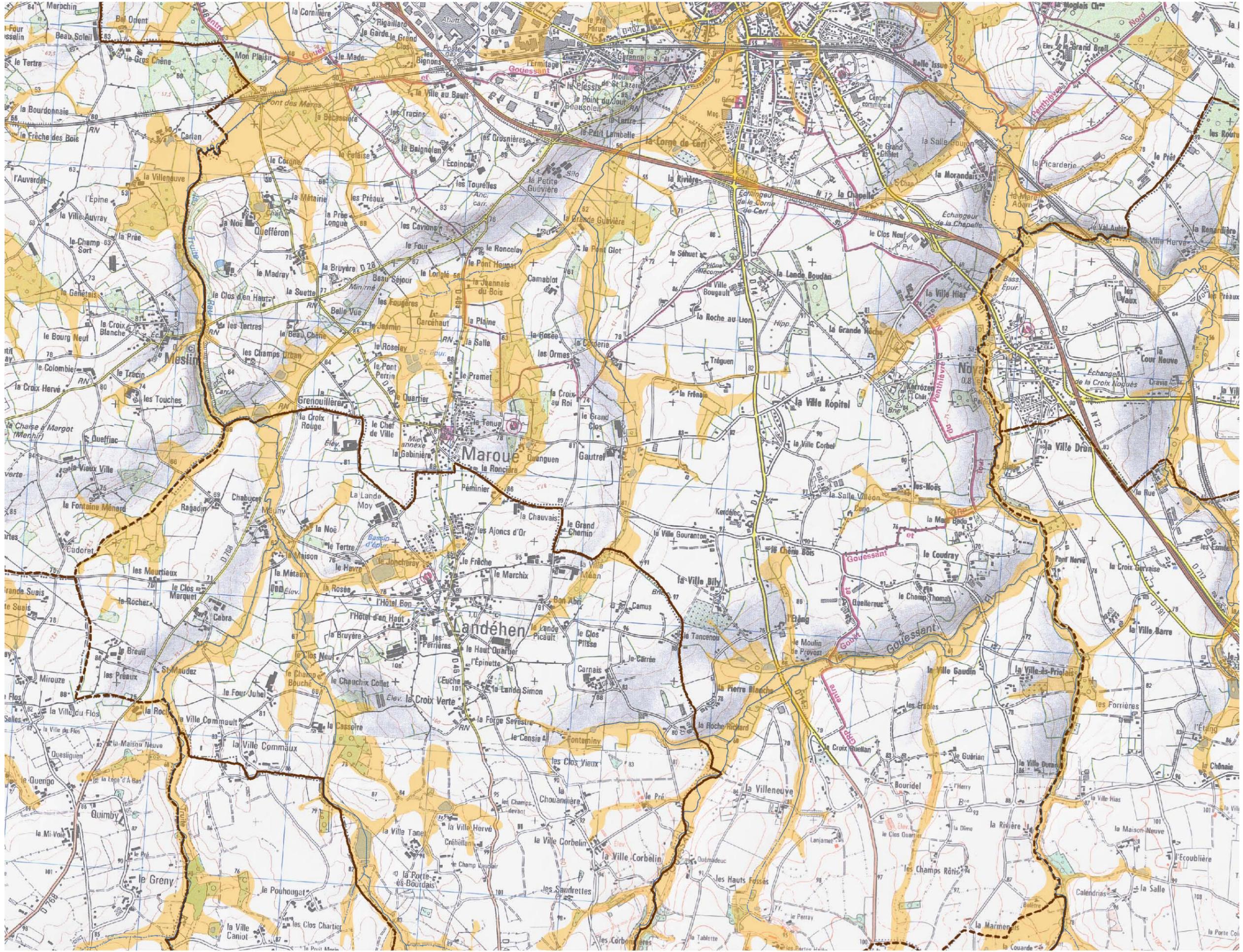
Production : SAGE Baie de Saint-Brieuc - 2009
Scan 25© IGN - BD Cartho© IGN
N°2008CUDR735-RB-SC25-0072



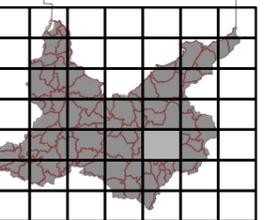
N
Secteur
5D



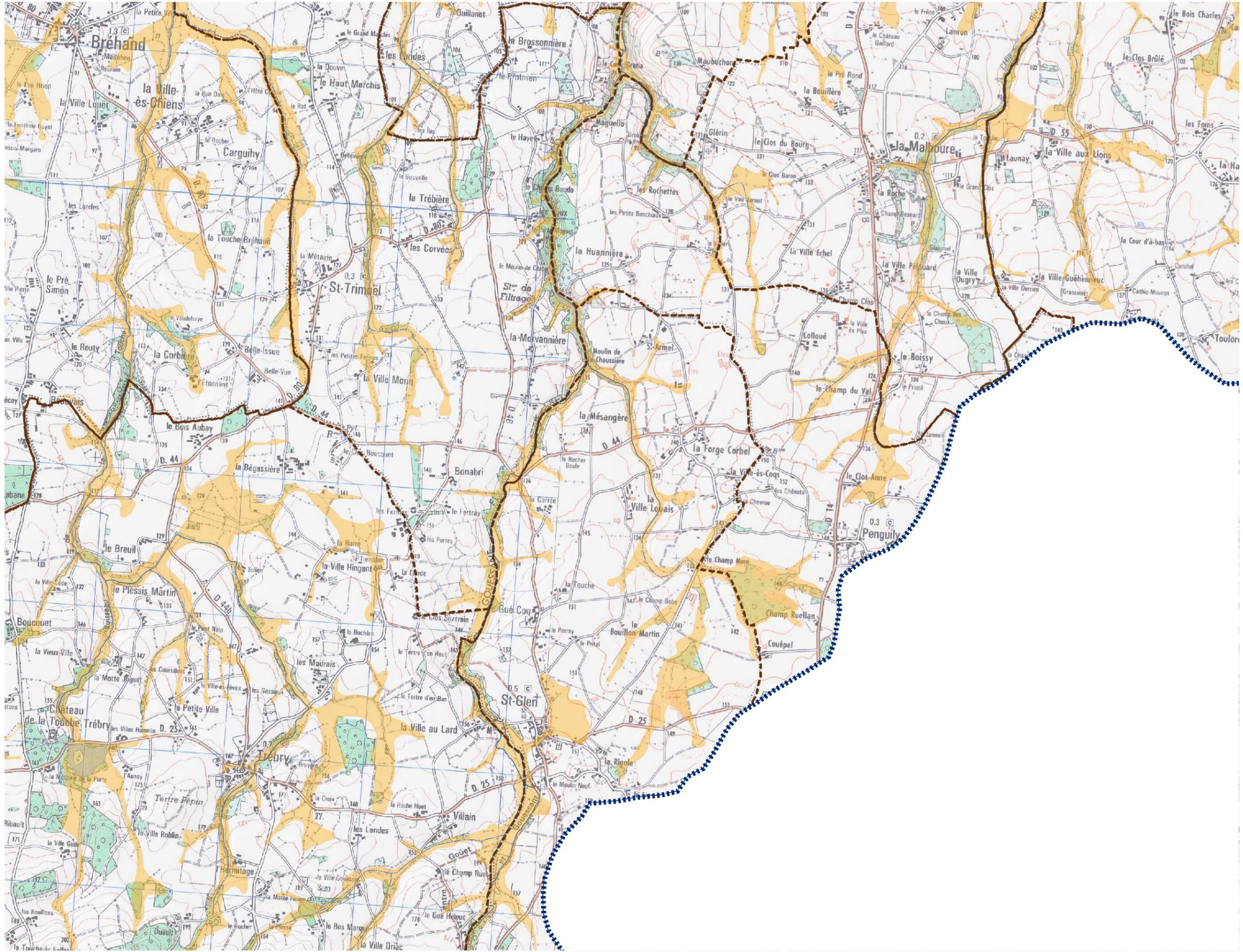
- Légende**
-  Enveloppe de référence Zones humides
 -  Réseau hydrographique IGN permanent
 -  Réseau hydrographique IGN temporaire
 -  Périmètre SAGE
 -  Périmètre bassin-versant
 -  Limite communale



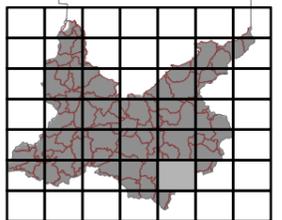
N
Secteur
5E



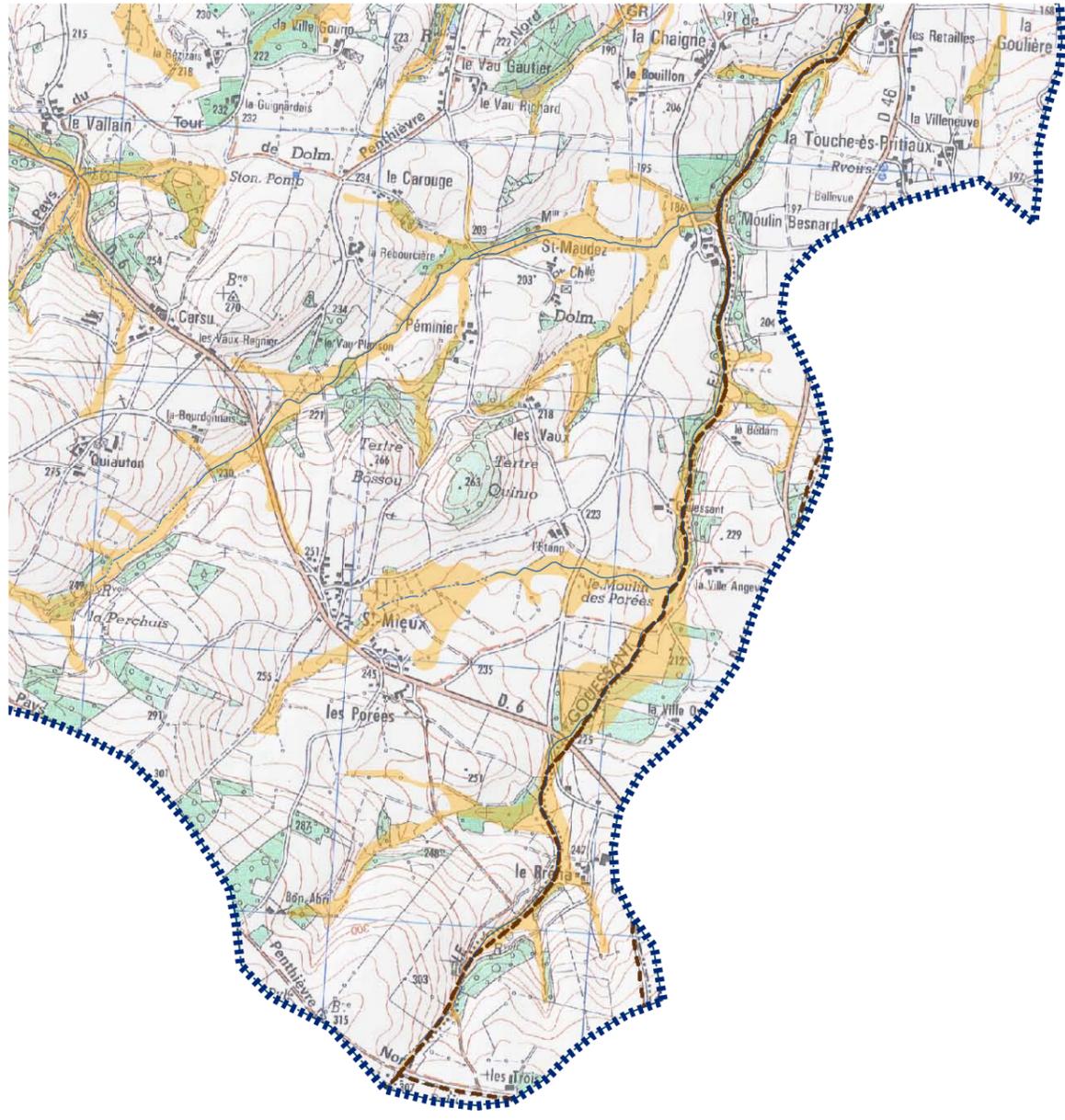
- Légende**
- Enveloppe de référence Zones humides
 - Réseau hydrographique IGN permanent
 - Réseau hydrographique IGN temporaire
 - Périmètre SAGE
 - Périmètre bassin-versant
 - Limite communale



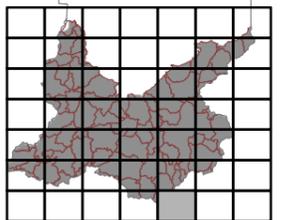
N
Secteur
5F



- Légende**
- Enveloppe de référence Zones humides
 - Réseau hydrographique IGN permanent
 - Réseau hydrographique IGN temporaire
 - Périmètre SAGE
 - Périmètre bassin-versant
 - Limite communale

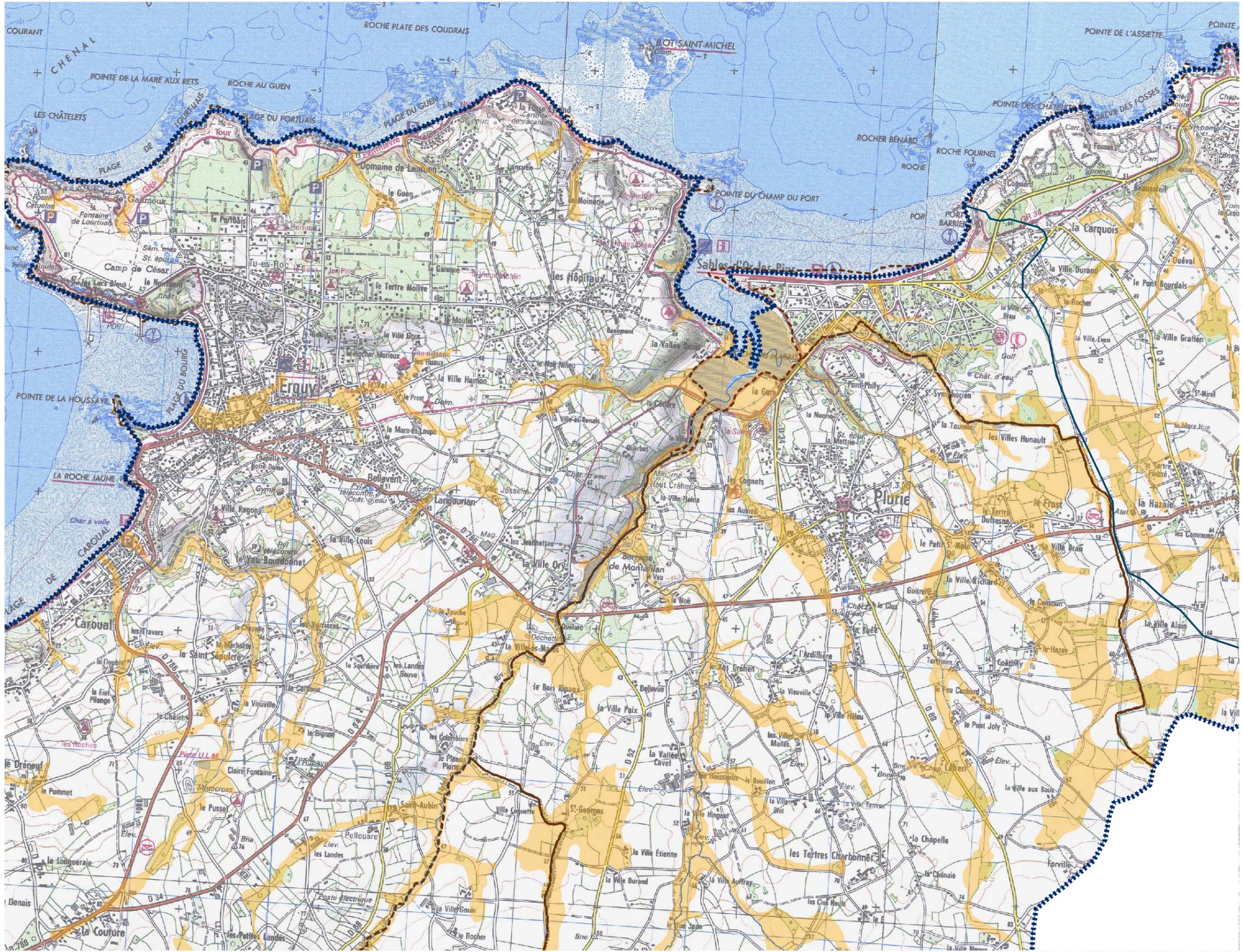


Secteur
5G

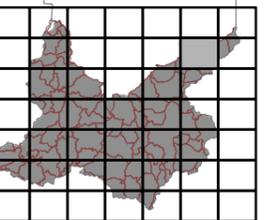


Légende

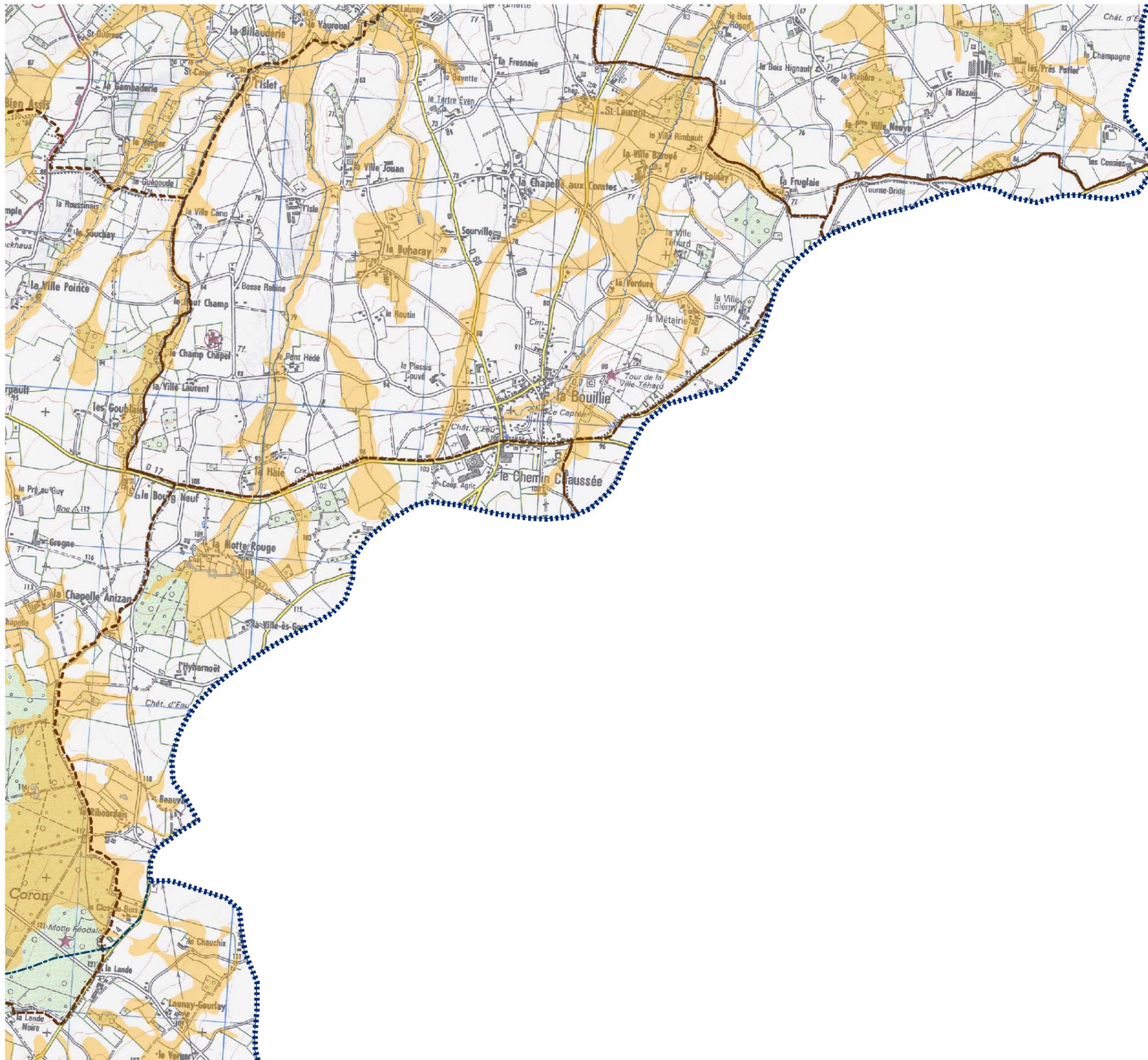
-  Enveloppe de référence Zones humides
-  Réseau hydrographique IGN permanent
-  Réseau hydrographique IGN temporaire
-  Périmètre SAGE
-  Périmètre bassin-versant
-  Limite communale



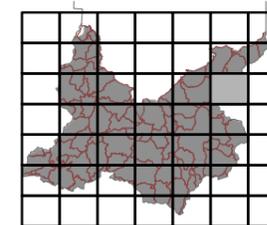
N
Secteur
6B



- Légende**
- Enveloppe de référence Zones humides
 - Réseau hydrographique IGN permanent
 - Réseau hydrographique IGN temporaire
 - Périmètre SAGE
 - Périmètre bassin-versant
 - Limite communale

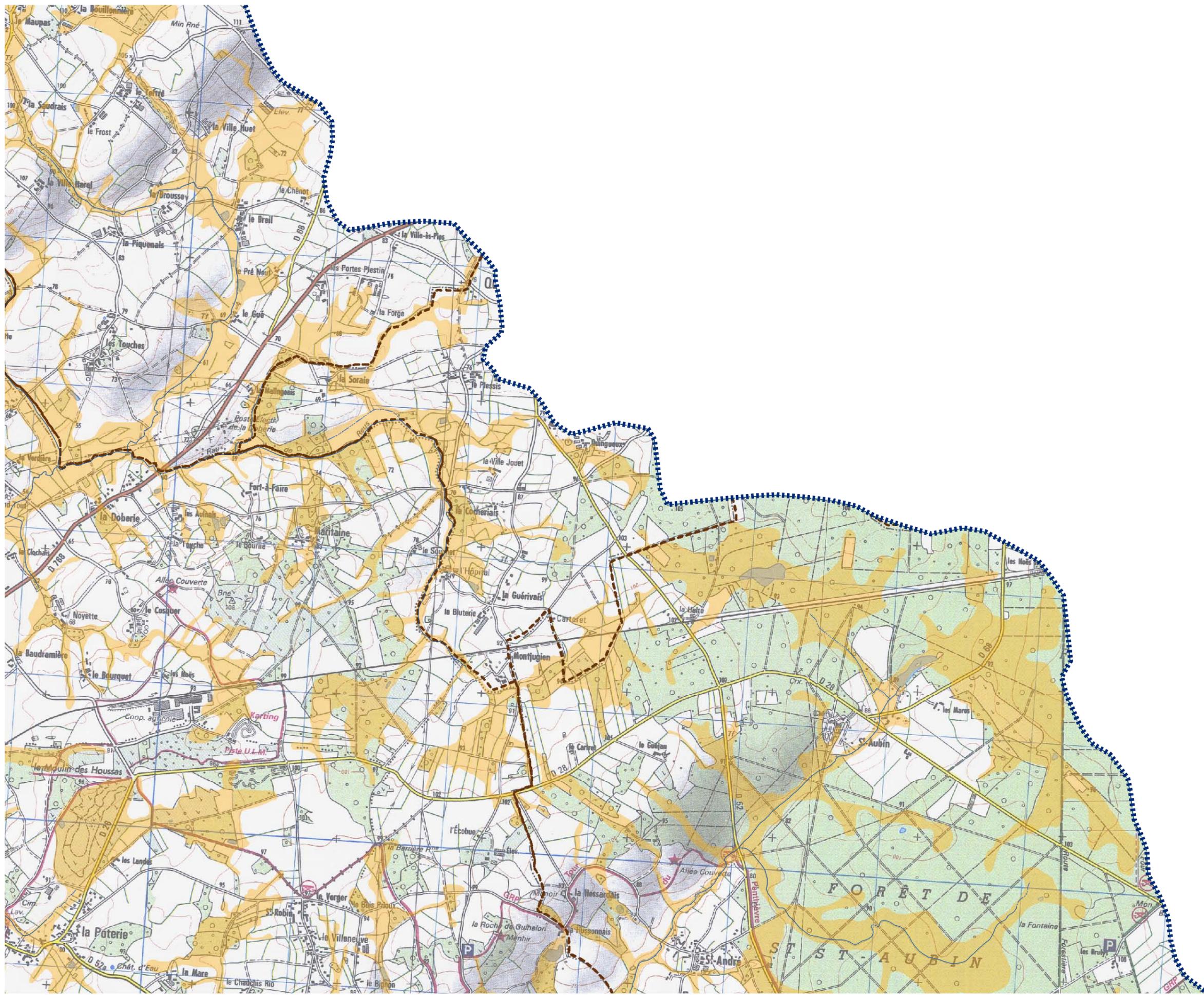


N
Secteur
6C

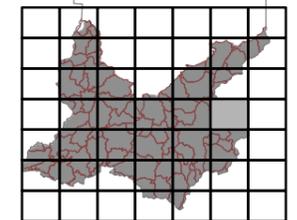


Légende

-  Enveloppe de référence Zones humides
-  Réseau hydrographique IGN permanent
-  Réseau hydrographique IGN temporaire
-  Périmètre SAGE
-  Périmètre bassin-versant
-  Limite communale

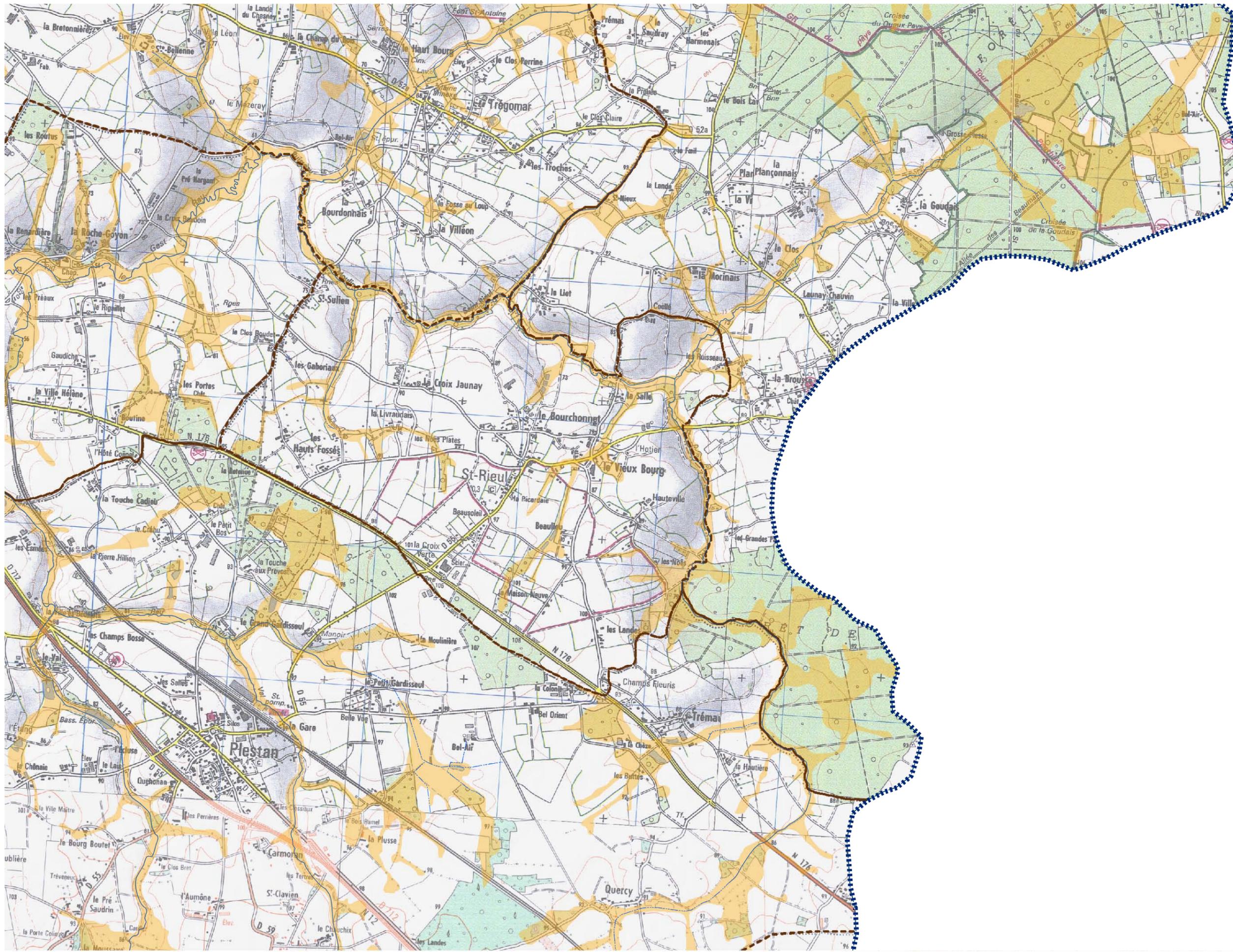


N
Secteur
6D

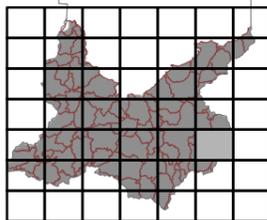


- Légende**
- Enveloppe de référence Zones humides
 - Réseau hydrographique IGN permanent
 - Réseau hydrographique IGN temporaire
 - Périmètre SAGE
 - Périmètre bassin-versant
 - Limite communale

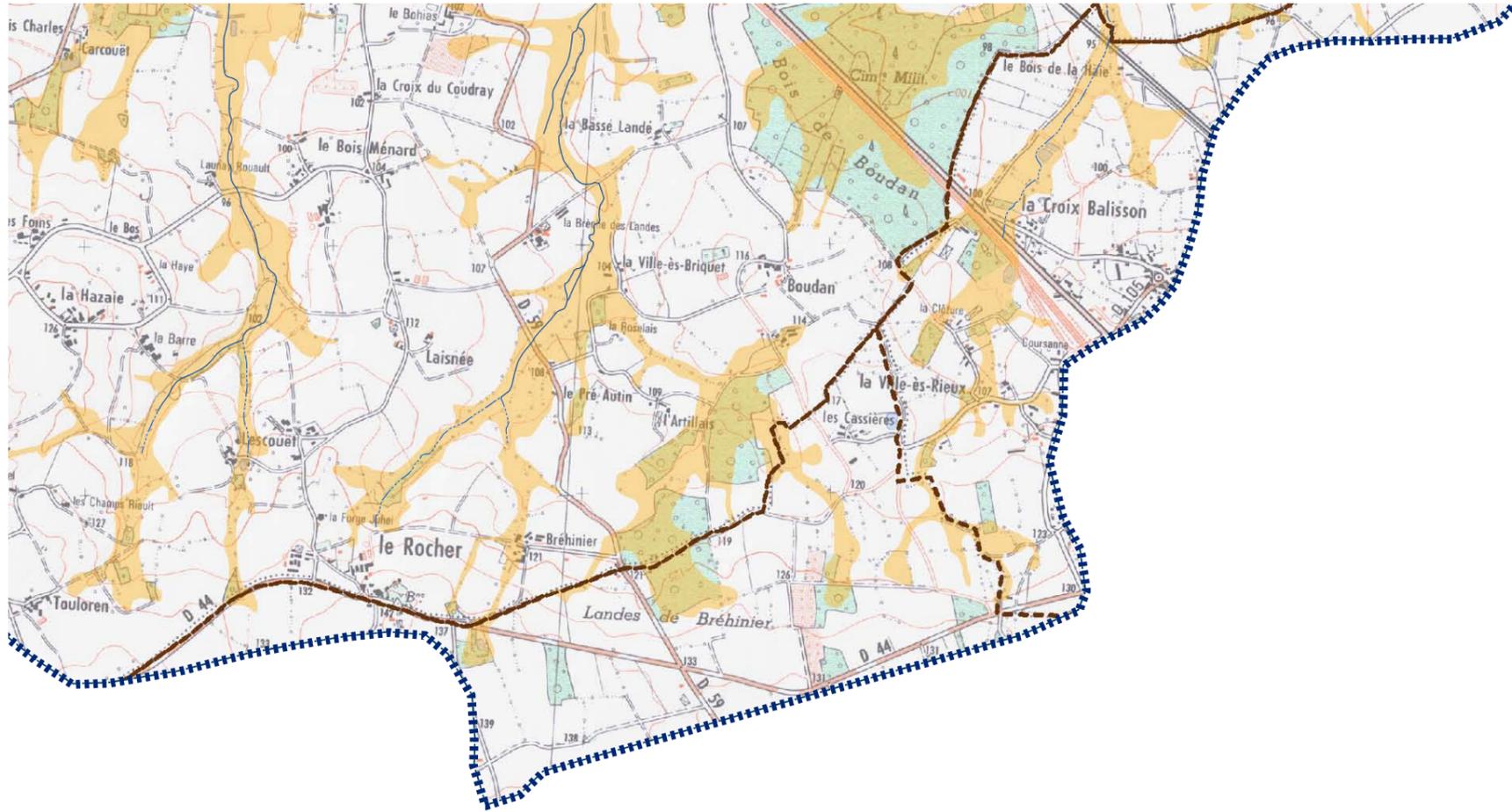
Production : SAGE Baie de Saint-Brieuc - 2009
Scan 25© IGN - BD Carto© IGN
N°2008CUDR735-RB-SC25-0072



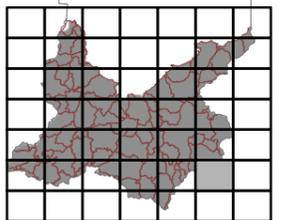
N
Secteur
6E



- Légende**
- Enveloppe de référence Zones humides
 - Réseau hydrographique IGN permanent
 - Réseau hydrographique IGN temporaire
 - Périmètre SAGE
 - Périmètre bassin-versant
 - Limite communale



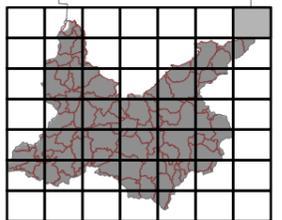
N
Secteur
6F



Légende

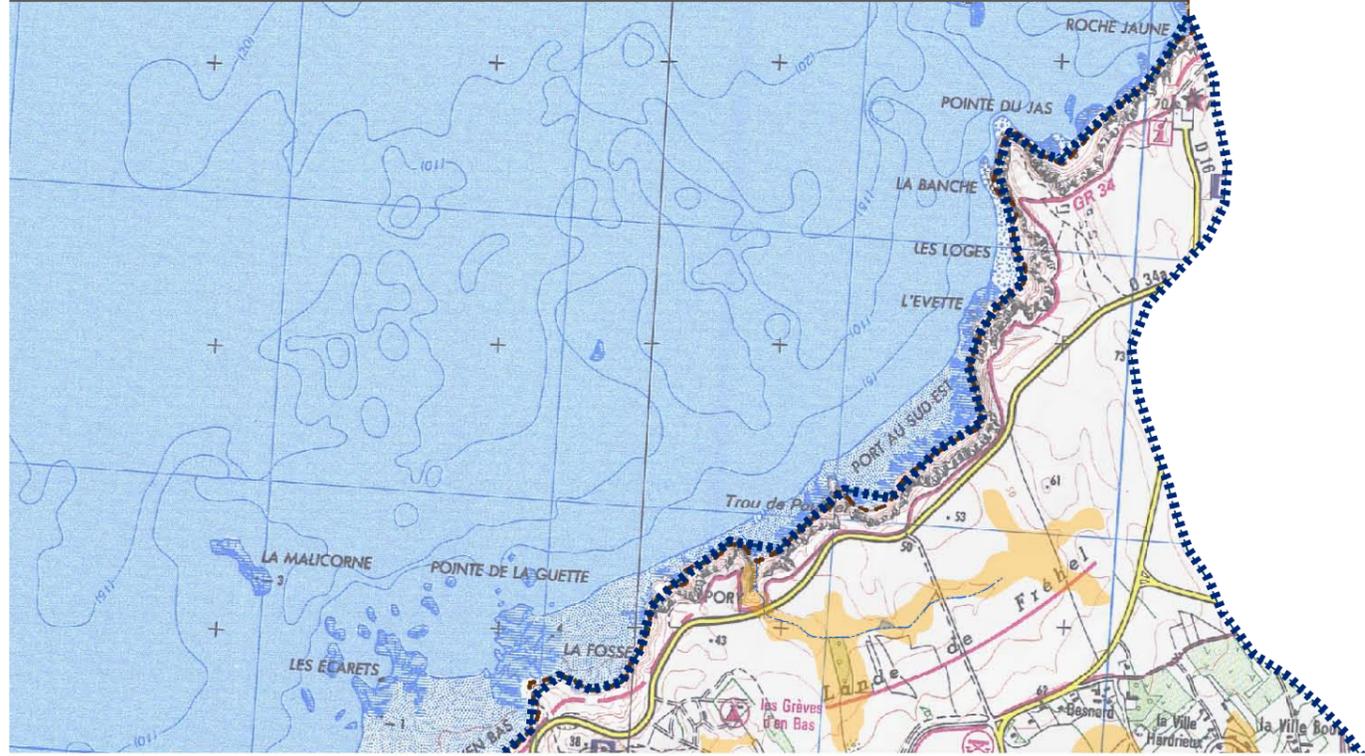
-  Enveloppe de référence Zones humides
-  Réseau hydrographique IGN permanent
-  Réseau hydrographique IGN temporaire
-  Périmètre SAGE
-  Périmètre bassin-versant
-  Limite communale

N
Secteur
7A

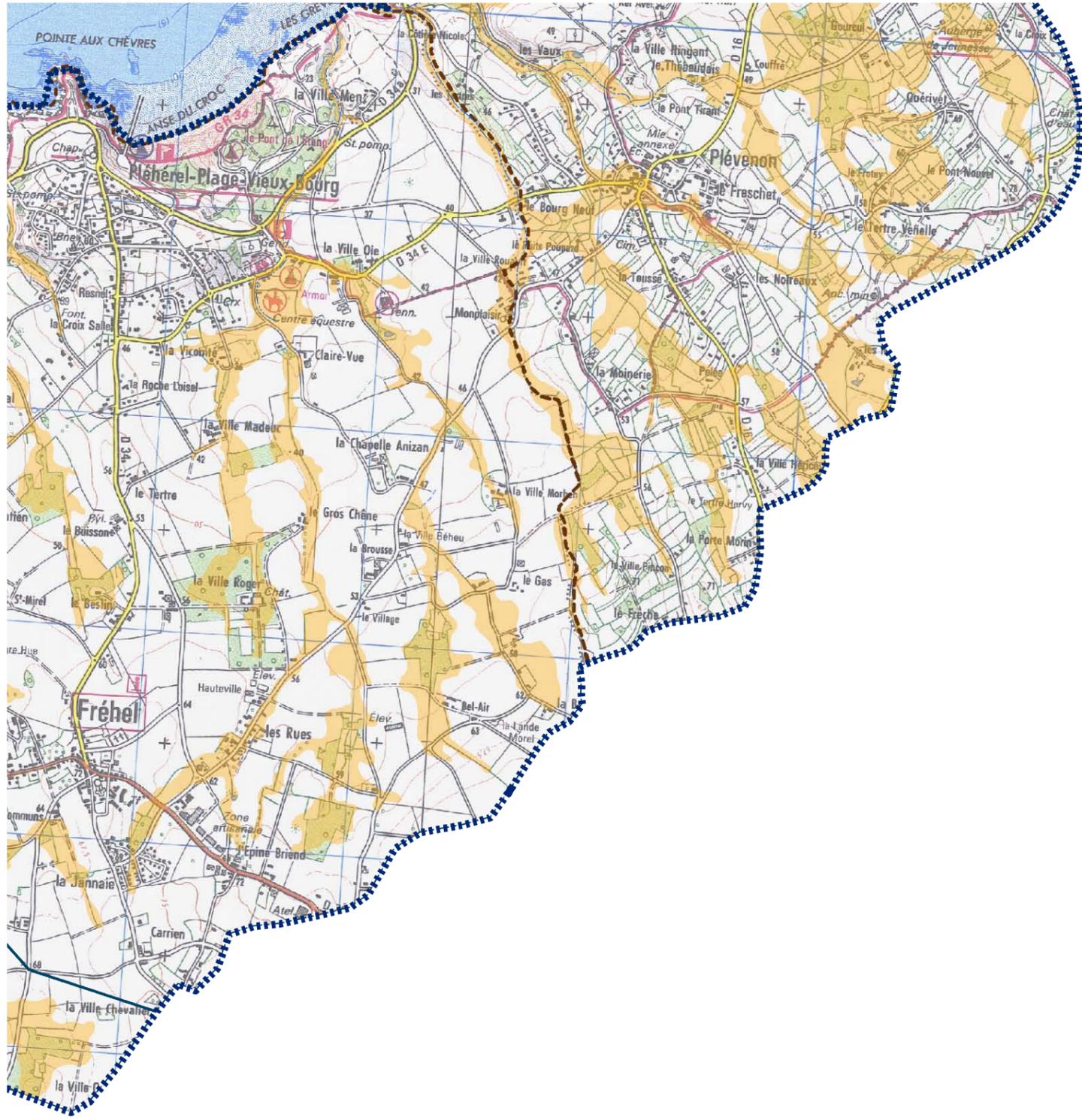


Légende

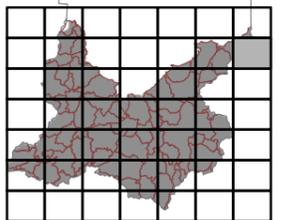
-  Enveloppe de référence Zones humides
-  Réseau hydrographique IGN permanent
-  Réseau hydrographique IGN temporaire
-  Périmètre SAGE
-  Périmètre bassin-versant
-  Limite communale



Production : SAGE Baie de Saint-Brieuc - 2009
Scan 25© IGN - BD Carto© IGN
N°2008CUDR735-RB-SC25-0072



N
Secteur
7B



- Légende**
- Enveloppe de référence Zones humides
 - Réseau hydrographique IGN permanent
 - Réseau hydrographique IGN temporaire
 - Périmètre SAGE
 - Périmètre bassin-versant
 - Limite communale

Le Présent Atlas de production constituant le cahier des charges pour la réalisation des inventaires des zones humides et des cours d'eau sur le périmètre du Sage de la baie de Saint-Brieuc **a été adopté par la COMMISSION LOCALE DE L'EAU du 23 février 2009**

Il est une proposition du **GROUPE DE TRAVAIL ZONES HUMIDES** de la Commission Locale de l'Eau de la baie de Saint-Brieuc.

Le Président de la Commission Locale de l'Eau
du SAGE de la Baie de Saint-Brieuc



Alain CADEC

