



Plan local d'urbanisme

Modification n°4

Annexe : Zones humides et cours d'eau

SOMMAIRE

1. Rapport d'étude
2. Atlas des zones humides et des cours d'eau
3. Carte des zones humides et des cours d'eau

Inventaire des zones humides et des cours d'eau

Selon les prescriptions du SAGE Vilaine

Commune de Treffendel

Département d'Ille et Vilaine [35]



SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
I OBJECTIFS DE L'INVENTAIRE	3
1 LES ROLES DES ZONES HUMIDES	3
2 ASPECT REGLEMENTAIRE	5
II METHODOLOGIE	7
1 DEFINITION DES ZONES HUMIDES	7
1.1 LA FLORE	7
1.2 LE SOL	8
2 METHODE DE DELIMITATION	9
3 DEFINITION DES COURS D'EAU	10
4 MATERIEL	11
III PRESENTATION DE L'INVENTAIRE	12
1 LA ZONE D'ETUDE	12
2 SDAGE ET SAGE	14
3 DEROULEMENT DE L'INVENTAIRE	14
3.1 TYPE DE ZONES HUMIDES ET REPARTITION	18
3.2 INDICATEURS	20
3.3 ATLAS DES ZONES HUMIDES	21
4 SYNTHESE DES DONNEES	24
ANNEXES	25

I Objectifs de l'inventaire

I Les rôles des zones humides

La dégradation de la qualité de l'eau et les modifications du régime hydrologique des cours d'eau (inondation, érosion,...) ont fait prendre conscience des conséquences de la suppression et de la dégradation des zones humides au cours des années passées. Les activités agricoles (drainages, mises en culture, remblais) et l'implantation des zones urbaines sur les zones humides sont les principaux facteurs de la disparition de ces milieux. Il est estimé que plus de la moitié des zones humides ont été supprimées au 20^{ème} siècle.

Elles jouent un **rôle de réservoir**, en raison de leur capacité de rétention d'eau en emmagasinant l'eau durant l'automne et l'hiver et la laissant doucement s'échapper durant le printemps et l'été. Cette fonction limite les crues hivernales et les assèchs estivaux. Cela est d'autant plus intéressant que l'évaporation dans les zones humides est inférieure à celle qui a lieu, par exemple, dans les étangs.

Elles ont également un **rôle épurateur**, ainsi, les minéraux dissous comme les nitrates, peuvent être consommés par des plantes ou par des bactéries du sol. Les zones humides atténuent également les flux de phosphore et de matières en suspension, en favorisant la sédimentation des particules (stagnation de l'eau et ralentissement des circulations d'eau par les végétaux).

Elles ont également une action sur les flux de produits phytosanitaires, au même titre que les bandes enherbées.

Il ne faut cependant pas surestimer ce rôle de filtre au risque de modifier l'équilibre écologique ou de polluer la zone humide elle-même.

Les milieux humides sont souvent **riches en vie**, de nombreuses espèces végétales et animales en dépendent directement ou indirectement. Leur suppression entraîne la disparition inéluctable des espèces qui leur sont inféodées. D'autres espèces, moins spécifiques à ces milieux, les utilisent comme zones de refuge, d'abreuvement ou de nourrissage. « **En France les zones humides abritent 50 % des espèces d'oiseaux et 30 % des plantes menacées.** » (Plan d'action en faveur des zones humides, 1995)

Les zones humides sont également un élément central des trames bleues et des trames vertes aujourd'hui **prises en compte dans les documents de planification de l'aménagement du territoire** (SCOT, PLU, ...). Associées au cours d'eau, elles forment des continuités naturelles et des corridors écologiques au travers des paysages ruraux et urbains, quand elles sont préservées.

Les zones humides sont des lieux d'interface entre l'eau souterraine et l'eau libre. Ce sont des sites sensibles dont la dégradation ou la restauration a obligatoirement un impact sur la ressource en eau, aussi bien d'un point de vue qualitatif que quantitatif. Ce n'est pas négligeable sur le massif armoricain où les ressources en eau potable sont principalement issues des eaux superficielles et de petits aquifères peu profonds.

La figure 1 montre une partie de la diversité des zones humides que l'on peut rencontrer dans un bassin versant.

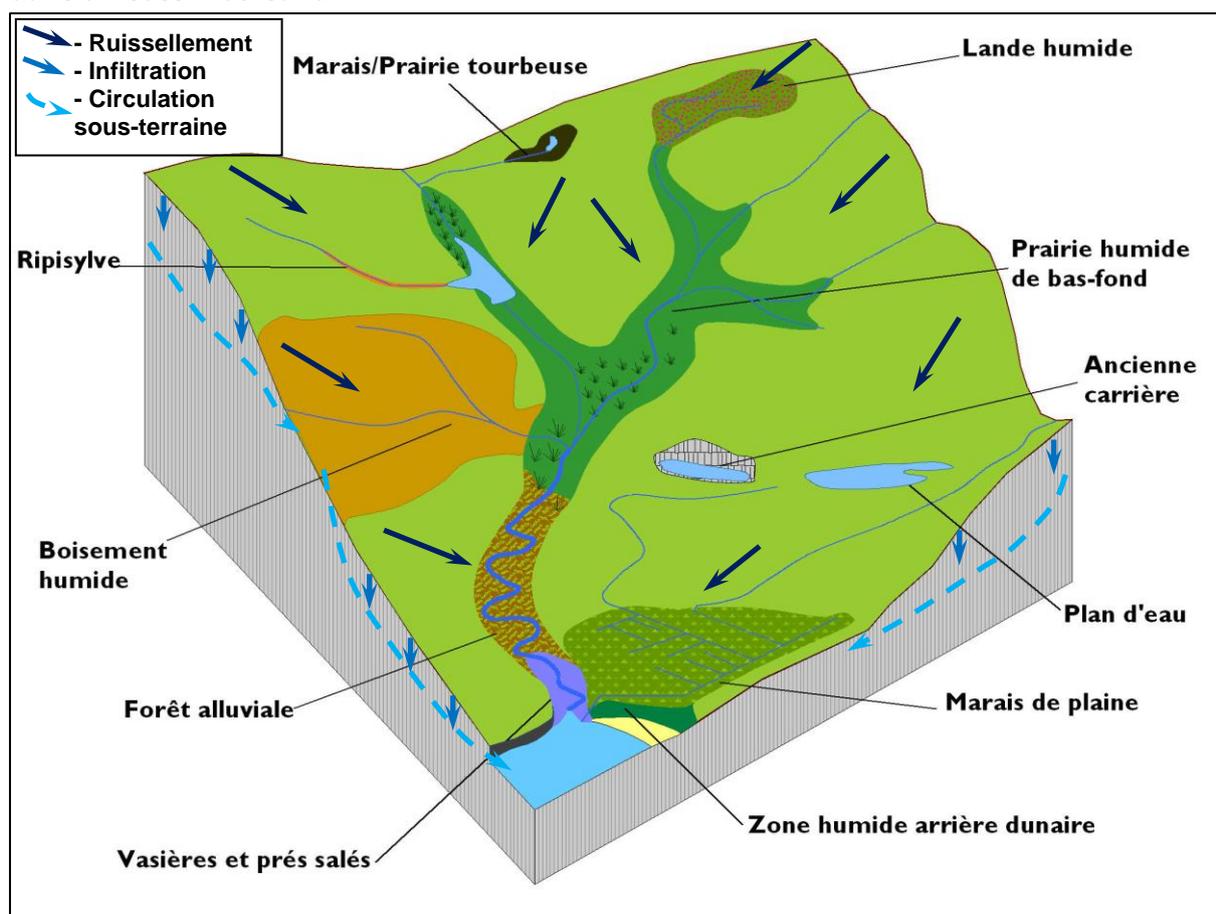


Figure 1 : Schéma général de localisation des zones humides sur un bassin versant

Les zones humides se situent généralement aux points bas d'un bassin versant¹, aux abords des cours d'eau, des plans d'eau ou sur le littoral. Elles peuvent aussi se trouver plus haut sur les versants à l'occasion d'une petite dépression topographique perchée ou d'une source liée aux failles du socle géologique.

Sur le massif armoricain le réseau hydrographique est constitué de nombreux cours d'eau de faibles débits (le chevelu) associés à un maillage fin de nombreuses petites zones humides.

A l'échelle communale leurs faibles superficies laissent penser que leur intérêt est limité, mais à l'échelle d'un bassin versant leur préservation est indispensable au bon fonctionnement de la globalité du réseau hydrographique.

La prise de conscience collective des multiples avantages que possèdent les zones humides s'est accompagnée d'une prise en considération forte dans la législation, de l'obligation prise en compte de l'impact sur ces milieux dans le développement et l'aménagement du territoire.

¹ Le bassin versant, ou bassin hydrographique, est la surface qui recueille toutes les eaux de pluie arrivant à un cours d'eau.

2 Aspect réglementaire

La réglementation actuelle impose aux collectivités de préserver les milieux aquatiques de manière générale dans leurs politiques de développement. Une cartographie précise à l'échelle cadastrale est très favorable à la bonne prise en compte des zones humides dans les aménagements futurs.

Voici un bref rappel du contexte réglementaire (liste non exhaustive) :

Loi n°92-3 du 3 janvier 1992 Loi sur l'eau	-Première définition des "zones humides" dans le Droit français (Art L. 211-1-I-1 du Code de l'Environnement) -Création des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) à l'échelle des Agences de bassin et des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) à l'échelle locale (Art. L. 212-1 du Code de l'Environnement).
Loi n°2004-338 21 avril 2004 portant transposition la directive 2000/60/CE	Modification du code de l'urbanisme , les PLU, cartes communales et SCOT doivent être compatibles avec les SDAGE et SAGE.
Loi n°2005-157 du 23 février 2005 relative au Développement des Territoires Ruraux	Reconnaissance de l'intérêt général de la préservation et de la gestion des zones humides (article 127). Cohérence obligatoire entre les politiques publiques avec la préservation des zones humides , notamment dans le cadre des SAGE (Art. L. 211-1-1 du Code de l'Environnement).
Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008	Précision des critères de définition et de délimitation des zones humides. Guide méthodologique, listes de plantes hygrophiles, d'habitats et de sols caractérisant les zones humides. En application de l'article R 214.1 du code de l'environnement (déclaration - autorisation loi sur l'eau)

2.1 Classement dans les documents d'urbanisme

Les zones humides de l'ensemble de la commune sont identifiées par une trame spécifique sur la carte générale du zonage au 1/5000ème. En fonction de leur situation les terrains humides sont classés en zone naturelle N ou en zone agricole A. Habituellement ont leur attribue un indice «zh», les zones humides sont alors classées en zone Nzh ou en zone Azh

Le règlement d'urbanisme peut prévoir une **interdiction d'affouillement, une interdiction d'exhaussement du sol, une interdiction d'assèchement. Plus généralement les zones humides sont exclut des zones urbanisables.**

Rappelons que les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec le SDAGE (Loire Bretagne) et le SAGE (Vilaine)

2.2 Police de l'eau

L'article R214-1 du code de l'environnement liste les Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA) ayant un impact potentiel sur l'eau et les milieux aquatiques, soumis au régime de déclaration ou d'autorisation.

Tous travaux affectant une zone humide (assèchement, mise en eau, remblai ou imperméabilisation) sont soumis à déclaration ou autorisation selon la superficie de la zone humide concernée. (Rubrique 3.3.1.0)

L'inventaire des zones humides réalisé se veut au plus proche des critères réglementaires utilisés par la police de l'eau. Pour des raisons pratiques l'inventaire doit permettre à la commune de planifier ses aménagements en fonction des caractéristiques de son territoire dans le respect des équilibres écologiques des milieux aquatiques.

Attention cependant le travail effectué à l'échelle 1/5000 sur toute la superficie communale doit être précisé dans les phases opérationnelles des aménagements, afin de répondre aux exigences réglementaires à l'échelle du projet. Lors de l'élaboration conjointe des documents d'urbanisme et de l'inventaire des zones humides, certains secteurs prévus à l'aménagement peuvent être visités plus en détail.

La commune de Treffendel dispose d'un PLU depuis plusieurs années. Les zones "AU" non urbanisées ont toutes été visitées en détails.

II Méthodologie

I Définition des zones humides

Les zones humides sont caractérisées selon des critères de végétation (référentiel européen CORINE Biotope) **et d'hydromorphie des sols** (caractérisation pédologique GEPPA).

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 définit les zones humides comme :
"Des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année".

L'arrêté du 24 juin 2008 précise les caractéristiques de la végétation, des habitats et des sols des zones humides. Il présente également une méthodologie détaillée pour le travail de terrain.

1.1 La flore

L'eau est un facteur écologique primordial dans la distribution géographique des végétaux.

Certaines plantes ne se développent que dans des sols saturés en eaux toute l'année, sur des terrains périodiquement inondés, etc. ... D'autres au contraire ne supportent pas les sols gorgés d'eau, même pendant une courte période. Ces dernières permettent également de déterminer la fin de la zone humide par soustraction.



Photo 1: La Lysimache des bois, la grande Salicaire, la Reine des prés et la Baldingère se rencontrent dans les prairies et les bois humides uniquement.

Cette propriété est mise à profit pour la détermination des zones humides, par l'identification d'espèces indicatrices. La liste d'espèces hygrophiles recensées par le Muséum d'histoire naturelle en annexe de l'arrêté du 24 juin 2008 sert de référence.

Attention toutefois, les usages du sol dans les espaces agricoles ont une grande influence sur la composition de la flore. En fonction des usages, il convient d'analyser le site plus en profondeur en réalisant des sondages à la tarière pour caractériser le sol si la flore ne permet pas de conclure sur le statut de la zone.

1.2 Le sol

L'hydromorphie est une illustration de la présence d'eau, permanente ou temporaire dans le sol. Elle se caractérise par la présence de tâches d'oxydes de fer dans les horizons superficiels.

Une tarière est utilisée pour réaliser des sondages à faible profondeur (0,5 à 1m maximum). La recherche de traces d'hydromorphie permet de confirmer le caractère humide des terrains où la végétation caractéristique est plus difficilement identifiable (terrains cultivés, prairies fauchées, prairies temporaires).

Les situations sont variables en fonction du type de sol et de la durée d'engorgement en eau. La présence, l'intensité et la profondeur d'apparition des traces d'hydromorphie permettent de classer les sols selon leurs degrés d'hydromorphie (classification GEPPA 1981).

Les quelques exemples de sondages pédologiques illustrés ci-dessous ne sont pas exhaustifs.



Traits rédoxiques légers



Traits rédoxiques marqués



Traits réductiques marqués

Comme pour la végétation, les activités humaines ont un impact sur le sol et peuvent influencer l'intensité des traces d'hydromorphie (traits réductiques et traits rédoxiques). Les sols labourés présentent un horizon superficiel plus aéré qui diminue l'intensité des traces d'hydromorphie.

Les sondages pédologiques doivent être situés de part et d'autre de la limite supposée de la zone humide pour une délimitation au plus près des critères de sol. La précision reste cependant limitée (plusieurs mètres) au regard du caractère ponctuel des données sur la nature du sol, et du caractère graduel et diffus de l'hydromorphie.

2 Méthode de délimitation

- **Dans les zones agricoles et naturelles**

Les zones humides recensées sur l'ensemble du territoire communal répondent aux exigences du SAGE Vilaine approuvé le 1er avril 2003. La végétation hygrophile et les sols hydromorphes sont recherchés comme indiqués dans le guide pour l'inventaire des zones humides.

Cependant le SAGE Vilaine actuellement en cours de révision s'appuiera probablement sur la réglementation actuelle en matière de définition des zones humides comme indiqué dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié en octobre 2009. L'inventaire se veut au plus proche de ses critères réglementaires. La précision de l'inventaire reste néanmoins modeste puisque l'échelle de référence est le 1/5000ème.

Dans la même idée la base de données géographique (SIG) est donc conçue pour être totalement compatible avec le logiciel GWERN servant aujourd'hui de référence pour de nombreuses structures de bassins versants quant à la saisie des données associées à chaque zone humide identifiées et cartographiées.

L'inventaire est donc compatible avec le SAGE Vilaine.

- **Dans les zones à urbaniser**

Dans les zones inscrites comme urbanisables (zone 1AU et 2AU) dans le PLU actuellement en vigueur, l'inventaire des zones humides a été réalisé strictement selon les critères de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié en octobre 2009. Les deux critères suivants ont été utilisés :

- Si plus de 50 % des espèces, représentant au moins un recouvrement cumulé de plus de 50% du sol, sont hygrophiles, la flore est considérée comme caractéristique d'une zone humide.

- Si les traces d'hydromorphie débutant dans les 50 premiers centimètres du sol se prolongent et s'intensifient en profondeur, le sol est considéré comme caractéristique d'une zone humide.

Un seul des deux critères suffit pour caractériser une zone humide identifiée au titre de l'article R214-1 du code de l'environnement qui s'appliquera à ces futures zones urbaines.

Cette méthodologie permet de vérifier la compatibilité des projets du PLU avec le code de l'environnement (Article R214-1).

3 Définition des cours d'eau

Les cours d'eau ne sont pas définis réglementairement comme les zones humides. Les différents SAGE du bassin Loire-Bretagne proposent souvent des critères proches pour la définition des cours d'eau. Les critères suivants sont reconnus par les acteurs de terrain sur le massif armoricain.

- **Talweg** : ou fond de vallon. Point bas du relief qui recueille les eaux du versant.

- **Écoulement indépendant** : Si après 8 jours sans pluie ou avec moins de 10 mm de pluie l'écoulement perdure, il est considéré indépendant selon le SAGE Vilaine.

- **Berges** : Au moins une dizaine de centimètres de berges.



Photo 2 : Sur la photo ci contre, ce ruisseau non identifié sur les cartes IGN présente une berge de plus de 10 cm



- **Substrat** : Le lit d'un cours d'eau est différent d'un simple fond de fossé, un tri des particules liées au transport sédimentaire s'opère en fonction de l'hydrodynamisme de l'écoulement. (zones calmes=particules fines, zones agitées=particules grossières)

Photo 3 : Le sable transporté et trié par ce ruisseau est caractéristique.



- **Vie aquatique** : Poissons, invertébrés, plantes aquatiques. Ils sont présents toute ou partie de l'année

Photo 4 : Un gamare (haut) et la Ache nodiflore (bas) sont des organismes aquatiques.



C'est donc une analyse détaillée de l'hydrologie, de la morphologie et de la biologie des écoulements qui est nécessaire. Trois ou quatre de ces cinq critères sont nécessaires pour définir le cours d'eau.

4 Matériel

Terrain

- Tarière à main Edelman (sondage jusqu'à 1m20)
- GPS Magellan Explorist 200
- Appareil photo numérique

Cartographie

- Logiciel Arcview 9.1
- Cadastre numérisé
- Scan 25 et orthophoto IGN
- Traceur Design jet 500 plus (format A0 +)

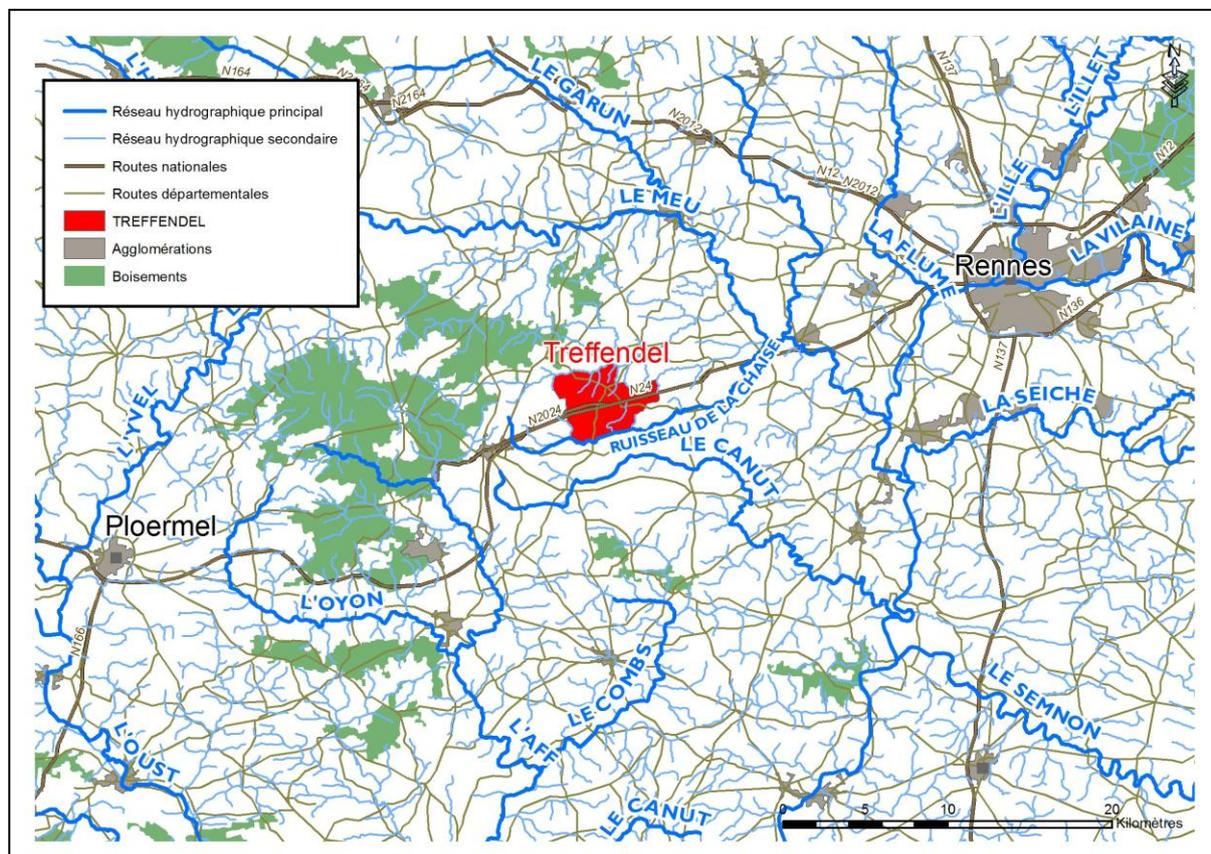
Bibliographie de référence :

- « Quatre flores de France » de Paul Fournier
- « Flore d'Europe occidentale » de Marjorie Blamey et Christopher Grey-Wilson
- « Référentiel pédologique 2008 » de Denis Baize et Michel-Claude Girard.
- Annexe 1.1 (sols) 2.1 (espèces) et 2.2 (habitats) de l'arrêté du 24 juin 2008

III Présentation de l'inventaire

I La zone d'étude

La commune de Treffendel se situe dans le département d'Ille et Vilaine, une vingtaine de kilomètres au sud-ouest de l'agglomération de Rennes. Elle est traversée par la RN24 qui relie Rennes à Ploërmel

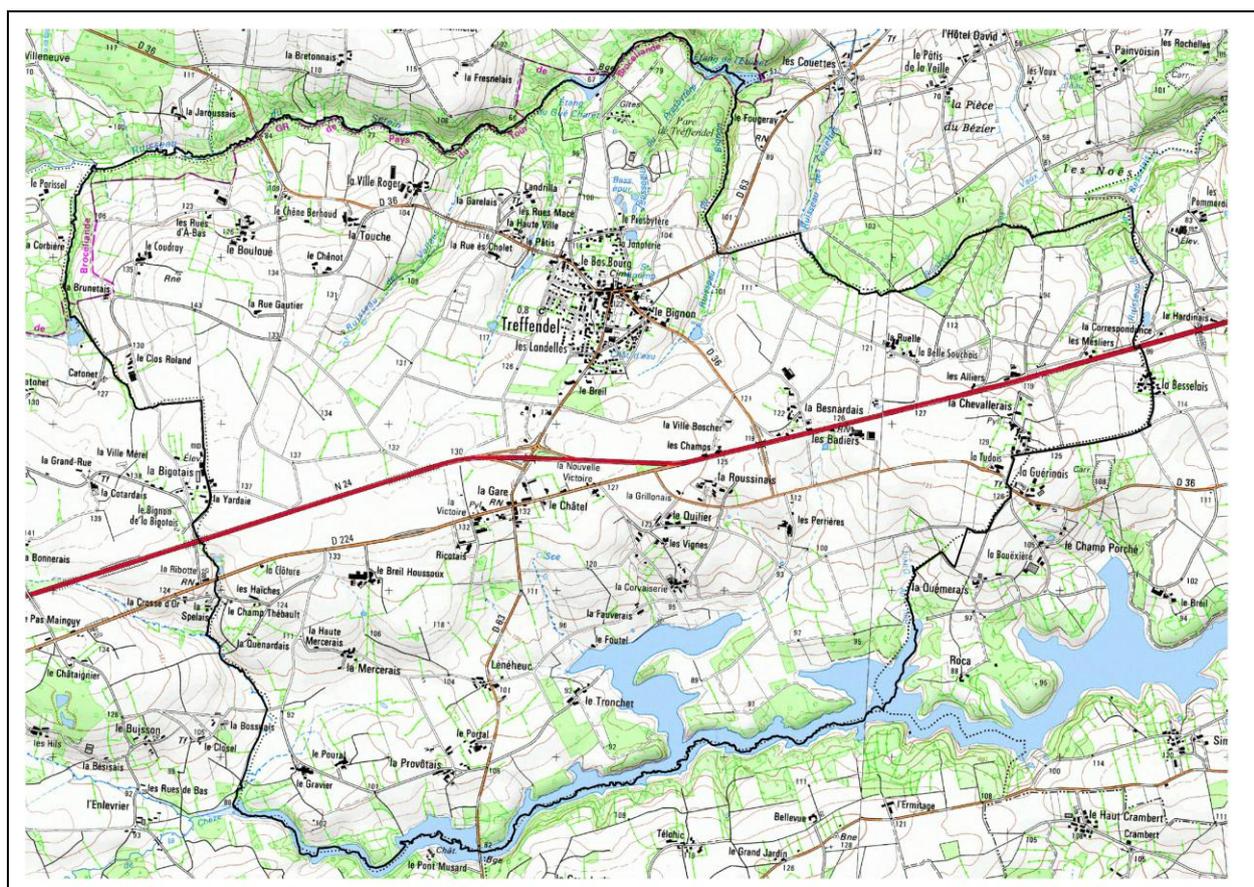


Carte I : Localisation de la zone d'étude, la commune de Treffendel

La superficie totale de la commune est de 1911,4 ha. Elle est située sur le bassin versant de la Vilaine, à cheval entre le sous bassin versant du ruisseau de la Chèze (ou Chaise) qui abrite une réserve d'eau potable, et le sous-bassin versant du ruisseau le Serein. Ces deux cours d'eau sont des affluents de la rivière le Meu. La RN24 qui traverse la commune est quasiment la ligne de séparation des eaux entre ces deux sous-bassins versants.

La petite agglomération de Treffendel laisse une grande place à l'activité agricole qui occupe 63% de la superficie de la commune.

- Carte topographique IGN



Les cartes IGN comportent l'essentiel du réseau hydrographique inventorié sur le terrain, cependant quelques tronçon ont été ajoutés, rectifiés ou prolongés.

La topographie s'organise autour d'une large bande de plateau à faible pente située de part et d'autre de la RN24.

Vers le nord de nombreux petit vallon entaillent profondément le relief pour se jeter dans la vallée du Serein bordé par des coteaux abruptes couverts de lande et de bois. Tandis que la moitié sud de la commune forme un large versant qui descend vers la vallée du ruisseau du Chèze servant aujourd'hui de réserve d'eau potable pour le bassin Rennais. Cette réserve fournit environ 6,5 millions de m³/an. Elle est gérée par le SMPBR (Syndicat Mixte pour l'approvisionnement en eau du Bassin Rennais).

2 SDAGE et SAGE

La commune de Treffendel est concernée par le **SDAGE Loire-Bretagne**, approuvé par arrêté du 18 novembre 2009. Il définit des objectifs majeurs pour une gestion équilibrée de la ressource en eau du bassin Loire-Bretagne, dont le chapitre 8 comporte des orientations fondamentales qui visent à *Préserver les zones humides et la biodiversité*.

Le **SDAGE Loire-Bretagne** insiste sur la nécessité de préserver les zones humides et invite les communes à en faire l'inventaire lors de l'élaboration de leur document d'urbanisme, ou au moins de vérifier que les projets soient compatibles avec la préservation des milieux humides et aquatiques.

Treffendel est également incluse dans le périmètre du **SAGE Vilaine** approuvé par arrêté le 1 avril 2003. Il est actuellement en cours de révision. Le cahier des charges du SAGE Vilaine pour l'inventaire des zones humides a guidé la méthodologie et le déroulement de l'inventaire.

3 Déroulement de l'inventaire

- **Composition du comité de pilotage**

Le comité de pilotage est composé de plusieurs élus, d'un représentant des services de l'état, de plusieurs représentants locaux (Elus, agriculteurs, pêcheurs, association, syndicat d'eau), et des services municipaux. Voir liste des membres ci-dessous. Le rôle du comité de pilotage est d'apporter au chargé d'étude son expertise et sa connaissance du terrain pour valider, rectifier et amender le travail d'inventaire.

A chaque réunion du comité de pilotage les personnes et organisme suivant ont été conviés

Elus :

Anne-Françoise COURTEILLE, Daniel PICARD, Laurent PERSEHAIE, Michel EVEN, Franck SAUVAGE, Pierre PERSEHAIE

Agriculteurs :

Bernard ROUXEL, Jean-Michel MASSUE

Partenaires :

Gille PICARD, Association Etre'S

Chambre d'agriculture,

SMPBR Jérémie Lacour,

Syndicat du Bassin versant du Meu,

DDTM : Mme Kernéis, Agence de Montfort sur Meu,

DDTM - Police de l'Eau : Mme Guénaëlle CARIOU et Mr Philippe BREUILLY

- **Réunions du comité de pilotage et visites et de terrain**

- **20 septembre 2012 : Présentation méthodologique lors d'une réunion publique en mairie.**

Tous les habitants ont été conviés à cette réunion d'information (affichage en mairie, presse...) et les agriculteurs ont été invités personnellement par courrier à assister à cette présentation.

- **6 février 2013 : 1er Réunion de travail du comité de pilotage**

Présentation des premiers résultats sur l'ensemble de la commune. Quelques points restant cependant à préciser. Plusieurs éléments à vérifier sur le terrain ont été annotés sur la carte des zones humides.

- **12 mars 2013 : 2nd réunion de travail du comité de pilotage sur le terrain**

Les secteurs ayant soulevés des questions à la première réunion du comité de pilotage ont été visités sur le terrain en compagnie des membres du comité de pilotage. Une dizaine de zones humides et de cours d'eau ont été visités. Quelques rectifications ont été apportées et annotées directement sur la carte de terrain pour être ensuite reportées dans la base de données.

- **10 au 21 Juin 2013 : Mise à disposition du public de l'inventaire**

Affichage en mairie de l'inventaire avec mise à disposition du public d'un cahier de doléances, registre permettant à chacun de consigner des remarques, des réserves et des observations. Comme pour la réunion publique d'information, les agriculteurs de la commune ont été informés par courrier de l'affichage des cartes.

- **21 juin 2013 : De 9h à 12h permanence du chargé d'étude (M. LEA) du bureau d'étude dmEAU pour recevoir le public, répondre aux questions et faire le point sur les remarques consignées dans le registre.**

- **Analyse des remarques du public**

De nombreuses personnes sont venues consulter les cartes durant les deux semaines d'affichage et durant la permanence du 21 juin.

Seulement quatre remarques ont été consignées dans le registre prévu à cet effet. Elles sont présentées pages suivantes, ainsi que les réponses apportées et les modifications qu'elles ont engendrées.

Une copie du registre est annexé au rapport.

- **M. Yris Marcel : Lieu-dit Le Bas-Bourg**

Conteste le classement en zone humide de la parcelle OB 475 "qui a toujours été un jardin cultivé".

M. Myris a joint un plan délimitant selon lui la zone humide autour et sur la parcelle OB 475, ainsi qu'un acte notarié datant de 25 avril 1962



Cette parcelle est aujourd'hui pâturée par des moutons et n'est donc plus a proprement parlé un jardin, ce qui ne change rien quant la qualification ou non d'une zone humide. Sur le terrain, on note la présence de jonc diffus ainsi que des traces d'hydromorphie dès la surface du sol. La partie basse de la parcelle OB 475 est donc bien une zone humide. Afin de simplifier le repérage de la zone humide sur le terrain, la limite supérieure a été légèrement rectifiée pour être plus rectiligne.

Alignement de la zone humide. Zone non retenue en rouge

- **M. Tardif Jean-Pierre : Lieu-dit La Mercerais**

Conteste le classement en zone humide d'une partie de la parcelle YC 87. La parcelle est drainée à faible profondeur et le drain bouché par des racines a été débouché au printemps selon ses indications.

L'hydromorphie du sol à faible profondeur avait permis de retenir en zone humide une partie de cette prairie temporaire. Cette zone humide avait déjà attiré l'attention du comité de pilotage et avait été visité sur le terrain par ses membres.



Cette modification prends en compte le fait que le terrain soit drainé et que les drains ont été débouchés au printemps 2013. Cette intervention récente ne peut faire disparaître les traits d'hydromorphie observés en mars 2013.

Cependant le terrain n'est plus une zone humide effective du fait du drainage.

Modification de la zone humide. Zone non retenue en rouge

- **M. Boucard Alain : Ruisseau de David**

Indique que le drain longeant le ruisseau sur la bordure est de la parcelle NYC 87 a été débouché au printemps. La zone humide fait environ une dizaine de mètres de largeur en bordure du ruisseau de David

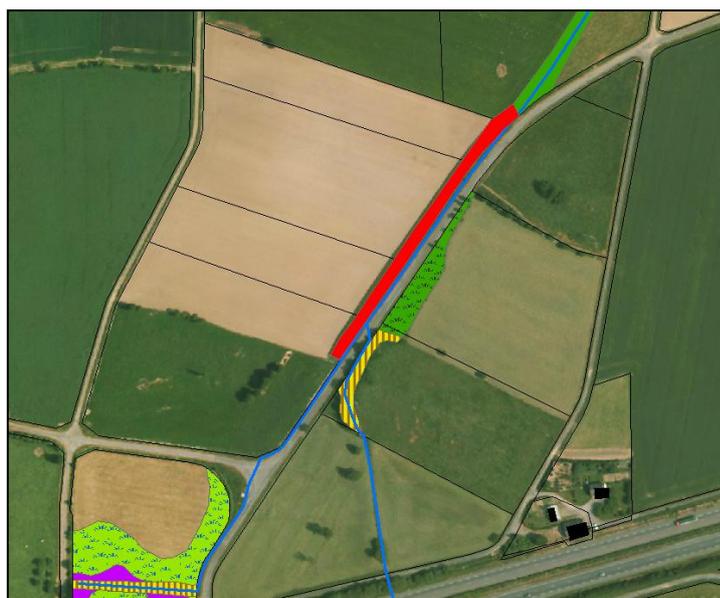


Afin d'être au plus près de la réalité du terrain la zone humide a été ramenée à 10 m de largeur en bordure du ruisseau.

Modification de la zone humide. Zone non retenue en rouge

- **M. Robin Bruno : Lieu-dit les Mesliers**

Conteste le classement en zone humide de la bande enherbée le long du ruisseau. L'ensemble des terrains cultivés adjacents au ruisseau sont drainés. Il met en avant le fait que tous les abords de ruisseau ne sont indiqués de la même façon sur la carte



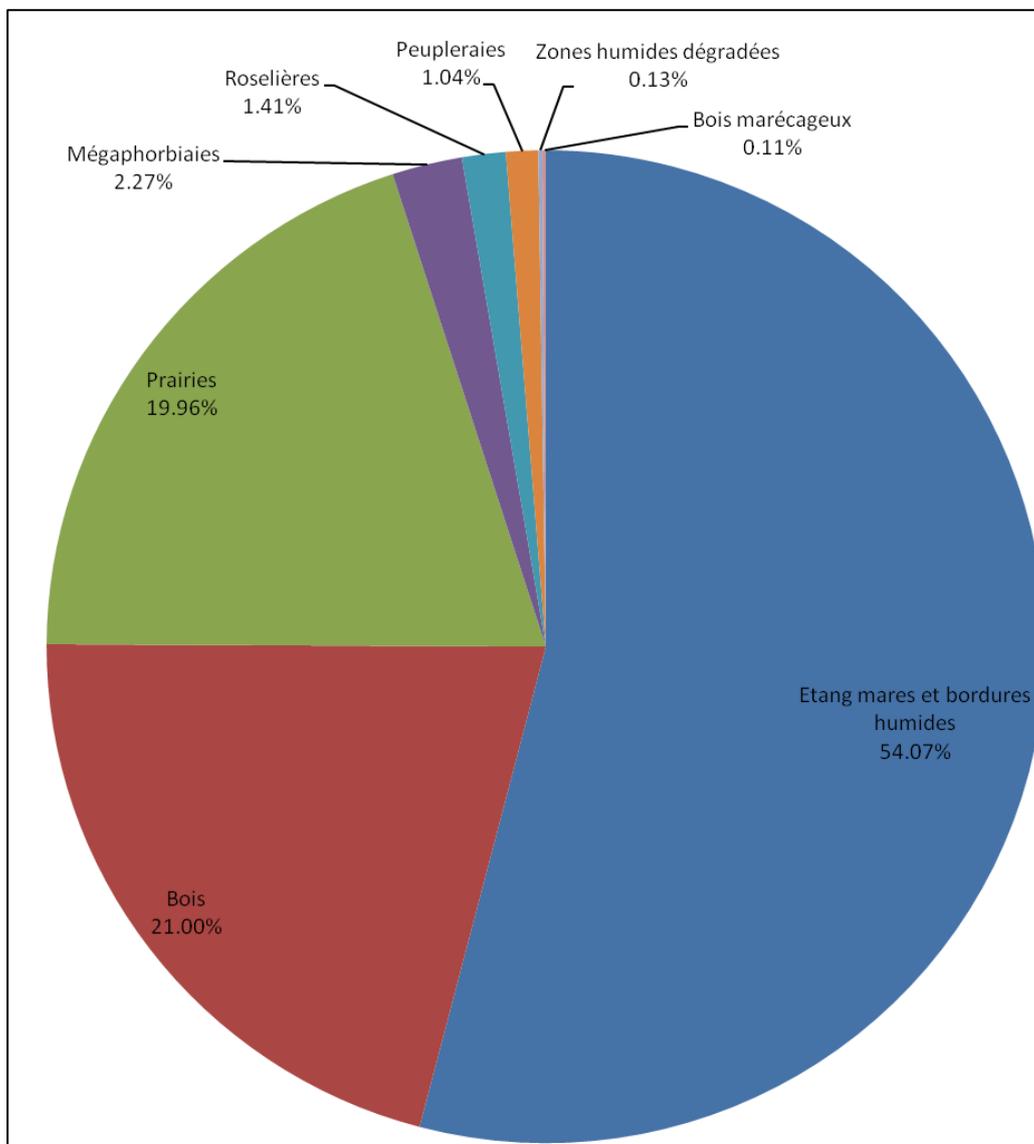
Afin d'harmoniser l'inventaire des zones humides, cette bande le long du ruisseau n'est pas retenue.

Le ruisseau reste bien indiqué dans le fossé de route ce qui dans les faits oblige à la mise en place d'une bande enherbée de 10 m, c'est d'ailleurs le cas actuellement.

Modification de la zone humide. Zone non retenue en rouge

3.1 Type de zones humides et répartition

La typologie présentée ci-dessous reprend des appellations simplifiées facilement assimilables par le public, qui simplifient la typologie du code CORINE Biotopes utilisé dans la cartographie d'origine.



123,02 hectares de zones humides ont été recensés sur la commune de Treffendel, plans d'eau inclus.

La réserve d'eau potable du Chèze-Canut couvre à elle seule une surface de 53,00 hectares, soit presque la moitié des zones humides recensées.

Avec les autres mares et plans d'eau de la commune la superficie totale "en eau" est de 66,49 hectares, plus de la moitié des zones humides.

Les zones humides au sens strictes du terme (hors plan d'eau) sont représentées équitablement entre les bois humide, essentiellement situés dans les fonds de vallons escarpés, et les prairies humides qui trouvent encore un usage agricole (fauche, pâturage bovin) sur les zone de transition entre plateau et vallon, en tête de bassin versant.

Les autres types de zones humides sont plus anecdotiques et très peu représentés : roselières et bois marécageux en bordure d'étang, mégaphorbiaies, plantations de peupliers. Elles peuvent cependant abriter une biodiversité singulière à préserver.

L'appellation zone humide dégradée correspond à deux portions de parcelle cultivée lors des visites de terrain en 2013. Seule l'hydromorphie du sol permet d'identifier formellement ces zones humides.

Avec 56,53 ha de zones humides effectives (hors plan d'eau) la commune n'abrite pas des surfaces étendue de ces milieux. Seulement 2,96% de la superficie communale est humide

Cette situation s'explique par une activité agricole très présente sur les plateaux du centre de la commune autrefois très humide. Les aménagements hydrauliques agricoles ont réduits leur surface. Et en dehors de ce plateau central, de nombreux vallons encaissés plongent rapidement vers la vallée du Serein et en moindre mesure vers la vallée du Chèze. Les zones humides sont peu étendues formant un cordon humide aux abords immédiats des ruisseaux.

Les données cartographiques (SIG) contiennent les données détaillées sur chaque zone humide. (Code CORINE, surface, hydromorphie du sol, état, intérêts, usages etc..). Elles sont fournies sur un cd-rom accompagnant le rapport d'étude et les cartes papiers.

3.2 Indicateurs

Ci-dessous sont présentés les indicateurs pouvant servir pour le suivi des zones humides.

INDICATEURS Treffendel	Hectares	% de la superficie communale
Superficie communale	1911.40	
Superficie des zones humides effectives	56.51	2.96%
Superficie des zones humides ayant un usage agricole (estimation par ajout des ZH en culture ou en prairie)	24.71	1.29%
Superficie de plan d'eau (Chèze Canut inclus)	66.53	3.48%
Total zone humide et plan d'eau	123.04	6.44%
Linéaire de cours d'eau inventorié (km)	37.89	
Cours d'eau "IGN"	32.92	
Cours d'eau complémentaires	4.97	

Les cours d'eau complémentaires identifiés selon les critères du SAGE Vilaine, sont principalement des prolongements des cours d'eau identifiés sur la carte IGN, précisant la zone de source ou d'alimentation du ruisseau. L'inventaire a permis d'amender la connaissance et la précision du chevelu de cours d'eau.

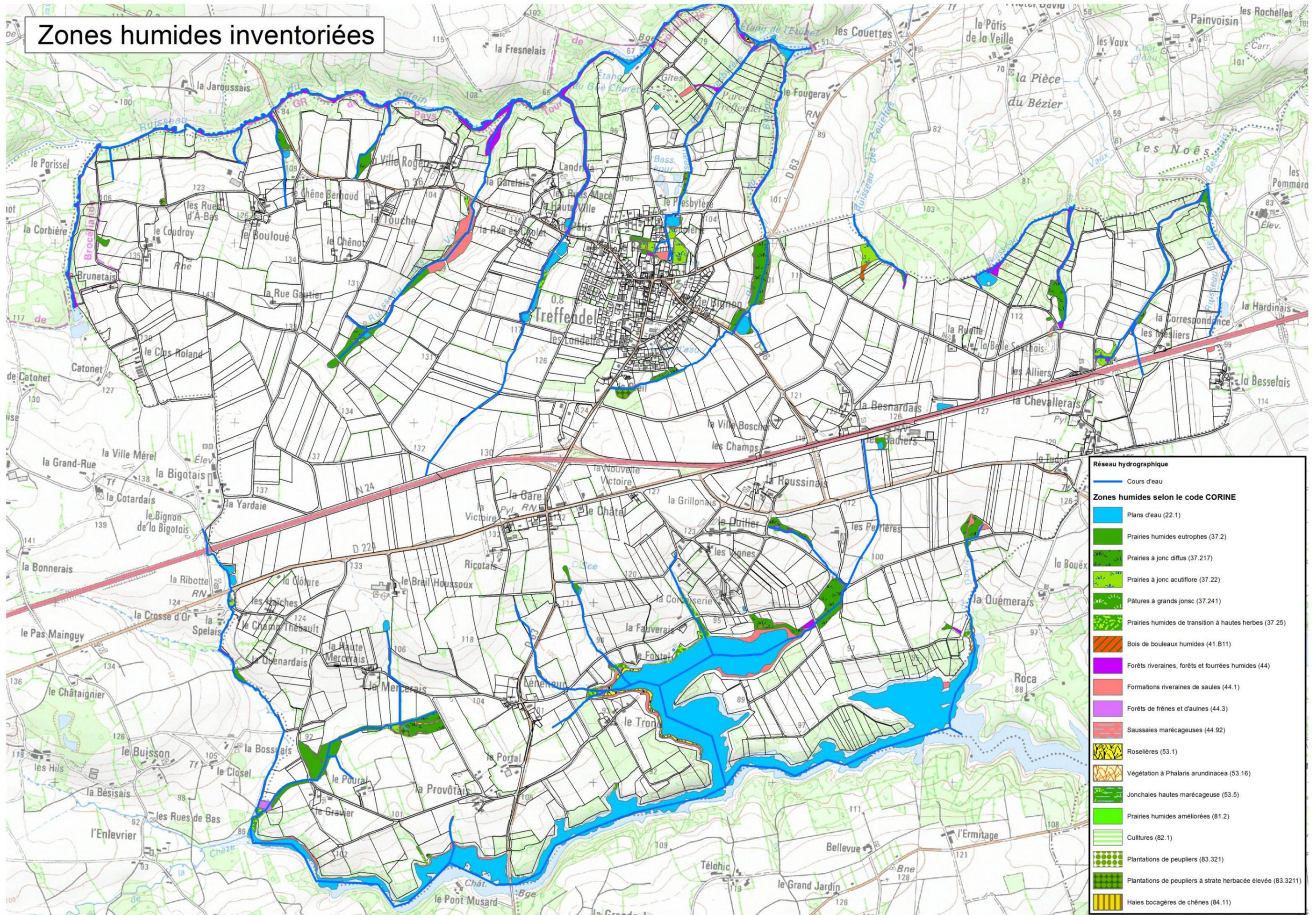
3.3 Atlas des zones humides

Les cartes pages suivantes présentent des données cartographiques générales des zones humides et des cours d'eau recensés sur la commune.

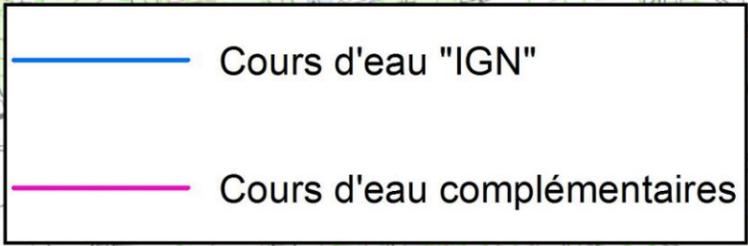
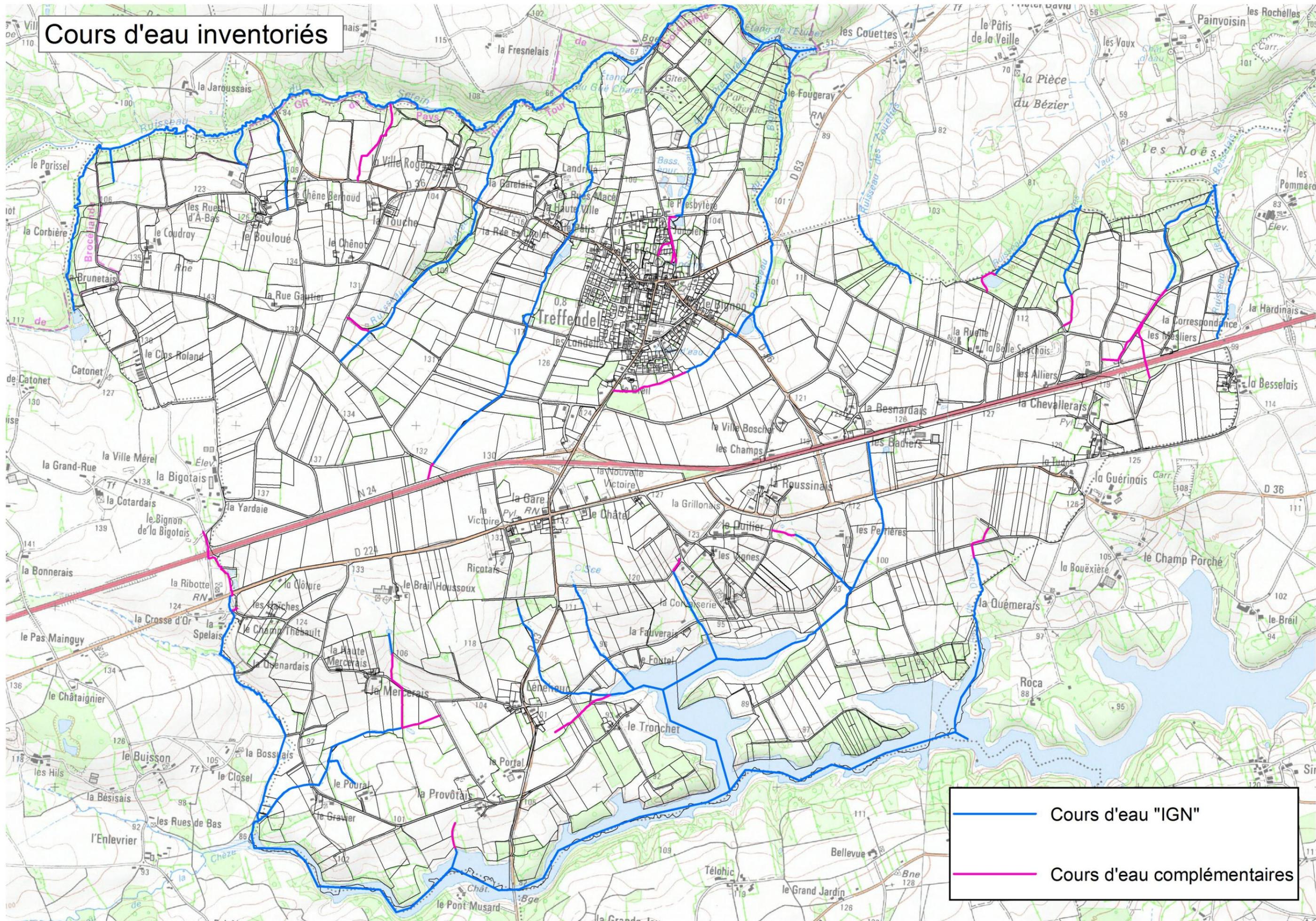
Une carte détaillée au format A0 et un atlas format A3 sont fournis avec le rapport.

Les quelques cartes pages suivantes ne sont qu'un aperçu à grande échelle du travail effectué. (Voir carte A0 et données SIG)

Zones humides inventoriées



Cours d'eau inventoriés



4 Synthèse des données

L'inventaire a permis de délimiter et de caractériser 56,51ha de zones humides effectives et 66,53 ha de plan d'eau selon les prescriptions du SAGE Vilaine, soit **6,44% de la superficie du territoire communal.**

Rappelons que **la carte des zones humides est réalisée au 1/5000 et ne doit pas être interprétée à une échelle inférieure.**

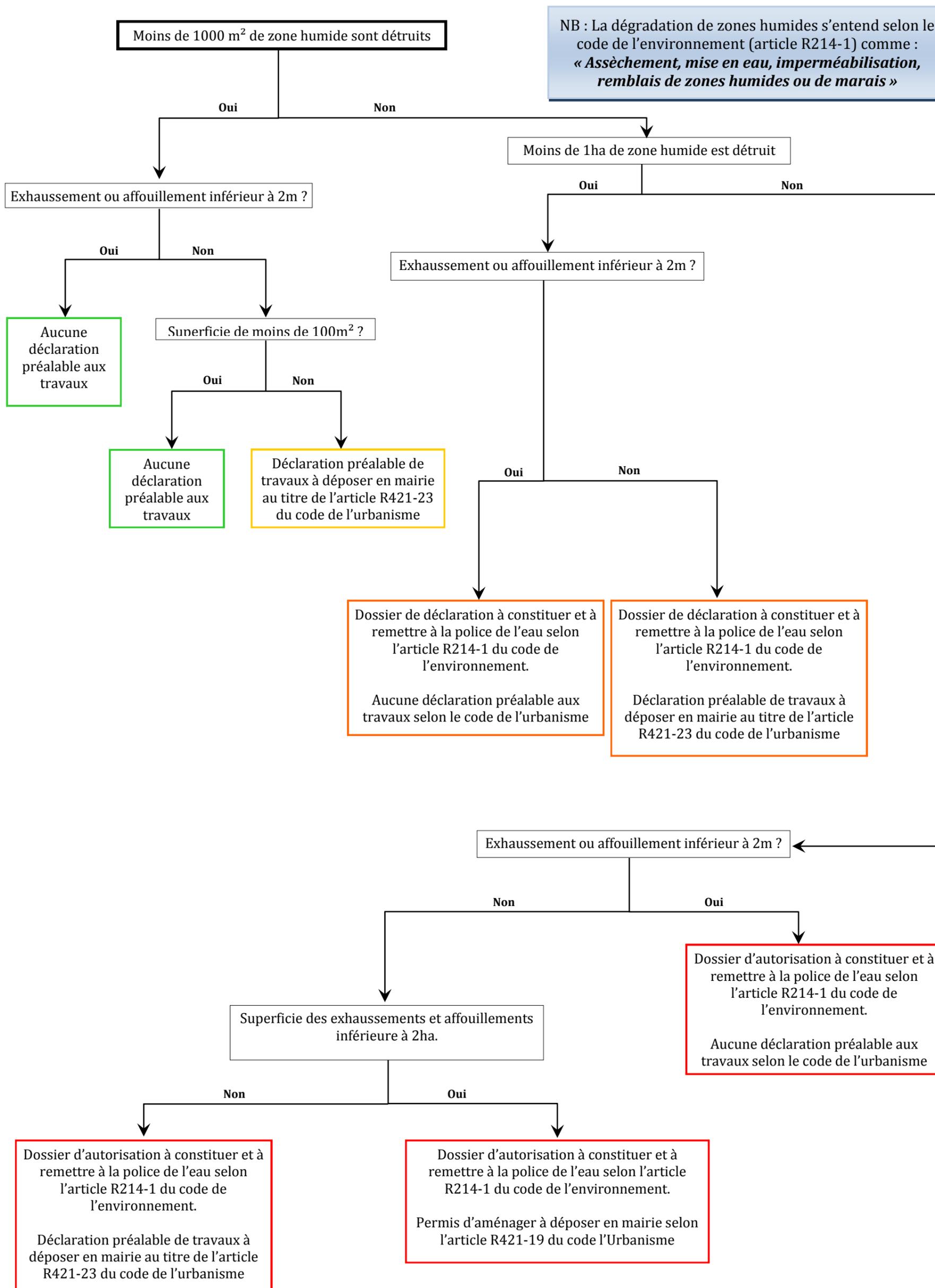
L'inventaire des cours d'eau a permis de mettre à jours le réseau hydrographique apportant une lecture plus fine que celle des cartes IGN. **5 km de cours d'eau non identifiés sur ces cartes ont été ajoutés. Au total 37,89 km de cours d'eau** parcourent la commune.

A terme, l'intégration du périmètre des zones humides dans les documents d'urbanisme permettra de maîtriser les règles d'urbanisme à respecter pour l'usage des terrains humides. Interdiction de remblai, d'affouillement et d'assèchement seront les règles de base à appliquer à ces zones.

Annexes

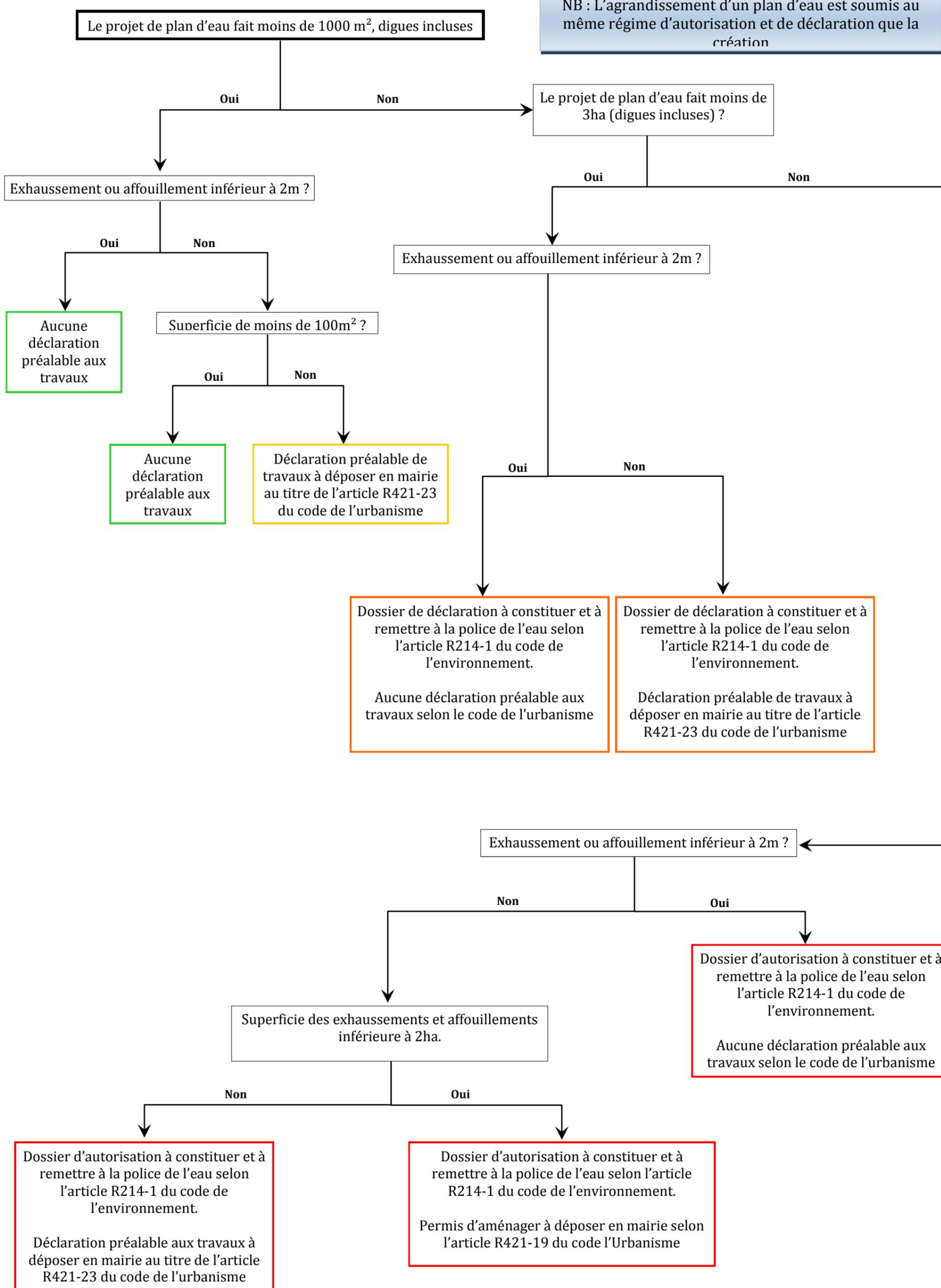
Travaux sur zone humide Déclaration de travaux et déclaration loi sur l'eau

NB : La dégradation de zones humides s'entend selon le code de l'environnement (article R214-1) comme : « Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais »



Création de plan d'eau Déclaration de travaux et déclaration loi sur l'eau

NB : L'agrandissement d'un plan d'eau est soumis au même régime d'autorisation et de déclaration que la création

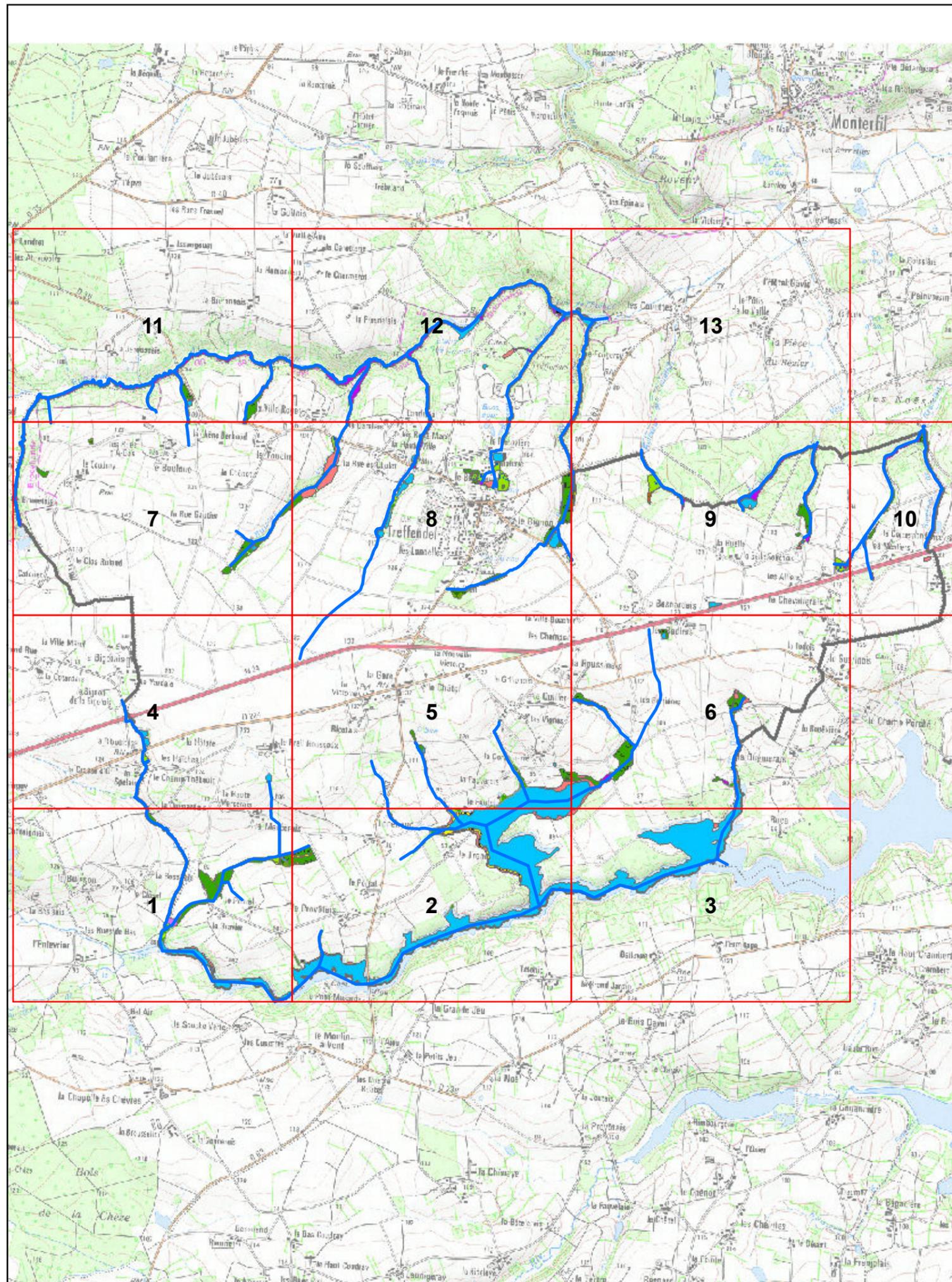




Département de d'Ille et Vilaine

Commune de Treffendel

Atlas des zones humides et des cours d'eau



Carte des zones humides et des cours d'eau

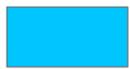
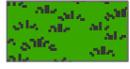
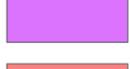
Echelle : 1/5 000

Sources : Direction générale des impôts (cadastre),
dmEAU (zones humides), IGN (SCAN 25)

DM EAU Réalisé par dm.EAU
Ferme de la Chauvrière
35150 JANZÉ
02.99.47.65.63

LEGENDE

Zones humides selon le Code CORINE Biotopes

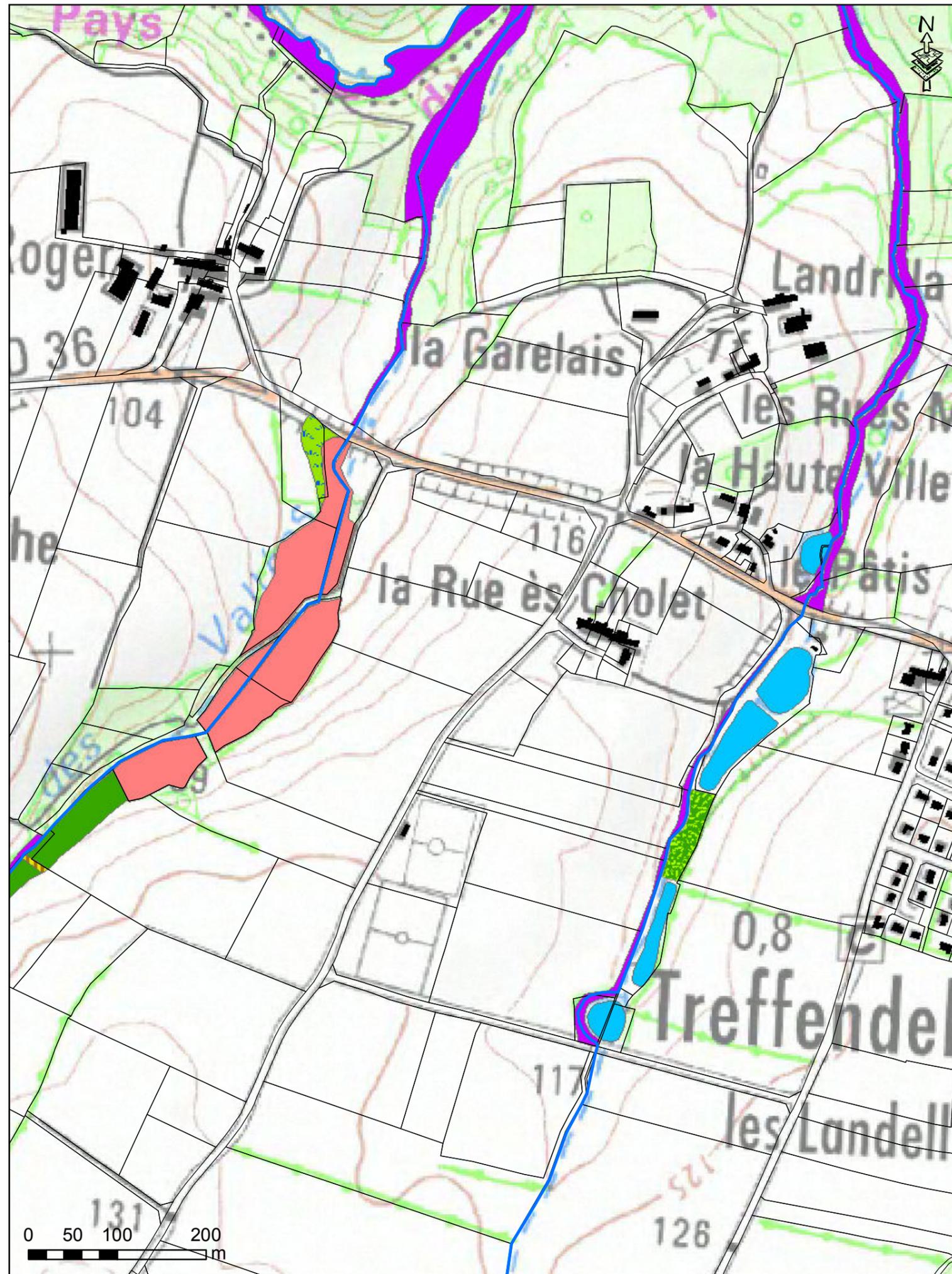
-  Plans d'eau (22.1)
-  Prairies humides eutrophes (37.2)
-  Prairies à jonc diffus (37.217)
-  Prairies à jonc acutiflore (37.22)
-  Pâtures à joncs (37.241)
-  Prairies humides de transition à hautes herbes (37.25)
-  Bois de bouleaux humides (41.B11)
-  Forêts riveraines, forêts et fourrés humides (44)
-  Formations riveraines de saules (44.1)
-  Forêt de frênes et d'aulnes (44.3)
-  Saussaies marécageuses (44.92)
-  Roselières (53.1)
-  Jonchaies hautes marécageuse (53.5)
-  Prairies humides améliorées (81.2)
-  Cultures (82.1)
-  Plantations de peupliers à strate herbacée élevée (83.3211)
-  Haies bocagères de chênes (84.11)

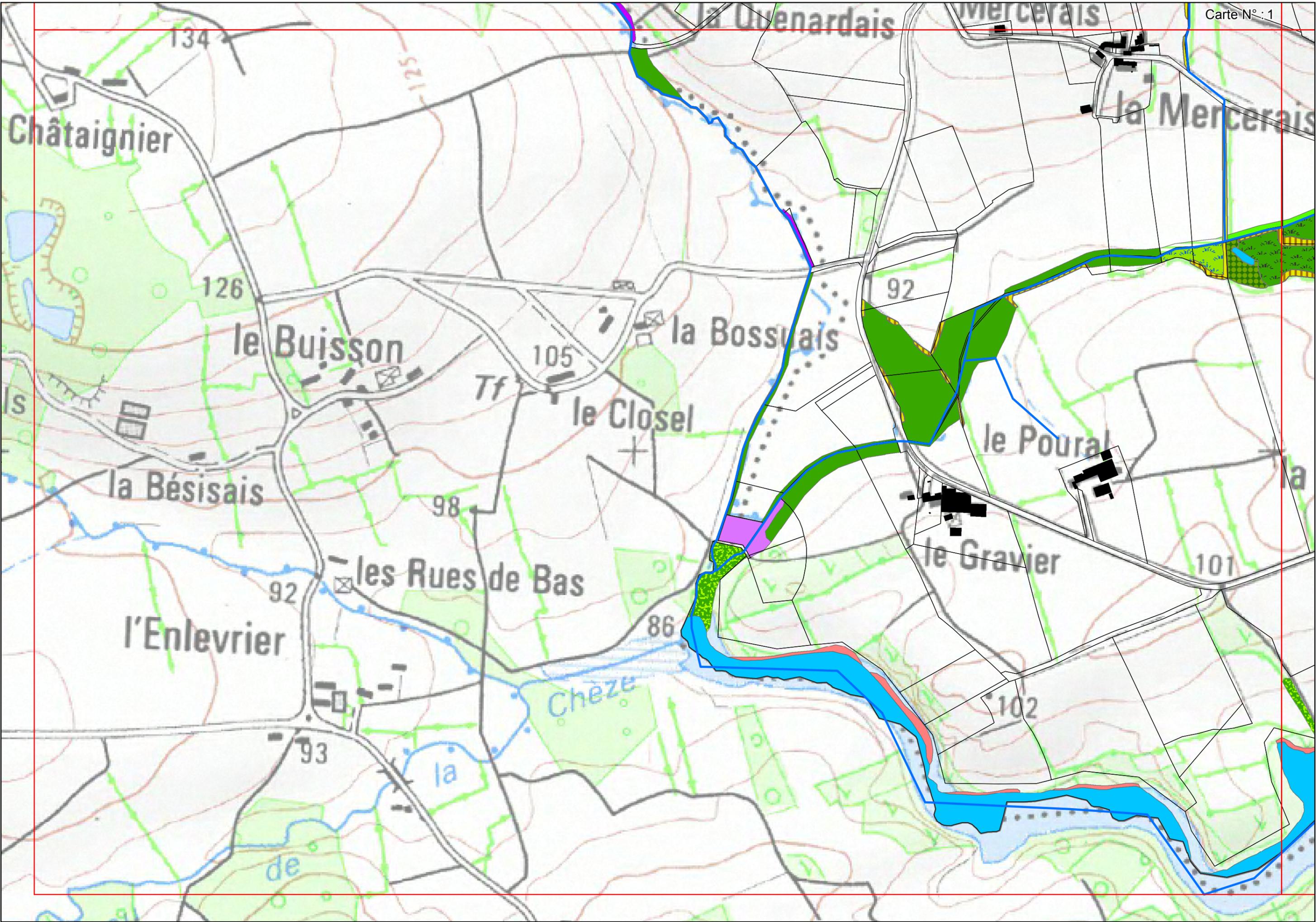
Réseau hydrographique

-  Cours d'eau

Éléments du cadastre

-  Parcelles
-  Bati





Châtaignier

le Buisson

la Bossuais

le Closel

le Poural

le Gravier

les Rues de Bas

l'Enlevrier

la Ouennardais

la Mercerais

la Mercerais

Chèze

134

126

105

92

98

92

86

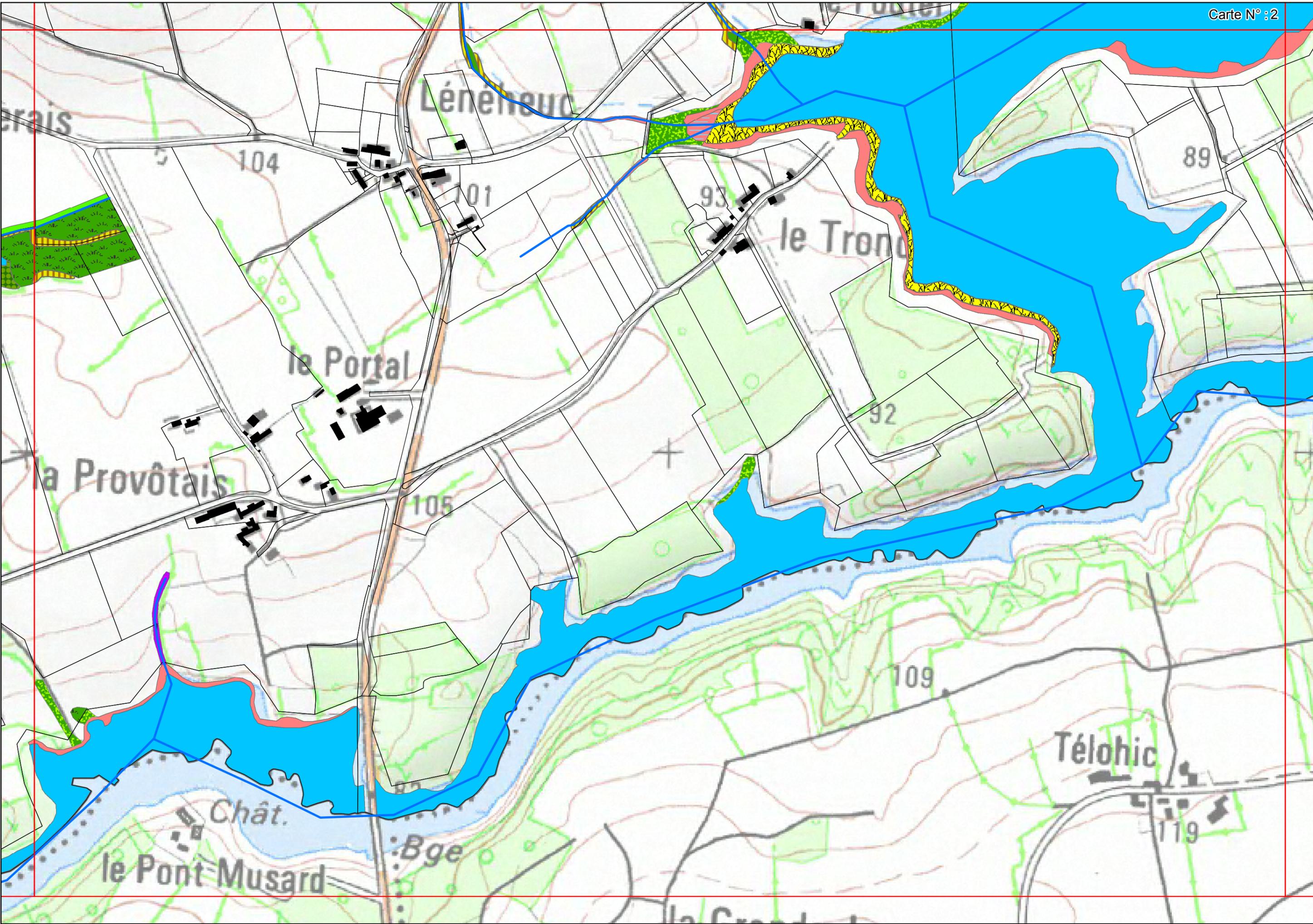
101

102

93

la

de



raais

Lénéheuc

le Tronc

le Portal

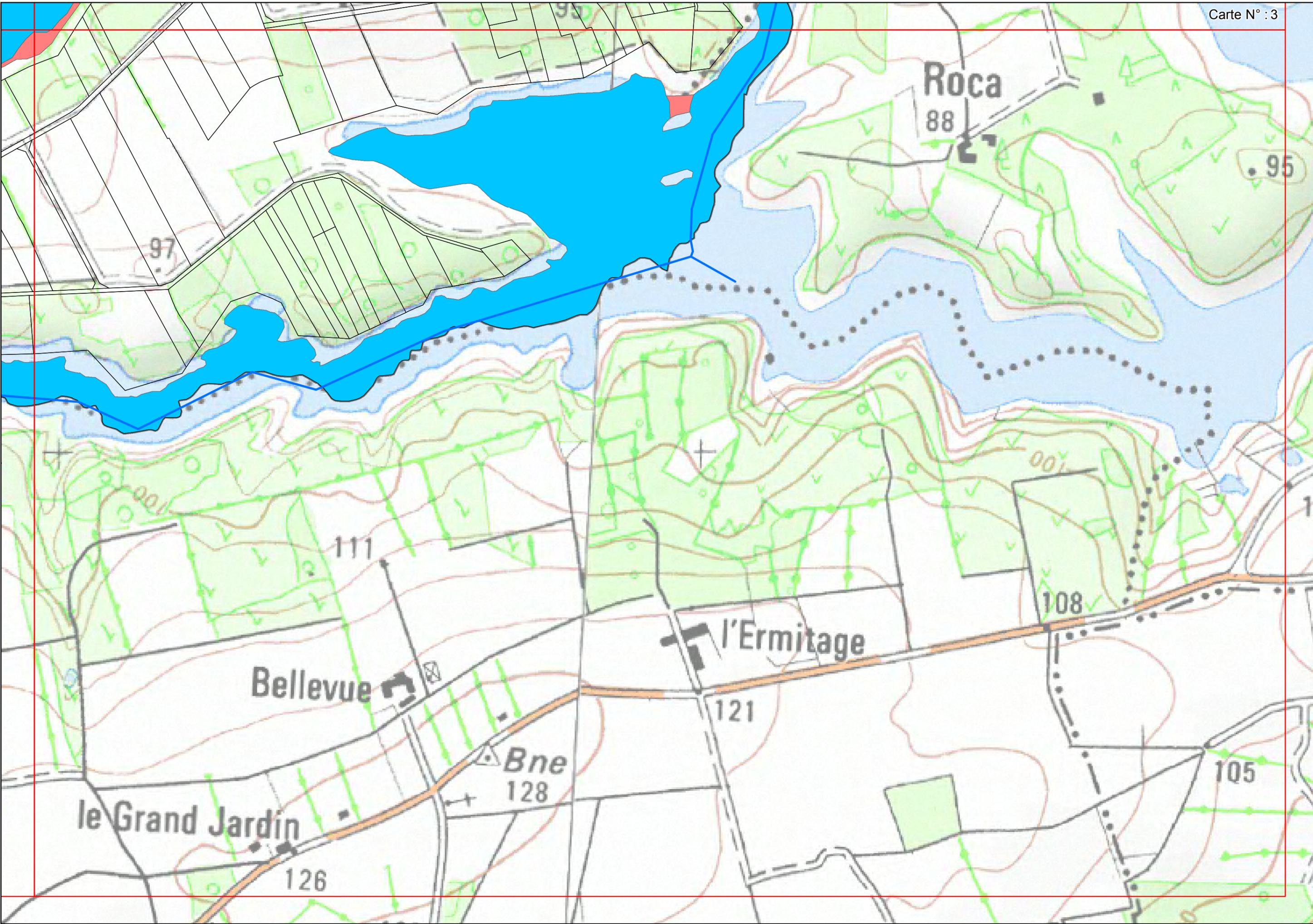
la Provôtais

Télolhic

le Pont Musard

Chât.

Bge



Roca
88

95

97

111

Bellevue

l'Ermitage

108

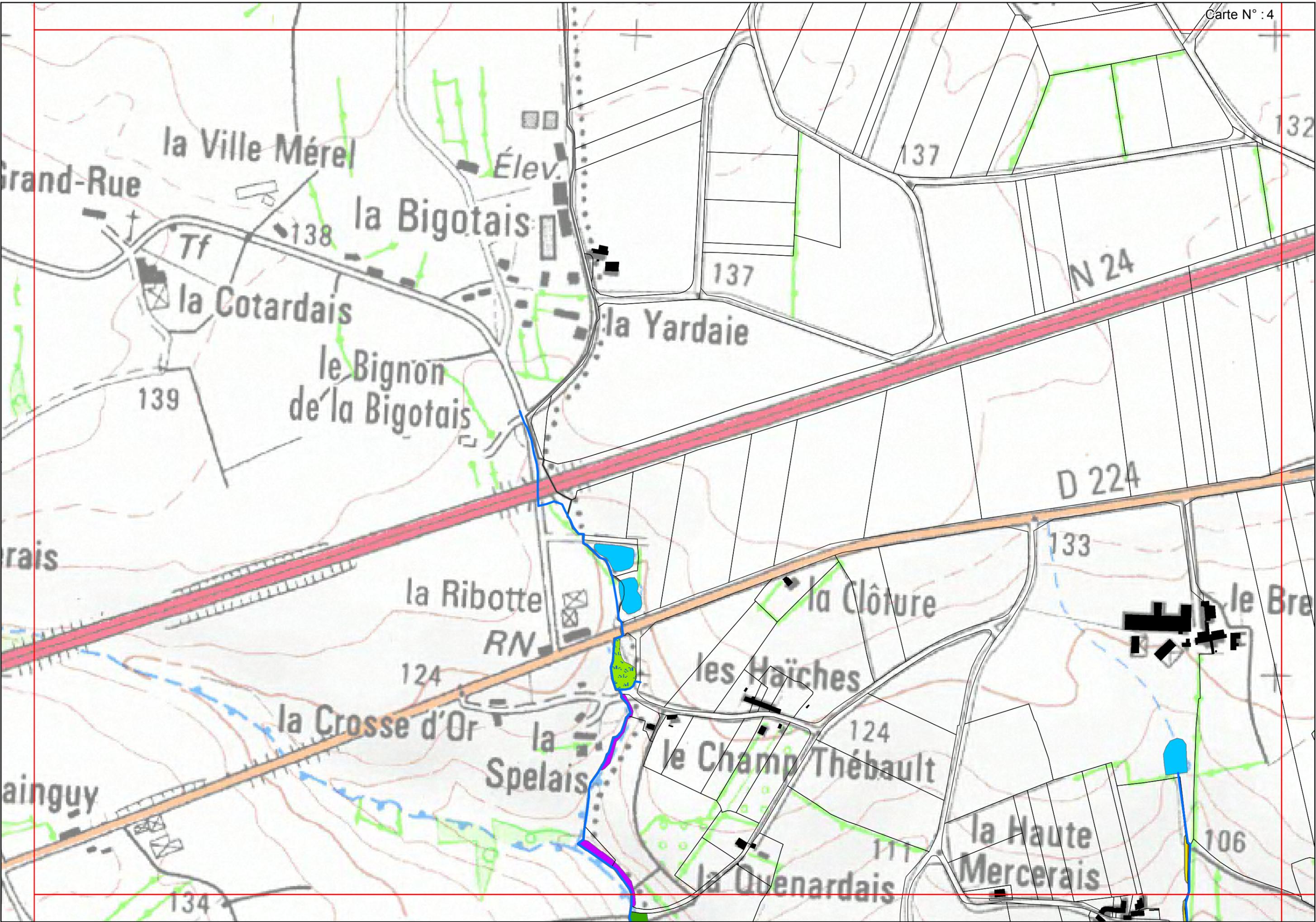
121

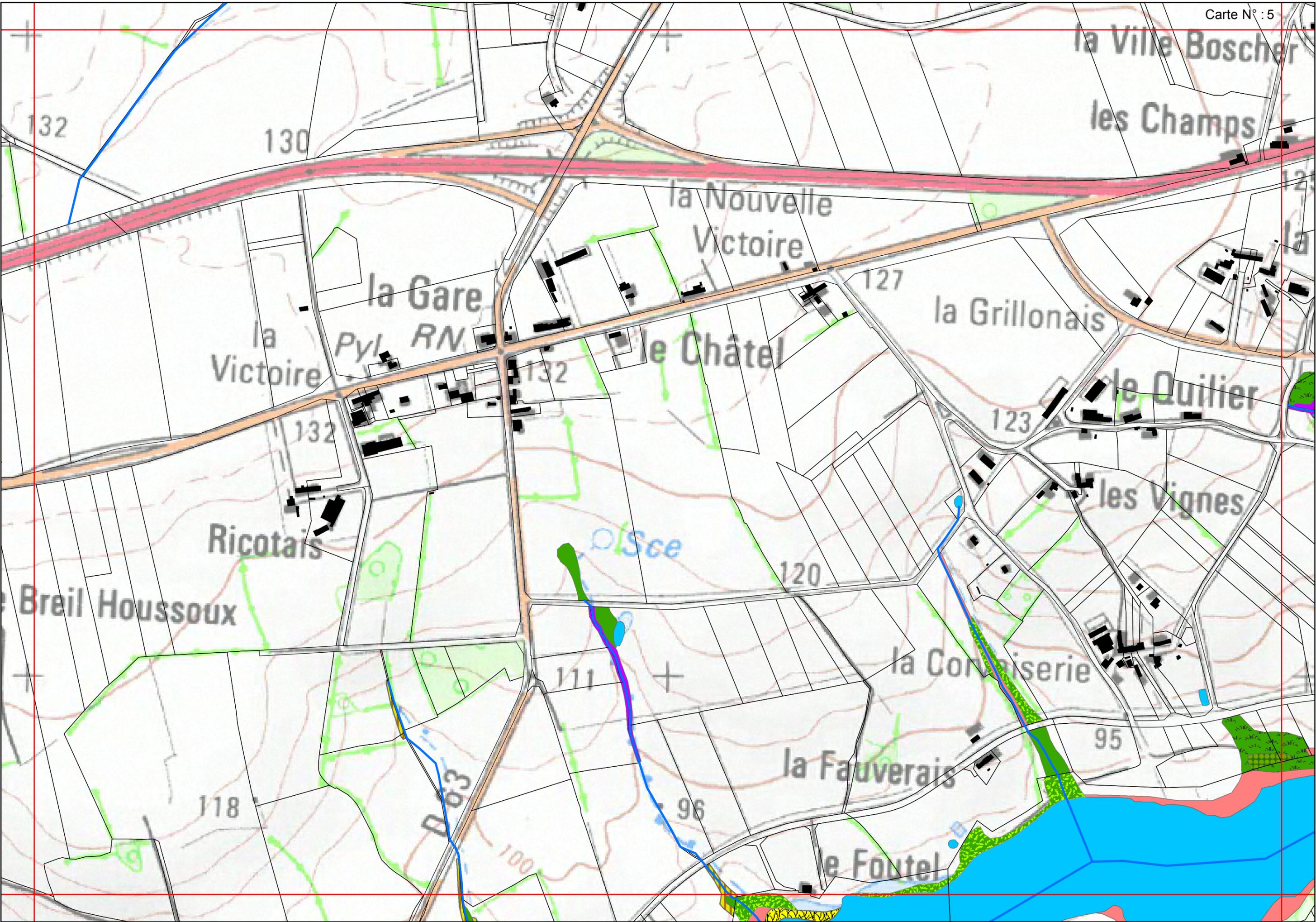
Bne
128

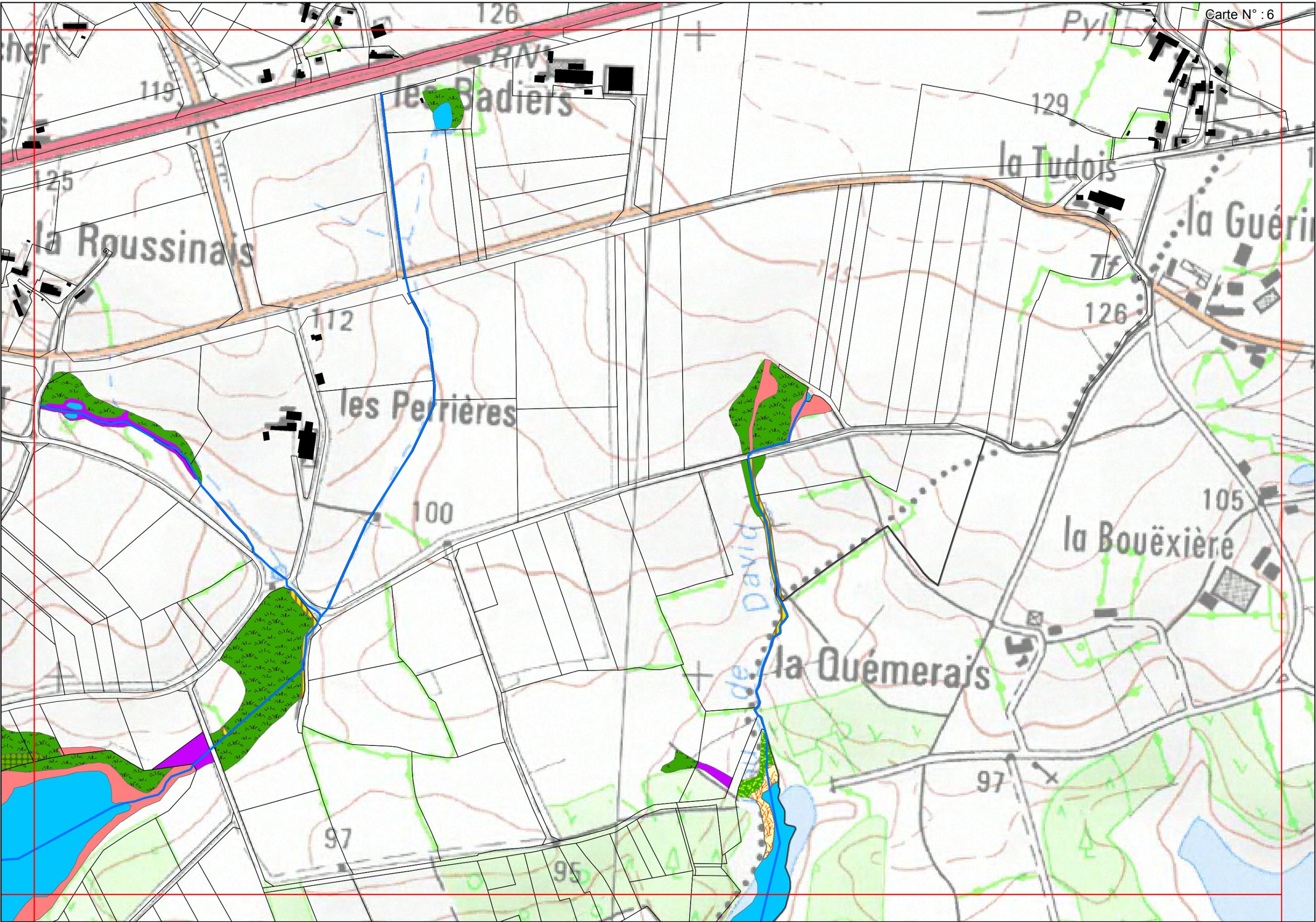
le Grand Jardin

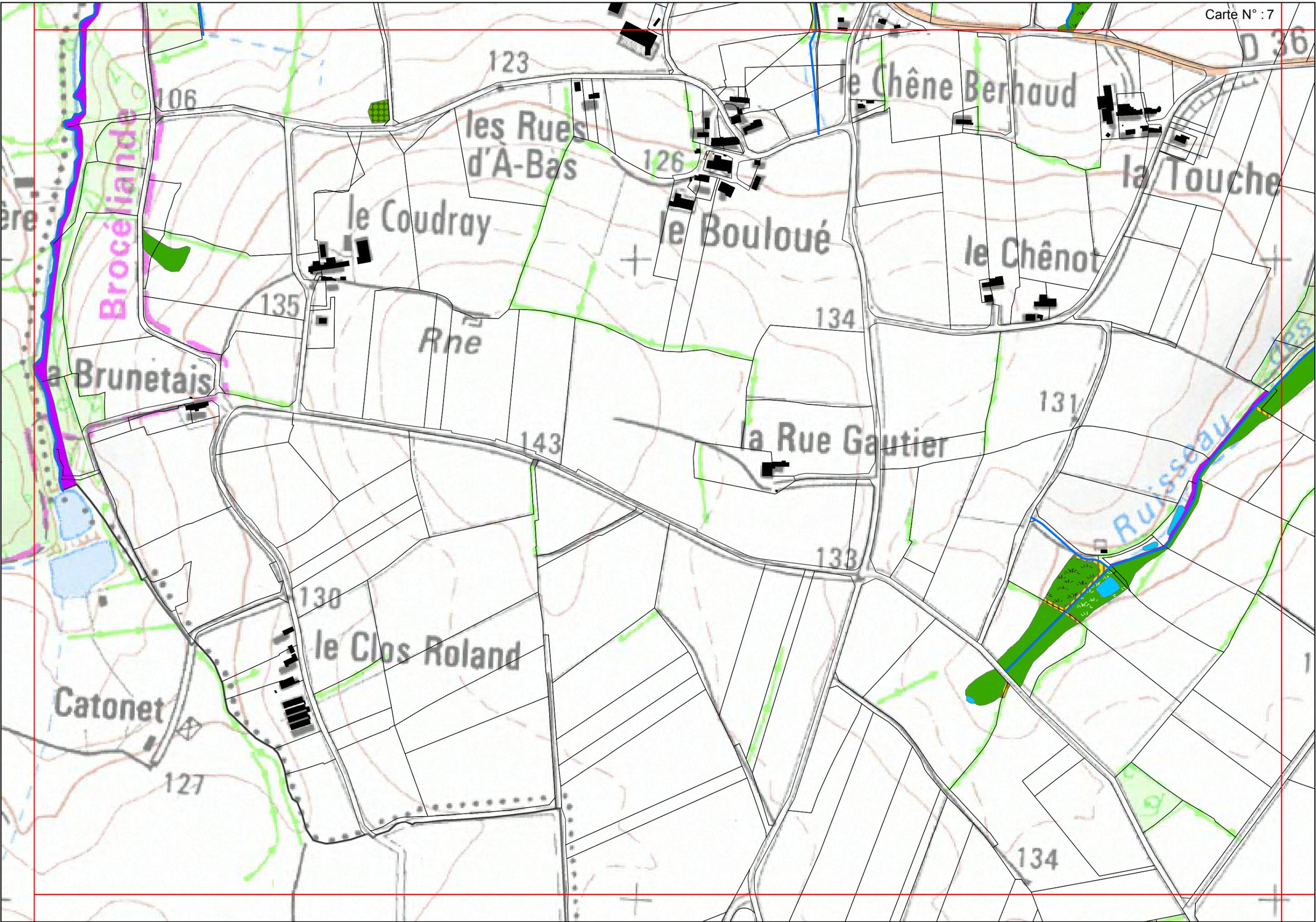
126

105









D 36

le Chêne Berhaud

la Touche

les Rues
d'A-Bas

le Bouloué

le Chênot

le Coudray

Brocéliande

la Brunetais

Rne

la Rue Gautier

Ruisseau

le Clos Roland

Catonet

123

126

134

131

143

133

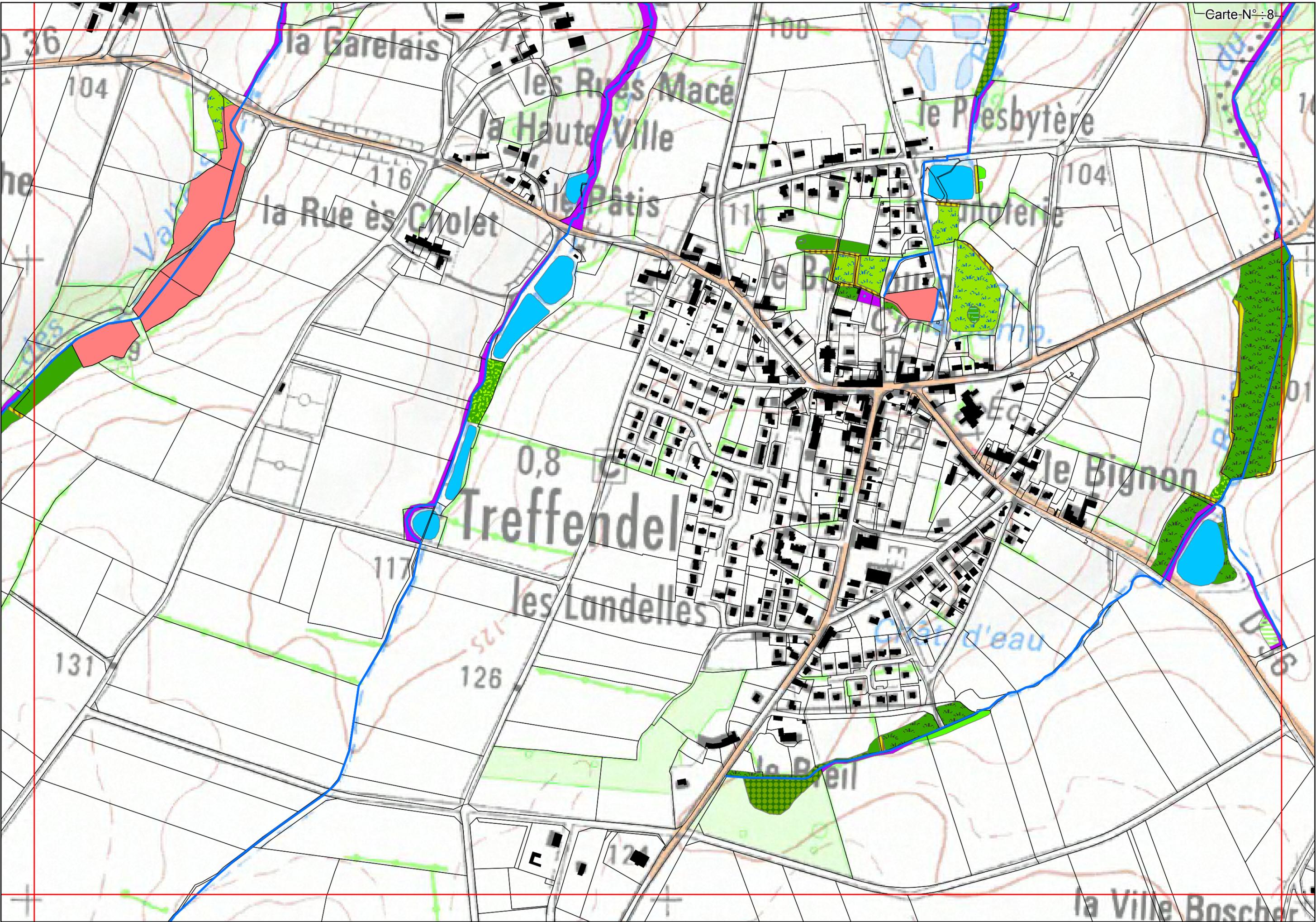
106

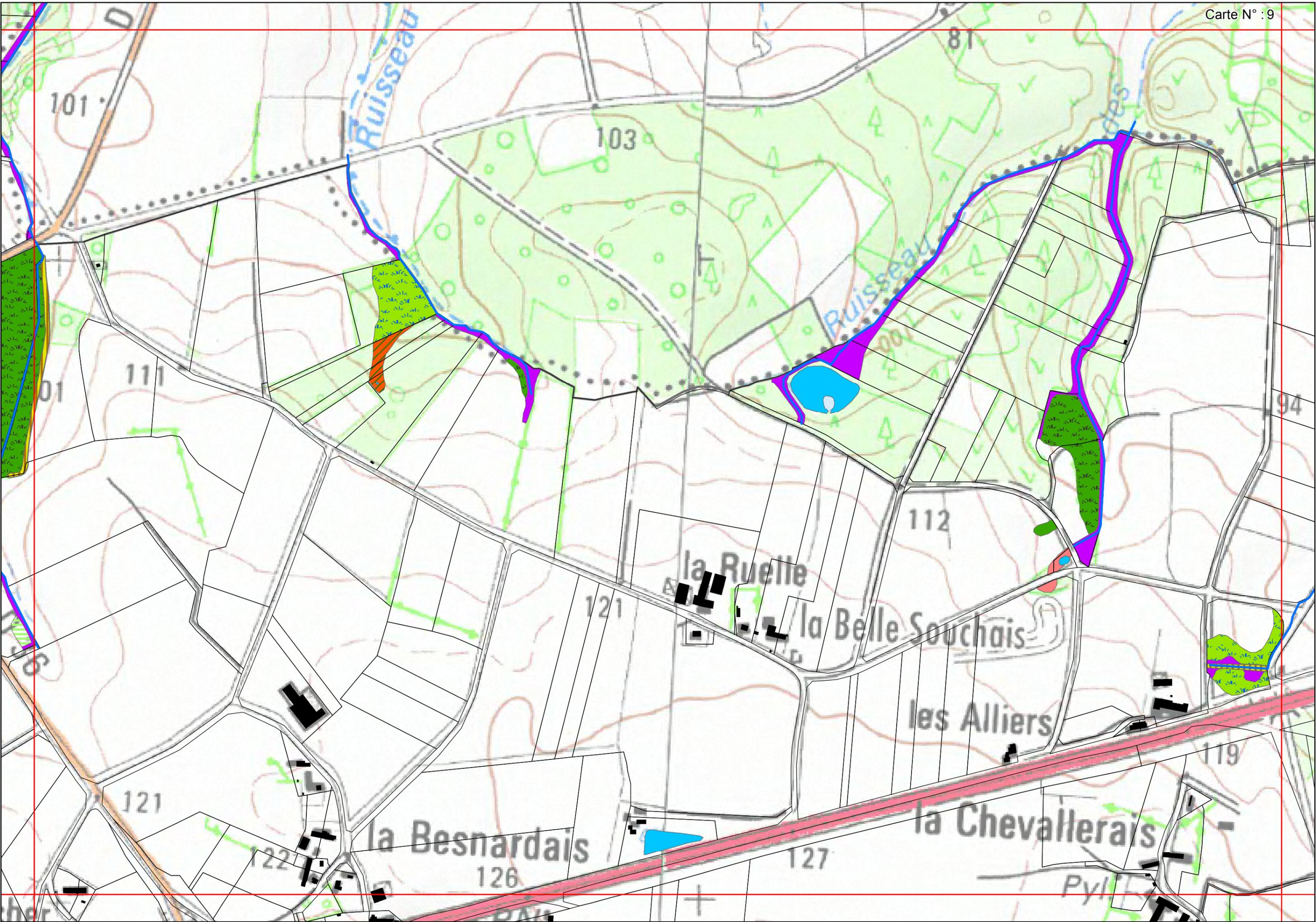
135

130

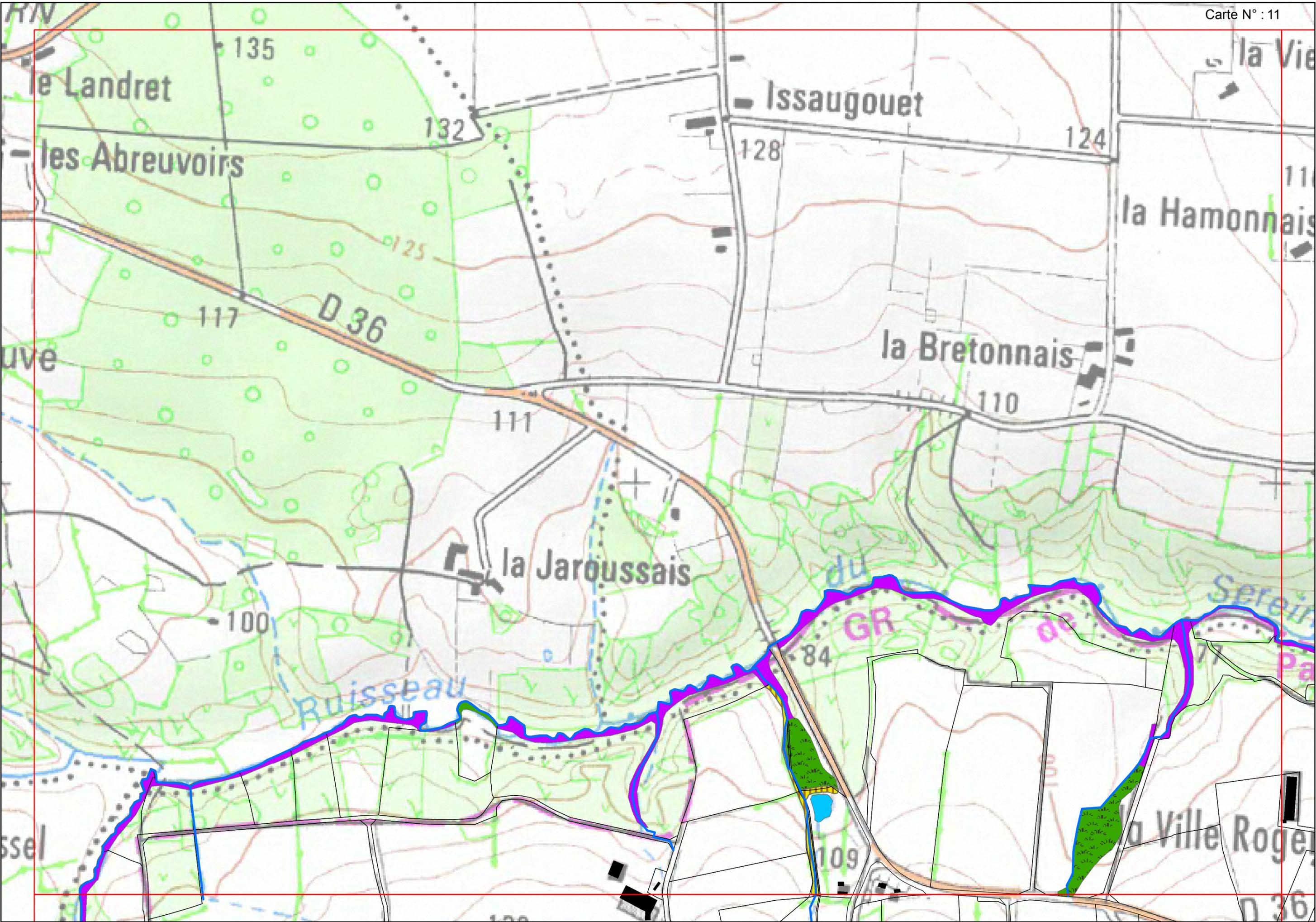
127

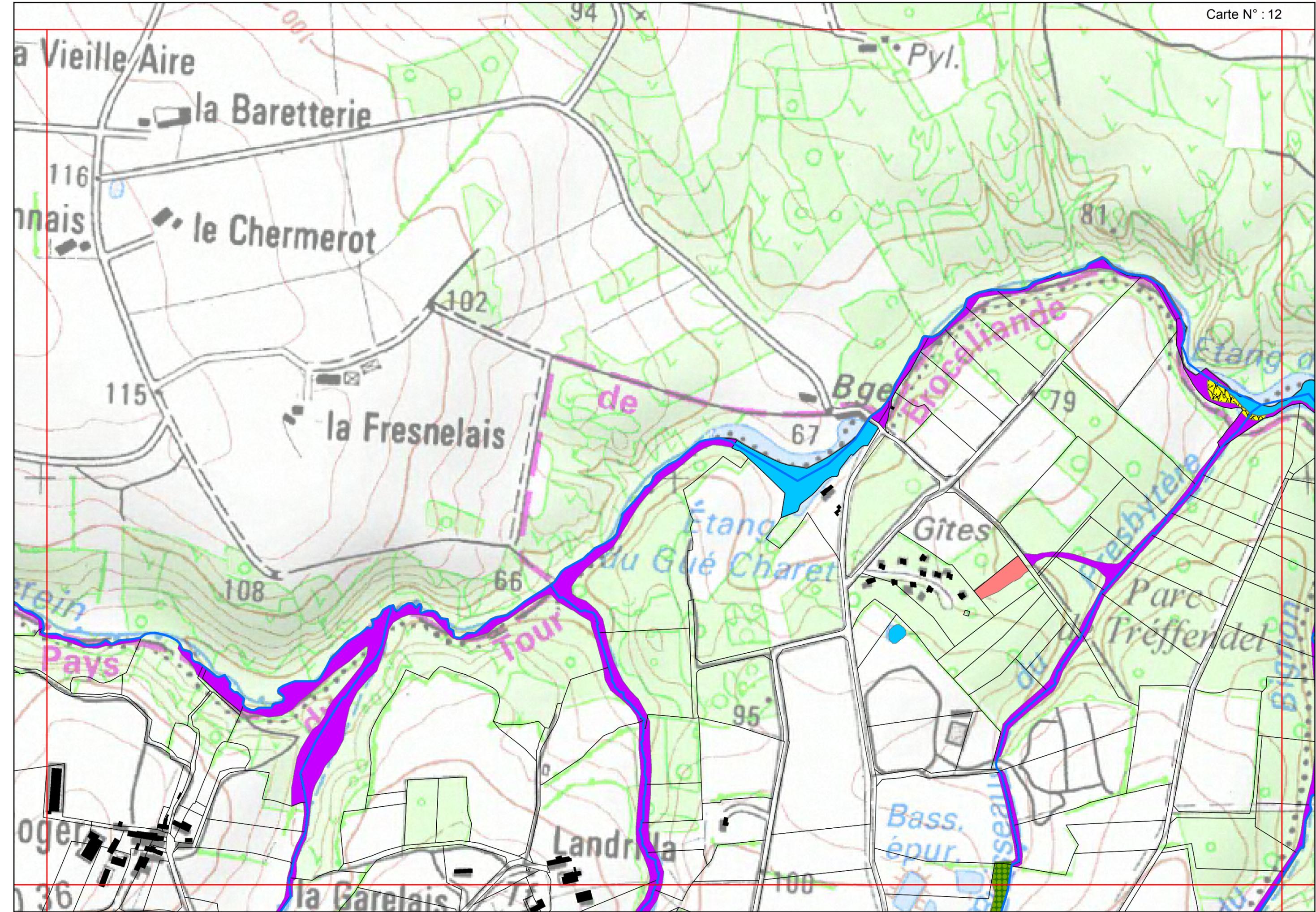
134

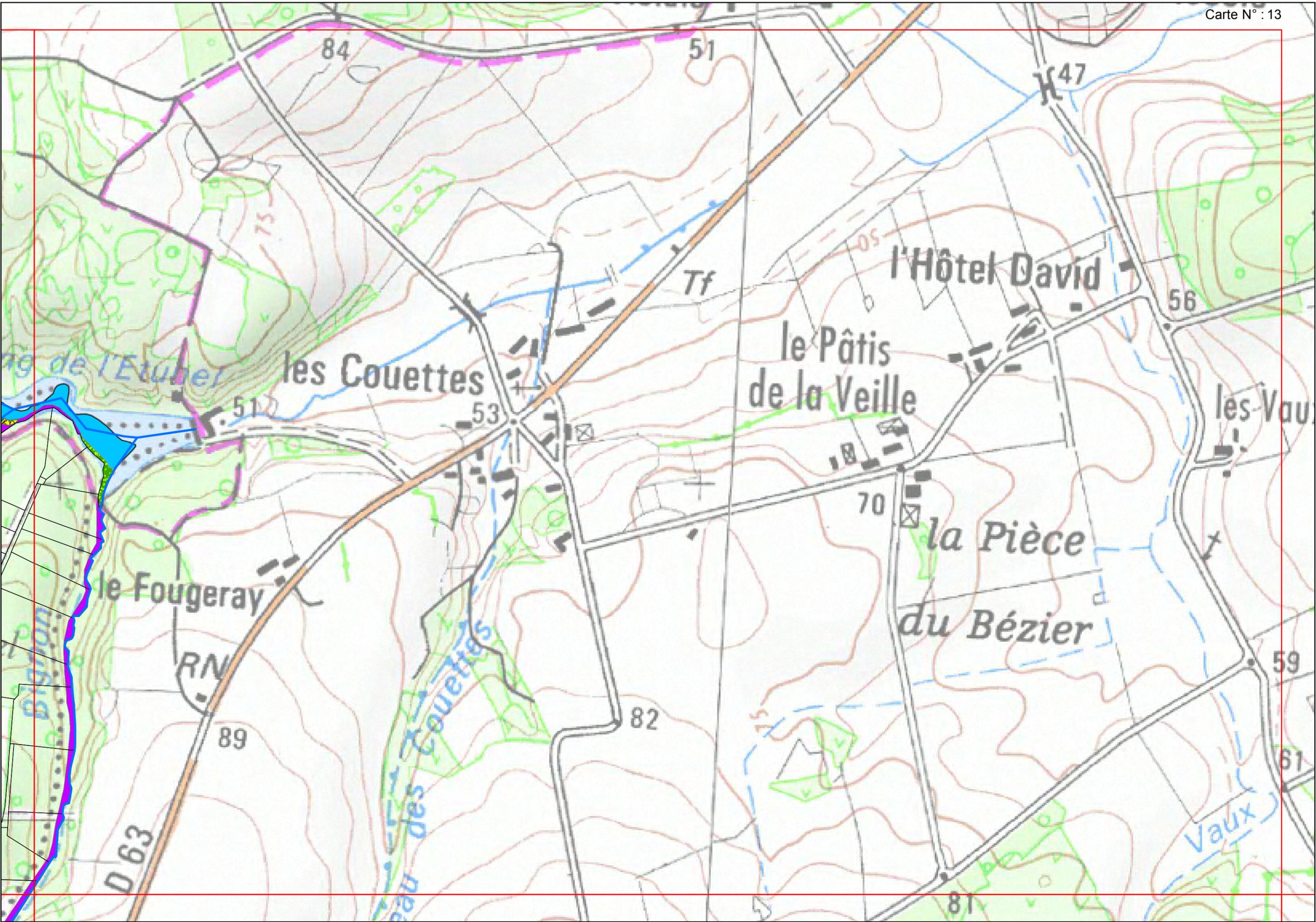












les Couettes

l'Hôtel David

le Pâtis de la Veille

le Fougeray

la Pièce du Bézier

Vaux

RN

Tf

D.63

89

82

84

51

47

56

70

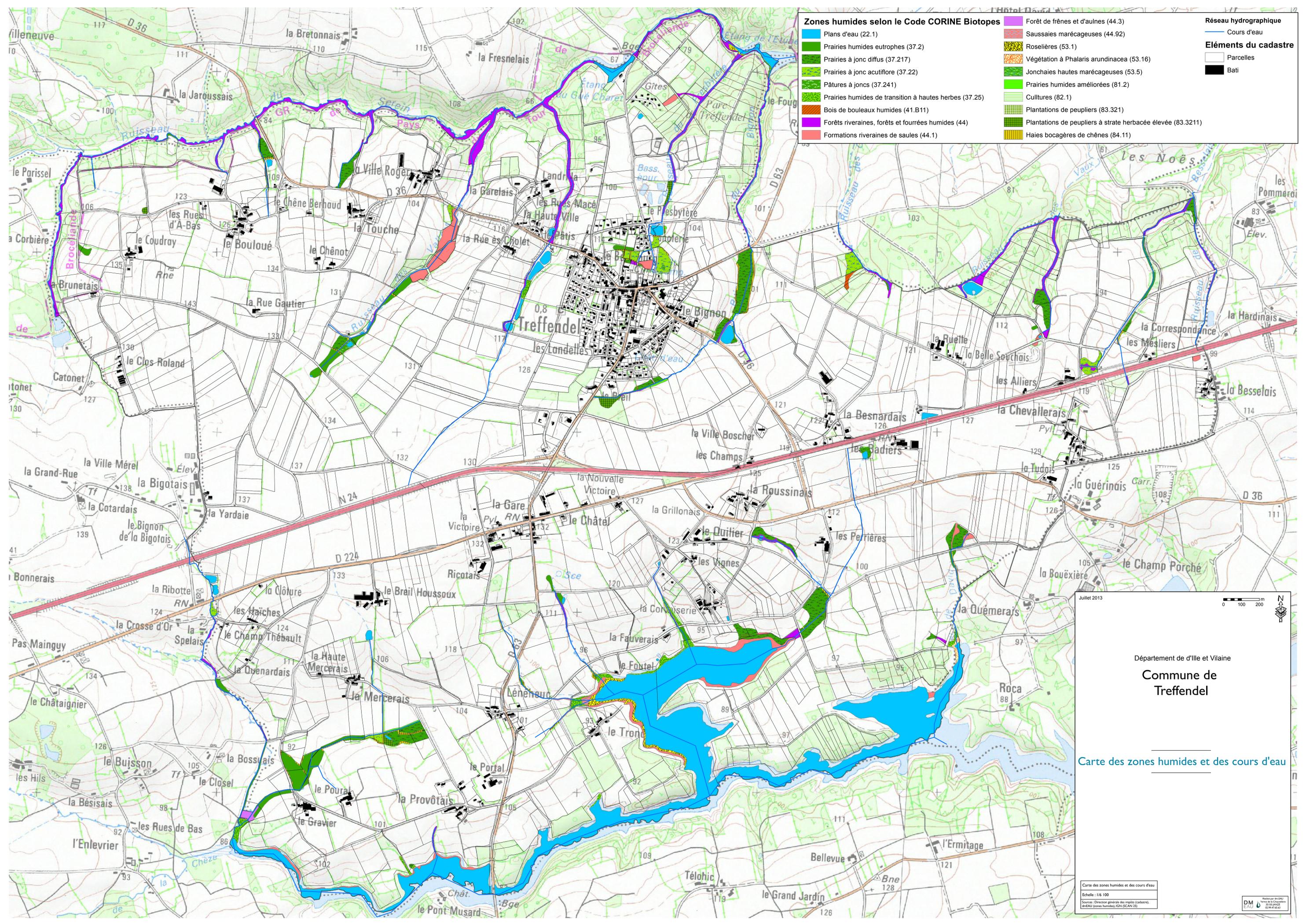
59

61

81

51

53



Zones humides selon le Code CORINE Biotopes		Réseau hydrographique	
	Plans d'eau (22.1)		Cours d'eau
	Prairies humides eutrophes (37.2)		Parcelles
	Prairies à jonc diffus (37.217)		Bati
	Prairies à jonc acutiflore (37.22)		
	Pâtures à joncs (37.241)		
	Prairies humides de transition à hautes herbes (37.25)		
	Bois de bouleaux humides (41.B11)		
	Forêts riveraines, forêts et fourrés humides (44)		
	Formations riveraines de saules (44.1)		
	Forêt de frênes et d'aulnes (44.3)		
	Saussaies marécageuses (44.92)		
	Roselières (53.1)		
	Végétation à Phalaris arundinacea (53.16)		
	Jonchaies hautes marécageuses (53.5)		
	Prairies humides améliorées (81.2)		
	Cultures (82.1)		
	Plantations de peupliers (83.321)		
	Plantations de peupliers à strate herbacée élevée (83.3211)		
	Haies bocagères de chênes (84.11)		

Juillet 2013 0 100 200 m

Département de d'Ille et Vilaine
Commune de Treffendel

Carte des zones humides et des cours d'eau

Carte des zones humides et des cours d'eau
 Echelle : 1/6 100
 Sources : Direction générale des Impôts (cadastre),
 d'AEAU (zones humides), IGN (SCAN 25)

DM EAU Région de Bretagne
2010-2012
02/04/2013