Notice pour l'examen au cas par cas du zonage pluvial

Commune de GUIPRONVEL

SOMMAIRE

1 CADRE ET OBJET DE L'ETUDE 2
2 DESCRIPTION DE LA ZONE D'ETUDE 5
2.1 DEFINITION DE LA ZONE D'ETUDE 6
2.2 DONNEES DEMOGRAPHIQUES ACTUELLES 6
2.3 EVOLUTION ATTENDUE 6
2.4 CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL 9
2.4.1 Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 9
2.4.2 Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) 9
2.4.3 Contrat de milieu 11
2.4.4 Données climatiques 11
2.4.5 Topographie et géologie 13
2.4.6 Réseau hydrographique, débits et qualité des eaux 15
2.4.6.1 Réseau hydrographique et débits 15
2.4.6.2 Débits d'étiage 16
2.4.6.3 Débits de crue 17
2.4.6.4 Qualité et objectifs de qualité 21
2.4.7 Risques naturels 21
2.4.8 Sites écologiques sensibles 22
2.4.9 Inventaire des zones humides 22
2.4.10 Les usages de l'eau 22
2.4.10.1 Alimentation en eau potable 22
2.4.10.2 Qualité des eaux de baignade 22
2.4.10.3 Usages halieutiques et piscicoles 22
2.4.10.4 L'assainissement des eaux usées 22

FIGURES

Figure 1. Evolution de la population de Guipronvel (Source : INSEE) 6
Figure 2 : Localisation de la zone d'étude 7
Figure 3 : Photographie aérienne de la commune de Guipronvel 8
Figure 4 : Périmètre du SAGE 10
Figure 5 : Carte des propriétés pédologiques 14
Figure 6 : Réseau hydrographique et bassins versants 19
Figure 7 : Points de référence pour les calculs de débit 20
Figure 8 : Carte des zones humides 23
Figure 9 : Périmètres de protection de captage 24

1 CADRE ET OBJET DE L'ETUDE

La commune de GUIPRONVEL réalise un Schéma Directeur des Eaux Pluviales et un zonage d'assainissement des eaux pluviales afin d'intégrer ce dernier à son PLU en projet. Cette étude a pour objectif d'intégrer les contraintes inhérentes à la gestion des eaux de ruissellement dans la réflexion qu'engage la commune sur son urbanisme.

Le **Code Général des Collectivités Territoriales** impose la réalisation d'un zonage d'assainissement annexé au PLU. Son volet pluvial doit permettre de gérer le ruissellement et de prévenir la dégradation des milieux aquatiques due à de fortes précipitations.

Article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales :

« Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :
[...]
3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement. »

Le **SDAGE Loire Bretagne 2016-2021,** prévoit lui les orientation et dispositions suivantes :

Orientation 3D – Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée

Dispositions 3D-1 – Prévenir le ruissellement et la pollution des eaux pluviales dans le cadre des aménagements
Les collectivités peuvent réaliser, en application de l'article L.224-10 du CGCT, un zonage pluvial dans les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement. Ce plan de zonage pluvial offre une vision globale des aménagements liés aux eaux pluviales, prenant en compte les prévisions de développement urbain et industriel. Les projets d'aménagement ou de réaménagement urbain devront autant que possible :

- *Limiter l'imperméabilisation des sols ;*
- *Privilégier l'infiltration lorsqu'elle est possible ;*
- *Favoriser le piégeage des eaux pluviales à la parcelle ;*
- *Faire appel aux techniques alternatives au "tout tuyau" (noues enherbées, chaussées drainantes, bassins d'infiltration, toitures végétalisées...) ;*
- *Mettre en place les ouvrages de dépollution si nécessaire ;*
- *Réutiliser les eaux de ruissellement pour certaines activités domestiques ou industrielles.*

Il est fortement recommandé de retranscrire les prescriptions du zonage pluvial dans le PLU, conformément à l'article L.123-1-5 du code de l'urbanisme, en compatibilité avec le SCOT lorsqu'il existe.

Disposition 3D-2 – Réduire les rejets d'eaux de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales

Le rejet des eaux de ruissellement résiduelles dans les réseaux séparatifs eaux pluviales puis le milieu naturel sera opéré dans le respect des débits acceptables par ces derniers et de manière à ne pas aggraver les écoulements naturels avant aménagement.

Dans cet objectif, il est recommandé que le SCOT (ou, en l'absence de SCOT, le PLU et la carte communale) limitent l'imperméabilisation et fixent un rejet à un débit de fuite limité lors des constructions nouvelles. A défaut d'une étude locale précisant la valeur de ce débit de fuite, le débit de fuite maximal sera de 2 l/s/ha pour une pluie décennale.

Disposition 3D-3 – Traiter la pollution des rejets d'eaux pluviales

Les autorisations portant sur de nouveaux ouvrages de rejet d'eaux pluviales dans le milieu naturel, ou sur des ouvrages existants faisant l'objet d'une modification notable, prescrivent les points suivants :

- *Les eaux pluviales ayant ruisselé sur une surface potentiellement polluée par des macropolluants ou des micropolluants sont des effluents à part entière et doivent subir les étapes de dépollution adaptées aux types de polluants concernés. Elles devront subir a minima une décantation avant rejet ;*
- *Les rejets d'eaux pluviales sont interdits dans les puits d'injection, puisards en lien direct avec la nappe ;*
- *la réalisation de bassins d'infiltration avec lit de sable sera privilégiée par rapport à celle de puits d'infiltration.*

2 DESCRIPTION DE LA ZONE D'ETUDE

2.1 DEFINITION DE LA ZONE D'ETUDE

La commune de GUIPRONVEL se situe au nord du Finistère, à 15 km au nord de Brest et à 8 km au nord-est de Saint-Renan. Elle s'étend sur 8,5 km2, est bordée par les communes de Milizac au sud, Tréouergat à l'ouest, Coat-Méal à l'est, et Plouguin au nord.
Elle fait partie de la communauté de commune du Pays d'Iroise (CCPI).

2.2 DONNEES DEMOGRAPHIQUES ACTUELLES

D'après l'INSEE (cf. Figure 1), la population totale de GUIPRONVEL en 2012 est de 786 pour une densité moyenne de 93,7 hab/km^2.

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
Population	362	385	522	570	609	698	786
Densité moyenne (hab/km²)	43,1	45,9	62,2	67,9	72,6	83,2	93,7

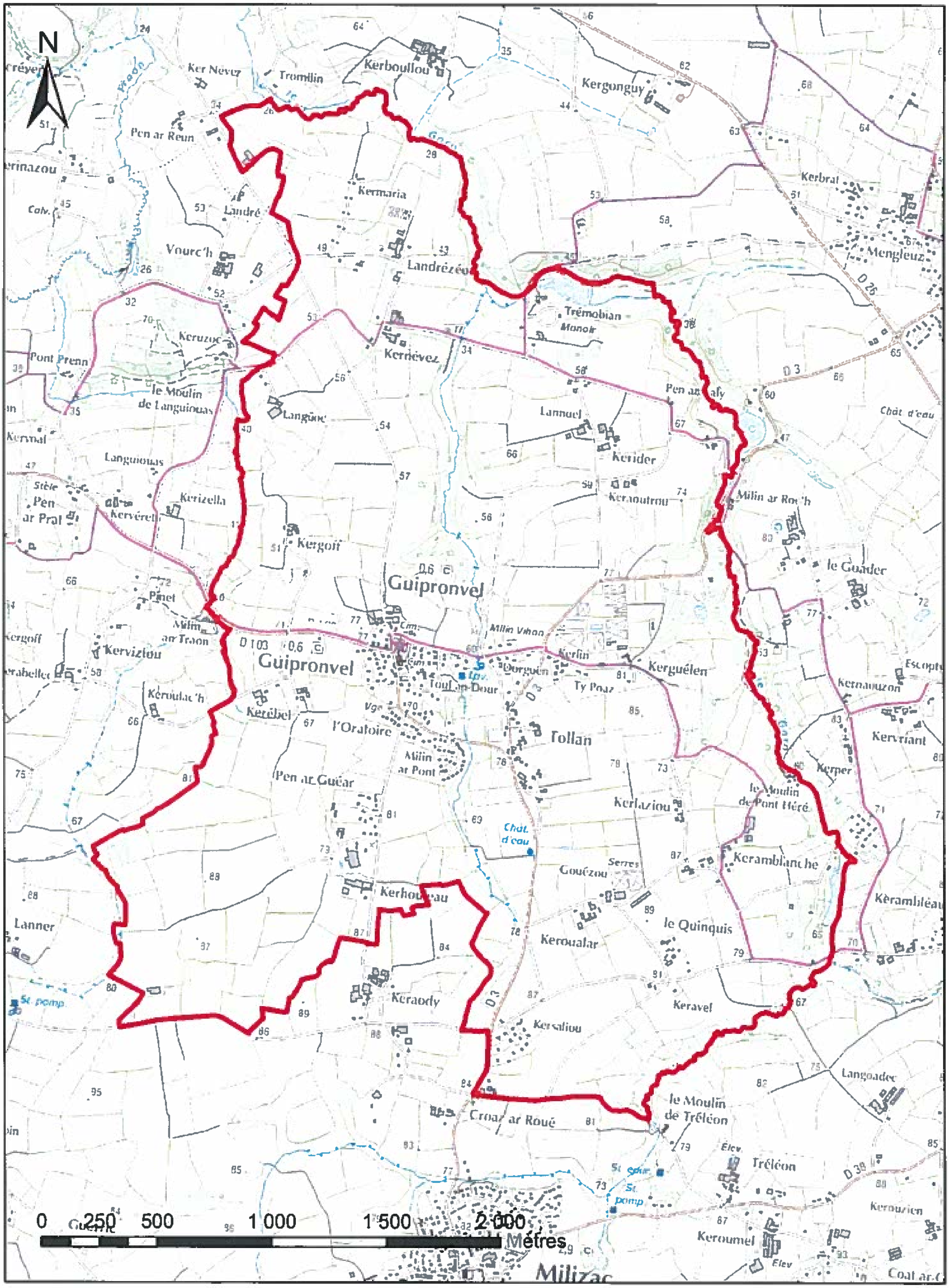
Figure 1. Evolution de la population de Guipronvel (Source : INSEE)

Le tableau ci-dessus nous montre une augmentation progressive de la population entre 1968 à 2012.

2.3 EVOLUTION ATTENDUE

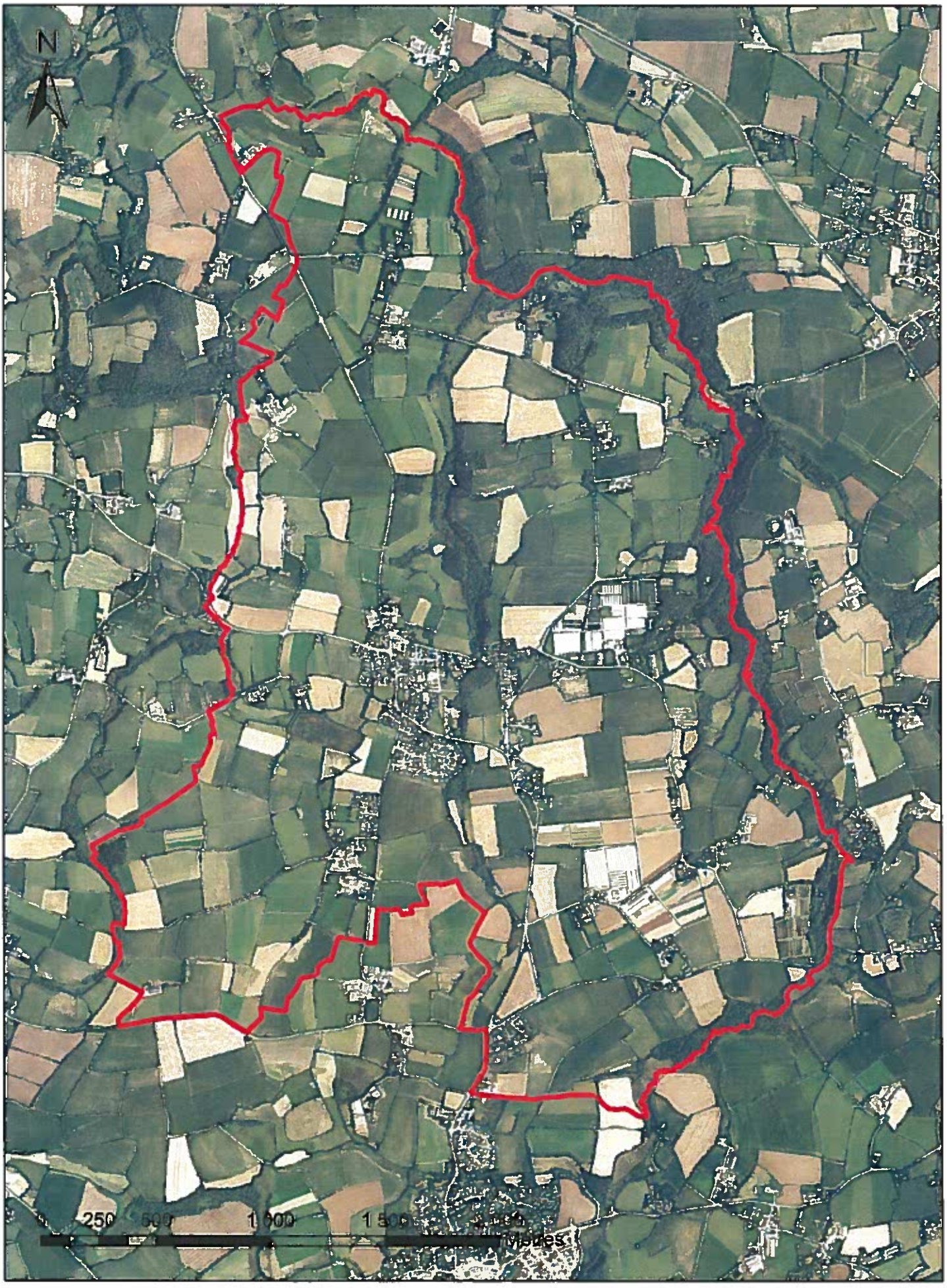
Le PLU est en cours d'élaboration. Les objectifs d'évolution ne sont à l'heure actuelle pas définitifs.

GUIPRONVEL



N
Kerboullou
Kergonguy
Kermaria
Landré
Vourc'h
Landrézéo
Trémobian
Manoir
Keruzoc
Kerrévez
Pont Prenn
le Moulin de Languiouas
Langöne
Lannuel
Kerider
Kervnal
Languiouas
Kerizella
Kervérel
Keraoutrou
Milin ar Roc'h
Kergoff
Guipronvel
Pinet
Milin ar Traon
Kervizlou
le Guader
Kergoff
Milin Vihan
Kerlin
Kerguélen
Guipronvel
Ty Poaz
Toul an Dour
Kerébel
l'Oratoire
Tollan
Kernaouzon
Kervriant
Milin ar Pont
Pen ar Guéar
Kerlaziou
le Moulin de Pont Héré
Kerper
Keramblanche
Kerambléau
Gouézou
Kerhouézau
le Quinquis
Lanner
Keroualar
Keraody
Keravel
Kersaliou
Langoadec
le Moulin de Tréléon
Croaz ar Roué
Tréléon
Keroumel
Kerouzien
Milizac
Kerbrat
Mengleuz
Ker Néver
Tromilin
Pen ar Reun
Chât. d'eau
D 103
D 26
D 3
0
250
500
1 000
1 500
2 000
Mètres

GUIPRONVEL



2.4 CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

2.4.1 SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE)

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire-Bretagne, approuvé le 18 novembre 2009, fixe les 15 orientations fondamentales suivantes :

1. Repenser les aménagements de cours d'eau,
2. Réduire la pollution par les nitrates,
3. Réduire la pollution organique,
4. Maitriser la pollution par les pesticides,
5. Maitriser les pollutions dues aux substances dangereuses,
6. Protéger la santé en protégeant l'environnement,
7. Maitriser les prélèvements d'eau,
8. Préserver les zones humides et la biodiversité,
9. Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs,
10. Préserver le littoral,
11. Préserver les têtes de bassin versant,
12. Réduire le risque d'inondation par les cours d'eau,
13. Renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques,
14. Mettre en place des outils réglementaires et financiers,
15. Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

2.4.2 SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE)

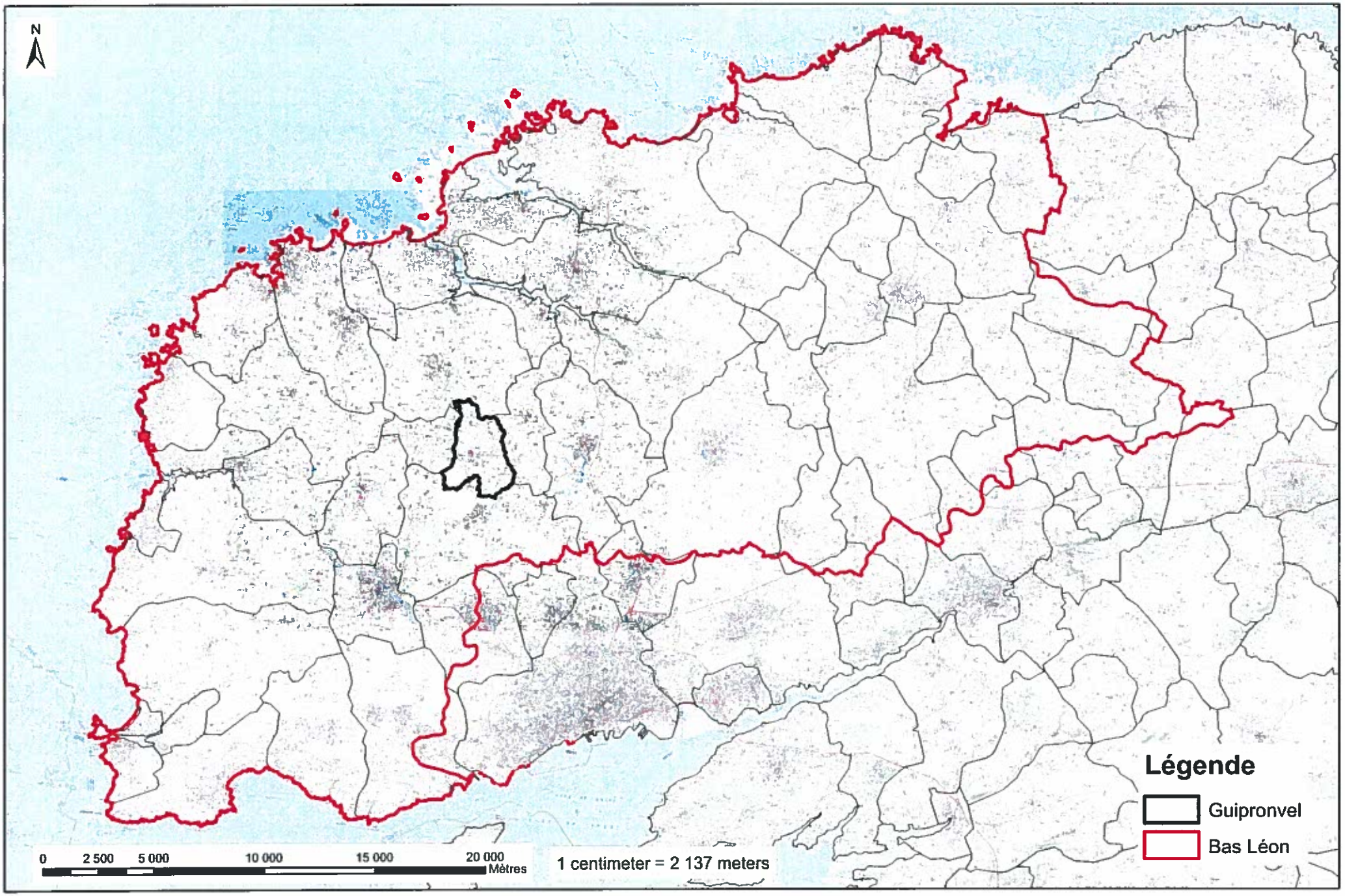
La commune de GUIPRONVEL fait partie du périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bas-Léon. Il a été approuvé par l'arrêté préfectoral n°2014049-0002 du 18 février 2014, la structure porteuse est le syndicat mixte des eaux du Bas-Léon.

Le périmètre du SAGE a été approuvé par l'arrêté du 15 février 2007. Il couvre une superficie de 910 km². Le SAGE concerne 58 communes dont 47 pour la totalité de leur territoire. Les principaux cours d'eau sont le Kermorvan, l'Aber Ildut, l'Aber Benoît, l'Aber Wrac'h, le Quilimadec et la Flèche.

Les enjeux majeurs déclinés au sein du plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) validés par la CLE et le SAGE sont :

- Un partage cohérent de l'ensemble des actions identifiées comme nécessaires par le SAGE,
- L'atteinte du bon état des masses d'eaux superficielles (douces et salées) et souterraines,
- La satisfaction des usages littoraux,
- L'atteinte du bon état écologique des masses d'eau avec notamment la restauration de la continuité écologique et la valorisation des milieux aquatiques,
- La prévention des risques de submersions marines et la protection des populations.

SAGE DU BAS-LÉON



2.4.3 CONTRAT DE MILIEU

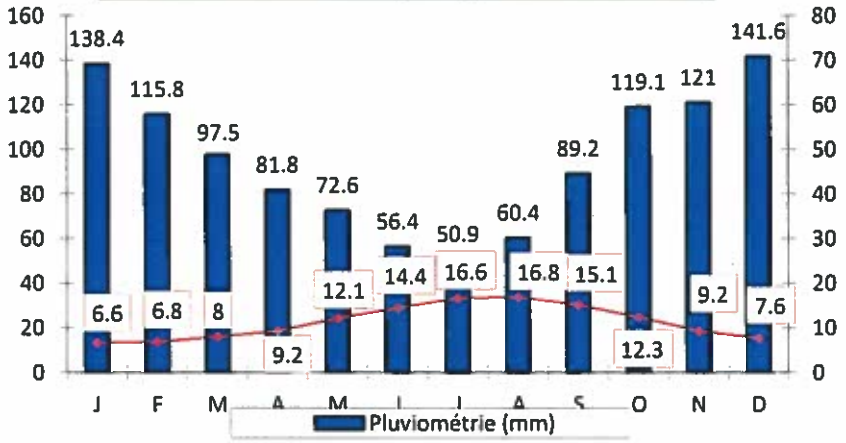
Le bassin versant de l'Aber Benoit n'a pas fait l'objet d'un contrat de milieu.

2.4.4 DONNEES CLIMATIQUES

La commune de GUIPRONVEL est soumise aux influences du climat océanique tempéré avec des hivers doux. Les pluies sont réparties sur l'année, rarement violentes, mais plus importantes en automne et en hiver. Il n'y a pas de sécheresse estivale (Pluviométrie >2 fois la Température, diagramme ombrothermique). Les données présentées ci-après proviennent de la station de référence de Météo France de Brest - Guipavas (1971-2000) :

- La température interannuelle moyenne relevée est de 11,3 °C, avec un minimum à 6,6 °C en janvier et un maximum à 16,8 °C en août.
- La moyenne mensuelle interannuelle des précipitations est de 95 mm.

Données climatiques mensuelles interannuelles
(Source : Météo France - station Brest-Guipavas - 1971/2000)



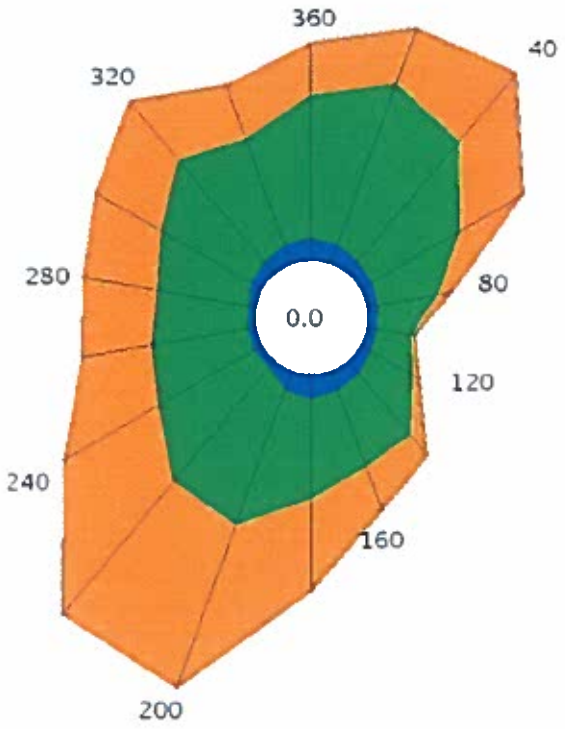
Plus de 56 % des eaux précipitées (636 mm) tombent entre les mois d'octobre et février, avec une pointe pluviométrique au mois de décembre (142 mm). Les mois les plus secs sont ceux de la période estivale (51 mm au mois de juillet).

Les mois les plus froids sont janvier et février (T moyenne < 7°C). Juillet et Août sont les mois les plus chauds (T moyenne ≈ 17°C). On compte une quinzaine de jours de gel potentiel (température minimale quotidienne < 0°C).

Les vents dominants sont des vents océaniques, de direction sud-ouest, mais également nord-ouest. Les vents océaniques peuvent être violents (> 8m/s soit 29km/h) et soufflés en rafales. La vitesse moyenne du vent sur l'année est de 4,4 m/s soit 15,8 km/h.

Fréquence des vents en fonction de leur provenance en %

Valeurs trihoraires entre 0h00 et 21h00, heure UTC



Dir.	[1.5;4.5 [	[4.5;8.0]	> 8.0 m/s	Total
20	0.6	4.9	1.7	7.2
40	0.5	4.5	2.6	7.6
60	0.4	2.9	2.1	5.4
80	0.3	1.8	0.5	2.5
100	0.3	1.0	0.2	1.4
120	0.3	1.4	0.3	2.0
140	0.5	2.2	0.9	3.6
160	0.6	2.3	1.4	4.3
180	0.7	2.8	2.7	6.2
200	0.8	4.1	5.0	9.7
220	0.2	4.3	5.0	9.5
240	0.3	3.1	3.2	6.6
260	0.3	2.7	2.1	5.1
280	0.2	2.6	2.2	5.0
300	0.4	2.9	2.2	5.5
320	0.5	3.8	2.3	6.5
340	0.6	3.2	1.7	5.5
360	0.7	4.1	1.5	6.3
Total	8.1	54.6	37.4	100.0
[0;1.5 [				0

Tableau de répartition

Nombre de cas étudiés : 11656 - Manquants : 4050

Dir. : Direction d'où vient le vent en rose de 360° :

90° = Est, 180° = Sud, 270° = Ouest, 360° = Nord

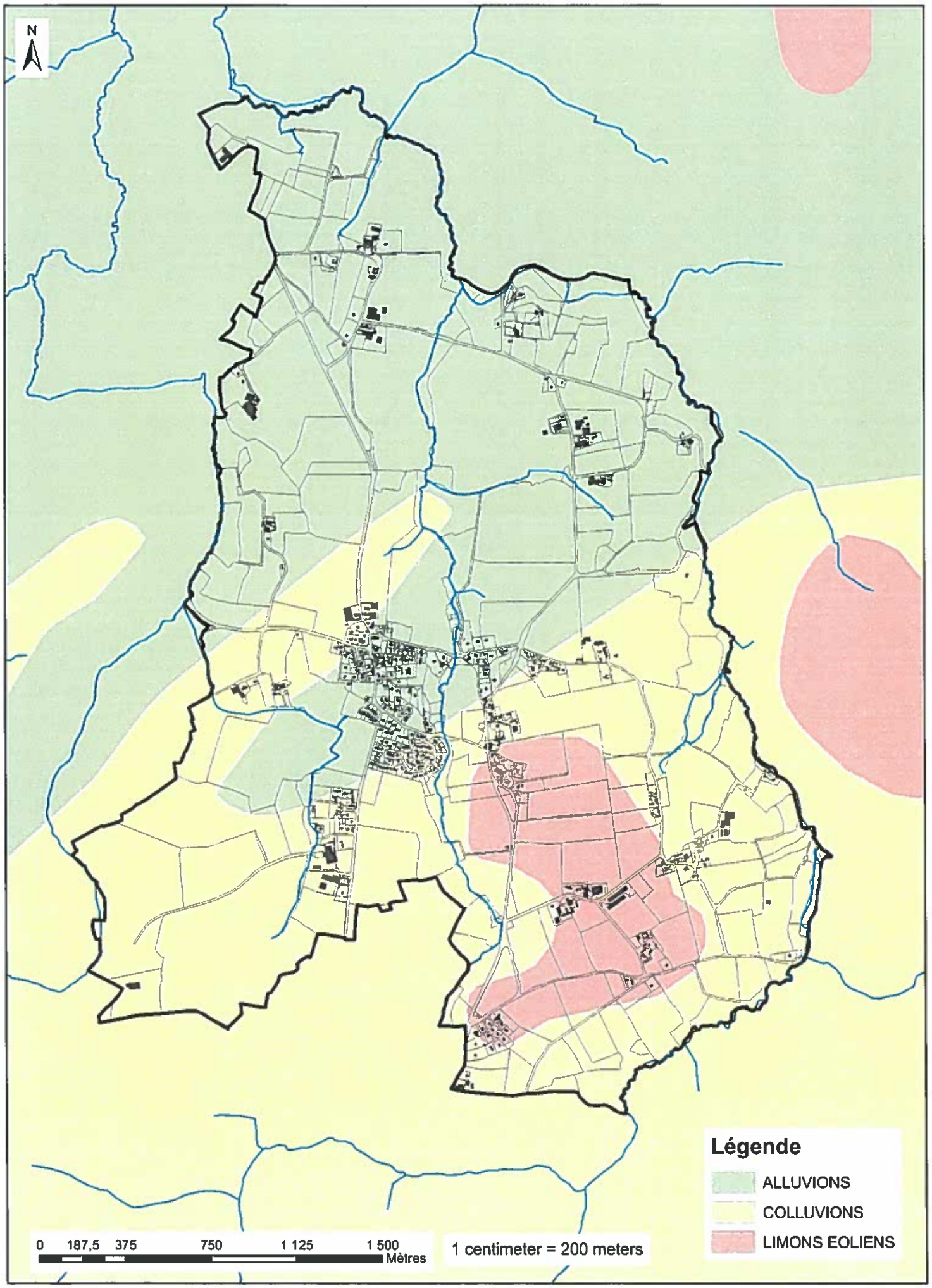
le signe + indique une fréquence non nulle mais inférieure à 0.1%

2.4.5 TOPOGRAPHIE ET GEOLOGIE

L'étude géologique est conduite à partir des données du BRGM.

La grande majorité du territoire communal de GUIPRONVEL, dont une bonne partie du bourg, est dominé par des sols de types alluvions (dépôt argileux ou sableux émergé qu'ont laissé les eaux par des sédimentations successives). La partie sud quant à elle, possède des sols de types colluvions (dépôts mis en place par ruissellement et transportés perpendiculairement aux cours d'eau) et dans une moindre mesure de limons éoliens (dépôts par l'érosion des vents).

GUIPRONVEL - PROPRIÉTÉS PÉDOLOGIQUES



2.4.6 RESEAU HYDROGRAPHIQUE, DEBITS ET QUALITE DES EAUX

2.4.6.1 RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET DEBITS

Le réseau hydrographique de GUIPRONVEL est constitué de trois ramifications du Garo (ou Ruisseau de Plouguin), appartenant au bassin versant de l'Aber Benoit.

Une bonne partie des rejets d'eaux pluviales du bourg de Guipronvel se fait dans l'affluent central de la commune, celui qui coupe le bourg. Le reste des rejets se fait dans l'affluent ouest. Pour calculer les débits, nous utilisons un point de référence pour chaque bassin versant. Nous nommerons « point de référence 1 », le point de mesure des débits de l'affluent central, et nous nommerons « point de référence 2 », le point de mesure des débits de l'affluent ouest (voir figure 8).

La plus proche station débimétrique se situe à Plabennec sur l'Aber Benoit :

- Cours d'eau : L'Aber Benoit
- Localisation station : Plabennec [Loc Maria]
- Bassin versant jaugé : 27,4 km²
- Code hydrologique de la zone hydrographique : J3213020

Les débits moyens mensuels de l'Aber Benoit au niveau de la station de Loc Maria à Plabennec sont les suivants (*source : Banque Hydro*) :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	ANNEE
Débit moyen mensuel (m^3/s)	0.976	1.020	0.749	0.561	0.428	0.305	0.231	0.173	0.165	0.254	0.437	0.732	0.500
Débit spécifique (l/s/km²)	35.6	37.3	27.3	20.5	15.6	11.1	8.4	6.3	6.0	9.3	16.0	26.7	18.2

- Le bassin versant de l'affluent central au point de référence 1 (à environ 850 mètres au nord du bourg, en aval des rejets du réseau pluvial) présente les caractéristiques suivantes :

  - Surface : 2,46 km²
  - Longueur hydraulique : 2570 m
  - Pente moyenne : 0.0185 m/m
  - Coefficient de ruissellement : 0.120

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	ANNEE
Débit moyen mensuel (l/s)	87.6	91.8	67.2	50,4	38.4	27.3	20.7	15.5	14.8	22.9	39.4	65.7	45.1

- Le bassin versant de l'affluent ouest au point de référence 2 (à environ 700 mètres au nord-ouest du bourg, en aval des rejets du réseau pluvial) présente les caractéristiques suivantes :

  - Surface : 3,74 km²
  - Longueur hydraulique : 3165 m
  - Pente moyenne : 0.0166 m/m
  - Coefficient de ruissellement : 0.080

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	ANNEE
Débit moyen mensuel (l/s)	133	141	102	76,8	58,3	41,5	31,4	23,7	22,4	34,8	59,8	99,9	68,7

Ces données-là sont estimées par rapport aux données de la station de référence « Loc Maria » à Plabennec.

2.4.6.2 DEBITS D'ETIAGE

- $QMNA_2$ de l'Aber Benoit à Plabennec *(banque hydro)* : 0.136 m³/s
- $QMNA_2$ spécifique de l'Aber Benoit à Plabennec : 4,96 l/s/km²
- $QMNA_2$ de l'affluent central à la station 1 : 12 l/s
- $QMNA_2$ de l'affluent ouest à la station 2 : 18 l/s

- $QMNA_5$ de l'Aber Benoit à Plabennec *(banque hydro)* : 0.103 m³/s
- $QMNA_5$ spécifique de l'Aber Benoit à Plabennec : 2.82 l/s/km²
- $QMNA_5$ de l'affluent central à la station 1 : 7 l/s
- $QMNA_5$ de l'affluent ouest à la station 2 : 10 l/s

2.4.6.3 DEBITS DE CRUE

Les débits de crue sont estimés à partir de différentes formules de calcul présentées en annexe n°1. La méthode rationnelle et la méthode de SOCOSE sont les méthodes utilisées suivant les conditions d'application par rapport à la situation rencontrée.

La "formule rationnelle" repose sur le concept du temps de concentration et suppose une linéarité de la transformation de la pluie en débit. Cette formule mise au point au XIX^{ème} siècle aux Etats Unis donne le débit de pointe **Qp(Γ)** de période de retour **(Γ)** à l'exutoire d'un bassin versant de surface **A** et de coefficient de ruissellement **Cr** pour une averse ayant une durée égale au temps de concentration **t** et d'intensité moyenne **i(t,G)** de période de retour **Γ**.

Le temps de concentration est défini comme le temps mis par l'eau pour rejoindre l'exutoire depuis le point le plus éloigné (en durée d'écoulement). Son estimation peut se faire à l'aide de plusieurs formules empiriques.

L'utilisation de la formule de Montana représentant les courbes Intensité - Durée - Fréquence (courbes I.D.F.) caractéristiques de la pluviométrie permet de déterminer l'intensité moyenne maximale i sur une durée **t** pour une période de retour **T**.

La méthode rationnelle est un modèle simple qui peut permettre d'estimer rapidement le débit de pointe généré sur des petits bassins versants présentant des caractéristiques homogènes et un réseau comportant peu de points d'entrée.

Elle devient plus laborieuse dès lors que la zone étudiée prend de l'extension ; en réalité le temps de concentration croît de l'amont vers l'aval du réseau et l'intensité de l'averse décroît ; les débits de pointe décroissent donc également et de fait les temps de concentration ont tendance à croître. En conséquence, l'application de cette méthode conduit à une majoration des débits de pointe réels.

La méthode rationnelle présente donc plusieurs inconvénients et reste très approximative : il ne faut pas espérer connaître les débits de pointe à moins de 20 à 30 % près. Le domaine de validité se trouve limité à des bassins d'imperméabilisation supérieure à 20 % et de pente moyenne comprise entre 0.002 et 0.05 m/m.

C'est une formulation ancienne, qui laisse de plus en plus la place à la Méthode superficielle ou méthode de Caquot qui dérive de cette méthode, introduite par la directive de 1977. Cependant, la méthode de Caquot ne peut être utilisée que pour des bassins versants dont la superficie est inférieure à 20 km^2.

La méthode SOCOSE est le résultat, obtenu en 1980, d'une synthèse nationale de l'observation de près de 5 000 crues sur 137 petits bassins versants en milieu rural, entreprise par le ministère de l'agriculture. Cette méthode consiste à calculer le ruissellement correspondant à un hyétogramme donné et à transformer le ruissellement en hydrogramme par une fonction de transfert prédéterminée, dépendant principalement des caractéristiques géométriques et pluviométriques du bassin versant de superficie S comprise entre 2 et 200 km^2.

Les principes de calcul du modèle SOCOSE reposent sur :

- un hyétogramme de la pluie de projet, centré et symétrique,
- une fonction de ruissellement d'évaluation des pertes à partir du modèle SCS (Soil Conservation Service aux USA),
- un hydrogramme unitaire selon le principe de la théorie de l'hydrogramme unitaire.

Le principe de la théorie de l'hydrogramme unitaire consiste à transformer chaque élément de ruissellement potentiel en un hydrogramme élémentaire et à sommer les différents hydrogrammes pour obtenir l'hydrogramme de crue.
Cette opération est fastidieuse et c'est pourquoi on s'est efforcé de faire, avec l'aide de l'ordinateur, un certain nombre de calculs une fois pour toutes, afin de déboucher sur l'utilisation d'une formule et d'un abaque simple dont les résultats sont présentés en annexe n°1.

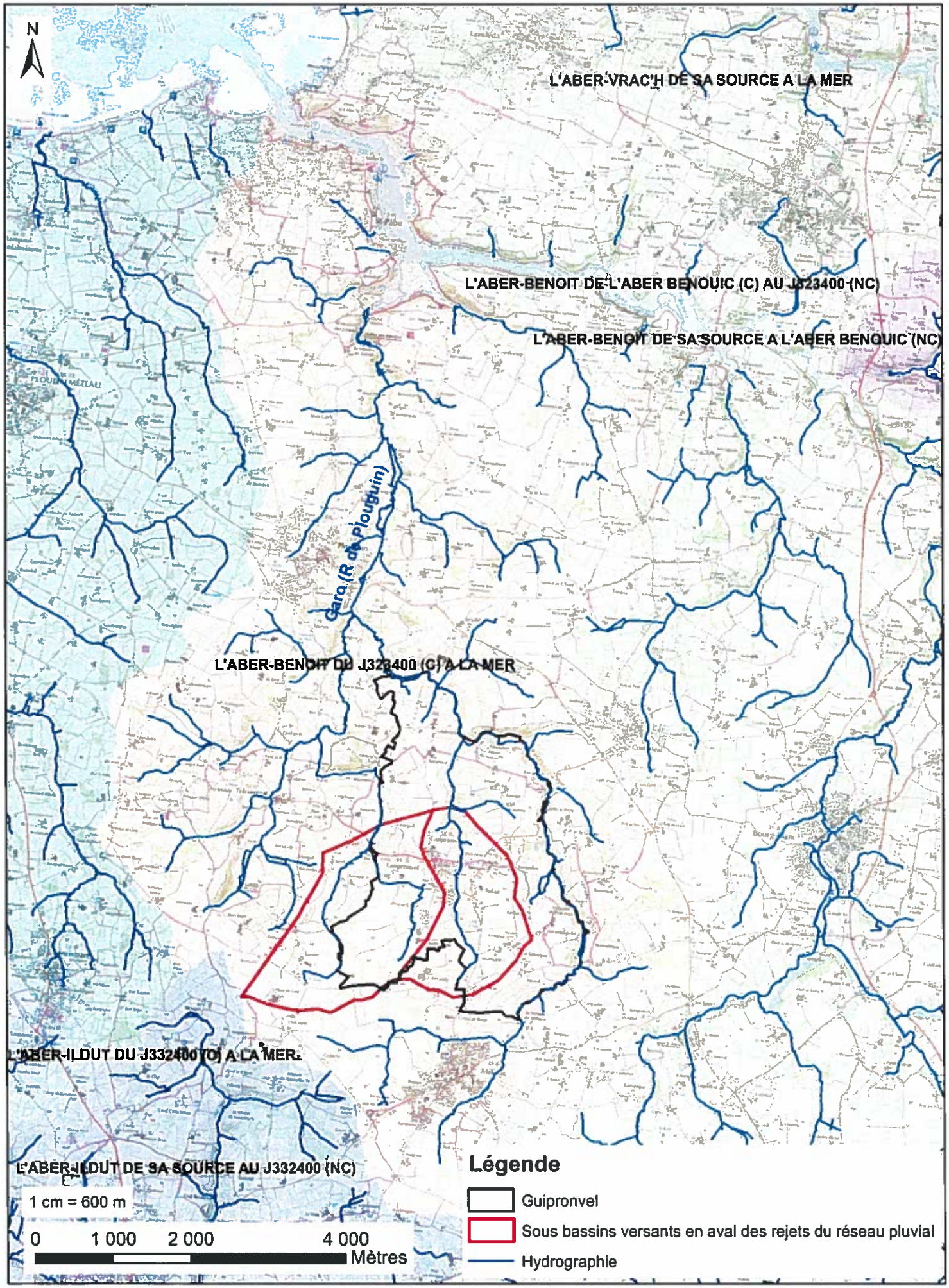
↳ Débits de crue de l'affluent central (Garo) au point de référence 1 :

fréquence	QIX (m^3/s)
10 ans	1.28
20 ans	1,43
50 ans	1,61
100 ans	1,76

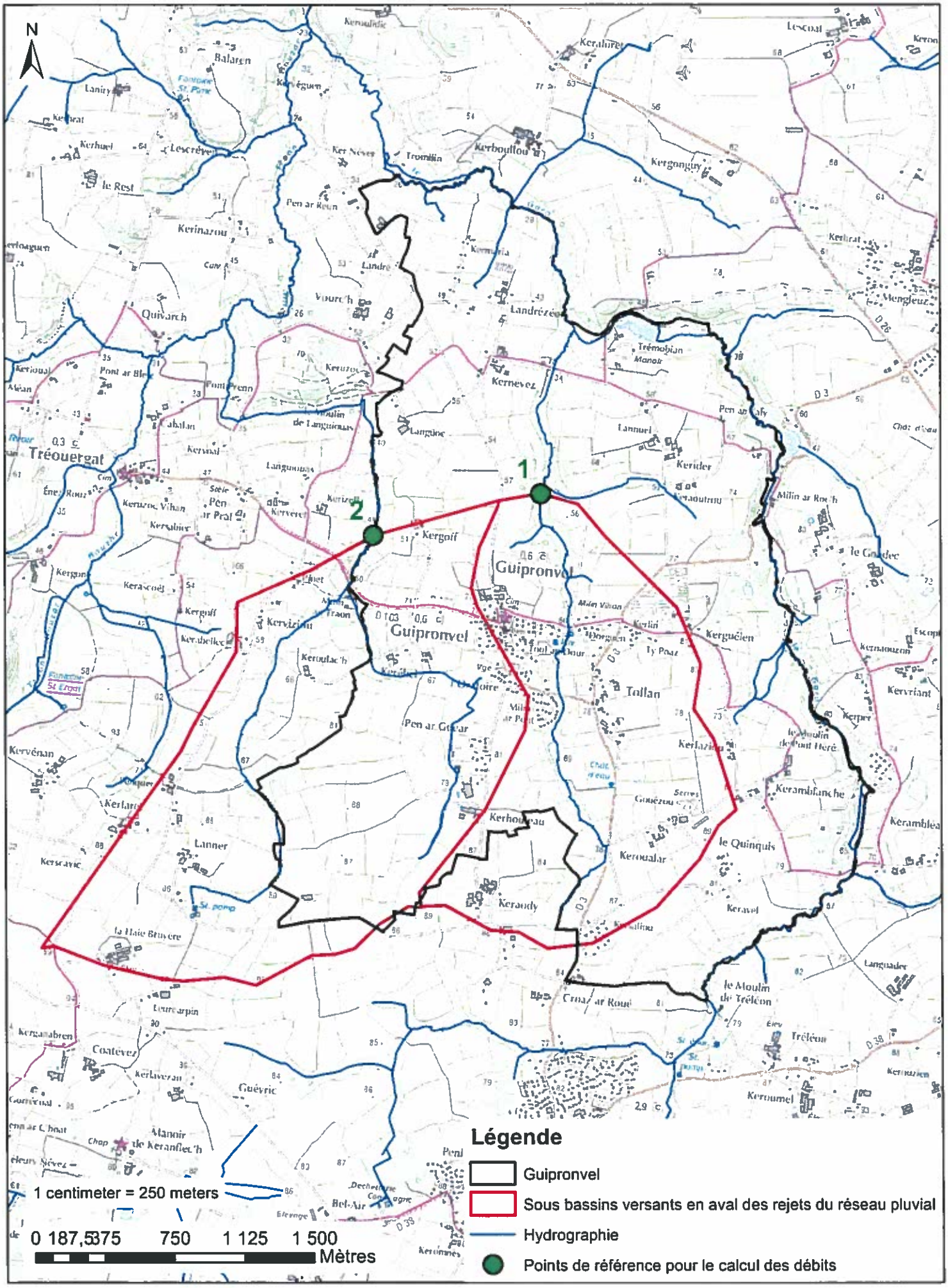
↳ Débits de crue de l'affluent ouest (Garo) au point de référence 2 :

fréquence	QIX (m^3/s)
10 ans	1.10
20 ans	1.23
50 ans	1.38
100 ans	1.51

GUIPRONVEL - BASSINS VERSANTS ET RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE



GUIPRONVEL - SOUS BASSINS VERSANTS EN AVAL DES REJETS DU RÉSEAU PLUVIAL



2.4.6.4 QUALITE ET OBJECTIFS DE QUALITE

L'Aber Benoit fait l'objet d'un suivi de qualité.

Le Garo appartient au bassin versant de l'Aber Benoit qui correspond à la masse d'eau superficielle FRGR0061.

L'état écologique de cette masse d'eau est le suivant :

Code de la masse d'eau	Etat		
	Ecologique	Biologique	Physico-chimie générale
FRGR0061 (l'Aber Benoit et ses affluents depuis la source jusqu'a l'estuaire)	Moyen	Bon état	Moyen

Ces masses d'eau sont soumises aux objectifs de qualité suivants :

Code de la masse d'eau	Objectif d'état écologique		Objectif d'état chimique et global	
	Objectif	Délai	Objectif	Délai
FRGR0061 (l'Aber Benoit et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire)	Bon état	2015	Bon état	2015

2.4.7 RISQUES NATURELS

La commune de GUIPRONVEL est classée en zone de sismicité 2. Elle est confrontée au risque de mouvements de terrain, ce qui pourrait provoquer des tassements différentiels ainsi que des affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines.

Elle a connu un épisode de tempête en 1987, des inondations avec coulées de boues et mouvements de terrain en 1999.
(*source : www.prim.net*).

La commune de GUIPRONVEL n'est pas soumise à un plan de prévention des risques naturels ou technologiques (*source : www.finistere.gouv.fr*).

2.4.8 SITES ECOLOGIQUES SENSIBLES

La commune de GUIPRONVEL n'est pas concernée par des sites écologiques sensibles.

2.4.9 INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES

L'inventaire des zones humides de la CCPI a été réalisé en janvier 2015 par le bureau d'études EF ETUDES (cf. Figure 7).

2.4.10 LES USAGES DE L'EAU

2.4.10.1 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Le service d'alimentation en eau potable est assuré en régie par les services municipaux.

L'eau distribuée provient de l'unité de traitement du Syndicat du Bas-Léon située à Kernilis après pompage dans la rivière Aber-Wrach. Le captage a pour nom « Prise d'eau du Banniguel ». (*Source : ARS)*

2.4.10.2 QUALITE DES EAUX DE BAIGNADE

Il n'existe pas de zone de baignade sur le territoire communal de GUIPRONVEL.

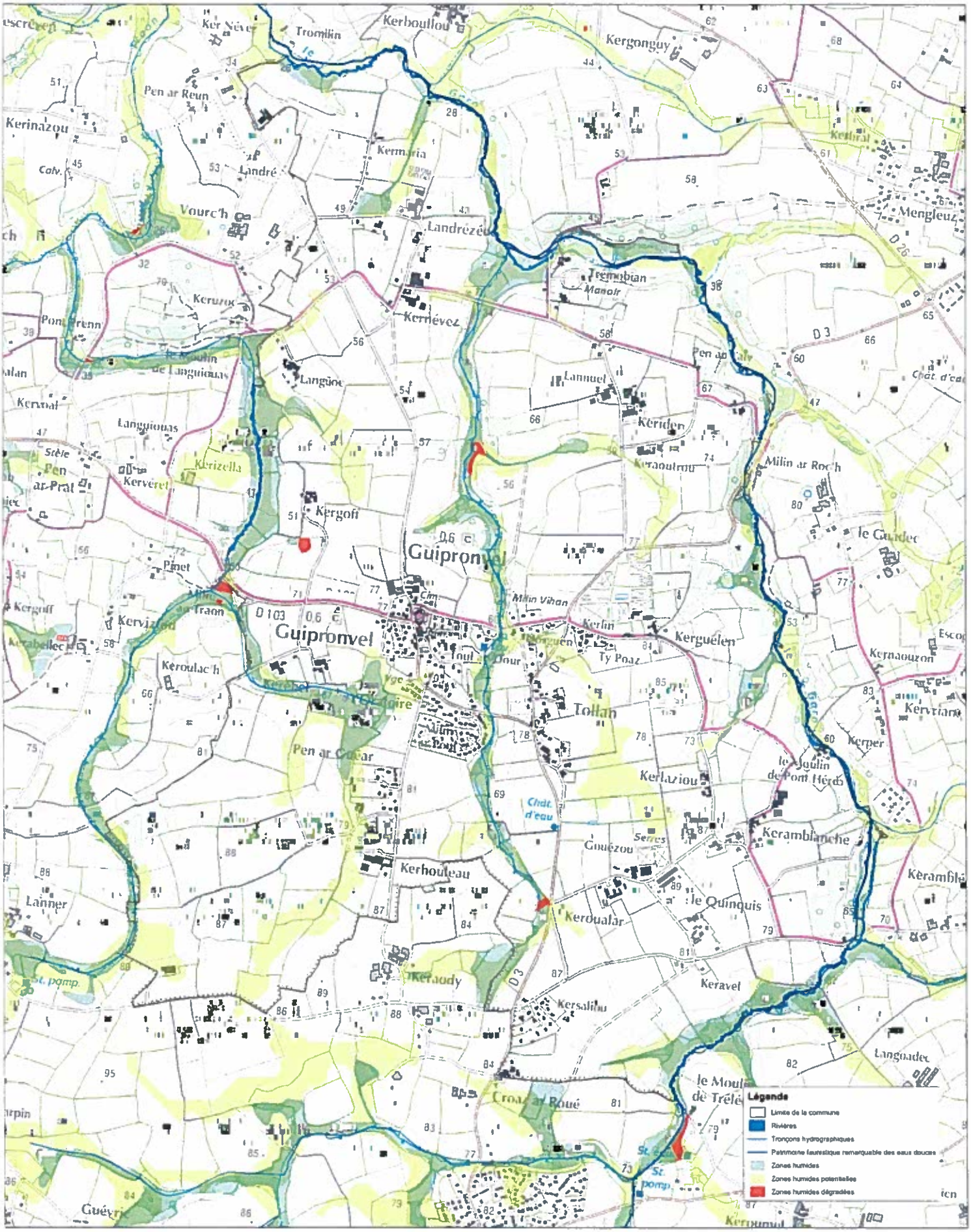
2.4.10.3 USAGES HALIEUTIQUES ET PISCICOLES

Aucune zone conchylicole ou de pêche à pied n'est présente sur le territoire communal de GUIPRONVEL.

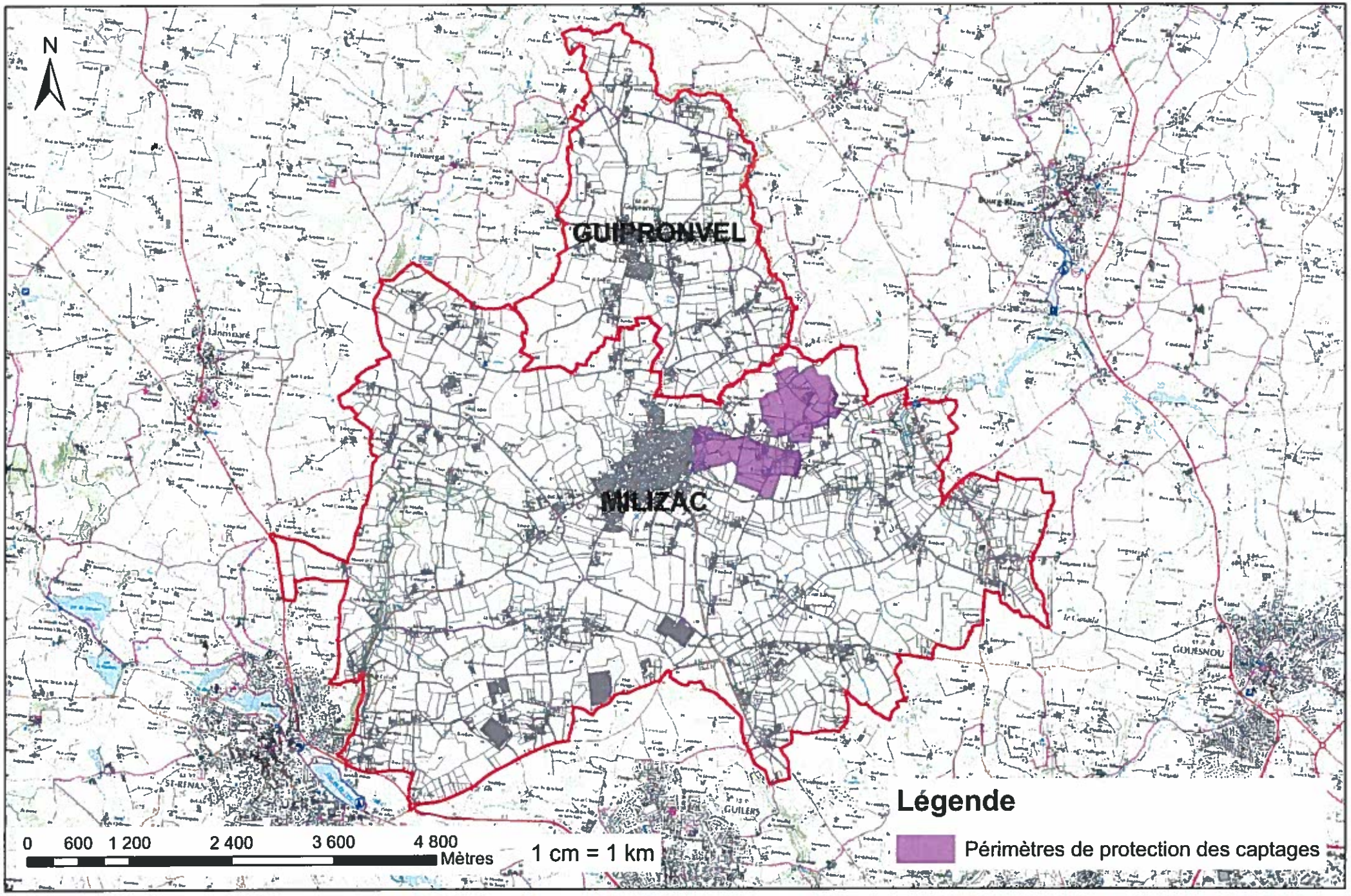
2.4.10.4 L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Le service d'assainissement collectif des eaux usées est assuré en régie directe par les services municipaux.

GUIPRONVEL - ZONES HUMIDES ET TRONÇONS HYDROGRAPHIQUES



GUIPRONVEL/MILIZAC - PÉRIMÈTRES DE PROTECTION DES CAPTAGES



18, rue de Locronan
29000 QUIMPER

Téléphone : 02 98 52 00 87
Télécopie : 02 98 10 36 26

contact@dci-environnement.fr
www.dci-environnement.fr