



**ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES
EAUX PLUVIALES**
DOSSIER D'EXAMEN AU CAS PAR CAS
*au titre de l'article R. 122-17 II du Code de
l'environnement*

CLEGUER



B3E BRETAGNE

50, rue du Président Sadate

29000 QUIMPER

Tel : 02 98 74 39 24 / Fax : 02 98 74 30 56

E-mail : b3ebretagne@wanadoo.fr

LORIENT
AGGLOMÉRATION

Septembre 2015

SOMMAIRE

PREAMBULE ET CADRE REGLEMENTAIRE.....	5
RESUME NON TECHNIQUE	6
1 CARACTERISTIQUES GENERALES DU TERRITOIRE ET DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES	9
1.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE.....	9
1.2 LA POPULATION ET LES LOGEMENTS	10
1.3 LE DOCUMENT D'URBANISME COMMUNAL	12
1.4 LES DOCUMENTS SUPRACOMMUNAUX.....	12
1.5 ENTITES PAYSAGERES ET ELEMENTS STRUCTURANTS.....	16
1.6 LES CONTINUITES ECOLOGIQUES ET LA TRAME VERTE ET BLEUE.....	18
1.7 LES ESPACES NATURELS PRESERVES DE LA COMMUNE - OUTILS DE PROTECTION ET INVENTAIRES : NATURA 2000 – ZNIEFF	26
1.8 LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE.....	31
1.9 ENJEUX QUALITATIFS – PERIMETRE DE PROTECTION	35
1.10 PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION DU SCORFF.....	36
2 CARACTERISTIQUES DU RESEAU EAUX PLUVIALES.....	37
2.1 LE RESEAU D'EAUX PLUVIALES	37
2.2 LE RESEAU MODELISE	45
3 LE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL	49
3.1 TECHNIQUES ET METHODES COMPENSATOIRES	49
3.2 METHODOLOGIE DU ZONAGE PLUVIAL	50
3.3 ZONAGE PLUVIAL.....	50
3.4 APPLICATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL	51
3.5 BILAN DE L'APPLICATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL DE CLEGUER.....	54
3.6 OUVRAGES DE RETENTION	55
3.7 MAITRISE DE LA QUALITE DES REJETS	55

ANNEXE 1 : CARTE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL



PREAMBULE ET CADRE REGLEMENTAIRE

La maîtrise du ruissellement pluvial ainsi que la lutte contre la pollution apportée par ces eaux, sont prises en compte dans le cadre du **zonage d'assainissement** à réaliser par les communes, comme le prévoit l'**article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales** (ex article 35 de la loi sur l'eau).

La gestion du ruissellement et de l'écoulement des eaux pluviales constitue un paramètre fondamental en matière d'urbanisme pour :

- Assurer la protection des biens et des personnes contre les inondations,
- Maîtriser la pollution rejetée par temps de pluie au milieu naturel.

L'article L.2224-10 oriente clairement vers une gestion des eaux pluviales à la source, en intervenant sur les mécanismes générateurs et aggravants des ruissellements, et tend à mettre un frein à la politique de collecte systématique des eaux pluviales. Il a également pour but de limiter et de maîtriser les coûts de l'assainissement pluvial collectif.

En pratique, les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :

- 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 ;
- 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.

L'objectif de l'étude de zonage d'assainissement pluvial est double :

- définir pour l'ensemble du territoire communal, les conditions nécessaires au bon écoulement des eaux pluviales, en tenant compte des besoins futurs de la commune,
- définir les conditions de maîtrise de la pollution rejetée par les eaux pluviales au milieu naturel.

Par ailleurs, **le Code Civil indique dans son article 640 :**

Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés, à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué. Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement. Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur.

RESUME NON TECHNIQUE

L'étude globale sur les eaux pluviales comprend trois phases :

- Un schéma directeur d'assainissement pluvial comprenant une première phase de diagnostic de l'existant réalisé à l'échelle de la commune de Cléguer,
- Une seconde phase d'études et de propositions de solutions techniquement et économiquement raisonnables pour la collectivité et les particuliers et une étude détaillée de la situation future relatant les propositions d'aménagements hydrauliques sur la base d'une urbanisation future arrêtée,
- Une troisième phase d'élaboration du zonage d'assainissement pluvial de la commune.

En phase 1, phase de diagnostic, le travail a consisté en la **détermination du fonctionnement hydraulique de l'écoulement des eaux pluviales dans les principaux réseaux canalisés**. Ainsi, ont pu être recensés et quantifiés les principaux dysfonctionnements connus actuellement ou latents. La première phase d'études a donc mis en exergue quelques points noirs hydrauliques au niveau desquels des débordements d'eaux pluviales ont été constatés lors de forts épisodes pluvieux.

En phase 2 et 3 de l'étude du schéma directeur d'assainissement pluvial, compte tenu de l'aggravation des dysfonctionnements connus, sont étudiées des solutions d'aménagement et des mesures de restriction des débits afin de :

- remédier de façon globale et cohérente aux problèmes existants,
- réduire la pollution engendrée par le ruissellement,
- éviter l'apparition de nouveaux dysfonctionnements dans le futur, compte tenu des possibilités d'imperméabilisation des sols, en application du document d'urbanisme.

L'événement pluvieux de référence est la pluie d'occurrence **10 ans**. Les aménagements proposés sont dimensionnés pour cette pluie de référence (protection pour une pluviométrie décennale).

Ainsi, sur la base **d'une étude multi-critères**, la commune a opté pour un programme d'assainissement des eaux pluviales. La collectivité a choisi de retenir la hiérarchisation des stratégies d'actions suivantes :

- **Priorité 1**, travaux permettant la résolution des débordements supérieurs à 100 m³,
- **Priorité 2**, travaux permettant la résolution des débordements compris entre 50 et 100 m³,
- **Priorité 3**, travaux permettant la résolution des débordements inférieurs à 50 m³,

Outre les travaux d'aménagements décrits ci-dessus, un ensemble de mesures permettant de garantir l'urbanisation prévue par le PLU est pris dans le cadre du **zonage d'assainissement des eaux pluviales**, soumis à enquête publique (cf. carte de zonage pluvial).

Ainsi, pour tout projet d'aménagement engendrant une augmentation de l'imperméabilisation du sol, l'usager devra se conformer aux dispositions figurant sur la carte de zonage d'assainissement pluvial et aux dispositions d'application définies ci-après.

Dans le cadre de tout nouvel aménagement, il est en effet prévu de limiter le ruissellement des eaux pluviales par l'application d'un coefficient d'imperméabilisation maximum, de même pour les bassins versants sensibles présentant les problèmes hydrauliques, à savoir, le Centre-Bourg, Bas Pont-Scorff et Kerchopine.

Ces coefficients d'imperméabilisation (Ci) maximum à respecter pour chaque zone définie au PLU sont les suivants :



Coefficients de ruissellement en fonction des type de zones du PLU

Zonage PLU		Ensemble de la commune	Bassin versant sensible
		Ci	Ci
Zones urbanisées			
Ua	Secteur d'habitat et d'activités dense et continue (centre-ville et abords d'axes structurants)	0.62	0.55
Ubs	Secteur d'habitat et d'activités sans caractère central marqué à caractère spécifique	0.55	0.45
Ub	Secteur d'habitat et d'activités sans caractère central marqué	0.45	0.35
Ui	Activité et installation industrielle et artisanale	0.65	0.55
Ul	Camping, équipement sportif et de loisirs	0.45	0.45
Zones à urbaniser			
1AUb	Aménagement destiné à l'habitat à court terme	0.55	0.45
1AUi	Aménagement destiné aux activités économiques à court terme	0.65	0.55
Zones agricoles			
Aa et Ab	Secteur destiné aux activités agricoles	0.12	0.12
Hameau	Hameau situé en zone A ou Na	0.30	0.30
Azh	Zones agricoles humides	0.12	0.12
Zones naturelles			
Nl	Zone naturelle pouvant accueillir des activités de loisirs, de sports et d'hébergement de plein air	0.12	0.12
Na	Zones naturelles protégée	0.12	0.12
Nzh	Zones naturelles humides	0	0

A noter que les hameaux situés en secteur A ou Na doivent respecter un coefficient d'imperméabilisation maximale de 0.30.

Le coefficient d'imperméabilisation est défini dans les Instructions Techniques Interministérielle de 1977 comme le rapport entre la superficie revêtue et la superficie totale. La surface revêtue comprend toutes les surfaces non perméables (toiture de bâtiment, voirie en revêtement non perméable, terrasse en dur). Les coefficients sont appliqués sur la totalité des parcelles concernées par le projet de modification d'occupation du sol.

En cas d'impossibilité technique de respect des coefficients d'imperméabilisation, le pétitionnaire sera dans l'obligation de compenser l'imperméabilisation créée par la mise en place d'une mesure spécifique répondant à un débit de fuite de **3 l/s/ha**. Le débit de fuite est le débit qui s'évacue d'un ouvrage de régulation vers un réseau d'eaux pluviales ou vers le milieu naturel. Cette fuite peut être réalisée par un tuyau ou un orifice de diamètre relativement faible situé en partie basse de l'ouvrage qui permet sa vidange.

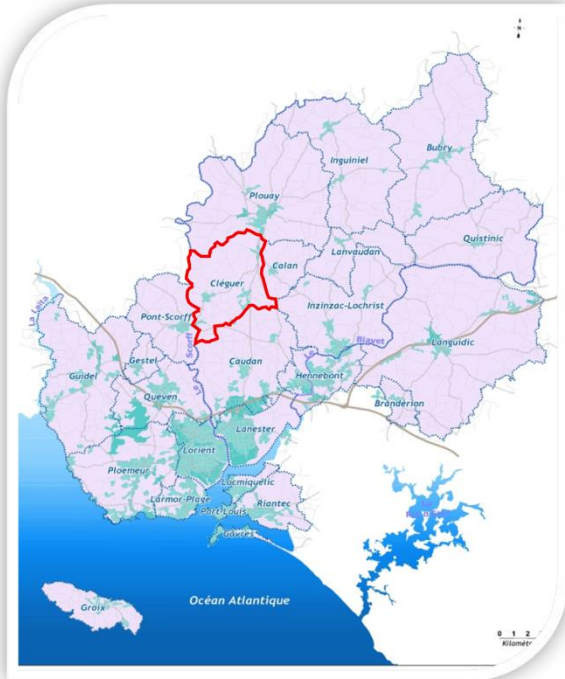
Les zones urbanisables (AU) seront obligatoirement équipées d'ouvrages de rétention respectant un débit de fuite de **3 l/s/ha**. Afin de mutualiser les moyens et de réduire les coûts (investissement et fonctionnement), il est envisageable de créer un dispositif de rétention commun à plusieurs zones urbanisables proches.

Ces mesures résultent de l'analyse du fonctionnement actuel des réseaux d'eaux pluviales et de l'évolution urbanistique selon les possibilités offertes par le PLU. Le respect du zonage et la mise en place des travaux préconisés garantiront le bon écoulement des eaux pluviales sur le territoire communal.



1 CARACTERISTIQUES GENERALES DU TERRITOIRE ET DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES

1.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE



Cléguer se situe en région Bretagne, à l'Ouest du département du Morbihan.

Au sein de l'aire urbaine de Lorient, en bordure de Scorff et en léger retrait des principaux axes routiers, la commune de Cléguer s'étend sur 3 250 ha et compte 3 356 habitants (population légale 2012).

Elle se trouve à 15 km au Nord de Lorient dans le canton de Guidel.

Ses communes limitrophes sont : Caudan au Sud, Pont-Scorff et Arzano (Finistère) à l'Ouest, Plouay au Nord, et Calan et Inzinzac-Lochrist à l'Est.

Au sein du Pays de Lorient, Cléguer fait partie de Lorient Agglomération qui comprend 25 communes (depuis le 1er janvier 2014).

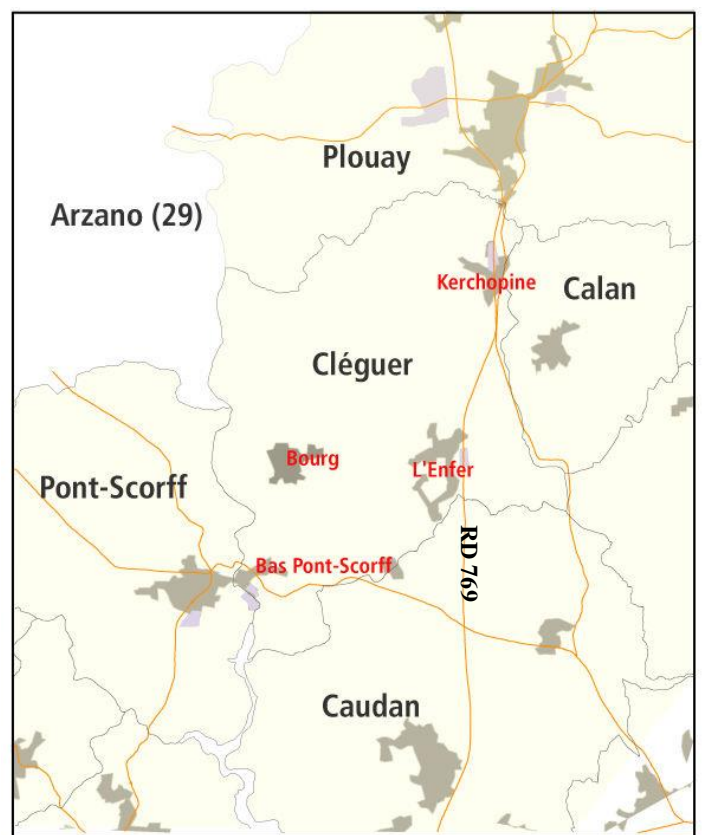
La commune de Cléguer présente une urbanisation assez dispersée, organisée autour du bourg, d'un village (le Bas Pont-Scorff), de 2 secteurs urbanisés de densité significative (l'Enfer et Kerchopine) et de nombreux hameaux disséminés sur tout le territoire. Ainsi, 56% des logements clégueirois se situent dans le diffus, avec un développement plus important aux abords de la RD 769.

Le bourg de Cléguer se situe bien en retrait des grands axes structurants.

Les secteurs urbanisés se situent à proximité de certains lieux de vie des centres-bourgs des communes voisines :

- Le Bas Pont-Scorff: 2 km du bourg de Pont-Scorff et 3,2 km de celui de Cléguer
- Kerchopine: 3,3 km du bourg de Plouay et 6 km de celui de Cléguer
- L'Enfer situé le long de la RD 769 joignant Caudan et Plouay

Le bourg rassemble moins de 30% des habitants de la commune, tandis que l'habitat dispersé abrite 40% de la population.

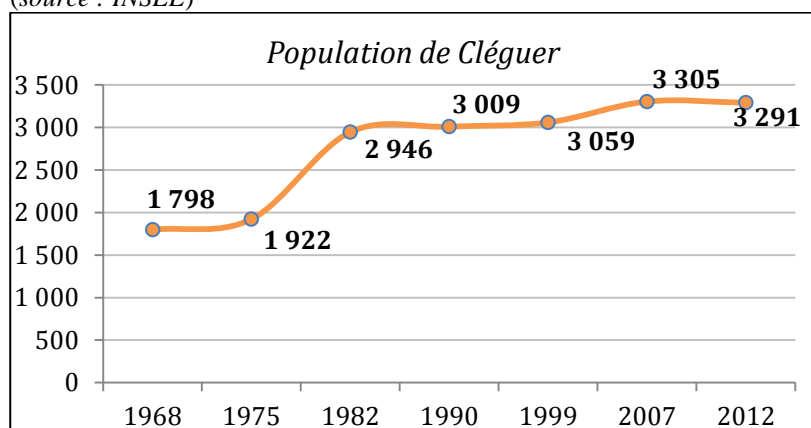


Source: BD IGN Carto 2010
Réalisation: AudéLor 2012

1.2 LA POPULATION ET LES LOGEMENTS

1.2.1 La population

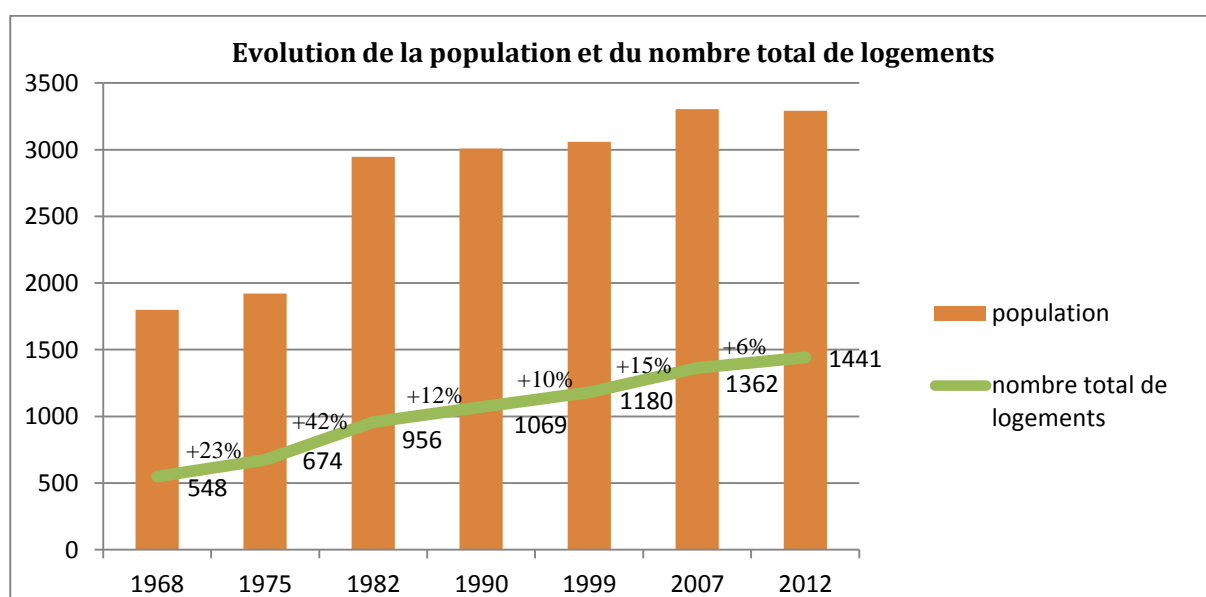
(source : INSEE)



Après une très forte croissance démographique entre 1975 et 1982 (6,3% par an en moyenne), la population cléguéroise a connu une stabilisation relative dans les années 1980 et 1990, avec une légère reprise depuis le début des années 2000.

Evolution annuelle moyenne de la population	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2007	2007-2012
	0,96%	6,29%	0,26%	0,18%	1%	-0,1%

1.2.2 Les logements



892 logements ont été construits depuis 1968, soit un rythme moyen de 20 logements par an.

Le rythme de construction, soutenu entre 1968 et 1982, a connu un ralentissement dans les années 1980 et 1990. La reprise est sensible depuis le début des années

2000, suivant l'évolution de la population mais dans des proportions plus importantes.

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
Résidences principales (%)	96,2%	86,8%	91,0%	89,3%	93,1%	93,8%	92,4%
Résidences secondaires (%)	2,9%	5,8%	4,6%	5,9%	3,9%	2,8%	2,5%
Logements vacants (%)	0,9%	7,4%	4,4%	4,8%	3,0%	3,5%	5,1%
Parc total	548	674	956	1069	1180	1362	1441

En 2012, la commune compte plus de 92% de résidences principales, tandis que les résidences secondaires ne représentent que 2,5% de logements.

Le taux de vacance des logements à Cléguer s'élève à 5,1% du parc de logements, soit 73 logements. Ce taux est faible et légèrement inférieur à celui observé sur le territoire de Lorient Agglomération (5,9%) et du Morbihan (6,9%).

Un taux de vacance de l'ordre de 5% sur l'ensemble d'une commune permet d'assurer une bonne fluidité du marché immobilier.

1.3 LE DOCUMENT D'URBANISME COMMUNAL

Le PLU de la commune de Cléguer a été annulé le 5 avril 2012. Un nouveau PLU est actuellement en cours d'élaboration. Le document d'urbanisme en vigueur est le POS approuvé le 28 février 2001, modifié et révisé le 25 mars 2013.

L'élaboration du PLU de la commune a été prescrite par délibération du conseil municipal du 14 mai 2012.

Il a fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre de l'article L. 414-4 du code de l'environnement du fait de la présence sur le territoire clégurois du site Natura 2000 FR 5300026 « Rivières du Scorff et de la Sarre, forêt de Pont-Calleck ».

La révision du zonage d'assainissement des eaux usées et l'élaboration du zonage d'assainissement des eaux pluviales ont été entrepris en parallèle de l'élaboration du PLU. En effet, cet outil permet de concilier développement urbain et gestion durable de l'eau et de l'environnement.

1.4 LES DOCUMENTS SUPRACOMMUNAUX

La commune de Cléguer est concernée par les dispositions réglementaires et les documents supra communaux suivants :

- Le SDAGE Loire Bretagne, le SAGE Blavet et le SAGE Scorff,
- Le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays du Pays de Lorient,
- Le Programme Local de l'Habitat (PLH) et le Plan de Déplacements Urbains (PDU) de Lorient Agglomération,
- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE),
- Le Plan Climat Energie Territorial (PCET),
- Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation du Scorff (PPRI Scorff).
- Le PLU de Cléguer tient compte des 15 questions importantes du SDAGE Loire-Bretagne et de ses orientations fondamentales, dans la mesure où elles relèvent de son champ d'application.

1.4.1 Compatibilité avec le SDAGE Loire-Bretagne

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne a été approuvé par arrêté du 18 novembre 2009 et est entré en vigueur en janvier 2010. Il a pour objectif la mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau et par conséquent l'atteinte du « bon état écologique des masses d'eau » d'ici 2015.

Les actions du programme de mesures relèvent de cinq grandes problématiques :

- Les pollutions des collectivités et industriels,
- Les pollutions d'origines agricoles,
- La morphologie,
- L'hydrologie,
- Les zones humides.

Quinze mesures ont été adoptées :

1. Repenser les aménagements de cours d'eau
2. Réduire la pollution par les nitrates
3. Réduire la pollution organique
4. Maîtriser la pollution par les pesticides
5. Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses
6. Protéger la santé en protégeant l'environnement
7. Maîtriser les prélèvements
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. Limiter les crues et inondations
13. Renforcer la cohérence des territoires
14. Mettre en œuvre des outils réglementaires et financiers
15. Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

Le PLU de Cléguer tient compte des 15 questions importantes du SDAGE Loire-Bretagne et de ses orientations fondamentales, dans la mesure où elles relèvent de son champ d'application.

1C – limiter et encadrer la création de nouveaux plans d'eau : le règlement interdit la création de nouveaux plans d'eau sur l'ensemble du territoire communal dans les dispositions générales.

3D – améliorer les transferts des effluents collectés à la station d'épuration et maîtriser les rejets d'eaux pluviales

En réduisant les rejets d'eaux pluviales : le règlement du PLU impose que les espaces de stationnement des véhicules soient réalisés en matériaux drainants ; en outre, il demande à ce que les eaux pluviales soient prioritairement gérées sur chaque parcelle bâtie par la réalisation d'un dispositif de stockage, complété par un dispositif d'infiltration dans le sol. Ainsi les rejets d'eaux pluviales aux réseaux seront limités.

En complément de ces prescriptions valables sur tout le territoire, les études réalisées dans le cadre du schéma directeur des eaux pluviales élaboré par la commune ainsi que le zonage d'eau pluviales, annexé au présent PLU et traduit dans le règlement, ont repéré des secteurs sensibles aux risques de débordement du réseau. Sur l'ensemble de la commune, des coefficients d'imperméabilisation maximum sont imposés (plus faible dans les secteurs sensibles) et, en cas de dépassement, des débits de fuite seront imposés et des ouvrages de rétention devront être réalisés.

Cohérence entre le plan de zonage d'assainissement et les prévisions d'urbanisme : les zones d'extension d'urbanisation sont prévues dans des secteurs de la commune desservis par l'assainissement collectif. En outre, les prévisions d'urbanisation sont en adéquation avec les capacités des stations d'épuration. La capacité de la station d'épuration du bourg de Cléguer est de 1 970 EH. A ce jour les charges polluantes collectées sont équivalentes à 41% de la capacité nominale. Les prévisions d'urbanisation totale de la commune (180 logements) représentent une charge de 17% de la capacité nominale de la station (sans compter que la totalité des nouveaux logements ne sera pas uniquement raccordée à la station du bourg). Ainsi, les prévisions d'augmentation de la population sont compatibles avec les capacités d'assainissement des ouvrages.

8A – préserver les zones humides : le PLU intègre dans son règlement graphique les zones humides recensées dans le cadre des différents inventaires et compléments d'inventaires menés sur l'ensemble du territoire communal et validés par délibération du conseil municipal le 28 septembre 2015. Le règlement s'appliquant à ces zones les protège strictement en interdisant les affouillements et exhaussements du sol, le drainage et les constructions.

12C – arrêter l'extension de l'urbanisation des zones inondables et améliorer la protection des zones déjà urbanisées : la commune de Cléguer est couverte par le plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) du Scorff. Il est pris en compte dans le présent PLU.

En ayant notamment réalisé ou mis à jour ses zonages d'assainissement des eaux pluviales et des eaux usées, en ayant réalisé un inventaire des cours d'eau et un inventaire des zones humides à partir de la méthodologie à l'usage des acteurs locaux, réalisé par la structure du SAGE, en ayant pris en compte les eaux pluviales et le risque d'inondation dans les documents constitutifs de son PLU, la commune de Cléguer se veut **compatible avec les SAGE Blavet et Scorff**.

1.4.2 Compatibilité avec les SAGE Blavet et Scorff

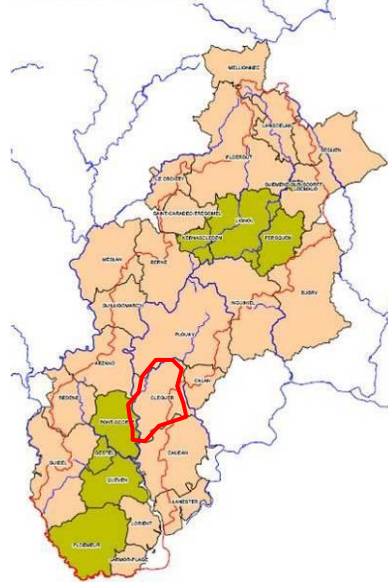
La commune de Cléguer est située sur deux bassins versants, le Scorff et le Blavet et fait partie du territoire de deux SAGE, le SAGE du Scorff et le SAGE du Blavet.

Le SAGE Scorff

Source : Syndicat du Scorff

Le SAGE Scorff a été approuvé par arrêté préfectoral du 10 août 2015

Périmètre du SAGE Scorff



Les dispositions du SAGE Scorff concernant les eaux pluviales sont les suivantes :

Objectif général 3 : Garantir la non dégradation de la qualité des masses d'eau et respecter les objectifs d'atteinte de bon état de la DCE

- Sous-objectif 4 : Réduire les transferts de micropolluants par une meilleure sécurisation des réseaux d'assainissement
 - Disposition 52 : Limiter le ruissellement en développant des techniques alternatives à la gestion des eaux pluviales
- Sous-objectif 5 : Restaurer la qualité bactériologique des eaux littorales et estuariennes pour permettre le développement des usages
 - Disposition 60 : Dans les communes estuariennes et littorales, diagnostiquer les ouvrages de collecte et de transport des eaux pluviales et élaborer un schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales

Objectif général 5 : Assurer une gestion quantitative efficiente de la ressource en eau et cultiver la culture du risque d'inondation-submersion

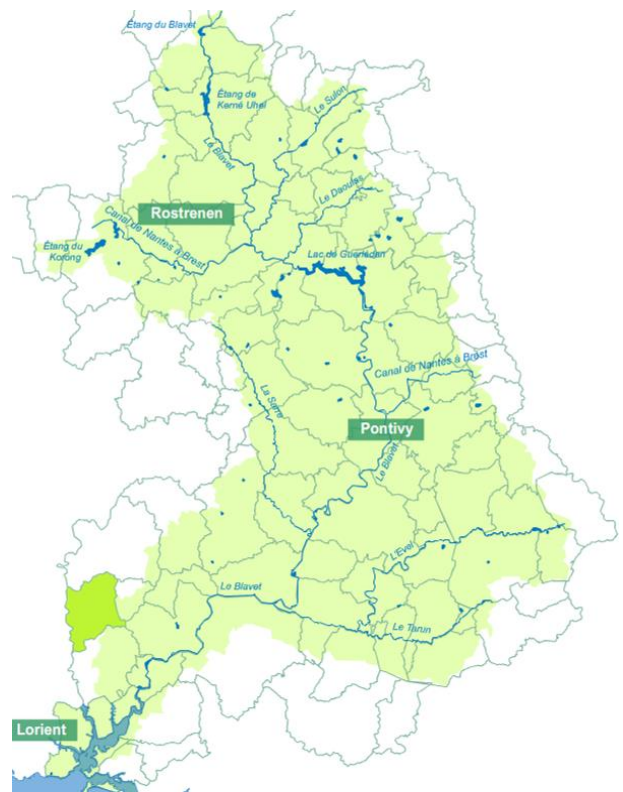
- Sous-objectif 9 : Sensibiliser au risque inondation et submersion marine
 - Disposition 106 : Gérer les eaux pluviales en milieu urbain en développant des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales (lien avec les micropolluants),

Le SAGE Blavet

Source : Sage-Blavet.fr

Le SAGE Blavet a été approuvé une première fois le 16/02/2007, puis révisé et approuvé une seconde fois par arrêté préfectoral du 15 avril 2014.

Territoire du SAGE Blavet



Les dispositions du SAGE Blavet concernant les eaux pluviales sont les suivantes :

Enjeux : Restauration de la qualité de l'eau

- 2.4.3. Réalisation ou actualisation des études de planification de l'assainissement eaux usées et eaux pluviales avec les documents de planification en matière d'urbanisme
- 2.4.4. Pour un fonctionnement optimum des systèmes d'assainissement, eaux usées et pluviales. L'élimination des eaux parasites et des rejets d'eaux usées dans les eaux pluviales
- 2.4.16. Réalisation de schémas directeurs et/ou d'études diagnostiques d'assainissement des Eaux pluviales et mise en œuvre des actions préconisées.
- 2.4.19. Limiter l'évacuation vers les exutoires pluviaux des eaux de lavage des voiries

Enjeux : Gestion quantitative optimale de la ressource

- 4.1.3. Planifier la gestion des eaux pluviales pour ne pas aggraver les inondations liées au ruissellement
- 4.1.4. Limiter l'imperméabilisation
- 4.1.7 : Une gouvernance des eaux pluviales à l'échelon supra communal

L'exposé présenté ci-avant concernant la compatibilité du document d'urbanisme de la commune de Cléguer avec le SDAGE Loire-Bretagne peut être pour partie repris pour justifier de la compatibilité du PLU avec les SAGE Blavet et Scorff, notamment du fait de la réalisation du zonage d'assainissement, du schéma directeur de gestion des eaux pluviales et des inventaires des cours d'eau et zones humides.

En outre, certaines de ces préconisations sont réalisées ou en voie de l'être, d'autres peuvent être déclinées à travers l'élaboration du PLU, comme la gestion du bocage.

En outre, la disposition 30 du SAGE Scorff demande à ce que les PLU intègrent la gestion de l'entretien des espaces communs ou collectifs en amont des projets d'urbanisation, d'infrastructures et d'aménagements. En favorisant notamment la mise en place de noues et une gestion des eaux pluviales mutualisée, les Orientations d'Aménagement et de Programmation du présent PLU vont dans le sens de cette disposition.

1.5 ENTITES PAYSAGERES ET ELEMENTS STRUCTURANTS

S'il est fréquent de tangenter le territoire en empruntant la RD 769, les paysages du cœur de la commune restent beaucoup plus secrets et réservés aux automobilistes qui font la démarche de quitter les réseaux routiers structurants.

En sillonnant le territoire, la perception des paysages s'enrichit de nombreuses facettes qui composent progressivement l'identité de la commune.

Cléguer : commune intérieure

Etant située tout au Nord du Pays de Lorient, l'influence du littoral se fait peu sentir. On ne retrouve guère ici les éléments d'architecture et d'ambiance qui caractérisent les paysages plus proches de la côte.

Au contraire, la luminosité, le dynamisme du relief, la présence de haies et de boisements de grand développement, les vastes étendues agricoles ou encore la présence d'un patrimoine bâti de type « rural » composent des paysages de type « intérieur ».

Cléguer : entre Blavet et Scorff

Située à cheval sur les deux bassins versants, la commune est directement bordée à l'Ouest par la vallée du Scorff. La présence de l'eau marque fortement les paysages communaux :

- relief encaissé des vallées où s'accrochent souvent tardivement les brumes et brouillards matinaux
- végétation liée à l'eau (peupleraies, saulaies, prairies à joncs ...)
- patrimoine bâti lié à l'eau (fontaines, lavoirs, moulins...)

L'identité « bleu-vert » définie à l'échelle du Pays de Lorient s'exprime ainsi très fortement sur le territoire de Cléguer créant un premier contraste marqué entre des paysages agricoles ouverts et des paysages boisés très fermés, en particulier au niveau des vallées encaissées.

Cléguer : commune patrimoniale

La commune présente un patrimoine, en particulier bâti, porteur d'une forte identité locale (chapelles, châteaux, bâtis anciens, murets de pierres ...) qui compose des ambiances et des paysages localement de grande qualité.

Une urbanisation contemporaine « banalisante »

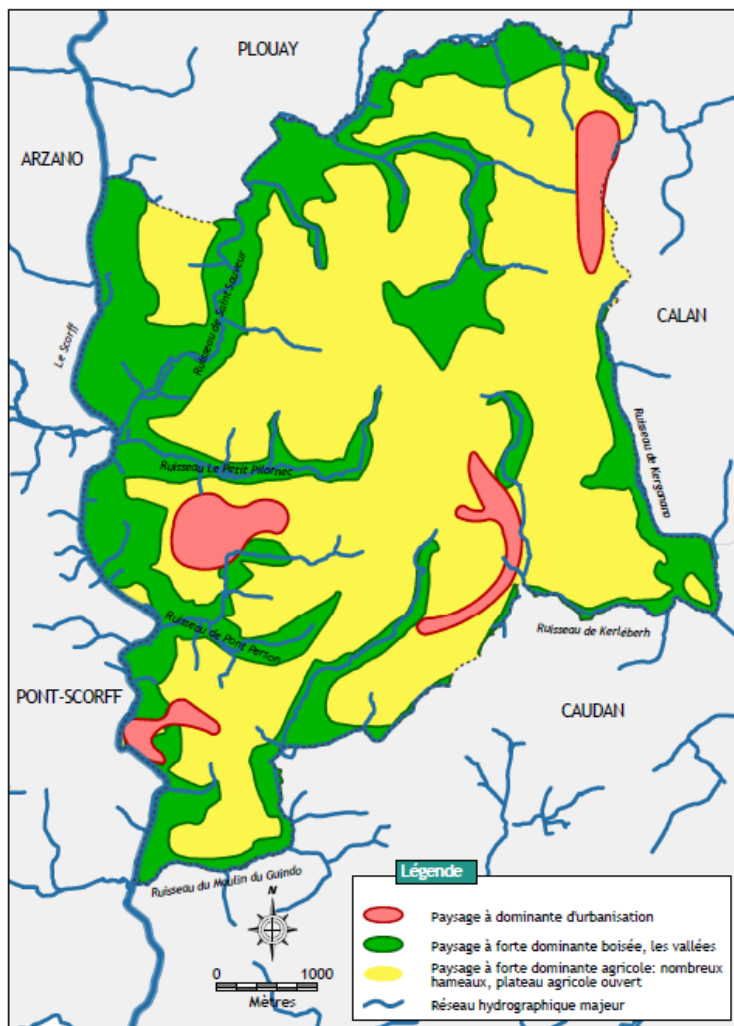
L'urbanisation récente, en particulier le long des voies de communication, compose un cadre paysager monotone et sans personnalité marquée, qui tend à gommer peu à peu l'identité de la commune.

Ce second contraste, opposant la banalisation des traitements récents de l'espace aux caractéristiques fortes des éléments anciens, est très marqué sur Cléguer.

Les premières impressions, les ambiances ressenties ou encore l'analyse du cadre géographique, et de l'occupation passée comme présente des sols, se traduisent par la carte des unités paysagères.

Une unité paysagère correspond à une portion de territoire présentant une forte homogénéité dans ses composants, son fonctionnement visuel ou encore ses tendances d'évolution.

Les caractéristiques paysagères de la commune COMMUNE DE CLEGUER



LORIENT

Pôle AET - 2015

Sources: Cadastre, Lorient agglomération, IGNbdCarto

3 unités distinctes ont été identifiées sur Cléguer :

- **Les vallées boisées** : Ces espaces se caractérisent par la densité de leur réseau, leur caractère encaissé et boisé. Ils constituent des réservoirs pour la diversité biologique tenus à l'écart des principales évolutions des pratiques agricoles ou urbaines. Leur intérêt et leur rôle prennent toute leur valeur dès lors que l'on raisonne en termes de réseau de vallées, d'espaces connectés les uns aux autres.
- **Le plateau agricole ouvert et ses nombreux hameaux** : Cette unité paysagère majeure se caractérise par un relief mollement ondulé et une occupation des sols partagée entre boisements et terres agricoles. Le parcellaire, de taille conséquente, est souligné par la présence de haies résiduelles de grand développement qui, associées aux boisements et au relief, referment fréquemment les vues au-delà d'un premier ou second plan.
Elle est marquée par un caractère rural prédominant : hameaux disséminés, sièges d'exploitations agricoles, chapelles, chemins creux et petites routes sillonnantes ombragées, haies bocagères, boisements, prairies et cultures.
- **Les secteurs d'urbanisation**

1.6 LES CONTINUITES ECOLOGIQUES ET LA TRAME VERTE ET BLEUE

L'intégration de la trame verte et bleue dans les documents territoriaux est une démarche qui porte une ambition forte et structurante permettant de concrétiser l'un des engagements phares institué par la loi « Grenelle 2 » n°2010 -788 du 12 juillet 2010.

Le document fondateur de cette démarche est le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), il spatialise et hiérarchise les enjeux de continuités écologiques à l'échelle régionale, et propose un cadre d'intervention. Il prend en compte les connaissances et analyses existantes concernant les continuités écologiques, notamment celles des SDAGE, des SAGE ou des SCoT.

Il s'agit de doter les collectivités et l'Etat d'un nouvel instrument d'aménagement du territoire, afin qu'ils puissent inscrire la conservation de la biodiversité dans leurs projets territoriaux. Cet outil est destiné à introduire une gestion spatiale de la biodiversité sur le territoire français.

La trame verte et bleue, telle qu'elle est définie, va permettre d'offrir des moyens supplémentaires pour :

- Répondre aux préoccupations écologiques par la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques. L'un des principaux enjeux consiste à permettre « aux espèces animales et végétales de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... et d'une manière générale, d'assurer leur survie ». Cet enjeu nécessite une préservation, une gestion et si besoin une remise en bon état de continuités écologiques densifiées, fonctionnelles et diversifiées
- Concilier la préservation écologique et les activités humaines, notamment en atteignant un équilibre entre la non-consommation d'espaces naturels et les demandes socio-économiques. Cet objectif nécessite de poser des limites au développement de l'urbanisation, d'optimiser la localisation des projets de zones constructibles, et d'implanter de manière cohérente des équipements publics aux meilleurs endroits
- Aider à concevoir un projet de territoire qualitatif dans sa globalité, en favorisant la création d'un cadre de vie attractif pour les habitants

L'identification des continuités écologiques est de ce fait à intégrer à la réflexion d'élaboration ou de révision des documents d'urbanisme en vue de répondre aux objectifs de préservation de la biodiversité, de la qualité et de la fonctionnalité des écosystèmes naturels tels qu'inscrits dans le Code de l'Urbanisme (article L.110, article L121-1 3) et de l'Environnement (article L.371-3 et article R.371-16).

1.6.1 La trame verte et bleue dans les documents supra-communaux du territoire de l'agglomération de Lorient

Le SRCE Bretagne n'étant pas finalisé, la prise en compte de la Trame Verte et Bleue est principalement basée sur le SAGE Scorff, le SAGE Blavet et le SCoT du Pays de Lorient.

Dans le document d'orientations générales du SCOT du Pays de Lorient approuvé le 18 décembre 2006, une cartographie de l'ensemble des sites naturels a été réalisée, s'inscrivant dans une logique de développement durable. Fondée sur la « valorisation des caractères identitaires majeurs du Pays de Lorient », elle a conduit à la définition de liaisons vertes créant de véritables corridors écologiques. Le SCOT impose la préservation de ces continuités et recommande aux communes de les délimiter de façon plus précise. Dans le cadre de la mise en œuvre de ce document, des ateliers du SCOT ont été organisés, ayant notamment pour thème l'intégration de la Trame Verte et Bleue dans les documents d'aménagement territorial.

Les SAGE Scorff et Blavet détaillent, comme précisé précédemment, la qualité des cours d'eau et milieux humides associés en prenant notamment en compte la qualité écologique des masses d'eau et la continuité écologique de celles-ci. Ces masses d'eau et les zones humides associées constituent autant d'éléments primordiaux de la Trame Bleue, mais aussi de la Trame Verte (lande, bois ou prairie humide...).



1.6.2 Structure et éléments constitutifs de la trame verte et bleue

1.6.2.1 *Complémentarité réservoirs/corridors*

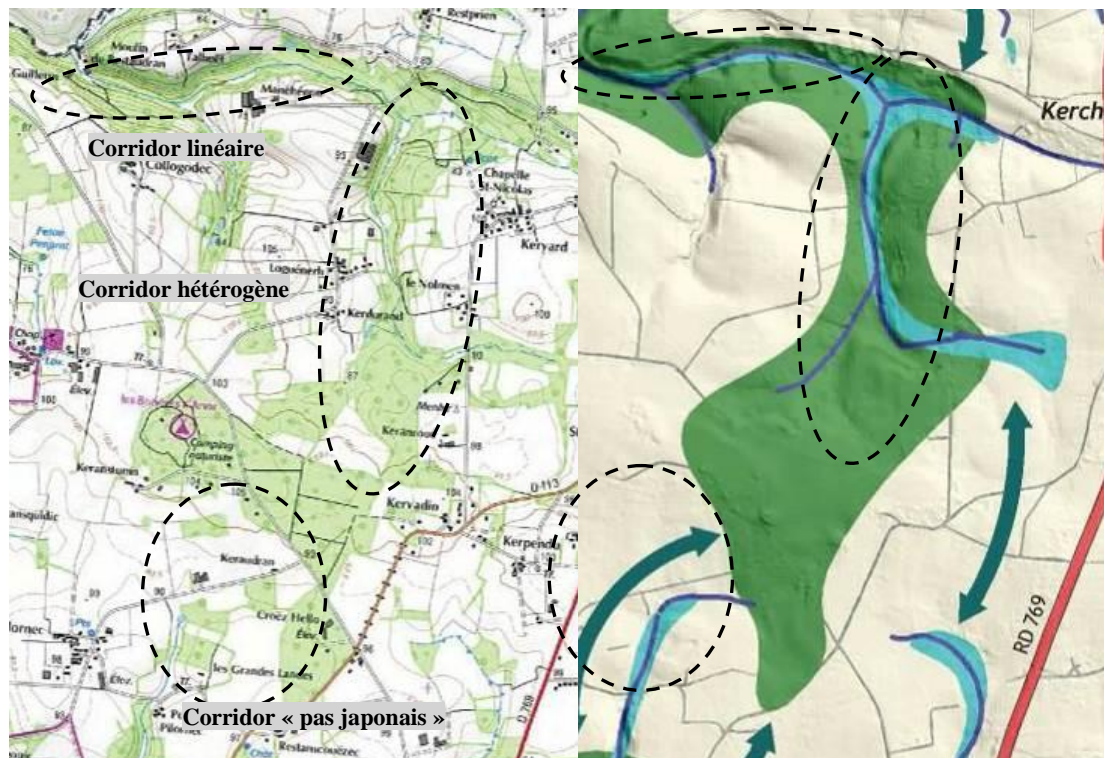
La Trame Verte et Bleue comprend une grande diversité d'éléments et d'espaces naturels et semi-naturels. Ces derniers, dans le cadre de la définition de la trame, sont définis et structurés comme suit :

- **Les réservoirs de biodiversité**, ou réservoirs écologiques, sont des espaces dans lesquels la biodiversité est très riche, variée et représentative des écosystèmes à échelle locale, régionale, nationale voire européenne. Ce sont des espaces où les espèces présentes peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie, et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille et une diversité structurelle adéquates. Ils abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent. Ils sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces. Ils comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité régionale, nationale voire européenne.
- **Les corridors écologiques** sont des liaisons fonctionnelles permettant des connexions (donc la possibilité d'échanges) entre des réservoirs de biodiversité. Ce sont des voies potentielles de déplacement pour les espèces. Les corridors écologiques relient ainsi entre eux des réservoirs de biodiversité en traversant préférentiellement les zones de forte perméabilité. Ils ne sont pas nécessairement constitués d'habitats « remarquables » et sont généralement des espaces de nature ordinaire. Leur qualité dépend en grande partie de leur fonctionnalité, de leur structure et de leur diversité en termes d'habitat, permettant le déplacement et la survie d'individus d'espèces variées.

Le terme de « **réservoir-corridor** » concerne principalement les tronçons de cours d'eau identifiés comme réservoir de biodiversité qui, de facto, jouent aussi un rôle de corridor écologique.

Plusieurs types de corridors sont à prendre en compte :

- **Les corridors linéaires** sont constitués d'un milieu homogène, souvent adapté pour un groupement d'espèces précis. Sur l'exemple ci-dessous, le corridor linéaire présente un milieu boisé lié au réseau hydrographique, particulièrement adapté pour les espèces aquatiques, amphibiens et de zones humides.
- **Les corridors hétérogènes** sont basés sur une mosaïque de milieux variés, ciblant un groupement d'espèces plus large mais aussi plus ubiquiste. Celui présenté ci-dessous est aussi basé sur le cours d'eau et la ripisylve associée, mais comprend aussi les prairies et fonds de parcelles humides, permettant aussi de faciliter le déplacement des espèces prairiales végétales ou animales.
- **Les corridors dit « en pas japonais »** sont constitués d'une multitude de micro-habitats isolés au sein d'une matrice de milieux moins qualitatifs, mais assez proche pour permettre des déplacements d'individus. Sur Cléguer, comme présenté ci-dessous, de nombreux corridors « en pas japonais » comprennent des enclaves boisées au sein d'une matrice de terres agricoles : les milieux boisés facilitent les déplacements au sein de la matrice agricole perméable en fournissant des zones de repos et de nourrissage pour la faune, et des zones d'implantation pour la flore.



Les zones de perméabilité représentent un ensemble de milieux favorables ou du moins perméables au déplacement d'un groupe écologique donné d'espèces partageant les mêmes besoins. Composées d'espaces artificialisés, semi-naturels et/ou naturels selon leur conformation, ces zones sont des lieux de passages temporaires lors des déplacements d'individus d'un réservoir de biodiversité à un autre. Les plus fonctionnels, répondant aux besoins de plusieurs groupes écologiques d'espèces, sont dénommés zones de forte perméabilité et comprennent des corridors écologiques fonctionnels. Contrairement à un corridor écologique, la qualité d'une zone de perméabilité est axée sur la facilité de déplacement des populations d'espèces, la qualité écologique de cette zone n'étant qu'un paramètre indirect, indicateur de cette perméabilité.

La Trame Verte et Bleue est basée sur la complémentarité entre réservoirs de biodiversité et corridors écologiques.

Des ruptures peuvent exister sur les corridors, qu'il s'agisse d'obstacles liés aux infrastructures ou bien de changement d'occupation du sol. Le degré de rupture est à évaluer, nécessitant parfois des actions pour restaurer la continuité (passe à poisson, passage à faune...).

L'efficacité de la Trame Verte et Bleue d'un point de vue écologique dépend en grande partie de sa fonctionnalité. Celle-ci repose notamment sur :

- ▶ la diversité et la structure des milieux qui les composent et leur niveau de fragmentation,
- ▶ les interactions entre milieux, entre espèces et entre espèces et milieux,
- ▶ une densité suffisante de continuités écologiques à l'échelle du territoire concerné.

1.6.2.2 Trame Verte et Trame Bleue

La Trame Verte et Bleue repose sur des considérations biologiques, mais aussi sur l'organisation géomorphologique et paysagère du territoire.

Elle inclue par conséquent **une composante verte** qui fait référence aux milieux naturels

et semi-naturels terrestres et qui comprend :

- ▶ Tout ou partie des espaces naturels protégés au titre du Livre III du Code de l'Environnement (conservatoire de l'espace littoral, parcs nationaux, réserves naturelles...) et du titre Ier du Livre IV portant sur la protection de la faune et de la flore, ainsi que les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (réservoirs de biodiversité)
- ▶ Les corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles, permettant de relier entre eux les espaces mentionnés plus haut
- ▶ Les surfaces mentionnées au I de l'article L.211-14 du Code de l'Environnement (couverture végétale de 5 mètres à partir de la rive d'un cours d'eau)

Dans **sa composante bleue**, il est fait référence au réseau aquatique et humide. Elle comprend en effet :

- ▶ Les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux figurant sur les listes établies en application de l'article L.214.7 du Code de l'Environnement, en très bon état écologique ou jouant le rôle de réservoir biologique ou dans lesquels une protection des poissons migrateurs est nécessaire
- ▶ Tout ou partie des zones humides, dont la préservation ou la remise en bon état contribuent à la réalisation des objectifs de qualité et de quantité des eaux que fixent les SDAGE et SAGE et notamment les zones humides
- ▶ Les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité non visés aux 2 alinéas précédents

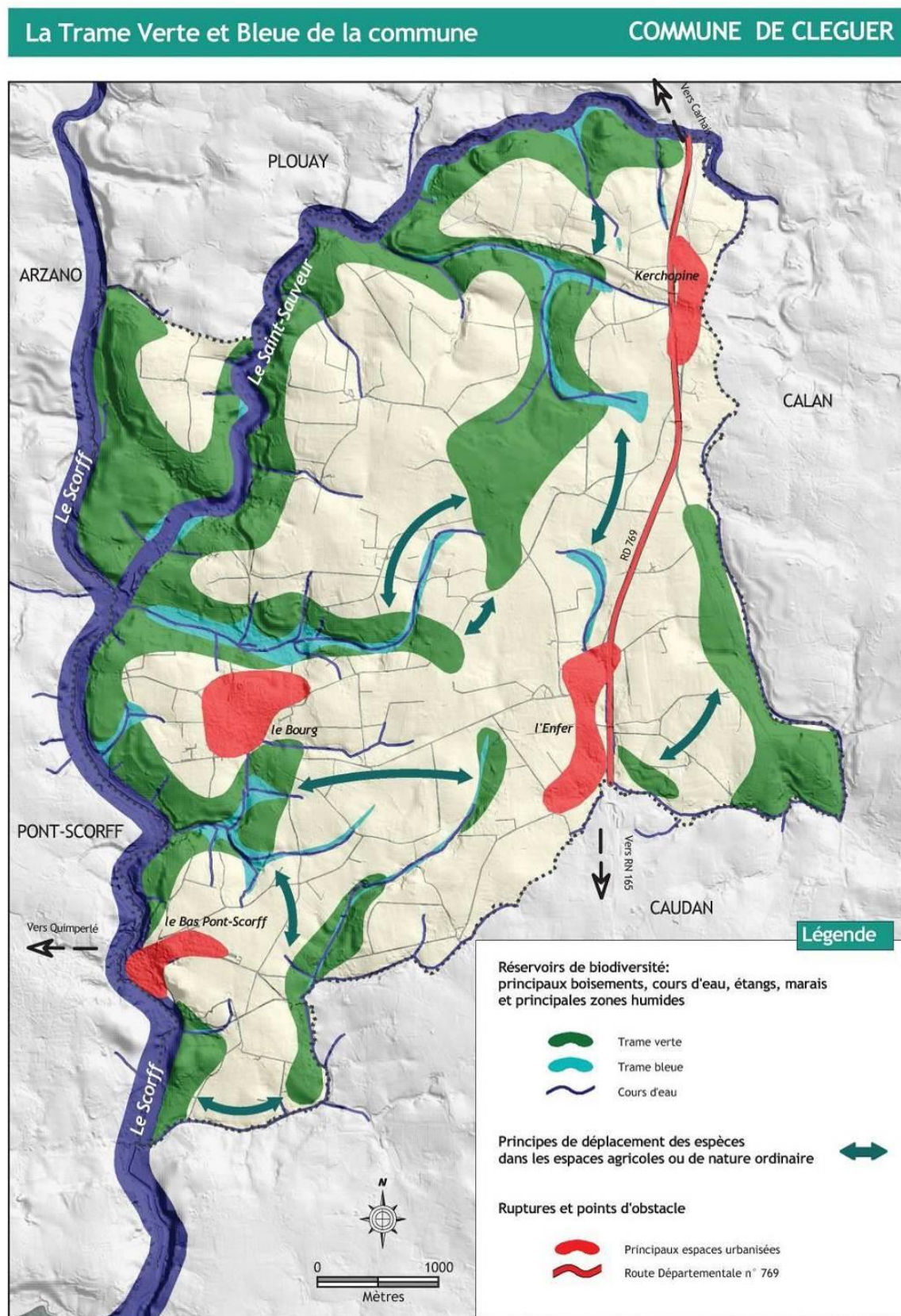
Ces deux composantes forment un tout indissociable qui trouve son expression dans les zones d'interface (zones humides et végétation de bords de cours d'eau notamment).

Le PLU s'assurera à long terme du maintien de ces connexions naturelles par un zonage approprié, en cohérence avec les continuités écologiques des communes limitrophes, concernées par des liaisons naturelles et paysagères similaires.

D'un point de vue écologique, la Trame Verte et la Trame Bleue contribue à :

- ▶ Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèce, et prendre en compte le déplacement de ces habitats et espèces dans le contexte du changement climatique
- ▶ Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques
- ▶ Mettre en œuvre les objectifs de qualité et de quantité des eaux que fixent les SDAGE et SAGE et préserver les zones humides
- ▶ Prendre en compte la biologie des espèces sauvages
- ▶ Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvage
- ▶ Améliorer la qualité et la diversité des paysages

1.6.3 La Trame Verte et Bleue à l'échelle de Cléguer



Les espaces naturels ou semi-naturels sont omniprésents sur cette commune faiblement urbanisée. Près de 40 % de la commune sont recensés en espaces naturels ou semi naturels. Les espaces agricoles sont aussi à prendre en compte en tant que zone de perméabilité entre les éléments de la Trame Verte et Bleue.

Les continuités écologiques de la commune de Cléguer sont majoritairement intégrées dans un réseau fonctionnel lié aux vallées, dépassant de fait l'échelle communale. La double continuité verte et bleue, assurée par l'association des boisements et du réseau hydrique, structure cette continuité à l'échelle de la commune.

1.6.3.1 Une Trame Verte et Bleue déterminée par le réseau de vallées boisées

Le Scorff constitue un réservoir-corridor d'importance majeure et assure la principale continuité écologique Nord-Sud sur la commune de Cléguer mais aussi à une échelle plus large (continuité entre le littoral morbihannais et l'intérieur des terres). Cette importance est soulignée par la superposition des zonages évoqués précédemment (ZNIEFF, Natura 2000 et site inscrit) au niveau du Scorff, de ses affluents et des vallées associées.

La diversité d'habitats de ce réservoir-corridor, due à la complémentarité du cours d'eau et des zones humides associées, permet l'accueil d'une faune riche, qu'il soit question de la faune aquatique (saumon, truite, lamproie, anguille mais aussi invertébrés tels que les odonates, la mulette perlière...), de l'avifaune (héron cendré, grand cormoran et martin-pêcheur, bergeronnette des ruisseaux, poule d'eau, buse variable, épervier...) ou encore des mammifères (loutre, campagnol amphibie...). D'un point de vue floristique, la diversité d'habitat permet le maintien de nombreuses phytocénoses remarquables liées aux milieux humides.

La vallée du Scorff constitue un corridor naturel, en bon état général de conservation malgré la quasi-disparition du cordon de prairies qui bordaient jadis la rivière et auxquelles ont succédé des friches ou des cultures de maïs. Les déplacements d'espèces emblématiques du Scorff telles que le saumon atlantique et la loutre d'Europe soulignent la nécessité de préserver des contacts entre les rivières et la façade littorale de la région lorientaise.

Les vallées liées aux affluents du Scorff, notamment la vallée du Saint-Sauveur, celle du ruisseau du Petit Pilornec et dans une moindre mesure celle du ruisseau de Pont-Person, constituent les principaux axes de continuités Est-Ouest. Ils permettent de maintenir une continuité entre les milieux naturels inclus dans le tissu agricole et la vallée du Scorff. Ces continuités partagent des caractéristiques communes avec la vallée du Scorff (habitats, faune et flore observés, rôle de corridor-réservoir) mais sont plus sensibles aux perturbations anthropiques du fait de leur taille. Est à noter la présence d'habitats à intérêt sur ces continuités, notamment la mégaphorbiaie localisée sur le Saint-Sauveur, au niveau de la queue de l'étang de Tronchâteau.

1.6.3.2 Eléments de fragmentation et obstacles pour la continuité écologique

A l'échelle de Cléguer, la Trame Verte et Bleue est majoritairement basée sur le réseau hydrographique et présente une fragilité de continuité entre les bassins versants du Scorff et du Blavet. Cette rupture de continuité entre les milieux naturels est accentuée par la route départementale 769, cette dernière étant à la fois un élément fragmentant fort d'axe Nord-Sud et une zone à fort risque de mortalité pour la faune lors des déplacements d'individus. Limitant la perméabilité entre l'Ouest et l'Est de la commune et plus globalement entre les espaces naturels du bassin versant du Scorff et ceux du bassin versant du Blavet, cette coupure fonctionnelle est ponctuellement renforcée par les secteurs bâtis implantés à proximité.

Les trois cours d'eau franchissant cet axe routier, à savoir le ruisseau de Kerleberh au niveau de l'Enfer, le ruisseau de Restaudran au niveau de Kerchopine et le ruisseau de Saint-Sauveur au niveau de Pont en Daul, sont les seuls points de passage potentiels de cet obstacle sur Cléguer. Ces points de passage coïncident cependant avec les zones d'urbanisation citées dont la perméabilité aux déplacements de faune est limitée. Evaluer et conforter la perméabilité sur ces espaces est un enjeu de continuité écologique sur Cléguer, à l'instar de

l'amélioration de la perméabilité globale au niveau de la route départementale 769.

Le bourg de Cléguer est bordé à l'Ouest par la vallée du Scorff, au Sud par les espaces naturels liés au ruisseau de Pont Person, et au Nord par ceux liés au ruisseau du Petit Pilornec. Ces deux derniers sont des axes Est-Ouest importants de la Trame Verte et Bleue sur la commune. Le maintien de ces continuités écologiques est un enjeu écologique fort.

1.6.3.3 Les étangs sur cours d'eau : une problématique de continuité écologique, de qualité des eaux et de sécurité

Sur le territoire de l'agglomération de Lorient, une problématique importante est liée à la présence de nombreux étangs et retenues d'eau sur les cours d'eau. Ces étangs artificiels, créés par retenue des eaux d'un cours d'eau, ont des origines et usages divers : certaines retenues d'eau, parfois d'origine ancienne, sont associées à un moulin ou une écluse ; d'autres ont pour seul but d'obtenir une masse d'eau à usage récréatif et paysager.

Les impacts de tels ouvrages sont variés :

- ▶ L'impact direct de ces ouvrages, s'ils ne sont pas munis d'aménagement adéquat (passe à poisson, passage à faune), est la rupture de la Trame Bleue, notamment concernant les poissons migrateurs. Ces ouvrages ponctuels empêchent en effet l'accès à de potentiels milieux favorables à la reproduction et à la survie des juvéniles, primordiaux dans le maintien des populations de ces espèces.
- ▶ Outre la rupture nette des continuités dans la Trame Bleue, ces ouvrages peuvent être à risque en cas de négligence d'entretien. Le risque principal est une inondation en aval après une rupture de digue.
- ▶ D'un point de vue sanitaire, la stagnation de ces masses d'eau peut favoriser le développement de cyanobactéries, dangereuses pour l'homme.

Pour répondre à ces problématiques, diverses interventions sont envisageables. Le but est ici, pour les propriétaires et gestionnaires de ces ouvrages, de se mettre en conformité avec la législation (L.214-17 du code de l'environnement) avant l'échéance fixée en juillet 2017 : cette échéance, portant sur les cours d'eau identifiés dans la liste 2 des cours d'eau classés, demande une conformité par rapport à la continuité écologique pour tous les ouvrages situés sur le cours d'eau. Outre la mise en place de structures favorisant les déplacements d'individus (passe à poisson, abaissement des seuils...), il est aussi possible de supprimer l'obstacle, et donc l'étang associé.

Sur Cléguer, plusieurs cours d'eau présentent des ouvrages bloquant la continuité écologique aquatique :

- ▶ **Le Saint-Sauveur**, principal affluent du Scorff sur Cléguer, possède de nombreuses retenues d'eau. La plus conséquente est celle de l'étang de Tronchâteau. La digue permettant le maintien de l'étang rend impossible la remontée ou la dévalaison de l'ichtyofaune, sauf en cas exceptionnel de crues pendant lesquelles les vannes de la digue sont momentanément ouvertes. Ce verrou écologique isole le Saint-Sauveur du Scorff, limitant drastiquement l'intérêt du réseau hydrique situé en amont, pourtant à fort potentiel pour les poissons migrateurs. L'ouvrage, récemment contrôlé par l'ONEMA, présente de plus un risque structurel (rupture de la digue). Propriété privée, cet étang est lié à un usage récréatif de ses propriétaires. Il est cependant lié au zonage de la ZNIEFF 1 « Etang de Tronchâteau-Tavard » et a été listé comme refuge LPO. La concertation entre les propriétaires et les organismes assurant le respect de la législation relative au cours d'eau (Syndicat du Scorff, ONEMA...) est en cours pour déterminer l'intervention adéquate sur cet ouvrage.

Le Syndicat du Scorff, appuyé par l'ONEMA, est intervenu sur plusieurs ouvrages en amont de Tronchâteau. Les obstacles des moulins de Kerviden (localisé sur Plouay) et de Restaudran ont ainsi été adaptés, respectivement par la mise en place d'une passe à poisson et d'un bras de contournement. Le moulin du Moustoir est sujet à un problème spécifique lors de la dévalaison des juvéniles, ce problème étant dû à un complexe de canaux artificiels où les juvéniles s'égarent. Un projet d'aménagement canalisant les juvéniles lors de la dévalaison est en cours de conception.

- ▶ **Le ruisseau Blanc**, situé au Sud du bourg, présente aussi une fragmentation forte de la

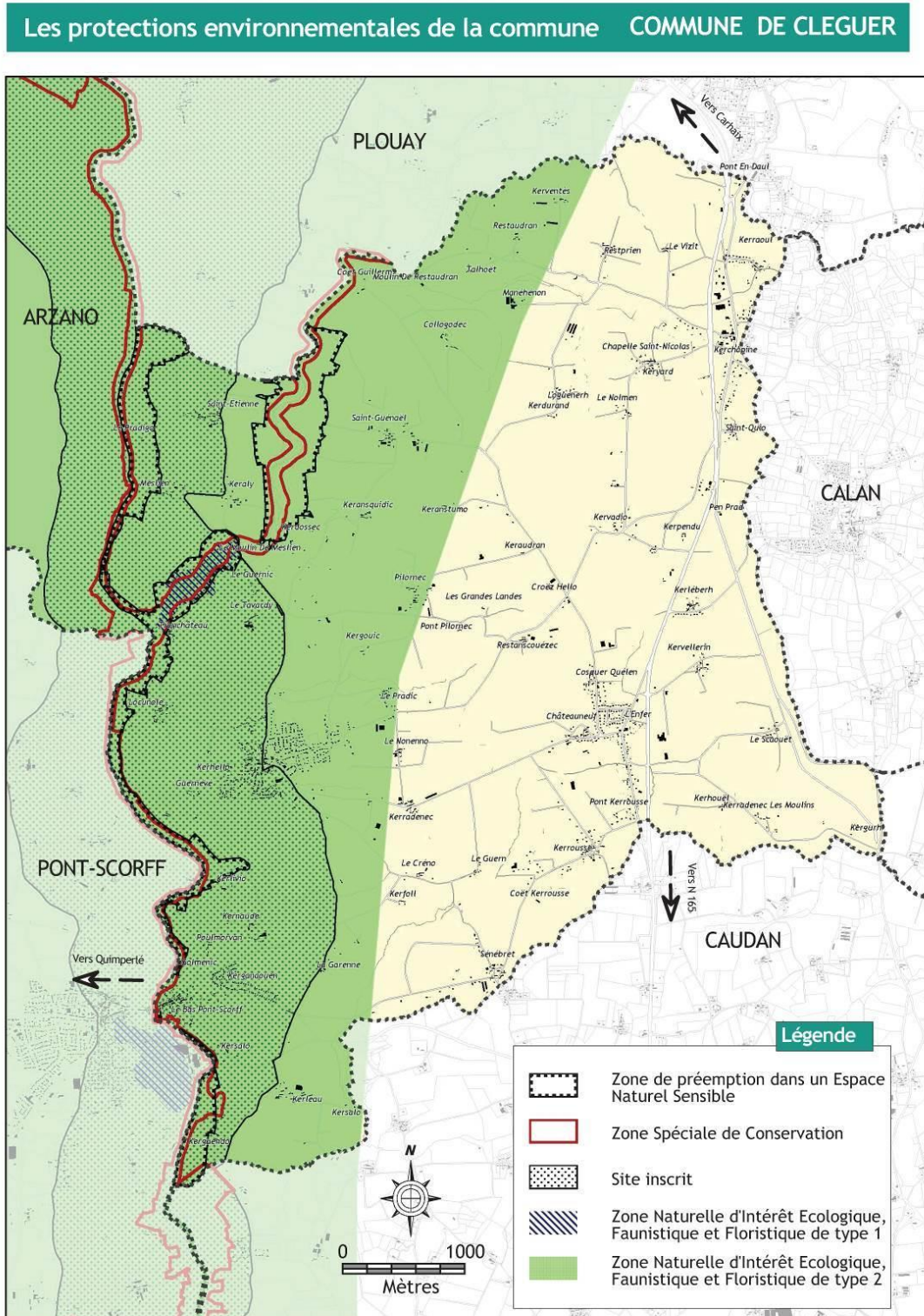


continuité écologique aquatique. Il est en effet régulé par un ensemble de plus de trois retenues d'eau, dont l'étang de Pont-Person, marquées par l'absence d'aménagement permettant les déplacements de faune aquatique. Ces divers étangs, majoritairement privés, peuvent aussi présenter un risque de pollution ou de prolifération de cyanobactéries si leur entretien n'est pas adapté. L'étang de Pont Person est régulièrement sujet à des problèmes d'eutrophisation.

- **Le ruisseau du Moulin de Guindo**, affluent du Scorff situé au Sud de Cléguer, présente un point de rupture au niveau de l'étang de Kersalo. L'attrait mineur des milieux situés en amont de cette rupture pour les poissons migrateurs ne permet cependant pas d'envisager un aménagement conséquent de la retenue d'eau. La présence à proximité d'une galerie allemande pendant la Seconde Guerre Mondiale a conduit à un bombardement massif de cette zone, posant une problématique de sécurité en cas de suppression de la retenue. Un projet de tapis-brosse à anguilles est envisagé pour assurer une continuité partielle.

1.7 LES ESPACES NATURELS PRESERVES DE LA COMMUNE - OUTILS DE PROTECTION ET INVENTAIRES : NATURA 2000 – ZNIEFF

Des protections sont appliquées à certains espaces aux caractéristiques naturelles sur la commune de Cléguer.



Plusieurs sites ont été retenus du fait de la richesse de leurs milieux naturels. Ils intègrent les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF). Certains espaces font également partie des espaces à retenir dans le cadre du réseau NATURA 2000 (Directive Oiseaux ZPS et Directive Habitat ZSC).

1.7.1 Natura 2000 : Zones Spéciales de Conservation et Zones de Protection Spéciale

Le réseau Natura 2000 a été mis en place par initiative de l'Union Européenne, dans une politique de conservation de la nature et d'arrêt de l'érosion de la biodiversité. Il est basé sur deux directives :

- **la Directive « Oiseaux »**, datant de 1979, encadre la désignation des Zones de Protection Spéciale (ZPS). Cette désignation a pour objectif la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ; elle est focalisée sur les habitats de ces espèces, incluant les sites servant d'aires de reproduction, de nidification, de nourrissage, de mue et d'hivernage à cette avifaune, mais aussi de zones de relais dans le cadre des migrations
- **La Directive « Habitats »**, datant de 1992, encadre quant à elle la désignation des Zones Spéciales de Conservation (ZSC). Cette désignation cible les sites présentant des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive « Habitats »

Le dispositif européen de réseau Natura 2000 vise à préserver des espèces protégées et à conserver des milieux tout en tenant compte des activités humaines et des pratiques qui ont permis de les sauvegarder jusqu'à ce jour. Pour atteindre cet objectif, les États membres peuvent librement utiliser des mesures réglementaires, administratives ou contractuelles selon le principe général de subsidiarité.

La France a choisi une politique contractuelle, nécessitant une implication et adhésion des partenaires locaux, qui se veut un gage de réussite à long terme du réseau. La contractualisation permet d'harmoniser les pratiques du territoire (agricoles, forestières, sportives...) avec les objectifs de conservation de la biodiversité fixés pour chaque site dans un document de référence appelé « Document d'Objectif » (DOCOB). Les actions en faveur de la biodiversité du site peuvent prendre la forme de contrats rémunérés (contrats Natura 2000, mesures agro-environnementales) ou plus simplement d'un engagement à respecter la charte du site.

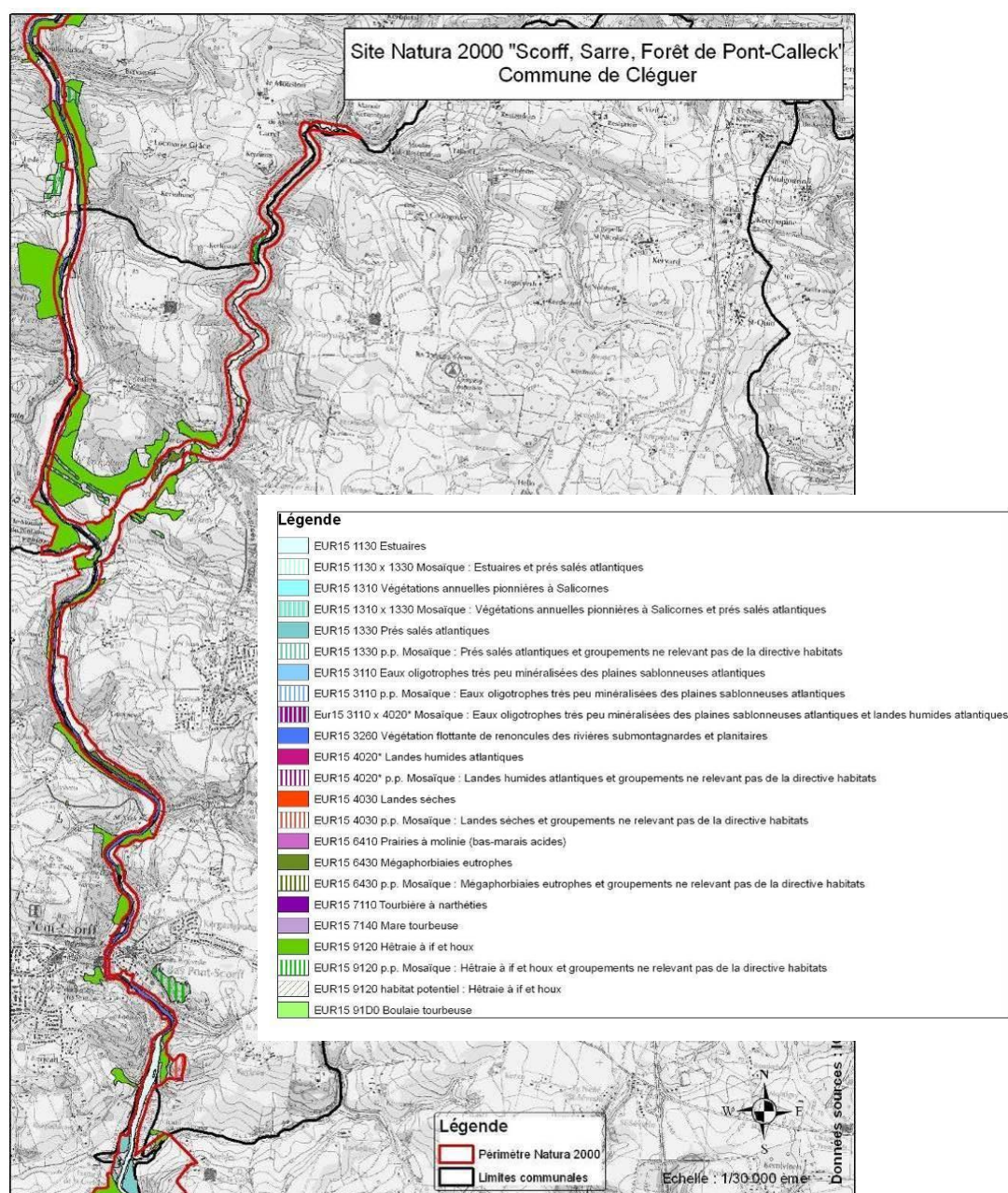
Le site Natura 2000

Cléguer est concernée par le site **FR5300026 « Rivière Scorff, Forêt de Pont Calleck, Rivière Sarre »** du Réseau Natura 2000, reconnu en 2008 site naturel d'intérêt européen pour la qualité de son patrimoine.

Ce site, d'une superficie de 2 359 hectares, couvre le linéaire de l'ensemble de la rivière du Scorff et de ses principaux affluents en incluant la forêt de Pont-Calleck, ainsi que la rivière de la Sarre et ses affluents. Il est composé d'habitats liés au Scorff (rivière elle-même, zones humides et massifs forestiers).

Un programme de gestion intitulé « document d'objectif » a été élaboré pour ce site.

Ainsi, 12 habitats naturels (rivière à renoncules, hêtraie atlantique, landes humides, prés salés...) et 14 espèces (loutre, poissons migrateurs...) ont été répertoriés, et constituent un véritable patrimoine naturel remarquable. Il est d'ailleurs reconnu comme site régional prioritaire pour la Loutre européenne.



1.7.2 Zones Naturelles d'Intérêts Ecologiques, Floristiques et Faunistiques (ZNIEFF)

Les périmètres de Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) ont pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Les inventaires permettant leur définition ont été initiés depuis 1982 par le ministère de l'Ecologie.

Les ZNIEFF sont identifiées de deux types :

- **Les zones de type I** sont des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique. Ce sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique (même si les habitats représentés peuvent être très variés) qui abritent au moins une espèce ou un habitat rare ou menacé, d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire. Ces zones correspondent à des espaces naturels remarquables du fait de caractéristiques écologiques dont la préservation existe toujours, ou des espaces où la présence d'une faune ou flore spécifique est avérée et nécessite une protection particulière à mettre en œuvre. Il s'avère que les zones ainsi

déterminées sont particulièrement sensibles à l'implantation ou la proximité d'équipement ou tout autre projet pouvant engendrer des transformations.

- **Les zones de type 2** représentent, quant à elles, de grands ensembles naturels riches et ayant subi peu de modifications. Les secteurs ainsi délimités ont la particularité d'offrir des potentialités à caractère biologique et écologique importantes. Par ailleurs, ces zones définies de type 2 peuvent englober une ou plusieurs zones de type 1.

Le classement en ZNIEFF n'a pas de valeur juridique en elle-même, mais entre dans le cadre d'un inventaire du patrimoine naturel national.

Sur Cléguer, on recense deux ZNIEFF présentes sur la partie Ouest du territoire communal :

ZNIEFF de type 1 « Etang de Tronchâteau-Tavardy »

D'une superficie de 18,11 hectares, comprenant l'étang de Tronchâteau qui représente environ 5 ha, ce zonage est basé sur l'intérêt des milieux humides variés liés à l'étang et à son cours d'eau d'alimentation.

A noter que ce site d'importance est inclus dans la zone Natura 2000 de la Rivière Scorff.

Depuis l'étang, une importante magnocariçaie à laîche en panicule (*Carex paniculata*) se développe, assez fortement colonisée par les saules. Plus en arrière et alimenté par un ru parallèle au ruisseau principal, une assez grande zone encore très humide est occupée par un groupement à prêle des eaux (*Equisetum fluvatile*) et des joncs. De petites roselières à baldingère sont présentes sous le couvert de saules, plus en marge.

La partie humide de la bordure droite du ruisseau principal est plus composite, et y alternent clairières fangeuses et bosquets humides ; un petit réservoir s'y trouve également.

L'étang présente un caractère mésotrophe, il comporte peu de végétation aquatique ou amphibie, (localement du nénuphar blanc). Un peu de jussie exotique, à l'état végétatif, a été détecté en bordure, c'est une plante introduite envahissante qu'il convient de surveiller et d'éradiquer en cas de risque de grand développement.

Seules 2 plantes de la Liste rouge armoricaine (mais non déterminantes pour les ZNIEFF) étaient signalées :

- la laîche en rostre (*Carex rostrata*) ré-observée lors des derniers inventaires (2007)
- l'épilobe des marais (*Epilobium palustre*), observée en 1976, non observée lors des derniers inventaires (2007)

C'est un espace de tranquillité pour la faune.

La Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) est susceptible d'utiliser le site car il est en connexion courte avec un tronçon du Scorff où elle est bien présente. Elle fréquentait régulièrement le site en 1985, mais aucun indice de présence n'a été vu en 1992.

D'autres prospections naturalistes, par exemple dans le cadre d'études relatives au programme Natura 2000 (ce site est inclus dans la zone Natura 2000 de la Rivière Scorff) pourraient révéler des espèces intéressantes (avifaune et invertébrés aquatiques notamment).

ZNIEFF de type 2 « Scorff / Forêt de Pont-Calleck »

Ce zonage de 46 983,77 hectares, incluant notamment la ZNIEFF de type 1 citée ci-dessus, comprend des rivières, des forêts et des étangs de grande qualité. L'Ouest du territoire de Cléguer est inclus dans ce zonage.

Son intérêt botanique est basé à la fois sur la diversité d'habitats qu'il comprend et sur les 2 espèces végétales de très haut intérêt patrimonial en Bretagne qui ont été identifiées sur ce périmètre, à savoir le cochléraire des estuaires (*Cochlearia aestuaria*) et le Trichomanès remarquable (*Vandenboschia speciosa*).

La ZNIEFF présente aussi un fort intérêt zoologique : elle comprend de nombreuses

zones de frayères à saumons dans la partie inférieure du Scorff (plus de 400 recensées), et la présence constante de la loutre dans le secteur de Pont-Calleck et les têtes de bassin du Scorff et de ses affluents.

1.7.3 Site inscrit au titre de la loi de 1930

Par ailleurs, la loi du 2 mai 1930 organise la protection des monuments naturels et des sites qui présentent un caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.

Ainsi, certains espaces naturels, terrestres ou marins sont classés en « **site inscrit** » afin d'améliorer leur prise en compte dans tout projet. Ceci permet de définir une meilleure prévision de l'incidence des aménagements sur ces milieux et d'identifier les nécessités de protection sur certains espaces fragiles, dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence d'espèces rares et menacées.

Les effets de cette inscription sont multiples :

- Toute modification de l'état ou de l'aspect des lieux est à déclarer auprès du Préfet, qui consulte l'Architecte des Bâtiments de France
- Les campings et villages vacances sont interdits, sauf dérogation accordée par le Préfet
- La publicité est interdite dans les agglomérations, sauf réglementation locale
- Toute démolition est soumise à l'accord de l'Architecte des Bâtiments de France

Les enjeux de paysages doivent être pris en compte sur les périmètres et les abords des sites.

Le site inscrit des « Rives du Scorff »

Un secteur de 7000 hectares réparti sur 9 communes est défini en site inscrit et traverse la partie Ouest de Cléguer : le site des Rives du Scorff (procédure en date du 15 mai 1974).

Inclus dans le périmètre de la ZNIEFF 2 « Scorff / Forêt de Pont-Calleck », ce site inscrit en partage les caractéristiques : habitats riches et variés liés à la rivière Scorff, possédant un intérêt pour ses habitats, sa flore et sa faune, notamment concernant la loutre d'Europe et les populations de poissons migrateurs.

1.8 LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

1.8.1 Présentation du réseau hydrographique

Le réseau hydrographique présent sur l'ensemble du territoire communal compose des paysages riches et diversifiés.

Les $\frac{3}{4}$ de la commune de Cléguer sont situés essentiellement sur le bassin versant du Scorff. Sa partie Est-Sud-Est est localisée sur celui du Blavet. Les réseaux hydrographiques associés sont fortement ramifiés, alimentés notamment par une multitude de ruisseaux temporaires.

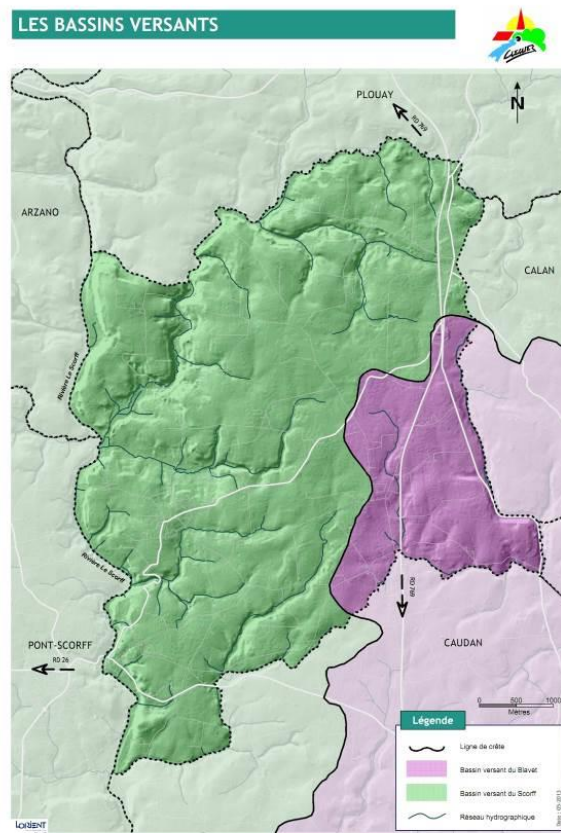
A l'Ouest, **le Scorff** borde la commune sur une longueur de plus de 8 km.

Son principal affluent est le ruisseau de **Saint-Sauveur** : celui-ci prend sa source à Plouay (Nord) puis, après avoir suivi une partie de la limite communale, parcourt une vallée sinueuse, encaissée et très boisée avant de se jeter dans l'étang de Tronchâteau. Le Scorff est également alimenté par le ruisseau du Petit Pilornec qui le rejoint au niveau du canal de fuite de l'étang de Tronchâteau, et plus en aval, à Saint-Yves par le ruisseau de Pont-Person.

Au Sud, le ruisseau du Moulin de Guindo ainsi que plusieurs ruisselets temporaires forment l'étang de Kersalo en limite communale avec Caudan, puis se déversent dans le Scorff au niveau de l'extrémité Sud-Ouest du territoire communal.

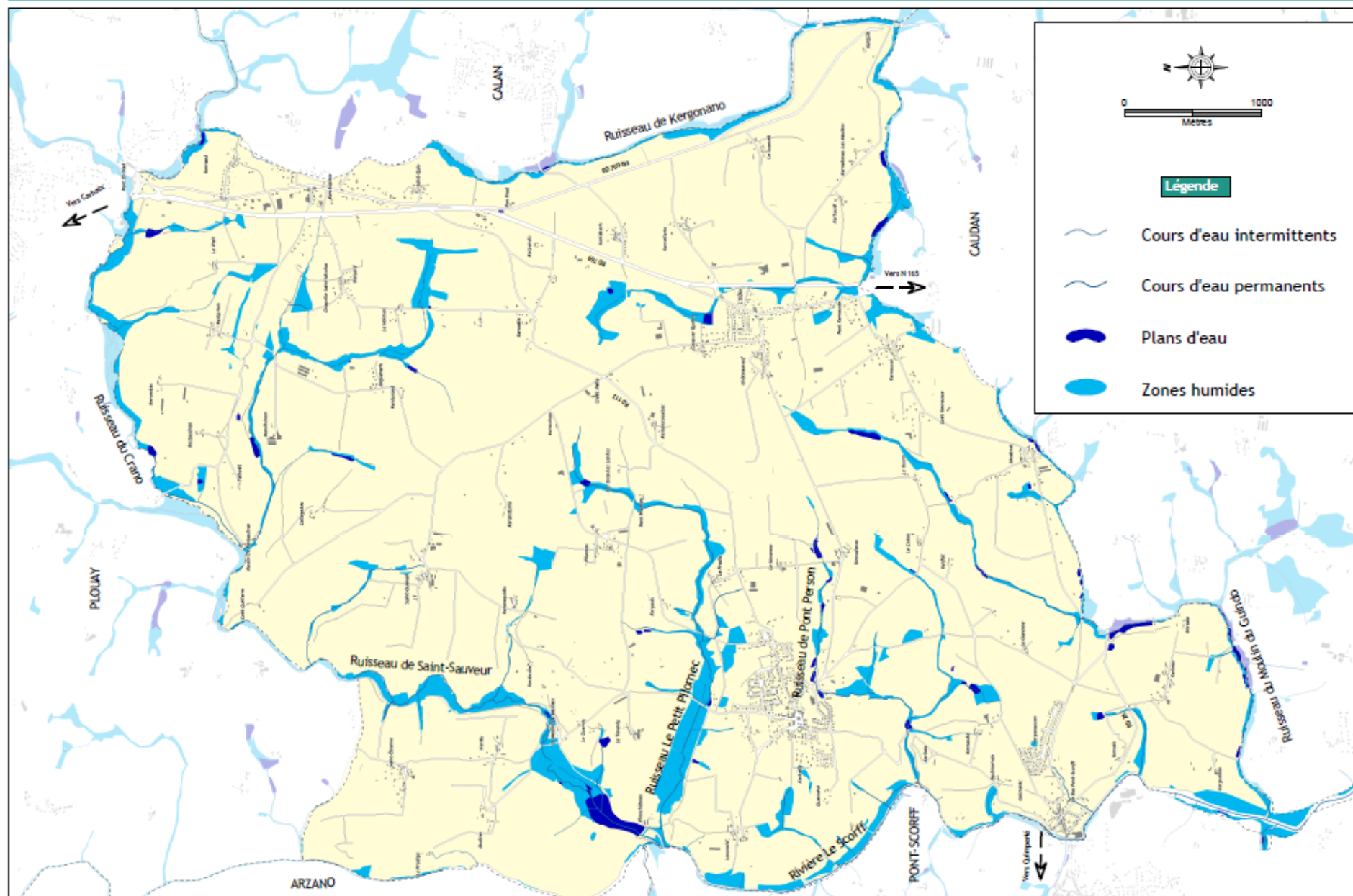
A l'Est, la limite de la commune avec celle de Calan correspond au ruisseau de Kergonano appartenant au bassin versant du Blavet, qu'il rejoint sur Inzinzac-Lochrist. Le ruisseau de Kerléberh marque une partie de la limite Sud-est de la commune avant de rejoindre le ruisseau de Kergonano.

La forte densité et les caractéristiques paysagères de ces réseaux de vallées ainsi que leurs intérêts et leurs valeurs patrimoniales constituent l'un des piliers de l'identité communale.



Les zones humides et les cours d'eau

COMMUNE DE CLEGUER



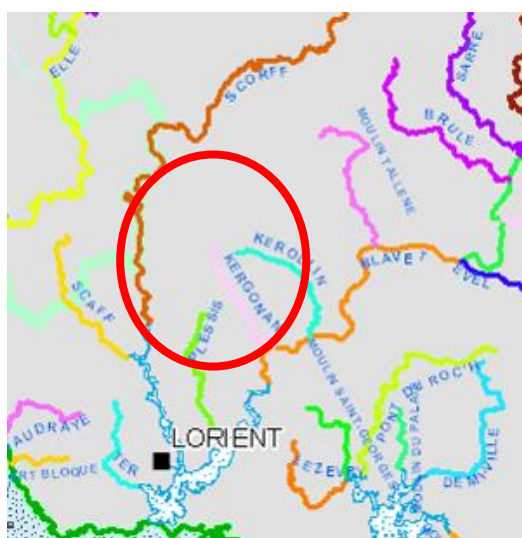
Sources: Cadastre, Lorient agglomération, IGNbdCarto

1.8.2 Qualité du réseau hydrographique

Source : Agence de l'eau Loire Bretagne

Dans le cas de la commune de Cléguer, le milieu récepteur des eaux pluviales est le réseau hydrographique. Actuellement deux cours d'eau sont considérés comme masse d'eau au titre de la directive cadre sur l'eau :

- Le cours d'eau du Kergonan
- Le Scorff



Masses d'eau au niveau de la commune de Cléguer (source : AELB)

L'état écologique des deux masses d'eau concernées a été évalué en bon état et l'objectif fixé par le SDAGE est le bon état pour 2015.

Etat actuel et objectif SDAGE des masses d'eau concernées

code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Cours d'eau	Etat écologique validé	Objectif SDAGE
FRGR0095	LE SCORFF ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE	SCORFF	2 – bon état	Bon état 2015
FRGR1198	LE KERGONAN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE BLAVET	KERGONAN	2 – bon état	Bon état 2015

L'orientation du contenu des textes réglementaires est fondée sur la prise en compte de deux objectifs majeurs :

- le premier répond à une vision sanitaire (production d'eau potable)
- le second vise à prendre en compte des préoccupations environnementales (gestion globale et intégrée de la ressource en eau)

La qualité des rivières du bassin versant du Scorff

L'état des lieux du SAGE du Scorff a mis en évidence la qualité biologique (moyenne à bonne, et très bonne sur la station de Plouay) du Scorff entre 2002 et 2008.

La continuité écologique des cours d'eau reste le point problématique majeur sur le périmètre SAGE Scorff. Ainsi, plus de 80 % du cours d'eau principal du Scorff est classé en très mauvais état sur la continuité. Cependant, sur le Scorff, 6 seuils de moulins ont été aménagés en 2009 pour rétablir la continuité.

Le Scorff fait l'objet d'un suivi par l'INRA des populations de poissons migrateurs depuis 1993, dont le saumon atlantique. A l'échelle du bassin, l'indice

d'abondance en poissons migrateurs est bon à excellent. Des inventaires de truites « fario » sur le bassin du Scorff (25 stations) ont été menés selon l'indice « Vigitruite » depuis 2009. Le Saint-Sauveur a ainsi été identifié comme cours d'eau propice aux truitelles d'un an et demi à deux ans et demi, marquant le potentiel de reproduction sur ce dernier.

La qualité physico-chimique mise en évidence par différentes analyses est « très bonne » à « bonne ».

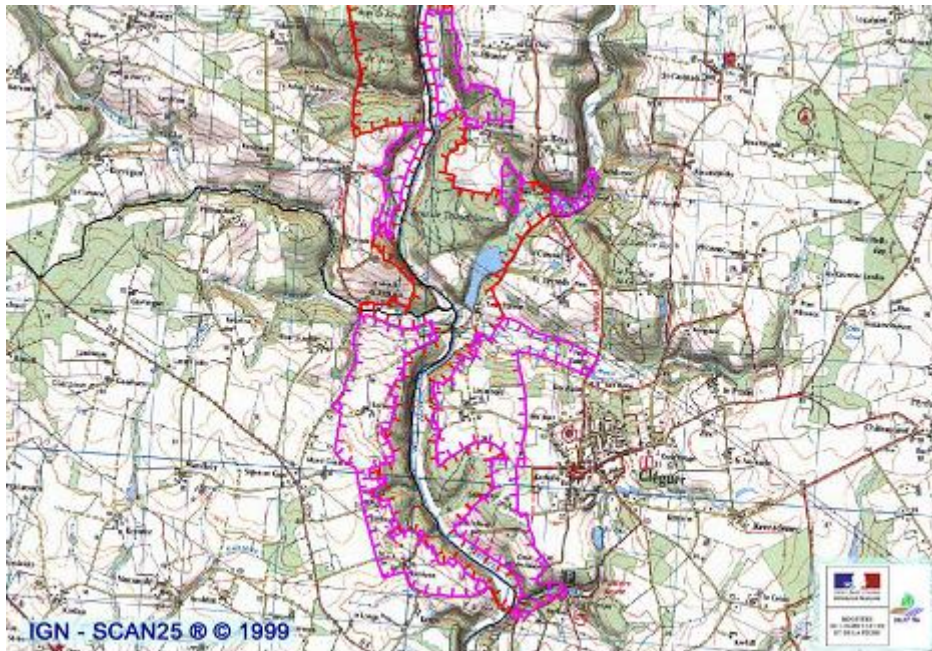
La situation du Scorff est relativement préservée pour les nitrates par rapport aux autres rivières bretonnes.

1.9 ENJEUX QUALITATIFS – PERIMETRE DE PROTECTION

La rivière du Scorff fait l'objet d'une prise d'eau pour l'alimentation en eau potable au lieu-dit de Keréven (Prélèvement maximal : 1 510m³/h), traité à l'usine de production du Leslé (Capacité de pompage maximal : 250m³/h), toutes deux localisées à Pont-Scorff. La carte suivante localise les périmètres de protection rapprochés de la prise d'eau (zone sensible en rouge / zone complémentaire en rose).

Concernant la protection de la ressource, un indicateur traduit l'avancement des démarches administratives et de terrain mises en œuvre pour protéger les points de captage. Pour la commune de Cléguer, cet indice atteint 80% en 2013 : arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (terrains acquis, servitudes mises en place, travaux terminés).

Des exutoires d'eaux pluviales se trouvent au niveau des zones complémentaires (roses) du périmètre de protection.



Périmètre de protection de captage

Qualité des Eaux en 2013 :

Concernant l'unité de gestion de Lorient Agglo Ouest / Unité de distribution de Pont-Scorff / Station de traitement de Leslé :

Bactériologie : 70 analyses conformes aux limites de qualité sur 70 réalisées.

Dureté : TH moyen de 10°F, eau très peu calcaire.

Fluor : L'eau est généralement pauvre en fluor (moins de 0,5 mg/l en moyenne).

Nitrates : 35 analyses conformes à la limite de qualité de 50 mg/l sur 36 réalisées.

La teneur maximale atteinte : 35 mg/l.

La teneur moyenne atteinte : 23 mg/l.

1.10 PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION DU SCORFF

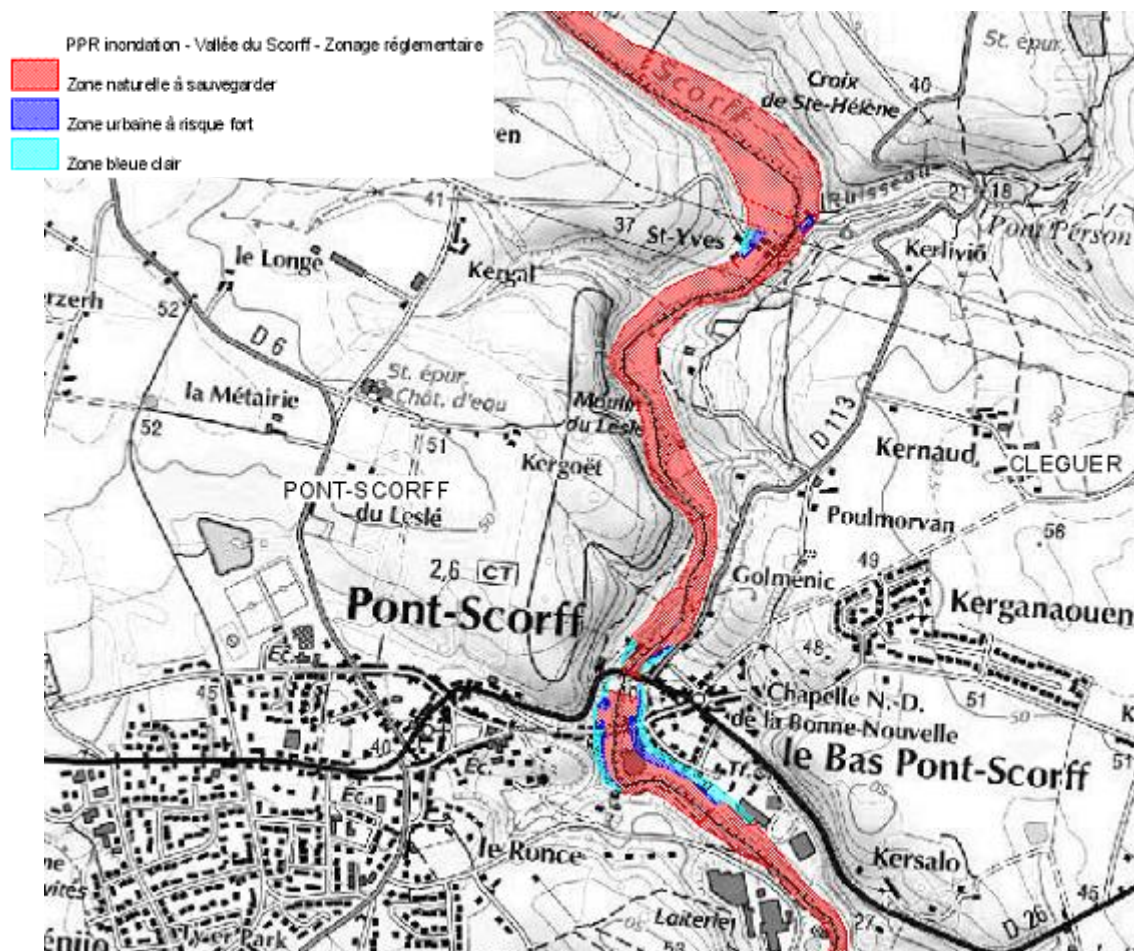
Source : PPRI du Scorff, Cartorisque.prim.net

Cléguer fait partie de la zone concernée par le plan de prévention des risques d'inondation de la vallée du Scorff, approuvé le 27/08/2013.

Les deux secteurs les plus sensibles aux inondations par le Scorff sont :

- Le secteur du Moulin St-Yves
- Le secteur du Bas-Pont-Scorff

La carte suivante est un extrait du zonage réglementaire du PPRI du Scorff au niveau des deux zones urbanisées sensibles aux risques.



Le territoire comprend deux types de zone :

- Zone rouge : ensemble des zones servant à l'expansion des crues
- Zone bleue : englobe l'ensemble des espaces urbanisés soumis à un risque d'inondation. A l'intérieur de cette zone, une distinction est effectuée :
 - Zone bleue foncée : soumise à un aléa fort ou moyen
 - Zone bleue claire : soumise à un aléa faible

Dans son zonage réglementaire, le PLU prend en compte le PPRI.

2 CARACTERISTIQUES DU RESEAU EAUX PLUVIALES

Dans le cadre de la révision de son Plan Local d'Urbanisme, la commune de Cléguer a souhaité réaliser un schéma directeur de gestion des eaux pluviales sur son territoire de 3 250 hectares dans le but :

- de mettre en évidence les secteurs sensibles en termes d'assainissement pluvial,
- d'établir un programme de travaux et d'investissements pour résoudre les problèmes existants et aménager les futures zones à urbaniser,
- de définir une réglementation en termes de gestion des eaux pluviales dans le cadre du PLU.

Le schéma directeur d'assainissement pluvial se décompose en trois phases distinctes, qui ont pour objet :

Phase 1 : Etude détaillée de la situation actuelle

Phase 2 : Etude sommaire des développements futurs envisageables

Phase 3 : Etude détaillée de la situation future retenue

Il découle de cette étude :

- des préconisations de gestion des eaux pluviales pour les zones d'aménagement futur,
- le zonage d'assainissement pluvial,
- et le dossier de régularisation pour les réseaux d'assainissement pluvial existants.

2.1 LE RESEAU D'EAUX PLUVIALES

Description générale

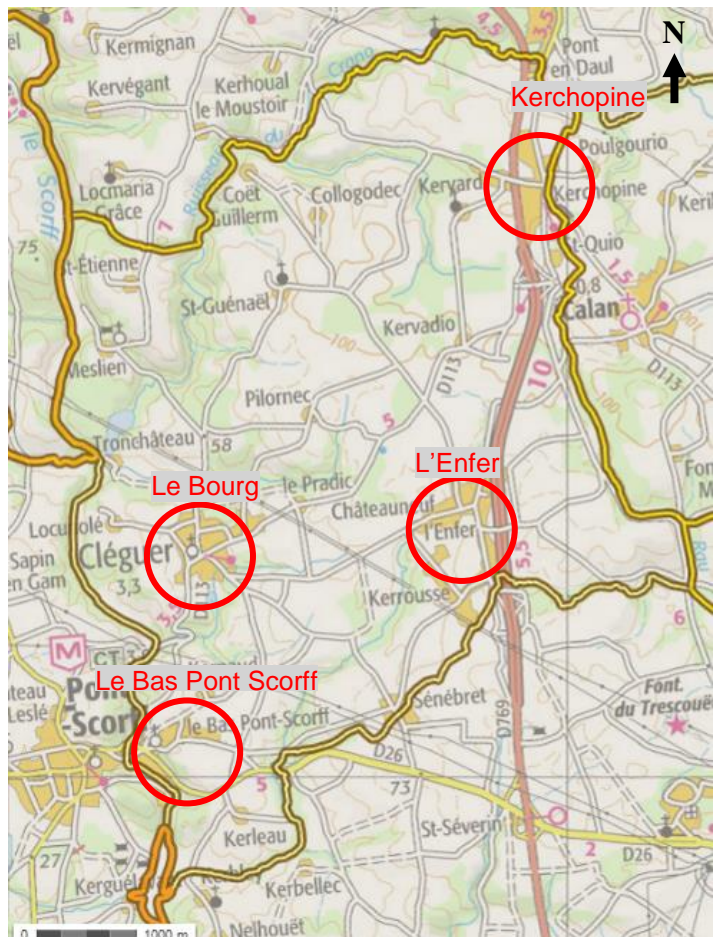
La commune de Cléguer présente un système de collecte des eaux pluviales, de type séparatif, composé de fossés, de caniveaux et de canalisations.

Les 4 zones urbanisées principales de la commune de Cléguer disposent de réseau d'eaux pluviales :

- Le Bourg
- Le Bas-Pont-Scorff
- L'Enfer
- Kerchopine

Les plans des réseaux séparatifs de collecte des eaux pluviales ont fait l'objet d'une reconnaissance sur l'ensemble du territoire communal. Ces visites de terrain avaient pour objectif de :

- Prendre connaissance physiquement des spécificités du terrain, vérifier la véracité des informations fournies,
- Effectuer une **mise à jour** des plans des réseaux de collecte des eaux pluviales, incluant les réseaux aujourd'hui non connus et non répertoriés,



- Reconnaître les **exutoires** du réseau actuel,
- Relever tous les **désordres visibles** dans les fossés, regards, canalisations et ouvrages particuliers,
- Relever altimétriquement les principaux nœuds du réseau d'eaux pluviales (terrain naturel et fil d'eau).

Le plan en annexe 1 présente l'ensemble du réseau des eaux pluviales recensé sur la commune de Cléguer.

Observations sur le réseau

Les principaux commentaires émis sur le réseau d'eaux pluviales sont les suivants :

- Le réseau d'eaux pluviales de Cléguer est composé principalement d'un réseau de canalisations circulaires en béton dans le bourg et au niveau des 3 ilots d'habitation principaux et de fossés en périphérie.
- Le linéaire du réseau canalisé est correct vis-à-vis de la surface drainée.
- Le réseau apparaît cohérent sur Cléguer (pas de rétrécissement de diamètre,...) excepté au niveau de la rue du Pont Person où le réseau passe d'une buse d'un diamètre de 300 mm à 2 buses de diamètres 200 mm et où la pente paraît insuffisante.
- La topographie de la commune permet une évacuation des eaux pluviales correcte sur l'ensemble des secteurs.
- Des problèmes d'inondation sont constatés sur le secteur de Bas Pont-Scorff.
- Le réseau est en bon état général. Cependant, on note un manque d'entretien des fossés et des réseaux (regards bouchés, fossés non fauchés) au niveau de Kerchopine.
- Le réseau draine des eaux de nappes souterraines (sources).
- Actuellement, 3 ouvrages de retenue des eaux pluviales ont été recensés.

Cumul des réseaux d'eaux pluviales de Cléguer

Type de réseau	Linéaire (ml)
Canalisation	12 432
Fossé structurant	3 697
TOTAL	16 129

Dans le secteur de Kerlébert, afin de faciliter l'entretien du fossé exutoire du hameau qui passe en propriété privée, il est nécessaire de prévoir un espace réservé dans le cadre du futur PLU.

Les exutoires

Le bourg est situé sur un point haut et sur différents bassins versants dont les exutoires sont localisés en périphérie du bourg.

Il est à noter la présence des 3 étangs au niveau du bourg de Cléguer sur le ruisseau blanc. Les exutoires d'une partie du bourg de Cléguer sont situés au niveau de ces étangs qui font office de bassins tampons pour les eaux pluviales collectées. Les quatre exutoires sont tous sous l'influence des étangs ou du cours d'eau (plus ou moins mis en charge).



Les 3 étangs au niveau du Bourg de Cléguer



Photo 1 : Etang du Bourg de Cléguer et lavoir en second plan



Photo 2 : Exutoire BV4 (1/2)



Photo 3 : Exutoire BV4 (2/2)

Les bassins de rétention existants et futurs

Trois bassins de rétention ont été relevés à l'état actuel sur Cléguer. Un bassin est également prévu dans le cadre de l'aménagement du futur lotissement « Plateau de Kerhello ».

Bassin de rétention et noues de stockage du lotissement de Guernevé

Source : Terrain et dossier réglementaire, 04/02/2008, Géobretagne sud

Localisation :



Caractéristiques principales :

Modalité de gestion des eaux pluviales :

- Noues permettant la récupération des eaux pluviales de certaines portions de voirie ;
- Deux bassins de rétention en cascade aménagés avant rejet au fossé existant le long du chemin situé à l'Ouest de l'opération

Bassin 1 :

Volume : 144 m³

Fond : 48.65 m NGF et PHE : 49.25 m NGF

Conduite d'amenée : 2 ø 300 mm

Conduite de fuite : ø 67 mm

Bassin 2 :

Volume : 203 m³

Fond : 48.39 m NGF et PHE : 49.95 m NGF

Conduite d'amenée : surverse du bassin 1

Conduite de fuite : ø 68 mm

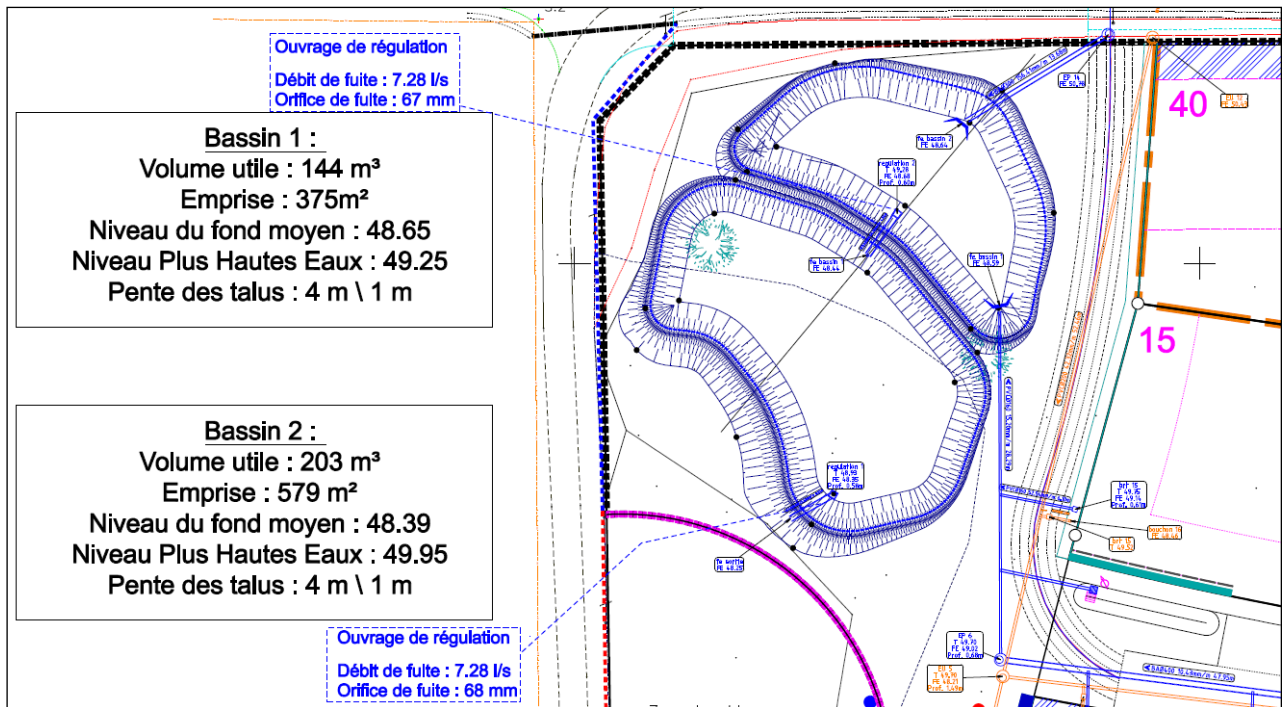
Photos



Photo 4 : Bassin de rétention de Guernevé 1/2 (B3E, 2013)



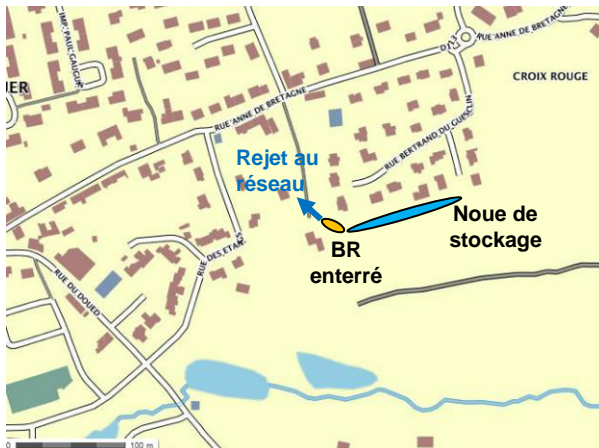
Photo 5 : Bassin de rétention de Guernevé 2/2 (B3E, 2013)



Extrait du plan de récolement du lotissement de Guenervé (15/2/11)

Noue de stockage et bassin enterré rue Bertrand Duguesclin et impasse Jean Beaumanoir

Localisation :



Caractéristiques principales :

Modalité de gestion des eaux pluviales :

Les voiries collectées transitent par une **noue de stockage** ainsi qu'un **bassin enterré de type buse de diamètre 1000 mm** béton.

Conduite d'amenée : \varnothing 300 mm

Conduite de fuite : \varnothing 200 mm

Milieu récepteur : rejet au réseau

Commentaire :

- la noue de stockage n'assure pas son rôle au regard de la trop forte pente.
- Un fort dépôt sédimentaire est observé dans le bassin enterré.

Photos



Photo 6 : Conduite d'amenée à la noue de stockage (B3E, 2013)

Photo 7 : Noue de stockage (B3E, 2013)



Photo 8 : Buse de stockage (B3E, 2013)

Bassin de rétention du futur lotissement « Plateau de Kerhello »

Source : dossier loi sur l'eau - Lotissement « Le Plateau de Kerhello », EOL, Novembre 2013.

Un terrain va être aménagé en lotissement (réalisation des voiries et réseaux desservant les 46 lots à bâtir) sur la commune. Le dossier de déclaration « loi sur l'eau » a été réalisé pour ce lotissement. Des mesures de gestion des eaux pluviales seront réalisées au niveau de cet aménagement.



Localisation de l'aménagement du futur lotissement « Plateau de Kerhello »

Les eaux pluviales de l'opération seront rejetées vers le réseau d'eaux pluviales de la commune pour une partie et vers un fossé pour une autre partie. Le réseau intérieur comprend :

- les canalisations principales au diamètre approprié ;
- les regards de visite et les grilles de récupération des eaux de voirie ;
- les noues accompagnant les principales voiries ;
- les puits d'infiltration individuels à réaliser sur chacun des lots libres ;
- les branchements individuels récupérant les trop-pleins issus des puits d'infiltration individuels ;
- 2 volumes de rétention le premier sous forme d'un bassin paysagé positionné au sein des espaces verts et le deuxième sous forme d'un bassin enterré sous voiries.

La figure page suivante, présente le mode de gestion des eaux pluviales prévu pour le futur aménagement.

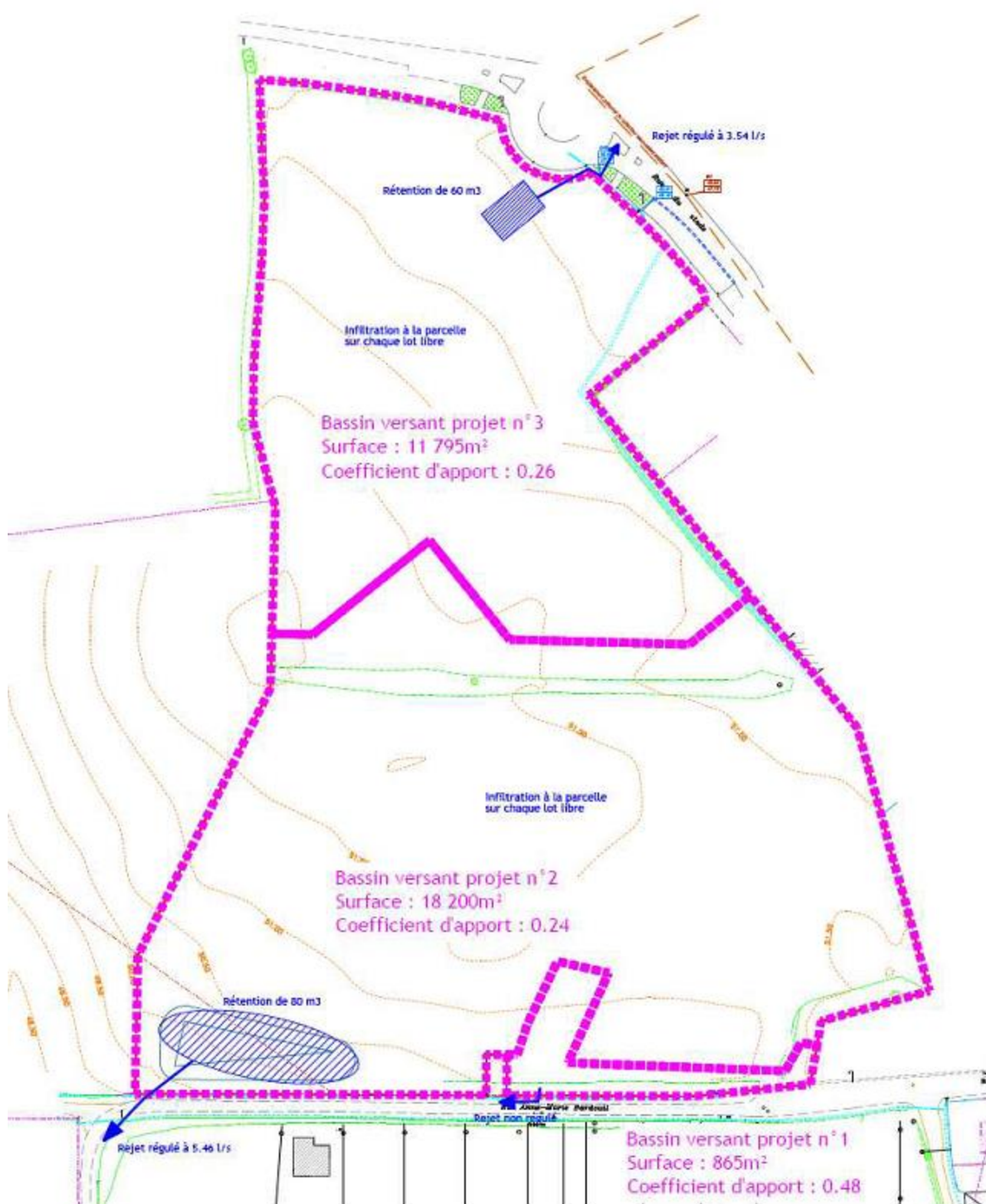
Dispositifs de régulation des débits :

Bassin versant projet n°2 :

Ouvrages d'infiltration à la parcelle et bassin paysagé situé sur un espace vert commun (volume utile : **80 m³** - débit de fuite maximum : 5.46 l/s)

Bassin versant projet n°3 :

Ouvrages d'infiltration à la parcelle et bassin de rétention situé sous voiries (volume utile : **60 m³** - débit de fuite maximum du bassin versant : 3.54 l/s)



2.2 LE RESEAU MODELISE

Principes

Une modélisation du réseau d'eaux pluviales a été réalisée en 2014-2015 dans le cadre du schéma directeur.

Le modèle construit en situation actuelle et en situation future permet de caractériser le réseau des eaux pluviales et d'en établir un diagnostic du fonctionnement quantitatif en prenant en compte l'urbanisation future.

Les secteurs urbanisés de la commune de Cléguer ont été divisés en 13 bassins versants principaux.

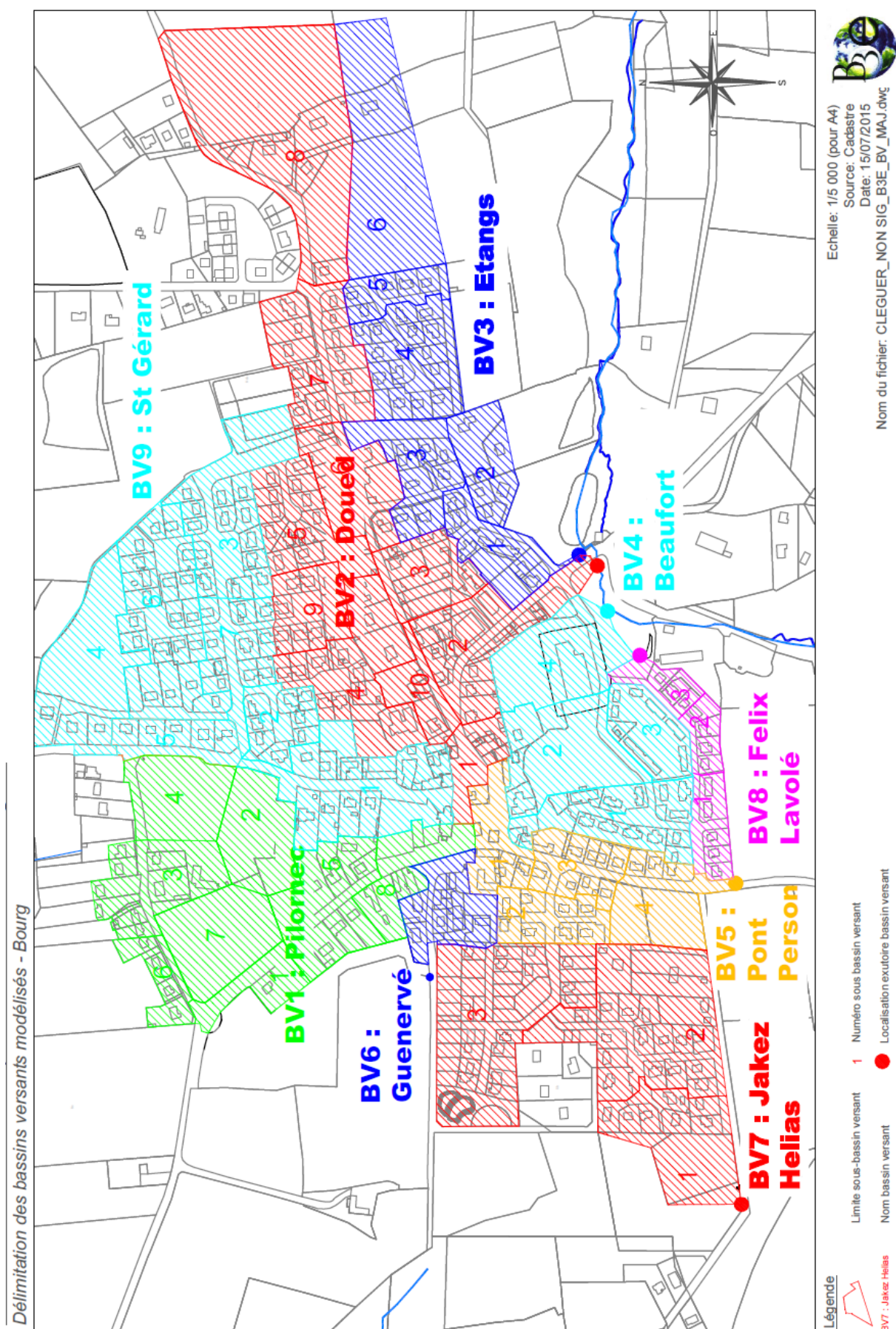
Chacun des **13 bassins versants** a fait l'objet d'une analyse physique :

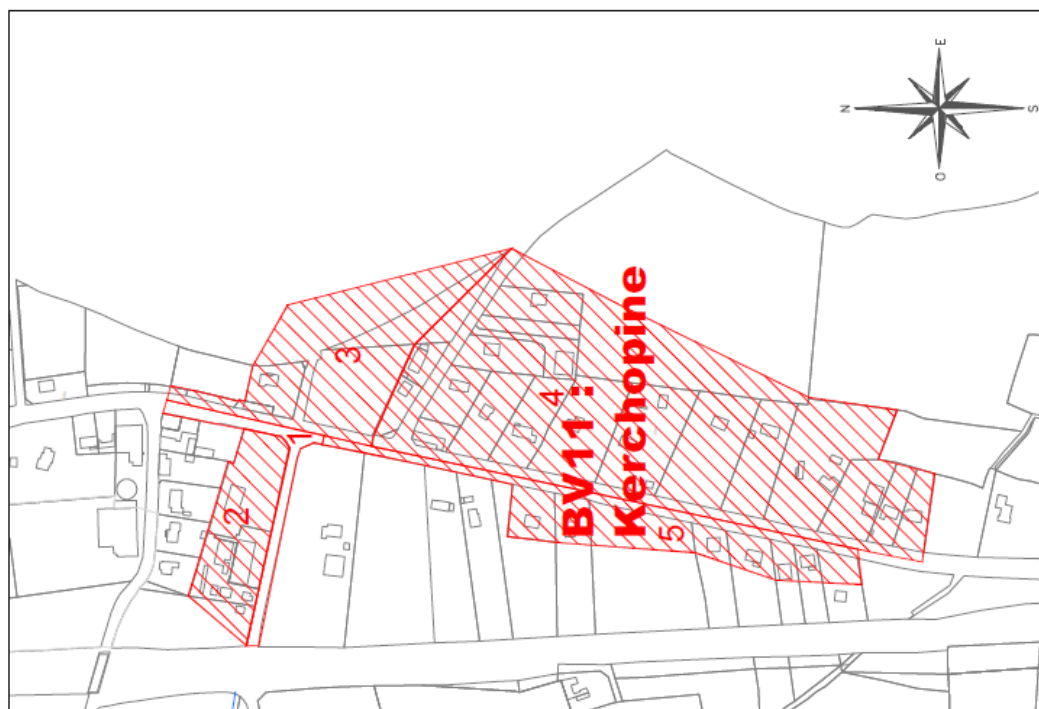
- Occupation des sols en situation actuelle,
- Coefficient de ruissellement estimé en situation actuelle (Ci actuel),
- Surface totale,
- Longueur totale,
- Pente moyenne,
- Cheminement hydraulique.

Les principales caractéristiques des bassins versants sont les suivantes :

Bassin versant	Surface totale (ha)	Surface imperméable future (ha)	Ci actuel (%)	Ci futur (%)
Bassin versant 1 : Pilornec	6.66	2.17	27 %	33 %
Bassin versant 2 : Doued	11.94	5.07	40 %	42 %
Bassin versant 3 : Etangs	5.99	2.14	36 %	36 %
Bassin versant 4 : Beaufort	4.22	1.52	30 %	36 %
Bassin versant 5 : Pont Person	3.14	1.60	49 %	51 %
Bassin versant 6 : Guenervé	0.78	2.18	31 %	62 %
Bassin versant 7 : Jakez Hélias	5.91	2.69	35 %	46 %
Bassin versant 8 : Félix Lavolé	1.03	0.44	38 %	42 %
Bassin versant 9 : Saint Gérard	8.73	3.61	38 %	41 %
Bassin versant 10 : Bas Pont-Scorff	29.44	6.13	20 %	21 %
Bassin versant 11 : Kerchopine	9.34	3.83	22 %	41 %
Bassin versant 12 : Keriard	2.38	0.72		30 %
Bassin versant 13 : Kerlébert	5.37	1.34		25 %

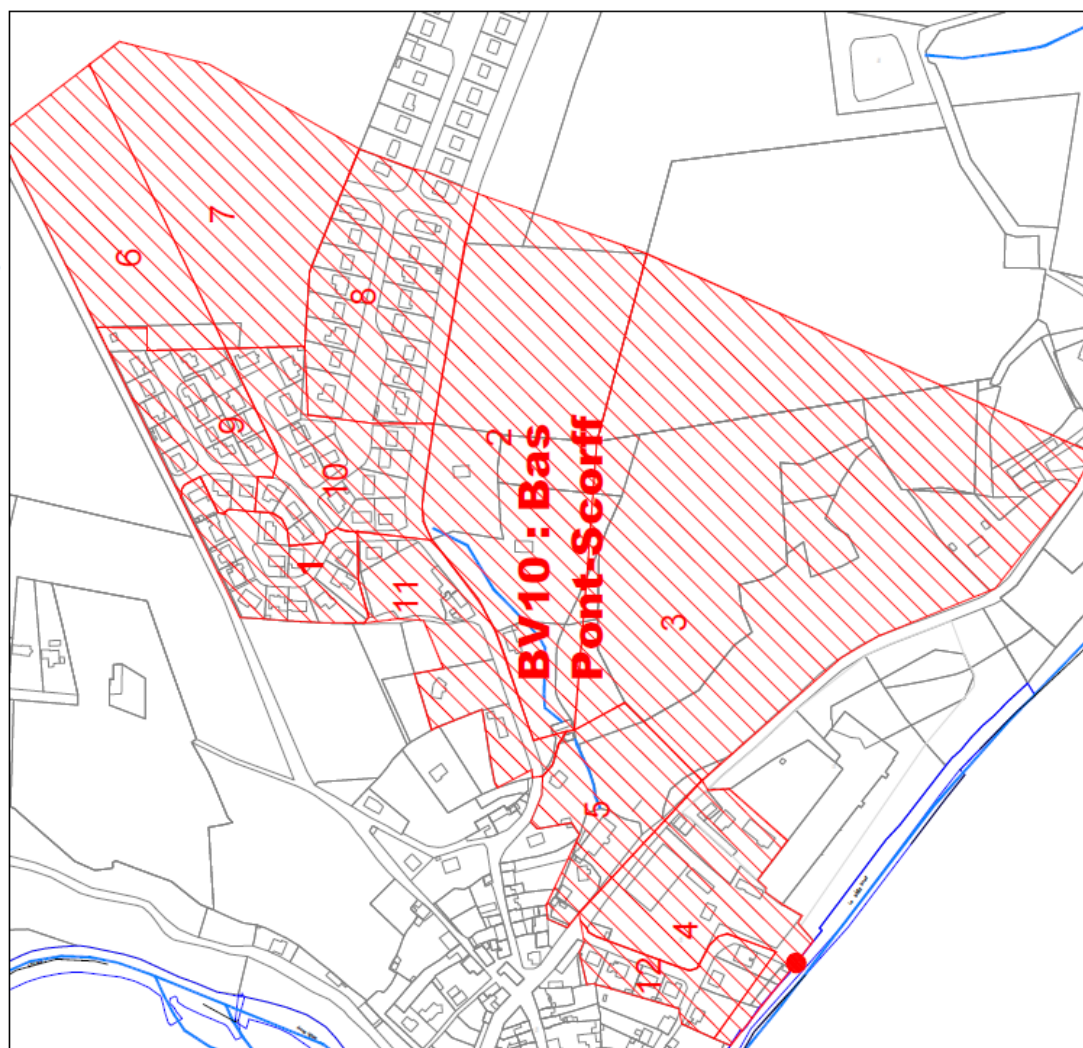
Les cartes suivantes localisent les bassins versants de la commune ainsi que les 13 bassins versants modélisés.





Echelle: 1/5 000 (pour A4)
Source: Cadastre
Date: 15/07/2015
Nom du fichier: CLEGUER_NON SIG_B3E_BV_MAJ.dwg

Schéma directeur des eaux pluviales - Commune de Cléguer
Délimitation des bassins versants modélisés - Bas Pont Scorff et Kerchopine



Légende
 1 Numéro sous bassin versant
 Localisation exutoire bassin versant
 Limite sous-bassin versant
 Nom bassin versant

Résultats des modélisations

La modélisation des réseaux d'eaux pluviales de Cléguer montre des points de débordements récurrents dans neuf des bassins versant modélisés :

- BV 10 : Bas Pont Scorff,
 - BV 11 : Kerchopine,
 - BV 1 : Pilornec,
- BV 9 : Saint Gérard,
 - BV 2 : Doued,
 - BV 3 : Etangs.

	Nom du nœud	Volumes inondés (m ³) pour une pluie de 10 ans	
		Situation actuelle	Situation future
BV 1	56	14	20
	53_bis	19	22
BV 2	80	12	13
	78	33	40
	76	14	18
	75	57	82
BV 3	81	15	17
BV 9	38	36	45
BV 10	23	22	36
	18	<10	13
	10 bis	135	160
	9	0	127
	2	17	160
BV 11	165b	21	114
	162		25
	160		13
	160b		11

Les débordements sont dus à des réseaux sous-capacitaires.

Les débordements les plus importants se situent au niveau du secteur de Bas Pont Scorff.

Un programme de travaux a été établi dans le cadre du schéma directeur. Les travaux proposés ont pour but de supprimer ces points de débordements et permettre une bonne évacuation des eaux pluviales pour une pluie de période de retour décennale.

3 LE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

Le plan de zonage de l'assainissement pluvial est destiné à définir sur la commune les secteurs auxquels s'appliquent différentes prescriptions d'ordre technique et/ou réglementaire.

En pratique, ce plan correspond à un découpage de la commune en secteurs homogènes du point de vue soit du risque inondation par ruissellement pluvial, soit des mesures à prendre pour ne pas aggraver la situation en aval.

Dans le cas de la commune de Cléguer, il est en partie envisageable d'adapter le réseau existant aux apports nouveaux. Néanmoins, dans la mesure du possible, l'infiltration et le stockage à la parcelle seront privilégiés, afin de limiter au maximum l'impact de l'urbanisation sur les écoulements.

Concrètement, d'après l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, le zonage pluvial doit délimiter, après enquête publique :

- *les zones dans lesquelles des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols, assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement*
- *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.*

3.1 TECHNIQUES ET METHODES COMPENSATOIRES

L'extension, l'adaptation et le redimensionnement des réseaux traditionnels coûtent cher. De plus, dans les opérations d'aménagement, la part du pluvial est importante par rapport à celle des autres réseaux.

Les nouvelles stratégies d'assainissement pluvial offrent la possibilité et l'intérêt d'un transfert partiel ou complet de charge sur les particuliers (solutions alternatives traitant les problèmes à la source), en combinaison avec l'intervention publique.

Ainsi, plutôt que de limiter systématiquement l'imperméabilisation des sols, il peut être envisagé d'axer la politique communale en matière d'urbanisme vers des principes de compensation des effets négatifs de cette imperméabilisation. Il peut alors être exigé des aménageurs qu'ils compensent toute augmentation du ruissellement induit par la création ou l'extension de bâtis, par la mise en œuvre de dispositifs de rétention des eaux pluviales ou d'autres techniques alternatives, comme la mise en place de système d'infiltration à la parcelle.

L'objectif de base demeurant la non-aggravation de l'état actuel, la réponse offerte par l'imposition de ces techniques privatives est équivalente à une limitation de l'imperméabilisation, sans toutefois priver la collectivité des aménagements (individuels ou collectifs) auxquelles elle peut prétendre.

Les techniques alternatives reposent sur la réattribution aux surfaces de ruissellement de leur rôle initial de régulateur avant leur imperméabilisation, par rétention et/ou infiltration des volumes générés localement. Elles présentent l'avantage d'être globalement moins coûteuses que la mise en place ou le renforcement d'un réseau pluvial classique.

Elles englobent les procédés suivants :

- A l'échelle du particulier : citernes, bassins d'agrément, toitures terrasses, infiltration dans le sol...
- A l'échelle semi collective : chaussées poreuses, adjonctions de noues, stockage dans des bassins à ciel ouvert puis évacuation vers un exutoire ou infiltration...

3.2 METHODOLOGIE DU ZONAGE PLUVIAL

Le zonage pluvial a pour objectif de définir, sur l'ensemble du territoire communal, différentes zones pour lesquelles un coefficient d'imperméabilisation maximal à ne pas dépasser a été fixé. Ainsi, lors du développement, du renouvellement urbain et d'éventuels projets d'extension dans le cadre des permis de construire et autres déclarations préalables, chaque projet devra intégrer ces préconisations.

Le dépassement du coefficient d'imperméabilisation est autorisé, à condition qu'un ouvrage de gestion à la parcelle soit mis en place pour compenser la surface imperméabilisée développée.

3.3 ZONAGE PLUVIAL

Le zonage pluvial a pour fonction de distinguer un certain nombre de zone « types », sur lesquelles des mesures compensatoires plus ou moins sévères devront ou non être imposées, en fonction de l'état des réseaux et de la vulnérabilité des milieux récepteurs.

Au vu des résultats du diagnostic précédent ainsi que des projets d'urbanisme de la commune, des zones types ont été définies en se basant sur les zonages du Plan Local d'Urbanisme, et les bassins versants sensibles identifiés ont été indiqués sur le plan de zonage eaux pluviales. Les prescriptions d'ordre réglementaire attachées aux différents types de zone énoncées sont intégrées au règlement écrit du PLU, les zones situées en bassin versant sensible disposent de prescriptions accrues.

Zonage PLU		Ensemble de la commune	Bassin versant sensible
		Ci	Ci
Zones urbanisées			
Ua	Secteur d'habitat et d'activités dense et continue (centre-ville et abords d'axes structurants)	0.62	0.55
Ubs	Secteur d'habitat et d'activités sans caractère central marqué à caractère spécifique	0.55	0.45
Ub	Secteur d'habitat et d'activités sans caractère central marqué	0.45	0.35
Ui	Activité et installation industrielle et artisanale	0.65	0.55
Ul	Camping, équipement sportif et de loisirs	0.45	0.45
Zones à urbaniser			
1AUb	Aménagement destiné à l'habitat à court terme	0.55	0.45
1AUi	Aménagement destiné aux activités économiques à court terme	0.65	0.55
Zones agricoles			
Aa et Ab	Secteur destiné aux activités agricoles	0.12	0.12
Hameau	Hameau situé en zone A ou Na	0.30	0.30
Azh	Zones agricoles humides	0.12	0.12
Zones naturelles			
Nl	Zone naturelle pouvant accueillir des activités de loisirs, de sports et d'hébergement de plein air	0.12	0.12
Na	Zones naturelles protégée	0.12	0.12
Nzh	Zones naturelles humides	0	0

- **Zones agricoles et naturelles (Aa, Ab, Na, Nl, Azh et Nzh) :** Les eaux pluviales générées par ce secteur ruissellent majoritairement soit sur le terrain naturel soit dans des fossés à ciel ouvert, vers différents milieux récepteurs.

En cas d'urbanisation entraînant une imperméabilisation des sols, l'infiltration des eaux pluviales est obligatoire au maximum de sa capacité. Les rejets éventuels d'eaux pluviales strictes aux fossés et milieux naturels seront acceptés dans la limite du débit constaté avant aménagement.

- **Hameaux en zone naturelle ou agricole** : cette zone correspond aux secteurs sur lesquels on note la présence d'une urbanisation diffuse en zone naturelle ou agricole sous la forme de hameaux non constructibles (mais dans lesquels des extensions du bâti existant sont possibles). Les eaux pluviales générées par cette zone ruissellent majoritairement soit sur le terrain naturel soit dans des fossés à ciel ouvert, vers différents milieux récepteurs. Aucun débordement significatif n'a été signalé sur cette zone.

En cas d'urbanisation nouvelle, un coefficient maximum d'imperméabilisation après aménagement de 30% de la surface totale du projet est à respecter. L'infiltration des eaux pluviales à la parcelle est obligatoire au maximum de sa capacité, sauf impossibilité technique démontrée par une étude de perméabilité.

- **Zones urbanisées (Ua, Ub, Ubs, Ui, Ul)** : équipée de réseaux pluviaux enterrés et à ciel ouvert, cette zone ne souffre actuellement d'aucun problème significatif de débordement, en dehors des bassins versants sensibles. Le risque d'inondation par ruissellement pluvial est modéré.

En cas d'urbanisation nouvelle, un coefficient maximum d'imperméabilisation après aménagement de 0,45 de la surface totale du projet est à respecter (0,35 en bassin versant sensible) pour les zones les moins denses. Ce coefficient peut aller jusqu'à 0,62 dans les secteurs les plus denses des bassins versants ne posant pas de problème particulier.

L'infiltration des eaux pluviales à la parcelle est obligatoire au maximum de sa capacité, sauf impossibilité technique démontrée par une étude de perméabilité.

- **Zones à urbaniser** : Selon le type de projets prévus sur ce secteur, un risque de pollution des eaux pluviales ne peut être exclu.

Sauf impossibilité technique démontrée par une étude de perméabilité, l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle est obligatoire au maximum de sa capacité. Le rejet dans le réseau pluvial communal ne sera autorisé qu'en dernier recours, avec un débit de fuite maximum fixé à 3 l/s si la surface du projet est inférieure à 1 ha ou 3 l/s par hectare de projet si la surface du projet est supérieure à 1 ha.

Si le réseau en place ne suffit pas à la gestion des eaux pluviales sur la zone, un ou plusieurs bassins de rétention pourront être envisagés en point bas de ladite zone ou répartis le long de l'axe hydraulique. Le niveau de protection retenu est au moins la période de retour de 10 ans, c'est-à-dire que les ouvrages devront présenter un volume suffisant pour pouvoir gérer au moins la pluie décennale. Le volume à prendre en charge sera dimensionné de manière à respecter un débit de fuite de 3 l/s/ha pour une pluie d'occurrence décennale.

Par ailleurs, les eaux pluviales ruisselées devront garantir un niveau de rejet suffisant pour ne pas remettre en cause les objectifs de bon état fixés par la directive cadre sur l'eau. Si nécessaire, un traitement des eaux pluviales sera à prévoir avant rejet.

3.4 APPLICATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

Pour tout projet d'aménagement engendrant une augmentation de l'imperméabilisation du sol, l'utilisateur devra se conformer aux dispositions figurant sur la carte de zonage d'assainissement pluvial et aux dispositions d'application définies ci-dessous. Ses règles sont identiques quel que soit le mode d'assainissement (collectif ou individuel) de la zone du projet.

L'utilisateur résidant actuellement dans une propriété bâtie

L'utilisateur résidant actuellement dans une propriété bâtie antérieurement à la date d'application du présent zonage pluvial, n'a pas obligation de se conformer aux dispositions du zonage pluvial, par rapport à la situation actuelle de sa parcelle.

Toutefois, lors d'un projet d'imperméabilisation soumis à un permis de construire ou une déclaration préalable de travaux, le propriétaire devra prévoir la création d'un ouvrage de rétention ou d'infiltration de ses eaux pluviales.

Le futur constructeur

Les coefficients d'imperméabilisation maximum notés sur le plan de zonage devront être respectés. Dans ce cas, c'est l'ensemble des parcelles concernées par le projet de nouvelle couverture des sols qui sera considérée pour l'estimation du respect ou non des coefficients d'imperméabilisation maximum prescrits par le zonage.

Dans le cas où les coefficients d'imperméabilisation maximum seraient respectés, aucune autre disposition particulière n'est à prendre.

Dans le cas où le pourcentage d'imperméabilisation maximum ne pourrait pas être respecté, pour des projets assis sur une **unité foncière supérieure à 5000 m²**, une compensation de l'imperméabilisation sera demandée par la mise en place d'un dispositif permettant de réguler le débit de restitution des eaux pluviales à un débit maximal de **3 l/s/ha**.

Pour tout projet inférieur à une surface foncière de **5000 m²**, il est demandé de constituer une capacité de rétention ou d'infiltration sur la parcelle. Pour tout ouvrage de rétention, une canalisation de diamètre **50 mm** assurera sa vidange vers le réseau d'eaux pluviales public. Le ratio suivant devra être utilisé afin de déterminer les volumes de rétention ou d'infiltration :

<p>Volume utile de rétention ou infiltration minimal : 30 litres par m² de surface imperméable totale (toiture et voirie existantes + futures) $V_{\text{rétention}} (\text{m}^3) = 30 \text{ l} \times S_{\text{imperméable}} / 1000$</p>
--

Cette règle n'est pas applicable dans le cas d'un règlement de lotissement imposant une gestion des eaux pluviales spécifiques aux constructions. Le constructeur devra alors suivre les prescriptions imposées dans le règlement.

Le futur lotisseur

Tout projet nécessitant un permis d'aménager devra respecter un débit de fuite de **3 l/s/ha**.

Tout projet d'une surface comprise entre 1 et 20 ha fera l'objet d'un dossier de déclaration au titre des articles L214-1 à L214.6 du Code de l'Environnement. Dans le cas d'un projet de plus de 20 ha, un dossier d'autorisation sera réalisé par le pétitionnaire. Ces dossiers seront transmis aux services de la Police de l'eau de la DDTM (Direction Départementale des Territoire et de la Mer) ; une copie sera également fournie au service instructeur de la collectivité.

Pour des projets de lotissement de moins de 1 ha, une note explicative sur la gestion des eaux pluviales du projet sera transmise à la collectivité et au service de la Police de l'Eau. Celle-ci devra clairement faire apparaître l'ensemble des hypothèses utilisées, notamment :

- La surface du projet,
- Le coefficient d'imperméabilisation futur,
- Le débit de fuite,
- Le volume de stockage de l'(les) ouvrage(s),

- Les méthodes de calcul utilisées,
- Les plans techniques.

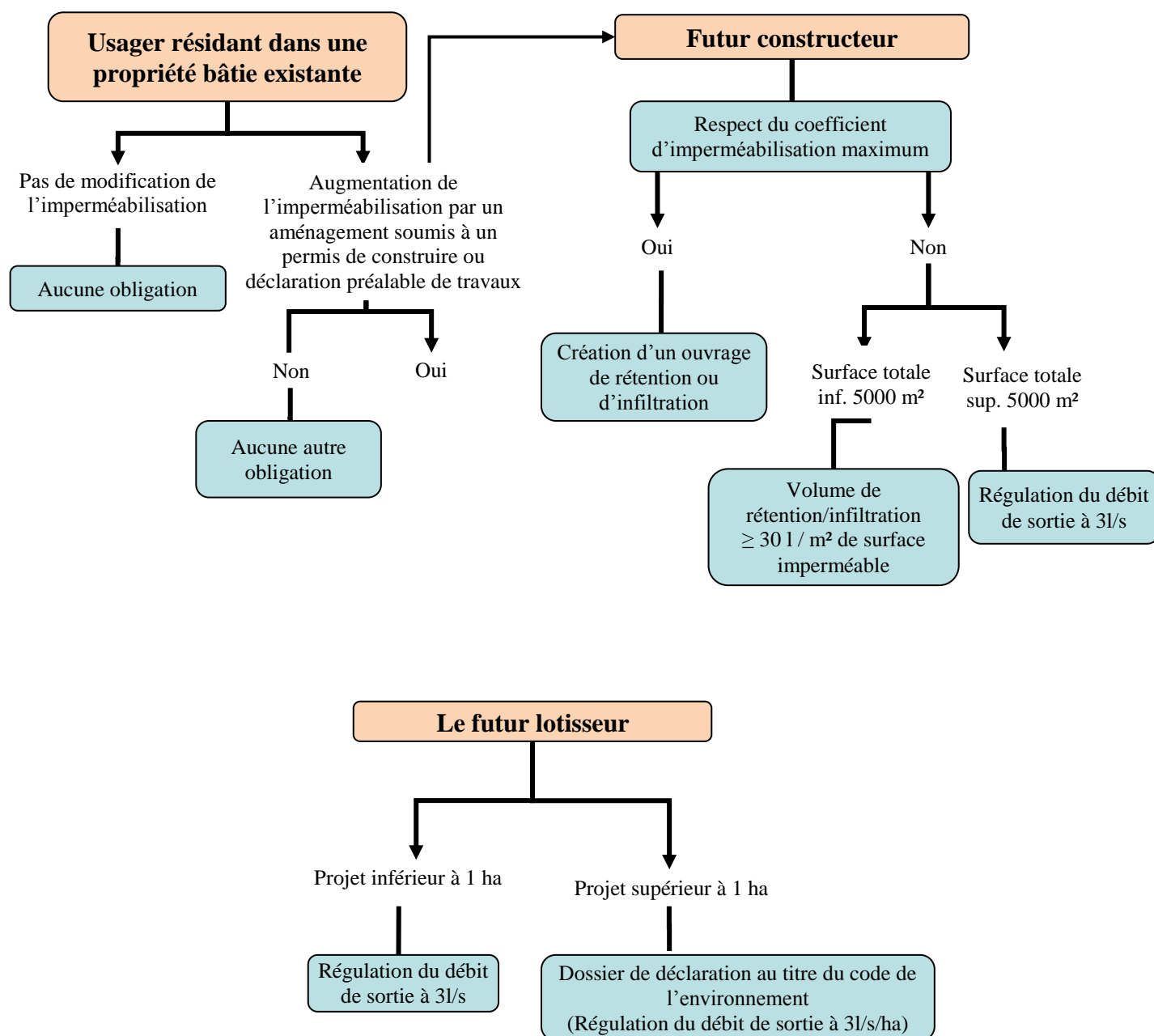
Pour les projets de faible surface, le respect du débit de fuite de 3l/s/ha impose la pose d'orifice ou de canalisation de fuite de faible diamètre pour lesquels le risque de colmatage est important.

Pour les ouvrages de rétention, le diamètre minimal de l'orifice de fuite sera de **50 mm**.

Les dispositions du zonage ne dispensent pas de la nécessité de mettre en œuvre un prétraitement des eaux pluviales spécifiques à la nature du projet d'aménagement. Ainsi pour toute activité potentiellement polluante, un prétraitement des eaux pluviales avant rejet au réseau sera nécessaire.

Afin d'assurer la bonne intégration paysagère des ouvrages, le maître d'ouvrage devra se conformer aux dispositions indiquées dans le paragraphe n°7.

3.5 BILAN DE L'APPLICATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL DE CLEGUER



3.6 *OUVRAGES DE RETENTION*

Sur Cléguer, un ouvrage de rétention a été défini dans le cadre du schéma directeur des eaux pluviales. Ce bassin se situera rue de la Chapelle dans le secteur de Bas Pont-Scorff et récoltera les eaux pluviales provenant des rues du Scorff, Jean Gabin, Pasteur, Jacques Cartier et le haut de la rue de la Chapelle.

Cet aménagement permet de réguler les apports d'eaux pluviales et ainsi de limiter les débits de pointes et donc les dysfonctionnements. L'ensemble des aménagements proposés est dimensionné pour la **pluie de projet 10 ans**.

Bassins de rétentions proposés sur la commune de Cléguer dans le cadre du schéma directeur

	Surface drainée	Volume du bassin de rétention	Débit de fuite (3 l/s/ha)
BR Bas Pont-Scorff	10.7 ha	575 m ³	32 l/s

Pour les zones AU (zones urbanisables), les volumes de rétention nécessaire dépendent fortement de l'aménagement choisi et des types d'ouvrages de gestion des eaux pluviales (infiltration, stockage).

3.7 *MAITRISE DE LA QUALITE DES REJETS*

Sauf prescriptions particulières, les rejets moyens en hydrocarbures totaux au raccordement sur le réseau public des eaux pluviales ou à l'exutoire vers le milieu naturel ne doivent pas dépasser 10 mg/L.

Le service instructeur peut imposer la construction de dispositifs particuliers de prétraitement tels que des dessableurs, des déshuileurs ou de limiteurs de débit à l'exutoire notamment des parcs de stationnement. **Il est à considérer qu'à partir d'une zone de parking de plus de 25 places, des équipements spécifiques doivent être mis en œuvre (séparateurs munis d'un débourbeur ou traitements alternatifs).**

Les bouches siphonides recueillant les eaux pluviales provenant des cours d'immeubles doivent être pourvues d'un dispositif empêchant la pénétration des matières solides dans les canalisations d'eaux pluviales.

L'entretien, les réparations et le renouvellement de ces dispositifs sont à la charge du propriétaire.

ANNEXE N°1 :

PLAN DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES