



COMMUNE DE REGUINY



ZONAGE ASSAINISSEMENT PLUVIAL

LBI LE BIHAN INGENIERIE

9, rue du Cdt Charcot - Parc d'activités de Kerhoas
56260 LARMOR-PLAGE
Tél. : 02 97 37 49 68 - Fax : 02 97 37 49 69
e-mail : larmor@lebihan-ing.com
site web : <http://www.lebihan-ing.com>

responsable de l'étude :

Erwan GLEMAREC

contrôle :

Eric JOUBAUD

version : 3

Janvier 2014

SOMMAIRE

1 REGLEMENTATION	2
2 DESCRIPTION MILIEU RECEPTEUR	4
2.1 TOPOGRAPHIE	4
2.2 HYDROGRAPHIE	5
2.3 ZONES NATURELLES.....	5
2.4 GEOLOGIE – HYDROGEOLOGIE	6
2.4.1 Géologie.....	6
2.4.2 Hydrogéologie	6
2.5 QUALITE DES EAUX.....	7
2.5.1 Qualité des eaux physico-chimiques	7
2.5.2 Objectifs de qualité fixés sur le milieu récepteur	8
2.5.3 Qualité piscicole des cours d'eau.....	9
2.6 DECOUPAGE EN BASSINS VERSANTS.....	10
3 ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL	11
3.1 OBJECTIFS	11
3.2 PRECONISATIONS POUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE COMMUNAL.....	12
3.2.1 Zones naturelles	12
3.2.2 Zones Urbaines :	13
3.2.3 Zones à urbaniser :	14

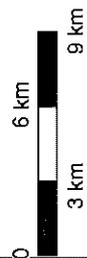
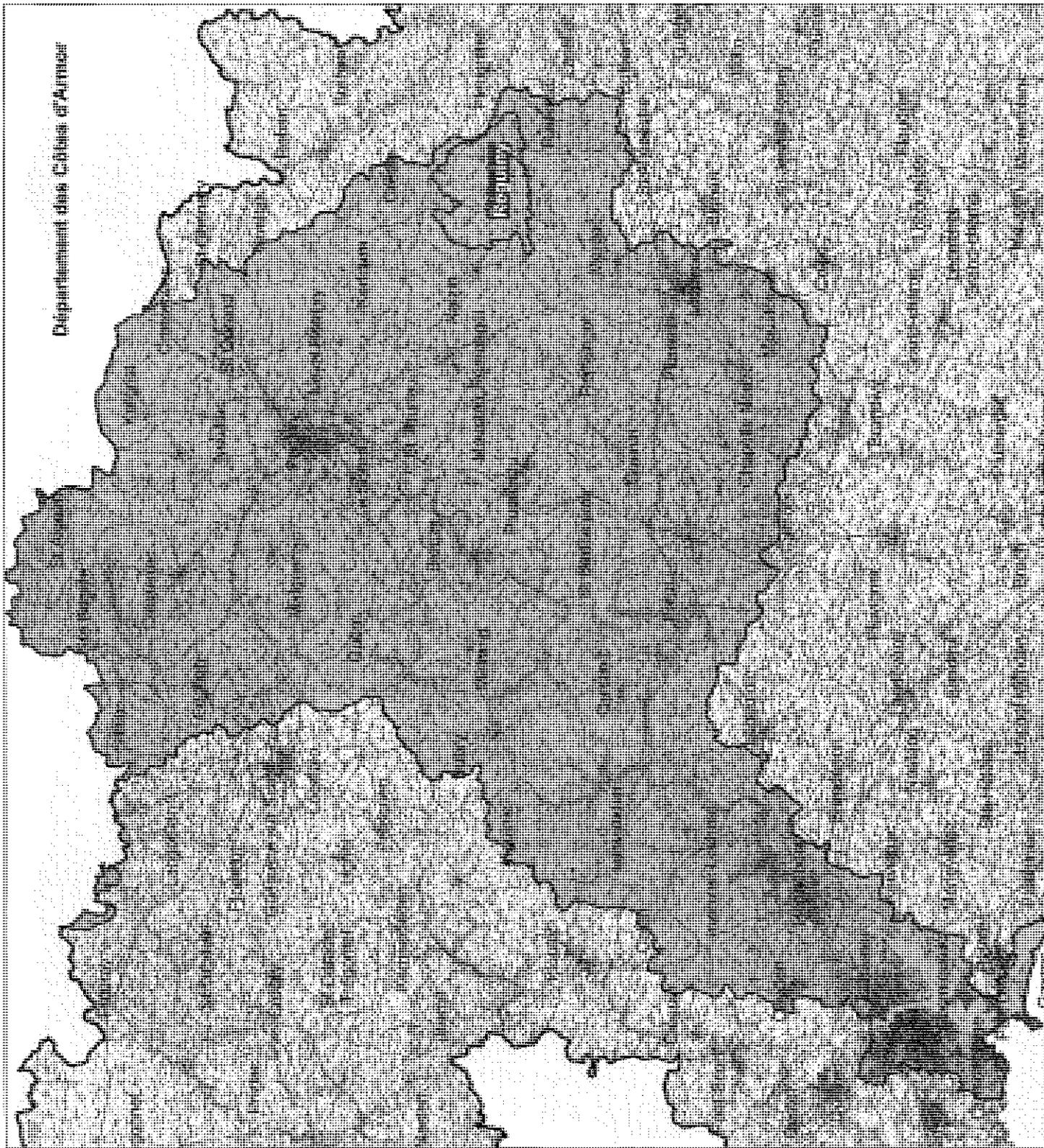
Commune de Réguiny

Illustration cartographique
des périmètres du SAGE Blavet

LEGENDE



Périmètre du SAGE Blavet
approuvé le 16/02/2007



Ministère
de l'Écologie,
du Développement
durable,
des Transports
et du Logement

1 **REGLEMENTATION**

Le **SDAGE Loire Bretagne 2010-2015** approuvé le 18 novembre 2009 fixe les priorités et orientations à respecter dans le cadre de la politique de l'eau. S'agissant des eaux pluviales, le SDAGE met l'accent sur la réduction et la maîtrise des rejets d'eaux pluviales :

- *Disposition 3D-2 : réduire les rejets d'eaux pluviales (réseaux séparatifs collectant uniquement des eaux pluviales),*
- *Disposition 3D-4 : la cohérence entre le plan de zonage de l'assainissement collectif / non-collectif et les prévisions d'urbanisme est vérifiée lors de l'élaboration et de chaque révision du Plan Local d'Urbanisme,*

Le code de l'environnement (livre II – titre 1^{er} – art. L211-1 et suivants) affirme la nécessité de maîtriser les eaux pluviales, à la fois sur les plans quantitatifs et qualitatifs, dans les politiques d'aménagement de l'espace.

L'article L.2224.10 du Code Général des Collectivités Territoriales oriente clairement vers une gestion des eaux pluviales à la source, 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 collectif.

En pratique, le zonage d'assainissement pluvial doit délimiter après enquête publique :

- Les zones dans lesquelles des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et 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

Cette obligation est rappelée dans les préconisations du **SAGE Blavet** auquel appartient la commune de Reguiny:

« Préconisation 1.1.1 – Respect de la réglementation : définir les zonages d'assainissement

Comme le prévoit la réglementation, les communes réaliseront un zonage d'assainissement incluant les eaux pluviales et mettront leurs documents d'urbanisme, s'ils existent, en conformité avec ce zonage [...]

La mise en conformité des documents d'urbanisme se fera à l'occasion de leur élaboration ou de modification ou de leur révision et au plus tard dans les 4 ans suivant l'approbation du SAGE »

Rappel des autres préconisations du SAGE Blavet concernant la gestion des eaux pluviales :

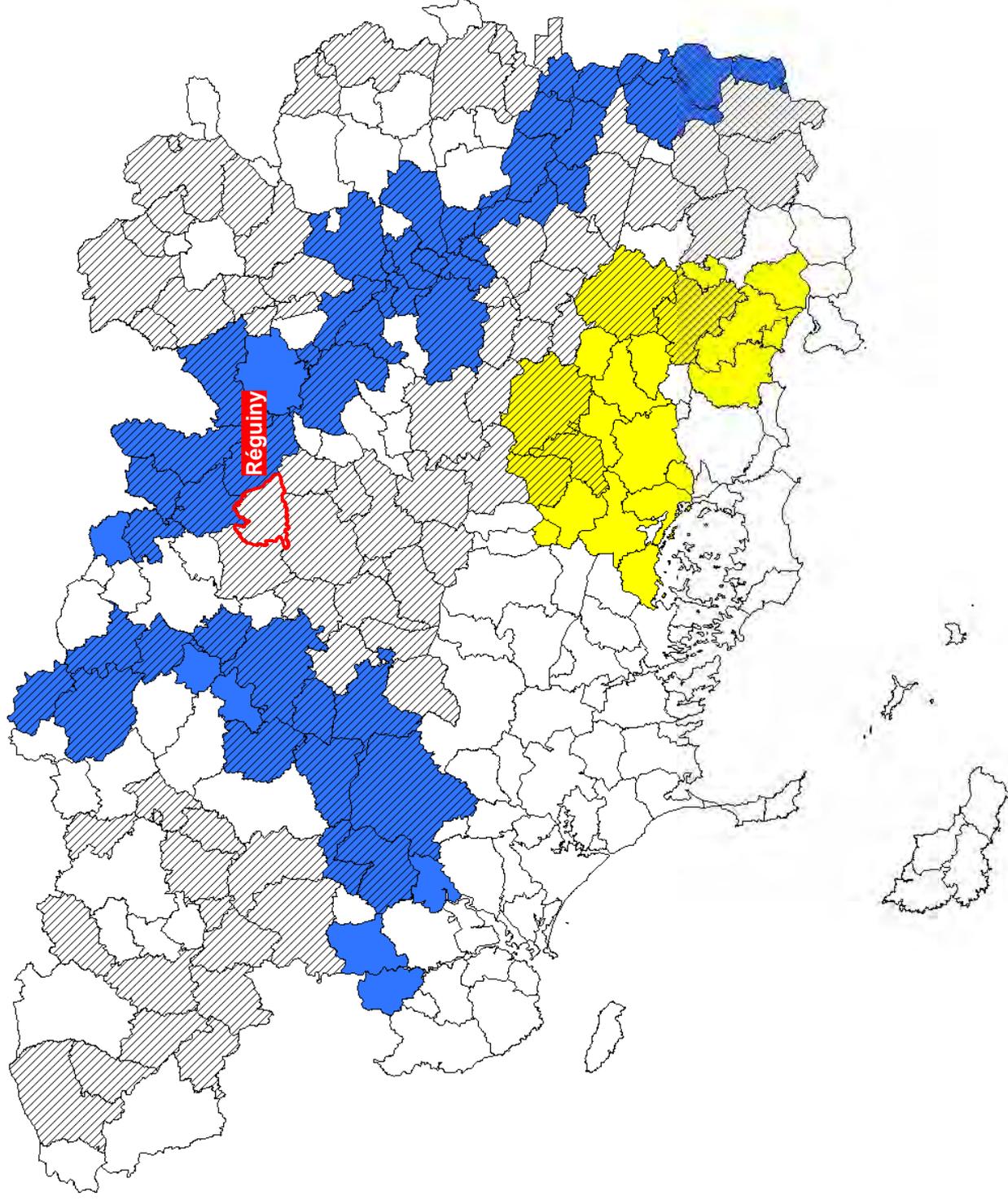
- *Préconisation 1.1.3 : réfléchir à la mise en œuvre d'une politique concernant les eaux pluviales*
- *Préconisation 2.1.2 : réaliser un inventaire de l'ensemble des cours d'eau*
- *Préconisation 3.1.3 : respect de la réglementation, prendre en compte la gestion des eaux pluviales dans les zonages d'assainissement*
- *Préconisation 3.1.13 : prendre en compte les écoulements dans le cadre des aménagements urbains*

Les Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (I.O.T.A.) pouvant avoir un impact sur l'eau ou le milieu aquatique doivent faire l'objet, par la personne qui souhaite les réaliser d'une déclaration ou d'une demande d'autorisation au titre de la Police de l'eau, en fonction des rubriques de la nomenclature de l'article R214-1 du code de l'environnement qui peuvent les viser.

Commune de Régigny

Dossier Départemental des Risques Majeurs du Morbihan

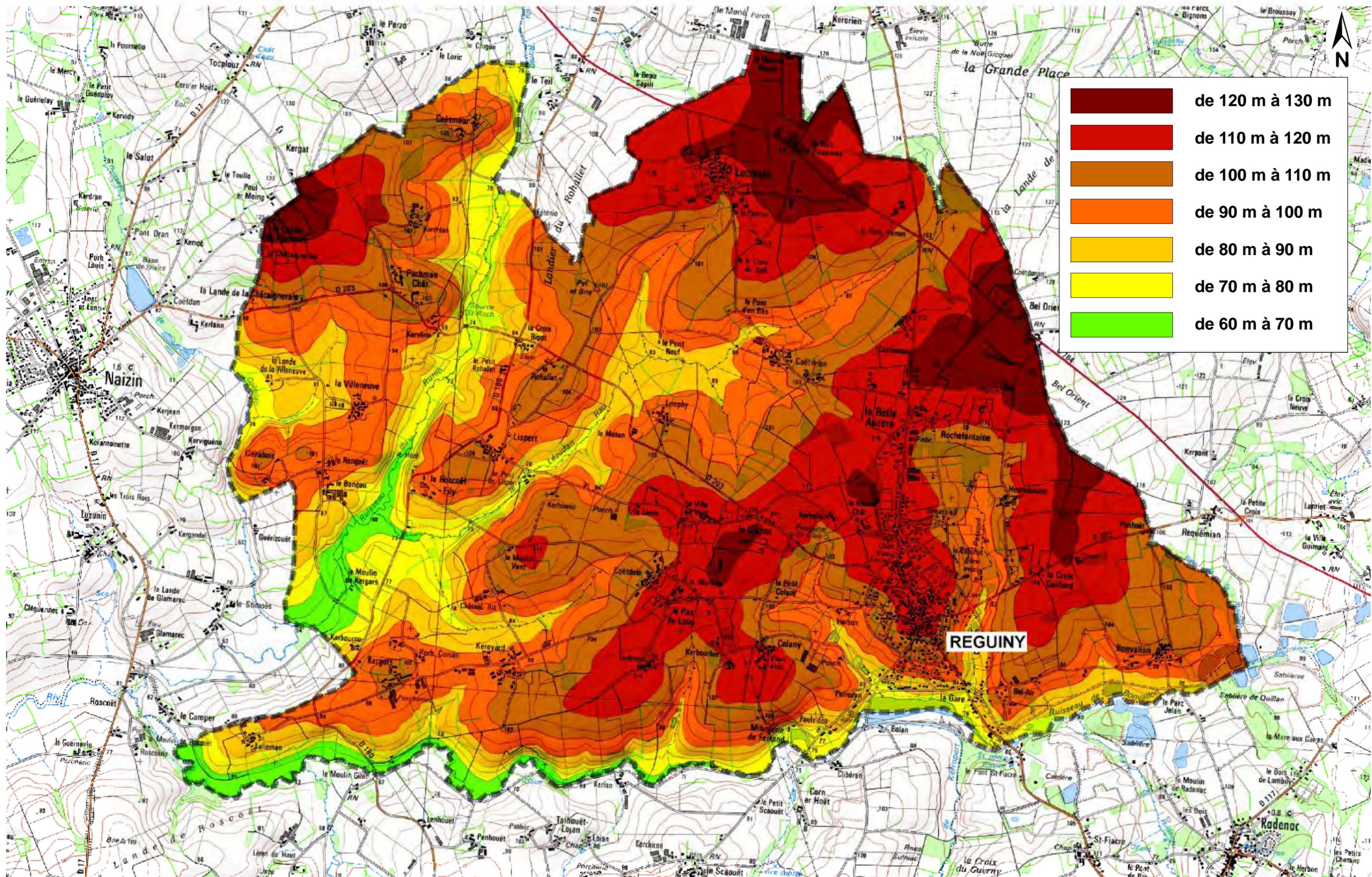
Carte n°3 Cartographie de l'aléa inondation



- PPR (Approuvé)
- AZI
- Etude en cours

A noter également que la commune de Reguiny n'est soumise à aucun plan de prévention du risque naturel ou technologique (cf carte page précédente, extrait du PAC de la commune de Reguiny). Un Atlas des zones inondables de l'Evel a cependant été réalisé en 2006 par le CETE de l'Ouest pour le compte de la DIREN (cf extrait ci-contre de l'Atlas des Zones Inondables "Evel" sur la commune de Reguiny).

relief



0 m 1km

fond cartographique : SCAN25

2 DESCRIPTION MILIEU RECEPTEUR

La commune de Reguiny se situe à 20 kilomètres au Sud de Pontivy, une dizaine de kilomètres au Nord-Est de Locminé et à environ 15 kilomètres à l'Ouest de Locminé.

2.1 Topographie

Le territoire de la commune de Réguiny correspond à un plateau culminant à 129m, animé par les vallées. La topographie énergique donne ainsi un paysage de coteaux.

Le territoire est globalement incliné vers la vallée de l'Evel dans la moitié Sud-Est de la commune. Le bourg est ainsi implanté sur un coteau dominant cette rivière. Les pentes dans la vallée de l'Evel dépassent 5%.

Dans la moitié Nord-Ouest, le relief est organisé en fonction des vallées du Lézudan et du Runio de direction Nord-Est/Sud-Ouest. Les versants de ces deux ruisseaux présentent également des pentes de l'ordre de 5%.

2.2 Hydrographie

L'ensemble du territoire communal appartient au haut bassin versant de l'Evel, affluent du Blavet. L'Evel constitue la limite Sud de la commune de Régigny.

Plusieurs cours d'eau drainent la commune vers l'Evel :

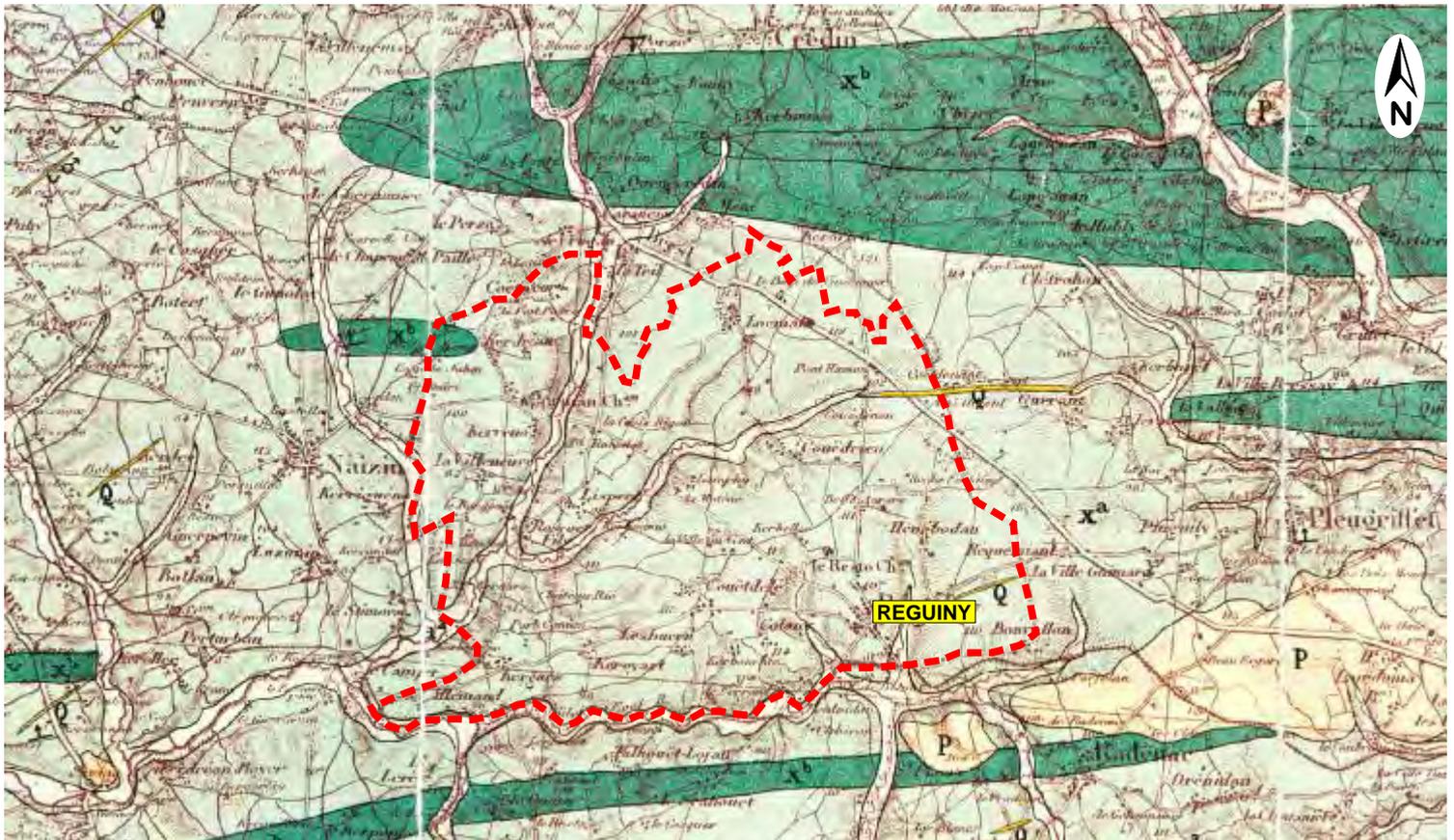
- Le ruisseau Le Bonvallon en limite communale Sud, affluent de l'Evel,
- Le ruisseau Le Passoué à l'Est du bourg. Sa confluence avec le Bonvallon forme l'Evel,
- Le ruisseau de La Bastille, en limite Est de la commune, affluent du ruisseau de Bonvallon.,
- Le ruisseau Le Herbon à l'Ouest du bourg , affluent de l'Evel,
- Le ruisseau du Runio s'écoulant du Nord au Sud de la commune et affluent de l'Evel,
- Le ruisseau du Moulin de Coëtdan, en limite Ouest de la commune, affluent du Runio,
- Le ruisseau le Lézudan traverse d'Est en Ouest la commune avant de rejoindre le Runio,
- Le ruisseau du Château-Rié affluent du Lézudan.

2.3 Zones naturelles

Selon les données disponibles, il n'existe aucun site remarquable tel que ZNIEFF, site Natura 2000 sur la commune de Régigny

géologie

échelle: 1/80 000



BRGM carte géologique n°74 - PONTIVY - 1/80000

- TERRAINS
SÉDIMENTAIRES
- Alluvions modernes
 - Sables et galets des hauteurs
 - Sables de Gouven
p. Porcingues
 - Phyllades de St-La
G. Schistes graphiteux

- Filons
- Quartz



2.4 Géologie – hydrogéologie

2.4.1 Géologie

La commune de Régigny repose sur un socle de roches sédimentaires anciennes (Briovérien). Il s'agit de schistes argileux, gris verdâtres ou bleuâtres, s'altérant en vert-jaune et alternant avec des grès micacés et feldspathiques. L'extrémité d'un banc de grès et poudingues formés de petits galets bien calibrés de quartz pénètre le territoire communal au Nord-Ouest.

Les vallées sont occupées par des alluvions récentes argilo-sableuses.

D'une façon générale, les ressources en eau souterraine sont limitées dans ce bassin briovérien. La fracturation et les anisotropies sont peu marquées ou colmatées, donc peu favorables à la circulation d'eau souterraine.

Les sols développés dans ce contexte, souvent peu profonds et argileux, sont peu favorables à l'infiltration.

Ce substrat montre une pré disposition du réseau hydrographique à être très réactif aux événements pluvieux (ruissellement, inondation, érosion des sols) ainsi qu'aux sécheresses (étiage sévère).

2.4.2 Hydrogéologie

Le territoire de Régigny appartient au domaine central du socle armoricain.

D'une manière générale, les ressources en eau souterraine sont limitées dans ce vaste "bassin" briovérien. En effet, ce socle "schisto-gréseux" présente une fracturation et des anisotropies peu marquées ou colmatées, peu favorables à la circulation d'eau souterraine. Les sols développés dans ce contexte sont souvent de profondeur limitée et de nature argileuse et sont de ce fait peu favorable à l'infiltration au profit du ruissellement

Il n'existe pas de forage public utilisé pour l'eau potable sur la commune. Cependant, une prise d'eau potable est située en amont de l'écluse de Rimaison sur le Blavet à environ 9 km au Nord-Ouest de la zone d'étude.

2.5 Qualité des eaux

2.5.1 Qualité des eaux physico-chimiques

Le bassin versant de l'Evel est dominé par l'activité agricole intensive ainsi que par les activités agro-alimentaires, dont les rejets ont un impact fort sur la qualité des cours d'eau, et en particulier sur les concentrations en nitrates et les produits phyto-sanitaires.

Le tableau ci-dessous synthétise les résultats de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne pour la rivière de l'Evel à Baud, en aval de Réguiny (2006-2008) :

Paramètres	Qualité 2006-2008
Matières azotées (hors nitrates)	Bonne
Nitrates	Mauvaise (> 50 mg/l)
Effet des proliférations végétales	Très bonne
Niveau trophique	Fort
Etat écologique	
IBGN (invertébrés)	Très bonne
IPR (poissons)	médiocre en 2006 à bon en 2008
IBD (diatomées)	Bonne
Matières organiques et oxydables	Moyenne
Pesticides	
Objectifs de qualité des eaux physico-chimiques	Runio amont : moyenne Runio aval - Evel au droit de Réguiny : bonne à très bonne

En ce qui concerne les paramètres physico-chimiques, d'une manière générale, la qualité est :

- bonne pour la plupart des paramètres
- moyenne pour les matières organiques et oxydables
- mauvaise pour le paramètre nitrates.

Concernant les pesticides, plus de 20 substances quantifiées sont observées en forte quantité sur la masse d'eau "Evel".

L'AMPA et le Glyphosate, molécules contenues dans les produits utilisés par plusieurs familles d'acteurs, sont les molécules les plus largement retrouvées. Suivent ensuite des molécules utilisées pour les traitements du maïs et des céréales. Trois substances prioritaires ont été retrouvées dont une en dépassement : l'Isoproturon.

Dans le cadre du dossier de déclaration relatif à la restructuration de la station d'épuration (STEP) du bourg, des analyses d'eau ont été réalisées en septembre 2008 en trois points :

- 1- ruisseau de Bonvallon en amont de la station d'épuration
- 2- rivière de l'Evel en aval immédiat de la station d'épuration
- 3- rivière de l'Evel en aval éloigné de la station d'épuration

Le tableau ci-dessous présente la qualité du ruisseau "l'Evel" :

<i>Paramètres</i>	<i>amont agglomération</i>	<i>aval STEP</i>	<i>aval éloigné de l'agglomération</i>
<i>Matières organiques et oxydables</i>	<i>Très bonne</i>	<i>Bonne</i>	<i>Très bonne</i>
<i>Matières azotées</i>	<i>Passable</i>	<i>Bonne</i>	<i>Bonne</i>
<i>Nitrates</i>	<i>Mauvaise</i>	<i>Passable</i>	<i>Mauvaise</i>
<i>Matières phosphorées</i>	<i>Bonne</i>	<i>Mauvaise</i>	<i>Bonne</i>
<i>Matières en suspension</i>	<i>Très bonne</i>	<i>Bonne</i>	<i>Bonne</i>

- matières organiques et oxydables (m.o.ox) : la qualité du ruisseau à l'amont et à l'aval éloigné de Réguiny est très bonne ; au niveau de l'aval immédiat de la station d'épuration, on constate une légère dégradation de la qualité de l'eau ;

- nitrates : les teneurs en nitrates à l'amont présentent une classe de mauvaise qualité à l'aval éloigné de la station d'épuration. La classe de qualité reste mauvaise ;

- matières en suspension : la qualité des eaux est très bonne à bonne ;

- matières azotées et phosphorées : l'impact de la station d'épuration sur la qualité du ruisseau est net pour ce paramètre ; le ruisseau passe d'une catégorie bonne à mauvaise à l'aval immédiat de la station et s'améliore à l'aval éloigné grâce au phénomène d'auto-épuration et de dilution.

La restructuration de la station d'épuration devrait à terme améliorer la qualité des eaux de ces cours d'eau.

2.5.2 Objectifs de qualité fixés sur le milieu récepteur

D'une manière générale, les objectifs de qualité à respecter ou à viser sur le milieu naturel peuvent être appréhendés à partir :

- des prescriptions de la Directive Cadre Européenne (2000/60/CE), qui impose d'assurer le "bon état" ou le "bon potentiel" de toutes les eaux superficielles et souterraines à l'horizon 2015 ;
- du respect des usages et des fonctions du milieu. Dans le cas présent, c'est la fonction "potentialités biologiques" qui sera visée ;
- du SAGE Blavet approuvé par arrêté préfectoral le 16 février 2007.

Le SDAGE Loire Bretagne a défini les objectifs de qualité aux trois points nodaux du bassin versant du Blavet. Pour l'Evel, située en amont de Hennebont, les objectifs fixés correspondent aux prescriptions de la Directive Cadre Européenne, à savoir :

Nom	Code	Risques 25/05/10	Objectif état écologique	Objectif état chimique
L'Evel et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Blavet	FRGR 0101	Risque global, nitrates, pesticides et morphologique de non atteinte	Bon état 2007	Bon état 2015

En fonction de ces éléments, il apparaît que la qualité des eaux de l'Evel devrait tendre vers les concentrations maximales suivantes :

- MES < 50 mg/l
- DBO₅ < 6 mg/l
- DCO < 30 mg/l
- NK < 2 mg/l
- P total < 0,2 mg/l

Au regard de la DCE, l'état de la masse d'eau "Evel" est très bon ou bon du point de vue de la physico chimie, sauf pour le paramètre phosphore total. A noter également l'état "mauvais" de l'Evel pour le paramètre nitrates.

Au regard des valeurs seuils du SAGE Blavet, pour les paramètres nitrates et phosphore total, l'objectif n'est pas atteint pour l'Evel.

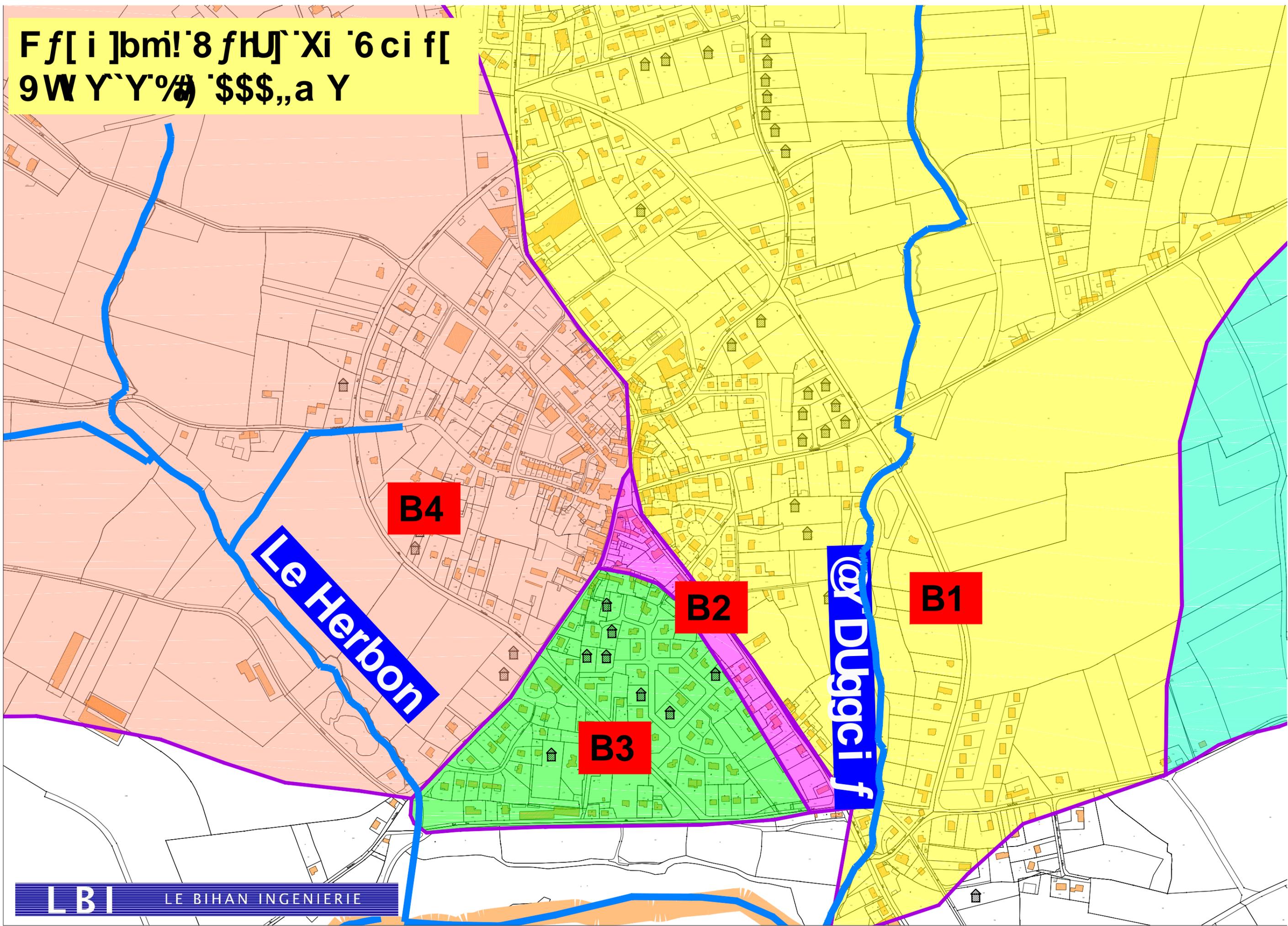
La différence d'appréciation de l'état des masses d'eau entre la "DCE" et le SAGE Blavet est très importante pour le paramètre nitrates. Au regard de la DCE, une concentration jusqu'à 50 mg/l de nitrates indique un bon état, pour le SAGE, à 26 mg/l, l'état est considéré comme mauvais.

Il convient ici de rappeler les raisons pour lesquelles le SAGE Blavet a défini cette valeur seuil : répondre à l'exigence du SDAGE Loire-Bretagne de 1996, aux objectifs affichés des opérations BEP (appelés aujourd'hui bassin versant) et à l'exigence de ne pas accentuer l'eutrophisation de la rade de Lorient, en attendant des données plus précises quant aux exigences réelles de réduction de flux d'azote et de phosphore nécessaire pour contrecarrer ce phénomène.

2.5.3 Qualité piscicole des cours d'eau

L'ensemble des cours d'eau est en 1^{ère} catégorie piscicole mais présente des peuplements mixtes associant truites, carnassiers et poissons blancs. Le ragondin et le rat musqué, espèces introduites destructrices de berges, sont présents en forte densité sur la commune.

F f[i]bm! '8 f hU] `Xi '6 ci f[
9W Y`Y`%#) '\$\$\$,,a Y



B4

Le Herbon

B2

B1

B3

Dugoci f

2.6 Découpage en bassins versants

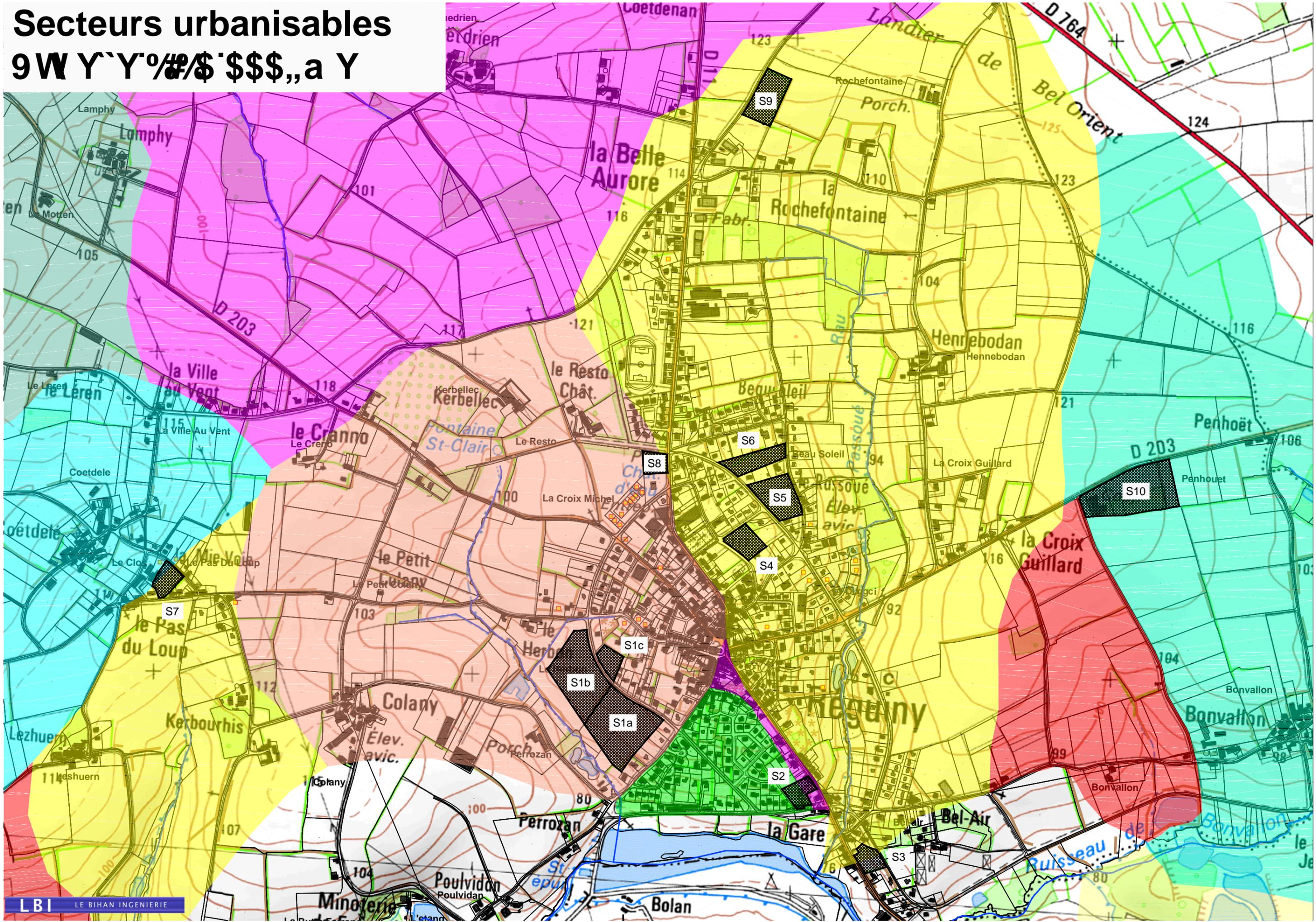
Le bourg de Reguiny peut se décomposer en quatre bassins versants principaux :

- B1 Bassin versant du ruisseau Le Passoué, alimentant l'étang de Reguiny,
- B2 Bassin versant de la Rue du Général de Gaulle correspondant au centre-bourg; et à la rive droite du ruisseau le Passoué, rejoignant le Passoué avant qu'il ne se jette dans l'étang de Reguiny.
- B3 Bassin versant de l'étang de Réguiny entre le ruisseau de Bonvallon et l'Evel, rejoignant le ruisseau du Herbon avant qu'il ne se jette dans l'étang de Reguiny
- B4 Bassin versant du ruisseau Le Herbon affluent de l'Evel en rive droite et longeant le bourg à l'Ouest. Il rejoint l'étang de Reguiny à son extrémité Ouest.

Il est à noter que tous ces bassins versants convergent vers l'étang de Reguiny. L'exutoire de l'étang de Reguiny compose l'amorce de la rivière l'Evel.

Secteurs urbanisables

9W Y`Y`°#/\$`\$\$\$,,a Y



3 **ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL**

3.1 Objectifs

Afin de répondre aux exigences réglementaires, tout aménageur devra prendre en compte la maîtrise du ruissellement dans son projet d'aménagement. Ainsi, il devra se reporter aux préconisations réglementaires du Code de l'Environnement, mais également aux recommandations techniques des services de l'Etat.

Sur l'ensemble du territoire communal, toute opération d'urbanisme, de construction ou de rénovation/réhabilitation ne devra engendrer de débit supérieur aux valeurs définies ci-après. Ces seuils de débit seront au maximum équivalents à une zone "en l'état", non imperméabilisée, non drainée. Les règles énoncées ci-après s'inspirent de ce principe général.

Il est donc demandé aux aménageurs de compenser toute augmentation du ruissellement induite par de nouvelles imperméabilisations de sols (création ou extension de bâtis ou d'infrastructure existants), par la mise en œuvre de dispositifs de rétention des eaux pluviales ou autres techniques alternatives.

D'un point de vue technique, l'aménageur devra :

- estimer les débits de ruissellement avant et après aménagement, calculés pour des pluies de durée de retour 10 ans minimum, voire plus selon les demandes des services de l'Etat, en prenant en compte la totalité du bassin versant concerné (projet + bassin versant amont éventuellement intercepté).
- Dimensionner les ouvrages de rétention appropriés, en prenant en compte une pluie de retour de 10 ans au minimum, et un débit de fuite de 3 l/s/ha pour les secteurs d'une surface supérieure à 1 hectare et 3 l/s pour les secteurs dont la surface est inférieure à 1 hectare. Ces hypothèses seront confirmées par les services police de l'eau pour chaque projet ou par les services gestionnaires du réseau (fossé ou canalisation) recevant les eaux issues du site.
- Favoriser dès la conception des ouvrages de collecte limitant les vitesses des eaux de ruissellement et leur autoépuration (fossés enherbés, noues...).

3.2 Préconisations pour l'ensemble du territoire communal

3.2.1 Zones naturelles

3.2.1.1 Mesures conservatoires portant sur les axes hydrauliques

Les facteurs hydrauliques visant à freiner la concentration des écoulements vers les secteurs situés en aval et à préserver les zones naturelles d'expansion ou d'infiltration des eaux, sont à prendre en compte sur l'ensemble des vallons, fossés et réseaux de la commune.

Les principes généraux d'aménagement reposent sur :

- la conservation des cheminements naturels,
- le ralentissement des vitesses d'écoulement,
- le maintien des écoulements à l'air libre plutôt qu'en souterrain,
- la réduction des pentes et allongement des tracés dans la mesure du possible.

D'une manière générale, il convient de rétablir le caractère naturel des cours d'eau. Sauf cas spécifiques liés à des obligations d'aménagement, la couverture, le busage ou le bétonnage des vallons et fossés sont à éviter. La réalisation de murs, remblais, digues en bordure de vallons, ou de tout autre aménagement, ne peut pas être réalisée en zones humides.

Les axes naturels d'écoulement existants ou ayant disparus partiellement ou totalement, doivent être maintenus voire restaurés, lorsque cette mesure est justifiée par une amélioration de la situation locale.

3.2.1.2 Maintien des zones d'expansion des crues

Pour les zones classées inondables ou dans le lit majeur du cours d'eau dans l'Atlas des Zones Inondables "Evel", les objectifs réglementaires sont ceux fixés par le SDAGE Loire-Bretagne (objectif 7 "savoir vivre avec les crues").

Pour les vallons et fossés secondaires, non identifiés dans l'atlas mais débordant naturellement, le maintien d'une largeur libre minimale sera demandé dans les projets d'urbanisme, afin de conserver une zone d'expansion des eaux qui participe à la protection des secteurs situés en aval.

3.2.1.3 Zones humides

Un inventaire communal des zones humides a été effectué en octobre 2011 par le bureau d'études **TBM - Sarl Chauvaud**.

Les secteurs humides seront préservés dans le cadre du PLU.

Cet inventaire, réalisé à l'échelle communale, n'est pas exhaustif. Les projets d'aménagement devront au cas par cas s'assurer qu'ils ne portent pas atteinte à des milieux humides au sens de arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009.

3.2.2 Zones Urbaines :

Ces zones sont, pour la plupart, équipées d'un assainissement eaux pluviales, ou d'un réseau de fossés, reprenant les eaux de ruissellement des zones publiques et privées.

Il est à noter que, lors de l'étude "loi sur l'eau" concernant la restructuration de la station d'épuration communale, la société SOGREAH a mis en évidence des apports d'eaux parasites d'infiltration (eaux pluviales dans les eaux usées) dans les réseaux eaux usées. Ces apports ont été localisés sur les bassins versants du terrain de camping et du foyer. Le dossier "loi sur l'eau" de la STEP prévoit la réhabilitation de ces réseaux Eaux Usées dans le cadre du futur schéma directeur Eaux Usées.

La mairie n'a fait état d'aucun "point noir" relevé ou signalé en terme d'écoulement des Eaux Pluviales sur les zones urbanisées.

Concernant les habitations existantes, sauf en cas de problèmes de débordement, ruissellement... il n'est pas nécessaire d'effectuer des travaux pour limiter le stockage de ces eaux. Seule une modélisation mathématique de l'ensemble du réseau eaux pluviales permettrait d'identifier précisément d'éventuels problèmes de mises en charge ou de débordements. Cependant, si des problèmes récurrents de débordements, de ruissellements..... sont constatés, il faut envisager différents aménagements pour lutter contre le ruissellement et les inondations:

- réduction des apports amont par écrêtement (bassin tampon, infiltration...), déconnexion de bassins versants des zones de collecte,
- modification de la répartition des flux si possible, mise en place de techniques alternatives...

3.2.3 Zones à urbaniser :

3.2.3.1 Dispositions générales

Pour les nouvelles zone à urbaniser, il sera fait application des dispositions énoncées ci-dessous, notamment :

- Les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur prévu à cet effet. En l'absence d'un tel réseau, en cas de réseau insuffisant ou lorsque le raccordement est gravitairement impossible, le constructeur ou l'aménageur doit mettre en œuvre si nécessaire :
 - o Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales,
 - o Les mesures propres à limiter l'imperméabilisation des sols et à assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement,
- En aucun cas les eaux pluviales ne seront déversées dans le réseau eaux usées,

Dans le cadre de lotissements et d'aménagements de zones industrielles, les aménageurs tiendront compte des dispositions suivantes :

- prise en compte d'une gestion des eaux pluviales de l'ensemble du bassin versant concerné (surface du lotissement / zone d'activités + ruissellement « extérieur »),
- dépôt d'un dossier de déclaration / autorisation au titre de la loi sur l'eau si le projet s'inscrit dans l'une des rubriques de l'article R. 214-1 du code de l'environnement, notamment la rubrique 2.1.5.0.
- le dimensionnement des ouvrages de rétention se fera sur les critères suivants :
 - o débit de fuite = 3 l/s/ha (3 l/s maxi pour une surface inférieure à 1 hectare)
 - o période de retour = 10ans

Ces critères doivent être considérés comme une base de calcul et peuvent être évolutifs, les services de la Police de l'eau valideront pour chaque projet ces hypothèses.

- Les techniques alternatives seront privilégiées pour la gestion de ces eaux pluviales (si la nature des sols le permet à l'issue d'une reconnaissance pédologique adaptée), notamment : fossés, noues, tranchées filtrantes, bassin d'infiltration...
- Lorsque la construction ou l'installation envisagée est de nature à générer des eaux pluviales polluées, dont l'apport risque de nuire gravement au milieu naturel, le constructeur ou l'aménageur doit mettre en œuvre les installations nécessaires pour assurer la collecte, le stockage éventuel et le traitement des eaux pluviales et de ruissellement, conformément aux préconisations des services de la Police de l'eau en vigueur.

Secteur S1a:

Fonctionnement hydraulique actuel



vers le Sud-Ouest de la parcelle



vers le Nord-Ouest de la parcelle

- Surface de la zone : 33 540 m²
- Ruissellement naturel vers le Sud-Ouest (vers le ruisseau le Herbon)
- Exutoire : infiltration et écoulement vers le ruisseau le Herbon

Préconisations

Les rejets pluviaux des aménagements pourront s'effectuer dans la parcelle située entre l'aménagement et le ruisseau le Herbon en respectant les préconisations concernant les débits de fuite. Compte tenu de la surface drainée (3,35 ha) le débit de fuite global pour ce secteur sera de 10 l/s. Les eaux pluviales issues de l'aménagement seront dans la mesure du possible infiltrées dans le sol et le débordement devra se faire vers le ruisseau le Herbon situé au Sud-Ouest immédiat de l'aménagement.

Les dimensionnements des volumes de rétention seront réalisés sur la base de la méthode "des pluies", avec la méthodologie et les données météorologiques fournies par le Guide "les eaux pluviales dans les projets d'aménagement en Bretagne" (Club Police de l'Eau, décembre 2007).

Secteur S1b:

Fonctionnement hydraulique actuel



vers le Sud-Ouest de la parcelle



vue de l'écoulement situé au Nord de la parcelle

- Surface de la zone : 29 860 m²
- Ruissellement naturel vers le Nord et l'Ouest (vers le ruisseau le Herbon et l'écoulement situé au nord-Ouest)
- Exutoire : infiltration et écoulement vers le ruisseau le Herbon

Préconisations

Les rejets pluviaux des aménagements pourront s'effectuer dans la parcelle située entre l'aménagement et le ruisseau le Herbon en respectant les préconisations concernant les débits de fuite. Compte tenu de la surface drainée (2,96 ha) le débit de fuite global pour ce secteur sera de 9 l/s. Les eaux pluviales issues de l'aménagement seront dans la mesure du possible infiltrées dans le sol et le débordement devra se faire vers le ruisseau le Herbon situé à l'Ouest immédiat de l'aménagement.

Les dimensionnements des volumes de rétention seront réalisés sur la base de la méthode "des pluies", avec la méthodologie et les données météorologiques fournies par le Guide "les eaux pluviales dans les projets d'aménagement en Bretagne" (Club Police de l'Eau, décembre 2007).

Secteur S1c:

Fonctionnement hydraulique actuel



vers le Nord de la parcelle



exutoire de la parcelle

- Surface de la zone : 5 050 m²
- Ruissellement naturel vers le fossé de la voie communale
- Exutoire : infiltration et écoulement dans le fossé de la voie communale puis vers le ruisseau le Herbon

Préconisations

Les rejets pluviaux des aménagements pourront s'effectuer dans le fossé de la voie communale située à l'Ouest de la parcelle en respectant les préconisations concernant les débits de fuite. Compte tenu de la surface drainée (0,5 ha) le débit de fuite global pour ce secteur sera de 3 l/s (3 l/s maxi pour les surfaces de moins de 1 ha). Les eaux pluviales issues de l'aménagement seront dans la mesure du possible infiltrée dans le sol et le débordement devra se faire vers le fossé de la voie communale située à l'Ouest immédiat de l'aménagement.

Les dimensionnements des volumes de rétention seront réalisés sur la base de la méthode "des pluies", avec la méthodologie et les données météorologiques fournies par le Guide "les eaux pluviales dans les projets d'aménagement en Bretagne" (Club Police de l'Eau, décembre 2007).

Secteur S2:

Fonctionnement hydraulique actuel



vue générale de la parcelle



débouché de la parcelle sur la rue du Lac

- Surface de la zone : 6 060 m²
- Ruissellement naturel vers la rue du Lac et son réseau de caniveau et de canalisations
- Exutoire : infiltration et écoulement dans le réseau de la rue du Lac puis vers l'étang de Reguiny

Préconisations

Les rejets pluviaux des aménagements pourront s'effectuer dans le réseau de la rue du Lac situé au Sud immédiat de la parcelle en respectant les préconisations concernant les débits de fuite. Compte tenu de la surface drainée (0,6 ha) le débit de fuite global pour ce secteur sera de 3 l/s (3 l/s maxi pour les surfaces de moins de 1 ha). Les eaux pluviales issues de l'aménagement seront dans la mesure du possible infiltrée dans le sol et le débordement devra se faire vers le réseau de la rue du Lac située au Sud immédiat de l'aménagement.

Les dimensionnements des volumes de rétention seront réalisés sur la base de la méthode "des pluies", avec la méthodologie et les données météorologiques fournies par le Guide "les eaux pluviales dans les projets d'aménagement en Bretagne" (Club Police de l'Eau, décembre 2007).

Secteur S3:

Fonctionnement hydraulique actuel



vue générale de la parcelle depuis la rue du 8 septembre 1938



la parcelle vue depuis la rue de la Piscine

- Surface de la zone : 5 430 m²
- Ruissellement naturel vers la rue de la Piscine (RD11) et son réseau de caniveau et de canalisations
- Exutoire : infiltration et écoulement dans le réseau de la rue de la Piscine (RD11) puis vers l'étang de Reguiny

Préconisations

Les rejets pluviaux des aménagements pourront s'effectuer dans le réseau de la rue de la Piscine situé à l'Ouest immédiat de la parcelle en respectant les préconisations concernant les débits de fuite. Compte tenu de la surface drainée (0,54ha) le débit de fuite global pour ce secteur sera de 3 l/s (3 l/s maxi pour les surfaces de moins de 1 ha). Les eaux pluviales issues de l'aménagement seront dans la mesure du possible infiltrées dans le sol et le débordement devra se faire vers le réseau de la rue de la Piscine située à l'Ouest immédiat de l'aménagement. Les eaux pluviales issues de l'aménagement transitant par le réseau de la rue de la Piscine (RD11), le Conseil Général du Morbihan devra donc être consulté afin de valider les dispositions prises dans le cadre du projet d'aménagement

Les dimensionnements des volumes de rétention seront réalisés sur la base de la méthode "des pluies", avec la méthodologie et les données météorologiques fournies par le Guide "les eaux pluviales dans les projets d'aménagement en Bretagne" (Club Police de l'Eau, décembre 2007).

Secteur S4:

Fonctionnement hydraulique actuel



vue générale de la parcelle depuis la rue Du Guesclin



vue de l'exutoire rue Clifford vers la rue Lavoisier

- Surface de la zone : 11 100 m²
- Ruissellement naturel vers l'Est de la parcelle et les parcelles bâties voisines.
- Exutoire : in filtration et écoulement dans le fossé de la rue Thomas Clifford puis de la rue Lavoisier avant de rejoindre le ruisseau le Passoué

Préconisations

Les rejets pluviaux des aménagements pourront s'effectuer dans le fossé de la rue Thomas Clifford située au Nord immédiat de la parcelle en respectant les préconisations concernant les débits de fuite. Compte tenu de la surface drainée (1,11 ha) le débit de fuite global pour ce secteur sera de 4 l/s. Les eaux pluviales issues de l'aménagement seront dans la mesure du possible infiltrées dans le sol et le débordement devra se faire vers le réseau de la rue Clifford située au Nord immédiat de l'aménagement ou vers la rue Du Guesclin vers le Sud.

Compte tenu de la topographie du site et de l'exutoire préconisé (rue Clifford et/ou rue Du Guesclin) plutôt que le ruissellement dans la parcelle située au Nord-Est, une étude approfondie sur la base d'un plan topographique précis devra être réalisée afin de déterminer avec précision les travaux à réaliser rue Clifford et/ou rue Du Guesclin pour que le débordement du volume de rétention puisse rejoindre gravitairement le fossé avec éventuellement la mise en place d'une canalisation en bordure de la rue Clifford

Les dimensionnements des volumes de rétention seront réalisés sur la base de la méthode "des pluies", avec la méthodologie et les données météorologiques fournies par le Guide "les eaux pluviales dans les projets d'aménagement en Bretagne" (Club Police de l'Eau, décembre 2007).

Secteur S5:

Fonctionnement hydraulique actuel



vue générale de la parcelle depuis la rue Lavoisier



vue de l'exutoire rue du Beau Soleil



vue de l'exutoire vers le ruisseau le Passoué

- Surface de la zone : 14 300 m²
- Ruissellement naturel vers l'Est de la parcelle et la rue du Beau Soleil.
- Exutoire : infiltration et écoulement dans le fossé de la rue du Beau Soleil puis traversée de celle-ci par une canalisation Ø500mm avant de rejoindre le ruisseau le Passoué

Préconisations

Les rejets pluviaux des aménagements pourront s'effectuer dans le fossé de la rue Beau Soleil située à l'Est immédiat de la parcelle en respectant les préconisations concernant les débits de fuite. Compte tenu de la surface drainée (1,43ha) le débit de fuite global pour ce secteur sera de 4,5 l/s. Les eaux pluviales issues de l'aménagement seront dans la mesure du possible infiltrées dans le sol et le débordement devra se faire vers le fossé puis le réseau de la rue Beau Soleil située à l'Est immédiat de l'aménagement.

Les dimensionnements des volumes de rétention seront réalisés sur la base de la méthode "des pluies", avec la méthodologie et les données météorologiques fournies par le Guide "les eaux pluviales dans les projets d'aménagement en Bretagne" (Club Police de l'Eau, décembre 2007).

Secteur S6:

Fonctionnement hydraulique actuel



vue générale de la parcelle depuis la rue Lavoisier



vue de l'exutoire rue du Beau Soleil



vue de l'exutoire vers le ruisseau le Passoué

- Surface de la zone : 9 660 m²
- Ruissellement naturel vers l'Est de la parcelle et la rue du Beau Soleil.
- Exutoire : infiltration et écoulement dans le fossé de la rue du Beau Soleil puis traversée de celle-ci par une canalisation Ø500mm avant de rejoindre le ruisseau le Passoué

Préconisations

Les rejets pluviaux des aménagements pourront s'effectuer dans le fossé de la rue Beau Soleil située à l'Est immédiat de la parcelle en respectant les préconisations concernant les débits de fuite. Compte tenu de la surface drainée (0,97ha) le débit de fuite global pour ce secteur sera de 3 l/s (3 l/s maxi pour les surfaces de moins de 1 ha). Les eaux pluviales issues de l'aménagement seront dans la mesure du possible infiltrées dans le sol et le débordement devra se faire vers le fossé puis le réseau de la rue Beau Soleil située à l'Est immédiat de l'aménagement.

Les dimensionnements des volumes de rétention seront réalisés sur la base de la méthode "des pluies", avec la méthodologie et les données météorologiques fournies par le Guide "les eaux pluviales dans les projets d'aménagement en Bretagne" (Club Police de l'Eau, décembre 2007).

Secteur S7:

Fonctionnement hydraulique actuel



vue générale de la parcelle depuis la VC 137 au Nord



vue générale de la parcelle depuis la VC 4 au Sud

- Surface de la zone : 6 150 m²
- Ruissellement naturel vers le Nord-Ouest de la parcelle et la VC137 en direction de Coëtdelé.
- Exutoire : infiltration et écoulement dans le fossé de la VC137 avant de transiter par le réseau existant.

Préconisations

Les rejets pluviaux des aménagements pourront s'effectuer dans le fossé de la VC137 au Nord immédiat de la parcelle en respectant les préconisations concernant les débits de fuite. Compte tenu de la surface drainée (0,61ha) le débit de fuite global pour ce secteur sera de 3 l/s (3 l/s maxi pour les surfaces de moins de 1 ha). Les eaux pluviales issues de l'aménagement seront dans la mesure du possible infiltrées dans le sol et le débordement devra se faire vers le fossé de la VC137.

Compte tenu de la topographie du site et de l'exutoire préconisé (VC137), une étude approfondie sur la base d'un plan topographique précis devra être réalisée afin de déterminer avec précision les travaux à réaliser sur la VC137 pour que le débordement du volume de rétention puisse rejoindre le fossé à l'écoulement éventuellement la mise en place d'une canalisation en bordure de la voie

Les dimensionnements des volumes de rétention seront réalisés sur la base de la méthode "des pluies", avec la méthodologie et les données météorologiques fournies par le Guide "les eaux pluviales dans les projets d'aménagement en Bretagne" (Club Police de l'Eau, décembre 2007).

Secteur S8:

Fonctionnement hydraulique actuel



vue générale de la parcelle depuis la rue de Belle Aurore (RD11)



vue du chemin d'accès au Resto



vue générale de la parcelle depuis le chemin situé au Nord



vue du chemin d'exploitation

- Surface de la zone : 4 930 m²
- Ruissellement naturel vers le Nord-Ouest de la parcelle et le chemin d'accès au Resto.
- Exutoire : in filtration e t é coulement le lo ng d u c hemin d u R esto p uis d u c hemin d 'exploitation a vant d e rejoindre l'amorce du ruisseau le Herbon.

Préconisations

Les rejets pluviaux des aménagements pourront s'effectuer dans un fossé à créer le long du chemin d'accès au lieu-dit le Resto en respectant les préconisations concernant les débits de fuite. Compte tenu de la surface drainée (0,49ha) le débit de fuite global pour ce secteur sera de 3 l/s (3 l/s maxi pour les surfaces de moins de 1 ha). Les eaux pluviales issues de l'aménagement seront dans la mesure du possible infiltrée dans le sol et le débordement devra se faire vers le fossé à créer le long du chemin.

Compte tenu du caractère "activités" de la future zone, un déboureur/séparateur à hydrocarbure pourra éventuellement être nécessaire afin de limiter la pollution chronique issue de cette zone.

Les dimensionnements des volumes de rétention seront réalisés sur la base de la méthode "des pluies", avec la méthodologie et les données météorologiques fournies par le Guide "les eaux pluviales dans les projets d'aménagement en Bretagne" (Club Police de l'Eau, décembre 2007).

Secteur S9:

Fonctionnement hydraulique actuel



vue générale de la parcelle depuis la VC115 au Nord-Ouest



vue du réseau de la RD11



*vue du Chemin Rural 104
depuis la RD11 vers le
ruisseau*



vue de l'amorce du ruisseau

- Surface de la zone : 14 110 m²
- Ruissellement naturel vers le Sud de la parcelle et le fossé de la VC115.
- Exutoire : infiltration et écoulement dans le fossé de la VC115 puis transit par le réseau de fossé et de canalisation de la RD11 (rue de Belle Aurore) avant de rejoindre l'amorce du ruisseau via le fossé du chemin rural 104.

Préconisations

Les rejets pluviaux des aménagements pourront s'effectuer dans le fossé de la VC115 vers le Sud en direction de la RD11 en respectant les préconisations concernant les débits de fuite. Compte tenu de la surface drainée (1,41 ha) le débit de fuite global pour ce secteur sera de 4,5l/s. Les eaux pluviales issues de l'aménagement seront dans la mesure du possible infiltrées dans le sol et le débordement devra se faire vers le fossé de la VC115. Les eaux pluviales issues de l'aménagement transitant par le réseau de la rue de Belle Aurore (RD11), le Conseil Général du Morbihan devra donc être consulté afin de valider les dispositions prises dans le cadre du projet d'aménagement

Compte tenu du caractère "activités" de la future zone, un déboureur/séparateur à hydrocarbure pourra éventuellement être nécessaire afin de limiter la pollution chronique issue de cette zone.

Les dimensionnements des volumes de rétention seront réalisés sur la base de la méthode "des pluies", avec la méthodologie et les données météorologiques fournies par le Guide "les eaux pluviales dans les projets d'aménagement en Bretagne" (Club Police de l'Eau, décembre 2007).

Secteur S10:

Fonctionnement hydraulique actuel



vue générale de la parcelle depuis la RD203 à l'Ouest



vue de la RD203 vers l'Est et le ruisseau de la Bastille

- Surface de la zone : 36 185 m²
- Ruissellement naturel vers l'Est de la parcelle et le fossé de la RD203.
- Exutoire : infiltration et écoulement dans le fossé de la RD203 à l'amont de la déchèterie puis transit par le réseau de fossé de la RD203 jusqu'au ruisseau de la Bastille.

Préconisations

Les rejets pluviaux des aménagements pourront s'effectuer dans le fossé de la RD203 vers l'Est en direction du ruisseau de la Bastille en respectant les préconisations concernant les débits de fuite. Compte tenu de la surface drainée (3,62 ha) le débit de fuite global pour ce secteur sera de 1 l /s. Les eaux pluviales issues de l'aménagement seront dans la mesure du possible infiltrées dans le sol et le débordement devra se faire vers le fossé de la RD203. Les eaux pluviales issues de l'aménagement transitant par le réseau de la RD203, le Conseil Général du Morbihan devra donc être consulté afin de valider les dispositions prises dans le cadre du projet d'aménagement

Compte tenu du caractère " activités" de la future zone, un déboureur/séparateur à hydrocarbure pourra éventuellement être nécessaire afin de limiter la pollution chronique issue de cette zone.

Les dimensionnements des volumes de rétention seront réalisés sur la base de la méthode "des pluies", avec la méthodologie et les données météorologiques fournies par le Guide "les eaux pluviales dans les projets d'aménagement en Bretagne" (Club Police de l'Eau, décembre 2007).