

Siège social - Quimper
ZA de Creac'h Gwen
22, av. de la Plage des Gueux
29334 Quimper Cedex
Tél. 02 98 10 28 88 - Fax 02 98 10 28 60

Site de Brest
Technopôle de Brest Iroise
BP 52 - 120, av. Alexis de Rochon
29280 Plouzané
Tél. 02 98 34 11 00 - Fax 02 98 34 11 01

GP à caractère sanitaire et social - APE 71.20B
SIREN 130 002 082

contact@idhesa.fr - <http://www.idhesa.fr>

Commune de Clohars Fouesnant

Schéma de gestion des eaux pluviales

Aout 2013

Résumé non technique



I. Contexte et objectif du zonage pluvial

La commune de Clohars Fouesnant élabore actuellement un nouveau PLU sur son territoire. En parallèle à l'élaboration du PLU et conformément à l'article L2224-10 du code des collectivités territoriales, un zonage pluvial est également réalisé.

Le zonage pluvial est défini de la manière suivante par le code général des collectivités territoriales :

Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement : [...]

3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Cette démarche permet d'assurer la maîtrise du ruissellement urbain et la cohérence du développement de l'urbanisation dans le cadre d'une gestion durable du cycle de l'eau sur le territoire communal.

II. Fonctionnement général du réseau d'assainissement pluvial et enjeux

On distingue deux types de structure dans le réseau d'assainissement pluvial de Clohars Fouesnant :

- dans le bourg, les eaux pluviales sont dirigées au maximum vers un bassin de rétention, avant de rejoindre les plans d'eau du Golf de l'Odet.
- dans les hameaux à l'extérieur du bourg, on observe des réseaux plus courts qui évacuent rapidement les ruissellements vers les cours d'eau naturels.

Le diagnostic quantitatif du réseau d'assainissement pluvial met en évidence un dysfonctionnement majeur : la capacité du bassin de rétention du bourg de Clohars Fouesnant est insuffisante. En effet, la surface de bassin versant drainée par l'ouvrage est beaucoup plus importante que celle envisagée au moment des études de dimensionnement du bassin.

Le réseau en aval du bassin n'est pas dimensionné pour évacuer les ruissellements de manière non régulée. Des débordements apparaissent dès la pluie quinquennale lors de la sollicitation de la surverse de sécurité du bassin de rétention.

Il faut toutefois signaler que, malgré sa capacité insuffisante, le bassin de rétention joue un rôle efficace dans l'écrêtement des débits de pointe et soulage le réseau pluvial de manière significative.

D'autres dysfonctionnements d'importance moindre sont révélés par la simulation hydraulique :

- Evacuation difficile des eaux pluviales à l'aval du lotissement de Ty Lae
- Mise en charge du réseau dans le lotissement du Minven.

D'un point de vue qualitatif, il n'existe pas de suivi des eaux pluviales de la commune. Les milieux récepteurs sont l'Estuaire de l'Odet et la baie de Concarneau dont les états physico-chimiques sont qualifiés de bon par la DCE.

III. Perspectives d'urbanisation et Impact attendu

En tenant compte des perspectives d'urbanisation maximales, sans mise en œuvre de mesures compensatoires, les dysfonctionnements suivants apparaissent pour une pluie décennale :

- Débordement incontrôlé du bassin de rétention (600 m³ sur 1h),
- Intensification du débordement dans l'Impasse Bogey par rapport à la situation actuelle.
- Apparition d'un léger débordement à l'amont de la rue de la Fontaine,
- Intensification du débordement dans le lotissement de Ty Lae,
- Intensification du débordement de Ty Lutin,
- Augmentation du débordement dans le lotissement de Minven,
- Augmentation générale des débits de pointe.

D'une manière générale, les débits de pointe à l'aval des bassins versants comprenant des zones à urbaniser augmentent de manière importante.

IV. Aménagements prévus

Les aménagements nécessaires ont été classés selon 3 ordres de priorité :

- Priorité 1 : Les aménagements permettent d'éliminer les dysfonctionnements actuels et doivent être réalisés à court terme,
- Priorité 2 : Les aménagements doivent être réalisés préalablement à l'urbanisation des zones situées en amont,
- Priorité 3 : La réalisation des aménagements sera nécessaire si les dysfonctionnements du réseau pluvial sont confirmés sur le terrain.

Localisation	Aménagement	Coût estimatif	Priorité
Bourg	Bassin de rétention de 4500 m ³ Débit de fuite 60 l/s	130 000 €	1
Impasse Bogey	Remplacement du Ø300 par un Ø400 sur 90ml	22 000 €	2-3
Rue de la Fontaine	Remplacement du Ø500 par un Ø600 sur 115 ml	40 000 €	3
Croisement Rue Poulfanc / Hent Kastell	Création d'un réseau Ø300 sur un linéaire de 60 m pour permettre le raccordement de la zone 2AUh de Brominou Bihan vers le réseau existant dans la rue Poulfanc.	14 000 €	2
Lotissement de Ty Lae	Remplacement de la canalisation exutoire par un Ø400 de pente 1% sur 220 ml	53 000 €	2
Lotissement de Minven	remplacement de la conduite Ø300 par une Ø400 sur 210 ml	50 000 €	1

V. Zonage pluvial

Conformément à la disposition 3D-2 du SDAGE Loire Bretagne, le débit restitué à l'aval des aménagements sera limité à 3 l/s/ha.

Compte tenu de l'absence d'enjeu majeur d'inondation par les cours d'eau, la période de retour retenue pour le dimensionnement des mesures compensatoires est de 10 ans.

On distinguera trois zones distinctes pour la mise en œuvre des mesures compensatoires :

- Les bassins versants situés en amont du bassin de rétention (exceptés à l'amont de la rue de la Fontaine) :
 - Le coefficient d'imperméabilisation des surfaces aménagées ne devra pas dépasser la valeur fixée pour le redimensionnement du bassin de rétention,
 - L'augmentation du débit liée à l'urbanisation du bourg de Clohars Fouesnant sera compensée par le bassin de rétention. Il n'est pas nécessaire de prévoir des mesures compensatoires supplémentaires.
- Les bassins versant situés en amont de la rue de la Fontaine :
 - Le coefficient d'imperméabilisation des surfaces aménagées ne devra pas dépasser 0,5 (la valeur fixée pour le redimensionnement du bassin de rétention),
 - Afin d'éviter de surcharger le réseau pluvial de la rue de la Fontaine, des mesures compensatoires devront également être mises en place pour chaque opération d'aménagement. Elles devront permettre de limiter le débit restitué à l'aval à 3 l/s/ha pour une pluie décennale.
- L'ensemble des zones U et AU situées à l'extérieur du bassin versant drainé par le bassin de rétention.
 - Des mesures compensatoires devront également être mises en place dès qu'un aménagement génère de nouvelles surfaces imperméabilisées. Elles devront permettre de limiter le débit restitué à l'aval à 3 l/s/ha pour une pluie décennale.

D'une manière générale, les aménagements prévus à l'extérieur des trois zones citées ci-dessus devront être réalisés dans le respect de la loi sur l'eau et en tenant compte de l'impact des eaux pluviales du projet sur les secteurs situés en aval.

Ces dispositions sont résumées sur la carte du zonage pluvial.