

**Direction départementale du Territoire
Et de la Mer de Vendée
Service police de l'eau
19 rue Montesquieu
85021 La Roche sur Yon Cedex**

Objet : Portée à connaissance
Cheffois – ZA Les Vignes Tranches 1

Madame, Monsieur,

Veillez trouver ci-joint le portée à connaissance du dossier de déclaration loi sur l'eau relatif à :
Le rejet d'eaux pluviales – Lotissement « ZA Les Vignes » – commune de Cheffois

Le dossier a fait l'objet en mars 2008 et a été repris dans le dossier de déclaration pour le Clos des Mouchardières en 2010.

Veillez agréer, Madame, Monsieur, mes sincères salutations.

Dossier de déclaration

La communauté de commune du Pays de la Châtaigneraie souhaite rediviser la tranche 1 de la Zone des Vignes sur la commune de Cheffois.

Ce dossier a été déclaré en mars 2008.

Lors de la création du lotissement « Le Clos des Mouchardières » il a été repris le dimensionnement du bassin créé en 2008.

Le lotissement a fait l'objet d'une déclaration en 2010.

Il a été repris les calculs du dossier de SOLIS, réalisé le 31/08/2010. Les pages 32 et 33 du rapport (note de calcul) sont les suivantes :

VERIFICATION DU DIMENSIONNEMENT DU BASSIN EXISTANT ET DE LA POSSIBILITE DU RACCORDEMENT DE LA TRANCHE N°1

Le bassin a été créé lors de la viabilisation de la 1^{ère} tranche de la zone artisanale les Vignes en 2009. Ce projet a fait l'objet d'une déclaration Loi sur l'Eau en mars 2008 dont les données sont réutilisées ci-dessous. Ce bassin est surdimensionné puisque de volume plus important que prévu par le dossier Loi sur l'Eau, 530 m³ au lieu des 441 m³ qui, de plus, étaient calculés sur la base d'une pluie de fréquence centennale. Cependant, un dimensionnement classique sur la base d'une pluie de fréquence décennale paraît suffisant.

CALCUL DE LA SURFACE ACTIVE

Surface active S_a = Surface totale du bassin versant $\times$ Coefficient d'apport C_a

Le bassin versant collecté actuellement par le bassin correspond à l'emprise de la voie d'accès (0,19 ha), de la zone artisanale (1,34 ha), de trottoirs (0,10 ha) et d'un espace vert (0,28 ha) soit une surface totale de 1,91 ha. A cela, on ajoute la surface de la tranche n°1 du lotissement en projet, 1,68 ha, soit une surface totale après projet de 3,59 ha.

Jusqu'à l'orage décennal, le coefficient d'apport C_a (volume ruisselé à l'exutoire/volume total précipité) peut être confondu avec le coefficient d'imperméabilisation C (surface imperméabilisée/surface totale du projet).

Pour la zone artisanale, nous reprendrons les données du dossier de déclaration de mars 2008 qui estimait le coefficient de ruissellement de celle-ci à 0,71 soit une surface active de 1,36 ha (y compris voirie, trottoirs et espace vert) ;

Le coefficient d'imperméabilisation régulièrement utilisée dans les projets d'assainissement pluvial pour un habitat individuel peu dense < 12 logements/ha est de 0,40 (réf. Sauveterre).

d'où :

$$\text{Surface active } S_a = (1,91 \text{ ha} \times 0,73) + (1,68 \text{ ha} \times 0,40) = 1,36 + 0,67$$

$$\text{Surface active } S_a = 2,03 \text{ ha}$$

DEBIT DE FUITE DE L'OUVRAGE

Selon le dossier de déclaration de mars 2008, le débit de fuite de l'ouvrage régulateur en sortie de bassin est de 23 l/s.

$$\text{Débit de fuite } Q_s = 0,023 \text{ m}^3/\text{s}$$

CALCUL DU DEBIT DE FUITE PAR HECTARE DE SURFACE ACTIVE q_s (mm/h/ha)

$$q_s \text{ (mm/h/ha)} = (360/S_a) \times Q_s = (360/2,03) \times 0,023$$

$$q_s = 4,1 \text{ mm/h/ha}$$

DETERMINATION DE LA HAUTEUR SPECIFIQUE DE STOCKAGE H (abaque 7 de l'IT 77)

L'abaque 7 de l'instruction technique de 1977 permet de déterminer graphiquement la hauteur spécifique de stockage h_a à partir de q_s pour une pluie décennale en zone 1 (cf. abaque page suivante) :

$$h_a = 23,5 \text{ mm}$$

CALCUL DU VOLUME UTILE NECESSAIRE POUR UNE PLUIE DECENNALE

$$V \text{ (m}^3\text{)} = 10 S_a h_a = 10 \times 2,03 \times 23,5$$

$$V_{\text{utile pluie décennale}} = 477 \text{ m}^3$$

Ainsi, le volume utile nécessaire pour une pluie de fréquence décennale est de 477 m³. Or le volume utile du bassin est de 530 m³.

Le volume du bassin existant sur l'emprise de la zone artisanale est donc suffisant pour permettre le raccordement de la tranche n°1 et le stockage des eaux de ruissellement d'une pluie décennale.

Ce bassin a même une capacité de stockage supérieure à une pluie de fréquence décennale et permet le stockage d'une lame d'eau d'environ 30 mm sur la surface active (en fonction de la durée de la pluie et de la prise en compte de la vidange lors de son remplissage).

Surface active

Le calcul des surfaces actives de la tranche 1 permettra de vérifier si le calcul réalisé en 2010 correspond au coefficient de ruissellement.

La communauté de commune du Pays de la Châtaigneraie souhaite rediviser la tranche 1 de la Zone des Vignes sur la commune de Cheffois.

La tranche 1 de la zone des Vignes sera composé de 11 lots dont 1 déjà construit avec une voirie en impasse.

