



RAPPORT

# Zonage d'assainissement des eaux pluviales

Compléments à la notice de zonage suite à l'enquête publique  
Mai 2020

Commune de Colpo



## CLIENT

RAISON SOCIALE	Commune de Colpo
COORDONNÉES	12, Avenue Princesse 56390 COLPO
INTERLOCUTEUR <i>(nom et coordonnées)</i>	Mme QUEMENER Catherine (SMLS) Tél. 02.97.68.32.20 Catherine.quemener@smls.fr

## SCE

COORDONNÉES	4, rue Viviani – CS26220 44262 NANTES Cedex 2 Tél. 02.51.17.29.29 - Fax 02.51.17.29.99 E-mail : sce@sce.fr
INTERLOCUTEUR <i>(nom et coordonnées)</i>	M. BRELET Nicolas, Chargé d'étude Tél. 02.51.17.29.29 E-mail : nicolas.brelet@sce.fr

## RAPPORT

TITRE	Zonage d'assainissement des eaux pluviales Compléments à la notice de zonage suite à l'enquête publique
NOMBRE DE PAGES	9
NOMBRE D'ANNEXES	-
OFFRE DE RÉFÉRENCE	84024 – Édition 1 – Mars 2017
N° COMMANDE	Notification – 29/03/2017

## SIGNATAIRE

RÉFÉRENCE	DATE	RÉVISION DU DOCUMENT	OBJET DE LA RÉVISION	RÉDACTEUR	CONTRÔLE QUALITÉ
170742	29/05/20	Édition 1		NBR	MAN

## Sommaire

1. Avant-propos .....	4
2. Dispositions pour la réalisation des ouvrages de régulation.....	5
3. Modalités de contrôle.....	6
3.1. Méthode de dimensionnement .....	6
3.2. Calcul du coefficient de ruissellement.....	7
4. OAP.....	8

## 1. Avant-propos

Le zonage d'assainissement pluvial de la commune de Colpo a fait l'objet d'une enquête publique entre le 10 Décembre 2019 et le 11 Janvier 2020.

Le commissaire enquêteur a émis un avis favorable, sans réserve pour ce zonage. Il a toutefois émis trois recommandations, à savoir :

- ▶ Porter une grande attention sur les dispositions convenues pour la réalisation des bassins de régulation car étant la majeure partie du temps à sec, ces ouvrages doivent pouvoir être correctement et régulièrement entretenus et notamment fauchés. Ils doivent constituer des indissociables éléments de paysage intégrés dans un plan global de composition paysagère ;
- ▶ Pour les futures constructions ou réalisations, il convient de préciser, dans le règlement, les modalités de contrôle qui seront effectués pour s'assurer de la bonne application des dispositions contractuelles prescrites par le règlement du zonage ;
- ▶ Mentionner dans les OAP et pour information, les règles qui s'appliquent pour la gestion des eaux de ruissellement.

Cette note complémentaire permet d'apporter les précisions demandées au zonage d'assainissement pluvial.

## 2. Dispositions pour la réalisation des ouvrages de régulation

Les dispositifs de régulation seront préférentiellement conçus à ciel ouvert et de manière à pouvoir effectuer les opérations d'entretien suivantes, énoncées dans la notice de zonage d'assainissement :

- ▶ Tonte régulière des surfaces enherbées, induisant la mise en place de pentes de berges douces.
- ▶ Une visite mensuelle avec l'enlèvement des gros obstacles (branches, etc.), des flottants et déchets piégés dans les dégrilleurs.
- ▶ Un faucardage 2 fois par an.
- ▶ Un nettoyage de la cloison siphoniale.
- ▶ Un curage de l'ouvrage (tous les 2 à 5 ans) afin de récupérer les boues de décantation.

Le mémoire technique 2017 élaboré par l'ASTEE préconise la mise en place de pentes de talus de 4 en horizontal pour 1 en vertical. Cette pente de berge permet de diminuer la hauteur d'eau dans l'ouvrage, d'assurer une meilleure stabilité des berges et de permettre une ouverture au public. En dessous de cette valeur, les ouvrages de rétention seront impérativement clôturés.

### 3. Modalités de contrôle

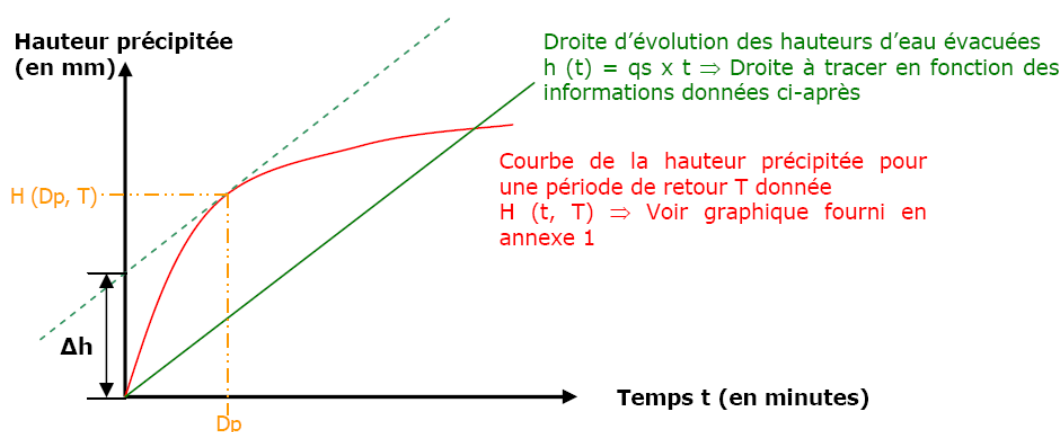
Comme indiqué dans la notice de zonage d'assainissement pluvial, une note de dimensionnement de l'ouvrage de régulation devra être fournie.

#### 3.1. Méthode de dimensionnement

Le dimensionnement des ouvrages de régulation sera réalisé à l'aide de la méthode des pluies.

Cette méthode repose sur l'exploitation d'un graphique représentant les courbes de la hauteur précipitée  $H(t,T)$  pour une période de retour donnée  $T$  (Dans le cadre de la notice du zonage d'assainissement de Colpo, la période de retour  $T$  a été fixée à 10 ans) et de l'évolution des hauteurs d'eau évacuées  $qs.t$  en fonction du temps d'évacuation ( $t$ ).

Ce graphique se présente sous la forme suivante :



Pour la commune de Colpo, la courbe de hauteur précipitée, pour une période de retour 10 ans, est réalisée à partir des coefficients de Montana fournis dans la notice de zonage et rappelés ci-dessous :

	6 min - 1 heure	1 heure - 24 heures
a	3,396	12,502
b	0,468	0,787

Pour tracer la courbe d'évolution des hauteurs d'eau évacuées en fonction du temps (droite verte sur le schéma ci-dessus), il est nécessaire de déterminer la pente de cette droite ( $qs$ ). Pour cela, on suppose que l'ouvrage a un débit de fuite constant  $Q_f$ , que l'on exprime sous la forme d'un débit spécifique  $qs$  :

$$qs = 60\,000 \times \frac{Q_f}{S_a}$$

avec :

- $qs$ , exprimé en mm/min : débit spécifique de vidange ;

- ▶  $Q_f$ , exprimé en  $m^3/s$  : débit de fuite de l'ouvrage ;
- ▶  $S_a$ , exprimée en  $m^2$  : surface active

La droite de vidange de l'ouvrage est donc donnée par l'équation :

$$h(t) = qs \times t$$

avec :

- ▶  $h(t)$ , exprimée en mm : hauteur vidangée en fonction du temps ;
- ▶  $t$ , exprimé en min : temps

On trace alors la parallèle à la droite passant par la courbe  $H(T,t)$  nommée asymptote. La différence  $\Delta h$  correspond à la hauteur maximale à stocker pour éviter le débordement.

Le débit de fuite de l'ouvrage est déterminé en fonction de la surface du bassin versant collecté, selon les dispositions du SDAGE ou de la capacité d'infiltration du sol.

## 3.2. Calcul du coefficient de ruissellement

Le coefficient de ruissellement du bassin versant collecté sera déterminé à partir du coefficient de ruissellement des surfaces suivantes :

Type de surface	Coefficient de ruissellement
Bâtiments	100%
Voirie / Parkings	100%
Espaces naturels	20%

Pour toute autre surface, des justifications techniques du fabricant permettant de revoir à la baisse le coefficient de ruissellement de ladite surface devront être fournies avec la note de dimensionnement.

## 4. OAP

Il n'y a pas de règles particulières pour les OAP, les mêmes règles s'appliquent sur l'ensemble du territoire en fonction du zonage approuvé.





**sce**

Aménagement  
& environnement

[www.sce.fr](http://www.sce.fr)

GRUPE KERAN