

Fiche thématique

## RÉDUCTION DES DÉVERSEMENTS : Exploiter les capacités de stockage du réseau d'assainissement

**Problématique** 

**Limiter les déversements du réseau d'assainissement** vers le milieu récepteur par les déversoirs d'orage et **optimiser les coûts** de mise en œuvre pour le Maître d'ouvrage.





Vanne Déomatic

Vanne Stocko



#### Contexte

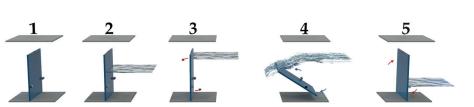
L'arrêté du 21 juillet 2015 fixe le cadre de l'autosurveillance des systèmes d'assainissement. La conformité de chaque système de collecte par temps de pluie est jugée par le biais d'un critère, fixé par arrêté préfectoral, qui nécessite de limiter les déversements au milieu récepteur.



#### Solution proposée

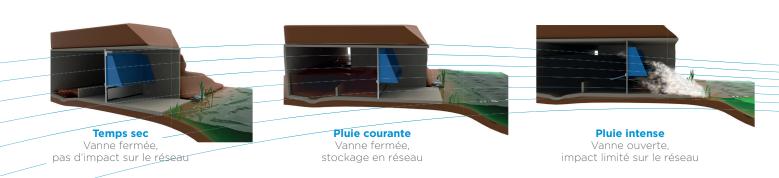
**Exploiter les capacités de stockage des réseaux** existants à l'aide de vannes basculantes judicieusement positionnées, développées et mises en œuvre par **HYDRASS-3D EAU**.

- 1 Temps sec
- 2 Stockage
- 3 Limite de stockage
- 4 Déversement
- 5 Retour à la normale



## 1 Mise en place en déversoir d'orage - vanne Déomatic

La vanne Déomatic permet de fixer la hauteur de déversement selon la capacité du réseau amont afin de stocker lors des pluies courantes et de conserver la capacité d'évacuation pour les pluies intenses.



### 2 Mise en place en réseau - vanne Stocko

La vanne Stocko permet, lorsqu'il n'y a pas de point de déversement, de stocker dans le collecteur amont pour les pluies courantes sans limiter sa capacité d'évacuation pour les pluies intenses.



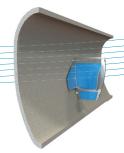
**Temps sec**Vanne fermée,
pas d'impact sur le réseau



**Pluie courante** Vanne fermée, stockage en réseau



**Pluie intense** Vanne ouverte, impact limité sur le réseau





#### **Avantages**

- Alternative moins coûteuse que la création de bassins
- Système mécanique ne nécessitant pas d'alimentation électrique
- Intégrable dans un modèle hydraulique de réseau
- Dispositif instrumentable dans le cadre de l'autosurveillance
- Fonction anti-retour possible en cas d'influence aval du milieu récepteur



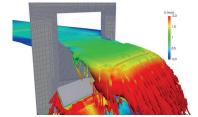
## Méthodologie générale proposée :

#### Etude de faisabilité

Prise en compte de l'environnement réel de l'ouvrage.

Caractérisation du comportement hydraulique de la future vanne pour garantir une bonne intégration dans l'environnement existant.





#### Conception et réalisation

Conception, fabrication et assemblage en atelier.

Test sur banc d'essai hydraulique.







#### Livraison

**Livraison** sur site.

Mise en place en réseau.

Contrat de maintenance.





Démontage puis remontage en réseau







#### **Autosurveillance**

Elaboration de dispositifs de mesure du débit déversé adaptés à la configuration hydraulique et à l'enjeu de chaque ouvrage.



# Etude de faisabilité et d'optimisation

Validation ou optimisation de la conception d'ouvrages avant réalisation afin de garantir leur bon fonctionnement.



#### **Diagnostic permanent**

Définition de la position et du dispositif de mesure adaptés aux objectifs du diagnoste permanent.



# Conception et réalisation d'équipements hydrauliques

Fabrication de solutions fiables et robustes de réduction des déversements et/ou des dépots en associant l'expérience technique d'Hydrass et l'expérience hydraulique de 3D EAU.



#### www.3deau.fr

Nicolas Odinot - +33 7 60 19 99 47 nicolas.odinot@3deau.fr contact@3deau.fr

#### Strasbourg

21 rue Jacobi-Netter, 67200 Strasbourg **Paris** 

3 rue des camélias, 75014 Paris **Lvon** 

845 rue Louis Arnal, 69380 Lozanne

