

# Gestion coordonnée de la crue de juin 2016

## Zoom sur la gestion de la crue dans le Val-de-Marne

### Conférence Rétrospective

Mardi 4 juillet 2017

# 1

## LES PARTICULARITÉS DU RÉSEAU DÉPARTEMENTAL D'ASSAINISSEMENT DANS LE VAL-DE-MARNE

# Un territoire exposé au risque d'inondation, y compris pour des crues « mineures »



## Murettes anti-crue :

- 30 km de murettes, 450 brèches (ouvertures batardables)
- Niveaux de protection calés sur la crue cinquantiennale (1924), voire décennale (1982) ou moins

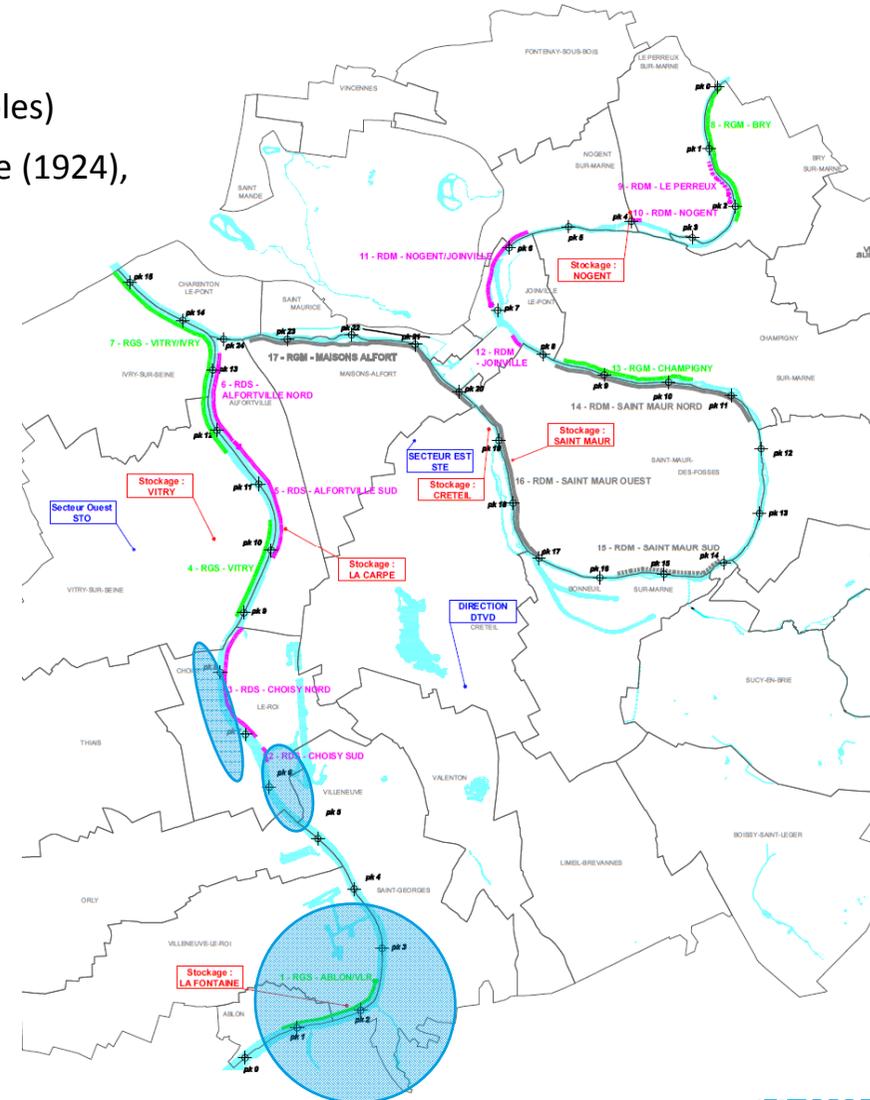


## ▪ Crue mai-juin 2016

- **Zones de débordements :** Ablon, Villeneuve-le-Roi, Villeneuve-Saint-Georges (Triage, Belleplace-Blandins), Choisy-le-Roi (Rive gauche)
- Dans de nombreux secteurs, le **niveau d'eau se situait à 1m / 1,50 m des premiers débordements.**

## Ex. Secteur d'Alfortville

- Pic de la Crue 3,50 m / **32,96 mNGF** (Scénario R0,7 - 18 cm)
- Seuil de débordement - Point bas murette **34,01 mNGF** (Scénario entre R0,8 et R0,9)



# Les particularités du réseau d'assainissement départemental

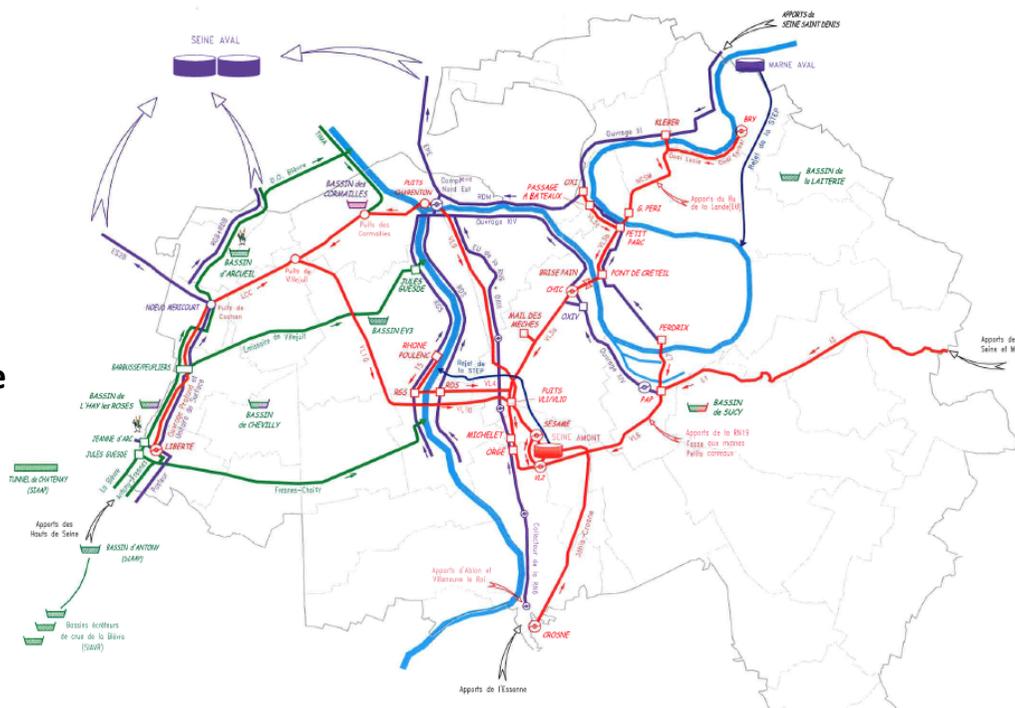
## Contexte hydrologique particulier :

Trois vallées : Bièvre, Seine, Marne

Un équipement structurant : **STEP Valenton**

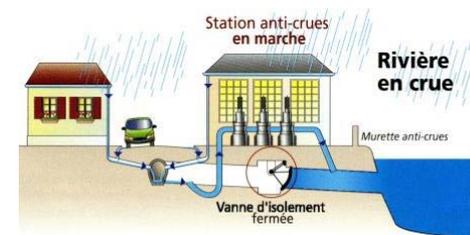
= Réseau très maillé, pas entièrement gravitaire, avec siphons et stations de relevages

= Système d'assainissement très sensible au **risque de coupure électrique** en cas de crue



## Patrimoine départemental d'assainissement :

- 942 km (Avril 2016) de collecteurs
  - 152 stations électromécaniques (vannage, pompage, etc.)  
**dont 27 stations anti-crue**
  - Un système supervisé et télégéré
- = 38 équipements à protéger en cas de crue majeure**



# 2

**LES ACTIONS MENEES**  
**PAR LE DEPARTEMENT DU VAL-DE-MARNE**  
**EN MAI-JUIN 2016**

# Pendant la phase de montée des eaux

L.30-05

J-4

**Actions de « crue mineure »** (Mobilisation des agents y compris l'équipe de l'après-midi)

> 3/13 Fiches sur la Seine soit **10 stations en mode crue**

-> 2/14 Fiches sur la Marne soit **5 stations en mode crue**

M.31-05

J-3

Poursuite des actions « crue mineure » (**jusque dans la soirée**)

-> 11/13 Fiches sur la Seine soit **39 stations en mode crue**

-> 14/14 fiches sur la Marne soit **36 stations en mode crue**

= Adaptation Gestion des flux -> **Délestage au milieu naturel** (soulager le réseau de surface / stations)

M.01-06

J-2

**Recentrage de l'activité sur la gestion de la crue** (préparation Déplacement des GE, organisation RH)

**Démontage des points de mesure (pluviomètres, piézomètres, etc.)** (5/50)

**Surveillance structurelle des murettes anti-crue** (résistance)

**Aide à la fermeture des brèches** (En appui à la DTVD) = **Fermeture de 320(/450) brèches (70%)**

**Interruption de chantiers** (Bassin de la Bonne Eau)

J.02-06

J-1

**Premiers débordements de la Seine en Val-de-Marne** (Ablon/VLR)

= **Mise en protection « Crue majeure »** des premières stations DSEA (3 stations)

Définition d'une **organisation adaptée** (Permanence VALERIE jusqu'à minuit + renfort astreinte WE)

Autres : Arrêt de la Station SIAAP de Crosnes (impacts amont)

V.03-06

**Pic de la crue dans la nuit  
du 3 au 4 juin 2016**

Pic de la crue dans la nuit  
du 3 au 4 juin 2016

## Pendant la phase de décrue

S.04-06

D.05-06

L. 06-06

J+3

Toutes les stations pompent énormément et aident ainsi au ressuyage

**Nettoyage des voiries départementales** (cureuses départementales, prestataires)

Soutien aux populations : **Pompage des caves et parkings**

**Curage** du réseau d'assainissement

**Retour à la normale** pour la **DSEA** (déconsignation des équipements, remontage des points de mesure, suivi de la décrue)



J.09-06

V.10-06

J+6/+7

**Poursuite des actions de décrue sur les stations DSEA**

**Retour à la normale** : Redémarrage du poste de Crosnes + Pompage Pont Yerres vers RN6

= Du point de vue de l'assainissement, **la situation est revenue à la normale**



J.16-06

J+13

**Orage du jeudi 16 juin 2016**

Une partie de **stations anti-crue** encore **en service**

Les **capacités d'évacuation des eaux pluviales** étaient donc **limitées**.

-> Plusieurs débordements de réseau + voiries inondées (Créteil/Maisons Alfort/Alfortville/Ablon)



J+...

**Conduite du retour d'expérience**

+ **Actions post-crue** (Travaux Réseau d'assainissement, murettes anti-crue))



D.9-07

# 3

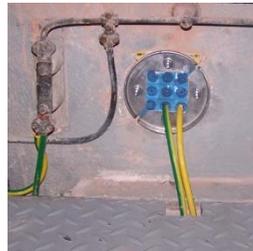
## PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS

# 1- Se préparer en amont à la gestion de la crise/crue

## Des travaux de réduction de la vulnérabilité des stations :

- **52 stations concernées par les travaux** (de 2005 à 2007)
  - 33 stations départementales (18 mois de travaux – 8 M€)
  - 19 stations interdépartementales gérées par le CD94 (24 mois de travaux – 3,5 M€)
- **Capteurs de mesures (pluviomètres, piézomètres, etc.)** : Rehausse de tableaux électriques (20 000 €)

## Des vérifications régulières du matériel (Tournées de poste avant la période de crue)



## Un plan d'alerte (organisation et anticipation)

- Fiches Stations « à mettre en protection »
- Checklist des actions à mettre en œuvre
- Moyens humains à mobiliser

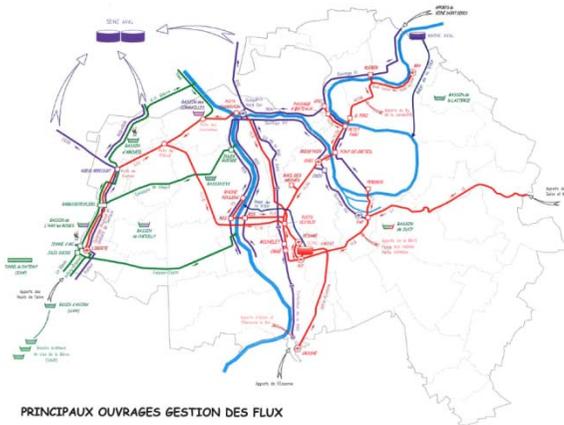
## Un exercice annuel « Crue majeure »

- Tester les réflexes
- Former les nouveaux agents
- Entretenir la culture de la crue

## 2- La gestion coordonnée du système d'assainissement, une nécessité

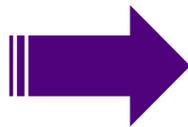
**Interdépendance des réseaux** : Gestion contrainte des effluents (apports amonts et contraintes aval):

- **Des objectifs communs** :
  - Gérer au mieux les effluents pour tenir compte des contraintes amont / aval
  - Limiter les risques de débordement des réseaux (inondations par le réseau)



**Conséquences** :

- **Dérouter les effluents vers le réseau de surface** pour ne pas saturer le réseau profond
- Dès lors que les premiers débordements surviennent (intrusion en grand dans le réseau), **procéder à des rejets directs en Seine / Marne**

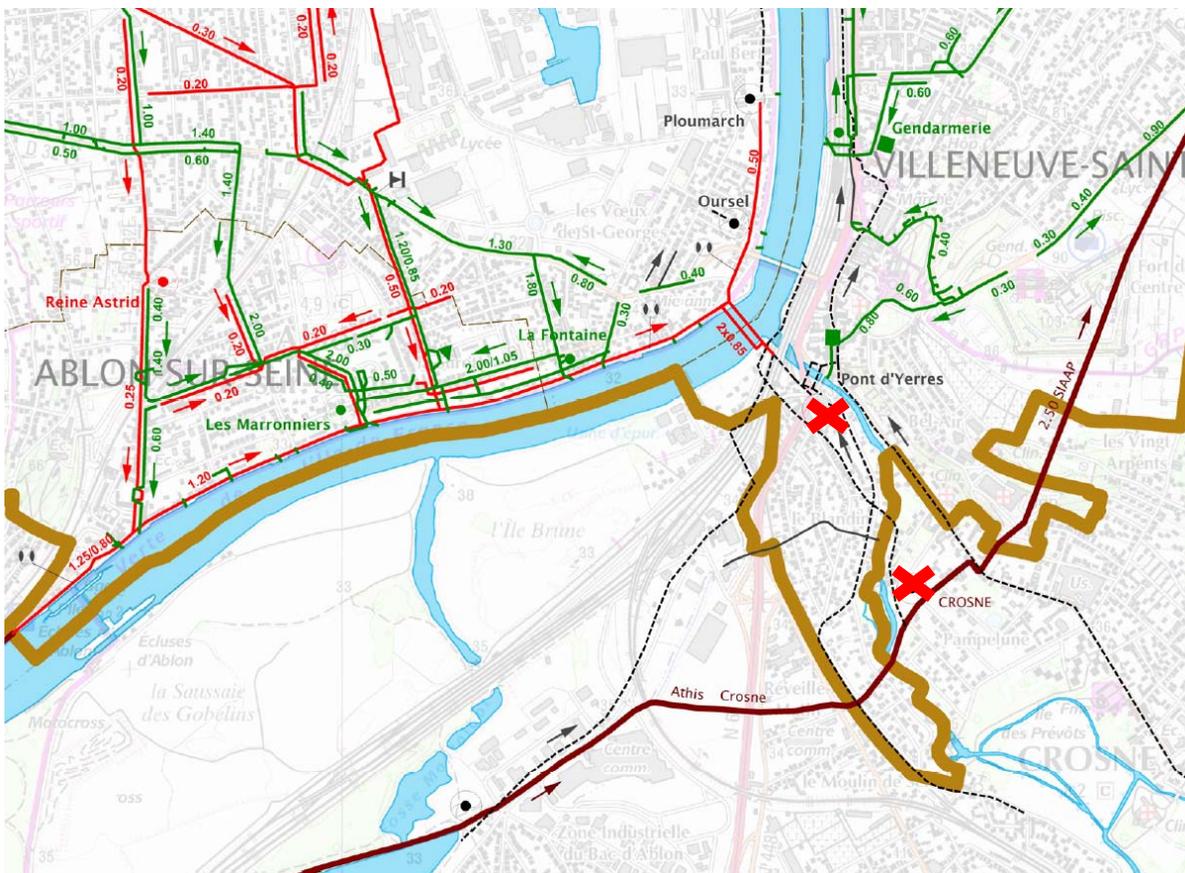


Des rejets qui ne sont pas le fait d'un « acteur » mais le fait d'une gestion « collective » et optimisée du réseau d'assainissement pour l'atteinte d'objectifs partagés !

### 3- La résilience du réseau, un objectif qui doit être partagé

Des mesures efficaces (pour faciliter le retour à la normale) permettant de :

- Protéger les installations, voire les maintenir en fonctionnement tant qu'il y a de l'électricité,
- Redémarrer les installations dès l'amorce de la « décrue » (Groupes électrogènes fixes, ou mobiles)



**Mais une résilience  
conditionnée par celle des  
autres acteurs de  
l'assainissement !**

Ex : Gestion de l'assainissement  
dans le secteur Ablon /  
Villeneuve-le-Roi / Villeneuve-  
Saint-Georges