

NUMÉRO SPÉCIAL

Au fil de l'Orge



LETTRE D'INFORMATION DU SYNDICAT MIXTE
DE LA VALLÉE DE L'ORGE AVAL

www.sivoa.fr

SEPTEMBRE 2001

la crue du 7 juillet 2001

Un orage plus que centennal
Les bassins de retenue
totalement remplis

Sans les bassins de retenue, la crue de l'Orge aurait pu être beaucoup plus importante...

- *cependant des centaines de riverains
se retrouvent les pieds dans l'eau.*



147 mm d'eau en une demi-journée

L'orage survenu dans la nuit du 6 au 7 juillet a été d'une importance tout à fait exceptionnelle. Il a plu 147 mm d'eau en 11 heures, soit l'équivalent de 2 mois de pluie moyennes. METEO FRANCE n'avait pas enregistré une telle pluviométrie depuis plus de 100 ans !



Les bassins et prairies du parc de Lormôy ont retenu beaucoup d'eau

28h de lutte contre les inondations

Quelques jours seulement après avoir stoppé une importante pollution aux hydrocarbures (due à la rupture d'un oléoduc), les agents du Syndicat doivent faire face à la plus grosse crue qu'ait connue l'Orge.

vendredi 6 juillet

22h00

Le cadre d'astreinte du Syndicat est alerté par le système de surveillance : les pluies s'intensifient sur toute la vallée de l'Orge.

7 agents sont immédiatement mobilisés

Pour intervenir dans huit stations de relèvement du réseau d'assainissement, 7 agents sont immédiatement mobilisés. Ces dernières sont en effet saturées par l'arrivée massive d'eaux de pluie dans les canalisations.

Les ouvrages de rétention se remplissent rapidement

La seconde priorité consiste à contrôler la hauteur des cours d'eau de la vallée. Les affluents les plus sensibles et réactifs aux phénomènes orageux sont la Sallemouille et le Mort ru.

Des débordements sont d'ailleurs constatés à Marcoussis et Linas. Il faut réajuster rapidement les vannes des bassins de retenue sur la Sallemouille.

Dès lors, les ouvrages de rétention se remplissent rapidement, le bassin de Linas débordant dès 5h00 du matin. Plus en amont, la situation sur la Rémarde montre des niveaux élevés, mais grâce au bassin de Bruyères-le-Châtel, il n'y a pas de menace de débordement sur Arpajon.

samedi 7 juillet

0h00 - Écrêter la crue

La montée de l'Orge commande l'ouverture de la vanne d'entrée du bassin de Brétigny (ouverture à 38%) pour écrêter la crue.

Dans les heures qui suivent Le niveau de l'Orge diminue

Bien que le niveau de l'Orge diminue, la persistance des précipitations requiert la vigilance : il faut conserver la capacité de stockage du bassin de Brétigny. L'entrée du bassin est donc restreinte pour limiter son remplissage.

3h00 - Nouvelle alerte

On constate un net accroissement du niveau de la boëlle Saint-Michel. Un phénomène sans doute lié à la chute d'un gros platane en travers de l'Orge qui freine l'écoulement des eaux. Dans le même temps, la prairie du Perray à Sainte-Geneviève-des-Bois s'inonde, amenant des eaux de l'Orge vers la boëlle.

5h00 - Alerte d'un risque de débordement

2 agents du Syndicat se rendent chez les riverains de la boëlle les plus menacés pour les alerter d'un risque de débordement.

6h00 - Des riverains de Savigny, Epinay et Villemoisson sont inondés

Le bassin de Leuville et le bassin de Saint-Michel sont remplis pour soulager l'Orge.

Dans le même temps, le secteur de Savigny est touché par des inondations. La station de relèvement des eaux usées sature et le Syndicat doit malheureusement procéder à un délestage d'eaux usées dans l'Orge.

8h00 - Des niveaux d'eau très hauts

Des niveaux élevés sont constatés sur l'Orge à Juvisy. Un maximum d'eau est donc envoyé vers la Seine, par la Morte Rivière, un canal évacuateur de crue qui peut écouler jusqu'à 40m³ par seconde.

Les équipes qui ont travaillé toute la nuit sont remplacées et deux cadres sont mobilisés pour gérer la situation à partir du poste central à Viry Châtillon.

10h00 - Les bassins sont ouverts totalement

Compte tenu du niveau de plus en plus haut de l'Orge, à partir de 10h, les bassins de Saint-Michel, Brétigny sont ouverts totalement et le bassin de Bruyères le Châtel (plus grande retenue de la vallée avec 1,2 millions de m³) est plus largement ouvert.

Sur l'Yvette, géré par un autre Syndicat intercommunal, la situation est tout aussi préoccupante : les bassins de Gif sur Yvette sont remplis, le centre ville de Gif est inondé, le bassin de Saulx-les-Chartreux est presque totalement plein.

15h00 - stabilisation de la crue

La rivière se stabilise, mais reste haute. Les bassins continuent à se remplir jusqu'aux environs de 22h00.

dimanche 8 juillet

02h00 amorce de la décrue

CRUE DU 7 JUILLET

La crue de l'Orge en chiffres

- **1700 000 m³ stockés**
le 7 juillet en fin d'après midi
- **des précipitations supérieures à 100 mm**
et un record à St Germain-lès-Arpajon avec 147 mm de pluie.

POUR COMPARAISON

la pluie la plus importante relevée durant le 20^e siècle à Paris (Montsouris) était de 113 mm.



LÉGENDE

Pluviomètre



62,6 mm

Bassin de retenue

17 000 m³

Bassin du Gué

180 000 m³

Bassin de Linas

95 000 m³

Gometz-la-ville



71,6 mm

MARCOUSSIS

Bassin de Trévoix

600 000 m³

50%

Bruyères
le-Châtel

91 mm

BRUYÈRES
LE CHÂTELLa Rémarde
BREUILLET

L'Orge

La Renarde

BOISSY
SOUS
SAINT YON



La protection contre les crues



La prairie
de Villemoisson

Les bassins de retenue

12 bassins ont été aménagés pour stocker les volumes d'eaux excédentaires transportées par la rivière.

Ces bassins possèdent au total une capacité de stockage supérieure à **2 millions de m³**. Le plan d'eau de Trévoix (Bruyères-le-Châtel) constitue la retenue la plus importante de la vallée de l'Orge avec 1,2 millions de m³.

Le bassin de Trévoix

Les prairies inondables

Les prairies et les bois des bords de l'Orge sont autant de zones inondables potentielles.

Ces espaces naturels, situés pour la plupart dans la zone d'expansion des crues, peuvent accueillir sans dommage les débordements de la rivière. Ce qui limite par voie de conséquence les risques d'inondations sur les secteurs urbanisés. Les 150 hectares de prairies et d'espaces verts appartenant au SIVOA représentent une capacité stockage de **2 millions de m³**.

La télégestion des ouvrages hydrauliques

Le Syndicat gère également 45 vannes et clapets répartis sur les 79 km de rivière.

La plupart de ces équipements sont aujourd'hui télégerés : un dispositif qui permet de connaître à distance les hauteurs d'eau de la rivière et d'actionner les ouvrages hydrauliques. Depuis les locaux du SIVOA, la télégestion offre une vue d'ensemble de la Vallée permettant d'agir globalement selon le principe des vases communicants : évacuer l'eau des secteurs les plus critiques pour la stocker ou la faire passer ailleurs.



es



Bassin de ZAC
à Brétigny-sur-Orge

Vanne télégérée
sur l'Orge



Le Plan d'Exposition aux Risques d'Inondation

La mise en place par le Préfet d'un **Plan de Prévention aux Risques d'Inondation (PPR)** dans **14 communes riveraines de l'Orge** a permis d'interdire les constructions en zone inondable. Des PPR sur la Sallemouille, la Rémarde et l'Yvette sont également indispensables

Les bassins privés

Depuis la fin des années 80, **plus d'une centaine de bassins de rétention d'eaux pluviales** ont été construits dans les zones d'activités et les lotissements de la vallée de l'Orge aval. Les promoteurs ont l'obligation de créer un ouvrage de rétention correspondant aux surfaces imperméabilisées qu'ils envisagent d'aménager. Dans la vallée de l'Orge, les règles de construction sont les suivantes :

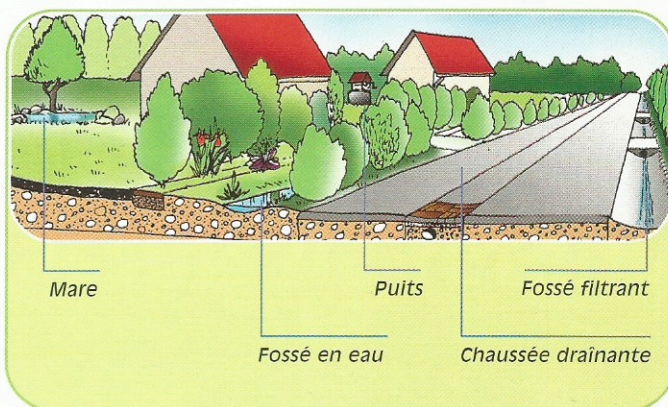
- le volume de chaque bassin doit être égal à 550 m³ par hectare imperméabilisé,
- le débit à la sortie du bassin ne doit pas excéder 1 litre par seconde et par hectare aménagé.

Malheureusement, la gestion de ces bassins n'est pas toujours bien assurée par leur propriétaire. Près de la moitié des bassins privés ne fonctionnent pas correctement !

Les techniques alternatives

Chaque projet d'aménagement doit comporter des **dispositifs de rétention** :

bassin de retenue, structure réservoir, chaussée drainante, puisard... Autant de procédés qui limitent les apports d'eau dans la rivière.



*Des solutions intégrées au paysage et fonctionnant selon les principes écologiques : une voie d'avenir.
Ces techniques alternatives doivent être privilégiées.*

CRUE DU 7 JUILLET

6 mesures concrètes

Création de bassin de retenue, télégestion des équipements hydrauliques, surveillance 24 h/24 du cours d'eau : le Syndicat et les communes de la vallée de l'Orge n'ont pas ménagé leurs efforts depuis 25 ans.

Cette politique se poursuit avec six mesures concrètes.



Terrains inondés à Perray-Vaucluse

- 1** La mise en chantier cet été d'un **bassin de retenue** (le grand étang) sur la Sallemouille en amont de Marcoussis..
- 2** La réalisation prochaine d'un aménagement permettant d'**inonder une partie du Bois de Bellejame** en amont de Linas.
- 3** Le lancement d'une étude pour **augmenter la capacité du bassin de stockage** du Carouge (Brétigny).
- 4** La **recherche de terrains inondables** dans le parc de l'hôpital Perray Vaucluse (Ste-Geneviève-des-Bois).
- 5** Les démarches auprès du Préfet de l'Essonne pour accélérer la **réalisation de bassins de rétention** efficaces sur la Rémarde, principal affluent amont de l'Orge.
- 6** Des études sont en cours pour réaliser des **bassins de régulation des eaux de pluie** de 200 à 2000 m³ à Viry-châtillon, Juvisy, Athis-Mons, St-Michel-sur-Orge, Marcoussis, Bruyères-le-Châtel, Longpont-sur-Orge, Ris-Orangis, Villiers-sur-Orge, Brétigny-sur-Orge, Savigny-sur-Orge.

Contactez-nous 01 69 12 15 40

Informez-vous www.sivoa.fr

Recevez nos publications 01 69 12 15 47



Samedi 7 juillet

Le film de la crue

15h00

ÉPINAY-SUR-ORGE



15h30

ÉPINAY-SUR-ORGE



16h00

VILLEMOISSON



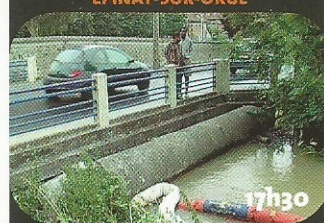
16h00

VILLEMOISSON



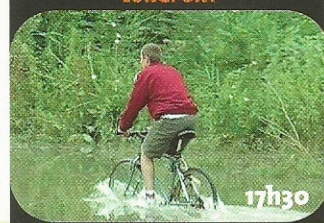
16h00

ÉPINAY-SUR-ORGE



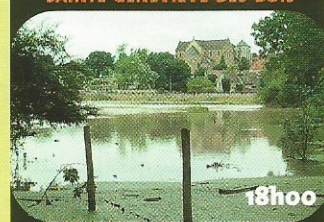
17h30

LONGPONT



17h30

SAINTE-GENEVIÈVE-DES-BOIS



18h00

LONGPONT