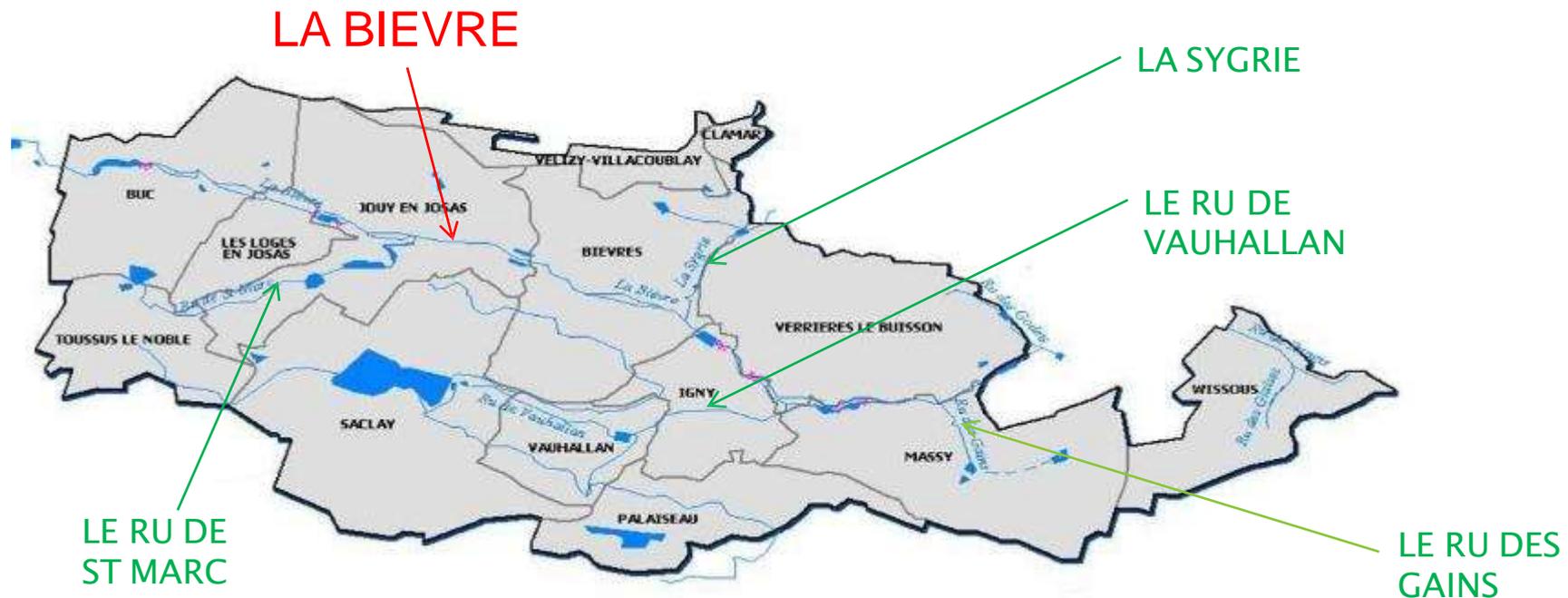


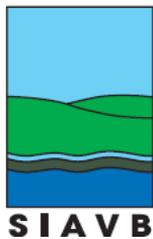
Suppression des obstacles à l'écoulement et restauration des zones humides d'expansion de crues sur la Bièvre

- SIAVB - Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Vallée de la Bièvre

- Le bassin versant concerné par le système de régulation mis en place se situe au sud-ouest de la région parisienne et regroupe 14 communes



- La Bièvre cours d'eau d'environ 18 Km + 15 Km d'affluents
- 110 Km² pour 160 000 habitants, 15 bassins principaux de stockage (640 000 m³)



Les Inondations de la Bièvre



Inondation de 1973



Inondation de 1982

La pluie du 21 et 22 juillet 1982 :

110 mm en 3 heures, période très intense de 80 mm en 40 minutes

a engendré 10 millions de m³ d'eau ruisselés pour une capacité de :

2 millions de m³ d'évacuation sur la période

500 000 m³ de rétention

→ **soit 7,5 millions de m³ qui ont envahi la vallée.**

Solution des années 1980

En réaction à l'événement de 1982, le SIAVB décide de lancer un programme d'opérations visant à se prémunir au maximum des risques par la mise en place de :

- *Deux bassins de retenue supplémentaires de capacité totale de 64000 m³ (+ 30% des volumes stockés sur le cours de la Bièvre) : **A PLAN D'EAU PERMANENT!***



Le Bassin des Bas-Prés Capacité : 27 000 m³ (Jouy en Josas)



Le Bassin des Damoiseaux Capacité : 37 000 m³ (Igny)

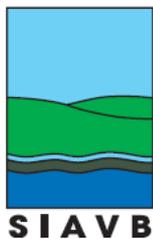
- La vallée est alors une succession de bassins cloisonnant la rivière.



Le Bassin de La Geneste Capacité : 155 000 m³ (Buc)

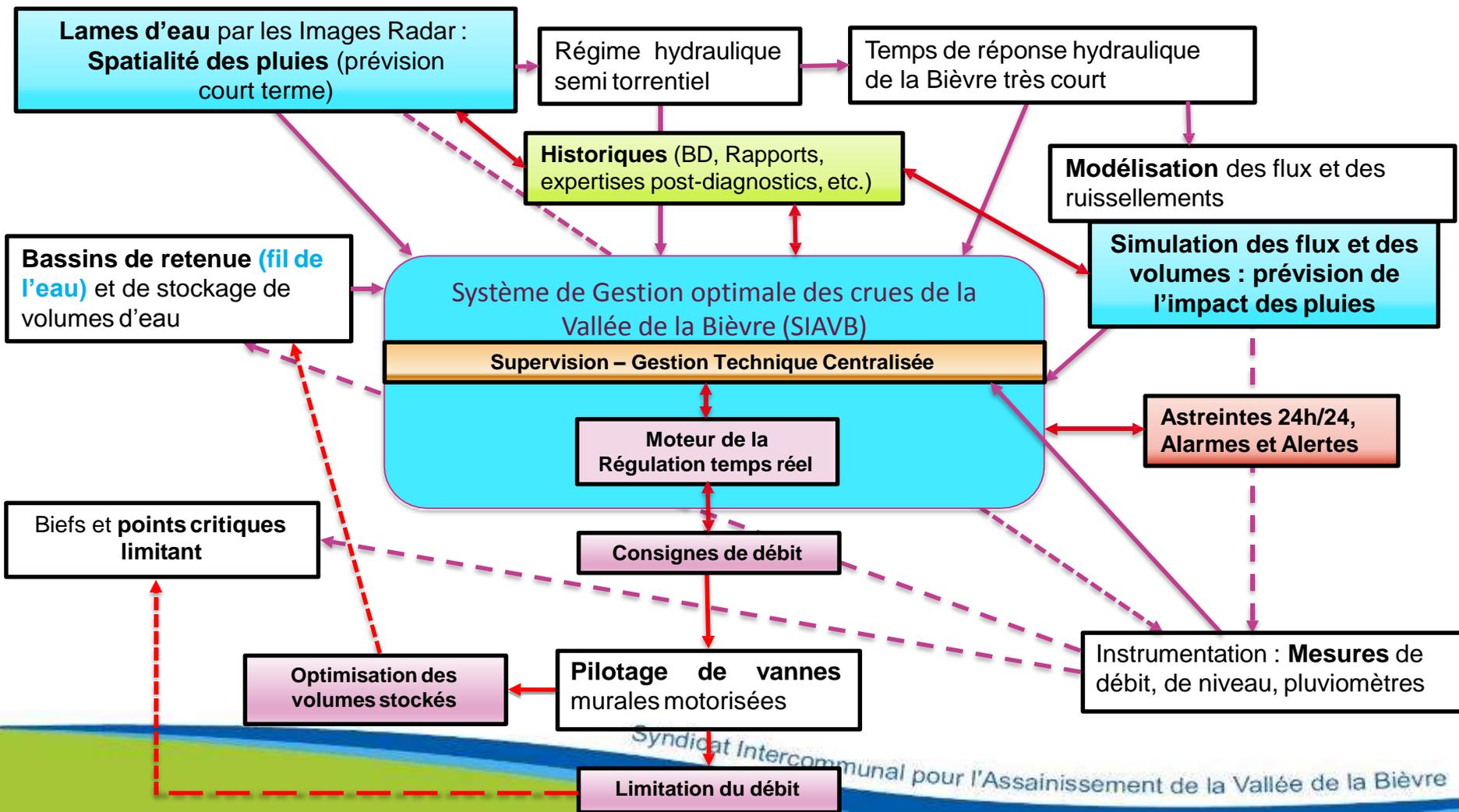


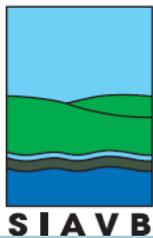
Les Bassins de Vilgénis Capacité : 55 000 m³ (Massy)



Pour optimiser ces bassins le SIAVB met en place dès 1992 un système de télégestion et de régulation hydraulique dynamique et automatisé

1992 un système de télégestion et de





OBSTACLE !

Coupe d'un bassin avant vidange

MARNAGE DISPONIBLE
Etat actuel

PLAN D'EAU PERMANENT qui ne sert JAMAIS dans la régulation et qui cloisonne le cours d'eau

VANNE DE FOND

VANNE(S)
MOTORISEE(S)

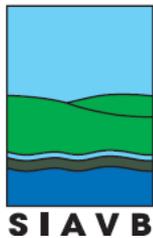
Coupe d'un bassin avec arasement d'ouvrage

NOUVEAU MARNAGE
DISPONIBLE

Cours d'eau LIBRE

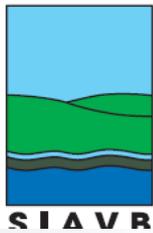
LES VANNE(S)
MOTORISEE(S)
RESTENT

- En cas de suppression d'ouvrage : seul le plan d'eau permanent est supprimé, les organes de régulation et de protection des crues sont maintenus, l'opération augmente d'1/3 supplémentaire (environ) les capacités globales du bassin



La continuité écologique, une chance pour nos rivières.

- Une mise en œuvre rapide et peu coûteuse sur les secteurs de plans d'eau,
- Une surface importante de zones humides retrouvée
- Un linéaire de cours d'eau riche en habitats
- Un atout précieux en période crue notamment.
- Lutte contre les îlots de chaleur, oxygénation de l'eau, absorption de CO2...
- Amélioration de la qualité
- **LES EXEMPLES ET MISE EN OEUVRE**



Suppression du plan d'eau permanent Vilgénis Aval



Décembre 2014



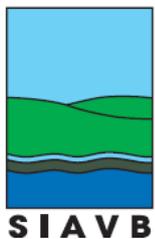
Mars 2015



Mai 2015



Juin 2016



Suppression du plan d'eau permanent Abbaye aux Bois

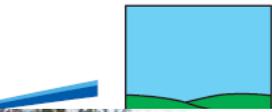


Explosion de lentilles d'eau



Explosion de cyanobactéries





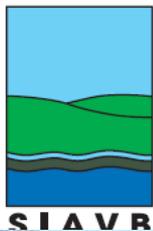
Décembre 2014



Mars 2015



Avril 2016



Suppression du plan d'eau permanent des Damoiseaux



février 2016



- 09/2015 • Dépôt du dossier de demande de déclaration au titre de la Loi sur L'eau
- 12/2015 • Autorisation par Arrêté préfectoral pour la réalisation de la vidange
- 02/2016 • Communication et réalisation d'une réunion publique (13 février)
- 03/2016 • Vidange du bassin après avoir réalisé la pêche de sauvegarde

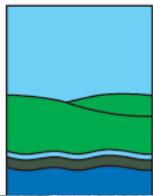


mars 2016



La rivière reprend sa place très rapidement.
Aucune intervention de la part du SIAVB sur le lit du cours d'eau au milieu de l'ancien bassin.





2016 : Suppression du plan d'eau permanent du bassin des Bas Près



09/2015

- Dépôt du dossier de demande de déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

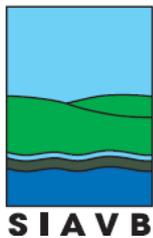
12/2015

- Autorisation par Arrêté préfectoral pour la réalisation de la vidange

03/2016

- Vidange du bassin après avoir réalisé la pêche de sauvegarde





Mars 2016

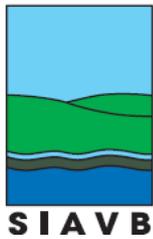


Juin 2016



Mai 2017

Syndica



2017 : Suppression du plan d'eau permanent du bassin Vilgénis AMONT



09/2016

- Dépôt du dossier de demande de déclaration au titre de la Loi sur L'eau

11/2016

- Autorisation par Arrêté préfectoral pour la réalisation de la vidange

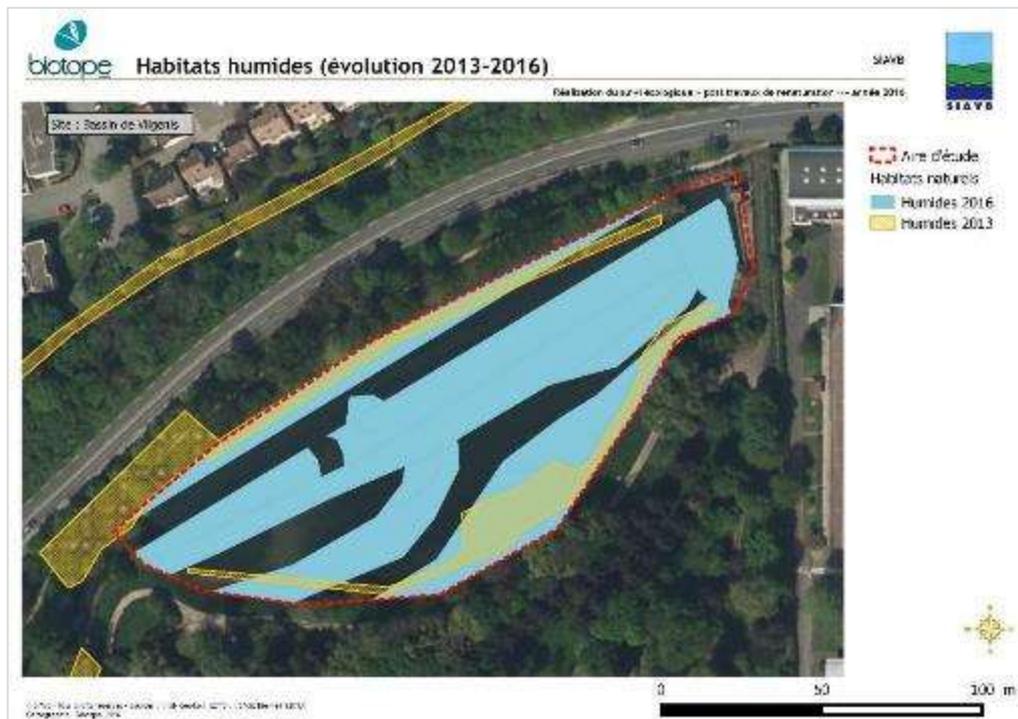
02/2017

- Vidange du bassin après avoir réalisé la pêche de sauvegarde

Syndicat I

GAIN GEMA !

- **Bassin de Vilgénis :**
Zones humides



- 8551,52 m² de zones humides selon les critères «habitats naturels» et «pédologie».
- Cette surface représente un **gain de 7059m² de milieux humides** par rapport aux inventaires de 2013 soit **573% d'augmentation de surfaces en zone humide**.

Diagnostic écologique

● Bassin de Vilgénis : Synthèse des espèces patrimoniales



Flore :

- 6 espèces.

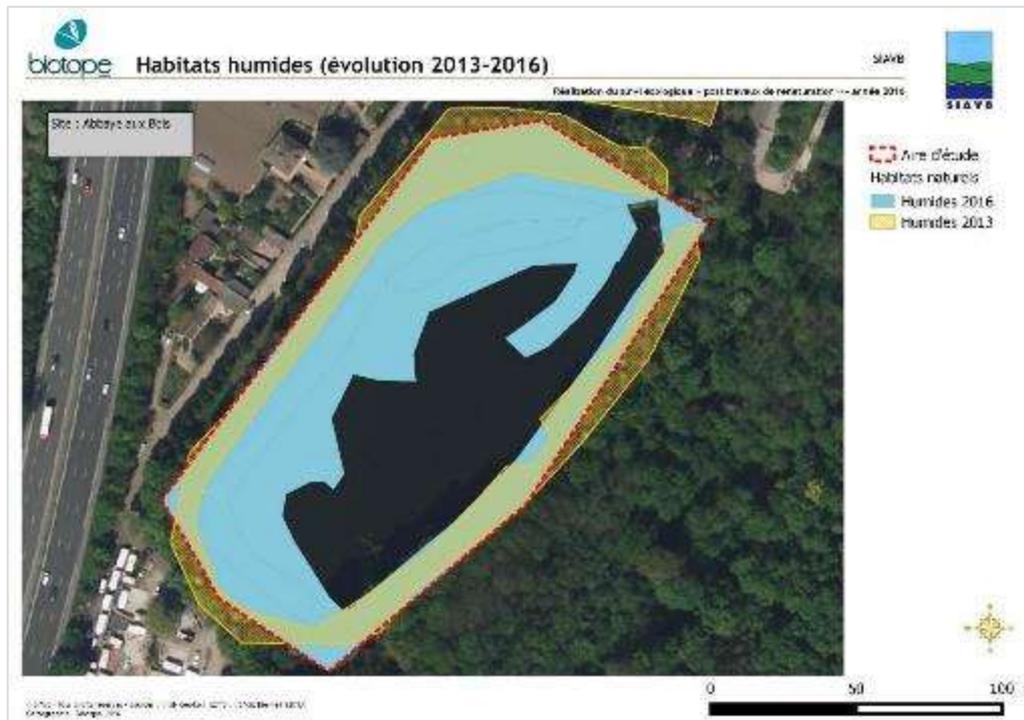
Faune :

- 3 espèces d'orthoptères,
- 1 espèces d'amphibiens (et 5 potentielles),
- 1 espèce de mammifères (et 1 potentielle),
- 1 espèce de reptiles (et 3 potentielles),
- 2 espèces d'oiseaux patrimoniales (et 15 protégées).



GAIN GEMA !

- **Bassin de l'Abbaye aux bois :**
Zones humides



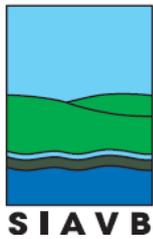
- 12 810,17 m² de zones humides selon les critères «habitats naturels» et «pédologie».
- Cette surface représente un **gain de 8700m²** de milieux humides par rapport aux inventaires de 2013 soit **312% d'augmentation de surfaces en zone humide.**

GAINS GEMAPI !

	Année vidange	Linéaire de rivière reconstitué	Volume gagné	Surface de zone humide
<i>Bassin de l'Abbaye au bois</i>	2015	200 m	24 000 m ³	1ha
<i>Bassin de Vilgénis aval</i>	2015	200 m	10 000 m ³	1ha
<i>Bassin des Bas Près</i>	2016	260 m	4 000 m ³	0,5 ha
<i>Bassin des Damoiseaux</i>	2016	200 m	13 000 m ³	1 ha
<i>Bassin de Vilgénis amont</i>	2017	300 m	18 000 m ³	1 ha
	Total	1 160m	69 000 m³	4,5 ha



+ Dossier de déclaration en cours pour réduire le niveau d'eau du bassin de la Geneste



- Montant des travaux : Coût de la pêche et des analyses
- Travaux et études réalisés par l'équipe du SIAVB



Roubaix Contre les inondations, une « cathédrale » souterraine

Deux années de travaux, 12 millions d'euros HT et 7500 m³ de béton seront nécessaires pour construire à Roubaix une « cathédrale » souterraine de 30 mètres sous plafond. Dédiée à la lutte contre les inondations, cette cuve de béton pourra collecter quelque 23 000 m³ d'eaux pluviales et usées, en isolant une partie des polluants qu'elles charrient. Une fois terminée, fin 2018, l'immense « piscine » sera recouverte de 80 cm de terre et retrouvera sa fonction de parc en surface. « Cette double fonctionnalité répond à la rareté du foncier en milieu urbain dense. Nous allons reproduire ce principe avec le stade Melbourne à Tourcoing », analyse Sébastien Leprêtre, vice-président de la métropole européenne de Lille, en charge de l'assainissement.

Commencés en janvier, les travaux ont déjà permis de réaliser les murs périphériques du bassin de rétention. Les parois mesurant 1,20 m d'épaisseur auront réclamé à elles seules 4 000 m³ de béton et 250 tonnes d'acier. « C'est l'entreprise Botte Fondations, filiale de Vinci Construction France, qui s'est occupée de la réalisation des murs. Nous allons maintenant réaliser la poutre de couronnement et nous pourrons ensuite commencer le terrassement. Il va falloir trois mois pour excaver 30 000 m³ de terre », explique Armand Marchandise, conducteur de travaux principal pour le maître d'ouvrage. Situé au croisement de la rue des Arts et de la rue du Brondeloire, le bassin protégera les quartiers du Thémis et de l'Épeule à Roubaix, du Blanc-Seau à Tourcoing, et de la Fontaine à Wasquehal. ● Emmanuelle Lesquel