



FORUM TERRITORIAL DES RIVIERES D'ILE-DE-FRANCE

Mercredi 5 octobre 2016

DES ACTIONS LOCALES POUR S'ADAPTER AU CHANGEMENT CLIMATIQUE



Plateforme seine-et-marnaise de produits agricoles de proximité à destination de la restauration collective



Le projet -> 2018/19

- Assurer la collecte, la transformation, le conditionnement, l'approvisionnement
- Des produits agricoles de proximité
- Plateforme physique, tous produits, tous SIQO (Signes Identification Qualité Origine)
- Pour l'approvisionnement de la restauration collective (collèges et lycées)
- Projet fédérateur : producteurs, collectivités, chambres consulaires, Etablissement régional de l'élevage, Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt, Direction Départementale des Territoires, ...



Plateforme seine-et-marnaise de produits agricoles de proximité à destination de la restauration collective

Enjeux et Objectifs

- Développer, structurer et créer des filières agricoles et agroalimentaires sur le territoire
- Structurer l'agriculture départementale et conforter les exploitations : **retour de la valeur ajoutée**
- Renforcer l'activité économique des territoires : **création d'emplois**
- Reconnecter le consommateur avec une production locale : **lien social**
- Diminuer l'impact environnemental de la production et de la restauration collective



Plateforme seine-et-marnaise de produits agricoles de proximité à destination de la restauration collective

Etat d'avancement : étude débutée en décembre 2015

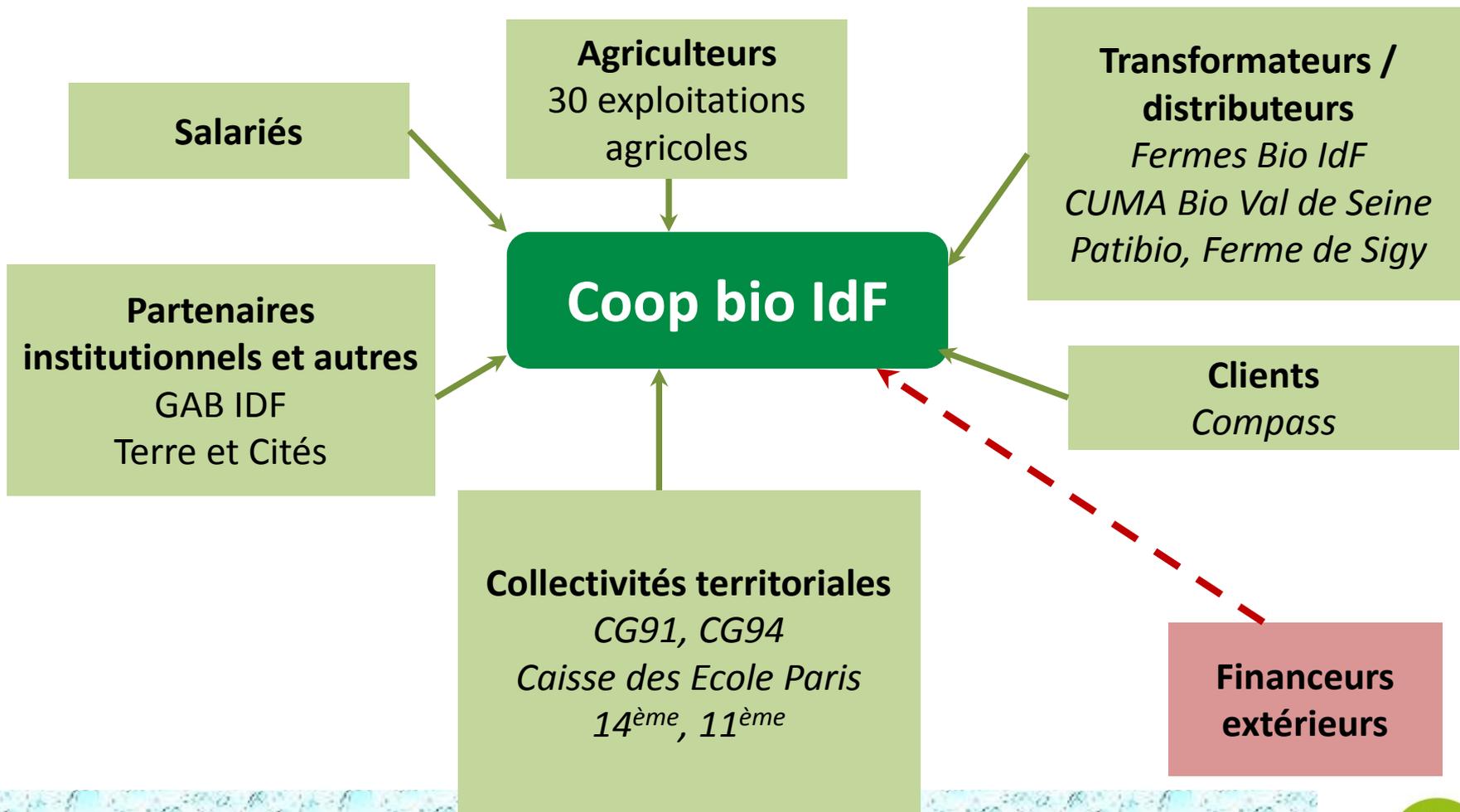
- Réalisation d'un diagnostic de l'offre et de la demande
 - Production agricole suffisante pour répondre aux besoins
 - Adaptation nécessaire pour certains produits → partenariats (ateliers locaux existants)
- Préfiguration des activités de la plateforme
 - Ateliers de transformation (produits carnés, laitiers, fruits, légumes, ovoproduits)
 - Logistique
 - Commercialisation
 - Sensibilisation et communication : produits de proximité / goût / gaspillage
- Etude juridique
- Modélisation économique

Mise en place de circuits bio de proximité pour la restauration collective



Thème 3 : Consommer autrement

PARIS



VOTRE RESTAURANT



S'ENGAGE ET
SOUTIENS LA
PRODUCTION
BIO LOCALE !



Christian PIERRE,
Producteur Bio
à Pécy (77)



EN MANGEANT DES TOMATES BIO DE
TA RÉGION, TU SOUTIENS LES
PRODUCTEURS BIO PRÈS DE CHEZ TOI.

100t de tomates bio
régionales
commercialisées en
restauration collective
francilienne en
septembre 2016!

Distribuées par la SCIC « La Coopérative Bio d'Ile de France »,
l'organisation économique des Producteurs Biologiques d'Ile de
France, sous la marque :



GAB ÎdF
Agriculteurs BIO d'Ile-de-France



Forum territorial des rivières d'Ile-de-France- 5 octobre 2016

Thème 6 : La continuité écologique, une chance pour nos rivières



Remise à l'air libre d'un ruisseau en ville : révéler pour réouvrir. Exemple du ru de Buzot à Saint-Germain-en-Laye



Accompagner le projet de réouverture d'un cours d'eau en ville, en restaurant la mémoire et en révélant les richesses et la singularité comme élément structurant du territoire et de valorisation du paysage.



Forum territorial des rivières d'Ile-de-France- 5 octobre 2016

Protection de la ressource et économie d'eau



PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE



eau
seine
normandie



Forum territorial des rivières d'Ile-de-France- 5 octobre 2016

Thème 1 : L'eau en ville

Gestion de l'eau dans le quartier des 4000 Nord à la Courneuve

Gestion intégrée des eaux pluviales et des eaux de nappe dans ce quartier construit sur d'anciens marécages.

Enjeu de recréer un lien à l'eau pour les habitants du quartier



PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE

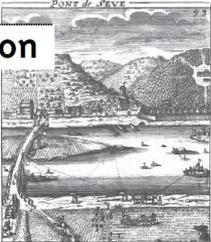


eau
seine
NORMANDIE



3^e édition de la randonnée « sur les traces du ru de Marivel »

3^e édition



Sur les traces du ru de Marivel
Une vallée. Un patrimoine naturel. Une richesse en eau

Dimanche 9 octobre 2016
Une randonnée urbaine guidée et commentée
par des bénévoles passionnés



Une randonnée pédestre :

- Guidée
- commentée
- 8 km environ
- effectuée dans une démarche de développement durable
- villes concernées : Versailles, Viroflay, Chaville et Sèvres.

Démarche de développement durable :

- Sensibilisation à la gestion de l'eau
- Sa protection
- Ses usages
- Découverte du ru de Marivel

2012 : 200 participants

2014 : 140 participants



© Luc Blanchard - Studio press



La bièvre de Victor Hugo

- Une mise en œuvre rapide et peu coûteuse sur les secteurs de plans d'eau,
- Une surface importante de zones humides retrouvée
- Un atout précieux en période crue notamment.
- Lutte contre les îlots de chaleur, oxygénation de l'eau, absorption de CO2...





Forum territorial des rivières d'Ile-de-France- 5 octobre 2016

Thème 1 : L'eau en ville

RUE DE LA SOURCE- CHAVILLE



Gestion alternative des eaux urbaines : sources, fontaines, infiltration, biodiversité

le territoire : Grand Paris Seine Ouest

Le cadre : partenariat Espaces-Veolia Eau Ile de France à l'occasion DSP Assainissement

Un ou 2 projets alternatifs par an

- Cheveu hydraulique (rigoles/mares)
- Sources et fontaines
- Infiltrer l'eau
- Biodiversité

Nos Objectifs :

contribuer au changement climatique par la présence de l'eau en ville,

Contribuer à la restauration de la biodiversité,

Economiser la ressource en eau

Lutter contre les inondations.

Et créer de l'emploi pour les personnes qui en sont éloignées



Forum territorial des rivières d'Ile-de-France- 5 octobre 2016

Thème 4 : Protection de la ressource et économie d'eau.



Guide des bonnes pratiques pour une adaptation locale au changement climatique

« *La préservation de la biodiversité à Garches* »

- Inciter les Garchois à utiliser les ressources en eau de proximité et à en limiter l'usage : choix des plantes locales peu gourmandes en eau
- Prendre conscience de la richesse du territoire en terme de biodiversité, la maintenir et la développer.
- Tendre vers une meilleure perméabilisation des sols (mesures dans le PLU) et assurer une bonne gestion de l'eau.



PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE



eau
seine
NORMANDIE



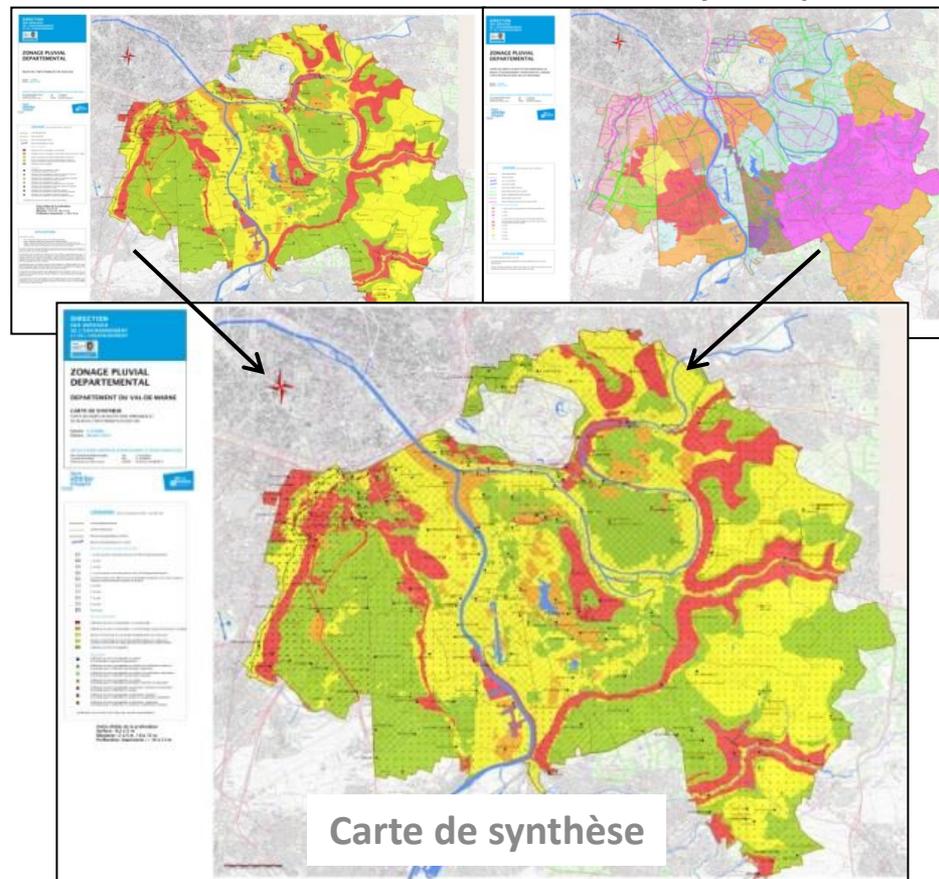
LE ZONAGE PLUVIAL DEPARTEMENTAL

Méthodologie : 3 approches

- Une cartographie de la faisabilité de l'infiltration des eaux pluviales
- Une analyse hydrologique et hydraulique du fonctionnement des réseaux d'assainissement départementaux
- Une concertation avec les communes et leurs groupements sur des périmètre hydrauliquement homogènes (bassins versants)

Carte d'infiltrabilité

Carte hydraulique



L'infiltration des eaux pluviales à la parcelle est privilégiée mais des rejets au réseau d'assainissement peuvent être autorisés, à des débits limités, selon les capacités du réseau, les conditions du sol et la nature du projet.



Mise en place d'une dynamique « Plan Climat » au sein d'un territoire rural francilien : le cas de la Communauté de Communes Plaines et Monts de France



Absence de commerce de proximité

Des espaces naturels fragmentés

Une faible résilience alimentaire

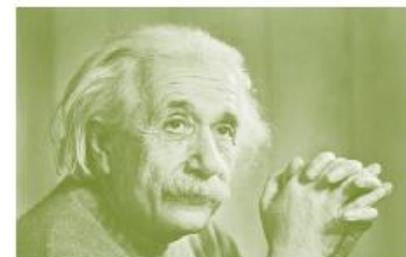
1 MARAICHER (VENTE DIRECTE)+ PAS D'AMAP
3 ELEVEURS (2 VENTE DIRECTE)



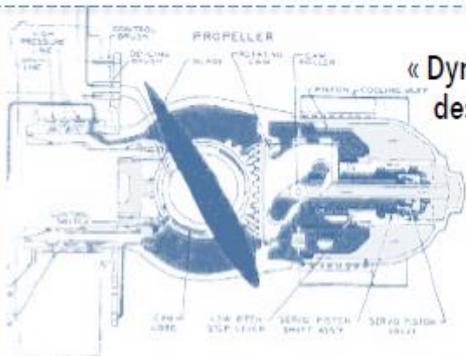
CONTEXTE



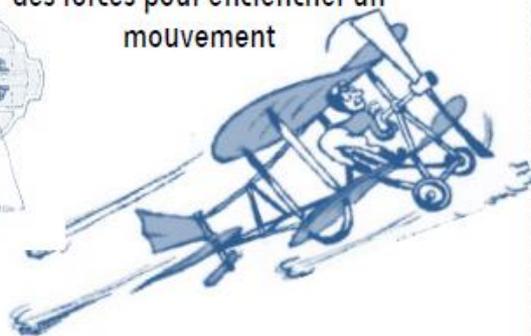
VISION



«La créativité est contagieuse, faites la tourner»



« Dynamique »: mettre en relation des forces pour enclencher un mouvement



RESPONSABILISER



INSPIRER

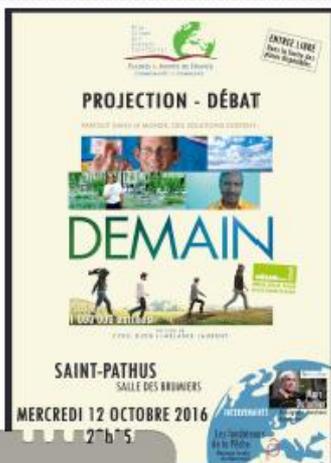


AIMER
PROTÉGER
CONNAÎTRE



COMPRENDRE
VALORISER





Communication axée sur les habitants

...et ailleurs...



Ici...



Action phare Territoire

REZO
POUCE



Plan Climat Air Energie Territorial

PLAINES & MONTS DE FRANCE
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

Exemplarité

Contact:
planclimat@cc-pmf.fr

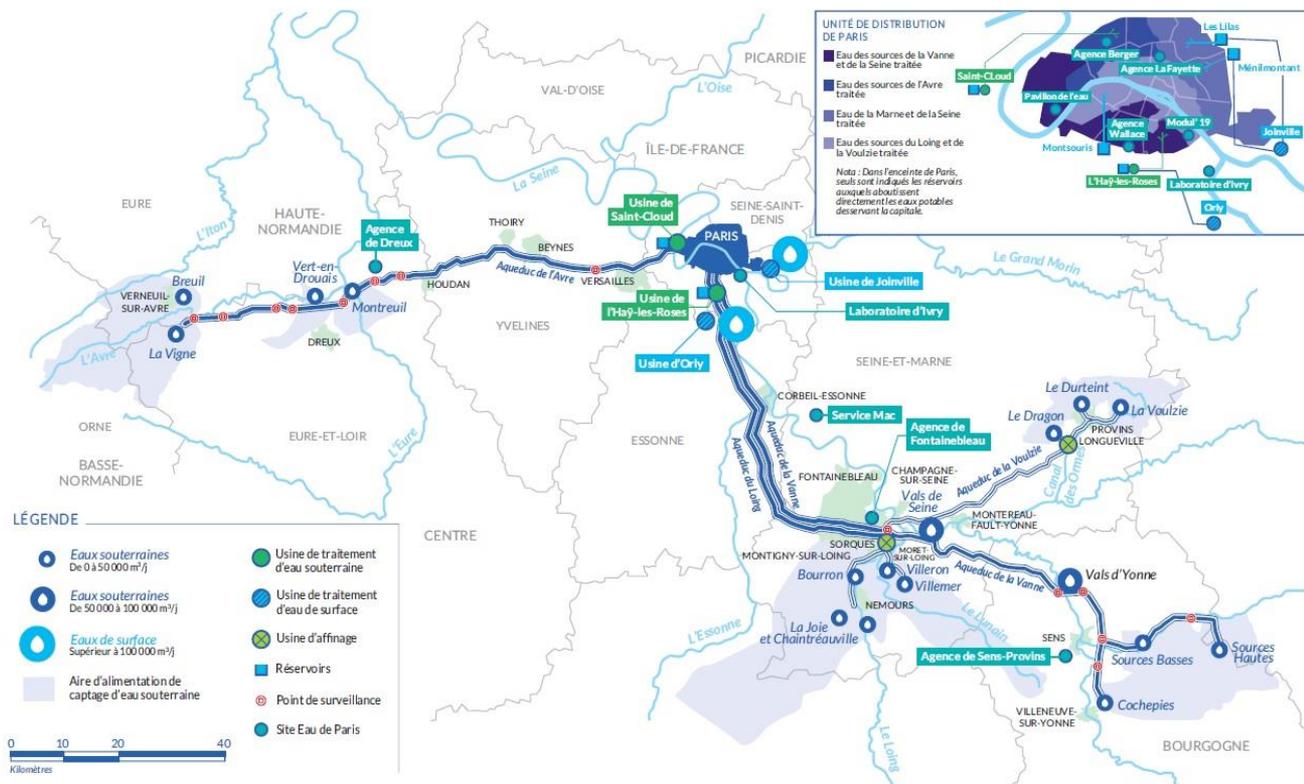
STRATÉGIE





- Eau de Paris assure la production et la distribution d'eau potable pour **3 millions d'utilisateurs**.
- Plus de 60 métiers intégrés et 900 collaborateurs sur **5 régions et 12 départements**
- **Un acteur engagé auprès des territoires** : partenariats locaux pour la protection de la ressource et la gestion écologique, une expertise de l'eau au service des collectivités et établissements publics.
- **Un plan climat énergie 2015-2020** avec une trentaine d'actions pour l'atténuation et l'adaptation au changement climatique, et quatre cibles opérationnelles à l'horizon 2020.

SCHEMA D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE



Des mesures d'adaptation au changement climatique

- Garantir l'approvisionnement en eau en toute circonstance :
 - Anticiper l'évolution des consommations d'eau à l'horizon 2030
 - Renforcer de la résilience des installations d'EDP (diversification des sources d'approvisionnement, puits et interconnexions de secours)
 - Préparer la gestion des crises
- Gérer durablement la ressource en eau avec les acteurs des territoires :
 - Déployer une stratégie 2015-2020 de protection de la ressource (via les leviers de l'agronomie, de l'aménagement du territoire et du dvt économique)
 - Adapter les prélèvements d'eau à la disponibilité de la ressource et réalimenter des cours d'eau en étiage
 - Economiser l'eau (lutte contre les fuites, sensibilisation, économiseurs d'eau)
- Développer l'eau et la nature en ville :
 - Développer la présence de l'eau dans la ville (accès à l'eau dans l'espace public, développement des usages de l'eau non potable, rafraîchissement de la ville)
 - Végétaliser la ville (toitures et murs des réservoirs, désimperméabilisation)
 - Soutenir une production alimentaire locale et respectueuse de l'environnement.



Lutte contre les ilots de chaleur

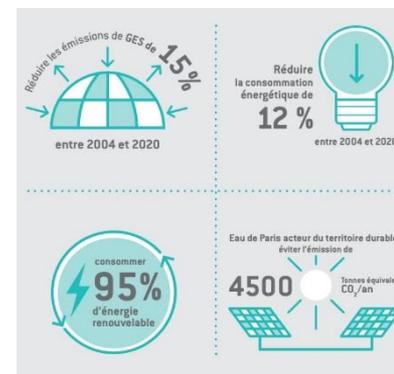


Fauche sur le réservoir de St Cloud

Des mesures d'atténuation des effets du changement climatique

Le diagnostic en chiffres-clés

- 30 700 Teq CO₂ émises en 2014 avec 3 postes principaux: réactifs, consommation d'énergie et immobilisations (canalisations, bâtiments, etc.)
- 95% de la facture énergétique est électrique, et 80% de la consommation électrique est liée au pompage



Les principales mesures d'atténuation

- Diminuer les émissions de gaz à effets de serre dues aux réactifs
- Optimiser la consommation énergétique due au pompage
- Développer les énergies renouvelables : géothermie à l'Albien, panneaux photovoltaïques sur les réservoirs, hydroélectricité et climatisation à partir de l'eau non potable.
- Passer à l'électricité verte.



Fontaines à l'Albien



Installation de panneaux photovoltaïques, usine d'Orly (94)



Le SEDIF, acteur dans l'adaptation et la résilience du territoire francilien face au changement climatique

Delphine ANGIBAULT

Chargée d'études

Protection de la ressource / environnement

Une démarche d'atténuation pour un service public de l'eau potable neutre en carbone...



Charte du
Développement
Durable
co-signée

Réalisation du Bilan carbone
annuellement du SEDIF et de son
délégataire depuis 2011



Exploitant du service de l'eau
Certifié ISO 14 001 depuis 2011

Autorité organisatrice et maître d'ouvrage public
Certifié ISO 14 001 depuis 2002

Objectif contractuel :

Réduire les émissions de ses activités de 33% à l'horizon 2020

Moyens mis en œuvre assortis d'objectifs, notamment :

- ⇒ réduction de la consommation des produits chimiques
- ⇒ certification ISO 50 001, opérationnelle en 2015
- ⇒ réduction de 6% des consommations électriques d'ici 2020
- ⇒ 100% d'énergie consommée d'origine renouvelable (dès 2013)
- ⇒ introduction de véhicules électriques et hybrides

Actions de maîtrise de l'énergie et de réduction des émissions de GES via la **recherche de solutions techniques moins impactantes**

Au niveau des travaux, notamment:

- ⇒ Renouvellement du réseau et techniques sans tranchée
- ⇒ Valorisation des matériaux de démolition *in situ*

Au niveau de la conception, notamment:

- ⇒ Pompes à vitesse variable
- ⇒ Récupération d'énergie (PAC usine de Méry-sur-Oise, réservoir R7 à Villejuif)
- ⇒ Pilote photovoltaïque pour autoconsommation

Atténuation de l'impact des émissions résiduelles et
compensation carbone volontaire



SEDIF

SERVICE PUBLIC DE L'EAU

... Couplée à une démarche d'adaptation au changement climatique

Maîtriser les pressions du service public de l'eau sur les ressources en eau

- Gestion patrimoniale et rendement du réseau
- Prise en compte du grand cycle de l'eau dans les projets
- Zéro-phyto et gestion différenciée des espaces du SEDIF
- Sensibilisation des usagers, dont télérelève
- Actions en faveur de la protection des ressources

Espaces verts de l'usine de Choisy-le-Roi



Sécuriser les moyens de production et de distribution vis-à-vis d'épisode de crue

- Prise en compte du risque inondation au niveau des installations
- Réseau interconnecté entre les 3 usines sur les 3 cours d'eau (Seine, Marne, Oise)

Prospectives...

- Empreinte eau
- Recyclage des eaux de process
- Réflexions entre Autorités Organisatrices sur la surveillance des ressources et les moyens de production



SEDIF

SERVICE PUBLIC DE L'EAU



Thème 5 : Gestion de la rareté de la ressource en eau et prévention du risque inondation



Restauration d'une zone humide en tête de bassin et anticipation du changement climatique : étude de cas de la zone humide du baratage (91)

Acquisition de la zone par le SIAHVY en 2014



Le bassin de rétention :

- État global dégradé,
- N'assure plus sa fonction, de retenue d'eau,
- Fortement envasé,
- Risque rupture

La zone humide:

Superficie: 3,6 ha

Situation: en tête de bassin du ru de l'Angoulême

Etat:

En 2014 milieu en cours de fermeture avec quelques vestiges de cariçaie

Habitat:

- saussaie marécageuse
- cariçaie
- aulnaie-frênaie
- friche prairiale
- réseau de sources

Valeur: patrimoniale et écologique

Alimentation hydraulique: réseau de sources et nappe affleurante

L'Angoulême:

Linéaire: 1 km

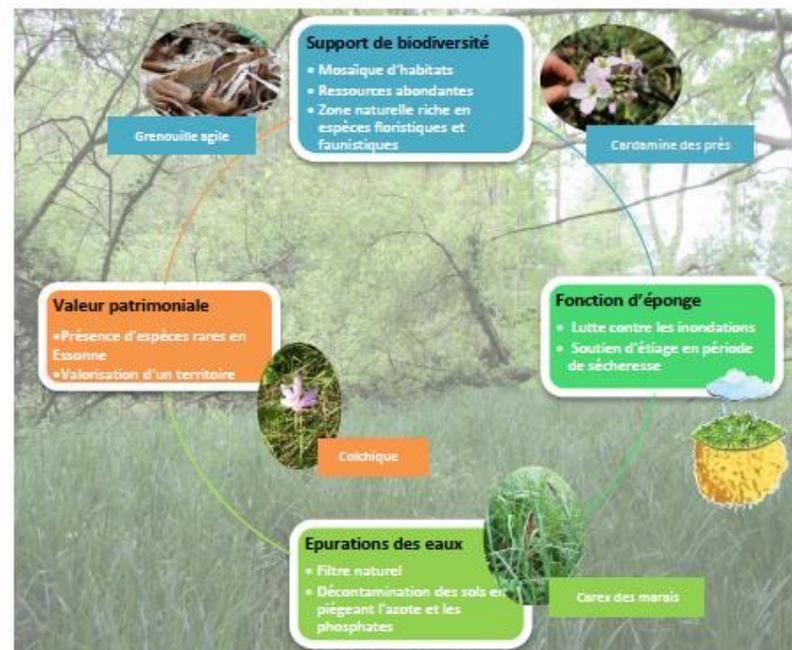
Nature: Affluent du Vaularon

Pente: Forte

Largeur: 1m à 1,5m

Etat:

- aspect globalement naturel
- ru déconnecté de son fond de vallée au niveau du bassin de rétention
- berges peu diversifiées



Constat:

- Milieu en cours de fermeture par les ligneux
- Milieu présentant un fort potentiel écologique
- Cours d'eau déconnecté de son fond de vallée au niveau du bassin
- Habitation inondées en aval (T = 10ans)
- Cours d'eau artificialisé en aval

Objectifs du projet

- Favoriser la biodiversité et optimiser sa capacité d'accueil
- Restaurer une zone naturelle d'expansion des crues
- Renaturer et remettre l'Angoulême dans son fond de vallée
- Gestion de la végétation pour limiter la formation d'embâcles

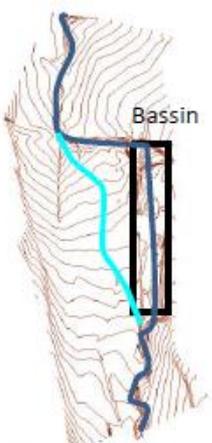




Thème 5 : Gestion de la rareté de la ressource en eau et prévention du risque inondation

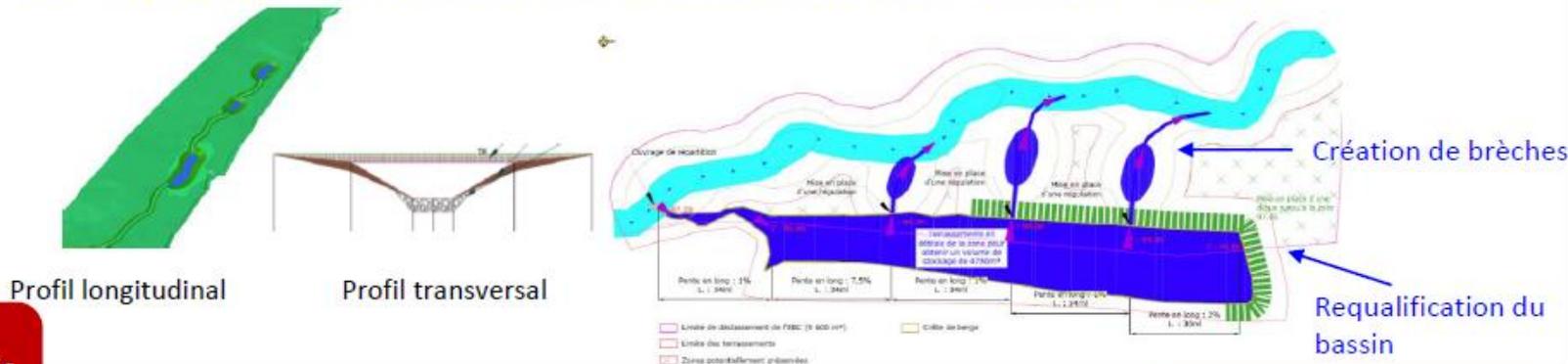


Etat actuel



Aménagements projetés

1. Restauration hydromorphologique (écoulement diversifié et création de nouveaux habitats)
2. Restauration des zones humides et écrêtement de la crue (T=50 ans)



Chiffres clés :
 3,6 ha de ZH restaurée
 240 mètres renaturés.
 4 500 m3 de stockage.

CONTRAINTES
 Zone classée en EBC (procédure de déclassement en cours).
 Mise en place de mesures compensatoires (aout 2016)

ENJEUX :
 50% 50%
 autres

PARTENAIRES :

COÛT :
 Acquisition : 58 801,00 € (en 2014)
 Diagnostic écologique et Faisabilité : 69 108,0 € HT (budget 2015)
 MOE : 40 000,00 € HT
 Travaux : 390 000,00 € HT
 MC : 120 000,00 €





Thème 5 : Gestion de la rareté de la ressource en eau et prévention du risque inondation



Les actions déjà réalisées

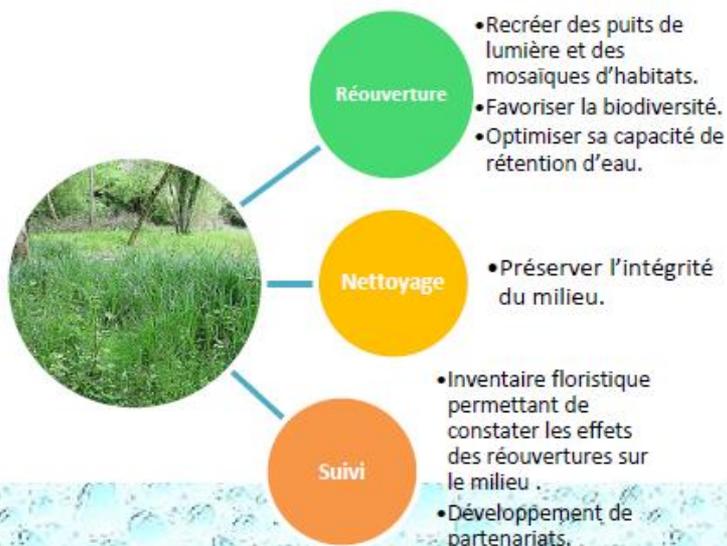
Contexte des opérations

Laissé à l'abandon pendant des décennies, la zone humide du baratage a été colonisée par les espèces ligneuses entraînant :

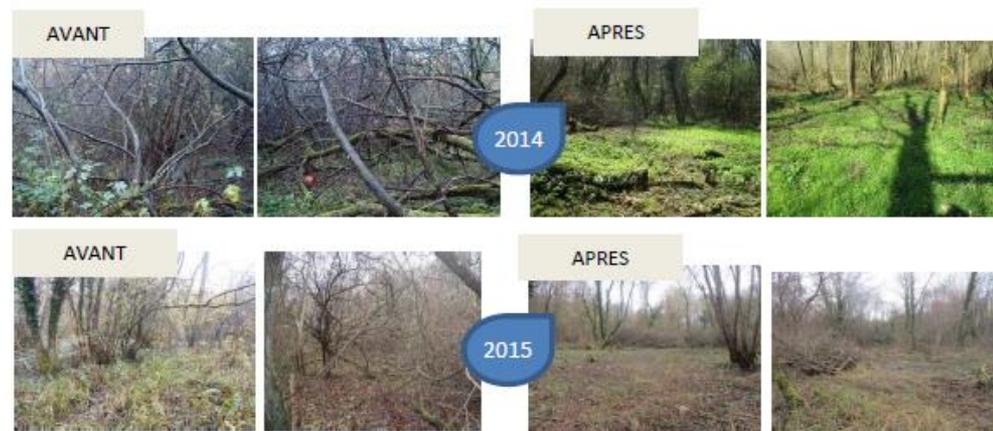
- Un appauvrissement écologique.
- Une diminution de la capacité de rétention des eaux de la zone humide.

Actions réalisées par le SIAHVY en interne

Le SIAHVY, qui a élaboré un premier plan de gestion, réalise depuis 2014 des interventions de réouverture et de nettoyage dans la zone humide.



Abattage et débroussaillage



Nettoyage



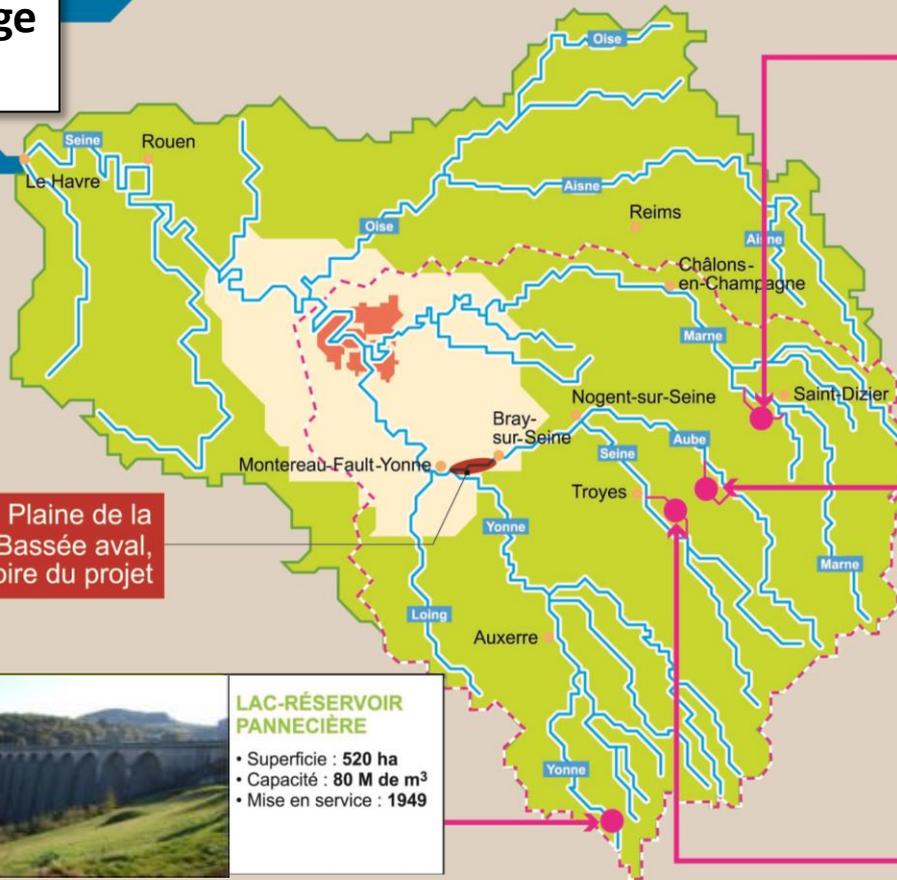
Thème 5 : Gestion de la rareté de la ressource en eau et prévention du risque inondation

Les quatre lacs-réservoirs du bassin de la Seine

Une capacité de stockage de 810 M de m³

Un double objectif : réduction des crues; soutien des étiages

Plaine de la Bassée aval, territoire du projet



LAC-RÉSÉROIR MARNE

- Superficie : 4 800 ha
- Capacité : 350 M de m³
- Mise en service : 1974



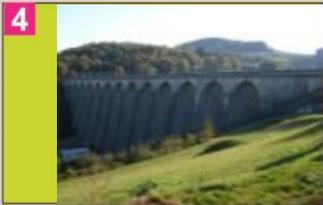
LAC-RÉSÉROIR AUBE

- Superficie : 2 320 ha
- Capacité : 170 M de m³
- Mise en service : 1990



LAC-RÉSÉROIR SEINE

- Superficie : 2 300 ha
- Capacité : 205 M de m³
- Mise en service : 1966



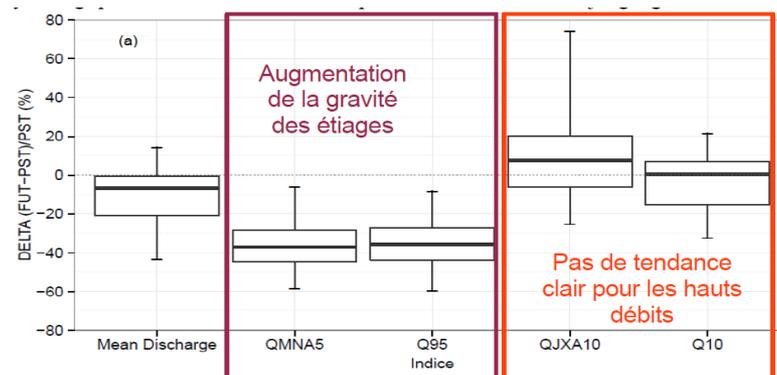
LAC-RÉSÉROIR PANNECIÈRE

- Superficie : 520 ha
- Capacité : 80 M de m³
- Mise en service : 1949

Projet de recherche ClimAware (achevé en 2014) : les **incidences du changement climatique sur l'hydrologie naturelle** du bassin de la Seine et l'**adaptation de la gestion des ouvrages** à horizon 2050.

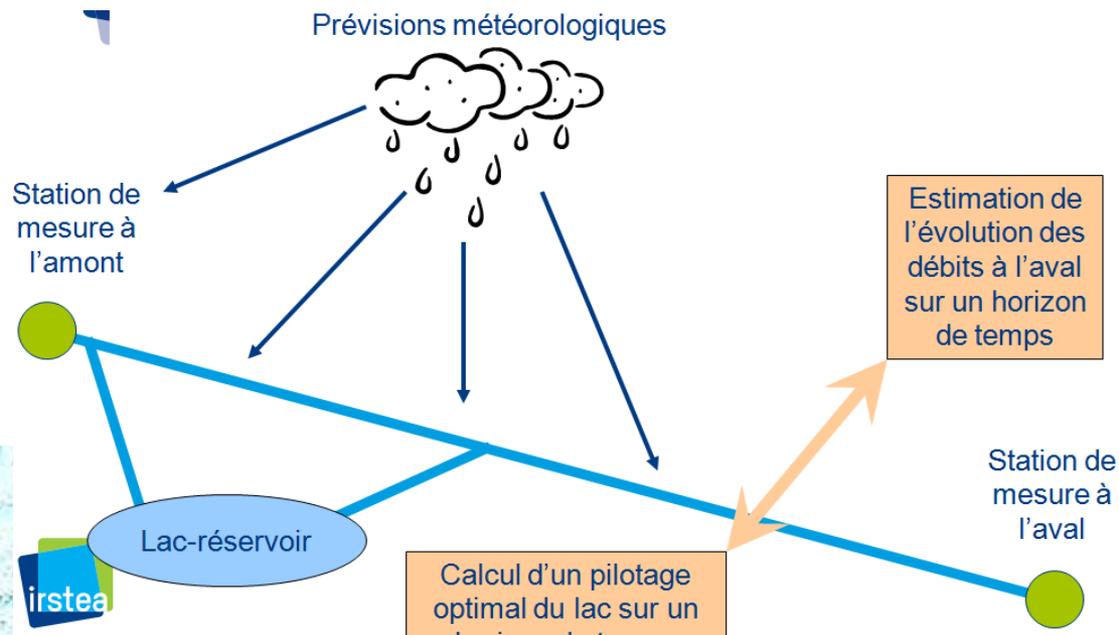
Tendance sur l'hydrologie naturelle :

- diminution des débits moyens mensuels
- forte diminution des débits d'étiage
- pas de tendance certaine sur les crues (difficulté de modéliser ces phénomènes)



3 gestions ont été comparées

- Les courbes de gestion actuelle
- des nouvelles courbes de gestion
- commande en temps réel

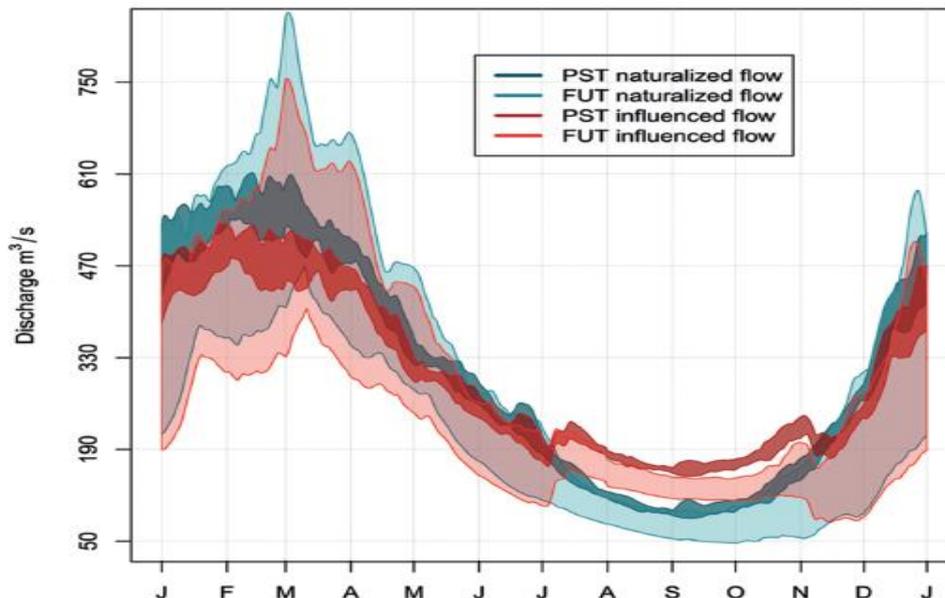


Thème 5 : Gestion de la rareté de la ressource en eau
et prévention du risque inondation

- Conclusion :

- des règles de gestion qui restent robustes
- des pistes d'adaptation pour améliorer la gestion des crues de printemps et le soutien d'étiage tardif
- Malgré l'action des lacs-réservoirs, l'étiage est aggravé par rapport à la situation actuelle, jusqu'à -30% en octobre.

Paris



La gestion durable des étiages devient un enjeu majeur pour le bassin de la Seine et l'agglomération parisienne



FORUM TERRITORIAL DES RIVIERES D'ILE-DE-FRANCE

Mercredi 5 octobre 2016

DES ACTIONS LOCALES POUR S'ADAPTER AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

