



# Colloque « Eau et territoires : construisons le service public de demain ! »

---

> Le PLAN CLIMAT-EAU-ENERGIE-  
Un outil efficace ?

---

AMORCE - PARIS 19 mars 2019



**SEDIF**  
SERVICE PUBLIC DE L'EAU

# Le Syndicat des Eaux d'Ile-de-France, acteur du territoire francilien

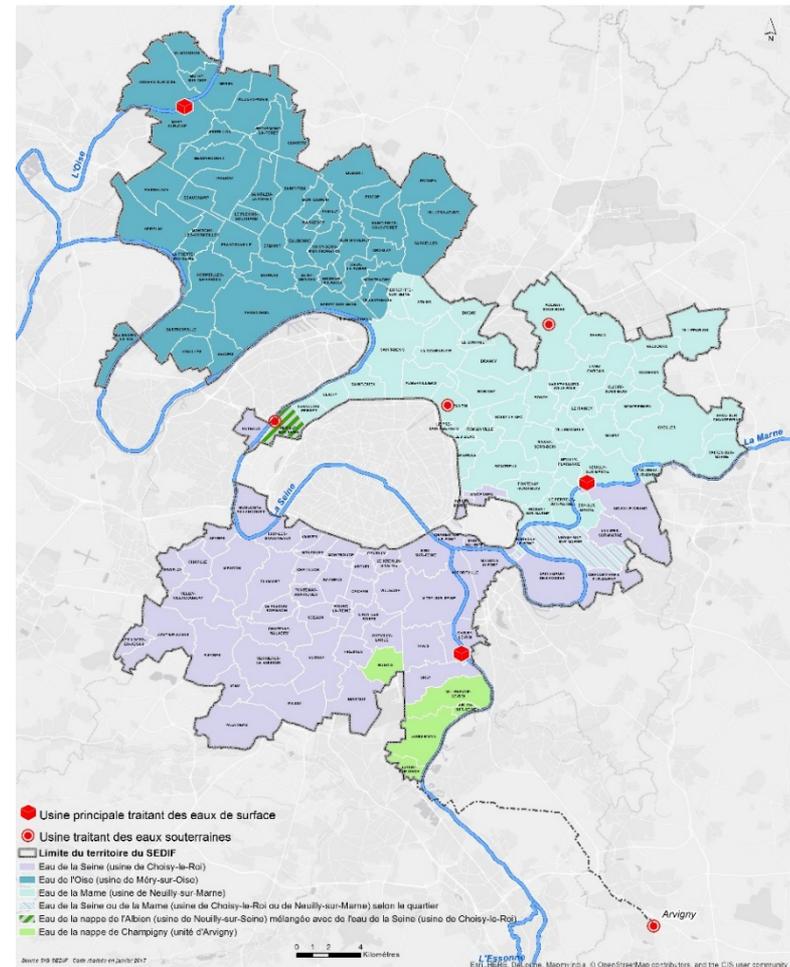
- Établissement public créé en 1923.
- **Mission de service public** : produire et distribuer de l'eau potable à 4,6 M d'utilisateurs en quantité suffisante et en qualité conforme aux exigences sanitaires, au meilleur coût pour l'utilisateur.
- **Ancré dans le territoire francilien** : un patrimoine important réparti sur 150 communes d'Ile-de-France (dont 3 usines principales de production, 8 658 km de réseau).

## ⇒ *impacts et dépendances*

- **Exploitation déléguée** à Veolia Eau d'Ile-de-France SNC.
- **SEDIF, autorité organisatrice et maître d'ouvrage public** (130 M€ par an).



L'ORIGINE DE L'EAU  
AU 31 DECEMBRE 2017



# Pourquoi un Plan Climat Eau Energie ?

2002	2005	2011	2012	2013	2015	2016	2017	2018
<ul style="list-style-type: none"><li>• Certification ISO 14001 (mise en place d'un système de management environnemental)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lancement des premiers Plan Climat Energie Territoriaux</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Objectifs quantitatifs en matière d'énergie et de gaz à effet de serre, fixés sur 10 ans</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schéma régional Climat Air Énergie</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Signature de la Charte de Développement Durable</li><li>• 100 % d'énergie électrique d'origine renouvelable sur les installations du SEDIF</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Certification ISO 50 001 (management de l'énergie)</li><li>• Accords de Paris pour le Climat, SEDIF partenaire officiel de la Cop21</li><li>• Engagement volontaire pour compenser ses émissions carbone de 2014</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stratégie d'adaptation au changement climatique de l'Agence de l'eau Seine Normandie</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Plan Climat Eau Energie du SEDIF</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obligation pour les EPCI de plus de 20 000 habitants de se doter d'un Plan Climat Air Energie Territorial</li></ul>

## SEDIF premier service de l'eau neutre en carbone

- Démarche volontaire du SEDIF
  - Formaliser la démarche engagée depuis 15 ans.
  - Partager ses enjeux avec les collectivités adhérentes.
  - Contribuer à la dynamique territoriale de la transition écologique et énergétique.
- Les enjeux du Plan Climat Eau Energie
  - Permettre au SEDIF d'assurer ses missions.
  - Réduire l'impact de ses activités sur le changement climatique.
  - S'adapter aux effets du changement climatique.

# Etat des lieux

- Des **consommations énergétiques** (197 GWh en 2016) essentiellement **d'origine électrique, dues à la distribution (pompage) et à la production**, en baisse de 2,2 % par rapport à 2011.
- Des émissions de **Gaz à Effet de Serre** (46 400 t eq CO2 en 2016), imputables **essentiellement à l'exploitation et aux travaux**, en baisse de 24 % par rapport à 2011.

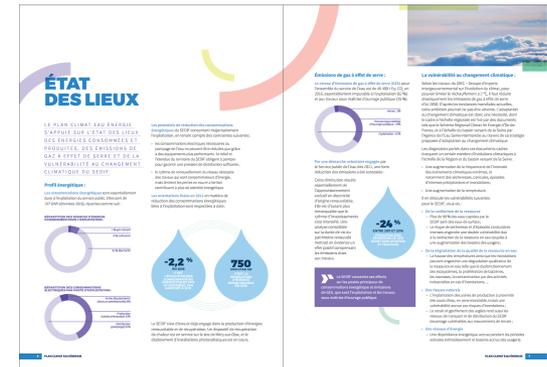
- **Vulnérabilités** face au changement climatique :

Raréfaction de la ressource (sécheresses, canicules).

Dégradation de la qualité de la ressource en eau (hausse des températures et inondations).

Risques naturels (inondations, retrait et gonflement des argiles).

Dépendance énergétique accrue (périodes estivales).



# I Plan – 5 Orientations – 17 engagements

## **Orientation 1**

### **Consolider la diminution des consommations énergétiques du SEDIF**

- ✓ Maîtriser les consommations électriques
- ✓ Renforcer l'efficacité énergétique des bâtiments
- ✓ Sensibiliser les agents à la maîtrise de l'énergie
- ✓ Réduire les pertes en eau

## **Orientation 2**

### **Augmenter les capacités de productions d'énergies renouvelables et de récupération**

- ✓ Finaliser le déploiement d'un système d'autoconsommation photovoltaïque et étudier la généralisation du dispositif
- ✓ Développer la géothermie et les dispositifs de récupération de chaleur
- ✓ Poursuivre la démarche d'innovation pour d'autres filières

## **Atténuation Adaptation**

## **Orientation 3**

### **Poursuivre l'effort de diminution des émissions de Gaz à Effet de Serre**

- ✓ Remplacer les énergies fossiles par des renouvelables
- ✓ Intégrer le critère des GES dans l'action publique
- ✓ Mettre en œuvre des pratiques vertueuses pour la conception et la réalisation des travaux et la gestion des déchets
- ✓ Poursuivre la compensation volontaire des émissions de GES résiduelles

## **Orientation 4**

### **Préserver la ressource en eau**

- ✓ Sensibiliser les usagers à la maîtrise des consommations d'eau potable
- ✓ Promouvoir et prendre part aux réflexions sur différentes solutions de recyclage
- ✓ Préserver la qualité de la ressource en collaboration avec les parties prenantes

## **Orientation 5**

### **Garantir sur le long terme l'alimentation en eau potable**

- ✓ Anticiper l'évolution des besoins en eau
- ✓ Limiter sa vulnérabilité aux phénomènes extrêmes
- ✓ Consolider la résilience du SEDIF (gestion des crises) et régionale

# Où en est-on aujourd'hui ? *Et demain ?*

## Diminuer les consommations énergétiques

- ✓ - 2 % par rapport à 2011 pour un objectif de - 6 % en 2020.
- ✓ ISO 50 001 depuis 2015.
- ✓ L'outil ServO pour la transition vers le Smart Water afin d'optimiser l'efficacité du réseau.
- ✓ *L'osmose inverse basse pression: traitement collectif du calcaire et réduction des consommations d'énergie consolidées.*

## Augmentation de la production d'énergie renouvelable

- ✓ PAC sur la filière de nanofiltration à Méry-sur-Oise depuis 2014 (750 MWh/an).
- ✓ 1<sup>ère</sup> réalisation d'autoconsommation photovoltaïque à Choisy-le-Roi (432 panneaux photovoltaïques pour une production estimée à environ 100 MWh annuels).
- ✓ **Géothermie à l'Albien : accès à la ressource en eau en cas de crise et source de calories pour les usines.**

## Réduire les émissions de GES

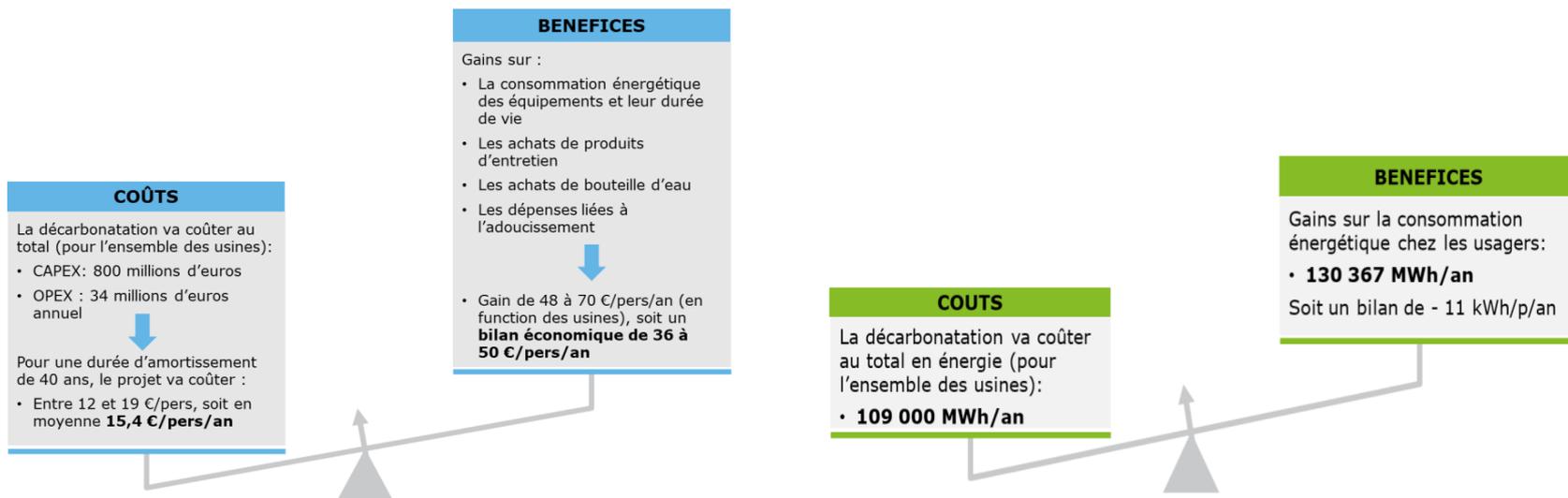
- ✓ - 35,8 % de GES « exploitation » en 2016 pour un objectif de - 33 % en 2020.
- ✓ 100 % d'électricité consommée pour l'exploitation d'origine renouvelable depuis 2013.
- ✓ Au moins 15 % des travaux sans tranchées en renouvellement de réseau de distribution dès 2011.



# Projet « Vers une eau pure, sans calcaire et sans chlore »

## Bilan environnemental et énergétique

### Etude Cabinet Deloitte



#### Impact de la décarbonation (scénario de dureté cible de 10 °f), pour un foyer moyen en Ile de France



##### Empreinte énergétique



- 11 kWh/an



##### Empreinte carbone



-335 kgCO<sub>2</sub>eq/an



##### Economie nette



- 100 €/an



# Où en est-on aujourd'hui ? *Et demain ?*

## Préserver la ressource en eau

- ✓ sensibilisation des usagers, notamment enfants (site Kezakeau).
- ✓ Télérélevé depuis fin 2015 pour une meilleure maîtrise des consommations par l'utilisateur.
- ✓ Préservation du cycle naturel de l'eau dans les opérations de renouvellement du patrimoine.
- ✓ *Intégration de l'empreinte eau à l'outil de pilotage ServO.*

## Garantir sur le long terme l'alimentation eau

- ✓ planification des besoins en eau via des outils innovants : MUSE - Modélisation Urbaine Systémique appliquée à l'Eau.
- ✓ Anticiper et planifier les réponses aux crises majeures potentielles : Plan Ultime Secours en Eau et les NTIC.
- ✓ *Mutualisation des moyens en cas de crise.*



# Merci de votre attention !

<http://www.sedif.com/plan-climat-eau-energie.aspx>