



SERVICES
TECHNIQUES 14 - 15

**Modernisation
& sécurisation
du réseau :**
le SEDIF anticipe,
investit et innove

05

RETOUR SUR...
EN CAMPAGNE POUR
L'EAU DU ROBINET,
L'EAU ENGAGÉE

10-13
DOSSIER

TOUT SAVOIR SUR
LA FACTURE D'EAU

16

ENVIRONNEMENT
VÉGÉTALISATION
ET TRANSITION
ÉNERGÉTIQUE:
LE SEDIF AGIT

1923

100 ANS

2023

D'INNOVATIONS POUR L'EAU DU ROBINET



SYNDICAT
DES EAUX
D'ÎLE DE
FRANCE

SEDIF

SERVICE PUBLIC DE L'EAU

SOMMAIRE

ÉDITORIAL

3

ACTUALITÉS

Un colloque
sur le droit à l'eau pour tous

4

Le SEDIF en campagne
pour l'eau du robinet,
l'eau engagée

5

Le site Internet du SEDIF
fait peau neuve

6

Un nouveau guide
pour mettre l'eau potable au cœur
des événements communaux

7

Promouvoir l'eau du robinet
dans les cantines

8

TECHNIQUES

Modélisation : le SEDIF et Altereo
s'allient dans l'innovation

9

DOSSIER

TOUT SAVOIR

SUR LA FACTURE D'EAU 10-13

TECHNIQUES

« Ultime secours » : anticipation,
innovation et investissement

14

Les DÉFIS du SEDIF :
zoom sur la modernisation
des chambres à vannes
stratégiques sur le réseau

15

ENVIRONNEMENT

Intégration environnementale
des ouvrages :
le SEDIF au rendez-vous

16

Éviter, réduire, compenser :
la politique du Service public
de l'eau

17

Un bilan positif pour
le pilote des panneaux
photovoltaïques à Choisy

18

INTERNATIONAL

Solidarité Eau :
développer des services publics
au Burkina Faso

19

Directeur de publication : Pierre-Édouard Éon

Directeur de la rédaction :

Guillaume de Stordeur

Contact : communication@sedif.com

Crédit photos : Nicolas Fagot / SEDIF

sauf mention contraire

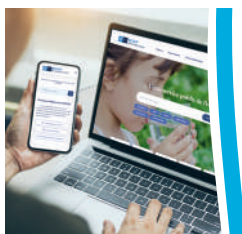
Création-réalisation : Comme un Arbre!

Impression : Groupe Chaumeil

Dépôt légal :

décembre 2022 /

ISSN 2266-159X



VOUS ÊTES À MILLE LIEUES
D'IMAGINER LE NOMBRE D'EMPLOIS
QUE CE VERRE D'EAU PEUT GÉNÉRER



REJOIGNEZ LE SEDIF

1^{ER} SERVICE PUBLIC D'EAU POTABLE EN FRANCE

1923 - 2023 100 ans d'innovations pour l'eau du robinet



André SANTINI

Président du Syndicat des Eaux d'Île-de-France
Ancien Ministre, Maire d'Issy-les-Moulineaux
Vice-Président de la Métropole du Grand Paris

Chers amis,

Quel acte, anodin en apparence, que celui d'ouvrir un robinet, un geste si habituel qu'on finit par en oublier l'essentiel : **l'eau potable est une ressource vitale et rare** dont la distribution est une prouesse, chaque jour renouvelée.

Nous ouvrons ici une page historique.

L'acte fondateur du SEDIF, né Syndicat des Communes de la Banlieue de Paris pour les Eaux, a été établi officiellement il y a tout juste 100 ans, le 23 décembre 1922, autorisant sa création à compter du 1^{er} janvier 1923.

Dès lors commence à naître la volonté de solidarité des élus face au développement industriel et démographique du territoire. Comme le dit l'adage qui ne se dément pas : l'union fait la force. Après la Première Guerre mondiale, vient le temps des machines et du développement du réseau.

Ce sont aussi les débuts du contrôle de la qualité de l'eau. Le bel élan qui portait le Syndicat se brise brusquement en 1939, avec la guerre. La France n'a plus les moyens de poursuivre son développement.

Heureusement, à partir de 1950, **la banlieue se reconstruit rapidement**. Jusqu'en 1975, c'est l'essor de l'électricité et de la transformation économique et sociale.

Parallèlement à la modernisation de nos usines principales et à l'augmentation de leur capacité de production, le Syndicat s'engage dans un très important programme de développement de son réseau de distribution.

Il couvre déjà alors plus de 7500 km. Pour l'époque, c'est tout simple colossal. Imaginez, nous sommes aujourd'hui à 8 000 km, soit la distance qui nous sépare de Pékin !

Dans les années 70, la crise pétrolière modifie le contexte économique. La consommation d'eau, qui jusque-là avait fortement progressé, se stabilise.

Le Syndicat va, alors, se concentrer sur la sécurité de la production et de la distribution de l'eau, **répondant ainsi aux nouvelles attentes des usagers, seule et toujours unique priorité du SEDIF**. La lutte contre les pollutions a toujours été au cœur de nos activités. Dès les années 1990, la recherche pour une meilleure qualité de l'eau est notre préoccupation majeure, avec en point d'orgue, l'installation en 1999 des premières membranes de nanofiltration à l'usine de Méry-sur-Oise.

Plus de 20 ans après, l'usine reste une référence et notre vitrine technologique.

Mes chers amis, comme vous l'aurez compris au travers de ces quelques lignes, le SEDIF a parcouru un long chemin depuis un siècle. Pour les habitants de la banlieue, nous sommes passés de la « corvée quotidienne de l'eau » avec ses pénuries, à l'eau qui coule, désormais, dans la quasi-indifférence.

Innovations constantes au service des usagers de l'eau, protection de la ressource, qualité sanitaire irréprochable, solidarité intercommunale et mutualisation : depuis 100 ans le SEDIF a redonné le goût de l'eau aux Franciliens !

Continuons d'écrire ensemble cette histoire, en pionniers, en visionnaires comme nous l'avons toujours fait.

Fidèlement,

André

Un colloque sur le droit à l'eau pour tous

Le 17 octobre 2022, le Syndicat des Eaux d'Île-de-France (SEDIF) et son délégataire Veolia Eau d'Île-de-France ont réuni à la Maison de la Mutualité plus de 125 partenaires du programme Eau Solidaire, lancé en 2011 pour garantir le droit à l'eau pour tous.

La matinée, animée par le journaliste Anicet Mbida, cherchait à répondre à la question suivante : **comment engager tous les acteurs de la «ville solidaire»** (Service de l'eau, communes, bailleurs sociaux, associations, Centres communaux d'Action Sociale, etc.) **autour des habitants les plus en difficulté pour leur permettre de mieux maîtriser leur budget eau et faire évoluer leurs usages et comportements ?**

En effet, l'évolution des comportements est une clé essentielle pour obtenir un effet manifeste et mesurable sur la charge financière que représente l'eau pour certains foyers. C'est pourquoi le programme Eau Solidaire a décidé de faire de la **prévention** - l'un de ses trois leviers d'action (avec l'urgence et l'assistance) - une priorité ces dernières années.

BILAN DES TROPHÉES EAU SOLIDAIRE

Le colloque a notamment été l'occasion de revenir sur les Trophées Eau Solidaire. Lancé en 2020 auprès des associations et start-up de l'économie sociale et solidaire du territoire, cet appel à projets, qui a rencontré un vif succès, visait à identifier et récompenser des approches innovantes en matière de sensibilisation à la maîtrise des consommations d'eau et au bien-vivre dans son logement.

Plus de 60 candidatures ont été reçues, **5 lauréats ont été récompensés et 9 projets ont fait l'objet d'une expérimentation avec le soutien des 7 bailleurs partenaires** (CDC Habitat social, 1001 Vies Habitat, Batigère en Ile-de-France, ICF La Sablière, Hauts-de-Seine Habitat, Emmaüs Habitat, Plaine Commune Habitat) dont nous



> En clôture, le Président André Santini a rappelé que le dialogue, la coopération et la logique partenariale sont les clés de la réussite du programme.

remercions l'implication. Le colloque a permis de partager les résultats et de tirer les enseignements de ces expérimentations.

Sandrine Meynier, chargée de mission Relation aux usagers du SEDIF, a rappelé le bilan du programme depuis 2011 : **plus de 9,3 millions d'aides directes ont été allouées à près de 60 000 foyers, et plus de 50 000 foyers ont été sensibilisés.** Une table ronde s'est ensuite tenue pour partager les résultats et les enseignements des expérimentations. En fin de colloque, la parole a été donnée à Xavier Brisbois, docteur en psychologie sociale, afin de com-

prendre les mécanismes à mettre en œuvre dans les processus de changement de comportements. ●

Retrouvez en vidéo la rétrospective du colloque en flashant le code QR



UNE MENTION SPÉCIALE POUR LES TROPHÉES EAU SOLIDAIRE!

Le Club des bonnes pratiques d'économies d'eau de la FNCCR a décerné, le 25 novembre dernier, la mention spéciale des Trophées nationaux d'économies d'eau au Syndicat des Eaux d'Île-de-France et son délégataire pour les Trophées Eau Solidaire.



ACTUALITÉS

Le SEDIF en campagne pour l'eau du robinet, l'eau engagée

Le service public de l'eau en Île-de-France a déployé mi-novembre une campagne pour promouvoir la consommation de l'eau du robinet et valoriser l'engagement de ses usagers au quotidien. Intitulée «L'eau engagée», celle-ci a mis en avant les multiples bienfaits de l'eau du robinet et l'impact positif que sa consommation peut avoir pour soi, ses proches et l'environnement.

Les trois visuels de la campagne et le film associé, réalisés par l'agence Bastille, rappellent que si boire l'eau du robinet nous paraît anodin et simple, cela relève en réalité d'une prouesse, grâce aux innovations continues du service public de l'eau, **mais aussi d'un engagement au quotidien pour chaque usager.**

POUR LE POUVOIR D'ACHAT

L'eau en bouteille est 100 à 300 fois plus chère que l'eau du robinet ! Parce que le contexte national actuel entraîne une très forte hausse des prix et que le SEDIF propose une eau de qualité, la consommation de celle-ci sera plus que bénéfique sur le plan

économique. L'eau du robinet c'est seulement 0,4 centime en moyenne par litre : un rapport qualité/prix imbattable.

... POUR L'ENVIRONNEMENT

Parce que l'eau est l'une des ressources les plus précieuses que nous ayons et parce que la préservation de l'environnement est une cause qui nous touche toutes et tous, le SEDIF, premier service public d'eau potable en France, garantit à plusieurs millions d'habitants en Île-de-France la consommation d'une eau durable. Boire l'eau du robinet permet d'économiser 10 kilos de déchets plastiques par an et par personne (source ADEME).

... POUR LA SANTÉ

400 000 analyses sont effectuées chaque année afin de fournir à toutes et à tous une eau de qualité ! Notre eau se consomme donc les yeux fermés, y compris pour les bébés.

Pour s'attaquer aux micropolluants présents dans la ressource et anticiper le durcissement des normes, le SEDIF prépare, en pionnier, la mise en œuvre de son projet «Vers une eau pure sans calcaire et sans chlore» dans le cadre du débat public à venir.

Cette campagne a été diffusée à partir de mi-novembre pendant deux semaines, dans l'ensemble des sept départements franciliens. Elle s'est déclinée dans des insertions presse, de l'affichage, du display et des posts sponsorisés sur les réseaux sociaux **générant 25 millions de vues** et une campagne d'e-mailing auprès des élus. ●

> Toutes les infos sur : www.sedif.com/leauengagee



> Plus de 550 faces ont été déployées sur le territoire du SEDIF représentant près de 50 millions d'ODV (occasions de voir).

Découvrez le clip de la campagne en flashant le code QR.



Le site Internet du SEDIF fait peau neuve

Mi-octobre, le Service public de l'eau a mis en ligne son nouveau site institutionnel. L'adresse est identique – www.sedif.com – mais, pour le reste, l'intégralité de la plateforme a été repensée en termes de design, de contenu et d'arborescence. Réalisé en mobile first, il offre à nos usagers une navigation plus intuitive. Voici les principales évolutions et fonctionnalités.

Le SEDIF poursuit sa mue numérique! Désormais très actif sur les réseaux sociaux, le Syndicat a lancé son tout nouveau site Internet il y a quelques semaines. Fruit d'un an de réflexion et de travail, il est désormais pleinement dans l'air du temps. La barre de recherche centrale, avec des boutons d'accès rapides, permet de trouver en quelques clics les informations souhaitées.

Le contenu s'affiche alors selon trois sources : article, actualité ou documentation pour faciliter la navigation de l'internaute. **La page d'accueil, centrée usagers, a aussi été repensée avec les principales informations :** le formulaire de contact, les infos pratiques (prix, qualité, éco-gestes, simulateur de consommation et raccordement), la carte du territoire avec les villes desservies, les chiffres-clés du SEDIF,

les dernières actualités et derniers tweets ainsi que les numéros d'appel du Centre de Relation Client et Urgence Fuite.

UNE ENTRÉE UNIQUE PAR COMMUNE

L'organisation du menu de navigation a également subi un important lifting avec une arborescence simplifiée. **Une entrée usagers appelée « Mon eau », une entrée institutionnelle avec « Nous connaître » et une entrée « Publications »** qui regroupe l'ensemble des documents de communication mais aussi les supports administratifs, réglementaires et tarifaires.

L'accès par commune permet d'avoir un mini tableau de bord. En un coup d'œil, l'utilisateur peut savoir d'où vient l'eau de son robinet et les chiffres-clés de l'année antérieure

FÉLICITATIONS À...

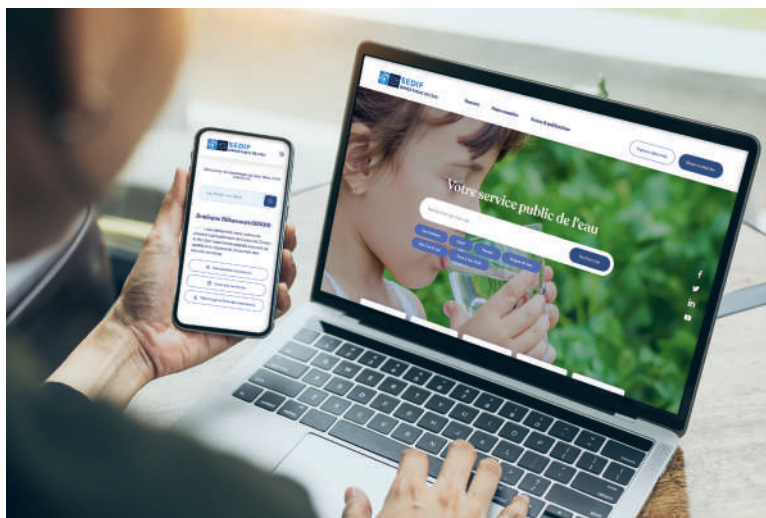
- **Mme Barbara POMPILI**, nommée en qualité de présidente de l'Initiative de l'OCDE, pour la gouvernance Eau
- **M. Karim BOUAMRANE**, maire de Saint-Ouen, élu à la présidence du conseil de surveillance de la Société du Grand Paris

HOMMAGE À...

Pierre-Frédéric TÊNIÈRE-BUCHOT, décédé le 17 octobre 2022. Il était un membre éminent du Partenariat Français pour l'Eau et un pilier de la communauté française de l'Eau. De par ses responsabilités à l'Agence de l'Eau Seine-Normandie pendant 20 ans, Pierre-Frédéric Tênière-Buchot avait acquis une connaissance très fine des besoins des utilisateurs de l'eau et une compréhension aigüe de leurs interactions et capacités d'influencer les décisions collectives en France.

(nombre d'utilisateurs, nombre d'abonnés, mètres de canalisation, m³ distribués). Pour aller plus loin, il peut aussi télécharger librement la fiche « indicateurs » éditée dans le cadre du rapport annuel et accéder à la cartographie des travaux en cours ou planifiés. Enfin, il peut aussi tout connaître, en toute transparence, sur la qualité de l'eau grâce à 6 indicateurs clés. Pour en savoir plus, il peut télécharger une fiche issue de l'usine de production. En bas de page, il peut également découvrir les élus de sa commune siégeant au Syndicat. ●

> Les services techniques des villes sont eux invités à se connecter, avec leur mot de passe, sur l'espace sécurisé du SIG afin de prendre connaissance des outils de gestion et des réseaux de canalisations : <https://www.sedif.com/espace-sig>



ACTUALITÉS

Un nouveau guide pour mettre l'eau potable au cœur des événements communaux

Partenaire des villes, des établissements publics territoriaux, des communautés d'agglomération, le SEDIF aide les collectivités à organiser leurs événements en mettant à leur disposition des outils d'information variés et des animations thématiques.



aborder toutes les thématiques de l'eau, sa production, sa distribution, sa qualité... ainsi que la présentation du premier service public de l'eau en France.

Des animateurs dédiés répondent aux questions du public et organisent les ateliers et plateaux de jeu.

AIDER À MAÎTRISER SA CONSOMMATION D'EAU

«L'Eco Studio», à travers la représentation d'un studio grandeur nature, permet d'échanger sur les bons gestes pour faire des économies et préserver la ressource.

Cette brochure conçue comme un guide pratique précise également les modalités de réservation de chaque outil. Elle est en cours de diffusion dans les collectivités et vous pouvez

la consulter sur le site Internet du SEDIF en flashant le code QR. ●

> Informations auprès du service Communication : communication@sedif.com

Découvrez la version numérique du guide en flashant le code QR.



Le Syndicat des Eaux est résolument engagé dans une mission pédagogique et a conçu des outils destinés à sensibiliser les petits et les grands aux enjeux de l'eau potable et de l'environnement.

VALORISER L'EAU DU ROBINET COMME EAU DE BOISSON

Le Chari'O et le Bar à Eau permettent la distribution d'eau plate et d'eau gazeuse pour désaltérer le public en valorisant l'eau du robinet.

Le Service public peut également être partenaire logistique des événements sportifs en prenant en charge, par exemple, le ravitaillement en eau des participants comme dernièrement à l'occasion du semi-marathon de Boulogne-Billancourt (Hauts-de-Seine).

EXPLIQUER L'EAU POTABLE

Des kakémonos et des ateliers pour enfants sont mis en place pour

«PARLONS EAU», UN ÉVÉNEMENT POUR LES PROFESSIONNELS

Le 15 novembre dernier, le Service de l'eau a organisé son rendez-vous annuel dédié aux professionnels. L'objectif ? Sensibiliser cette typologie de clients à l'optimisation des consommations d'eau.

Chaque année, notre délégataire va à la rencontre des clients professionnels. Le rendez-vous était pour la première fois sous forme de webinar afin de permettre au plus grand nombre d'y assister.

L'édition était dédiée cette fois-ci aux professionnels de l'hôtellerie et de la restauration,

secteur particulièrement touché par les problématiques liées aux consommations d'eau.

Le **webinar** avait pour but d'aller à leur rencontre, pour les sensibiliser, les accompagner au mieux dans l'optimisation de leurs consommations ainsi que celles de leurs clients directs...

> Le replay est disponible sur : www.parlonseau-vedif.com



Promouvoir l'eau du robinet dans les cantines

L'opération « Buvez l'eau » s'est invitée dans les écoles élémentaires en novembre 2022. Sous l'égide de Zeus et d'Athéna, les Eau'lympiades ont permis aux enfants d'être sensibilisés aux bienfaits de l'eau du robinet et d'être encouragés à boire cette dernière pour bien s'hydrater.

Pour cette édition 2022, 99 communes ont participé à l'opération, soit 161 970 sets de table distribués. Retour en interview avec Fabien Pradon, chargé de la restauration pour la ville d'Antony (Hauts-de-Seine).

Inf'Eau

Que pensez-vous de l'opération Buvez l'eau ?

Fabien Pradon

L'opération Buvez l'eau est un outil de communication ludique et pédagogique pour sensibiliser les enfants aux enjeux environnementaux liés à l'eau. La ville d'Antony a fait le choix d'associer cet enjeu lors d'une campagne de sensibilisation plus étendue autour de la thématique « Zéro Déchet » du lundi 21 novembre au vendredi 25 novembre. En parallèle d'animations autour du gaspillage alimentaire et du tri des déchets, plus de 2 900 sets de



> Reportage photo réalisé dans une école élémentaire de Maisons-Alfort (Val-de-Marne).

table ont été distribués tout au long de cette semaine au sein des écoles élémentaires.

Inf'Eau

Aviez-vous participé l'année dernière à l'opération consacrée aux économies d'eau ?

Fabien Pradon

En 2021, la commune avait déjà répondu présente à l'opération. Les enfants avaient alors été sensibilisés à leur consommation en eau dans leurs gestes quotidiens (lavage des mains, douche, bain...).

Inf'Eau

Que retiennent les enfants ?

Fabien Pradon

La restauration scolaire ne doit pas se limiter à fournir un repas quotidien à l'enfant. Elle est porteuse de valeurs environnementales, écologiques et de santé publique qui doivent « ruisseler » auprès de nos petits convives. Après tout, ils sont les « éco-citoyens » de de-

main ! Les enfants sont particulièrement réceptifs aux messages portés par cette opération, ils ont découvert et redécouvert les enjeux environnementaux notamment la sur-consommation en plastique ainsi que les bienfaits sur la santé d'une hydratation quotidienne. La thématique des Eau'lympiades a été très appréciée des enfants. Elle est ludique et colle à l'actualité des prochains Jeux Olympiques et Paralympiques 2024 de Paris.

Inf'Eau

Est-ce que l'opération a été facile à mettre en place ?

Fabien Pradon

Rien de plus simple, la campagne s'appuie sur des modalités simples de commande des sets et repose sur une logistique fiable. Par ailleurs, nos accompagnateurs sont très investis et sensibles aux enjeux évoqués. ●

> Toutes les infos sur : <https://buvezleau.com/>



> L'eau du robinet, un geste du quotidien dans les cantines !

Modélisation: le SEDIF et Altereo s'allient dans l'innovation

Parmi les services publics de l'eau les plus performants de France, le SEDIF s'appuie sur des innovations technologiques afin d'améliorer et garantir ses résultats. À l'issue d'une convention de recherche et développement fructueuse, il confirme son partenariat avec Altereo afin d'encore optimiser la gestion patrimoniale de ses canalisations et de guider ses choix en matière de renouvellement.

Aujourd'hui en France, les services d'eau doivent faire face à de nombreux défis. Le vieillissement des réseaux d'eau potable implique des besoins croissants de renouvellement, renforcés par le contexte de raréfaction de la ressource en eau et par l'augmentation des coûts de l'énergie.

Pour garantir la qualité et la continuité du service d'alimentation en eau potable des Franciliens, il est donc essentiel pour le SEDIF **d'optimiser les investissements de renouvellement de son réseau en ciblant les canalisations les plus à risque.**

Le projet mené avec la société Altereo développe, à partir de données patrimoniales intégrant les conduites et branchements, un outil combinant des algorithmes de modélisation par apprentissage automatique (« machine learning ») et des méthodes de fouille de données (« data mining »). Ses résultats conduisent à définir des familles de canalisations à risque, qui seront désormais utilisées pour établir des programmes optimisés de renouvellement de conduites de distribution.

Propriétaire d'un réseau long de 8 000 km, dont 7 200 km de réseau

de distribution, le SEDIF procède au renouvellement de plus de 1 % de ses canalisations chaque année.

ASSURER UNE GESTION DURABLE DU SERVICE

Dans ce cadre, il s'agit de répondre à la question « Quelles sont les canalisations qui présentent le plus grand risque de défaillance et qu'il est nécessaire de renouveler en priorité ? ». **L'objectif final est de permettre au SEDIF d'appuyer ses choix stratégiques et techniques pour assurer la gestion durable du service.**

Le projet de recherche intègre des composantes nouvelles liées au changement climatique, en étudiant par exemple l'influence de la température sur les casses des canalisations. **Au-delà de l'identification des canalisations les plus à risque de défaillance, la collaboration entre le SEDIF et Altereo a permis le co-développement d'un module de construction automatique de chantiers.** Ce module regroupe les canalisations préalablement identifiées en chantiers réalistes, puis propose une liste de chantiers répondant à un optimum basé sur des critères paramétrables garantissant l'efficacité du renouvellement à l'échelle du SEDIF et adaptable aux orientations données par tout maître d'ouvrage.

La génération automatique de chantiers permet d'optimiser le travail des équipes et de générer un gain de 30 jours-homme par an. La convention de R&D entre le SEDIF et Altereo est un préambule au développement de modèles prédictifs d'évolution et de vieillissement du réseau. **Ces modèles serviront de base pour l'élaboration d'une nouvelle politique de gestion du réseau du SEDIF pour les 30 prochaines années**, dans l'objectif de maintenir le haut niveau de performance

de ses installations et de garantir une alimentation en eau potable en qualité et en quantité suffisante à un prix maîtrisé pour ses 4 millions d'usagers. ●



> Renouvellement de canalisations à Livry-Gargan (Seine-Saint-Denis).

DOSSIER



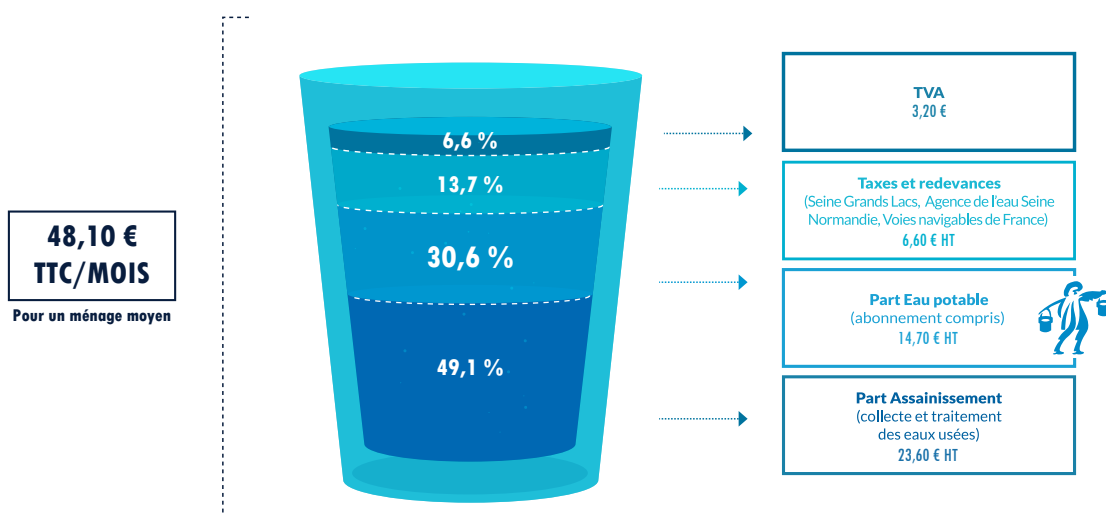
À l'occasion de l'adoption à l'unanimité du budget 2023 en Comité syndical le 15 décembre dernier, **Inf'Eau vous explique tout sur la composition de la facture et rappelle pourquoi l'eau du robinet reste de loin le meilleur rapport qualité/prix!**

**TOUT SAVOIR
SUR LA FACTURE D'EAU**



© Montage Stock - Elen Bartkowski

DOSSIER

LE BUDGET MENSUEL AU 1^{ER} JANVIER 2023SUR LA BASE D'UNE CONSOMMATION STANDARD DE 120 M³ PAR AN**LA FACTURE :
COMMENT ÇA MARCHE ?**

Quand l'utilisateur paie sa facture d'eau, **il paie plusieurs choses :**

1. La fourniture de l'eau potable, responsabilité du SEDIF ;
2. La gestion des eaux usées (part appelée « assainissement », responsabilité des services locaux d'assainissement et du SIAAP sur la majeure partie du territoire) : collecte des eaux usées et leur dépollution dans les stations d'épuration avant retour dans les cours d'eau ;
3. Des taxes et des redevances pour divers organismes publics : agence de l'eau Seine-Normandie, Seine Grands Lacs, Voies Navigables de France ;

4. La TVA collectée pour le compte de l'État.

Sur cet ensemble, **la part eau potable représente moins d'un tiers !**

Pour connaître le prix dans votre commune, rendez-vous sur le site Internet du SEDIF, rubrique « Le prix de mon eau ».

**UN SERVICE COMPLET
DE LA RESSOURCE BRUTE
AU ROBINET**

Le prix de l'eau potable couvre **un service qui va de la rivière ou du fleuve au robinet** : prélèvement dans la ressource (la Seine, la Marne et l'Oise à 97% pour le SEDIF), traitement de l'eau prélevée en eau potable, gestion et entretien du patrimoine (réseau de canalisations, usines, réservoirs, stations

de pompage et de chloration...) l'acheminement jusqu'aux usagers, le contrôle qualité et la relation usagers, la gestion des abonnés et la facturation.

CHIFFRES-CLÉS

Le SEDIF poursuit une politique active d'investissement pour entretenir son réseau et limiter au maximum les fuites.

Sur la part eau potable de la facture :

1/3 est dédié à l'investissement

2/3 est dédié au fonctionnement

TOUT SAVOIR SUR LA FACTURE D'EAU

LE COÛT DE L'EAU POUR DES USAGES QUOTIDIENS



Le lave-linge

Entre **40** et **100** litres

19 à 48 centimes d'euros



Le bain

Entre **120** et **180** litres

58 à 86 centimes d'euros



Le lave-vaisselle

Entre **15** et **25** litres

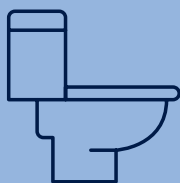
7 à 12 centimes d'euros



La douche

Entre **30** et **90** litres

14 à 43 centimes d'euros



La chasse d'eau

Entre **6** et **10** litres

3 à 4 centimes d'euros

UN ENGAGEMENT POUR LE POUVOIR D'ACHAT

Depuis 100 ans, le regroupement intercommunal permet de mutualiser les coûts et de mieux faire face aux aléas. En raison notamment d'un contexte international défavorable, le Comité du 15 décembre 2022 a voté une hausse de la part eau potable de 9 centimes par m³ à partir du 1^{er} janvier 2023. **Elle correspond à un effort sur le budget des ménages de 1,50€ par mois, soit l'équivalent d'un timbre ou d'un pack d'eau de source.**

L'eau du robinet reste 300 fois moins chère que l'eau en bouteille et a l'avantage d'être produite localement, sûre et livrée directement à domicile, sans emballage plastique.

La part eau potable de la facture est revenue au même niveau qu'en 2003 et 2013, avec une évolution sous le niveau de l'inflation, démontrant la résilience et la capacité du SEDIF à toujours proposer un prix maîtrisé à ses 4 millions d'usagers. ●

CHIFFRE-CLÉ

La facture d'eau représente environ **1,5 %** du budget mensuel des ménages.

> Source : Résultats de l'indice national des dépenses « contraintes » de 2021 (Les Furets / CSA Research)

« Ultime secours » : anticipation, innovation et investissement

Pour faire face à des crises et répondre aux Dispositions générales de l'alimentation en eau potable*, la nappe albienne constitue la ressource dite d'ultime secours. Le SEDIF noue des partenariats sur des projets de géothermie pour accéder à cette ressource et disposer d'un volume minimal de 5 à 10 litres par habitant et par jour sur son territoire. Il s'agit de répondre aux enjeux à venir et de renforcer la résilience du SEDIF.



> Les travaux ont notamment consisté à la pose d'une conduite reliant le forage de géothermie aux ouvrages du SEDIF (octobre 2022).

Le SEDIF assure l'alimentation en eau potable de plus de 4 millions d'usagers sur 135 communes avec 3 usines principales traitant l'eau de la Seine, de la Marne et de l'Oise. **Mais que se passe-t-il quand ces ouvrages sont hors d'état de fonctionner ? Lors d'une crise majeure ?**

Afin de répondre à ces questions d'actualité, le SEDIF a engagé une réflexion, répondant à la Disposition Générale d'Alimentation en Eau Potable (DGAEP*), avec un schéma directeur, permettant d'anticiper une future crise impactant la production et la distribution en eau potable de la région d'Île-de-France, appelé « Plan d'Ultime Secours ».

Ce Schéma anticipe une situation exceptionnelle dite « situation d'ultime secours » basée sur une hypothèse principale qui est l'arrêt simultané, pour une durée indéterminée, des 3 usines principales, sans secours possible de la part des autres distributeurs.

Sur le territoire du SEDIF, plusieurs sources d'eau souterraines sont utilisables en cas d'ultime secours : l'aquifère de l'Albien, de l'Yprésien et le calcaire de Champigny. A ce titre, le SEDIF dispose sur son territoire de 3 usines à puits et de plusieurs forages de géothermie.

*DGAEP : nouvelle appellation du Plan régional d'alimentation en eau potable (PRAEP)

Dans le cadre de cette démarche, le SEDIF est amené à :

- identifier les ressources et forages pouvant être utilisés ;
- définir les principes de sécurisation et d'alimentation en eau ;
- localiser avec les communes les futurs points de distribution ;
- réaliser des études prospectives pour identifier des futurs forages possibles ;
- conventionner avec les entités publiques et privées pour anticiper la maintenance et l'exploitation des futurs forages ;
- réaliser les travaux de raccordement nécessaires.

La mise en place d'un tel dispositif sur le périmètre du SEDIF est à la fois un challenge technique et innovant. **Pour les communes, il s'agit d'anticiper une future crise d'alimentation en eau potable et de devenir une ville plus résiliente. ●**

DES TRAVAUX POUR UTILISER LE FORAGE DE GÉOTHERMIE À ISSY-LES-MOULINEAUX

Dans le cadre de la rénovation du gymnase Alain Mimoun menée par la commune d'Issy et la SPL Seine Ouest Aménagement, le SEDIF a profité de cette opportunité pour sensibiliser la commune aux avantages de la mise en œuvre de son plan d'Ultime Secours.

Ensemble, une réflexion a été menée afin de pouvoir utiliser le forage de géothermie Fort d'Issy, appartenant à Dalkia,

en cas d'ultime secours et de pouvoir réaliser les travaux nécessaires à cette future utilisation.

Ainsi en cas de crise d'alimentation en eau potable, l'eau de nappe sera directement pompée via le forage de géothermie. L'eau sera ensuite acheminée via des camions aux différents points de distribution.

Les DÉFIS du SEDIF: zoom sur la modernisation des chambres à vannes stratégiques sur le réseau

Le patrimoine du SEDIF est conséquent avec 8 000 km de canalisations, dont environ 800 km de réseau de transport (les feeders) et 7 200 km de réseau de distribution. Afin de gérer durablement son patrimoine et de limiter le nombre de casses, le SEDIF met en œuvre un programme exigeant de renouvellement préventif de son réseau, dont les vannes dites stratégiques.

Le SEDIF renouvelle plus de 1 % du linéaire total de réseau en moyenne chaque année et possède un très bon rendement (chiffre 2021 : environ 90,4 %) que le Syndicat souhaite encore améliorer. Parmi les équipements du réseau, on retrouve les vannes stratégiques. Placées sur un réseau de transport inter-usines, ou entre une usine et un réservoir, **elles jouent un rôle primordial pour réguler et mailler le réseau de transport du SEDIF.**

Les vannes permettent notamment d'assurer une bonne exploitation du réseau lors des arrêts d'eau nécessaires aux interventions de maintenance et de renouvellement de conduites de transport. L'objectif des travaux en cours sur l'ensemble du territoire est d'éviter les défaillances de ces vannes indispensables au bon fonctionnement du réseau.

Cette opération comporte la remise à niveau de 11 chambres dont les critères de sélection des vannes sont :

- le caractère stratégique à l'échelle de tout le réseau ou d'un secteur de distribution ;
- l'état de vétusté ;
- la date de pose.

L'enveloppe travaux allouée pour cette opération est de l'ordre de 3 millions d'euros.

Pour le projet de Villemomble, en Seine-Saint-Denis, le SEDIF a dû relever le défi en raison de plusieurs contraintes :

- les travaux en milieu urbain dense :

le Syndicat a dû composer avec les exigences du gestionnaire de voirie, le maintien de la circulation et les modalités de mise en œuvre ;

- le retrait d'éléments amiantés en condition spécifique dans la chambre, conformément à la réglementation ;
- les travaux à réaliser en non-stop et en période de faible consommation ;
- l'ordonnancement des travaux : cela consiste à coordonner la planification des travaux du SEDIF afin de maintenir une continuité du service sur tout le territoire. ●

Les DÉFIS du SEDIF : retrouvez en vidéo le chantier sur notre chaîne YouTube en flashant le code QR.



> Vue par drone d'un chantier de remise à niveau d'une chambre à vannes à Villemomble (Seine-Saint-Denis).

Intégration environnementale des ouvrages: le SEDIF au rendez-vous

Pour ses investissements, en rénovation ou en construction neuve, le SEDIF s'attache à soigner l'intégration environnementale de ses ouvrages, par l'aménagement paysager des sites et, plus particulièrement, la végétalisation des toitures terrasses.

La végétalisation des ouvrages s'inscrit dans une stratégie globale de transformation de l'espace urbain et contribue aussi à lutter contre les canicules, en réduisant notamment les îlots de chaleur.

Aux avantages multiples - diminution des surfaces imperméabilisées, lutte contre l'effet de serre, amélioration de la qualité de l'air - elle favorise une gestion raisonnée des eaux pluviales, protège l'étanchéité des ouvrages bâtis en optimisant la régulation de la variation de température de leur couverture (isolant thermique), restaure et préserve la biodiversité et la continuité écologique et contribue à la transformation esthétique du paysage urbain.

Le SEDIF crée ainsi une nouvelle génération d'installations industrielles écoresponsables dotées de toitures terrasses végétalisées: de grande envergure (5 000 m² au réservoir R7 de Villejuif) et d'aspect qualitatif apprécié par les riverains (la clairière herbacée perchée sur la station de pompage et les réservoirs de Bruyères-de-Sèvres), cet habitat végétal améliore visuellement la perception de l'image des bâtiments depuis leur environnement immédiat.

Dès lors qu'elle s'avère compatible avec la charge totale admissible en toiture d'un bâtiment existant, qui dépend du procédé de construction de la structure d'origine, **la végétalisation est envisagée, dans le cadre**

des opérations du plan pluriannuel d'investissement, notamment pour le réservoir R5 de Châtillon, les réservoirs du Mont-Valérien, les réservoirs des Feuillants et de Champs-Faucillon à Clamart, les bâches B et C de l'usine de Choisy-le-Roi, l'unité d'ozonation de l'usine de Neuilly-sur-Marne, les stations de pompage d'Antony et de Villiers-le-Bel.

À ces opérations déjà engagées, s'ajouteront des projets de désimpermeabilisation et de renaturation des sites non concernés par des travaux de rénovation, prévus annuellement au plan pluriannuel d'investissement 2023-2032. ●



> L'aménagement paysager autour du site de Villejuif est composé notamment d'arbres à feuillage permanent, de plantes couvre-sol sur les talus, d'une pelouse et d'un bassin de récupération des eaux pluviales.

ENVIRONNEMENT

Éviter, réduire, compenser : la politique du Service public de l'eau

Le SEDIF a mis l'environnement au cœur de son activité de maîtrise d'ouvrage publique et d'exploitation des installations. Depuis dix ans, une feuille d'évaluation commune avec son délégataire établit le bilan des émissions sur l'ensemble des activités du service public de l'eau potable.

Les trois leviers clés pour s'adapter et atténuer les effets du réchauffement climatique, afin de préserver le futur de notre planète et notre environnement sont :

- éviter les émissions à la source ;
- réduire les émissions issues du service ;
- compenser les émissions résiduelles.

DES INVESTISSEMENTS POUR LIMITER LES FUITES ET PROTÉGER LA RESSOURCE

Le bilan du SEDIF, pour l'année 2021 s'élève à 23 100 t_{eq} CO₂, dont 22 600 t_{eq} CO₂ correspondent aux émissions liées aux travaux. De par son programme pluriannuel d'investissement ambitieux, le SEDIF sécurise son réseau et booste son taux de rendement tout en soutenant l'activité économique. Les dépenses d'équipement, plus particulièrement de renouvellement du patrimoine industriel et des réseaux, ont représenté près de 94 M€ d'investissement.

Les travaux sont évalués selon la nature des matériaux constituant la conduite de transport ou de distribution et les techniques de réalisation en tranchée ouverte ou sans tranchée, technique moins émissive. Pour 2021, 40,4 km de conduites ont été réalisés en tranchée ouverte et 13,1 km en technique sans tranchée.

COMPENSER : LES ACTIONS DU SEDIF

Des achats de crédits carbone certifiés par des standards internationaux VCS « Verified Carbon Standard » auprès de la société Eco-Act, permettent d'aider des projets aux nombreuses retombées économiques et sociales



> Les bords de l'Oise, avec vue sur l'usine de Méry-sur-Oise.

pour des populations défavorisées. **En parallèle, le SEDIF fait appel à de l'agroforesterie pour les émissions issues de l'exploitation.**

Elle répond à l'enjeu planétaire de la déforestation qui voit disparaître entre 13 et 15 millions d'hectares chaque année. Les arbres constituent des puits de carbone naturels pour la captation du CO₂ étant donné leur capacité à le capter puis à libérer de l'oxygène.

De plus, la plantation d'arbres contribue à la préservation des ressources en eau. Elle participe à la conservation de l'eau douce et le système racinaire des arbres joue le rôle de filtre vis-à-vis de certains polluants. Depuis 2012, la compensation s'effectue au travers de programmes

d'agroforesterie communautaires sur des pays d'Afrique, d'Amérique latine ou d'Asie où ces plantations constituent des sources de revenus pour les habitants.

Pour 2021, ce sont 944 000 arbres pour stocker potentiellement 34 000 tonnes eqCO₂ qui ont été plantés au Mexique, au Bénin et au Sénégal. L'évaluation des performances environnementales et sociales de ces plantations a été réalisée par ECOCERT Environnement.

Pour le futur, **le SEDIF va s'intéresser à la possibilité de mener des projets sur son territoire, plus particulièrement les possibilités offertes par le label Bas carbone.** ●

Un bilan positif pour le pilote des panneaux photovoltaïques à Choisy

Dans le cadre de ses objectifs environnementaux, le SEDIF vise à réduire ses consommations énergétiques et à utiliser des énergies renouvelables.

L'installation d'un pilote de panneaux photovoltaïques sur la toiture du décanteur A de l'usine de production d'eau potable de Choisy-le-Roi constitue **un premier test de production d'énergie pour le SEDIF**. 432 modules photovoltaïques mis en série ont été reliés à 2 onduleurs. L'installation a été mise en service en novembre 2020.

Dès que les modules solaires produisent une puissance suffisante

après le lever du soleil, les onduleurs démarrent et commencent à surveiller la tension et la fréquence du réseau. Dès que le rayonnement solaire est suffisant, les onduleurs injectent le courant dans le réseau électrique.

À la tombée de la nuit, dès que l'apport énergétique devient insuffisant pour alimenter le réseau, les onduleurs se déconnectent du réseau et s'arrêtent. **Ainsi, l'énergie produite est injectée dans le réseau**

électrique de l'usine et est autoconsommée en totalité. Il était attendu une production annuelle de 144 MWh/an. C'est finalement 147 MWh produits entre le 1^{er} octobre 2021 et le 29 septembre 2022.

D'ores et déjà, **le SEDIF intègre dans les programmes de travaux d'investissement la faisabilité d'assurer une partie de la consommation électrique par de la production d'énergie solaire.** ●



> Grâce aux panneaux, le SEDIF consomme sa propre production d'énergie photovoltaïque.

Solidarité Eau : développer des services publics au Burkina Faso

Grâce au programme de coopération internationale Solidarité Eau, le SEDIF poursuit son engagement en soutenant financièrement l'ONG Experts-Solidaires dans la commune rurale de Lâ-Toden située à 132 km de Ouagadougou, la capitale burkinabè.

La ville, forte de 39 000 habitants, fait partie de la province du Passoré, située dans la région du nord, dans la zone soudano-sahélienne. Cette zone se caractérise par une forte variation des températures, de l'intensité des vents et de la pluviométrie. Ces variations temporelles affectent particulièrement la pluviométrie qui est très mal répartie.

L'objectif principal du projet initié depuis 2019 est d'améliorer les conditions sociales et sanitaires des populations du centre de la commune de Lâ-Toden par l'amélioration et l'élargissement du service d'eau potable existant, au bénéfice des 12 000 habitants de la zone agglomérée.

De plus, ce projet vise également à réhabiliter le système d'approvisionnement en eau pour le collège Charles Lwanga de Nouna qui compte aujourd'hui environ 700 élèves, en plus d'une centaine d'apprentis du Centre d'Apprentissage et de Promotion Artisanale (CAPA) qui propose des cours de jardinage afin de s'initier à l'agriculture et à la protection de l'environnement.

La mise en œuvre des travaux a connu de nombreuses difficultés liées au contexte sécuritaire et politique. En dépit de la dissolution des conseils communaux suite au récent putsch militaire, **le service d'eau potable fonctionne sans discontinuer.** Et ce, grâce aux forces vives locales.

MALGRÉ LES MENACES, NE PAS ABANDONNER LE BURKINA

« Dans un pays où se déverse la haine de fanatiques, il est impératif d'aider les autorités locales à maintenir l'accès à l'eau potable, voire le renforcer face à l'afflux des personnes déplacées fuyant la violence qui sévit dans la zone des 3 frontières entre le Mali, le Burkina Faso et le Niger, très touchée par la contrebande et

le terrorisme international », rappelle **Christian Cambon**, sénateur du Val-de-Marne et président de la Commission relations internationales et solidarités du SEDIF.

Et **Jean-Pierre Mahé, directeur d'Experts-Solidaires, de poursuivre** : « À Lâ-Toden, comme dans les régions nord du Burkina Faso, des délinquants djihadistes, payés par des religieux dévoyés, entretiennent la peur, aidés par des complicités locales. En dehors des rivalités géopolitiques Occident - Russie, qui ne concernent que peu les Burkinabés, il est nécessaire de s'allier tous contre les forces obscurantistes qui envahissent le pays, de ne surtout pas abandonner les villageois, et de les soutenir dans leurs efforts de développement. C'est ce que fait Experts-Solidaires et ses partenaires dans cette ville. » ●



> La réussite de ces opérations ne se mesure qu'à l'aune de leur pérennité dans le temps en faveur des populations locales.

MONA EST ENGAGÉE POUR LA PLANÈTE

ELLE BOIT L'EAU DU ROBINET.



Pour en savoir plus, rendez-vous sur :

www.sedif.com/leauengagee



Depuis 100 ans, nous innovons pour la protection de l'environnement en fournissant 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, une eau potable de qualité irréprochable à plus de 4 millions d'habitants en Île-de-France. Avec l'eau du robinet, accessible directement chez soi, vous économisez 10 kilos de déchets plastiques par an et par personne (source ADEME).



SYNDICAT
DES EAUX
D'ÎLE DE
FRANCE

SEDIF

SERVICE PUBLIC DE L'EAU