# Plan de sobriété en eau



## **TABLE DES MATIERES**

Introduction	2
- Programme d'actions	3
II.1. Axe 1 : Diminution des volumes de process	3
II.1.1. Actions n°1 : réintégration en tête de traitement de l'eau utilisée pour le lavage des filtres à c en grain	
II.2. Axe 2 : Entretien et modernisation du patrimoine	4
II.2.1. Action n°1 : Améliorer la connaissance du fonctionnement du réseau grâce à la modélisat réseau et l'étude de criticité du réseau	
II.2.2. Action n°2 : Renouveler le réseau d'eau potable	4
II.2.3. Action n°3 : Améliorer l'instrumentation du réseau	5
II.2.4. Action n°4 : Améliorer la sectorisation du réseau pour évaluer les consommations et les pertes	s6
II.2.5. Action n°5 : Exploitation en temps réel des capteurs de surveillance du réseau	6
II.2.6. Action n°6 : Contrôle des réseaux neufs réalisés par les promoteurs et destinés à être intégréseau public d'eau potable	
II.3. Axe 3 : Amélioration des comptages des volumes consommés	7
II.3.1. Action n°1 : Mise en place des compteurs à l'entrée des réseaux privés	7
II.3.2. Action n°2 : Installation de compteurs sur les fontaines publiques et bornes de lavage	7
II.4. Axe 4 : Réduction des consommations	8
II.4.1. Action n°1 : Mise en place de la télérelève	8
II.4.2. Action n°3 : Informations sur la réduction des consommations des usagers particuliers	8
II.4.3. Action n°4 : réflexion autour de la distribution de kits de réduction de consommation	8

### I- INTRODUCTION

Face aux tensions quantitatives d'ordre structurel sur la ressource en eau et pour répondre à l'enjeu de sobriété des usages, le Plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau au niveau national de 2023 avait fixé 53 mesures visant à répondre à trois enjeux majeurs :

- Sobriété des usages ;
- Qualité de la ressource ;
- Disponibilité de la ressource.

Pour la mise en œuvre du volet « sobriété des usages », le plan avait fixé un objectif de réduction des prélèvements dans la ressource pour tous les acteurs.

Pour la mise en œuvre de ce plan, le Bassin Seine Normandie a établi, dans sa stratégie d'adaptation au changement climatique, une trajectoire de sobriété afin de réduire les pressions sur la ressource et garantir l'ensemble des usagers sur son territoire. Cette stratégie cible une diminution de 14% des prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable entre 2019 et 2030.

Si les actions menées par le SIECCAO en termes d'amélioration de la performance de son réseau d'eau potable permettent déjà, depuis 2019, de limiter considérablement les prélèvements dans la ressource, il reste que les efforts doivent être poursuivis, et structurés dans le cadre d'un plan d'action global.

Plus encore, la formalisation d'une démarche de sobriété visant la réduction des prélèvements devient une condition d'accession aux aides pour les travaux d'amélioration des ouvrages d'approvisionnement en eau potable.

Le SIECCAO a ainsi élaboré son plan d'action qui figure dans le présent document.

## II- PROGRAMME D'ACTIONS

Le programme d'actions du SIECCAO en matière de sobriété se décline en 4 axes :

- Axe 1 : Diminution des volumes de process de l'usine du SIECCAO (II.1) ;
- Axe 2: Entretien et modernisation du patrimoine (II.2);
- Axe 3: Amélioration des comptages (II.3);
- Axe 4 : Amélioration de la connaissance des pratiques et actions à l'égard des usagers du service (II.4).

#### II.1. Axe 1: Diminution des volumes de process

La production d'eau potable implique des consommations d'eau appelées volumes de process.

Ces volumes constituent de l'eau prélevée dans la ressource, mais non consommable par les usagers. Ils peuvent être liés à :

- L'existence d'analyseurs en temps réel dans l'usine (analyseurs de pH, de nitrates...);
- Des volumes liés aux décolmatages des filtres à charbon en grains de l'usine ;
- Des volumes liés au nettoyage des organes de l'usine.

II.1.1. <u>Actions n°1 : réintégration en tête de traitement de l'eau utilisée pour le lavage des filtres à charbon en grains</u>

L'usine de traitement d'eau potable du SIECCAO comporte un étage de traitement des pesticides constitué d'un filtrage sur charbon en grains. L'eau entre dans les filtres en surverse. Le traitement conduit à un colmatage des filtres qui nuit au bon fonctionnement du traitement.

Le bon fonctionnement de ces filtres implique donc un lavage régulier, réalisé en injectant de l'eau dans les filtres par le dessous. Le nombre de lavages de filtres est d'environ 408 par an sur l'usine, pour l'ensemble des 4 filtres. Chaque décolmatage consomme environ 160 m³ d'eau.

L'eau utilisée pour ce décolmatage provient des forages du SIECCAO. Elle est ensuite rejetée directement dans le réseau d'assainissement.

Le SIECCAO mène actuellement une étude pour déterminer dans quelles conditions il serait possible de réinjecter cette eau en tête de traitement.

#### II.2. Axe 2: Entretien et modernisation du patrimoine

Bien que le rendement du réseau du SIECCAO soit en amélioration constante depuis 2020, le volume perdu du fait des fuites reste considérable. Le plan de sobriété du SIECCAO passe donc pas une amélioration de l'entretien de son patrimoine.

En 2019, le rendement du réseau d'eau potable du SIECCAO était de 59 % ce qui correspondait à un volume de perte en eau de 1 716 844 m³. 2023, le rendement primaire du SIECCAO était de 74 % ; ce rendement correspondait à un volume de perte de 879 360 m³. Un rendement qui augmenterait jusqu'à 85 % permettrait de ramener ce volume de perte à 507 323 m³.

II.2.1. <u>Action n°1 : Améliorer la connaissance du fonctionnement du réseau grâce à la modélisation du</u> réseau et l'étude de criticité du réseau.

Depuis 2015, le SIECCAO a réalisé et tient à jour régulièrement :

• Une modélisation hydraulique de son réseau d'eau potable.

Cette modélisation permet au SIECCAO et à son exploitant de comprendre l'influence des différents paramètres sur le fonctionnement du réseau, et d'analyser son comportement.

Notamment, elle contribue à la démarche de sobriété du SIECCAO en permettant de comprendre quels sont les secteurs du réseau qui sont soumis à des contraintes particulières, telles que la pression ou la concentration en désinfectant. Elle permet ainsi d'anticiper des renouvellements ou de comprendre les casses récurrentes sur le réseau.

Elle permet également d'optimiser l'installation des équipements de suivi du réseau, tels que les compteurs de sectorisation ou les prélocalisateurs de fuites.

Une étude de criticité de son réseau d'eau potable.

L'étude de criticité est une analyse du réseau, tronçon par tronçon, qui permet, en prenant en compte les paramètres des conduites (tels que leur matériau, date de pose, diamètre, nature du sol, pression, concentration en désinfectant), d'identifier les secteurs dont le renouvellement s'impose ou s'imposera à moyen terme.

Elle permet donc d'optimiser le renouvellement du réseau, et de préparer un plan pluriannuel de renouvellement optimisé, participant ainsi à la démarche de sobriété du SIECCAO.

#### II.2.2. Action n°2 : Renouveler le réseau d'eau potable

Le réseau d'eau potable du SIECCAO est constitué d'environ 320 km de réseau et de plus de 16 400 branchements.

La concession de service public de distribution d'eau potable du SIECCAO prévoit le renouvellement de :

1.2% du linéaire de canalisation par an entre 2022 et 2037, ce qui représente 53.35 km de

renouvellement;

• 3.1% des branchements par an entre 2022 et 2037, ce qui représente 7 539 branchements renouvelés.

Les canalisations dont le renouvellement est réalisé sont déterminées non pas sur des critères liés au renouvellement des voiries, mais bien à des critères purement liés aux nécessités du service de l'eau potable.

Ainsi, il est prévu de renouveler, d'ici à 2035 :

- L'intégralité des canalisations en polyéthylène basse densité du SIECCAO;
- L'intégralité des canalisations en fonte grise du SIECCAO.

#### II.2.3. Action n°3 : Améliorer l'instrumentation du réseau

L'amélioration de l'instrumentation du réseau permet également de limiter le nombre de fuites et le volume perdu en cas de fuites, ce qui contribue à la démarche de sobriété du SIECCAO.

Est donc prévu, sur le réseau d'eau potable du SIECCAO :

- La pose de réducteurs de pressions situés sur les communes de Viarmes, Luzarches et Chaumontel;
- La pose de vannes de modulations sur les Communes de Villeron et de Luzarches ;
- Le renouvellement de vannes modulantes sur la Commune de la Chapelle-en-Serval qui permettra de limiter les coups de bélier sur le réseau amont et aval.

II.2.4. Action n°4: Améliorer la sectorisation du réseau pour évaluer les consommations et les pertes

La sectorisation d'un réseau consiste à le décomposer en sous-réseaux sur lesquels les volumes distribués et les débits de nuit sont mesurés en permanence et exploités. Elle permet de gagner en réactivité et d'optimiser ainsi les recherches de fuites.

Afin de simplifier la détection de fuites, le SIECCAO avait procédé, en 2014, à une sectorisation de son réseau par Commune, soit 16 zones.

Cette sectorisation a été renforcée, et certaines communes ont été recoupées en nouvelles zones :

Asnières-sur-Oise : 5 zones ;

• Coye-la-Forêt : 2 zones :

Viarmes: 3 zones;

Seugy: 1 zone;

Luzarches : 2 zones ;

Saint-Witz: 2 zones.

Deux débitmètres sur les conduites de refoulement/distribution des réservoirs de Viarmes et Saint Witz ont été installés afin de pouvoir suivre également les débits de nuit même lors du remplissage de ces ouvrages.

II.2.5. <u>Action n°5 : Exploitation en temps réel des capteurs de surveillance du réseau</u>

En 2022, le SIECCAO a fait équiper son réseau d'eau potable de près de 300 pré-localisateurs de fuites, permettant d'identifier plus rapidement les secteurs fuyards du réseau, et ainsi réparer les fuites.

L'exploitation en temps réel de ces capteurs permet une plus grande réactivité dans la recherche des fuites, limitant ainsi le volume d'eau perdu par fuite.

II.2.6. <u>Action n°6 : Contrôle des réseaux neufs réalisés par les promoteurs et destinés à être intégrés au</u> réseau public d'eau potable

Les communes du SIECCAO connaissent pour certaines d'entre elles une urbanisation importante, qui prend la forme de réalisation de nouveaux lotissements ou ensembles immobiliers de logements impliquant la création de réseaux d'eau potable pour alimenter en eau les différents lots.

Les promoteurs ou aménageurs souhaitent souvent, au terme de leur projet, que les réseaux d'eau potable qui constituent des équipements propres du projet soient rétrocédés au SIECCAO.

Il est impératif pour le SIECCAO de contrôler la qualité de ces réseaux avant intégration au réseau public de distribution d'eau potable.

Le SIECCAO a établi en 2018 un cahier des charges pour les constructeurs des réseaux privés destinés

à être rétrocédés au SIECCAO. Ce cahier des charges a été validé par délibération du Comité syndical.

Ce cahier des charges est transmis au constructeur lors de la conception du projet. Il s'impose aux constructeurs dès lors que la rétrocession du réseau d'eau potable au SIECCAO est envisagée.

Si aucune rétrocession n'est envisagée, ou si le promoteur n'a pas respecté les prescriptions du cahier des charges, le SIECCAO s'oppose à la rétrocession du réseau d'eau potable et un compteur général est installé à l'entrée de l'ensemble immobilier pour comptabiliser l'eau entrant dans le réseau.

Un tel cahier des charges est un outil essentiel de garantie de la qualité des réseaux d'eau potable réalisés par les promoteurs.

#### II.3. Axe 3 : Amélioration des comptages des volumes consommés

Une des actions de sobriété du SIECCAO consiste à permettre la comptabilisation de la totalité des volumes consommés sur le territoire, et leur facturation aux propriétaires des réseaux.

#### II.3.1. Action n°1 : Mise en place des compteurs à l'entrée des réseaux privés

Un certain nombre de lotissements privés et de copropriétés ont été créés depuis les années 1970, et raccordés au réseau public d'eau potable sans être équipés de compteurs généraux permettant de comptabiliser l'eau consommée à l'intérieur du réseau privé d'eau potable de la copropriété ou du lotissement.

Le SIECCAO procède, conformément à son règlement de service, à une mise en conformité de ces situations, en installant des compteurs généraux à l'entrée des réseaux privés, permettant leur facturation aux usagers.

Lorsque ceux-ci le souhaitent, le SIECCAO peut, après mise en conformité du réseau au cahier des charges mentionné plus haut (II.2.6), intégrer ces réseaux à son patrimoine.

Une telle action permet de responsabiliser les propriétaires de réseaux privés d'eau potable, contribuant à la démarche de sobriété du SIECCAO.

#### II.3.2. Action n°2: Installation de compteurs sur les fontaines publiques et bornes de lavage

Actuellement, certaines fontaines situées sur le territoire du SIECCAO ne disposent pas d'un comptage individuel, et l'eau est considérée comme de la perte.

La mise en place de compteurs d'eau sera donc généralisée à l'ensemble des fontaines du territoire du SIECCAO, qui seront abonnées au nom des communes qui en sont propriétaires. A leur demande, des diagnostics seront réalisés aux frais des communes pour identifier les fontaines nécessitant des réparations d'étanchéité et limiter ainsi les pertes en eau.

#### II.4. Axe 4: Réduction des consommations

#### II.4.1. Action n°1 : Mise en place de la télérelève

Le SIECCAO a entamé une démarche de mise en œuvre de la télérelève sur son territoire. La télérelève permettra au SIECCAO de mieux suivre la performance de son réseau, mais également aux usagers de suivre en temps réel leur consommation, et d'être informés des fuites après compteur.

A ce jour, 68% des usagers sont équipés de télérelève. Le déploiement sera achevé au 31 décembre 2025.

#### II.4.2. Action n°3: Informations sur la réduction des consommations des usagers particuliers

La sobriété hydrique passe par une information aux consommateurs sur les enjeux de l'eau potable, et notamment la nécessité de limiter son utilisation.

Le SIECCAO envisage de mener des campagnes de sensibilisation des usagers, notamment via le site internet de son exploitant, mais aussi dans le cadre de manifestations liés à l'eau (journées de l'eau, journées de l'environnement), pour informer les usagers sur les actions pouvant être mises en œuvre pour contribuer à cette action.

#### II.4.3. Action n°4: réflexion autour de la distribution de kits de réduction de consommation

Le SIECCAO réfléchit à la mise en place une campagne d'incitation des abonnés à l'installation de :

- Mousseurs sur les robinets (permettant de limiter le débit) ;
- Limiteurs de débits pour les douches.

L'efficacité de tels équipements, rapportés à leur coût modeste, a déjà été démontrée et permet, sans baisse de confort pour l'usager, une baisse non négligeable de la consommation d'eau potable.