

# Le SEDIF met en place un nouveau traitement à Arvigny

Dossier de la rédaction de H2o  
February 2018

Le Syndicat des eaux d'Île-de-France (SEDIF) a inscrit dans son 15<sup>ème</sup> plan les études pour la mise en place d'un traitement par osmose inverse basse pression (OIBP) sur les filières de traitement de ses usines. Un premier projet d'un montant de 34 millions d'euros est en cours de réalisation afin d'équiper l'usine d'Arvigny qui produit de l'eau à partir de la nappe souterraine du calcaire de Champigny. Dès 2021, les habitants de cinq communes adhérentes au SEDIF, Athis-Mons, Juvisy-sur-Orge, Villeneuve-le-Roi, Rungis et Ablon-sur-Seine, seront les premiers bénéficiaires d'une eau de qualité exceptionnelle, sans micropolluants, sans calcaire et sans chlore, directement à leur robinet.

Le SEDIF concentre ses efforts pour ses filières de traitement sur les trois objectifs suivants : 1. Fournir une "eau pure", en éliminant au-delà des normes, déjà strictement respectées, tous les micropolluants comme les résidus médicamenteux ou les perturbateurs endocriniens ; 2. Améliorer le goût de l'eau du robinet en réduisant, voire en supprimant le chlore, grâce à un meilleur abattement de la matière organique ; 3. Optimiser la teneur en calcaire de l'eau pour réduire les dépenses des consommateurs liées au calcaire (entartrage des appareils ménagers), énergétiques notamment. Pour atteindre simultanément ces trois objectifs, le SEDIF mène depuis 2015 des études sur des unités pilotes pour qualifier les eaux à traiter, comparer les performances d'abattement de différentes membranes, évaluer les rejets, optimiser les performances des procédés et les conditions d'exploitation. L'année 2018 marque le lancement de la première réalisation industrielle sur l'usine d'eau souterraine d'Arvigny. La réalisation des travaux est prévue en 2019 et 2020.

L'unité d'Arvigny prélève annuellement 25 500 mètres cubes d'eau en moyenne par jour avec une pointe à 50 000 mètres cubes en situation exceptionnelle, travaux ou incidents d'exploitation. La dureté de l'eau puisée dans la nappe souterraine de Champigny est comprise entre 29 et 37 °fH et la teneur en nitrates entre 25 et 38 mg/l. Les objectifs, après mise en place de l'unité de traitement membranaire, visent une dureté de l'eau de 10 °fH et une teneur en nitrates inférieure à 25 mg/l, correspondant au niveau guide fixé par la réglementation sanitaire. En parallèle de ce premier déploiement industriel, le SEDIF attribuera, en 2018, les marchés d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour la réalisation des études sur l'insertion d'unités de traitement membranaires par osmose inverse basse pression sur ses usines principales de Choisy-le-Roi et Neuilly-sur-Marne, dont le montant des travaux est évalué entre 400 et 500 millions d'euros. Cette technique d'affinage membranaire est complémentaire des actions de très long terme de prévention des pollutions à la source, comme celle co-pilotée par le SEDIF pour protéger des pollutions diffuses la nappe du calcaire de Champigny, à travers un contrat de captage avec l'aide de l'Agence de l'eau Seine-Normandie.

L'ensemble de ces investissements vise également à remédier à la présence du méthaldéhyde, un pesticide, dans la ressource en eau en Île-de-France, tel que l'a relevé l'Agence régionale de santé dans sa synthèse sur la qualité de l'eau pour l'année 2016. Cette présence, sans incidence sanitaire, a été mesurée sur l'eau refoulée de l'usine du SEDIF de Neuilly-sur-Marne à un taux de 0,12 µg/L, alors que la limite de qualité est fixée à 0,10 µg/L par le Code de la santé publique. Ce que le Syndicat a porté à la connaissance du public dans son rapport annuel d'activité pour 2016. D'autres grands distributeurs d'eau ont également été concernés en 2016 par des non-conformités pour le méthaldéhyde, le résultat de la gestion du service public de l'eau étant sans rapport avec la non-conformité constatée.

Le SEDIF distribue aujourd'hui 762 000 mètres cubes d'eau à 4,6 millions de consommateurs.

SEDIF