



26 novembre 2018

SALON POLLUTEC 2018

« Pure Innovation » : le meilleur de la technologie et de l'innovation Saur au service de l'eau

Entreprise dédiée au service de l'eau, Saur est présent au salon Pollutec du 27 novembre au 30 décembre 2018 pour présenter ses « solutions au service de l'eau » : technologies innovantes et différenciantes, développées pour répondre aux grands enjeux de l'eau pour les collectivités, les industriels et les consommateurs.

Les nouveaux défis d'un secteur de l'eau en pleine mutation

Dans le secteur de l'eau, les défis auxquels doivent répondre les collectivités et les industriels sont nombreux. Ils évoluent avec les attentes d'une société de plus en plus attentive aux questions environnementales et de consommateurs de plus en plus exigeants en termes de qualité de service. Préservation de la ressource, suivi de la qualité de l'eau, élimination des micropolluants, performance des réseaux, maîtrise de la consommation ou encore production d'énergie sont autant d'enjeux dont se sont fait l'écho les Assises de l'Eau, avec un focus particulier sur la nécessité de renouveler les réseaux d'eau et améliorer leur rendement.

Une offre résolument différente et innovante en adéquation avec ces nouveaux besoins

Désormais exclusivement recentré sur les métiers de l'eau, Saur bénéficie de capacités d'investissement et de R&D renforcées pour proposer des nouveaux services et des technologies innovantes.

Première illustration de cette dynamique d'innovation, l'acquisition de la start-up ImaGeau, spécialisée dans la gestion des ressources en eau. Sa solution EMI permet de surveiller et protéger les ressources en eau souterraine notamment afin d'assurer une production d'eau suffisante (*voir point 3 pour en savoir plus*). Les 7 autres « solutions au service de l'eau » présentées par Saur à Pollutec répondent aux nouvelles préoccupations de nos clients, de plus en plus attentifs à la maîtrise des données et des impacts environnementaux, et exigeants sur la performance opérationnelle et la transparence nécessaire au pilotage, à l'analyse et à la compréhension du service de l'eau.

Le centre de pilotage opérationnel (CPO), clé de voute de la politique d'innovation de Saur

Développées par les services de R&D ou détectées via des partenariats avec des start-up, écoles, incubateurs ou labs, ces « solutions au service de l'eau » sont implémentées dans les 8 CPO de Saur. Concentrés d'innovation, ces CPO réunissent le meilleur des technologies du marché et s'enrichissent jour après jour de nouvelles fonctionnalités et services pour permettre à nos clients de tirer le meilleur parti des données d'exploitation, optimiser la gestion des installations et des réseaux, réduire les impacts environnementaux et prioriser les investissements. Ces derniers mois, et au-delà de l'activité propre de sa R&D, Saur a analysé 150 start-up et identifié plus de 150 projets innovants. Ces innovations, en phase d'expérimentation, sont toutes destinées à être intégrées à l'écosystème du CPO pour former un ensemble de solutions complémentaires, performantes et compatibles avec le développement de smart cities.

1. Éliminer les micropolluants

ENJEU : GARANTIR LA SÉCURITÉ SANITAIRE DE L'EAU

SOLUTION : CARBOPLUS

Pesticides, biocides, détergents, résidus médicamenteux : les molécules issues de l'activité humaine se retrouvent à l'état de traces dans les ressources en eau. Les concentrations sont faibles, mais la multiplicité des molécules génère un risque potentiel sur la santé humaine et l'environnement. CarboPlus, procédé breveté Saur, élimine à faible coût les micropolluants en les adsorbant sur du charbon actif. Ni concentrés, ni transformés en sous-produits toxiques, ils sont définitivement retirés de l'eau, sans risque de relargage incontrôlé. Placé en traitement d'affinage, CarboPlus constitue une réponse éprouvée d'élimination de produits phytosanitaires (pesticides, désherbants...) et résidus médicamenteux (antiépileptiques, hormones, anxiolytiques...).

2. Éliminer le calcaire

ENJEU : GARANTIR UN CONFORT SANITAIRE DE L'EAU

SOLUTION : CALCYCLE

Une eau dure n'est pas représentative d'un risque sanitaire mais elle entraîne des désagréments pour l'entretien et la pérennité des canalisations, des bornes incendie et, pour le consommateur, une usure prématurée des équipements, l'achat coûteux de produits d'entretien, la hausse de la consommation énergétique, les risques de fuite, l'irritation des peaux sensibles... L'unité Calcycle, fruit d'un partenariat technologique avec la société néerlandaise Brabant Water, est installée en amont de la filière de traitement existante pour traiter la moitié du débit entrant. La dureté est ainsi réduite de 35 à 15°F puis le flux traité est mélangé à de l'eau brute afin d'obtenir une valeur de dureté finale de 25°F.

3. Collecter, surveiller et valoriser les données des nappes phréatiques

ENJEU : PRÉSERVER DURABLEMENT LES RESSOURCES EN EAU

SOLUTION : EMI

Développée par imaGeau (filiale Saur), la solution web EMI permet d'anticiper les risques liés à la production d'eau issue des nappes souterraines (sécheresse/pénurie, surexploitation des forages, pollutions diffuses, intrusion biseau salé...). EMI offre une vision cartographiée de 4 indicateurs clés : vulnérabilité à la sécheresse, à la baisse de rendement, paramètres qualitatifs fréquemment observés dans les eaux souterraines, consommations énergétiques. Le principe d'EMI est d'avoir une analyse très fine de données agrégées et de les interpréter pour donner du sens à l'action de la collectivité.

4. Piloter la consommation d'eau par des compteurs communicants

ENJEU : MAÎTRISER LA CONSOMMATION D'EAU DES COLLECTIVITÉS ET CONSOMMATEURS

SOLUTION : SMART METERING

Saur allie son expertise de la gestion des services de l'eau et des objets communicants pour proposer une solution de télérelève complète et sécurisée, unique sur le marché. Les compteurs communicants déployés par Saur permettent une meilleure maîtrise par les collectivités de leurs consommations, de suivre en dynamique leur rendement de réseau, ainsi que les pics de consommation et les fuites avant compteurs. Pour les consommateurs, c'est l'assurance de recevoir leurs factures sur la base d'une relève réelle et non estimée et d'être alertés par mail et sms en cas de consommations anormales.

5. Détecter les fuites

ENJEU : AMÉLIORER LE RENDEMENT DE RÉSEAUX D'EAU POTABLE

SOLUTION : RÉZO+

Saur se démarque depuis plusieurs années par sa politique de gestion de réseaux grâce à la mise en oeuvre combinée d'innovations technologiques, en lien permanent avec l'expertise du CPO. La solution experte Rézo+ est basée sur 4 axes fondamentaux : expertiser (mise en place d'un réseau intelligent et des analyses de nos experts), instrumenter (mesure des volumes distribués et des débits de nuit, écoute des réseaux via les technologies comme EAR ou Smartball), piloter (interprétation des données collectées au CPO pour prise de décision rapide), pérenniser (priorisation des investissements en termes de maintenance et de renouvellement). Au-delà de la recherche au sol, Saur expérimente la recherche aérienne de fuites en utilisant les images de satellites et de drones.

6. Gérer les réseaux d'eau par des modèles prédictifs

ENJEU : PRIORISER LES INVESTISSEMENTS DE LA COLLECTIVITÉ

SOLUTION : MACHINE LEARNING

Saur utilise des algorithmes de machine learning qui se nourrissent d'un historique de données important, s'évaluent et se paramètrent de manière autonome pour minimiser l'erreur moyenne d'une prévision. Pour les canalisations (matériau, incidents passés, diamètre, âge, trafic routier...), le modèle apprend de leur "histoire" pour associer certaines combinaisons de conditions à une probabilité de fuites importante dans un intervalle de temps choisi. Par conséquent, il permet de prioriser les renouvellements pour une meilleure efficacité de la gestion patrimoniale. Les algorithmes sont aussi utilisés pour la prévision de volumes consommés ou mis en distribution, le suivi des pertes en eau ou encore l'optimisation des pompages.

7. Mesurer la qualité de l'eau par sondes connectées

ENJEU : GARANTIR LA QUALITÉ SANITAIRE DE L'EAU POTABLE DISTRIBUÉE

SOLUTION : INTELLICTECT

En partenariat avec la société Intellitect Water, Saur propose aux collectivités d'équiper les réseaux d'eau potable de sondes intelligentes pour optimiser leur fonctionnement. Le suivi en continu de facteurs liés aux conditions hydrauliques (débit, pression, sens d'écoulement) associé à l'analyse de paramètres globaux d'évaluation de la qualité de l'eau (conductivité, turbidité, chlore résiduel, pH, température) offre une plus grande maîtrise des performances des réseaux, de la qualité de l'eau et de son évolution dans le réseau. Le croisement des données assure la détection rapide d'anomalies et permettra d'en limiter les impacts via des modèles prédictifs.

8. Produire de l'énergie par méthanisation

ENJEU : CRÉER DE LA VALEUR À PARTIR DES BOUES DE STATION D'ÉPURATION

SOLUTION : MÉTHANISATION

Saur a développé une offre de méthanisation des boues, seules sur des stations de grande taille et en mélange avec des déchets organiques sur des stations de plus petite taille (co-digestion). Saur s'appuie sur le potentiel de récupération des déchets organiques et dimensionne un digesteur à faible coût. Avec sa solution web Codilog, Saur a la possibilité d'estimer en fonction du mélange boues/déchets organiques, la production de méthane (donc la quantité d'énergie produite), la composition en N, P et K des boues à évacuer et des retours en tête. Le biogaz produit, après épuration (en enlevant le CO₂) est injecté dans le réseau du gaz de ville.

A propos de Saur : acteur de la gestion des services de l'eau, Saur accompagne les collectivités locales et les industriels dans leurs projets d'aménagements liés à l'eau (ingénierie, travaux, exploitation). A l'international, Saur est présent en Arabie saoudite, Ecosse, Espagne, Pologne. Chiffres clés 2017 (hors activité propreté) : 1,29 milliard € de chiffre d'affaires net, 7 000 collectivités sous contrat, 9 000 collaborateurs et 12 millions d'habitants desservis en France et à travers le monde. Plus d'informations : www.saur.com

Contact presse : Saur - Laurent Maillard - 06 60 59 77 07 - laurent.maillard@saur.com

► Saur

Siège Social : 11, chemin de Bretagne - 92130 Issy-les-Moulineaux - www.saur.com
Saur - SAS au capital de 101 529 000 € - 339 379 984 R.C.S. Nanterre - TVA intracommunautaire : FR 28 339 379 984

