



LES AUTRES THÈMES



© BWT - Alexis Delapierre

Cette installation complète, déployée chez L'Oréal Libramont, associe deux osmoseurs (deux fois 5 m³/h) et des systèmes de désinfection pour produire une eau purifiée conforme aux standards pharmaceutiques, avec recyclage des concentrats et rendement de 87 %.

ARTICLE

INTERACTIF



Industries pharmaceutique et cosmétique : comment la gestion de l'eau se transforme sur les sites

Adrien Ruffert



Abstract

Water plays a central role in the pharmaceutical and cosmetic industries. While health requirements remain non-negotiable, facilities are evolving their practices through proven solutions, enhanced monitoring, and, sometimes, targeted innovations. For manufacturers, the challenge is to reconcile safety, performance, and responsible resource management.

L'eau occupe une place centrale dans les industries pharmaceutique et cosmétique. Si les exigences sanitaires restent non négociables, les sites font évoluer leurs pratiques à travers des solutions éprouvées, une surveillance renforcée et, parfois, des innovations ciblées. Pour les industriels, il s'agit de concilier sécurité, performance et gestion responsable de la ressource.

Dans les industries pharmaceutique et cosmétique, la qualité de l'eau est un sujet structurant par nature. Utilisée tant comme ingrédient que pour le nettoyage ou la stérilisation des équipements, elle est encadrée par des exigences sanitaires particulièrement strictes, en raison de l'impact potentiel des produits finis sur

la santé humaine. Cette réalité explique la place centrale qu'occupe l'eau dans les dispositifs de qualité et de conformité des sites industriels.

Sur un site pharmaceutique ou cosmétique, il n'existe pas une eau unique mais plusieurs qualités d'eau, chacune répondant à des usages bien distincts. Les plus critiques, comme l'eau purifiée



AP3900: Robot de laboratoire pour une analyse de l'eau entièrement automatisée

Robot de laboratoire pour l'analyse de l'eau, préparation des échantillons incluse. Concept modulaire. La version de base mesure DCO, phosphore total, azote total, ammonium, nitrate et nitrite.



- Gain de temps et réduction des coûts
- Amélioration de la productivité, plus de souplesse
- Précision et fiabilité optimales grâce aux opérations automatisées
- Exécution simultanée sur différents échantillons et méthodes
- Fiabilité garantie par la traçabilité complète des résultats
- Standard sécurité élevée
- Economique pour 20 tests au moins par jour

ROBOT VISIBLE SUR NOTRE STAND B43



AllPhred offre une démonstration de l'automatisation de laboratoire avec l'AP3900 : le code QR vous redirige vers une animation.

Données techniques

Nombre de positions pour tubes
160

Nombre de positions dans blocs chauffants
2 x 24 (2 x 48 en option)

Nombre de positions pour réactifs
12

Nombre de positions pour échantillons
24 (48 en 100 option)

Distributeur
Distributeur étalonné Hamilton 2,5 mL

Système de dosage
Echantillon - Aiguille recouverte de PTFE, diamètre intérieur 2 mm
Agitateur à ailette de 9 mm

Système de dosage
Réactif - embouts de pipette

Étalonnage
Plage de mesure 0,2-2,0 mL

Méthode de mesure
Tests en cuve automatiques LCK (tube à essai 13 mm) ;
10 mesures et code à barres 2D

Détecteur
DR3900

Précision photométrique
1 % à 0,5 - 2,0 E

Linéarité photométrique
< 0,5 % - 2 E

Air sous pression
5 bar

Alimentation électrique (Hz)
50/60 Hz

Alimentation (tension)
230 V AC

Dimensions (H x L x P)
950 mm x 1290 mm x 840 mm

Température
Réglable 40 °C, 100 °C, 110 °C, 148 °C et 150 °C

Pièces de rechange.



Be Right™



ou l'eau pour préparations injectables (EPI), sont directement liées aux procédés de fabrication ou au nettoyage des équipements en contact avec le produit. Elles sont produites et contrôlées selon des exigences sanitaires très élevées. À côté de ces eaux de haute pureté, les sites utilisent également des eaux dites d'utilités, destinées à alimenter des fonctions industrielles essentielles. Cela peut être la production de vapeur, le refroidissement ou certains nettoyages. Enfin, les eaux usées et les effluents, issus des différentes étapes de production et de nettoyage, constituent un enjeu à part entière, notamment en raison de la présence possible de résidus de substances actives. Cette coexistence de plusieurs qualités d'eau impose une gestion fine et cloisonnée des circuits, qui structure l'ensemble des installations. Ce que confirme Matthieu Delaunay, directeur commercial d'Aquaprox I-Tech: «*Chaque installation, pour chaque qualité d'eau, va nécessiter son processus de qualification spécifique : Qualification de conception (QC), Qualification d'installation (QI), Qualification opérationnelle (QO) et Qualification de performance (QP).*» Le cadre réglementaire constitue le premier socle de cette exigence. Les pharmacopées (européenne, américaine ou

© Swan Analytical Systems



On constate une montée en puissance de la mesure. Les industriels ne se contentent plus de mesurer pour être conforme, ils surveillent pour piloter, anticiper les dérives et sécuriser les audits.



© Veolia

L'eau n'est plus vue comme une simple utilité. Sur les sites pharmaceutiques et cosmétiques, c'est devenu un élément clé de la qualité produit et de la performance industrielle

chinoise) définissent des critères précis pour les différentes qualités d'eau utilisées. Leur rôle est clair : imposer une maîtrise rigoureuse des caractéristiques physico-chimiques et microbiologiques de l'eau, ainsi qu'une traçabilité étroite des procédés associés. Ce cadre explique en grande partie la robustesse des dispositifs mis en place sur les sites industriels.

Sur le terrain, cette exigence réglementaire s'inscrit toutefois dans une approche de plus en plus globale de la gestion de l'eau. «*L'eau n'est plus vue comme une simple utilité. Sur les sites pharmaceutiques et cosmétiques, c'est devenu un élément clé de la qualité produit et de la performance industrielle*», observe Frédéric Monnier, responsable commercial Pharma & Cosmétique chez Veolia. Cette évolution se traduit par une attention accrue portée à l'ensemble du cycle de l'eau, depuis la production des différentes qualités requises jusqu'à la gestion des rejets, avec une vigilance particulière sur les substances actives pharmaceutiques susceptibles d'être présentes dans les effluents. Pour Théo Ritzenthaler, chef de marché chez Endress+Hauser France, «*la réglementation est forcément un des éléments ayant le plus évolué, notamment avec l'arrivée de l'annexe 1 des GMP imposant la mesure de conductivité et de Carbone organique total (COT) sur l'eau pour préparation injectable. Ces évolutions sont possibles grâce à la démocratisation de certaines technologies de mesure, les rendant plus accessibles et facile d'utilisation. Des contrôles de bon fonctionnement embarqués, par exemple, apportent*

une réponse supplémentaire aux défis de sécurité et de maintenance préventive que rencontrent les industriels».

Au-delà des textes et des procédés, les organisations internes des entreprises ont également évolué. La gestion de l'eau mobilise désormais plusieurs fonctions au sein des sites, bien au-delà des seuls services techniques. «*Les exigences réglementaires existent depuis longtemps, mais ce qui a vraiment évolué, c'est la manière dont les sites s'organisent autour de la donnée et de sa traçabilité*», explique Guillaume Schneider, responsable des ventes chez Swan Analytical Instruments France. Cette évolution renforce le rôle de la mesure et du suivi dans le pilotage quotidien des installations.

Cette montée en maturité s'accompagne toutefois d'arbitrages complexes pour les industriels. La conception et l'exploitation des installations doivent répondre simultanément à des exigences sanitaires élevées, à des impératifs de performance industrielle et à des contraintes économiques croissantes. «*Les industriels ont une conscience très claire des enjeux liés à la qualité de l'eau, mais ils doivent aussi composer avec des choix techniques et budgétaires structurants*», ajoute Jean-Christophe Sioud, directeur de SFEC. Les décisions prises en amont conditionnent alors durablement la robustesse et la fiabilité des systèmes.

«*Répondre aux exigences sanitaires est aujourd'hui maîtrisé par tous les acteurs de la filière. Les contraintes environnementales, quant à elles, sont adressées au cas par cas selon la responsabilité*



AMI Codes-II O₃



AMI-II LineTOC



AMI INSPECTOR Pharmacon

Assurance Qualité pour les Eaux à usage Pharmaceutique Application boucles d'eau froide et chaude

AMI Codes-II O₃

Cet analyseur de présence et d'absence d'ozone est basé sur un principe de mesure par spectrophotométrie (référence normalisée à la DPD-IODURE, selon DIN-38408-3). Avec une mesure absolue et sans phénomène de dépolarisation. L'AMI Codes-II O₃ mesure avec fiabilité le ppb prés. Des kits étalons secondaires permettront de certifier l'instrument.

AMI-II LineTOC

Mesure en ligne du COT (Carbone Organique Total) sans réactif basé sur la mesure par oxydation UV et différentiel de conductivité. L'AMI II LineTOC répond aux exigences USP, EP, JP. Il répond à la conformité réglementaire 21 CFR Part 11 avec le contrôle d'accès, un audit trail et une exportation cryptée des enregistrements. L'instrument est aussi performant sur boucles d'eau EP ou EPPI avec une température d'échantillon régulée.

AMI INSPECTOR Pharmacon

Conductivimètre étalon certifié portable sur batterie. L'AMI INSPECTOR Pharmacon permet en pleine autonomie de certifier vos chaînes de mesures de conductivité sur toutes vos boucles d'eau. Il intègre une fonction Assurance qualité (mode tendance, standard, critique ou utilisateur). Son mode USP 645 vous donnera en temps réel le seuil d'alarme à température donnée.

Swan Instruments d'Analyse France Sarl
FR-38140 Apprieu · www.swan.ch
communication@swan-france.fr

 **MADE IN
SWITZERLAND**

We make water safe.





Le système BactoSense Pure de bNovate Technologies est dédié à la surveillance microbiologique de la qualité de l'eau.

et les exigences de RSE de chacun», constate Théo Ritzenthaler, d'Endress+Hauser France. Les informations telles que la fourniture d'une estimation du bilan carbone de l'appareil de mesure et une fabrication locale – « tous nos appareils destinés au marché français sont produits dans les pays voisins », précise-t-il – deviennent maintenant un critère de choix.

« Le plus compliqué, aujourd'hui, se situe dans l'équilibre entre performance industrielle et pression des coûts. Le choix de matériel est crucial car réduire le coût d'achat peut avoir un impact fort sur le coût opérationnel et sur la performance industrielle. D'un autre côté, surqualifier une installation engendrera également des coûts élevés. Dans le contexte économique actuel, cette recherche d'équilibre est donc stratégique », poursuit Théo Ritzenthaler.

TRAITEMENT, CONTRÔLE ET ANALYSE: CE QUI EST RÉELLEMENT MIS EN ŒUVRE SUR LES SITES

Sur les sites pharmaceutiques et cosmétiques, la gestion de l'eau ne repose pas sur des ruptures technologiques, mais sur l'intégration maîtrisée de solutions éprouvées au cœur des procédés industriels. Il existe de nombreux fournisseurs de solutions sur le marché: Adiquimica, Alfa Laval, Alfaa, Antea Group, Aquaprox I-Tech, groupe Aquasphère et ses filiales Analysys et Tresch, Babcock Wanson, bNovate Technologies, BWT, Chemdoc, Chemra, Chemviron, Desotec, Donau Carbon, Dupont de Nemours, Ecolab, Ekopak,

Endress+Hauser, Europaz, Exonia, Firmus, France Evaporation, Hach, ifm electronic, John Cockerill, Klearios, KMU Loft, Lenntech, Minerve Technology, Naldeo, NSI Mobile Water Solutions, NX Filtration, Odemi, Orelis Environnement, Ovive, Ovivo, groupe Pemflow, Polymem (modules membranaires d'ultra- et microfiltration pour unités de traitement d'eau), Prodeval, Salher, Saur, SFEC, Sigmadaf Clarifiers, Suez, Swan Analytical Instruments, Toray Membrane Europe... L'enjeu n'est donc pas tant de multiplier les technologies que de sécuriser l'ensemble de la chaîne, depuis la production des différentes qualités d'eau jusqu'à leur contrôle en continu.

Du point de vue de l'exploitation, les projets menés ces dernières années

témoignent d'un passage à l'échelle. « Ce ne sont plus des pilotes mais bien des solutions réellement déployées », observe encore Frédéric Monnier, de Veolia. Les attentes des industriels sont claires: des systèmes capables de conjuguer robustesse, continuité de service et conformité sanitaire, y compris sur des problématiques sensibles comme le traitement des effluents. Cette exigence conduit à combiner plusieurs briques technologiques dans des architectures pensées pour l'exploitation à long terme. La filtration au charbon actif est une technologie particulièrement efficace pour le traitement des eaux usées et des effluents de production, qui peut être utilisée seule ou en complément d'autres technologies comme l'osmose inverse en fonction des polluants, des concentrations et limites à atteindre. L'utilisation de filtres mobiles permet aussi d'éviter toute manipulation sur site – un avantage sanitaire majeur pour le secteur pharmaceutique. La réactivation et le recyclage du charbon saturé comme le fait Desotec garantit également une meilleure durabilité de la solution, une exigence à laquelle tous les industriels du secteur pharmaceutique doivent se conformer.

Ces choix techniques sont d'autant plus structurants qu'ils conditionnent la performance globale des sites. Pour Jean-Christophe Sioud (SFEC), le traitement de l'eau ne peut plus être considéré comme un simple poste annexe. « Il est désormais intégré comme un procédé



Les données sont un aspect critique dans tout site industriel. Avec la Heartbeat Technology d'Endress+Hauser, les industriels peuvent rapidement connaître l'état de l'installation et éviter une défaillance d'un capteur critique, ou la traiter rapidement.



Nos solutions

IoT analyse in-situ eau potable

- Surveillance en temps réel de la qualité de l'eau potable
- Insertion directe sur canalisation

Eau potable



Intégration capteur IoT/LoraWan

- Multi-paramètres (pH, conductivité, température, CO₂, O₂, Redox)
 - Application industrielle sur mesure
 - Skid autonome
- Effluents industriels
Suivi de fabrication
Eau de rejets

Analyses d'effluent en ligne

- Sondes autonomes
- Transmission Modbus ou 4-20 mA

Eau de rivière
Effluents process

EFS - 192, allée des chênes - ZAC du baconnet - Montagny - 69700 • www.efs.fr - sales_env@efs.fr

Depuis plus de quarante ans, **SFEC conçoit, installe et maintient des systèmes de traitement de l'eau** pour les secteurs industriel, pharmaceutique, hospitalier et public.

Basée près de Lyon, l'entreprise intervient en France et à l'international avec des **solutions sur mesure intégrant l'ensemble du cycle de l'eau**.

SFEC maîtrise les principaux procédés de potabilisation et de traitement, de la filtration à l'osmose inverse, en passant par l'UV, l'ozonation et l'adoucissement.

Les installations répondent aux normes les plus exigeantes et équipent collectivités, industriels et établissements de santé.



40
ans d'expérience



300+
Installations en
service



50%
du CA à l'export



Spécialiste du traitement de l'eau sur-mesure
Customized water treatment specialist

ACQUCONTROL



Le site de Takeda à Lessines (Belgique) met en œuvre une solution de réutilisation de l'eau d'Ekopak, ciblée sur des usages non critiques, dans le respect des exigences sanitaires du secteur pharmaceutique.

stratégique à part entière, impliquant davantage les équipes qualité, maintenance et environnement dès la phase de conception», explique-t-il. Cette approche transversale vise à améliorer la maîtrise des risques et la performance globale des installations, tout en rendant plus visibles les arbitrages à réaliser entre exigences sanitaires, contraintes économiques et objectifs environnementaux.

À cette logique de traitement s'ajoute un renforcement continu des dispositifs de contrôle et d'analyse. La surveillance de la qualité de l'eau ne repose plus uniquement sur des mesures ponctuelles, mais plutôt sur des dispositifs capables de fournir une vision plus fine et réactive des installations. «Les innovations récentes en termes de méthodes rapides d'analyse microbiologique permettent d'obtenir des données plus fréquentes et avec moins d'intervention humaine», observe Guillaume Neveu, directeur commercial France de bNovate Technologies. Ces approches automatisées transforment la surveillance en un véritable système d'alerte précoce, permettant aux équipes d'intervenir avant qu'un problème ne devienne critique. L'inconvénient des mesures en continu est qu'elles impliquent, pour la plupart d'entre elles, des pertes en eau liées à l'échantillonnage. Ces consommations d'eau sont d'autant plus problématiques lorsqu'elles sont localisées sur des circuits d'eau purifiée, à fort coût de production. «Certaines sondes de mesure peuvent néanmoins être montées

directement en ligne, sans nécessité de boucle d'échantillonnage. C'est, par exemple, le cas de notre sonde de mesure d'ozone Orbisphère C1100, qui peut être installée directement sur les conduites principales du circuit grâce à son système de montage adapté aux standards pharmaceutiques et à sa tenue à la pression», indique Arnaud Delobelle, Sales Development Manager (SDM) Industrie et spécialiste produits Gammas préleveurs, gaz dissous et eaux de chaudière chez Hach France.

Cette montée en puissance de la mesure s'accompagne d'une attention particulière portée à la fiabilité des données. Les industriels attendent des systèmes capables de produire des informations cohérentes, traçables et exploitables dans la durée. «On ne se contente plus de mesurer pour être conforme, on surveille pour piloter, anticiper les dérives et sécuriser les audits», rappelle

Guillaume Schneider, de Swan Analytical Instruments France. Les gestionnaires de l'eau en milieux pharmaceutique et cosmétique souhaitent une garantie de la qualité du milieu sanitaire, une instrumentation donnant des données précises, fiables et en temps réel. Ils ont également besoin d'optimiser leurs coûts d'exploitation et de moderniser leur installation avec des solutions modulaires, sans avoir besoin de tout changer. «Ainsi, nous proposons le panneau WTW DW/P, un panneau modulaire, prêt à être raccordé et supervisé avec l'envoi des données en temps réel vers un SCADA¹. Le panneau suit en temps réel les paramètres de la qualité de l'eau comme le chlore libre, le chlore total, le pH et la turbidité – il est possible de coupler directement une sonde UV WTW pour mesurer l'absorbance UV, le COT (carbone organique total), le NO₃ et la couleur –, et permet d'optimiser le procédé de la station et, notamment, la désinfection. Économe, le panneau ne consomme que 10 l/h, au minimum», présente Mehalla Medjahed, ingénieure produits Solutions chez Xylem France. La donnée devient ainsi un élément structurant du pilotage des installations, au même titre que les équipements eux-mêmes.

Ce que confirme Théo Ritzenthaler, d'Endress+Hauser France: «Les données sont un aspect critique dans tout site industriel. Notre fonctionnalité Heartbeat Technology consiste à embarquer des contrôles de bon fonctionnement directement dans l'appareil pour valider le bon fonctionnement des capteurs sur la boucle, sans démontage. Les industriels peuvent rapidement connaître l'état de l'installation et éviter une défaillance



Le traitement de l'eau est désormais intégré comme un procédé stratégique à part entière (ici, un osmoseur de SFEC, destiné à un industriel des cosmétiques), impliquant davantage les équipes qualité, maintenance et environnement dès la phase de conception.

1. Supervisory Control and Data Acquisition, ou Système de contrôle et d'acquisition de données en temps réel.



/ 5 divisions pour répondre à vos applications



PROCESS

- Mesure
- Contrôle
- Régulation



TEST & MESURE

- Test électrique
- Laboratoire
- Caméras thermique
- Multimètres, pinces
- Analyseur de Spectre



CALIBRATION

- Température
- Pression



VIBRATION

- Vibreur
- Maintenance
- Contrôleur/Amplificateur
- Enceinte
- Table



ACQUISITION

- Centrales d'acquisition de données
- Enregistreurs autonomes

Nous ont rejoint
le 1/11/25



N°2.1525* Température
N°2.1144* Electricité-Magnétisme
N°2.1227* Temps-Fréquence
Laboratoire SOFIMAE
sur notre site de Ris-Orangis
* Portée disponible sur www.cofrac.fr



Acteur majeur
dans les domaines
de l'instrumentation
et de la mesure



Notre offre



Vérification



Maintien
opérationnel



Réparation



Etalonnage sous
accréditation Cofrac



Interventions
sur vos sites

Nos domaines

- ▶ Électricité
- ▶ Haute tension
- ▶ Temps Fréquence
- ▶ Radio navigation
- ▶ Température
- ▶ Hygrométrie
- ▶ Pression
- ▶ Force
- ▶ Couple
- ▶ Dimensionnel
- ▶ Pesage...

Nos points forts



Haute fréquence
26 GHz



Haute tension
160KV



Pression
-1 à 2000 bar



Température
-80 à 1100°C



Température
aux points
fixes



N°2.1525* Température
N°2.1144* Electricité-Magnétisme
N°2.1227* Temps-Fréquence
* Portée disponible sur www.cofrac.fr



Solutions en IOT LORA WAN

Nous avons les capteurs
IOT adaptés à vos besoins !



Maintenance prédictive vibration



Smart metering
Les compteurs
communicants



Smart building
Les bâtiments
connectés



Smart city
Les villes
intelligentes



Smart industry
L'industrie 4.0



Présents à Lille
Nevers
Région IdF
et depuis
le 1/11/25
à Valence





Ce panneau WTW DW/P, couplé à une sonde de mesure UV, de Xylem a été déployé dans une usine de cosmétiques en France.

d'un capteur critique, ou la traiter rapidement – la boucle s'en retrouve dès lors fiabilisée –, ainsi que piloter avec plus de précision la qualité de leur eau et prendre des décisions beaucoup plus rapidement. » Dans ce contexte, traitement, contrôle et exploitation tendent à s'inscrire dans une approche de plus en plus intégrée. Les frontières entre les métiers s'estompent au profit d'une vision globale, où les choix technologiques sont indissociables des contraintes d'exploitation et des objectifs industriels. Une évolution qui reflète la maturité croissante du secteur et prépare le terrain aux transformations à venir, notamment en matière d'optimisation des ressources et d'innovation.

INNOVATION, CONTRAINTES SANITAIRES ET NOUVELLES ATTENTES INDUSTRIELLES

Si les dispositifs de traitement, de contrôle et d'analyse de l'eau sont aujourd'hui bien établis dans les industries pharmaceutique et cosmétique,

l'innovation continue de jouer un rôle clé dans l'évolution des pratiques. Mais sur le terrain, elle ne prend pas la forme de ruptures spectaculaires. Elle s'inscrit plutôt dans une série d'améliorations ciblées et pensées pour répondre à des contraintes très concrètes : sécuriser les procédés, réduire les délais de décision et mieux anticiper les dérives. Dans le domaine de la mesure et de l'analyse, l'un des axes d'innovation les plus marquants concerne la rapidité et la fréquence des contrôles microbiologiques. Là où les méthodes traditionnelles imposaient des délais incompressibles, de nouvelles approches permettent aujourd'hui d'obtenir des résultats plus fréquents, avec un niveau d'automatisation plus élevé. « L'enjeu n'est pas uniquement d'aller plus vite, mais de fournir des données exploitables pour sécuriser les décisions et anticiper les dérives », souligne Guillaume Neveu, de bNovate Technologies. Ces évolutions ne visent pas à remplacer les référentiels

existants, mais à offrir aux exploitants une meilleure visibilité en temps réel sur l'état de leurs installations.

Cette logique d'anticipation par la donnée modifie progressivement la manière dont les sites sont pilotés. L'innovation ne réside pas uniquement dans le capteur ou l'outil d'analyse, mais dans la capacité à transformer les résultats de mesure en indicateurs réellement utilisables par les équipes. À terme, ces approches contribuent à faire évoluer la surveillance de l'eau d'une logique essentiellement réactive vers une logique plus prédictive, en cohérence avec les exigences de fiabilité et de traçabilité du secteur.

Parallèlement, la question de la réutilisation de l'eau s'impose comme un autre champ d'innovation, mais avec des limites clairement identifiées. « Cette préoccupation sur la ressource en eau se traduit par des sollicitations récurrentes de la part des acteurs de la pharmacie et de la cosmétique pour des études de faisabilité sur la réutilisation de l'eau, que ce soit sur des sites existants ou en construction, remarque David Poulin, ingénieur de projet Traitement des eaux industrielles chez IRH Ingénieur Conseil, filiale d'Antea Group France. La volonté affichée par les industriels d'intégrer dans leur process la réutilisation de l'eau fait cependant face aux contraintes sanitaires et aux réticences sur l'image de marque de leurs produits, peinant à faire aboutir leurs projets. » « L'eau étant essentielle aux industries pharmaceutiques, les entreprises de ce secteur sont confrontées à une intensification de la pénurie d'eau et à des pressions réglementaires de plus en plus sévères. Leur défi est d'optimiser les ressources utilisées, et, particulièrement,

LES LABORATOIRES SARBEC FONT LE CHOIX DE L'EAU PURIFIÉE DE QUALITÉ PHARMACEUTIQUE

Depuis plus de dix ans, BWT France accompagne les Laboratoires Sarbec (groupe français Vabel), qui fabriquent notamment les produits Corine de Farme, dans l'optimisation de leur gestion de l'eau. Dans l'industrie cosmétique, où l'eau représente jusqu'à 50 à 60 % des formulations, la maîtrise de sa qualité est un levier essentiel de performance industrielle. Pour la production d'eau purifiée, le site de Neuville-en-Ferrain (Nord) s'est doté d'un système Osmotron Pro de BWT, conforme aux exigences de la pharmacopée européenne. D'une capacité de 10 m³/h, cette solution

« tout-en-un » intègre, sur un châssis unique, la préfiltration, l'adoucissement, l'osmose inverse et l'électrodéionisation via le module Septron du spécialiste du traitement. Bien que cette réglementation européenne ne soit pas imposée en cosmétique, les Laboratoires Sarbec ont fait le choix de s'y conformer, avec l'accompagnement de la filiale BWT Pharma & Biotech France, afin de garantir une qualité d'eau constante et de porter leurs produits vers un niveau d'excellence industrielle renforcé.



l'eau, tout en atteignant leurs objectifs opérationnels et de durabilité. Nos solutions numériques contribuent à réduire l'impact environnemental et améliorent l'efficacité de l'utilisation des ressources et l'excellence opérationnelle. Elles fournissent également des données claires, précises et exploitables pour renforcer la qualité des rapports en matière de durabilité», affirme Blaine Krause, Global Enterprise Director d'Ecolab.

Dans les secteurs pharmaceutique et cosmétique, toutes les eaux ne peuvent pas être concernées. «*La réutilisation de l'eau est possible sur certains usages, mais elle ne concerne pas les eaux critiques liées au produit*», rappelle Patrick Parfondry, directeur de H2O Production au sein du groupe Ekopak Sustainable Water. Pour respecter les contraintes réglementaires, la réutilisation pour produire de l'eau qualifiée n'est en effet actuellement pas possible. Par ailleurs, les autres consommateurs d'eau des sites de production ne permettent

pas d'absorber la totalité des eaux réutilisables. Il est donc indispensable de réduire en amont les quantités de rejets. C'est pourquoi Aquaprox I-Tech propose une conception sur mesure des unités de production d'eaux à usage pharmaceutique, conception qui permet de proposer des dispositifs à haut rendement hydraulique et énergétique. Cette première étape est tracée et intégrée dans une procédure de qualification de conception, qui constitue une base solide pour les étapes suivantes de qualification des installations. Les innovations ne visent pas à remettre en cause les standards sanitaires, qui restent non négociables, mais à organiser différemment les flux d'eau sur les sites. Elles consistent à mettre en place des boucles de réutilisation ciblées sur des usages non critiques, situés en amont ou en aval des étapes les plus sensibles du procédé. Concrètement, ces projets s'appliquent à des usages bien identifiés : eaux de nettoyage, utilités ou certains rejets traités.

Mais uniquement quand les conditions sanitaires le permettent. «*Ce sont souvent les contraintes d'approvisionnement qui déclenchent les projets, bien plus que la technologie elle-même*», ajoute encore Patrick Parfondry. Stress hydrique, tension sur la ressource ou coûts croissants de l'eau deviennent alors des facteurs déterminants dans la décision d'investir. Ces exemples illustrent une tendance de fond : l'innovation dans la gestion de l'eau industrielle progresse par ajustements successifs, plutôt que par transformations radicales. Elle s'appuie sur des avancées ciblées pour répondre à des enjeux opérationnels immédiats. Dans les industries pharmaceutique et cosmétique, cette approche pragmatique tend à s'imposer comme un nouveau cadre de référence. Elle répond à la fois aux impératifs sanitaires, aux exigences de performance industrielle et aux enjeux croissants liés à la ressource en eau. ●

Partenaire pour vos besoins en consommables et équipements dédiés aux analyses environnementales

Depuis 1995 : service, proximité, réactivité.

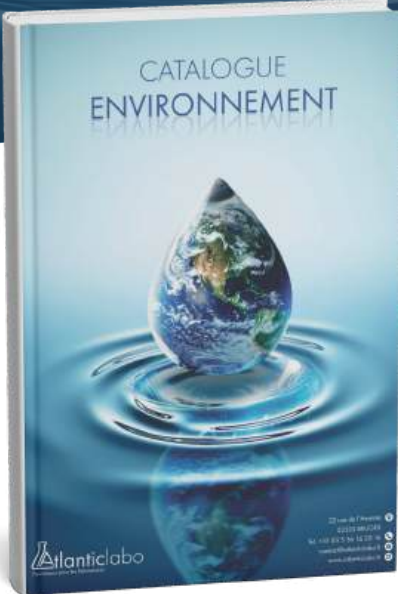
pH / Redox

MES / MV / MVS

Conductivité

O² dissous

DBO / COT



CATALOGUE ENVIRONNEMENT

atlanticlabo

TH / TA / TAC

Turbidité

Voile de boue

Photométrie
(DCO, piscine, pisciculture, sol, eau potable)



Découvrez notre catalogue Environnement en ligne

atlanticlabo
Fournisseur pour les laboratoires

www.atlanticlabo.fr – contact@atlanticlabo.fr

22 rue de l'Hermite, 33520 BRUGES – 05 56 16 20 16