



Retour d'expérience

Volvic : une réutilisation judicieuse de l'eau pour optimiser le cycle hydraulique avec BWT

Pour réduire son impact environnemental et gagner en performance industrielle, le site d'embouteillage de Volvic a repensé, avec BWT, le cycle hydraulique dans sa globalité et modifié les systèmes de régulation in situ. En s'appuyant sur une solution de traitement des eaux de rinçage des bouteilles, l'usine auvergnate déploie sa stratégie de valorisation et de recyclage des eaux, dans l'objectif de faire des économies d'eau.

Volvic, qui prend sa source au cœur des volcans d'Auvergne, figure parmi les quatre marques d'eaux minérales naturelles en France du groupe Danone (Evian, Badoit, Salvetat). Le site du Chancet, à Volvic, se répartit en deux sites d'embouteillage : l'usine de Volvic Nature (eau minérale) et l'usine de Volvic Fruit (Boissons à l'eau minérale).

Ancré dans l'écosystème préservé des volcans d'Auvergne, le géant de l'eau minérale naturelle, dont les bouteilles sont majoritairement en PET recyclé et toutes 100 % recyclables, est engagé dans une gestion durable de la ressource en eau et une recherche d'optimisation de ses procédés. Tout comme l'ensemble du groupe Danone, Volvic est fortement engagé pour l'environnement et la solidarité avec une neutralité carbone atteinte en avril 2020, un engagement durable auprès de l'Unicef et un score de 81,1 à la certification B Corp™.

Repenser le process d'embouteillage en valorisant l'eau de rinçage

Les épisodes répétés de sécheresse imposent depuis plusieurs années une réflexion et une démarche proactive afin de réaliser des économies en eau et diminuer l'impact environnemental. Selon une double exigence : répondre aux enjeux climatiques et gagner en performance industrielle. En 2017, le site du Chancet mène une évaluation inter-usines en étroite collaboration avec le pôle Eaux du groupe Danone.

Une cartographie des usages de l'eau et des optimisations potentielles est réalisée à partir des trois typologies d'eau présentes sur le site : l'eau minérale mise en bouteille issue des forages, les eaux de process dédiées à la préparation de solutions de nettoyage principalement au sein de l'usine Fruit, et les eaux de service destinées aux utilités (chaudière, tour aéroréfrigérante...). L'analyse porte sur le process d'embouteillage qui, pour préserver la qualité de l'eau mise en bouteille, utilise l'eau minérale naturelle dans le rinçage des bouteilles et des installations.

Dans ce contexte, une question s'est imposée : **comment valoriser l'eau des rinceuses, issues du lavage des bouteilles, utilisée brute et récupérée en eaux de service dont l'excédent est envoyé dans la STEP (STation d'EPuration des eaux usées) ?**

L'ozonation, pour un traitement de l'eau en continu

Pour répondre à cette question, les équipes BWT proposent à Volvic de doter l'usine Nature d'une solution de désinfection de l'eau à l'ozone, qui est produit à partir de l'oxygène présent dans l'air ambiant, comme déjà déployée sur d'autres sites du groupe. Conforté par le succès de ces installations préalables et l'expertise de BWT, Volvic valide la mise en œuvre d'un ozoneur, rapide à déployer.

Accompagné par les équipes BWT depuis la conception jusqu'à la mise en service et l'exploitation de l'ozoneur, Volvic dispose de sa nouvelle installation depuis 2018. « *Nous avons consacré six mois à l'ingénierie du projet, à son chiffrage et au calibrage de la solution pour nous doter d'un système d'ozonation adapté à nos attentes en matière d'économies d'eau et de recyclage* », explique Sébastien Mazurek, Responsable Process chez Volvic.

Depuis sa mise en service, l'ozoneur permet de traiter l'eau des rinceuses, stockée dans deux cuves de 50 m³, et d'alimenter en eau de process les deux usines, notamment le réseau de l'usine Fruit, pour une réutilisation dans les CIP (Cleaning In Place), la stérilisation et les rinçages entre les différentes recettes de boissons.

Le principe de l'installation repose sur une boucle de recirculation qui permet d'assurer une ozonation de l'eau en continu, tandis qu'un passage sur UV, permet d'éliminer les traces d'ozone et ainsi obtenir une eau limpide totalement exempte de goût ou de résidus de produits chimiques.

« *Accompagnée de BWT, l'équipe Ingénierie a pu déterminer les besoins précis en ozone, nécessaires au recyclage de l'eau*, ajoute Sébastien Mazurek. *L'installation compacte de BWT comprenant un ozoneur et un skid d'injection a pu s'intégrer facilement dans le process de l'usine.* »

Des gains de performance dans le cadre d'une démarche environnementale durable
Après trois ans de fonctionnement, l'ozoneur remplit pleinement ses objectifs de réduction des consommations hydriques. À la clé, c'est une économie de près de 600 m³/jour en eaux recyclées qui sont aujourd'hui valorisées sur le site de Volvic Fruit.

Des objectifs atteints également grâce à la fiabilité du système : en trois ans d'exploitation 24h/24, aucun arrêt de production n'a été constaté, tandis qu'une simple maintenance

annuelle suffit à conserver l'installation en parfaites conditions opérationnelles.

« *Au total, 380 millions de litres d'eau ont ainsi pu être économisés entre 2017 et 2020 pour des volumes de productions stables. L'installation de BWT fait partie des nombreux investissements qui nous ont permis d'atteindre ce résultat.* », souligne Sébastien Mazurek qui voit également dans la nouvelle installation une souplesse de la maintenance et une sécurité optimale dans la mesure où l'ozoneur ne requiert aucune manipulation de produits chimiques. Et de conclure : « *Ce projet s'inscrit dans une démarche environnementale long terme que nous entendons soutenir dans le cadre de notre stratégie globale d'économies d'eau* ».

A propos de Volvic

Volvic est une eau minérale naturelle volcanique qui prend sa source au cœur des volcans d'Auvergne. Il y a 13 500 ans, une éruption volcanique forme 6 couches de roches volcaniques, créant ainsi un gigantesque filtre naturel à travers lequel l'eau s'écoule lentement. L'eau minérale naturelle de Volvic est le fruit de ce parcours souterrain d'exception à travers les roches. Depuis sa découverte, la marque mène des actions quotidiennes de préservation de cet environnement et de sa biodiversité pour en préserver sa force et son équilibre et garantir la pureté originelle de cette eau minérale naturelle. En tant que marque iconique de Danone et en ligne avec sa vision « One Planet. One Health », Volvic est engagée à apporter des solutions d'hydratation saine et durable aux Français.

A propos de BWT France

BWT France est l'une des plus importantes filiales du groupe autrichien Best Water Technology (BWT), le leader européen du traitement de l'eau. BWT France intervient sur trois marchés : l'habitat individuel, les bâtiments collectifs & tertiaires et l'industrie. L'entreprise propose des solutions de traitement de l'eau (filtration, adoucissement, antitartrage, désinfection, désembouage, eau osmosée...), innovantes, économiques et écologiques ainsi que des services associés. Elles concernent les eaux de consommation humaine (eau froide générale, eau chaude sanitaire, eau de boisson), les eaux des réseaux climatiques (eau de chauffage, eau glacée et circuits fermés) et les eaux utilisées dans les process industriels (pharmaceutique, agroalimentaire, aéronautique ...). BWT France emploie 580 collaborateurs et réalise un chiffre d'affaires de 112 millions d'euros. <https://www.bwt.com/fr-fr>

Contact presse : Agence Yucatan

Nicolas Moutier et Jean-Alexis Bourgier

bwt@yucatan.fr - Tel: 01 53 63 27 27