



BWT PLUG & REUSE

L'essai grandeur nature...
pour investir en toute sérénité

Pénuries et restrictions d'eau dues aux changements climatiques, réglementations de plus en plus strictes en matière de consommation d'eau, réduction de l'impact industriel sur l'environnement... autant d'enjeux auxquels vous, industriels, devez faire face. Le *reuse*, recyclage des eaux perdues, est une des solutions pour pallier ces problèmes et sécuriser vos process. Sur cette problématique, BWT vous accompagne et vous aide à optimiser votre efficacité hydrique avec une offre unique autour d'un essai industriel : le BWT PLUG & REUSE.

POURQUOI UN ESSAI INDUSTRIEL ?

Chaque effluent est de nature différente, il est donc primordial de déterminer précisément le type de traitement le plus adapté en amont. De plus, acquérir un dispositif de traitement des eaux usées est un investissement lourd. C'est pourquoi BWT vous propose, avec son pilote BWT PLUG & REUSE, de faire un essai préalable in situ, permettant ainsi de vous assurer de la fiabilité du procédé choisi et de sécuriser vos investissements.

Quels bénéfices ?

» VOUS VALIDEZ LES CHOIX TECHNOLOGIQUES

Avec cet essai industriel (ultrafiltration et osmose), vous avez l'assurance d'un projet final optimal, viable et dimensionné selon vos besoins.

» VOUS AVEZ UNE ESTIMATION AU PLUS JUSTE

Vous disposez d'une étude d'investissement complète et des coûts d'exploitation précis.

» VOUS AVEZ LA GARANTIE DE RÉSULTATS

Vous disposez d'analyses détaillées qui garantissent l'efficacité du dispositif et l'engagement de BWT.

Avec BWT, vous réduisez votre impact environnemental et trouvez un nouveau levier de croissance en faisant des économies d'eau !

**L'EAU EST NOTRE RESPONSABILITÉ,
BWT VOUS AIDE À LA PRÉSERVER.**

UN ESSAI INDUSTRIEL EN 3 ÉTAPES

Facile à mettre en oeuvre... Votre équipe BWT s'occupe de tout !



1 AUDIT

- » Identifier et quantifier l'effluent à traiter
- » Réaliser une étude de faisabilité
- » Concevoir la solution la plus adaptée au projet de recyclage



2 MISE À DISPOSITION IN SITU (1 À 2 MOIS)

- » Conteneur équipé de la technologie ultrafiltration/osmose
- » Installation plug & play
- » Possibilité de retraitement des concentrats pour améliorer le rendement de l'installation



3 BILAN

- » Analyse complète
- » Étude d'investissement et coûts de fonctionnement
- » Accompagnement pour le montage du dossier financier



Le saviez-vous ?

Les projets Reuse peuvent être **subventionnés à hauteur de 40 % à 50 %** par l'Agence de l'Eau, sous réserve d'éligibilité, pour les phases d'études et de travaux. Pour le montage de votre dossier de demande de subventions, **BWT peut aussi vous accompagner !**

CAS PRATIQUES

SITE DE VALORISATION DE BIOMASSE ANIMALE

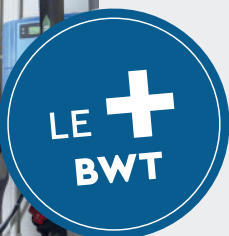
Origine de l'eau à traiter : eau de STEP et eau usée
Usage de l'eau : lavage (ateliers et véhicules), préparation floculant STEP, alimentation chaudière
Objectif : recyclage de l'eau en substitution à l'eau de ville

Bénéfices client :
180 m³/ jour d'eau recyclée

DISTILLERIE

Origine de l'eau à traiter : eaux issues des condensats d'évaporation
Usage de l'eau : recyclage pour process et utilités
Objectif : réduire son impact environnemental et le stress hydrique

Bénéfices client après 3 ans : 216 000 m³ d'eaux retraitées par an soit 720 m³/jour



Parce que l'eau est notre mission, nous accompagnons les acteurs industriels de tous les secteurs sur leurs problématiques de traitement d'eau et à chaque étape du cycle de l'eau, de l'audit à la maintenance, en passant par la mise en service. Confier votre projet à BWT, c'est avoir l'assurance de bénéficier de toute notre expertise eau et d'une équipe de proximité répartie sur toute la France.

BWT VOUS ACCOMPAGNE POUR MOINS ET MIEUX CONSOMMER L'EAU À TOUTES LES ÉTAPES DE SON CYCLE DE VIE

Préserver l'eau est devenu un enjeu majeur pour les industriels. Cette préoccupation répond bien sûr à des impératifs réglementaires et environnementaux ; elle est aussi au cœur de la sécurisation de la chaîne de production ainsi qu'un levier puissant pour réaliser des économies et améliorer vos performances. De nombreuses solutions existent pour améliorer la qualité de l'eau et l'économiser. BWT, leader mondial du traitement de l'eau, vous accompagne pour répondre de manière innovante à chaque problématique.

Tous les process industriels sont de gros consommateurs d'eau, une ressource qui se raréfie. Parmi les leviers permettant d'économiser les eaux industrielles figurent les **3R. R** comme **Réduire** sa consommation d'eau en amont du cycle de production ; **R** comme **Réutiliser** les eaux usées en boucle courte au plus proche du process ; et enfin **R** comme **Recycler** les eaux perdues en boucle longue après la station d'épuration (STEP).

Success story

EXEMPLE DE RECYCLAGE INTELLIGENT DES EAUX USÉES

Kervalis (Groupe SARIA), site de valorisation de biomasse animale

Inscrite dans la logique d'économie circulaire du groupe SARIA, le projet de Kervalis, spécialisé dans la transformation de protéines animales (PAT) pour les industries du petfood et du biodiesel, relève d'une double exigence : réduire son impact environnemental tout en garantissant la pérennité et l'accroissement de son activité. Plusieurs questions se sont alors posées : comment recycler l'eau de STEP traitée pour des usages techniques tout en garantissant sa qualité d'eau, sans risque de contamination des salariés et de l'environnement ?

« Ce principe consistant à réutiliser l'eau de station nous permet d'accroître notre capacité de production sans impact sur l'environnement, tout en réduisant notre consommation d'eau de réseau. »

souligne Julien Millot, directeur du site.

Comment accroître sa production sans augmenter ses volumes de rejets, soumis à autorisation préfectorale ?

Une solution sur mesure : un container de retraitement des eaux

C'est dans ce contexte que la société a sollicité l'expertise de BWT. Le choix s'est porté sur la mise en place d'un container in situ fonctionnant 20h/j et pouvant retraiter 3 à 4 m³/h d'eau provenant de la station d'épuration. Cette solution, entièrement automatisée, intègre un système de microfiltration permettant à la fois d'épurer, d'hygiéniser et d'adoucir une eau fortement chargée en substances polluantes pour obtenir une qualité eau de baignade, les situant au-delà des normes exigées. Après 18 mois de fonctionnement, le container a permis d'ajuster et d'optimiser le fonctionnement des équipements installés. « Notre premier objectif est atteint dans la mesure où nous disposons dorénavant d'un système efficace capable de retraiter près 15 000 m³ par an. Il nous permet de rejeter des volumes supplémentaires en cas de pic d'activité et d'éviter ainsi les situations de stress hydrique tels que les épisodes de canicule, par exemple », observe Julien Millot, directeur du site.



En chiffres

Sur 47 000 m³ d'eau consommée par an, **15 000 m³ provient de l'eau recyclée**, soit **45 m³ / jour réutilisés** permettant d'alimenter les équipements de traitement d'air de l'usine. Une installation **subventionnée à 40%** par la subvention de l'Agence de l'eau.

BWT VOUS ACCOMPAGNE POUR MOINS & MIEUX CONSOMMER L'EAU À TOUTES LES ÉTAPES DE SON CYCLE DE VIE

Préserver l'eau est devenu un enjeu majeur pour la majorité des industriels, tous secteurs confondus. Cette préoccupation répond bien sûr à des impératifs réglementaires et environnementaux ; elle est aussi au cœur de la sécurisation de la chaîne de production ainsi qu'un levier puissant pour réaliser des économies. De nombreuses solutions existent pour améliorer la qualité de l'eau et la préserver. BWT, leader mondial du traitement de l'eau, vous accompagne avec des réponses innovantes pour s'adapter à chaque problématique.

Tous les process industriels sont de gros consommateurs d'eau. Or, la ressource eau, avec le réchauffement climatique, commence à se raréfier. Parmi les leviers permettant d'économiser les eaux industrielles figurent les **3R** : **R** comme **Réduire** sa consommation d'eau en amont du cycle de production ; **R** comme **Réutiliser** les eaux usées en boucle courte et en cours de process ; et enfin **R** comme **Recycler** les eaux perdues en boucle longue après la station d'épuration (STEP).

Success story

EXEMPLE DE RÉUTILISATION EFFICACE DE L'EAU

Volvic (groupe Danone), site d'emballage du Chancet

Gagner en performance industrielle tout en réduisant son impact environnemental, tel était l'objectif de l'usine d'emballage du Chancet de Volvic, l'une des grandes marques d'eaux minérales du groupe Danone. Déjà engagée, à l'instar des autres marques du groupe, dans une démarche durable, Volvic a préalablement fait le choix de ne produire que des bouteilles en PET recyclé et 100% recyclables.

Marquée par les épisodes de sécheresse répétitifs, la marque cherche des solutions pour réduire sa consommation d'eau. Après avoir passé en revue ses différents usages de l'eau et envisagé des optimisations potentielles, l'analyse révèle un levier d'économies dans le process d'emballage qui utilise de l'eau naturelle pour le rinçage des bouteilles et des installations.

Une question s'est alors 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'Épuration des eaux usées) ?**

L'ozonation, la solution de traitement de l'eau en continu

Après réflexion, le choix s'est porté sur une solution de désinfection de l'eau à l'ozone produit à partir de l'oxygène présent dans l'air ambiant, solution déjà déployée avec succès sur d'autres sites du groupe.

Accompagnée par les équipes BWT depuis la conception jusqu'à la mise en service et l'exploitation de l'installation, Volvic met en place un ozoneur pour traiter l'eau des rinceuses stockée dans deux cuves de 50 m³. Ce dispositif permet de retraiter l'eau de process pour la réutiliser dans le circuit de nettoyage (CIP-Cleaning In Place) ainsi que pour la stérilisation et les rinçages entre les différentes recettes de boissons de ses deux usines. Une boucle de recirculation assure une ozonation de l'eau en continu, tandis qu'un passage sur UV permet d'éliminer les traces d'ozone et d'obtenir une eau limpide totalement exempte de goût ou de résidus de produits chimiques.

RÉSULTATS : en 3 ans d'exploitation 24h/24, aucun arrêt de production et près de 600 m³ d'eaux sont valorisées chaque jour.

« L'installation compacte de BWT comprenant un ozoneur et un skid d'injection a pu s'intégrer facilement dans le process de l'usine. »

précise Sébastien Mazurek, Responsable Process chez Volvic



En chiffres

En 3 ans, près de **380 millions d'eau** ont pu être économisées pour des volumes de production stable.