

Faire mieux ensemble

Transformer l'entreprise de manière durable



Une lettre du président-directeur général



Avec l'alignement des préoccupations environnementales et économiques, le changement s'accélère. Les entreprises reconsidèrent leur façon de s'adapter aux contraintes croissantes des ressources naturelles et à l'augmentation des coûts. Les mentalités et les pratiques passent d'une utilisation linéaire à une gestion circulaire des ressources, d'une conservation simple à une réutilisation sophistiquée. L'impact collective de ces actions réfléchies est exponentielle, tant pour les entreprises que pour la planète.

Avec des facteurs globaux qui rendent la nécessité d'une entreprise durable de plus en plus urgente, il est évident que nous pouvons Faire mieux ensemble.

Ecolab est fière d'être un partenaire collaboratif en coulisses de ce mouvement, aidant les clients dans plus d'un million d'emplacements à travers le monde à trouver de nouvelles méthodes (plus ou moins importantes) d'atteindre leurs objectifs commerciaux, de répondre aux attentes des clients tout en réduisant leur dépendance à l'égard des ressources naturelles limitées dans le monde. En 2016, nous avons aidé les clients à préserver plus de 610 milliards de litres d'eau, à économiser 11 billions de BTU d'énergie et à éliminer 23,5 millions de kg de déchets.

Notre équipe est au cœur de la façon dont nous servons nos clients et le bien commun. 25 000 experts de services hautement qualifiés, soutenus par l'une des plus fortes puissances de recherche, de développement et d'ingénierie dans le monde. Ensemble, ils se consacrent à répondre aux besoins des clients et s'engagent personnellement à rendre le monde plus propre, plus sûr et plus sain.

L'innovation a toujours été au cœur de la valeur que nous apportons, et cela reste vrai aujourd'hui. Mais maintenant plus que jamais, nous exploitons les capacités numériques pour élargir la portée et l'incidence de nos solutions. Grâce à la technologie connectée et aux informations axées sur les données, notre capacité à aider les clients à mieux comprendre leurs activités ainsi qu'à obtenir plus, avec moins, de manière fiable, est encore plus grande.

La durabilité est au cœur des objectifs d'Ecolab. Que cela soit en créant des **partenariats** avec nos clients pour atteindre leurs objectifs, ou en tirant profit de notre expertise pour **préserver** l'eau douce et réduire la consommation d'énergie ainsi que les déchets dans le monde, ou encore par la **performance** de nos propres activités, nous savons qu'il est possible de toujours faire plus pour obtenir des effets durables. C'est cela qui fait que chaque jour représente l'occasion de dynamiser l'élan positif visant à faire progresser la croissance de l'entreprise ainsi que l'évolution vers un monde meilleur.

Faire progresser la durabilité des entreprises est un voyage dans lequel nous sommes tous ensemble. Merci de nous avoir rejoints.

Cordialement,

Douglas M. Baker, Jr.
Président du conseil d'administration
et directeur général

VUE D'ENSEMBLE DE LA DURABILITÉ

Lettre du président-directeur général	3	PROTECTION	22 - 23
Notre approche de la durabilité	4 - 5	Intendance de l'eau	24 - 25
PARTENARIATS	6 - 7	Engagement communautaire	26 - 29
Commerce au détail et services	8 - 11	RÉALISATION	30 - 31
Production et fabrication	12 - 15	Objectifs et performances de durabilité	32 - 34
Traitement des matières premières et des ingrédients	16 - 19	Solutions durables	35
Points forts de l'innovation	20 - 21	Sécurité	36 - 37
		Prix et reconnaissance	38
		À PROPOS DE CE RÉSUMÉ	39

Notre rapport 2016 sur la durabilité d'entreprise et notre indice GRI complet sont disponibles sur www.ecolab.com/sustainability.

Photo de couverture : Lorsque Dow Chemical a cherché à réduire l'utilisation d'eau douce dans sa centrale énergétique de Tarragone en Espagne, les collaborateurs de Nalco Champion (une société Ecolab) ont proposé une solution qui a permis de réutiliser les eaux usées et de réduire considérablement le tirage d'eau douce de l'Èbre par la centrale, permettant ainsi d'avoir plus d'eau disponible pour l'utilisation résidentielle. Lisez l'article complet à la page 16. Photo de gauche à droite : Sira Barrull Freixes, représentant des ventes en aval, Nalco Champion ; Carolina Casanovas, services publics TICA, Dow Chemical ; Sandra Gonzalez, usine d'utilité publique, Dow Chemical ; Sonia Gomez, représentant du service technique, Nalco Champion.

Notre approche de la durabilité



Chez Ecolab, nous sommes unis avec nos clients par notre objectif important de rendre le monde meilleur. Faire mieux ensemble. Notre équipe de 48 000 personnes, en partenariat avec plus d'un million de sites clients dans le monde, déploie tous les efforts au quotidien afin de relever les défis mondiaux les plus pressants. Collectivement, nous travaillons pour répondre à la demande croissante des biens et des services, tout en réinventant la façon dont les entreprises fonctionnent pour être moins dépendantes des ressources naturelles limitées du monde.

UNE GESTION SOIGNEUSE POUR LES PERSONNES ET L'ENVIRONNEMENT

Dans tous les secteurs que nous desservons, nous nous efforçons de fournir les meilleurs résultats au moindre coût, tout en réduisant les déchets ainsi que la consommation d'eau et d'énergie. Depuis notre façon d'opérer et de développer des solutions à la façon de travailler avec les clients et d'aider les communautés, nous nous efforçons de fournir un avenir plus durable pour tous. Grâce à notre service inégalé, à nos innovations à la pointe de l'industrie et à nos informations en temps réel, nous aidons nos clients à faire plus avec moins.

EN 2016, NOUS AVONS AIDÉ LES CLIENTS À :



ECOLAB EN UN COUP D'ŒIL

7 700 BREVETS

48,000 COLLABORATEURS NOTAMMENT :

25,000 COLLABORATEURS EN VENTES ET SERVICE

1,600 SCIENTIFIQUES EN R&D ET ENGINEERING, INGÉNIEURS ET SPÉCIALISTES TECHNIQUES

LA RECHERCHE, LE DÉVELOPPEMENT ET L'INGÉNIERIE DE CLASSE MONDIALE

Nos collaborateurs en recherche, développement, ingénierie et marketing identifient et développent continuellement de nouvelles façons de dépasser les attentes, ce qui se traduit par des innovations révolutionnaires faisant passer les activités de nos clients au niveau supérieur. Nos équipes mettent l'accent sur la compréhension des défis du client pour trouver des moyens nouveaux et améliorés de fournir des solutions plus propres, plus sûres et plus saines.

13 MILLIARDS DE DOLLARS DE CHIFFRE D'AFFAIRES NET

PLUS DE 1 MILLIARD DE DOLLARS EN CHIFFRE D'AFFAIRES provenant des nouvelles innovations de 2016 prévues pour les cinq prochaines années

11 MILLIONS DE DOLLARS REVERSÉS par l'intermédiaire de la fondation Ecolab, des dons d'entreprises et des heures de bénévolat

SERVICE EXCEPTIONNEL

Au cœur de nos préoccupations, se trouve notre équipe de 25 000 collaborateurs en ventes et service. Ces experts de l'industrie travaillent aux côtés de nos clients afin de concilier la fiabilité avec les solutions quotidiennes, tout en identifiant les opportunités d'amélioration continue à long terme.

PARTENARIATS

La conservation des ressources limitées du monde nécessite des partenariats productifs.

Chaque défi client est unique, tout comme la capacité d'Ecolab à les aider à faire plus avec moins. Chaque jour, nos 25 000 collaborateurs sur le terrain utilisent un processus rigoureux pour recueillir des données, appliquer des technologies de pointe, repenser les processus et fournir des solutions durables. Nous mesurons notre impact en utilisant notre approche exclusive de valeur eROISM, qui mesure l'incidence économique, opérationnelle et environnementale de nos solutions, démontrant ainsi la valeur exponentielle que nous offrons aux clients du monde entier.

Lorsque les avantages économiques et environnementaux s'alignent, des changements réels et durables s'accélèrent pour nos clients et la planète, prouvant ainsi que nous pouvons **Faire mieux ensemble.**



Helene Näslund, responsable de compte, Eau Nalco, se rend sur le site de son client dans une usine de papier en Suède.

CHAMBRES FRAÎCHES LORS DE NUITS CHAUDES

ÉTUDE DE CAS AU COMMERCE DE DÉTAIL ET SERVICES

APERÇU

Un hôtel Hyatt cinq étoiles à Pune, en Inde, a fait face à des problèmes complexes, lorsque son approvisionnement en eau a été brutalement coupé en raison d'une pénurie municipale. Le vaste établissement Hyatt comprend 209 chambres, restaurants et salles de banquet. Pour faire face à cette coupure et maintenir le confort lié au chauffage et au refroidissement des invités et des employés, l'hôtel a utilisé l'eau traitée de l'usine de traitement (Sewage Treatment Plant, STP) dans ses tours de refroidissement.

L'utilisation de l'eau STP dans les trois unités CVC a créé deux problèmes : l'augmentation des températures d'approche de l'eau STP nécessitaient des nettoyages du condenseur plus fréquents, et ces nettoyages plus fréquents produisaient plus de rejets d'effluent des purges.

INNOVATION

«Hyatt a sollicité notre aide pour maximiser la réutilisation de l'eau STP dans son système de refroidissement tout en minimisant les défis qui leur sont associés», a déclaré Vineet Pillay, responsable du territoire Inde-Ouest, Eau Nalco.

Hyatt a implémenté la technologie d'automatisation 3D TRASAR™ dans ses systèmes CVC pour obtenir les résultats suivants :

- L'eau de purge traitée avec des biocides oxydants et non oxydants a réduit les problèmes liés aux eaux usées
- Une température d'approche cohérente a permis d'éliminer la nécessité de nettoyer les condensateurs trimestriellement
- Une réutilisation plus efficace a amélioré la performance du système CVC

TÉCHNOLOGIE : Technologie 3D TRASAR pour le refroidissement de l'eau

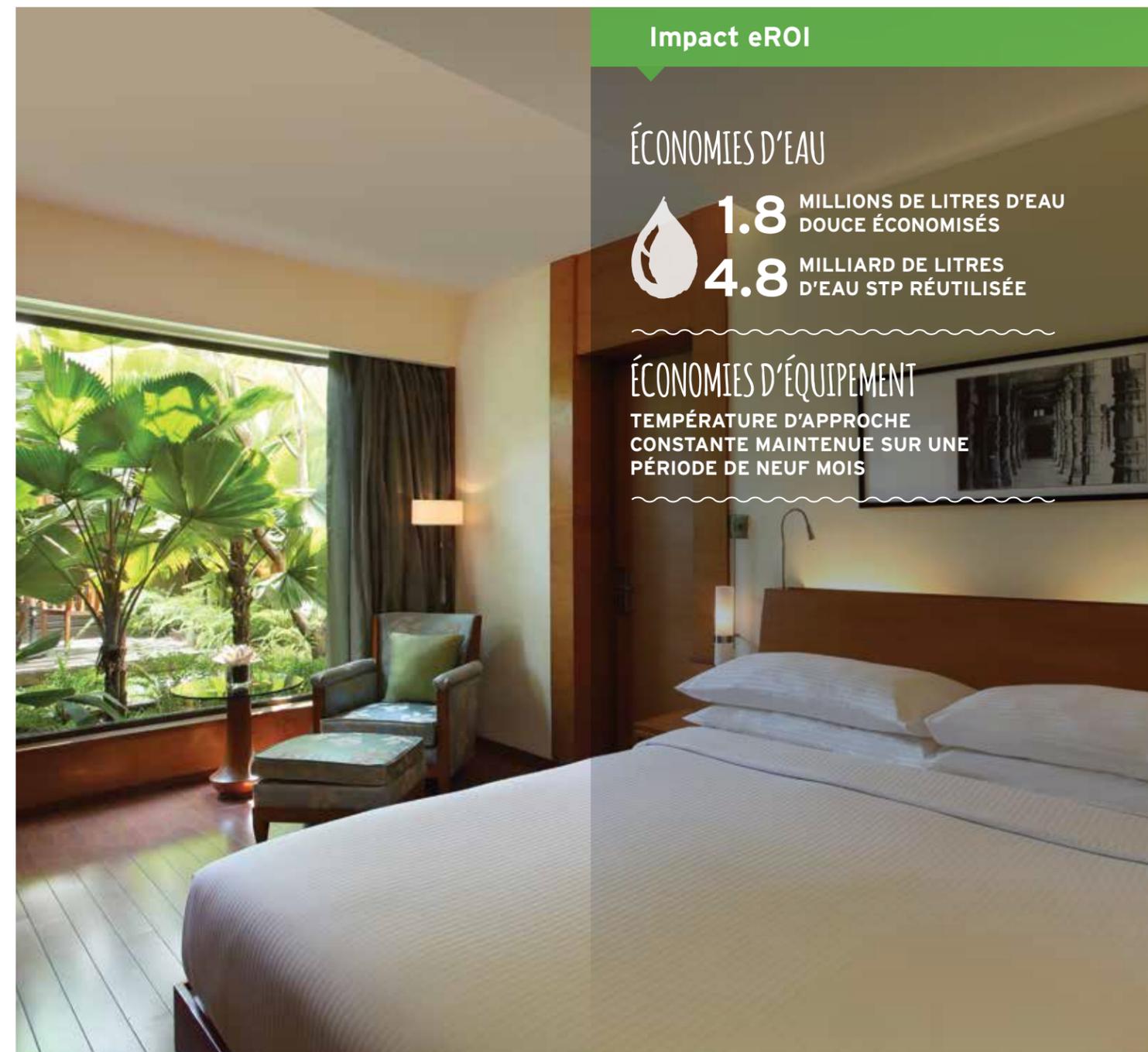


« La réutilisation de l'eau STP est logique face aux pénuries d'eau en cours. »

Vineet Pillay, responsable du secteur Inde-Ouest, Eau Nalco, une société Ecolab



HYATT
PUNE



Impact eROI

ÉCONOMIES D'EAU

 **1.8** MILLIONS DE LITRES D'EAU DOUCE ÉCONOMISÉS
4.8 MILLIARD DE LITRES D'EAU STP RÉUTILISÉE

ÉCONOMIES D'ÉQUIPEMENT

TEMPÉRATURE D'APPROCHE CONSTANTE MAINTENUE SUR UNE PÉRIODE DE NEUF MOIS

UN NOUVEAU PARTENARIAT MONDIAL COMMENCE DANS LA CUISINE

ÉTUDE DE CAS AU COMMERCE DE DÉTAIL ET SERVICES

APERÇU

Une entreprise internationale de vente au détail avec ses propres restaurants internes a demandé à Ecolab de devenir le nouveau partenaire d'hygiène pour tous ses restaurants en magasin opérant dans plus de 300 sites à travers le monde. Le client souhaitait de la vaisselle de service constamment propre et une efficacité opérationnelle considérablement améliorée. D'autres objectifs consistaient à maintenir le haut niveau de sécurité du personnel de la marque internationale et à atteindre des objectifs de durabilité à long terme pour réduire la production de déchets ainsi que l'utilisation d'eau et d'énergie dans les activités alimentaires de l'entreprise.

INNOVATION

Avec la solution unique d'Ecolab, le programme de lavage Apex™, la chaîne mondiale réduit le coût total des opérations dans le secteur du lavage de la vaisselle.

TECHNOLOGIE : Programme de lavage de la vaisselle Apex



Impact eROI

RÉDUCTION DES DÉCHETS



PLASTIQUE

31 300 KG = 600 000 BOUTEILLES DE SODA DE 2 LITRES

PAPIER

1 000 KG = 22 608 ÉDITIONS DU MAGAZINE FORBES

(ÉCONOMIES DE RESSOURCES PRÉVUES POUR 300 MAGASINS SUR LA BASE D'UN ESSAI DE 18 MOIS)

ÉCONOMIES D'ÉQUIPEMENT

RÉDUCTION DU RELAVAGE ET ÉCONOMIES SUR LES COÛTS DE MAIN-D'ŒUVRE ET DE DÉTERGENTS

« Le programme Apex leur fournira les informations nécessaires afin de gérer les zones de lavage de vaisselle de manière plus efficace. »



Marco Stoffelen, directeur mondial du compte d'entreprise - Europe, Ecolab

LA BONNE SOLUTION DE BLANCHISSERIE PERMET D'ÉCONOMISER ET DE SATISFAIRE LES CLIENTS

ÉTUDE DE CAS DE LA GRANDE DISTRIBUTION ET DES SERVICES

APERÇU

Son mécontentement à l'égard de son fournisseur de services d'entretien actuel a contraint une société hôtelière américaine de premier plan, Kinseth Hospitality, à demander à Ecolab d'évaluer les opérations de nettoyage de la propriété. Une enquête sur le site a révélé que le service de blanchisserie pratiquait un nombre important de relavages à des températures d'eau élevées, réduisant la durabilité du linge et augmentant la consommation d'énergie. En outre, le détergent liquide pour les lessives de l'hôtel arrivait dans de grands seaux de 19 litres, créant des problèmes de sécurité pour les employés liés à l'empilement de produits, aux déversements potentiels et au stockage exigü.

INNOVATION

Ecolab a recommandé le programme Aquanomic™ de solides pour lessive à basse température. Cette innovation chimique nettoie rigoureusement sur des cycles de lavage plus courts et en utilisant de l'eau à 37 °C, au lieu des 50 °C ou plus. Les températures d'eau plus basses permettent d'économiser de l'énergie et de prolonger la durée de vie du linge. « Les employés apprécient également les emballages plus petits et plus légers de nos détergents solides », a déclaré Jeffrey Sackett, vice-président adjoint des comptes d'entreprises, Ecolab. « Les détergents Aquanomic se présentent sous forme de solides concentrés permettant d'atténuer les problèmes de sécurité et de stockage. »

Ecolab a effectué un essai de deux mois pour Kinseth Hospitality. Après avoir annualisé les économies potentielles de 70 propriétés, Aquanomic s'est révélée être une solution supérieure pour les opérations de blanchisserie de l'entreprise.

TECHNOLOGIE : Aquanomic basse température Programme de solides pour la lessive

ÉCONOMIES DE RESSOURCES

ÉNERGIE **227,000**
UNITÉS THERMALES

EAU **33.3**
MILLIONS
LITRES

ÉQUIPEMENTS **LINGE**
REMIS EN ÉTAT



ÉCONOMIES DE COÛTS

446 000 USD

(ÉCONOMIES PRÉVUES ANNUELLEMENT POUR 70 PROPRIÉTÉS)

Impact eROI



Ci-dessus : Brian Bradley, responsable de secteur d'Ecolab, et Eric Vollmer, directeur des ventes de district, Hampton Inn, Minooka, Illinois, Kinseth Hospitality

DES DÉCHETS ORGANIQUES À L'ÉNERGIE, SANS GASPILLAGE D'EAU OU TOURTEAUX DE BOUE

ÉTUDE DE CAS DE PRODUCTION ET DE FABRICATION

APERÇU

Une usine qui convertit les déchets organiques en électricité, gaz vert et biomasse pour les centrales électriques s'est donné comme but de découvrir de nouvelles façons d'améliorer la durabilité globale. La clé du succès repose sur la fiabilité de son digesteur de déchets organiques. La priorité pour cette usine d'Europe du Nord est d'atteindre un niveau plus élevé de matières solides sèches à partir de boues déshydratées.



INNOVATION

L'usine a comparé deux solutions potentielles. La technologie FLOCMaster™ d'Eau Nalco a été installée sur une centrifugeuse, tandis que le produit concurrent est resté sur une deuxième centrifugeuse. Le mélangeur en ligne FLOCMaster a permis la répartition optimale d'une solution de polymère hautement concentrée. Après un essai de six mois, les données ont clairement démontré que la technologie FLOCMaster était de qualité supérieure, et que l'expertise ainsi que la qualité de service d'Eau Nalco représentent la cerise sur le gâteau.

TECHNOLOGIE : Technologie FLOCMaster



« Les tourteaux de boue issus de la centrifugeuse que nous avons gérée ont un contenu plus élevé de matière sèche, ce qui a entraîné moins de temps de séchage, permettant ainsi de traiter plus de boues. »

Peter Blom, directeur régional, Eau Nalco



Impact eROI

ÉCONOMIES DE RESSOURCES

EAU 85 % DE RÉDUCTION DES EAUX DE PROCÉDÉ INDUSTRIEL (26,5 MILLIONS DE LITRES PAR AN)

ÉNERGIE 0,8 % PLUS ÉLEVÉ EN MATIÈRES SÈCHES SUR LES TOURTEAUX DE BOUE (UNE SÈCHERESSE PLUS ÉLEVÉE DU TOURTEAU NÉCESSITE MOINS D'ÉNERGIE POUR LA RÉUTILISATION)

ÉQUIPEMENTS 102 TONNES DE RÉDUCTION SUR LA CONSOMMATION DE POLYMÈRE

↓

ÉCONOMIES DE COÛTS

160 000 USD
(ÉCONOMIES ANNUELLES)

UNE USINE DE PÂTE À PAPIER SUÉDOISE ÉLIMINE L'EAU ET GÉNÈRE DES ÉCONOMIES

ÉTUDE DE CAS DE PRODUCTION ET DE FABRICATION

APERÇU

Une grande usine intégrée de pâte à papier en Suède a demandé à Eau Nalco de rechercher de nouvelles méthodes afin d'améliorer ses opérations globales de traitement et de déshydratation des boues. Grâce à son équipe, Eau Nalco a noté un volume excessivement élevé de divers produits chimiques dans les opérations de déshydratation des boues de l'usine. Cela avait également une incidence sur l'incinération des boues associées et les coûts des biocarburants dans sa chaudière à écorce.

INNOVATION

Lors d'une série d'essais, Eau Nalco a introduit la technologie FLOCMASTER™ sur les lignes de déshydratation des fibres et les centrifugeuses de déshydratation des boues biologiques. « Notre solution a augmenté la valeur calorifique de la boue, améliorant ainsi sa qualité en tant que biocarburant », a déclaré Giuliano Passeri, responsable principal de compte d'entreprise, Eau Nalco. La technologie FLOCMASTER a dépassé les attentes du client, optimisant l'utilisation globale des produits chimiques et permettant à l'usine d'arrêter une centrifugeuse.

TECHNOLOGIE : Technologie FLOCMASTER

« Nos unités innovantes de déshydratation des boues contiennent une technologie de mélange unique associée à des systèmes automatisés de contrôle du dosage. »

Giuliano Passeri, responsable principal de compte d'entreprise, Eau Nalco



Impact eROI

ÉCONOMIES DE RESSOURCES

EAU **37,8** MILLIONS DE LITRES PAR AN

ÉNERGIE **135** kWh PAR CENTRIFUGEUSE

ÉCONOMIES DE COÛTS

228 000 USD

(ÉCONOMIES ANNUELLES DE MATÉRIEL ET D'EXPLOITATION)

UNE SOCIÉTÉ ITALIENNE DE TRANSFORMATION DE LA VIANDE A RÉDUIT SON UTILISATION D'EAU ET D'ÉNERGIE, RÉALISANT DES ÉCONOMIES SUR LES COÛTS



ÉTUDE DE CAS DE PRODUCTION ET DE FABRICATION

APERÇU

L'eau est la ressource la plus précieuse pour le transformateur de viande italien, Inalca SpA. La société traite jusqu'à 40 000 tonnes de viande par an dans son usine de Rieti, en utilisant la technologie la plus moderne disponible, tout en priorisant la sécurité et la qualité des aliments. Inalca a demandé à Eau Nalco de mettre au point des stratégies pour rendre son exploitation plus durable.

INNOVATION

Eau Nalco s'est associée à Inalca sur plusieurs projets à l'usine de Rieti, afin de fournir les ressources et les économies de coûts qu'Inalca recherchait :

- Une installation de traitement à osmose inverse a remplacé l'installation de déminéralisation industrielle, afin d'éliminer l'utilisation des produits de base et de réduire les coûts totaux d'exploitation
- La technologie de chaudière 3D TRASAR™ a amélioré la fiabilité des équipements de la chaudière et réduit l'utilisation d'eau et d'énergie
- La technologie de refroidissement 3D TRASAR a permis la réutilisation de l'eau de refroidissement provenant des pompes à vide comme eau d'appoint pour les condenseurs évaporatifs
- La technologie de refroidissement 3D TRASAR appliquée aux stérilisateurs hydrostatiques Stork® et STOCK™ (stérilisateurs en autoclave sur le site client), a amélioré la réutilisation et le recyclage de l'eau de refroidissement

TECHNOLOGIE : Technologies d'automatisation 3D TRASAR

ÉCONOMIES DE RESSOURCES

EAU **11,3** MILLIONS DE LITRES
 ÉNERGIE **670 300** kWh
 ÉQUIPEMENTS **55** TONNES DE CONSOMMABLES
 AIR **120** TONNES D'ÉMISSIONS DE CO₂
 SÉCURITÉ **AUCUN ACCIDENT PENDANT LA COOPÉRATION AVEC EAU NALCO**



ÉCONOMIES DE COÛTS

72 000 USD

(ÉCONOMIES ANNUELLES D'EXPLOITATION)

Impact eROI

« Nous avons été chargés de mettre en œuvre des solutions pour réduire la consommation d'eau et d'énergie du site, réduire le coût total d'exploitation et améliorer les opérations de traitement du site. »



Alberto Serafini, vice-président et responsable du marché, Europe du Sud, Ecolab

L'USINE DE DOW EN ESPAGNE SE TOURNE VERS L'EAU DE RÉCUPÉRATION POUR SA SOLUTION DE REFROIDISSEMENT

ÉTUDE DE CAS SUR LE TRAITEMENT DES MATIÈRES PREMIÈRES ET DES INGRÉDIENTS



Les collaborateurs de Nalco Champion, Sira Barrull Freixes, représentant commercial (deuxième à droite), et Sonia Gomez, représentante du service technique (à droite), ont aidé Dow Chemical à Tarragone, en Espagne, à réutiliser les eaux usées et à réduire la dépendance à l'égard des sources locales d'eau douce.

« ...nous avons déterminé que nous pourrions contrôler la corrosivité de l'eau de perméat d'osmose inverse et obtenir d'excellents résultats. »

Renate Ruitenberg, responsable marketing principale, Nalco Champion



APERÇU

À Tarragone, en Espagne, une équipe de Dow a fait venir des experts, notamment de Nalco Champion, pour aider leur exploitation à adopter une méthode d'économie circulaire : minimiser les déchets en les transformant en ressources pouvant être réutilisées. Le client voulait que ses tours de refroidissement réduisent le tirage de l'Èbre, la plus grande rivière d'Espagne, afin de mettre plus d'eau à la disposition des municipalités en pleine croissance le long de la rivière.

INNOVATION

L'usine de récupération d'eau anticipée Camp de Tarragone, équipée de la technologie Dow (membranes à osmose inverse à faible consommation d'énergie et hautement résistantes à l'encrassement), s'est concentrée sur la récupération d'effluents municipaux pour réutiliser l'eau en tant qu'appoint dans la tour de refroidissement de l'unité de craquage d'oléfines Dow Tarragona. Nalco Champion est intervenu pour traiter les problèmes qui pourraient avoir une incidence sur la tour de refroidissement, tels que la corrosivité, l'activité microbienne et les variations de la teneur en sel dans les eaux usées. « Après une série de tests pilotes dans nos laboratoires de R&D pour évaluer la qualité changeante de l'eau, nous avons déterminé que nous pourrions contrôler la corrosivité de l'eau de perméat d'osmose inverse et obtenir d'excellents résultats », a déclaré Renate Ruitenberg, responsable marketing principale de Nalco Champion. La technologie 3D TRASAR™ utilisée pour surveiller et contrôler les paramètres du processus, avec un programme d'inhibition cathodique double pour contrôler la corrosion, a permis de s'assurer que l'utilisation d'eau douce pourrait être réduite de manière fiable.

Ce projet s'inscrit dans le cadre du Consortium DEMOWARE financé par la recherche et le développement européen, sous l'appel FP7-ENV-2013-WATER-INNO-DEMO, et a reçu un financement du septième programme cadre de l'Union européenne pour la recherche, le développement technologique et la démonstration, sous l'accord de subvention 619040.

TECHNOLOGIE : Technologie 3D TRASAR pour le refroidissement de l'eau



La tour de refroidissement de Dow à Tarragone utilise maintenant jusqu'à 40 % d'eau municipale récupérée (160 mètres cubes par heure) et elle a réduit l'utilisation de produits chimiques de 23 %. Le projet a permis à Dow de réduire son tirage d'eau douce de la rivière Èbre de 22 % et ses rejets d'effluent de 49 %. Selon la saison, cela permet de libérer plus de 200 mètres cubes d'eau par heure (200 000 litres par heure) pour la municipalité. L'objectif de Dow est d'utiliser 90 % d'eau municipale récupérée dans sa tour de refroidissement et de tirer parti de cette solution dans d'autres usines.

NO AL TRANSVASAMENT (en français : NON AU TRANSFERT) est le slogan des protecteurs de l'Èbre. Ecolab et Dow Chemical ont considérablement réduit le tirage dans l'Èbre afin de réserver plus d'eau douce pour les municipalités comme Tortosa, en Espagne, en photo ici.



ÉCONOMIES DE RESSOURCES

EAU **2,44** MILLIARDS DE LITRES

ÉNERGIE **125 000** kWh

AIR **47,3** TONNES D'ÉMISSIONS DE CO₂

SÉCURITÉ **MOINS D'EXIGENCES EN MATIÈRE DE TRAITEMENT CHIMIQUE EN RAISON DE LA BAISSÉ DE LA CONSOMMATION DE PRODUITS CHIMIQUES**



ÉCONOMIES DE COÛTS
60 500 USD
(ÉCONOMIES ANNUELLES)

Impact eROI

UNE USINE DE PRODUCTION MEXICAINE SE TOURNE VERS LA RÉUTILISATION ET DÉPASSE SES OBJECTIFS D'ÉCONOMIE D'EAU



ÉTUDE DE CAS DU TRAITEMENT DES MATIÈRES PREMIÈRES ET DES INGRÉDIENTS

APERÇU

Prendre soin des ressources naturelles figure parmi les priorités de Termoelectrica, une centrale électrique à Mexicali, en Basse-Californie, au Mexique. Au même temps, la centrale électrique doit équilibrer son besoin de répondre de manière fiable aux fluctuations de la demande de puissance de l'agriculture et de l'industrie lourde dans la région. La tour de refroidissement a été l'objet d'une optimisation concernant les économies d'eau et d'énergie ainsi que l'amélioration de la sécurité du personnel.

INNOVATION

L'usine utilise des eaux grises dans sa tour de refroidissement, ce qui permet de réduire son utilisation d'eau douce. Mais les eaux grises peuvent entraîner de fortes concentrations de calcium, de sulfate et de chlorure, ce qui entraîne des problèmes d'entartrage et de performance. Eau Nalco a mené des études pour déterminer les cycles optimaux de concentration

chimique dans la tour de refroidissement afin de minimiser l'utilisation d'eau et d'éviter l'entartrage. L'équipe a mis en œuvre la technologie 3D TRASAR™ pour le refroidissement de l'eau afin de réduire l'entartrage. Cela comprenait une surveillance continue des performances à partir d'une salle de contrôle à distance et l'application de produits chimiques de pointe.

« Eau Nalco possède des polymères uniques qui fonctionnent par renforcement de charge pour transporter les impuretés hors de la tour de refroidissement avant qu'elles ne forment du tartre et des dépôts », a déclaré Fernando Garcia, directeur de district, Eau Nalco. « Nous adaptons nos solutions aux conditions et aux besoins spécifiques de nos clients. Notre approche personnalisée a aidé Termoelectrica à améliorer considérablement l'utilisation des eaux grises dans sa tour de refroidissement. »

TECHNOLOGIE : Technologie 3D TRASAR pour le refroidissement de l'eau

UNE USINE DE POLYESTER REFROIDIT ET RÉDUIT SES REJETS EN ZONES HUMIDES

ÉTUDE DE CAS SUR LE TRAITEMENT DES MATIÈRES PREMIÈRES ET DES INGRÉDIENTS

APERÇU

Une usine de résines et de fibres de polyester basée aux États-Unis a vu son permis de rejet pour la purge d'une tour de refroidissement restreint pour des raisons environnementales. En période de sécheresse, plutôt que de déverser dans les zones humides avoisinantes, l'état demanda à l'usine d'envoyer ses rejets de purge à l'usine municipale de traitement des eaux usées. L'usine de traitement des eaux usées de la ville a facturé des frais de traitement de 4 USD pour 3 785 litres. Réduire la quantité de purge de la tour de refroidissement envoyée à la ville était essentiel pour contrôler le coût global des opérations du client. Une restriction sur la silice de l'eau de refroidissement empêchait les opérateurs de l'usine d'optimiser les cycles de concentration de la tour de refroidissement afin de contrôler ces coûts.

INNOVATION

L'équipe d'Eau Nalco a proposé à l'usine une nouvelle gamme de produits pour le traitement de l'eau de refroidissement contenant un polymère de performance. Le nouveau produit, combiné avec la technologie 3D TRASAR™ pour le refroidissement de l'eau, a permis à l'usine de fonctionner à des cycles de concentration plus élevés, passant de six à huit sur une tour et de six à dix sur une autre tour, sans être contraint par les dépôts de silice. Grâce au polymère de performance, la quantité d'eau de purge envoyée à la station d'épuration de la ville a été réduite de 110 millions de litres par an. La solution a aidé à diminuer la quantité de produits chimiques nécessaires au traitement, a atteint les objectifs de durabilité de l'usine et a amélioré la sécurité des travailleurs en réduisant la nécessité de manipuler les produits chimiques.

TECHNOLOGIE : Technologie 3D TRASAR pour le refroidissement de l'eau avec un polymère de performance

ÉCONOMIES DE RESSOURCES

EAU **29** MILLIARD DE LITRES



ÉCONOMIES DE COÛTS
116 000 USD
(ÉCONOMIES ANNUELLES)

Impact eROI



2016 Innovation Points forts



VENTE ET SERVICES

OxyGuard40™ (entretien des textiles)

OxyGuard40 est un traitement de lavage ultra doux et à basse température pour les blanchisseries industrielles servant les secteurs hôtelier et hospitalier. La solution permet aux textiles usés d'atteindre un niveau de blancheur « comme neuf », multiplie par trois la durée de vie du textile et consomme jusqu'à 30 % de vapeur et d'eau en moins, en raison des faibles températures d'eau utilisées. OxyGuard40 a obtenu la certification Ecolabel et respecte les normes de désinfection AS-4146 dans certains marchés pour le lavage du textile de soins de santé.

Programme de lavage liquide à basse température Aquanomic™ 2.0 (lessive)

La nouvelle génération du programme Aquanomic offre des résultats supérieurs et prolonge la durée de vie du linge tout en économisant jusqu'à 40 % d'eau et d'énergie par rapport aux programmes traditionnels de blanchisserie. La formule avancée Aquanomic 2.0 cible la cause des couleurs jaunies ou grisâtres, fournissant de manière constante un linge blanc et brillant.

PRODUCTION ET FABRICATION

FirstCLEAR™ (gestion de l'eau)

Le programme FirstCLEAR est une solution holistique d'eau non traitée pour une qualité d'eau plus fiable et une fabrication de papier améliorée. Le programme combine plusieurs de nos technologies existantes, dont le protocole d'analyse métagénomique (Metagenomic Analysis Protocol, MAP), la plate-forme enVision™ et la technologie de mixage PARETO™. Le programme combiné peut aider à contrôler les coûts, à améliorer l'efficacité opérationnelle et à minimiser les défauts du produit.

Synergex™ (nettoyage et désinfection)

Synergex est un produit antimicrobien américain homologué par l'EPA pour les producteurs de l'agro-alimentaire. Les désinfectants à base de peracides mixtes assurent la sécurité alimentaire et l'assurance qualité, et éliminent de nombreux problèmes de sécurité dans les opérations de l'usine. L'utilisation de Synergex dans les applications de nettoyage en place permet l'élimination potentielle de l'étape de rinçage à l'acide, réduit jusqu'à 24 % la consommation d'eau et jusqu'à 42 % la consommation d'énergie.

Technologie 3D TRASAR™ de contrôle de l'osmose inverse (gestion de l'eau)

La technologie 3D TRASAR de contrôle de l'osmose inverse (Reverse Osmosis, RO) permet une surveillance distante à faible coût de petits systèmes RO, permettant ainsi à Eau Nalco d'aider directement le client à utiliser le système RO selon les meilleures pratiques. Le nouveau contrôleur est installé en usine sur des systèmes RO qui gèrent jusqu'à 473 litres par minute. Il permet l'exploitation du système RO et fournit en grande partie les mêmes capacités de la technologie 3D TRASAR pour les membranes : surveillance, contrôle et analyse en ligne. Cette solution aide les clients à réduire la quantité d'eau requise pour l'alimentation du système RO ainsi que le volume d'eaux usées, tout en améliorant la fiabilité et en réduisant les temps d'arrêt non planifiés.



TRAITEMENT DES MATIÈRES PREMIÈRES ET DES INGRÉDIENTS

Thermogain™ (EC3019C et EC3619A) (raffinage)

Thermogain contre l'encrassement du pétrole brut améliore le transfert de chaleur et la chute de pression dans les échangeurs de chaleur en limitant la croissance des particules de polymères organiques, des asphaltènes déstabilisés et des salissures inorganiques. En réduisant l'encrassement dans les raffineries, ces innovations réduisent considérablement les coûts du carburant et réduisent les émissions de CO₂.

HyClass™ 73HC et HyClass 732HC (Exploitation minière et traitement des minerais)

Les innovations HyClass permettent une augmentation directe de la production en récupérant plus de fines dans la classification des hydrates d'alumine, améliorant les caractéristiques de manipulation des solides de soupassement et réduisant le traitement de la bauxite. HyClass permet d'économiser de l'hydroxyde de sodium, de l'eau et de l'énergie lors du procédé Bayer. Le procédé Bayer est une méthode de raffinage chimique pour produire de l'alumine à partir de la bauxite.

Briseur d'émulsion biodégradable (EC2802A) (raffinage)

EC2802A est un briseur d'émulsion biodégradable conçu pour les trains de dessalement des raffineries de pétrole, qui combine une composition chimique non inflammable avec une teneur minimale en naphtalène et kérosène. La nouvelle composition chimique dispose d'une toxicité réduite qui respecte les réglementations de l'Union européenne tout en fonctionnant aussi bien, ou mieux, que les briseurs d'émulsion traditionnels. Sa toxicité moindre entraîne des caractéristiques de manipulation améliorées et une incidence environnementale réduite.

Programme de réponse à la dureté 3D TRASAR™ (gestion de l'eau)

Le programme de réponse à la dureté 3D TRASAR entièrement automatisé se développe sur la technologie de chaudière 3D TRASAR avec l'incorporation de la mesure de la dureté de bas niveau, la détection de perturbations, les mesures correctives et la communication des résultats. Les avantages comprennent l'économie d'énergie réalisée en empêchant l'entartrage, l'amélioration de l'efficacité et la réduction de la consommation de carburant, ainsi que la protection des équipements grâce à une détection précoce des perturbations et à des mesures correctives rapides.

PROTECTION



En investissant dans les personnes et la nature, nous améliorons notre monde.

En associant notre passion et notre expertise avec de nouvelles perspectives et des données convaincantes, nous contribuons à influencer la manière dont les entreprises ainsi que les communautés conservent et protègent l'eau de nos jours. Nous formons également la prochaine génération de dirigeants pour qu'ils deviennent les gardiens de l'environnement et les champions de l'hygiène de demain. Nous voulons apporter notre contribution pour assurer un avenir sain et durable pour tous : une innovation, une communauté, une entreprise à la fois.



Les bénévoles d'Ecolab et leurs familles ont collaboré avec The Nature Conservancy pour aider à reboiser plus de 20 hectares dans le parc national Cumbres de Monterrey. L'eau provenant de ce parc fournit plus de 60 % de l'eau utilisée dans la région métropolitaine de Monterrey, au Mexique. Crédit photo : The Nature Conservancy

Débloquer le potentiel circulaire de l'eau

Nous devons changer notre relation avec l'eau pour nous assurer que les communautés et les entreprises puissent prospérer aujourd'hui et demain. La redéfinition de la valeur de l'eau et le déblocage de son plein potentiel circulaire est un point essentiel de la solution. Lorsque nous optimisons le potentiel de l'eau en réduisant, en réutilisant et en recyclant, ses possibilités d'utilisation sont infinies et nous permettent d'obtenir de meilleurs résultats commerciaux.

Que cela soit en termes de conservation, de réutilisation ou de recyclage de l'eau, Ecolab aide les entreprises à changer leurs mentalités et leurs pratiques. Grâce à une expertise sur site du secteur, des technologies novatrices, des données à la pointe de l'industrie, des techniques analytiques avancées et une passion pour la gestion, nous réinventons la façon dont les entreprises fonctionnent afin de générer des pratiques plus durables dans l'utilisation de l'eau et des performances commerciales accrues dans le monde.

TIRER MEILLEUR PARTI DE L'EAU AVEC LE CLOUD

Ecolab s'appuie sur l'expertise mondiale de Microsoft et de sa plate-forme Cloud Azure pour exploiter le pouvoir des mégadonnées. La plate-forme mobile nous permet de transférer les solutions d'économie d'eau à l'échelle mondiale. En regroupant et en analysant des milliards de points de données alimentés par des capteurs Ecolab dans des milliers d'usines, nous aidons à établir des références opérationnelles de classe mondiale, à tirer parti des meilleures pratiques et à accélérer la façon dont les industries du monde luttent contre la pénurie d'eau, améliorent la qualité de l'eau et augmentent les performances opérationnelles. Alliant nos technologies, notre expertise sur le terrain et nos données en temps réel, notre vision est d'aider les entreprises de secteurs tels que l'énergie, l'électricité, l'agro-alimentaire, la fabrication et l'hôtellerie à atteindre une utilisation nette zéro de l'eau : produire des produits exceptionnels avec la quantité minimale absolue d'eau douce.



« Ecolab a pour mission d'aider le monde à produire plus et de meilleurs produits, tout en utilisant moins d'eau et en améliorant les performances opérationnelles. »

Christophe Beck, vice-président exécutif, Ecolab, et président d'Eau Nalco Global

« Notre partenariat mondial avec Microsoft ne concerne pas un produit, il s'agit de construire une plate-forme unique pour relever le défi mondial de l'eau », a déclaré Christophe Beck, vice-président exécutif, Ecolab, et président d'Eau Nalco Global. « L'eau est essentielle parce qu'il n'y a pas de vie sans eau. Il n'y a pas de croissance économique sans eau. Il n'y a plus de consommation sans eau. Il n'y a plus de personnes sans eau. C'est un problème sur lequel nous nous engageons à apporter notre aide. »

CALCUL DE LA VALEUR CACHÉE DE L'EAU

Les entreprises le savent très bien, ne pas avoir suffisamment d'eau propre peut perturber le fonctionnement et la croissance. En 2014, en partenariat avec Trucost, Ecolab a lancé le Water Risk Monetizer, un outil de modélisation financière qui aide les entreprises à comprendre les risques liés à l'eau et fournit des informations pratiques pour les aider à transformer ces risques en une stratégie commerciale visant la croissance.

En 2016, Ecolab et Trucost ont collaboré avec Microsoft pour améliorer le Water Risk Monetizer et pour fournir un nouveau niveau d'évaluation des risques liés à l'eau ainsi qu'une expérience utilisateur plus dynamique. En prenant en compte la qualité de l'eau dans le calcul de risque, cet outil élargi fournit une évaluation des risques plus complète et un niveau plus approfondi des perspectives commerciales. Notre objectif commun est de faire en sorte que davantage d'entreprises utilisent les données pour orienter des projets réalisables afin d'économiser, de réduire et de recycler l'eau.

 Pour en savoir plus, rendez-vous sur www.waterriskmonetizer.com.



LA CLASSE DES CONSOMMATEURS AUGMENTERA DE

3 MILLIARDS SUR 20 ANS¹

D'ICI 2030, LA DEMANDE D'EAU DÉPASSERA L'OFFRE DE

40 %²

L'INDUSTRIE AMÉRICAINE RÉUTILISE MOINS DE

10 %

DE L'EAU DOUCE³

MOINS DE 3 %

DES EAUX USÉES SONT RECYCLÉES DANS LE MONDE⁴

 **ECOLAB WATER RISK MONETIZER**
POWERED BY MICROSOFT AND TRUCOST

À QUEL POINT LE TEXAS EST-IL SEC ?

Le centre de données de Microsoft à San Antonio, au Texas, est situé dans le bassin hydrographique de Leon Creek, une région extrêmement soumise au stress hydrique et qui est également confrontée à des problèmes de qualité d'eau en raison des inondations, des orages ainsi que de l'érosion des berges.

Les données du Water Risk Monetizer ont révélé que la valeur pondérée au risque concernant l'utilisation de l'eau par Microsoft dans ce centre de données, était plus de 11 fois supérieure à la facture d'eau en cours présentée par le réseau d'eau municipal de San Antonio.

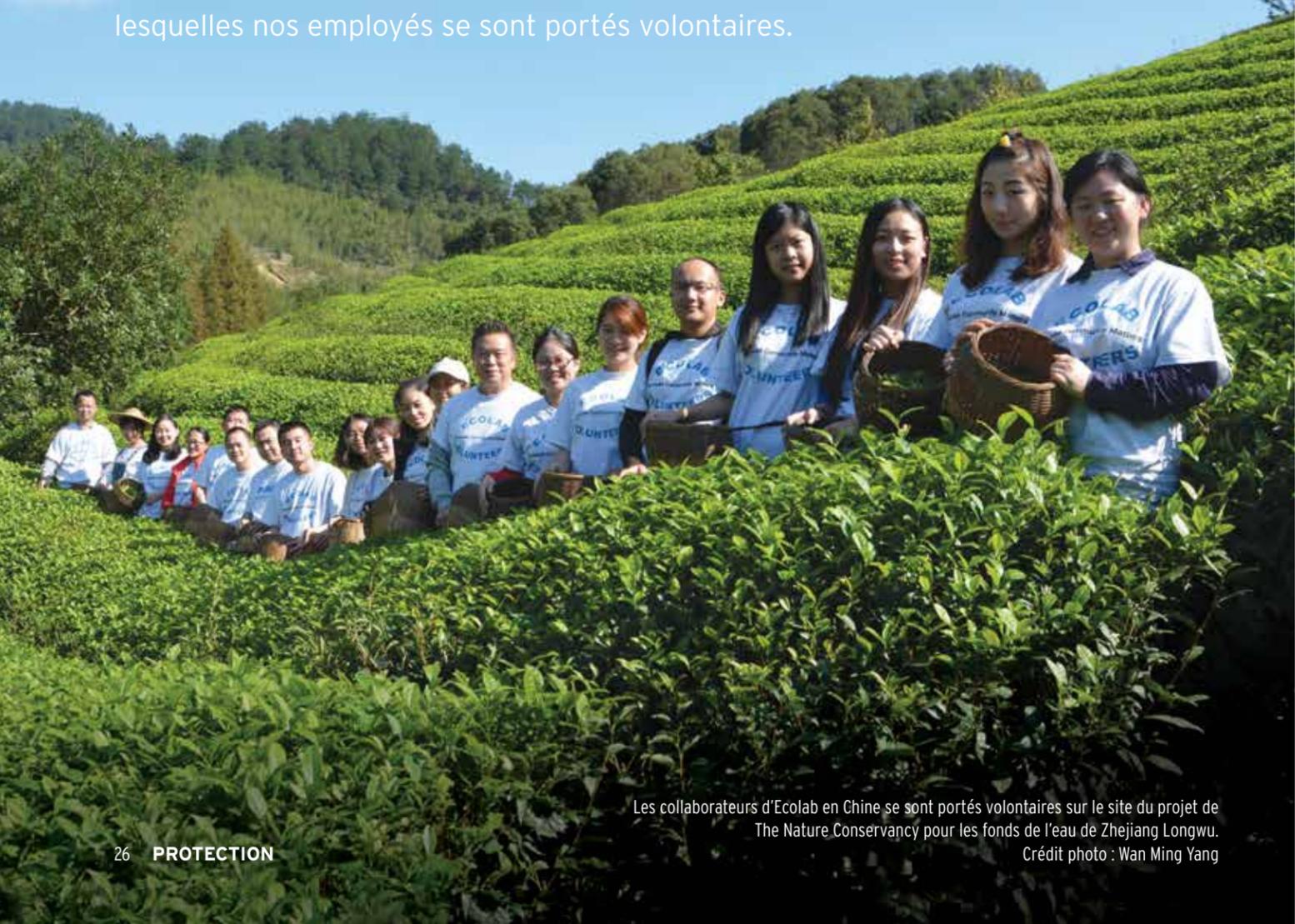
Les chiffres ont permis de constituer l'étude de cas. Microsoft a installé la technologie 3D TRASAR™ d'Eau Nalco qui a permis à l'installation d'utiliser de manière fiable l'eau recyclée à la place de l'eau potable, entraînant pour Microsoft une économie de plus de 140 000 USD sur l'eau et une utilisation réduite de 220 millions de litres d'eau potable par an.

Engagement communautaire

Notre engagement à résoudre les défis mondiaux va au-delà de nos clients et de nos activités. En 2016, grâce aux programmes de subventions et de bénévolat de la fondation Ecolab, nous avons contribué à soutenir des communautés saines et dynamiques dans le monde à l'aide de contributions totalisant plus de 11 millions de dollars.

BÉNÉVOLES DÉDIÉS

En 2016, les employés ont offert environ 85 000 heures et plus de 3 000 employés à travers le monde ont participé à notre programme Global Team Volunteer Grant (subventions de bénévolat de l'équipe mondiale) grâce auquel une aide de 300 000 USD a été accordée à des organisations non gouvernementales dans lesquelles nos employés se sont portés volontaires.



Les collaborateurs d'Ecolab en Chine se sont portés volontaires sur le site du projet de The Nature Conservancy pour les fonds de l'eau de Zhejiang Longwu.
Crédit photo : Wan Ming Yang

SOLUTIONS FOR LIFE

Le programme d'Ecolab « Solutions for Life » a pour mission la conservation de l'eau et l'amélioration de l'hygiène dans le monde grâce à des partenariats sans but lucratif, à l'action philanthropique mondiale et au bénévolat des employés. En 2016, nous avons contribué à l'avancement d'importants travaux dans le monde grâce aux partenariats avec deux associations majeures reconnues internationalement : The Nature Conservancy et la Fondation projet WET.

Fondation projet WET

En partenariat avec la Fondation projet WET, Ecolab a investi 1,5 million de dollars pour co-crée le programme d'éducation « Clean and Conserve » (nettoyer et conserver), pour mettre l'accent sur la conservation de l'eau et l'apprentissage d'une bonne hygiène. Ce programme d'éducation axé sur l'action vise à enseigner la conservation de l'eau et les bonnes pratiques en matière d'hygiène à 2 millions de personnes dans le monde d'ici la fin 2017. Le programme est adapté en espagnol (pour le Mexique), en chinois (mandarin) et en allemand, en plus de l'anglais. Il comprend un guide d'activité pour les enseignants (également disponible en français canadien et en portugais brésilien).



enseignants. Les collaborateurs d'Ecolab ont profité de ces opportunités pour partager leur expertise avec les enfants dans leurs communautés locales. Un groupe de 47 collaborateurs d'Ecolab au Mexique a enseigné les bonnes techniques de lavage des mains à 260 étudiants à Cuautitlán, près de Mexico, et à Apodaca dans l'état de Nuevo León, près de Monterrey. « Les enfants étaient ravis d'apprendre », a déclaré Jamice Obianyo, directeur des relations communautaires et chef d'équipe Ecolab du projet WET. « Les étudiants se souviendront de cela et partageront ce qu'ils ont appris avec leurs amis et leurs familles : il s'agit d'une nouvelle manière pour nous de contribuer à faire de ce monde un endroit plus propre, plus sûr et plus sain. »

À Shanghai, en Chine, 18 collaborateurs d'Ecolab ont aidé à former 22 enseignants et ont aidé 97 étudiants de trois écoles primaires à devenir des WaterStars à travers un festival Clean and Conserve sur le sujet de l'eau.

OUTILS PÉDAGOGIQUES EN LIGNE GRATUITS

Les ressources et les vidéos de formation Clean and Conserve peuvent être téléchargées sur www.projectwet.org/cleanandconserve.

« Science du savon et de l'eau » dans le cadre de la Fondation projet WET, apprend aux enfants, grâce à des activités en ligne amusantes, comment se protéger des germes. Pour en savoir plus, rendez-vous sur www.discoverwater.org.



Des étudiants à Shanghai écoutent lors d'un atelier pédagogique Clean and Conserve organisé par les bénévoles d'Ecolab.

« DEMANDEZ AU SCIENTIFIQUE »

Il a été demandé à Rafael Ornelas, chimiste chez Ecolab, comment il enseignerait la conservation aux enfants de 10 ans :

« je leur ai dit que l'eau propre est un cadeau ! Dans le monde, il existe tellement d'enfants comme eux, qui ne bénéficient pas de ce don. Ces enfants doivent parcourir de longues distances pour obtenir un peu d'eau sale à boire et assurer une hygiène de base. C'est pourquoi nous devons prendre soin de l'eau, car l'eau est un véritable trésor. »

a déclaré Ornelas, chef de projet principal, secteur agro-alimentaire, Ecolab.

SOLUTIONS FOR LIFE

The Nature Conservancy

Solutions for Life renforce le partenariat de 25 ans entre Ecolab et The Nature Conservancy (TNC) grâce à l'investissement de 2 millions de dollars sur trois ans (jusqu'à fin 2017). Cet investissement a été essentiel au travail de TNC sur l'eau douce dans le Minnesota (États-Unis), au Mexique et en Chine. La préservation des terres et des eaux cruciales dans ces régions a été guidée par l'Urban Water Blueprint de TNC, un outil de cartographie innovant qui examine l'état de l'eau dans plus de 2 000 bassins hydrographiques et fournit des recommandations scientifiques pour des solutions naturelles afin d'améliorer la qualité de l'eau au profit des écosystèmes et des communautés.



MINNESOTA

TNC a utilisé le Freshwater Blueprint afin d'identifier les 8 000 hectares dans le Minnesota ayant le plus besoin de préservation. Ecolab a versé la subvention initiale afin de contribuer à la protection de près de 72 hectares sur 2,5 km le long de la rivière Pine, dans le cours supérieur du fleuve Mississippi.

Une équipe d'Ecolab du campus d'Eagan, dans le Minnesota, a fait du bénévolat au site de restauration d'Ottawa Bluffs de TNC, dans le sud du Minnesota, pour éliminer les sumacs envahissants et recueillir des graines de prairie en vue d'un reboisement.

Ecolab et TNC ont renforcé leurs efforts de conservation dans le parc national Cumbres de Monterrey qui fournit 60 % de l'eau pour 4,5 millions de personnes vivant en aval dans la région métropolitaine de Monterrey, au Mexique. En 2016, des volontaires d'Ecolab ont rejoint TNC pour reboiser 20 hectares de forêts de pins. Ces arbres augmentent la rétention des eaux de pluie, atténuent les inondations, améliorent la filtration et régulent le débit.

Les bénévoles d'Ecolab et leurs familles ont contribué au reboisement de 20 hectares de forêts de pins dans le parc national Cumbres de Monterrey.

MEXIQUE



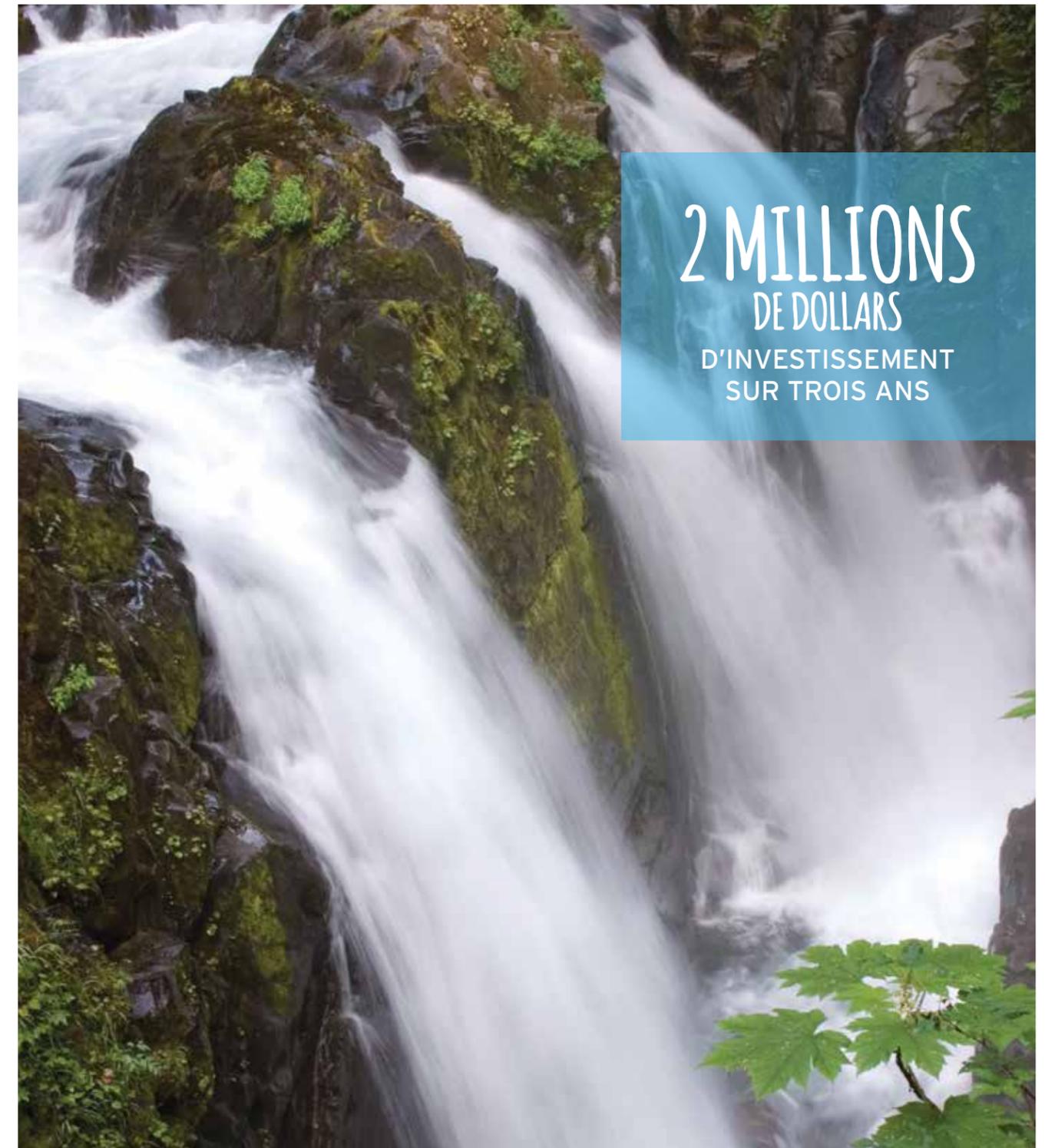
CHINE



Ecolab a été le seul parrain de l'Urban Water Blueprint en Chine, qui a été lancé en avril 2016. Ce rapport, qui fournit des informations importantes sur les bassins hydrographiques aux groupes des secteurs public et privé qui traitent des problèmes de l'eau en Chine, a aidé TNC dans sa décision de lancer de nouveaux financements, en particulier pour les régions soumises au stress hydrique. Le premier financement abordera le problème de la pollution qui s'infiltré dans le bassin du fleuve Dongjiang dans le sud-est de la Chine, qui fournit de l'eau à des millions de personnes à Hong Kong, à Guangzhou et à Shenzhen.

Une équipe de collaborateurs d'Ecolab au réservoir de Longwu en Chine, dans la ville de Longwu, à côté de Hangzhou, province du Zhejiang.

Crédit photo : TNC



**2 MILLIONS
DE DOLLARS
D'INVESTISSEMENT
SUR TROIS ANS**

PERFORMANT



La durabilité d'entreprise commence par la question : que pouvons-nous faire de plus ?

L'intégrité de notre impact repose sur notre capacité à générer des résultats positifs et durables dans toute notre entreprise. À cette fin, nous respectons les objectifs de performance et les engagements de notre entreprise envers nos clients, tout en protégeant la santé de l'environnement et des communautés dans lesquelles nous menons nos activités. Notre engagement évolue et se poursuit, avec la conviction que nous pouvons **Faire mieux ensemble.**





Objectifs et performances de durabilité

OBJECTIFS DE DURABILITÉ OBJECTIFS ET PERFORMANCES

RÉDUIRE LES PRÉLÈVEMENTS D'EAU
DE **25 %**

RÉDUIRE LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE
DE **10 %**

CHANGEMENT DU POURCENTAGE PAR RAPPORT
AUX DONNÉES DE RÉFÉRENCE DE 2015 ; ÉVALUÉ
EN MILLIONS DE DOLLARS DE VENTES

Nous exploitons le pouvoir de notre technologie de pointe pour mieux comprendre nos activités et assurer une croissance durable. Ecolab dispose de plus de 115 usines de fabrication, centres d'affaires et installations de recherche ainsi que d'une équipe de 48 000 collaborateurs dans le monde. Dans chaque emplacement, nous sommes engagés dans notre mission de faire plus avec moins.

LES OBJECTIFS DE DURABILITÉ D'ENTREPRISE SE POURSUIVENT

Nos objectifs environnementaux de 2020 reflètent notre engagement à l'amélioration continue à travers notre empreinte mondiale. En mettant l'accent sur les emplacements où nos risques et nos impacts sont les plus pertinents, nous restons déterminés à atteindre ces objectifs. En 2016, nous avons renforcé les efforts d'efficacité à l'échelle de l'entreprise et nous avons lancé plusieurs grands projets visant à réduire considérablement l'utilisation de l'eau et de l'énergie dans des usines de fabrication ciblées. Ces programmes permettront de réaliser des économies en 2017 et au-delà pour nous aider à atteindre nos objectifs.

« Malgré des vents contraires en 2016 qui ont limité les progrès vers nos objectifs environnementaux basés sur l'intensité, nous avons pris des mesures importantes pour intégrer davantage la durabilité dans nos chaînes d'approvisionnement en tant qu'élément central de nos préoccupations en termes de sécurité, de services et d'économies », a déclaré Alex Blanco, responsable principal de la chaîne d'approvisionnement, Ecolab.

PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE 2016

EAU **+1,8 %**

ÉMISSIONS DE GES **+0,6 %**

CHANGEMENT DU POURCENTAGE PAR RAPPORT
AUX DONNÉES DE RÉFÉRENCE DE 2015 ; ÉVALUÉ
EN MILLION DE DOLLARS DE VENTES

« Nous sommes convaincus que les projets d'économie d'eau et d'énergie que nous avons lancés en 2016, ainsi que les nouveaux projets de 2017, auront l'impact nécessaire en termes de rendement pour nous maintenir sur la bonne voie afin d'atteindre nos objectifs de 2020. »

Alex Blanco, responsable principal de la chaîne d'approvisionnement, Ecolab

OBJECTIF DE L'IMPACT SUR LE CLIENT

EN 2016, NOUS AVONS
AIDÉ NOS CLIENTS À
ÉCONOMISER

D'ICI 2030, ECOLAB
VISE À CONSERVER

CELA CORRESPOND AUX
BESOINS ANNUELS EN
EAU POTABLE DE

 **610 MILLIARDS**
DE LITRES D'EAU

 **1 135 MILLIARDS**
DE LITRES D'EAU
ANNUELLEMENT en réduisant
la consommation d'eau dans nos
opérations et celles de nos clients

PLUS DE
**1 MILLIARD DE
PERSONNES**

FAITS MARQUANTS DE NOTRE ENGAGEMENT ENVERS L'AMÉLIORATION CONTINUE

Nous avons élargi notre programme Create & Maintain Value (CMV) à tous nos sites de production, en insistant sur les installations offrant les meilleures opportunités d'économies de ressources. En tirant parti de l'expertise de nos ingénieurs de service d'Eau Nalco, des capacités exclusives de contrôle et de surveillance ainsi que des solutions personnalisées, nous avons mis en place des solutions et des pratiques nouvelles dans plusieurs usines, entraînant des progrès significatifs dans la réduction de notre consommation globale d'eau et d'énergie.



Le système de pulvérisation de mousse mis en œuvre dans sept usines a permis d'économiser 11,3 millions de litres d'eau.

Le nettoyage des cuves a été identifié comme une opportunité évidente. L'équipe globale d'Ecolab de matériaux, livraison de processus et qualité (Materials, Process Delivery and Quality, MPD&Q) s'est concentrée sur le nettoyage des cuves dans les usines de production afin d'améliorer l'efficacité sans nécessiter d'importantes dépenses. Le nettoyage des cuves entre les utilisations peut nécessiter d'importantes quantités d'eau, mais de nouvelles solutions peu coûteuses et économes en eau ont permis d'améliorer ce point.

« Le nettoyage des cuves peut nécessiter jusqu'à 30 % du temps disponible des cuves, ce qui peut entraîner des contraintes de capacité pour la chaîne de production d'une usine », a déclaré Steve Bilek, ingénieur principal, équipe MPD&Q, Ecolab.



Les essais ont commencé avec un système portable de pulvérisation de mousse, qui ne nécessitait aucun capital initial.

Dans l'usine de fabrication d'Ecolab à Clearing, dans l'Illinois, un premier test d'application de mousse par pulvérisation a remplacé une bouillie complète de la cuve et a réduit l'utilisation d'eau de 80 % par lavage. Le système de pulvérisation de mousse utilise la chimie d'Eau Nalco et peut être ajusté pour nettoyer les produits chimiques alcalins, acides, oxydants ou à base de solvants, ce qui le rend largement applicable à toutes les usines mondiales d'Ecolab.

Six usines supplémentaires ont mis en œuvre la méthode de pulvérisation de mousse pour le nettoyage.

En 2016, le projet d'optimisation du nettoyage des cuves a permis d'économiser plus de 11,3 millions de litres d'eau et 4 800 milliards de BTU de gaz naturel, ce qui améliore la santé environnementale de la communauté dans laquelle chaque usine opère.



45% D'ÉNERGIE SOLAIRE

L'usine d'Ecolab à Mosta, Malte.

environ 45 % de son énergie. En un an, les panneaux solaires ont réduit les émissions de CO₂ de l'usine d'environ 190 tonnes. De plus, 70 % de l'éclairage dans les bureaux et la zone de production a été remplacé par des sources LED. « Investir dans ces projets de production d'énergie durable et ces équipements éconergétiques, ainsi que dans la réduction des déchets d'enfouissement, montre notre engagement à assurer la propreté et la salubrité de l'environnement dans lequel nous vivons », a déclaré Alexander Aquilina, directeur général chez Ecolab.

L'AUTOMATISATION D'UNE USINE À VARSSEVELD, AUX PAYS-BAS, ENGENDRE D'IMPORTANTES ÉCONOMIES D'ÉLECTRICITÉ

Les lignes de production de l'usine de fabrication d'Ecolab à Varsseveld, aux Pays-Bas, évoluent avec une nouvelle efficacité grâce à une ligne de latex innovante et automatisée. L'usine produit des capuchons en caoutchouc utilisés dans les hôpitaux pour protéger les transducteurs à ultrasons. La nouvelle ligne de production automatisée a remplacé cinq lignes de trempage contrôlée manuellement. L'automatisation et l'isolation améliorée dans la nouvelle machine représentent les économies d'énergie. La comparaison de deux mois de production, avant et après l'automatisation, montre une réduction de 12 % de la consommation d'électricité. Le rendement globale des équipements futurs devrait permettre 15 % d'économies par an.



L'usine de production d'Ecolab à Varsseveld, Pays-Bas.

15% D'ÉCONOMIES D'ÉLECTRICITÉ PAR AN



RÉDUCTION DE L'UTILISATION DE L'EAU DE 25 %

Collaborateurs Nalco Champion à l'usine Texarkana, au Texas.

de refroidissement sans contact de l'usine et l'utilise dans le processus de dosage. Ce système de recyclage a réduit la consommation d'eau annuelle de l'usine de près de 25 %. Il a également réduit le temps de cycle de traitement de 60 %.

CAPTER LA LUMIÈRE DU SOLEIL SUR UNE ÎLE MÉDITERRANÉENNE POUR UN AVENIR MEILLEUR

L'usine d'Ecolab à Mosta, sur l'île de Malte, produit des rideaux chirurgicaux pour ses clients dans les domaines de la santé et des sciences de la vie. L'année dernière, 468 panneaux photovoltaïques ont été installés sur le toit plat de l'usine. L'énergie solaire fournit actuellement



L'Agence de protection de l'environnement des États-Unis a reconnu Ecolab en tant que **partenaire Safer Choice (Choix sûr) 2016 dans la catégorie Innovateurs**, pour notre leadership dans la promotion d'une chimie et de produits plus sûrs.

Ecolab est membre fondateur du conseil de direction d'achats durables (Sustainable Purchasing Leadership Council, SPLC).

« Nous félicitons le partenariat en cours de la société avec les clients qui vise à comprendre et influencer de manière significative les conséquences sur la santé, la sécurité et l'environnement des décisions d'achat. Nous croyons que ce type de collaboration constructive acheteur-fournisseur, axée sur les solutions, peut transformer des marchés entiers vers un avenir durable. »

Jason Pearson, président, SPLC



Solutions durables

Nous souhaitons que chaque client comprenne parfaitement et place sa confiance dans les caractéristiques de sécurité, de santé et d'environnement de nos produits. Cela commence par notre engagement à gérer l'impact de nos produits tout au long de la chaîne de valeur. Cela est possible en développant des programmes qui empêchent ou réduisent l'exposition humaine et environnementale aux dangers ainsi qu'aux risques liés aux produits chimiques, grâce à une chimie solide et liquide plus sûre et à des systèmes innovants d'emballage et de distribution.

Notre approche est axée sur :

- Une compréhension inégalée des besoins des clients
- Une expertise approfondie dans l'application des produits et les impacts de la phase d'utilisation
- Un engagement à se conformer aux normes sectorielles gouvernementales ou non gouvernementales, et aller au-delà.

TRANSPARENCE DU PRODUIT

En s'appuyant sur notre leadership en matière de durabilité des produits, nous avons défini un ensemble de neuf caractéristiques de produits mesurables relatives aux activités de nos clients, afin d'expliquer l'impact sur la sécurité, la santé et l'environnement de nos solutions. Les informations techniques soutenant ces caractéristiques sont spécifiées dans notre base de données de gestion chimique d'entreprise et sont donc conformes à nos fiches de données de sécurité.

En 2017, notre objectif est de rendre ces informations facilement accessibles afin d'aider les clients à mieux comprendre et gérer les impacts de la phase d'utilisation des produits et prendre des décisions d'achat plus éclairées.

« Réalisée au plus haut niveau, la durabilité est une situation gagnant-gagnant. En fournissant des informations d'impact spécifiques au marché, nous pouvons aider les clients à choisir des produits offrant des résultats propres, sûrs et sains. Le fait de traduire les besoins d'achat de nos clients axés sur l'impact en processus d'innovation nous permet de développer des solutions qui répondent plus directement aux attentes des clients. »

Lynne Olson, Ph.D., scientifique d'entreprise, Ecolab

Pour plus de renseignements sur la conformité d'Ecolab aux directives et aux normes régionales et mondiales, veuillez consulter l'indice GRI 2016 d'Ecolab sur www.ecolab.com/sustainability.

La sécurité, c'est important



Tous les membres de la famille Ecolab mettent au quotidien la sécurité en premier, à la poursuite de l'Objectif zéro.

La sécurité de nos collaborateurs, de nos clients et de nos communautés revêt pour nous une importance vitale. De la manière dont nous fonctionnons, aux produits que nous développons et à la façon dont nous collaborons avec les clients, notre objectif est zéro : zéro accident, zéro incident et zéro rejet environnemental.

LA SÉCURITÉ EST UNE VALEUR FONDAMENTALE D'ECOLAB

La sécurité des conducteurs représente l'une de nos plus grandes opportunités de faire preuve de prudence pour atteindre notre Objectif zéro. Nous incitons nos collaborateurs à s'engager à conduire en toute sécurité tous les jours. En 2016, notre « Engagement pour la prudence au volant » a donné aux collaborateurs l'opportunité de décrire pourquoi rester en sécurité au volant est important pour eux.

« En gardant cet objectif, nous avons une occasion majeure de réduire les blessures dans toute l'entreprise et de nous assurer d'atteindre nos destinations en toute sécurité, où qu'elles se trouvent. »

Doug Baker, président-directeur général, Ecolab



私は、毎日安全に運転します。それは、関わる人全ての笑顔を実現することが大切だからです。

Je conduirai de manière sûre au quotidien, car voir des sourires sur les visages des membres de ma famille est important.
Masaaki Tanikawa / responsable de secteur / Tokyo, Japon

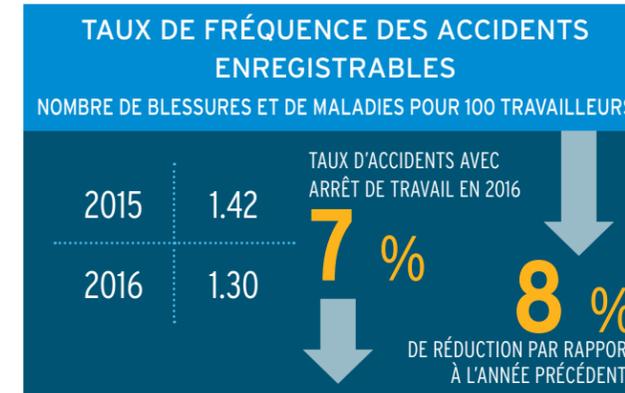


Voy a conducir de manera segura cada día porque llegar a mi hogar sano y salvo para compartir con mi esposa es importante.

Je conduirai au quotidien en toute sécurité car, arriver à la maison sain et sauf pour être avec ma femme, c'est important.
Cesar Fabian Cordero Davila / représentant des ventes / Villavicencio, Colombie

LA SÉCURITÉ, C'EST IMPORTANT ; AU TRAVAIL ET DANS LA VIE DE TOUS LES JOURS

Près de 90 collaborateurs ont été reconnus comme « Champions de la sécurité » en 2016 et comme lauréats du prix Extra Mile pour la sécurité, la santé et l'environnement (Safety, Health and Environment, SH&E). Les efforts des gagnants ont permis à Ecolab de réduire et d'éliminer les risques ainsi que d'améliorer une culture forte qui soutient la sécurité au travail et à la maison.



TAUX DE FRÉQUENCE DES ACCIDENTS DE LA ROUTE (TOTAL VEHICLE ACCIDENT RATE, TVAR)

NOMBRE D'ACCIDENTS DE LA ROUTE PAR MILLION DE KILOMÈTRES PARCOURUS

Région	2016	% de changement par rapport à 2015
Non disponible	2.75	▼ 4 %
UE	4.90	▲ 11 %
AP	4.90	▼ 17 %
Gr Chine	1.90	▼ 5 %
Am.L	3.24	▲ 33 %
A et M-O	3.81	▲ 59 %
One Ecolab TOTAL	3.19	▲ 4 %

Notre engagement en matière de sécurité est soutenu par un comité de direction exécutif engagé, des comités de direction chargés de la sécurité actifs dans toutes les régions et sur les marchés importants, ainsi qu'un comité du conseil d'administration chargé de la sécurité, de la santé et de l'environnement.

FORMATION ET APPRENTISSAGE

L'apprentissage et la formation sont les composants clés de notre stratégie pour nous assurer que la sécurité est la priorité absolue. Nous impliquons nos associés dans des programmes et processus éprouvés qui améliorent la sécurité personnelle. Nos pratiques de leadership encouragent la transparence à tous les niveaux de notre organisation. Cette approche intentionnelle résulte en une amélioration continue de nos performances de sécurité.

ATTÉNUER LES RISQUES

Nous effectuons le suivi de nos performances grâce à de nombreux indicateurs préventifs. Une évaluation mensuelle des données de notre tableau de bord global de sécurité nous aide à identifier les risques sous-jacents et potentiels, à nous concentrer sur les domaines de première nécessité et à mesurer l'efficacité de nos programmes de sécurité.

TAUX D'ACCIDENTS DE VÉHICULES GRAVES (SEVERE VEHICLE ACCIDENT RATE, SVAR)



Notre approche proactive de l'identification des risques améliore notre programme de sécurité complet ainsi que les résultats obtenus. Les audits et observations de sécurité nous permettent d'identifier, d'évaluer et de traiter les risques sur nos sites et ceux de nos clients. En 2016, nous avons répertorié plus de 113 000 observations de sécurité dans le monde, soit une augmentation de 38 % par rapport à 2015. Nous avons également réalisé 352 audits de sécurité en 2016, dépassant ainsi notre objectif.

Des indicateurs de sécurité complets sont spécifiés dans notre indice GRI et disponibles sur www.ecolab.com/sustainability.

Prix et reconnaissance

Nous sommes fiers d'être reconnus par de nombreuses organisations pour notre innovation, notre service et notre engagement à fonctionner de manière responsable et durable tout en répondant aux besoins de nos clients.



— Forbes —
AMERICA'S BEST
EMPLOYERS



MEMBER OF
**Dow Jones
Sustainability Indices**
In Collaboration with RobecoSAM



À propos

RÉCAPITULATIF

Le présent récapitulatif reprend les principales conclusions du rapport 2016 de durabilité d'entreprise d'Ecolab, en exposant là où nous avons eu le plus d'impact : nos clients, nos activités ainsi que les communautés dans lesquelles nous opérons.

Le rapport global 2016 de durabilité d'entreprise d'Ecolab concernant la période comprise entre le 1er janvier et le 31 décembre 2016 est disponible sur www.ecolab.com/sustainability. Le rapport a été réalisé conformément aux directives du cadre G4 de la Global Reporting Initiative.

Conformément à notre engagement en matière de transparence et de divulgation, Ecolab répond à l'évaluation de la durabilité du Dow Jones Sustainability Index RobecoSAM et aux enquêtes sur le carbone, l'eau et la chaîne d'approvisionnement du Carbon Disclosure Project. En outre, nous avons rejoint le Pacte mondial des Nations Unies et le CEO Water Mandate, et nous déposerons un communiqué annuel sur les progrès réalisés dans le cadre de ces engagements.

Les histoires relatives aux impacts de clients comprises dans ce récapitulatif, sont fondées sur des études de cas complètes.

IMPORTANCE RELATIVE

Chez Ecolab, le développement durable est un élément-clé de notre stratégie d'entreprise visant à fournir des solutions qui permettent aux entreprises du monde entier d'obtenir de bons résultats et d'exercer leurs activités de manière plus durable. Le travail que nous faisons importe, et la manière dont nous le faisons est importante pour nos employés, nos clients, les investisseurs et les communautés.

Les paramètres de notre rapport 2016 de durabilité d'entreprise ont été établis selon une évaluation stratégique des principales préoccupations de nos parties prenantes, des préoccupations les plus pertinentes pour notre stratégie commerciale et de celles qui influent sur notre capacité à tenir notre engagement à rendre le monde plus propre, plus sûr et plus sain. Cette approche de l'importance relative s'inscrit dans la stratégie en matière de durabilité d'entreprise, qui consiste à résoudre certains des défis les plus urgents et complexes au monde, via nos propres activités et les solutions que nous proposons à nos clients.

SOURCES SUR LA PÉNURIE D'EAU

- « Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau. » Rapport mondial sur la mise en valeur des ressources en eau / Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture. UNESCO, 2015. Web. 26 mai 2016.
- Homi, Kahras. « La classe moyenne émergente dans les pays en voie de développement. » Brookings Institute (juin 2011) ; Banque mondiale. Web. 26 mai 2016.
- Nahal, Sarbjit, et Valery Lucas Leclin. « Une révolution bleue - Global Water ». *ESG et durabilité. Bank of America Merrill Lynch* (2012) : 44. *Une révolution bleue - Global Water. Bank of America Merrill Lynch*, 7 nov. 2012. Web. 26 avril 2017. <<http://www.merrilledge.com/Publish/Content/application/pdf/GWMOL/ABlueRevolution-globalwater.pdf>>.
- Nahal, Sarbjit, et Valery Lucas Leclin. « Une révolution bleue - Global Water ». *ESG et durabilité. Bank of America Merrill Lynch* (2012) : 40. *Une révolution bleue - Global Water. Bank of America Merrill Lynch*, 7 nov. 2012. Web. 26 avril 2017. <<http://www.merrilledge.com/Publish/Content/application/pdf/GWMOL/ABlueRevolution-globalwater.pdf>>.



Ce rapport a été imprimé par des entreprises certifiées par WBENC.
Imprimé à l'aide d'encre agricoles sur du papier certifié FSC®.

Notre rapport 2016 sur la durabilité d'entreprise et notre indice GRI complet sont disponibles sur www.ecolab.com/sustainability.

Siège social mondial d'Ecolab
1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102
www.ecolab.com 1 800 2 ECOLAB

© 2017 Ecolab USA Inc. Tous droits réservés. 51078/0800/0417

ECOLAB[®]
Everywhere It Matters.™