

# Résoudre les défis mondiaux DE MANIÈRE DURABLE

DANS LES COULISSES. AU DEVANT DE LA SCÈNE.

Développement durable de l'entreprise 2015

----- OPTIMISER -----

## INNOVANT

  
-----  
 SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

RESSOURCES  
ÉNERGÉTIQUES  
EN ABONDANCE 

-----  
SÉCURITÉ



-----  
EAU   
PROPRE

 SCIENCE

-----  
 PRÉSERVER

RÉDUIRE  LES DÉCHETS

-----  
 PARTENAIRE

PERFORMANCE 

-----  
PLUS  
AVEC   
MOINS

  
-----  
PROTÉGER  
-----  
VALEUR  
EXPONENTIELLE

-----  
SAIN  
ENVIRONNEMENTS

-----  
 CHAÎNE DE  
VALEUR 

**ECOLAB®**

“ Faire **plus avec moins** doit faire partie de notre credo. ”



**Douglas M. Baker, Jr.**

Président du Conseil d'administration et directeur général

# Lettre du Président du Conseil d'administration et directeur général

Lorsque je me promène dans les rues de différentes villes du monde, je peux ressentir le rythme du changement prenant place. Une population mondiale croissant rapidement, de plus en plus urbaine et riche fait accroître la demande des biens et services. Les entreprises répondant à cette demande, nous sommes témoins d'une pression sans précédent sur les ressources naturelles et l'environnement. Parallèlement, le développement et l'utilisation accélérés d'une technologie de pointe refaçonne la façon dont les personnes communiquent, se connectent et font du commerce entre elles. Ce qui implique à la fois un risque accru et des possibilités extraordinaires.

Aujourd'hui, l'activité commerciale est en train de reconcevoir notre façon de fournir des aliments, biens, services, infrastructures, transports, soins de santé et tout élément nécessaire à la vie dans un monde radicalement différent. Faire plus avec moins doit faire partie de notre credo. Si les solutions peuvent varier d'une entreprise, d'une industrie et d'une région à l'autre, une chose est sûre : faire du commerce comme auparavant n'est pas une option durable.

Nous sommes inspirés par l'engagement de nos clients qui cherchent de nouvelles façons de réduire leur empreinte carbone tout en continuant de croître et de s'étendre. En tant que leader mondial en services et technologies liés à l'eau, l'hygiène et l'énergie, nous nous engageons à aider nos clients à satisfaire leurs objectifs de développement durable en s'appuyant sur les connaissances scientifiques, des services et informations innovants et efficaces entraînant des changements durables dans toutes les industries.

Chaque jour, 47 000 associés d'Ecolab du monde entier se mettent au travail, aidant les clients de toutes les industries en fournissant des solutions se situant entre performance et développement durable. Notre modèle commercial axé sur le client fournit une vision unique sur les défis et possibilités concrètes auxquelles les entreprises font face de nos jours. Les dirigeants de l'industrie se sont tournés vers Ecolab pour les aider à renforcer la performance, réduire les coûts et l'impact sur l'environnement. Nous sommes fiers de ce partenariat avec eux.

Grâce notre présence dans le monde entier, nous sommes bien positionnés pour aider les clients dans toutes les industries et géographies du monde à s'adapter et à lutter dans une époque où les ressources sont limitées. Dotés de 25 000 professionnels spécialisés en ventes et services dans le monde entier, nous pouvons fournir un appui constant, lui-même enrichi par des informations recueillies sur le terrain. Notre équipe spécialisée en ventes et services jouit de l'appui de plus de 1 600 experts en recherche, développement et ingénierie qui élaborent constamment des solutions durables, adaptées aux besoins de nos clients. Nombre d'entre eux sont cités dans ce rapport. En tant que

pionnier en automatisation industrielle, nous tirons parti de plus de 36 000 unités de détection utilisées dans nos opérations avec les clients afin de fournir des informations en temps réel permettant de prendre rapidement des décisions avisées et de mieux gérer l'utilisation d'eau. Nous y voyons une formidable chance d'accroître notre capacité à offrir des données exploitables qui produiront des améliorations de développement durable.

Nous appliquons ces mêmes connaissances scientifiques dans nos usines afin de soutenir notre croissance et de réduire en même temps les ressources que nous utilisons. Je me félicite particulièrement qu'en 2015 notre usine de Taicang, en Chine, ait reçu le premier certificat du monde de l'Alliance for Water Stewardship pour avoir adopté la norme internationale de l'intendance de l'eau, qui promeut un usage durable de l'eau douce. Ce certificat est d'autant plus important que l'usine opère dans la région d'une grande importance hydrique du bassin Taihu où coule la rivière Yangtze.

Toujours en quête d'amélioration de nos performances, nous fixons des objectifs plus audacieux en matière d'environnement en phase avec notre stratégie de croissance commerciale et tout en continuant à œuvrer pour que croissance ne rime plus avec exploitation des ressources. Cette année, nous avons réussi à diminuer notre utilisation interne d'eau de presque 7 %, et nous nous efforçons de faire encore mieux. D'ici 2020, notre objectif est de réduire notre utilisation d'eau de 25 % et nos émissions de gaz à effet de serre de 10 % dans toutes nos usines, en prenant pour référence l'année 2015.

Il est grisant de se trouver en première ligne de la croissance durable. La croissance économique et la préservation des ressources naturelles ne sont pas des objectifs antinomiques. En réalité, nous sommes fermement convaincus qu'il s'agit d'objectifs complémentaires, qui seront tous deux atteints pour venir en appui à des économies solides et des sociétés saines alors que nous entrons dans le XXI<sup>e</sup> siècle.

Cordialement,



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





Notre rapport de développement durable 2015 et notre Indice GRI complet sont disponibles sur [ecolab.com/sustainability](http://ecolab.com/sustainability).



## APERÇU DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

### ENGAGEMENT POUR FAIRE FACE AUX DÉFIS DU MONDE ..... 6-7

Contexte mondial .....	8-9
Notre façon d'aborder le développement durable .....	10
Présentation de la société. ....	11
RD&I de niveau mondial .....	11

### EFFETS SUR LE CLIENT ..... 12-13

Commerce au détail et services. ....	14-19
Production et fabrication .....	20-25
Matières premières et traitement des ingrédients .....	26-29

### FAITS MARQUANTS EN MATIÈRE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE : PRÉSERVER ET PROTÉGER L'EAU DOUCE ..... 30-31

L'intendance de l'eau .....	32-33
Le Water Risk Monetizer .....	34-35
Des solutions pour la vie. ....	36-37

### AGIR DE FAÇON RESPONSABLE..... 38-39

Objectifs de développement durable et performance environnementale .....	40-42
Bonne gestion des produits.....	43
Sécurité .....	44-45
Reconnaissance	

### À PROPOS DE NOTRE RAPPORT ..... 47

ENGAGEMENT POUR FAIRE FACE AUX DÉFIS DU MONDE

---

**Science + Service =**

Un partenariat pour faire face  
durablement aux défis du monde

DÉFINITION D'ORIGINE DE

## **dur·a·ble** (adj.)

Qui implique un mode de développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs.

---

Cette définition donne un sens au travail quotidien d'Ecolab. Nous opérons dans plus d'un million de sites où se trouvent nos clients, et aidons les entreprises à repenser leurs opérations et stratégies commerciales afin de réduire l'utilisation des ressources naturelles et de garantir une viabilité sur le long terme.

Cette approche figure au centre de nos objectifs et est ancrée dans toute l'entreprise. Depuis notre façon d'opérer et de développer des produits à la façon de travailler avec les clients et d'appuyer nos communautés, nous nous efforçons de fournir un avenir « durable » pour tous.

# Les tendances mondiales que nous suivons de près

## D'ici 2025...

la population mondiale atteindra

**8,1 MILLIARDS<sup>1</sup>**

et augmentera jusqu'à  
9,7 milliards d'ici 2050

**90%** de la croissance de la population sera

dans les marchés  
en développement

OU  
ÉMERGENTS<sup>3</sup>



Le nombre de personnes âgées  
de **60** ans et plus doublera pour passer

**2 MILLIARDS<sup>2</sup>**

POPULATIONS URBAINES

passeront de 3,9 milliards à

**6,4 MILLIARDS<sup>1</sup>**







D'ici 2030, la population mondiale aura besoin d'au moins

 **40%** en plus  
D'EAU<sup>4</sup>

 **35%** en plus  
D'ALIMENTS<sup>5</sup>

 **30%** en plus  
D'ÉNERGIE<sup>6</sup>



L'eau est reconnue comme étant le **RISQUE MONDIAL N°1**  
en termes d'effets sur les économies, les environnements et les personnes<sup>7</sup>



DÉCHETS  
MUNICIPAUX  
SOLIDES  
les volumes doubleront<sup>8</sup>



**d'ici 2025**

Et doubleront encore entre 2025 et  
2050<sup>9</sup>



LE PIB MONDIAL

devrait croître de

**95 BILLIONS DE DOLLARS**

entre 2015 et 2020<sup>10</sup>

# Notre approche au développement durable

**La croissance démographique, l'urbanisation et l'émergence d'une classe moyenne plus importante exercent une pression sans précédent sur les ressources naturelles du monde, qui sont limitées et précieuses.**

Tous les jours, ces dynamiques créent de nouveaux défis de plus en plus complexes. La pénurie des ressources est la nouvelle normalité, et les entreprises adaptent leurs opérations pour répondre à ces demandes croissantes et changeantes.

Ecolab travaille en coulisse, mais aussi en première ligne, pour aider à résoudre ces défis mondiaux de manière durable. En tant que leader mondial en services et technologies liés à l'eau, l'hygiène et l'énergie, Ecolab opère au centre du noyau eau-énergie-aliments, aidant les entreprises dans plus de 40 industries dans le monde à croître et prospérer tout en réduisant leur impact sur l'environnement. Nous aidons les magasins et entreprises spécialisées en services alimentaires à produire des produits sûrs, les hôtels et hôpitaux à créer des environnements propres et sûrs et les entreprises du secteur énergétique à accéder efficacement à des ressources de plus en plus difficiles à obtenir. Alors que nous soutenons les opérations de nos clients, nous réduisons aussi l'usage de l'eau et de l'énergie et les déchets partout dans le monde.

**En 2015,**  
nous avons aidé nos clients

**PRÉSERVER**

**537,5**  
MILLIARDS DE  
LITRES D'EAU

**ÉLIMINER**

**12**  
MILLIONS  
DE KG  
DE DÉCHETS

**ENREGISTRER**

**10,5**  
BILLIONS  
BTU d'ÉNERGIE

47 000 ASSOCIÉS



25 000

COLLABORATEURS EN VENTES ET SERVICE

+ 110 INNOVATIONS DE NOUVEAUX PRODUITS EN 2015



VENTES NETTES 2015

13,5 MILLIARDS DE DOLLARS

7 100 BREVETS



1 600

SCIENTIFIQUES EN RD&I, INGÉNIEURS ET SPÉCIALISTES TECHNIQUES

19 INSTALLATIONS DÉDIÉES À L'INNOVATION ET AU SOUTIEN TECHNIQUE

1 MILLIARD DE DOLLARS

DE RECETTES À PARTIR DE 2015, DE NOUVELLES INNOVATIONS PRÉVUES EN 2015 POUR LES CINQ PROCHAINES ANNÉES

12,3 MILLIONS DE DOLLARS

DONNÉS PAR L'ECOLAB FOUNDATION, LES DONS D'ENTREPRISE ET LES HEURES DE BÉNÉVOLAT.

## RD&I de niveau mondial

Les scientifiques spécialisés en recherche, développement et ingénierie (RD&I) d'Ecolab sont en première ligne des applications client, élaborant des solutions améliorant la gestion de l'eau et de l'énergie, cherchant à améliorer l'efficacité opérationnelle, à accroître la sécurité, et à préserver les ressources naturelles. En 2015, nos équipes de recherche ont fourni le plus grand nombre d'innovations dans l'histoire de l'entreprise, et nous n'avons pas l'intention de ralentir le rythme.

Nos systèmes et services produits sont conçus en gardant à l'esprit — dans l'approvisionnement, la fabrication, l'usage et l'après-consommation — les principes essentiels de bonne gestion de produits suivants :

- **Performance** — la production, sans compromis, de résultats
- **La santé et la sécurité** des personnes qui mettent au point, utilisent et sont en contact avec nos solutions
- **L'environnement** — la protection et l'usage efficace des ressources naturelles
- **Le prix** — l'intégrité des biens et l'efficacité opérationnelle

# INNOVANT

ALIMENTS SÛRS

RESSOURCES  
ÉNERGÉTIQUES  
ABONDANTES



COM

PERFORM

PROPR

NAIRE

OPT

SCIENCE

PLUS AVEC

RÉSERVER

OINS

CHAÎNE DE



RÉDUT





# DANS LES COULISSES AU DEVANT DE LA SCÈNE.

---

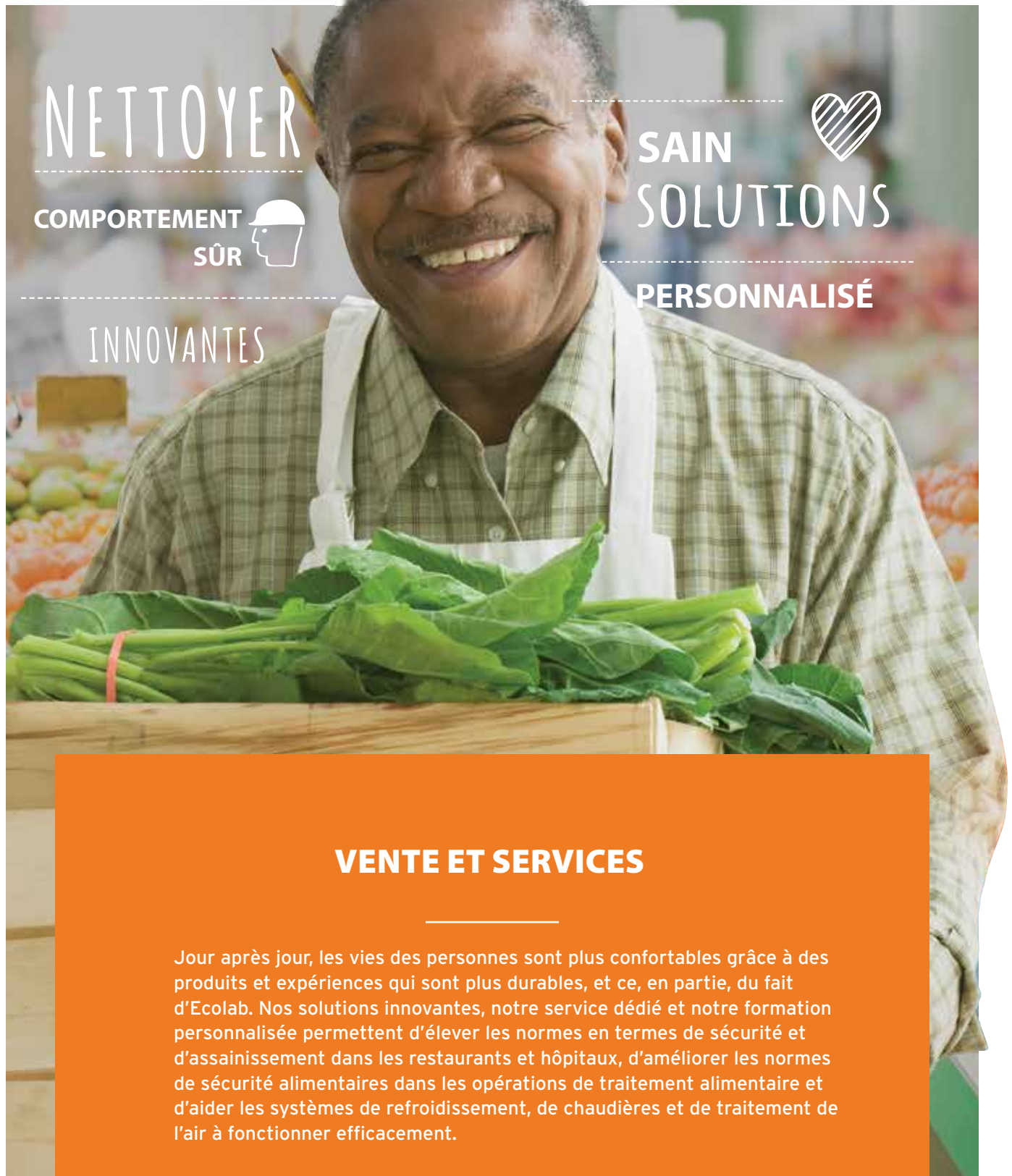
Ecolab associe les partenaires et clients pour les aider à faire plus avec moins, tout en atteignant leurs objectifs commerciaux.

Les chiffres parlent d'eux mêmes. Notre approche de valeur eROI<sup>SM</sup>, qui nous appartient en propre, mesure les effets économiques, opérationnels et environnementaux de nos solutions. Sans faire de compromis sur les résultats de nos performances, nous livrons et étayons de façon crédible cette valeur exponentielle à nos clients.

**eROI<sup>SM</sup>** Nous sommes en mesure de démontrer notre impact eROI à travers les histoires de nos clients.

*Photo à gauche : Steve Rock, chef de compte région, services énergétiques, a aidé pendant 35 ans les raffineries de Californie à économiser leur consommation d'eau. Pour en savoir plus sur une raffinerie du Golfe persique, lire **p. 27**, et sur une raffinerie de la côte du Golfe, voir **p. 29**.*





NETTOYER

COMPORTEMENT  
SÛR



INNOVANTES

SAIN  
SOLUTIONS



PERSONNALISÉ

## VENTE ET SERVICES

—

Jour après jour, les vies des personnes sont plus confortables grâce à des produits et expériences qui sont plus durables, et ce, en partie, du fait d'Ecolab. Nos solutions innovantes, notre service dédié et notre formation personnalisée permettent d'élever les normes en termes de sécurité et d'assainissement dans les restaurants et hôpitaux, d'améliorer les normes de sécurité alimentaires dans les opérations de traitement alimentaire et d'aider les systèmes de refroidissement, de chaudières et de traitement de l'air à fonctionner efficacement.



## Raley's Supermarkets | ÉTUDE DE CAS

### Des solutions de sécurité alimentaire innovante ont permis d'économiser 15 millions d'eau

La sécheresse récurrente dans l'Ouest des États-Unis a déterminé les priorités de Raley's Family of Fine Stores : la chaîne s'est engagée à maintenir ou dépasser les normes de sécurité alimentaire et d'économiser l'utilisation de l'eau autant que possible. Basée à Sacramento, en Californie, Raley's est présente dans 121 sites répartis en Californie du Nord et dans le Nevada ; des régions souffrant de fortes pénuries d'eau.

« Le nouveau programme (de sécurité alimentaire) d'Ecolab est une des façons utilisées par notre entreprise pour tirer parti de l'innovation afin de réduire notre impact environnemental général. De nouvelles solutions comme **Whiteout** et **LmENTARY** nous aident en particulier à économiser de manière considérable de l'eau et de l'énergie. »



**Toni Hofer**

Directeur sécurité alimentaire et assurance qualité,  
Raley's Supermarkets  
West Sacramento, Californie

## Raley's Supermarkets (SUITE)

Raley's, un leader en développement durable et sécurité alimentaire et qui a fait ses preuves, s'est uni à Ecolab pour mettre en place nos solutions de nettoyage et de désinfection innovantes dans chacun de ses magasins, en se axant ses efforts sur la simplification de l'exécution en magasin.



L'utilisation de SaniSave® sur les machines à trancher la viande, qui sont souvent nettoyées, fait gagner du temps au personnel de Raley's en éliminant le temps du rinçage.

- **SaniSave® No Rinse Cleaner Sanitizer**

peut être utilisé pour nettoyer et désinfecter les machines à trancher la viande et les zones de préparation alimentaire. Lorsqu'utilisé dans le cadre d'un programme de sécurité alimentaire complet, Raley's savait qu'il devait fournir qualité et sécurité alimentaire à ses clients.

- **LmENTARY No Rinse Drain & Floor Cleaner Sanitizer**

réduit les étapes requises pour les sols des traiteurs et la désinfection des canalisations de moitié et diminue les *listeria monocytogenes* de 99,9 %.

- **Whiteout™ Power Foam**

fournit de meilleurs résultats de nettoyage à de plus faibles températures pour la désinfection des équipements, sols et surfaces des salles de découpe de la viande.

- **Kay® SolidSense™ Sanitizer**

un détergent et désinfectant puissant installé au-dessus des éviers des traiteurs, conditionnés dans des blocs faciles à utiliser et un distributeur garantissant une dilution homogène pour des résultats fiables.



Les sols de cuisine et canalisations de Raley's sont lavés et assainis avec LmENTARY — quatre produits en une étape, économisant de l'eau, de l'énergie et du travail de fin de journée.

Chacune de ces solutions durables associe de façon unique les produits de nettoyage et de désinfection pour réduire et éliminer les étapes de rinçage, et permettre un nettoyage plus rapide et efficace. En réalisant des économies d'eau et d'énergie considérables, Raley's a pu fournir des solutions de sécurité alimentaire durables, répondant aux normes les plus exigeantes. Il a pu également protéger les clients et offrir une meilleure expérience d'achat.

## TECHNOLOGIE

**SaniSave® No Rinse Cleaner Sanitizer**

**Whiteout™ Power Foam**

**LmENTARY No Rinse Drain & Floor Cleaner Sanitizer**

**Système de nettoyage Kay® Solid Sense™**



**eROI<sup>SM</sup> IMPACT | Raley's**


**15 MILLIONS DE LITRES**   
 D'EAU ÉCONOMISÉE SUR UNE ANNÉE (ESTIMATION)  
**ÉCONOMIES DE 18 500 \$**   


**23 000 HEURES**   
 DE TRAVAIL ÉVITÉ

**5 172 DE TONNES MÉTRIQUES**  
 DE RÉDUCTION DE CO<sub>2</sub>e   
**90 000 \$ D'ÉCONOMIES**  
 GRÂCE À

**CONDITIONS DU SITE**  
 DE TRAVAIL AMÉLIORÉES



  
**7,5 MILLIONS**  
 RÉDUCTION DE kWh D'ÉNERGIE EN UN AN

**100 TONNES**  
 D'ENVOI ÉLIMINÉ EN UTILISANT   
 DES DÉTERGENTS CONCENTRÉS AVEC MOINS D'EMBALLAGE

RÉDUISANT LES RISQUES DE DÉVERSEMENT, L'UTILISATION DE L'EAU CHAUDE, LE POIDS GÉRÉ PAR LES EMPLOYÉS

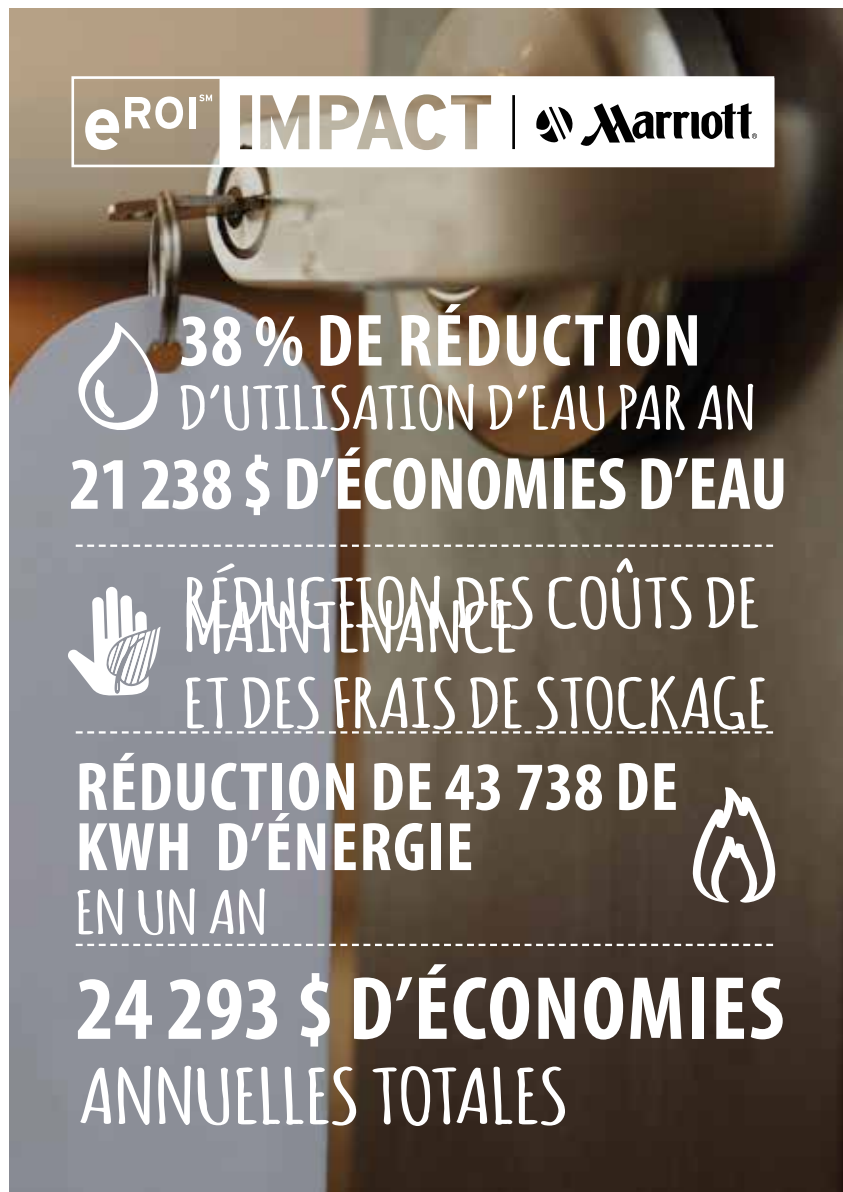
# Tang Plaza and Marriott Hotel | ÉTUDE DE CAS

## Les technologies intelligentes mettent de côté les problèmes d'eau et d'énergie

Tang Plaza et son hôtel attenant de 392 chambres, Singapore Marriott Tang Plaza Hotel, avait pour objectif de développement durable de réduire de 20 % sa consommation d'eau et d'énergie d'ici 2020. Afin d'atteindre les objectifs d'entreprise et locaux consistant à économiser de l'eau et de l'énergie, l'hôtel cherchait activement à trouver des façons rentables d'améliorer l'efficacité opérationnelle des refroidisseurs, d'optimiser les coûts et de minimiser les pannes afin de réduire les coûts d'opération totaux et de garantir la satisfaction client.

Ecolab s'est associé à Marriott pour mener un audit mécanique, opérationnel, chimique et sur le développement durable en vue d'identifier la cause de la hausse récente de consommation d'eau et d'énergie par les quatre refroidisseurs et le système de refroidissement vertical de l'hôtel.

Les spécialistes d'Ecolab ont utilisé 3D TRASAR Optimizeur pour identifier les causes et offrir une solution. L'équipe a installé 3D TRASAR Solid Cooling Water System pour surveiller la variabilité inhérente des conditions hydriques et contrôler la chimie fluctuante de l'eau. Le nouveau système a remédié aux défis opérationnels de l'hôtel et a permis de réaliser des économies en termes de développement durable claires, mettant l'hôtel en bonne voie pour atteindre ses objectifs d'ici 2020.



## TECHNOLOGIE

3D TRASAR™ Solid Cooling Water Program



# Blanchisserie | ÉTUDE DE CAS

## Fournir un blanc éclatant tout en appliquant des initiatives écologiques

Un fournisseur leader américain de linge blanc aux hôtels et restaurants voulait pouvoir disposer d'une stratégie durable pour pouvoir réduire sa consommation d'eau. Ayant déjà investi dans des tunnels de lavage économes en eau, l'entreprise a invité Ecolab à évaluer ses opérations pour réaliser des économies d'eau et d'énergie supplémentaires. Le compteur Ecometrix™ appartenant à Ecolab, qui envoient des ondes acoustiques à haute fréquence afin de lire le flux de l'eau et de mesurer son utilisation à travers les murs des équipements de blanchisserie commerciaux, a identifié deux tunnels de lavage qui consommaient des volumes excessifs. Les lave-linges étaient réglés à 2,9 au lieu des 2 litres d'eau recommandés pour 500 g. En corrigeant ces réglages, on estime qu'une économie de 10 990 000 litres d'eau a pu être réalisée en un an. Un troisième tunnel de lavage envoyait de l'eau traitée aux égouts et faisait rentrer de l'eau douce à chaque remplissage. On estime que la réparation immédiate de la valve de redirection a permis d'économiser 25 870 000 d'eau en une année.

Avec ces résultats et l'engagement d'Ecolab de procéder continuellement à des améliorations, le spécialiste du linge américain a appliqué les services d'Ecolab dans toutes ses opérations de blanchisserie.



## TECHNOLOGIE

Ecometrix™

## VENTE ET SERVICES

INNOVATION PRODUIT 2015

## FAITS MARQUANTS

### Apex™ Conveyor

Particulièrement conçue pour les entreprises de services alimentaires, la machine à laver la vaisselle Apex™ Conveyor réduit les coûts utilitaires jusqu'à 50 % en réduisant la consommation d'eau et d'énergie avec des performances de nettoyage excellentes, et ce, en un seul passage. Les procédures automatisées permettent de rendre les opérations plus efficaces et de réduire la dépendance à l'opérateur de la machine.

### Maxx2

Conçu spécifiquement pour le nettoyage multi-usage dans les infrastructures, Maxx2 réduit au minimum l'impact environnemental en réduisant le transport et le conditionnement de 75 %\* tout en portant au maximum les normes d'hygiène et de nettoyage. Le programme Maxx2 offre pour toutes les applications une tranquillité d'esprit et une meilleure performance. Maxx2 peut être utilisé en faible concentration, permettant également de réduire les coûts de nettoyage.

*\*Lorsque comparé aux produits des concurrents avec une concentration prête à l'emploi d'un pour cent.*

### Sanitizing Wash'n Walk

Sanitizing Wash'n Walk est le premier produit de désinfection sans rinçage pour les sols de cuisine et nettoyeur de canalisations pour les entreprises institutionnelles inscrites à l'Environmental Protection Agency (EPA). Sa technologie à base d'enzymes permet d'aider à réduire les glissements et les chutes en décomposant la graisse. Sa technologie sans rinçage permet de réduire la consommation d'eau et le travail réalisé jusqu'à 50 %.

RÉDUIRE **LES DÉCHETS**

ÉCONOMISER  RESSOURCES NATURELLES

PLUS SAIN  
ENVIRONNEMENT

AMÉLIORER LA  
 **SÉCURITÉ**

AVANTAGE  
CONCURRENTIEL 

OPTIMISER

## PRODUCTION ET FABRICATION

La production de biens et de services requiert davantage de ressources naturelles. Heureusement, les entreprises opérant dans ce secteur de la chaîne de valeur dans toutes les parties du monde s'associent à Ecolab afin d'optimiser les opérations, de minimiser les risques opérationnels, d'économiser la consommation d'énergie et d'eau, de réduire les déchets et d'améliorer la sécurité. Il a été démontré que les entreprises encourageant un environnement plus sain renforcent leur compétitivité. Ecolab aide ses clients à atteindre leurs objectifs.



Kemps | ÉTUDE DE CAS

## Les laiteries sont plus performantes si le nettoyage est efficace

Kemps est un producteur laitier du Midwest depuis plus d'un demi-siècle.

Animée par la mission de « nourrir les familles », la filiale en propriété propre de Dairy Farmers of America a depuis toujours fait preuve d'innovation pour atteindre un excellent goût et qualité. De nos jours, l'amélioration des performances de développement durable est toute aussi importante. Lorsque le producteur de lait a décidé d'étendre son portefeuille de produits en 2013, Kemps s'est tourné vers Ecolab pour aider à mettre en place la mission à double objectif consistant à maintenir et à renforcer des normes de sécurité et de goût élevées tout en identifiant des façons de réduire la consommation d'eau et d'optimiser les cycles de nettoyage.

« Nous cherchons toujours des façons **d'opérer plus efficacement**, mais sans jamais compromettre la sécurité et la qualité. »



**Roger Domask**

responsable des opérations, Kemps  
Rochester, Minn.

## Kemps (SUITE)

Kemps a installé la technologie d'Ecolab 3D TRASAR™ pour le nettoyage en place (CIP) afin d'améliorer l'efficacité de ses processus de nettoyage. La solution fournit un suivi permanent des contrôles existants de l'usine et tire parti des détecteurs chimiques avancés d'Ecolab pour surveiller les performances de nettoyage et de désinfection. La nouvelle technologie a permis aux équipes de Kemp's et d'Ecolab d'avoir une meilleure connaissance des produits chimiques utilisés sur chaque lavage des équipements de production laitière. Ces informations uniques ont permis à l'équipe d'identifier les domaines d'amélioration dans le processus de nettoyage.

Après avoir utilisé la technologie 3D TRASAR pour le CIP pendant un an dans l'usine de production laitière, des économies ont été réalisées. Une performance plus constante du CIP a aidé l'usine à réduire l'utilisation d'eau et d'énergie thermique, en plus d'économiser des heures de fonctionnement, prolongeant la durée de conservation de ses produits laitiers, et réduisant le risque de contamination croisée.



Tony Simas, associé d'Ecolab, et Prem Thakur, responsable de l'assurance qualité de Kemp, procèdent à une vérification des données sur l'écran de 3D TRASAR pour le CIP

« Cette visibilité ajoutée nous permet de déterminer les possibilités affectant les **résultats critiques** en efficacité et qualité de produit. »

### **Prem Thakur**

responsable assurance qualité, Kemp's  
Rochester, Minn.

## **TECHNOLOGIE**

### **Technologie 3D TRASAR™ pour le CIP**



eROI<sup>SM</sup>

IMPACT



ÉCONOMISÉ



3 648 191

DE LITRES D'EAU



1 295

HEURES



D'HEURES DE NETTOYAGE ÉCONOMISÉES

ÉCONOMISÉS



1 215 kWh

D'ÉNERGIE  
PERMETTANT  
D'ÉVITER

837,78

KILOS

D'ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub>

(ÉCONOMIES ANNUELLES)



# Caraustar | ÉTUDE DE CAS

## L'usine de recyclage de carton de Californie décide de se tourner vers l'eau recyclée et de faire des économies

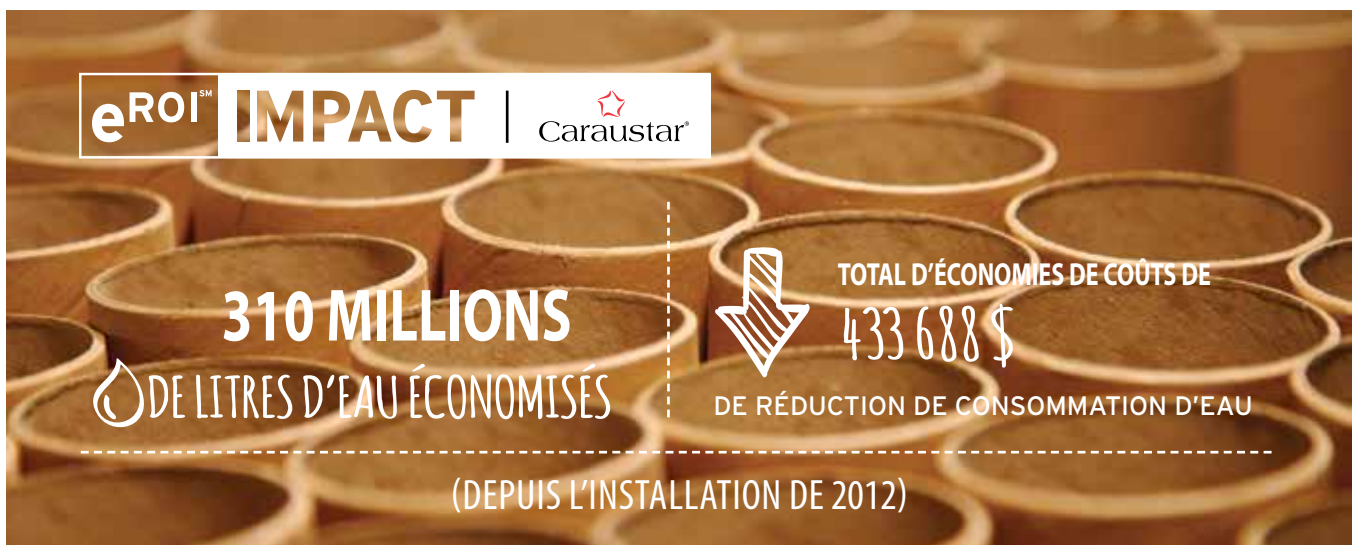
Lorsque la situation de sécheresse en Californie n'a pas montré de signe de répit, Caraustar Industries s'est trouvée face à un risque opérationnel qui l'a obligé à réduire sa consommation d'eau. La solution s'est manifestée en des termes déjà assimilés par le fabricant de carton recyclé : utiliser de l'eau recyclée et traitée de pair à une nouvelle technologie. Caraustar a mis en place la technologie de mélange Nalco Water PARETO™ pour optimiser l'eau de source récupérée. En remplaçant l'eau recyclée par de l'eau traitée par trois cycles du système de traitement papier, la solution a permis de réduire considérablement la consommation d'eau.

« Les différents problèmes qui ont fait accroître le coût de l'eau, ainsi que les récentes pénuries d'eau à la suite de **plus de trois ans de sécheresse**, ont fait de ce projet un besoin mais aussi une grande réussite. »



**Mike Grover**

directeur général, Caraustar  
Santa Clara, Californie



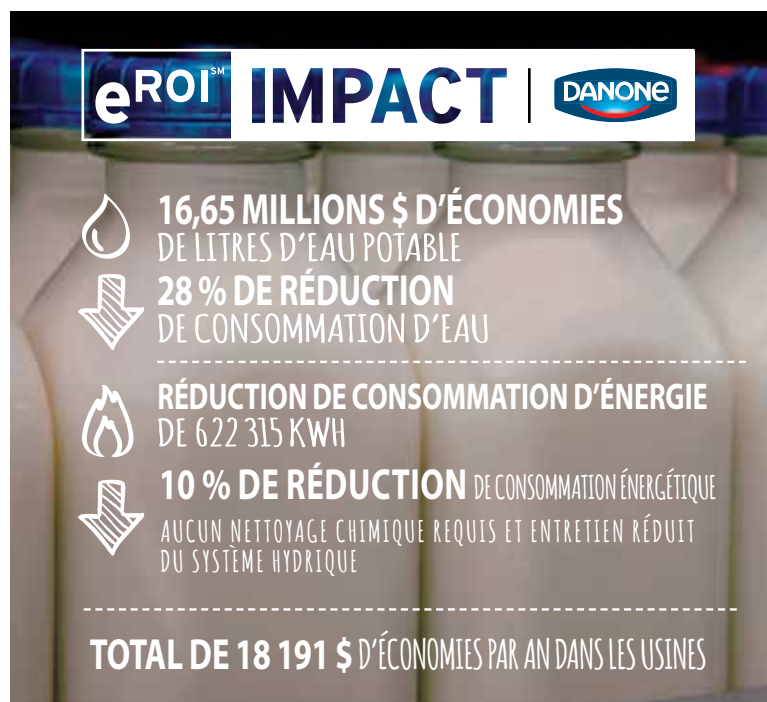
### TECHNOLOGIE

Technologie PARETO™ Mixing

# Danone | ÉTUDE DE CAS

## La laiterie de propriété française étanche efficacement la soif russe

Danone, une entreprise de traitement alimentaire et de boissons mondiale, dont le siège est à Paris, France, a fait fonctionner son usine de Tchegov, Russie, à plein rendement. En 2012, le nouveau système de refroidissement d'eau de l'usine a produit à tour de bras des yaourts, du fromage et des boissons laitières pour toute la Russie et les pays de la Communauté des États indépendants, mais a consommé beaucoup trop d'eau et de ressources énergétiques. En 2014, Danone a demandé à Nalco Water, une entreprise d'Ecolab, de mener un audit mécanique, opérationnel, chimique et sur le développement durable du système de traitement des eaux. Après avoir établi un diagnostic du problème, Nalco Water a installé en 2015 la technologie TRASAR™ de refroidissement d'eau. 3D TRASAR fournit des opérations systèmes améliorées, résolvant plus rapidement les problèmes et garantissant un réglage précis 24 heures sur 24, ce qui permet ainsi d'économiser de l'eau et de l'énergie, tout en utilisant efficacement la chimie.



### TECHNOLOGIE

Technologie 3D TRASAR™ pour le refroidissement de l'eau

### PRODUCTION ET FABRICATION

#### INNOVATION PRODUIT 2015 FAITS MARQUANTS

##### DrySan™ Duo

Conçu pour les environnements de traitement à sec où des produits tels que les biscuits et les chips sont fabriqués, DrySan™ Duo est une solution révolutionnaire deux-en-un de nettoyage et de désinfection qui est enregistrée auprès de l'EPA (agence de protection de l'environnement) et qui peut être utilisée en toute sécurité sur les surfaces où il existe un contact alimentaire. Ayant remporté la récompense 2015 pour l'innovation durant l'exposition alimentaire de l'Institut des technologies alimentaires, DrySan Duo est un produit prêt à l'usage, sans rinçage, qui élimine efficacement 100 % de l'eau de l'étape de nettoyage.

##### POSITEK™ 4G 9000

La microparticule POSITEK™ 4G 9000 est un composant de notre pack complet de performance de fabrication de papier de POSITEK™. Cette nouvelle aide de dispersion de silice sublimée est spécifiquement formulée pour améliorer la qualité du papier, l'efficacité sur machine (OME), la rétention et le drainage de façon plus économique. Des économies d'énergie sont faites en utilisant moins d'eau et avec un pressage et séchage plus efficaces du papier. La solution offre de meilleurs résultats une fois utilisée avec la technologie de mixage PARETO™.

##### La technologie METRIX™ Titan

La technologie METRIX™ Titan est un nouveau programme qui offre un développement solide, un équilibre de la charge du système et le drainage pour l'industrie du papier. Elle associe un polymère réactif polyvalent avec les programmes de drainage et de rétention avancés de Nalco Water. Au bout du compte, l'efficacité de la machine est optimisée ainsi que la productivité afin de porter à son maximum la qualité et la solidité du papier.

##### PRISM — Fouling Control for Styrene Production

Les nouveaux produits PRISM (EC3470A et EC3535A) aident les producteurs de styrène, un produit dérivé du pétrole et du gaz naturel à produire du plastique, et à réduire et contrôler la polymérisation avec moins de produits chimiques. Cette technologie offre un contrôle de polymérisation d'un bon rendement économique, et optimisé pour la distillation en fin de processus du styrène, ainsi qu'une réduction des émissions d'oxyde d'azote. La solution réduit l'encrassement et la perte de monomère et protège l'unité pendant les pannes d'urgence.



RÉDUIRE  
L'EAU

ÉLÉMENTS  
ESSENTIELS



PORTER LA  
PRODUCTIVITÉ  
À SON MAXIMUM

ÉNERGIE

## MATIÈRES PREMIÈRES ET TRAITEMENT DES INGRÉDIENTS

Percer la croûte terrestre pour y extraire des minéraux. Pomper l'eau de mer avec des conduits de refroidissement d'une raffinerie de pétrole. Traiter du sucre brut pour la fabrication d'aliments et de boissons. Voici des exemples des traitements essentiels requis pour fournir des matériaux bruts et de l'énergie pour l'industrie et, en dernier lieu, pour les clients. Les solutions Ecolab aident à réduire la consommation de l'eau et de l'énergie et limitent l'impact environnemental de certains des processus les plus essentiels, nécessaires à la production et au traitement de ces éléments de base.



# Saudi Aramco | ÉTUDE DE CAS

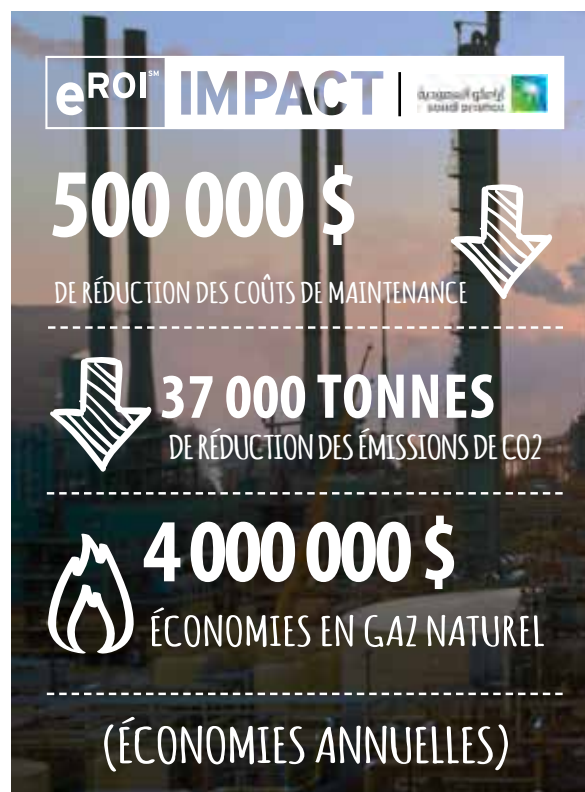
## La raffinerie de pétrole nettoie, répare et fait d'importantes économies

Saudi Aramco, les tubes et conduits des échangeurs thermiques d'une grande raffinerie de pétrole du Moyen-orient située près du Golfe persique s'encrassaient constamment en raison d'algues et d'autres microorganismes situés autour de l'orifice d'entrée de l'eau. La raffinerie s'est associée à Ecolab pour identifier une solution afin de répondre aux défaillances du système et aux piètres performances en découlant.

Des essais antérieurs pour résoudre le problème avec un programme à base de dioxyde de chlore fourni par un concurrent d'Ecolab n'a pas fonctionné. La direction de la raffinerie était mécontente du système de surveillance et de contrôle et s'inquiétait de la sécurité des employés en raison du stockage de produits chimiques et de la gestion d'opérations des équipements de production.



Pour la journée de l'environnement, le responsable des opérations de Riyadh Refinery, Turki Abdulmalik, explique les effets positifs sur la sécurité en utilisant les opérations Purate chez Saudi Aramco.



Nalco Champion, une entreprise d'Ecolab, a fourni une solution alternative. L'équipe a installé la technologie Purate™, une technologie à base de dioxyde de chlore, pour porter au maximum la productivité de la raffinerie. La technologie brevetée produit du ClO<sub>2</sub> sur le site à partir de chlorate et est par conséquent le programme le plus rentable pour ces grands systèmes uniques d'eau douce. En un mois, les décomptes fongiques et microbiens ont chuté, et l'efficacité du refroidissement de l'eau et la fiabilité de l'usine se sont constamment améliorées.

Saudi Aramco a décidé d'utiliser la technologie Purate™, jugée comme meilleure solution à long terme pour les salissures biologiques. Cette nouvelle technologie a répondu aux critères de développement durable du client pour améliorer les normes de sécurité pour son personnel clé et la sécurité environnementale, ainsi que pour réduire l'énergie requise pour produire de l'eau douce par une désalinisation thermique de l'eau de mer.

### TECHNOLOGIE

Technologie Purate™ à base de dioxyde de chlore

# Cobre las Cruces | ÉTUDE DE CAS

## Les mines de cuivre d'Espagne ressorte gagnante avec la technologie de filtration d'eau

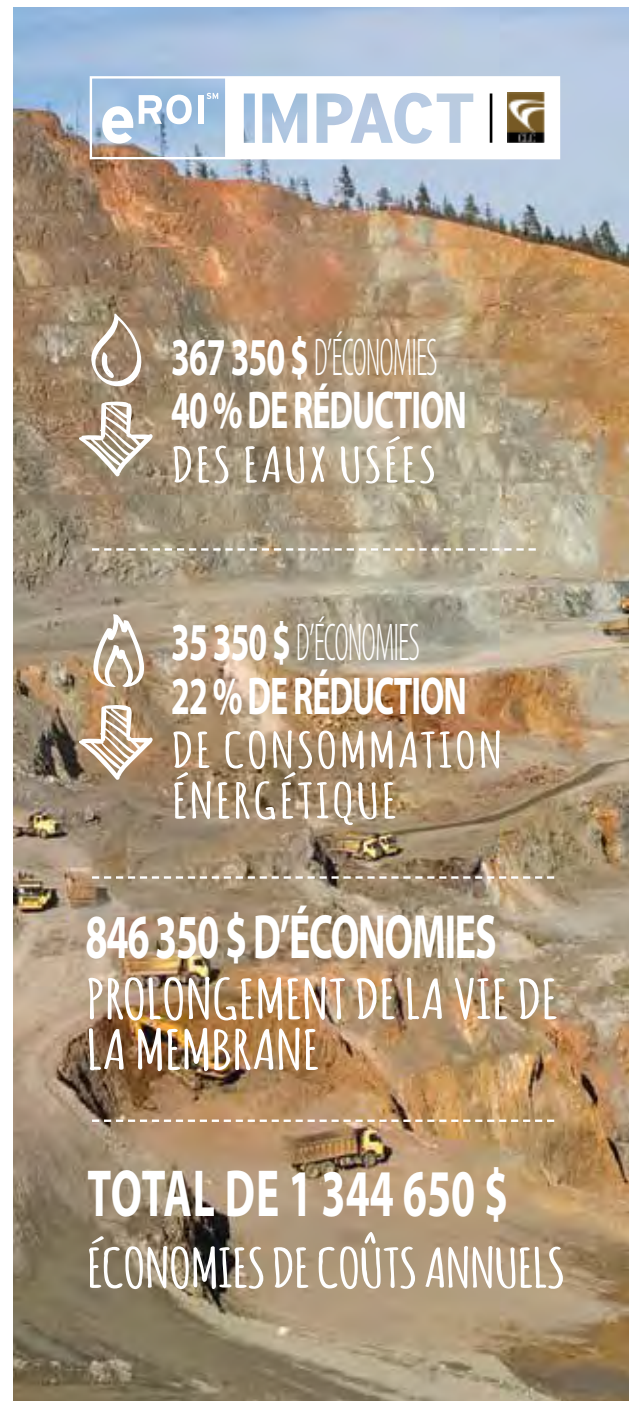
La qualité de l'eau est l'élément clef pour une extraction de cuivre de bonne qualité et un haut rendement. Les fluctuations constantes de la qualité de l'eau posaient problème pour Cobre Las Cruces. Pour ouvrir une opération minière de cuivre dans le sud-ouest de l'Espagne, des efforts devaient être déployés afin de réduire sa consommation d'eau et d'énergie et diminuer son impact sur les communautés avoisinantes. La technologie 3D TRASAR™ qui surveille et améliore la filtration par membrane de l'eau, utilisée de pair avec une stratégie de gestion de traitement de l'eau pour améliorer la production générale, a aidé l'entreprise à surmonter cet obstacle. Même en utilisant la pire qualité d'eau à l'état brut en raison de l'activité d'extraction minière, ces solutions ont amélioré le système de récupération de cuivre général de 65 % à 85 %. Une coopération étroite entre Nalco Water et l'opération minière a aidé l'entreprise à atteindre ses objectifs en termes de développement durable.



La filtration du sable et d'autres substances polluantes de l'eau utilisée dans l'opération minière de cuivre d'Espagne est un défi du quotidien.

### TECHNOLOGIE

La technologie 3D TRASAR™  
Stratégie de gestion de traitement d'eau de Nalco water

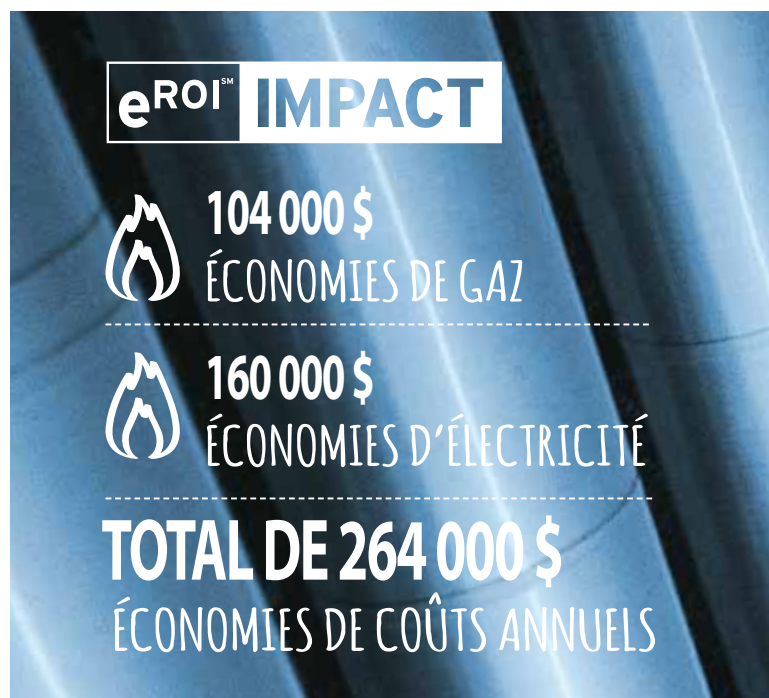




# U.S. Refinery | ÉTUDE DE CAS

## RESOLV™ en place, boues expulsées

Lorsqu'une raffinerie de la côte du Golfe a repris ses opérations après une panne de nettoyage, l'unité de pétrole alimentant le principal réservoir de pétrole brut était contaminée par les lavages, l'hydrocarbure, les matières solides et la boue en découlant. Des données d'analyse et des observations sur le terrain ont choisi la solution Nalco Champion EC2600A, aussi appelée briseur d'émulsion RESOLV™, pour une action sur une courte durée. RESOLV a été ajouté au réservoir de pétrole hors spécification pour alimenter le réservoir de mélange de pétrole, où une émulsion supplémentaire pour les pétroles bruts lourds était déjà utilisée, EC2472A. L'unité a bien répondu au traitement combiné et, en trois jours, le pétrole hors spécification a été complètement traité. En mettant en place des stratégies comprenant des meilleures pratiques, Nalco Champion a aussi identifié des façons de réduire l'électricité et l'eau transportée en aval.



## TECHNOLOGIE

Technologie de briseur d'émulsion RESOLV™

## MATIÈRES PREMIÈRES ET TRAITEMENT DES INGRÉDIENTS

### INNOVATION PRODUIT 2015 FAITS MARQUANTS

#### Traitement des odeurs Blue Bell (EC5990A)

Un additif conçu spécialement pour neutraliser les odeurs gênantes courantes dans les raffineries, les installations de stockage d'hydrocarbure et les usines de mélange d'asphalte, au lieu de les masquer simplement. Cette composition chimique unique pour traiter les odeurs est particulièrement efficace pour les odeurs émanant du pétrole brut, lourd et de l'asphalte.

#### FLOCMACSTER™ léger

Ce produit de déshydratation classé parmi les meilleurs permet désormais de réaliser des économies sur les coûts d'opération d'ensemble pour les petites et moyennes entreprises de tous les secteurs. Ces fonctionnalités clés de l'opération intégrée incluent une production réduite des déchets en améliorant considérablement l'efficacité de la déshydratation des boues, une solution polymère active, un équipement automatisé et un programme de service spécifique au site.

#### Agents de fluidité pour le pétrole lourd et extra lourd

Les agents de fluidité aident les producteurs de pétrole brut extra-lourd à modifier de façon économique les propriétés rhéologiques du pétrole brut pour renforcer la fluidité, en réduisant la quantité de diluants utilisée dans la production et le transport.

#### Le programme de précipitant de couleur

Le programme de précipitant de couleur de Nalco aide à améliorer la brillance du sucre en retirant les colorants des liquides sucrés des broyeurs de sucre des plantations et des raffineries de sucre, tout en réduisant l'usage de l'eau et de l'énergie dans les broyeurs par une réduction de l'eau de lavage de la centrifugation et un évitement du retraitement.

PRÉSERVER ET PROTÉGER L'EAU POTABLE

---

# Ecolab appuie les efforts de conservation d'eau dans le monde entier

**L'eau potable est la ressource naturelle la plus précieuse du monde. Nous dépendons tous de l'eau et pourtant la demande exerce une forte pression sur les ressources limitées.**

Les implications pour les entreprises, les communautés et les personnes sont réelles. Nous devons, ensemble, cibler notre attention sur des façons de réduire, réutiliser et recycler ou même restreindre la consommation d'eau.

Les perspectives quelque peu effrayantes de la situation des ressources en eau dans le monde exigent une action stratégique et immédiate. C'est pourquoi Ecolab cherche activement à optimiser l'intendance des ressources hydriques dans ses propres opérations et dans les bassins hydrologiques où nous opérons. Notre engagement, au-delà de nos opérations et de nos opérations avec les clients, s'étend aux partenariats avec les leaders éclairés et les plus grandes organisations qui soutiennent une utilisation responsable des ressources mondiales limitées en eau potable au profit de la nature, des communautés et des affaires.

# LA CRISE DE L'EAU

est le risque mondial le plus préoccupant pour les 10 prochaines

## ANNÉES <sup>11</sup>

**47%** de la population mondiale vivra dans des zones où l'eau viendra à manquer d'ici 2030 <sup>12</sup>



**1 PERSONNE SUR 10** n'aura pas accès à **DE L'EAU SALUBRE** <sup>13</sup>

**MOINS DE 1 %**

de l'ensemble de l'eau potable du monde est directement accessible pour une utilisation directe par l'humain <sup>14</sup>

JUSQU'À

# 70%

des aquifères du monde ont atteint un niveau d'eau maximal



**D'ICI 2030**

La demande en eau dans le monde entier devrait dépasser l'approvisionnement de

# 40%

<sup>15</sup>

Il est officiellement reconnu que presque **50 PAYS** manquent d'eau


**D'ici 2025,**  
**LES PRÉLÈVEMENTS D'EAU**  
devraient s'accroître de



**50%**  
dans les pays en développement



**18%**  
dans les pays développés <sup>16</sup>



# Économiser la consommation d'eau : promouvoir la gestion des ressources mondiales en eau

Ecolab soutient la gestion des ressources mondiales en eau en coopérant avec d'autres parties pour développer et adopter des principes efficaces.

## En septembre 2015, l'usine d'Ecolab à Taicang a été le premier site du monde à recevoir le certificat de la norme internationale de l'intendance de l'eau de l'Alliance Water Stewardship (AWS).

Cette norme fournit un cadre cohérent dans l'ensemble et pouvant s'adapter au niveau local pour enrichir les décisions et encourager les actions collectives pour promouvoir une utilisation durable de l'eau potable.

En tant que partenaire fondateur de la norme AWS, Ecolab aide à faire adopter la norme dans le monde entier. « Étant le premier à être certifié, Ecolab ouvre la voie aux autres pour utiliser la norme AWS en tant que feuille de route vers une gestion de l'eau en faveur des gens, de la nature et des bénéfices commerciaux », a déclaré Karin Krchnak, directrice des programmes d'eau potable de World Wildlife Fund (WWF).

En tant que site pilote pour la mise en place de la norme, Ecolab Chine s'est associé à WWF pour répondre aux défis uniques du bassin versant de Taihu et a conçu l'usine Taicang en gardant à l'esprit le développement durable. L'usine fournit un portefeuille complet de nettoyage, de désinfection, de sécurité alimentaire et de solutions de prévention des infections.

Les ingénieurs d'Ecolab, les responsables opérations et associés de l'usine, de pair avec WWF,

ont systématiquement mis en œuvre le cadre d'amélioration continu constitué de six étapes de la norme afin de parvenir à un statut de gestion de l'eau responsable pour l'usine Taicang, qui a ouvert en 2012.

Les bénéfices réalisés ont dépassé de loin les prévisions. La progression à travers les différentes étapes de la norme AWS pour atteindre la certification a amélioré les relations avec le gouvernement local et les entreprises, a réduit le poids du système en exerçant une plus faible pression sur la rivière Yangtze. En outre, l'équipe d'Ecolab à Taicang a ouvert la voie aux installations d'Ecolab dans le monde entier pour qu'elles mettent en place des projets d'intendance de l'eau et qu'elles facilitent les échanges dans leurs réserves et communautés locales.

En Californie du Sud, fortement frappé par la sécheresse, et où le gouvernement a imposé un mandat strict de réduction d'eau, Ecolab possède deux usines qui mettent en place les différentes étapes pour obtenir la certification AWS.

---

*Dans la photographie ci-dessus : la protection du bassin Taihu où l'eau joue un rôle clef dans la région du Yangtze, à l'extérieur de Shanghai, est devenue une priorité d'Ecolab lorsque celle-ci a ouvert son usine à Taicang.*



ALLIANCE FOR  
WATER STEWARDSHIP™

LE CADRE EN SIX ÉTAPES DE LA NORME INTERNATIONALE DE L'INTENDANCE DE L'EAU



1

La direction s'est engagée à mettre en place la politique de l'intendance de l'eau pour protéger le bassin Taihu souffrant d'inondations, d'intrusions marines, de sécheresses et de problèmes considérables liés à l'eau.



2

L'équipe de projet a défini l'envergure, a réuni des données sur les réserves et les sites d'eau et a attribué un rang de priorité aux risques liés à l'eau.



3

L'équipe a défini les étapes pour réduire les coûts liés à l'eau et au fonctionnement, et a partagé des solutions possibles avec le gouvernement et les entreprises locales.

“ **Au-delà du travail que nous réalisons avec nos clients, nous prêchons par l'exemple. Nous reconnaissons le besoin urgent d'agir — à grands pas — pour réduire notre utilisation de l'eau et servir d'exemple pour les autres en Chine.** ”



**Laura Sheahan,**  
développement durable, chaîne d'approvisionnement au niveau mondial



4

**L'équipe de production a mis en œuvre le plan suivant :** une pression accrue sur le nettoyage à l'eau, pommes de douche changées, temps de nettoyage réduit — ainsi que la fréquence —, et réutilisation de l'eau usée.



5.

La performance et le risque ont été évalués, et les résultats partagés avec les parties prenantes.



6

L'équipe d'Ecolab de Taicang a partagé son histoire liée à l'intendance de l'eau et aux enseignements tirés.

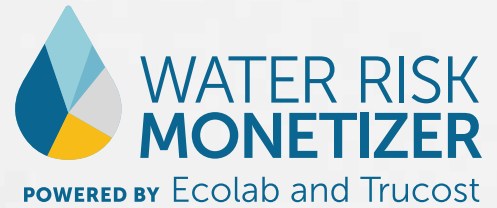
RÉDUCTION DE  
**2 315 M<sup>3</sup>**  
D'EAUX USÉES PAR AN

ÉCONOMIES ANNUELLES DE  
**2 315 M<sup>3</sup>**  
EN EAU DU ROBINET

ÉCONOMIES DE  
**132 000 \$**  
DE COÛTS ANNUELS



# Quelle est la valeur de l'eau ?



Le Water Risk Monetizer aide les entreprises à comprendre la valeur réelle de l'eau.



Le manque d'eau pose un risque à la plupart des plus grandes **économies du monde.**

● VILLES SOUFFRANT DU MANQUE D'EAU OU DE LA SÉCHERESSE ● VILLES NE SOUFFRANT PAS DU MANQUE D'EAU OU DE LA SÉCHERESSE

● LES 10 PLUS GRANDES POPULATIONS ● LES 10 ÉCONOMIES À LA CROISSANCE LA PLUS RAPIDE ● LES 10 PLUS GRANDES ÉCONOMIES

Pour les entreprises du monde entier, la pénurie d'eau est plus qu'un risque hypothétique ; il s'agit d'une limite à la croissance alors que la demande pour les biens et les services s'accroissent. Pour atténuer les risques et maintenir leur permis de fonctionnement, les entreprises cherchent à évaluer les pressions spécifiques au site et à agir pour réduire au minimum la consommation d'eau. Malgré ces risques réglementaires, de réputation et physiques (quantité et qualité), l'eau continue à être considérablement sous-évaluée dans la plupart du monde.

### L'ABSENCE DE LIEN ENTRE LE PRIX DU MARCHÉ ET LES RISQUES FAIT QU'IL EST DIFFICILE POUR LES ENTREPRISES DE :

faire reconnaître l'utilité d'investir dans des stratégies d'eau efficaces

protéger contre les défis d'entreprise liés à l'eau

prendre des décisions optimales sur l'endroit où situer ou étendre les opérations

Ecolab, en partenariat avec Trucost, les experts en capital naturel, a présenté le Water Risk Monetizer en 2014 pour aider tous les consommateurs d'eau à mieux comprendre et à quantifier les risques posés aux entreprises et liés à l'eau. L'outil fournit un prix de l'eau par rapport au risque, qui représente toute la valeur de l'eau pour une entreprise en fonction des demandes et de la pénurie au niveau local.

En 2015, l'outil a été renforcé pour permettre aux entreprises d'évaluer les recettes potentielles en jeu en raison de la pénurie d'eau. En tirant parti des informations fournies par le Water Risk Monetizer, les entreprises peuvent désormais agir pour réduire l'utilisation d'eau, et utiliser les informations pour prendre en compte la pénurie d'eau dans leurs décisions et appuyer la croissance des entreprises.

**« Alors que nous continuons à étendre notre présence dans plus de 100 pays dans le monde entier, nous reconnaissons les défis croissants liés à la pénurie d'eau. Le Water Risk Monetizer nous aide à identifier les risques et à agir là où il est le plus nécessaire. »**

*Plus de 2 000 utilisateurs uniques ont utilisé l'outil, qui est disponible gratuitement pour le public.*

[www.waterriskmonetizer.com](http://www.waterriskmonetizer.com)



**Maxime Verstraete,**

Vice-président du développement durable,  
Hilton Worldwide





# SOLUTIONS INNOVANTES POUR LA VIE

D'ECOLAB

Solutions for Life, un programme philanthrope lancé en 2014, renforce la mission de l'entreprise pour préserver l'eau et améliorer l'hygiène dans le monde. Le programme cherche à répondre aux défis urgents avec des solutions innovantes, des partenariats stratégiques et le bénévolat des employés. Par le biais de Solutions for Life, Ecolab soutient les travaux de deux partenaires stratégiques mondiaux à but non lucratif : Nature Conservancy et la fondation Project WET.

## FONDATION PROJECT WET :

Les enfants de Chine aux Philippines, du Mexique aux États-Unis sont sensibilisés à la préservation de l'eau et à l'hygiène à travers un programme fourni par Ecolab et la fondation Project WET, une organisation mondiale à but non lucratif. Ecolab a engagé 1,5 million de dollars pour la mise au point d'un programme centré sur l'eau et l'hygiène pour les jeunes, et appelé le programme d'éducation sur la propreté et la conservation.

Les éducateurs et associés d'Ecolab dans le monde entier ont téléchargé les documents à partager dans leur communauté. En mettant en place des partenariats stratégiques avec les institutions d'enseignement, les partenaires espèrent sensibiliser deux millions de personnes avec le programme d'ici 2017. En 2015, le programme sur la propreté et la conservation a aidé à former plus de 24 000 personnes.

---

**« Ce fut une expérience mémorable de partager avec les étudiants les messages de santé et de développement durable qui animent Ecolab ».**

---

**Lisa Zhou,**

responsable de la gestion des contrats aliments et boissons en Chine, et une bénévole enthousiaste du programme.

*Dans la photographie ci-dessus : Xiao Zhang, chimiste principal, recherche, développement et ingénierie, bénévole travaillant sur un programme à l'école primaire de BaiQuan à Chenzhou, province de Hunan.*



## CONSERVATION DE LA NATURE

Solutions for Life prolonge le partenariat de 25 ans d'Ecolab avec The Nature Conservancy (TNC) avec un investissement de 2 millions de dollars sur trois ans en appui à l'initiative « Assurer et rétablir les sources d'eau dans le monde entier » de TNC. L'engagement accélérera les efforts stratégiques pour préserver et rétablir les sources irremplaçables d'eau propre dans le Minnesota et dans les régions souffrant du manque d'eau en Chine et au Mexique.

« Avec l'appui d'Ecolab, The Nature Conservancy protège et rétablit les lacs et rivières qui fournissent de l'eau propre au Minnesota et dans les zones urbaines souffrant du manque d'eau en Chine et au Mexique. »



**Peggy Ladner,**  
Directrice Minnesota, TNC



**30-60 KILOMÈTRES**

DE REBOISEMENT DES BERGES ET PLAINES D'INONDATION SUR LE BASSIN DE LA RIVIÈRE DU UPPER MISSISSIPPI PRENANT SA SOURCE DANS LE PARC D'ITASCA STATE.

### Minnesota, États Unis d'Amérique

Ecolab est la première entreprise à avoir contribué au fonds Minnesota Headwaters, établi pour protéger les eaux propres des lacs et rivières du Minnesota en faveur de la nature, des personnes et des entreprises. Le fonds aidera à protéger et à préserver les travaux dans tout le bassin de la rivière Upper Mississippi, dont 5 000 à 6 000 ha de droits de passage, 30 à 60 km de rétablissement des berges et des plaines inondables, d'autres projets pour empêcher les substances polluantes issues d'une exploitation agricole intensive, comme les nitrates et les sédiments, de pénétrer dans des rivières et lacs d'une importance clé.

### Monterrey, Mexique

À Monterrey, Mexique, Ecolab a élargi son appui au reboisement et aux autres méthodes de conservation pour aider à ralentir le flux d'eau en amont de la ville et fournir de l'eau propre pour ce centre industriel et urbain tentaculaire. En octobre 2015, Ecolab a appuyé les efforts de TNC à planter 20 000 jeunes arbres de pin blanc dans les Cumbres du parc national de Monterrey National pour reboiser 20 hectares sur les coteaux, qui filtrent l'eau utilisée par le troisième centre industriel le plus grande du Mexique.



**20 000**

JEUNES ARBRES DE PIN BLANC PLANTÉS POUR RALENTIR L'ÉROSION ET PERMETTRE LA FILTRATION DE L'EAU



**148 MILLIONS**

NOUS BÉNÉFICIERONS TOUS DES SOLUTIONS BASÉES SUR LA NATURE POUR AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'EAU.

### Shanghai, Chine

En 2015, Ecolab a appuyé The Nature Conservancy pour examiner des solutions basées sur la nature afin d'aider à assurer l'approvisionnement en eau pour les villes à croissance rapide de Chine. Cet appui prévoyait de rencontrer les experts chinois et d'appliquer l'approche mondiale Urban Water Blueprint aux caractéristiques uniques du paysage chinois. La recherche en découlant indique que les investissements dans la nature pourraient aider à améliorer la qualité de l'eau pour plus de 148 millions de personnes en Chine.



RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRISE

---

# Développement durable Commence ici



## **Le développement durable est le pilier fondamental de nos quatre stratégies d'opération.**

Si l'impact majeur que nous exercerons se fera toujours par le biais de nos travaux auprès des clients, notre capacité à faire plus avec moins est également importante pour la réussite sur le long terme de notre entreprise et la santé de l'environnement.

*Les associés de l'usine de Clearing d'Ecolab  
ont économisé de l'eau et de l'énergie en  
2015. En savoir plus **p. 42***

# Objectifs de durabilité et performance

Dans nos plus de 115 usines de fabrication, nos centres d'entreprise et installations de recherche, et au sein de toute notre équipe de 47 000 associés, nous intégrons des pratiques durables pour réduire notre impact environnemental.

En 2015, nous avons réévalué notre empreinte et avons adopté des pratiques qui nous permettront d'être plus efficaces dans toutes nos opérations tout en satisfaisant les demandes croissantes de nos solutions et services. Le

résultat enregistré a été des réductions supplémentaires dans la consommation d'eau et d'énergie dans nos sites de production du monde entier.

## Performance environnementale 2015

Prélèvements d'eau total réduit : - 6,9 %

Baisse des émissions de GES : -3.6 %

*Changement du pourcentage par rapport aux données de référence de 2012 ; évalué en million de dollars de ventes.*

## ANNONCE DES NOUVEAUX OBJECTIFS DE L'ENTREPRISE SUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Alors que nous avons pour horizon l'année 2020, et en prenant en compte notre capacité à aider les clients à faire plus avec moins, nous nous fixerons également des normes environnementales plus exigeantes. De nouveaux objectifs en termes de développement durable introduits en 2015 s'alignent sur notre stratégie commerciale sur le long terme.

LES OBJECTIFS DE 2020 D'ECOLAB  
PAR RAPPORT AUX DONNÉES DE  
RÉFÉRENCE DE 2015

RÉDUIRE LES  
PRÉLÈVEMENTS  
D'EAU DE

**25 %**

RÉDUIRE LES ÉMISSIONS  
DE GAZ À EFFET DE  
SERRE DE

**10 %**

OBJECTIF DE L'IMPACT SUR LE  
CLIENT

D'ici 2030, Ecolab cherche à économiser

**1 135** DE LITRES  
**MILLIARDS** D'EAU

tous les ans en réduisant la consommation d'eau de nos opérations et de celles de nos clients.

Égaler les besoins en eau potable annuelle pour plus d'

**UN MILLIARD**  
DE PERSONNES

## UN ENGAGEMENT VERS UNE AMÉLIORATION CONTINUE

Pour atteindre ces objectifs exigeants, nous avons étendu notre programme Create & Maintain Value (CMV) dans tous nos sites de production en insistant sur les installations où il est plus facile d'économiser des ressources. Cette approche est à l'image du service que nous fournissons à nos clients ; en tirant parti de l'expertise de nos ingénieurs de service, de nos capacités d'audit et de surveillance unique, et des solutions personnalisées pour pouvoir réduire considérablement la consommation d'eau et d'énergie.

En 2015, cette approche ciblée a eu des effets sensibles.



### Fawley, Royaume-Uni

Le passage à un système de refroidissement d'eau en circuit fermé a fait de cette usine « une usine sans effluent » et a réduit la consommation d'eau et le rejet d'effluents de **25,7 MILLIONS DE LITRES**

### Maribor, Slovénie

Les procédures automatiques de lavage de cuves, ont permis à l'usine d'économiser plus de 7,5 millions litres d'eau, ce qui

**A RÉDUIT LA CONSOMMATION TOTALE D'EAU DE 14 %.**

### Nankin, Chine

Les modifications et améliorations sur la pompe du purgeur de l'usine et l'isolement **ONT PERMIS DE RÉDUIRE L'ÉLECTRICITÉ UTILISÉE DE 560 000 KWH.**

Optimisation du programme de nettoyage de la cuve et modifications de son système d'adoucissement

**RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION D'EAU DE 5,6 MILLIONS DE LITRES**

### Naperville, Illinois

Le siège de Nalco Water a maintenu sa certification

**LEED GOLD**

### Vancouver, Washington

Le changement de toutes les ampoules **EXTÉRIEURES DE L'USINE POUR DES LED A PERMIS D'ÉCONOMISER 39 000 KWH ET DE RÉDUIRE LA CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ DE PRESQUE 5 %.**

### Corsicana, Texas

L'usine a évité d'envoyer pour incinération

**53 000 KG DE DÉCHETS TRAITÉS.**





FAITS MARQUANTS POUR CE QUI EST  
DE LA RÉDUCTION D'EAU :

## CLEARING, SITE DE PRODUCTION ILLINOIS

Le site de production d'Ecolab à l'extérieur de Chicago à Clearing, Illinois, produit de la silice sublimée, un produit utilisé dans les processus industriels dans aussi bien la fabrication de papier que les verres d'écrans de smartphones. Puisque le processus de production est assez gourmand en eau, l'usine est aussi une cible stratégique pour économiser des ressources. Le responsable de l'usine Clearing, Jim Kulesa, s'est associé aux experts de Nalco Water pour évaluer les opérations de l'usine, élaborer un plan et mettre en place des stratégies d'économie d'eau ; le même processus adopté par les clients.

« Ces initiatives et d'autres que nos usines principales sont en train de prendre réduiront considérablement notre consommation d'eau et fourniront des enseignements sur lesquels nous pourrions faire fond pour accroître les économies d'eau et d'énergie tout au long de la chaîne d'approvisionnement. En améliorant l'utilisation rationnelle de l'eau dans nos opérations, nous affichons notre attachement au principe de bonne gestion des ressources naturelles, conformément à nos valeurs en tant qu'entreprise. »



**Alex Blanco**,  
vice-président  
exécutif et directeur  
de la chaîne  
logistique, Ecolab

DANS LA PHOTOGRAPHIE CI-DESSUS : Mary Lee, inspectrice SHE, et Jim Kulesa, directeur d'usine, aux contrôles de l'unité 3D TRASAR qui vient d'être installée sur la chaudière de l'usine Clearing.

### ÉTAPES DU DÉVELOPPEMENT DURABLE 2015

#### Optimiser la consommation d'eau

dans les tours de refroidissement pour une efficacité maximum

#### Installation de 3D TRASAR™

automatisation de la chaudière pour optimiser l'eau utilisée dans l'usine et le processus de production de vapeur  
ÉCONOMIES ESTIMÉES :

**47 000 UNITÉS THERMALES** de gaz naturel  
**6 MILLIONS DE LITRES** d'eau par an  
**36 000 \$** d'économies de coûts/an

#### La technologie Clean-in-Place

introduite avec 3D TRASAR pour optimiser les pratiques de nettoyage entre les lots

CES SOLUTIONS ONT PERMIS D'ÉCONOMISER :

**ÉNERGIE** et **EAU**

**RÉDUCTION DE 75 %** pendant les temps d'arrêt des cuves



# Évaluation client de la responsabilité

---

Le développement durable est un pilier fondamental de notre stratégie d'innovation.

Nos produits et services sont réputés pour obtenir des résultats excellents qui aident à rendre le monde plus propre, plus sûr et plus sain.

Conformément à notre approche axée sur le client, nous suivons constamment de près et répondons aux demandes de nos clients à la recherche de solutions pour satisfaire des besoins commerciaux spécifiques et atteindre leurs objectifs en matière de développement durable. Nous nous efforçons de faire correspondre l'utilisation du produit aux attentes du client et aux normes externes pour fournir des solutions des plus durables et efficaces. Notre attachement à la bonne gestion des produits aide nos clients à traiter les nouvelles problématiques actuelles liées aux ingrédients désapprouvés, à la pénurie d'eau, aux réserves de pétrole et de gaz, à la récupération des ressources naturelles, au contrôle de la pollution et à la prévention des infections.

Il nous incombe d'intégrer la durabilité dans chacune de nos solutions. Notre stratégie de gestion des produits chimiques dans le monde passe au départ par une compréhension claire des principaux ingrédients composant nos formulations de produit et ayant un impact sur la santé humaine et la sécurité environnementale. Ensuite, notre équipe de sécurité produit, constituée de docteurs spécialisés en toxicologie, procèdent à une étude scientifique détaillée des substances utilisées dans nos produits et systèmes. Enfin, nos scientifiques examinent toutes les substances pour qu'elles soient conformes aux inventaires chimiques régionaux et mondiaux et aux réglementations.

## GLOBAL COMPLIANCE

Nous respectons les directives et normes régionales et mondiales. Pour toute information sur le système harmonisé mondialement, la classification et l'étiquetage, l'inscription, l'évaluation, l'autorisation, la restriction des produits chimiques (REACH) et l'approvisionnement éthique, dont la gestion des conflits minéraux, veuillez consulter l'index GRI d'Ecolab 2015 sur :

[www.ecolab.com/sustainability](http://www.ecolab.com/sustainability).

# SÉCURITÉ Objectif ZÉRO

De notre façon d'opérer aux produits que nous mettons au point, **en passant par la façon dont nous servons les clients, notre objectif est « zéro » : zéro accident, zéro incident, et zéro rejet dans l'environnement.**

Chez Ecolab, la sécurité est une affaire de principe. C'est un état d'esprit. Nos associés intègrent tous les jours des pratiques sûres dans leur travail et leur vie. L'objectif zéro est non seulement un objectif d'entreprise, c'est aussi un objectif personnel pour tous nos associés car la sécurité est importante pour tous.

## 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 aboutit sur une amélioration continue de nos performances en sécurité.



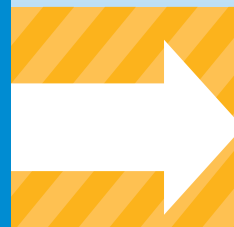
**EN 2015, NOS ASSOCIÉS ONT PARTAGÉ LEURS RAISONS DE FAIRE DE LA SÉCURITÉ UNE PRIORITÉ, ÉLEVANT NOTRE PROGRAMME DE SÉCURITÉ À UN AUTRE NIVEAU.**

« J'utiliserai les réflecteurs de mon vélo, car mon objectif est zéro accident. »

**Pavel Lvov,**  
responsable du développement commercial – Russie

**FAIRE DE LA SÉCURITÉ UNE PRIORITÉ**

**24** HEURES PAR JOUR **7** JOURS PAR SEMAINE **365** JOURS PAR AN



« La sécurité aura aussi sa place chez moi car mon objectif est zéro accident. »

**Andrew Watters,**  
responsable SHE,  
services énergétiques

Dubaï



## ATTÉNUER LES RISQUES

Nous effectuons le suivi de nos performances grâce à différents 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 les plus sensibles à mesurer l'efficacité de nos programmes de sécurité.

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 2015, nous avons répertorié plus de 82 000 observations de sécurité dans le monde, dépassant notre objectif qui était fixé à 64 000. Nous avons réalisé 390 audits de sécurité en 2015, une augmentation de plus de 35 % par rapport à 2014.



TAUX DE FRÉQUENCE DES ACCIDENTS DE LA ROUTE (TVAR)  
NOMBRE D'ACCIDENTS DE LA ROUTE PAR MILLION DE KILOMÈTRES PARCOURUS



2014 3,09

2015 3.06

**35 %**

RÉDUCTION DEPUIS 2012

**-1,0 %**

RÉDUCTION ANNÉE APRÈS ANNÉE



TEMPS PERDU  
TAUX DE BLESSURES

2015 .77

TAUX DE FRÉQUENCE DES ACCIDENTS ENREGISTRABLES (TRIR)  
NOMBRE DE BLESSÉS POUR 100 EMPLOYÉS



2014 1,55

2015 1,42

**23 %**

RÉDUCTION DEPUIS 2012

**-8,4 %**

RÉDUCTION ANNÉE APRÈS ANNÉE



# Prix et reconnaissances

En raison de notre impact positif, et de notre équipe mondiale fantastique, nous sommes souvent reconnus comme étant des citoyens d'entreprise responsables et très performants.



— Forbes 2015 —  
AMERICA'S BEST  
EMPLOYERS

# À propos de notre rapport

## RÉCAPITULATIF

Le présent récapitulatif reprend les principales conclusions du Rapport de développement durable 2015 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 2015 de développement durable d'Ecolab concernant la période comprise entre le 1er janvier et le 31 décembre 2015 est disponible sur [Ecolab.com/sustainability](http://Ecolab.com/sustainability). Le rapport a été réalisé conformément aux directives du cadre G4 de la Global Reporting Initiative.

Conformément à notre engagement envers la transparence, 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 vérifiées.

## 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 éco-responsable. 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 de développement durable 2015 ont été établis selon une évaluation stratégique des principales préoccupations de nos parties prenantes, des préoccupations qui relèvent le plus de notre stratégie d'affaires 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 développement durable de l'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.

Notre Rapport de développement durable 2015 et notre Indice GRI complet sont disponibles sur [ecolab.com/sustainability](http://ecolab.com/sustainability).

### Sources des tendances mondiales : p. 8 et 9

1. « La population mondiale devrait atteindre les 9,7 milliards de personnes en 2050. » Département des affaires économiques et sociales de l'Organisation des Nations Unies, 29 juillet 2015. Web 19 mai 2016.
2. « Nombre d'habitants au milieu de l'année par groupe de personnes plus âgées et genre - MONDE - TOTAL POUR LA RÉGION SÉLECTIONNÉE. » Base de données internationale. Bureau du recensement des États-Unis, 9 juillet 2015. Web 19 mai 2016.
3. Homi, Kahras. « La classe moyenne émergente dans les pays en voie de développement. » Brookings Institute (juin 2011) : Banque mondiale. Web 26 mai 2016.
4. « Rapport mondial sur la mise en valeur des ressources en eau de l'Organisation des Nations Unies. » 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.
5. Alexandratos, Nikos et Jelle Bruin. « L'AGRICULTURE DANS LE MONDE EN 2030/2050 Révision 2012. » Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (2012) : n. pag. FAO, juin 2012. Web 26 mai 2016.
6. « Besoins en énergie du monde et énergie nucléaire. » Besoins en énergie du monde et énergie nucléaire World Nuclear Association, mai 2016. Web 26 mai 2016.
7. « Le rapport des risques mondiaux 2016 11e édition. » Forum mondial de l'économie (2016) : n. pag. Forum mondial de l'économie. Web 26 mai 2016.

8. « Resources. » « What a Waste: A Global Review of Solid Waste Management. » Banque mondiale juillet 2012. Web 26 mai 2016.
9. « International Urban Development: Chapter 3: Water Scarcity Sources. Pg 31. Banque mondiale, n.d. Web 19 mai 2016.
10. Perspectives de l'économie mondiale : l'ajustement au repli des prix des produits de base. Forum mondial de l'économie, octobre 2015. Web 26 mai 2016.

### Water Scarcity Sources: page 31

11. Forum mondial de l'économie, 2016
12. OCDE : Perspectives de l'environnement de l'OCDE à l'horizon 2030, 2008
13. « Progress on Drinking Water and Sanitation », 2015 Actualisation et évaluation des objectifs du millénaire pour le développement : programme commun de surveillance Organisation mondiale de la santé et UNICEF. (2015)
14. U.S. Geological Survey, 2009
15. U.S. Drought Monitor. Bank of America Merrill Lynch Global Research. Avril 2015
16. PNUE : Global Environment Outlook Report GEO-4, 2007



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 de développement durable 2015 et notre Indice GRI complet sont disponibles sur [ecolab.com/sustainability](http://ecolab.com/sustainability).

## Siège social mondial d'Ecolab

370 Wabasha Street North-

St. Paul, MN 55102

[ecolab.com](http://ecolab.com)

1 800 2 ECOLAB