

L'EAU



Aide Internationale
Le projet WASH au Burkina Faso

Energie
Le potentiel économique et durable de l'eau en Suisse

Traitement de l'eau
Optez pour des solutions innovantes

Wellness
Profitez des qualités de l'eau pour votre bien-être

Suisse
Rencontre avec Olga Darazs, Cofondatrice du Swiss Water Partnership



2013 ANNÉE INTERNATIONALE DE L'EAU

Rencontre avec Carl Lewis, Ambassadeur de bonne volonté pour l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO).

PHOTO: ©FAO/ALESSANDRA BENEDETTI

PUBLICITÉ

Séjour minceur

Cure complète au coeur des Alpes suisses ou au bord du Lac Léman.

Soins drainants & Svelts
Menu gastronomique & minceur
Gym silhouette



Relais & Châteaux Les Sources des Alpes à
Loèche-les-Bains
Hôtel l'Etrier & Hostellerie du
Pas-de-L'Ours Crans-Montana
Hôtel Royal Plaza à Montreux
Centre Dr Burgener à Lausanne

L'Assemblée Générale des Nations Unies a déclaré 2013 Année internationale de la coopération dans le domaine de l'eau.

La Journée mondiale de l'eau, le 22 mars, est ainsi également dédiée au thème de la coopération.



2013: Année Internationale de la Coopération dans le Domaine de l'Eau

En l'absence de coopération entre les usagers de l'eau, cette ressource est en danger, ainsi que notre sécurité et nos perspectives de développement futur. L'eau est une ressource partagée qui ne connaît pas de frontières. Elle est indispensable à la vie et aux développements économique, social et humain. Notre santé et notre bien-être, ainsi que l'intégrité de l'environnement dépendent de l'approvisionnement en quantité suffisante d'eau salubre. De même, les productions alimentaires, énergétiques et de biens de toutes sortes ne seraient pas possibles sans eau.

Mais aujourd'hui ces besoins sont en augmentation, accentués en outre par la croissance rapide de la population mondiale tandis que les ressources en eau, elles, n'augmentent pas. On estime en effet que les prélèvements d'eau devraient augmenter de moitié d'ici 2025 dans les pays en développement, et de 18 % dans les pays développés. La compétition pour l'eau risque donc de se renforcer.

Par ailleurs, il existe 276 bassins transfrontaliers dans le monde, et autant

«la coopération demeure la seule voie à suivre pour la protection des ressources à long terme»



Michel Jarraud
Président d'ONU-Eau et Secrétaire Général de l'Organisation météorologique mondiale

d'aquifères. Ainsi, 148 pays partagent au moins un bassin avec un ou plusieurs autres pays, ajoutant une dimension internationale aux questions d'eau. Heureusement, l'eau est plus souvent source de coopération que de conflits entre Etats. Plus de 450 accords ont été signés pour la gestion de ces eaux transfrontalières entre 1820 et 2007, contre 37 conflits directement liés à l'eau.

Les risques sont toutefois réels, en particulier dans les zones à fortes croissances démographique et économique, où la ressource est déjà rare, souvent mal gérée, ou encore menacée par la pollution ou les changements climatiques.

Une année dédiée à la coopération dans le domaine de l'eau, y compris la Journée mondiale de l'eau le 22 mars, permet de mettre en avant et promouvoir les bénéfices de la coopération, tirer les leçons des défaillances, partager les expériences et identifier des solutions innovantes. Face à une compétition accrue, la coopération demeure la seule voie à suivre pour la protection des ressources à long terme et l'intérêt de tous, y compris les plus vulnérables tels que les populations marginalisées, les populations indigènes, les femmes et les enfants.



NOUS CONSEILLONS



Eric Plan
Secrétaire Général de CleantechAlps

PAGE 10

«Le traitement de l'eau, un fort potentiel économique pour la Suisse occidentale.»

Économies p. 7

Récupérer l'eau de pluie, une solution économique et écologique

Traitement de l'eau p. 12

Protéger et assainir ses conduites d'eau potable

MEDIA PLANET

We make our readers succeed!

L'EAU
4ÈME ÉDITION, MARS 2013

Managing Director: Fredrik Colfach
Production et Direction Editoriale: Corinne Zollinger, Michael Müller
Layout et retouche d'images: Daniel Stauffer

Project Manager: Alexandre Foucault
Phone: +41 (0) 21 320 67 23
E-mail: alexandre.foucault@mediaplanet.com

Distribué avec: L'Hebdo
Impression: SwissPrinters

Contact: Benoit Cardis
Téléphone: +41 (0)21 320 67 30
Fax: +41 21 320 67 27
E-mail: benoit.cardis@mediaplanet.com

L'objectif de Mediaplanet est d'amener de nouveaux clients à nos annonceurs en fournissant aux lecteurs un contenu motivant et de haute qualité rédactionnelle.

PUBLICITÉ

Offrez-vous un délicieux moment de bien-être, au cœur des Alpes Valaisannes

Le Spa Sources des Alpes est aussi une destination pour la détente et remise en forme.



Les Sources des Alpes | Restaurant la Malvoisie | 3954 Loèche-les-Bains
Switzerland T. +41 27 472 20 00 www.sourcesdesalpes.ch



Nouvelles Chambres renouées



Cure minceur



POUR ASSURER LA QUALITÉ DE VOTRE ENVIRONNEMENT

Notre équipe «environnement» est à disposition des entreprises, des associations et des particuliers dans le domaine des piscines, wellness, de l'air ambiant ou de l'eau potable.

Demandez-nous de tester vos installations.

Avec le soutien de notre équipe, faites votre auto-contrôle pour éliminer légionnelles, germes fécaux, Staphylocoques, moisissures ou autres contaminants chimiques.



Laboratoire - Expertise - Hygiène

● membre du réseau medisupport

*Le Conseil au service
de votre qualité.*

Rue du Tunnel 15-17 • 1227 Carouge

Tél. +41 22 304 83 93 • infohpp@hpp-ecobion.ch • www.hpp-ecobion.ch

Né dans une famille de sportifs professionnels, Carl Lewis a toujours aimé relever les défis les plus ambitieux. Depuis 2009, il lutte contre la faim, en tant qu'ambassadeur de bonne volonté au sein de la Food and Agriculture Organization des Nations Unies.

L'athlète Carl Lewis s'engage dans la course contre la faim

■ A votre avis, quelles sont les mesures immédiates à adopter face aux problématiques de l'accessibilité à l'eau et de la malnutrition?

Il faut prendre des mesures immédiates ciblées pour répondre aux situations d'urgence, telles que les catastrophes naturelles ou les conflits armés, en s'assurant que les populations concernées disposent de nourriture et d'eau en quantité suffisante pour survivre à la crise. En outre, il est important de soutenir à plus long terme les pays et populations moins fortunés afin de leur permettre d'augmenter leur capacité à gérer eux-mêmes les urgences, voire de les éviter complètement.

■ L'eau et la nourriture: ces deux problèmes sont-ils connexes ou distincts?

L'inaccessibilité à l'eau potable et la malnutrition sont reliées entre elles à plusieurs niveaux. Elles font tout d'abord partie des symptômes de la pauvreté. En général, ce sont les mêmes personnes - essentiellement celles qui sont démunies et marginalisées - qui souffrent de la faim et manquent non seulement d'eau potable et de services sanitaires, mais aussi d'abri, d'électricité, de soins médicaux et d'éducation. Par ailleurs, il est impossible de produire de la nourriture sans eau! Les sécheresses les plus



«Pour moi, tout se réduit à un mot de sept lettres: au RESPECT.»

Carl Lewis
Ambassadeur de bonne volonté pour la FAO
PHOTO: @FAO/SIMONE CASSETTA

récentes dans la corne de l'Afrique et dans la zone du Sahel ont entraîné des crises humanitaires et des famines graves. Enfin, une eau potable de qualité insuffisante et une infrastructure sanitaire et hygiénique inadéquate sont à l'origine de 90 % des épidémies globales de diarrhée, potentiellement mortelles. En effet, les personnes atteintes de la diarrhée n'absorbent pas les substances nutritives de leur nourriture et risquent donc la malnutrition. Les enfants en sont tout particulièrement menacés.

■ Tous les pays industrialisés riches semblent conscients de ces problèmes. Pourquoi ne peuvent-ils pas entreprendre davantage pour aider les pays dans le besoin?

Chaque pays est confronté à ses propres problèmes internes urgents qui ont tendance à attirer l'attention publique bien davantage que la détresse des populations les plus démunies dans le monde. Mais il semble que la jeune génération grandissante possède une éthique quelque peu différente. Je crois que l'engagement se renforcera nettement ces prochaines années.

■ Quel message central souhaitez-vous communiquer à cet endroit?

Pour moi, tout se réduit à un mot de

sept lettres: au RESPECT. Au respect réciproque entre êtres humains. Au respect témoigné à la Terre et à ses ressources naturelles limitées. Et à l'estime de soi. J'aime ajouter l'estime de soi parce qu'à mon avis, nous pouvons difficilement nous sentir satisfaits de nous sans nous préoccuper du bien-être de l'autre et sans prendre soin des ressources naturelles de la Terre.

■ Pensez-vous que la faim et la soif sont inévitables?

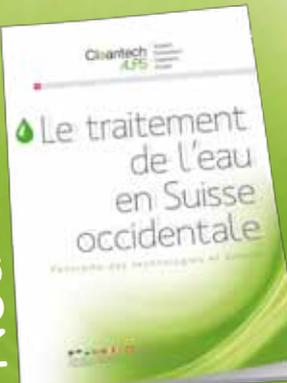
Ni la faim, ni la soif n'est inévitable. Nous disposons en fait des moyens nécessaires pour les éliminer toutes deux. Nous produisons suffisamment de nourriture pour le monde entier, mais les pauvres n'y ont tout simplement pas accès. En outre, ils doivent payer l'eau 5 à 10 fois plus cher que les personnes disposant de l'eau acheminée chez elles par tuyau. L'essentiel consiste donc à aider les gens, surtout dans les régions rurales, à gagner un salaire suffisant qui leur permettra de satisfaire leurs besoins élémentaires. Nous savons comment supprimer la faim et la soif, mais les pays doivent encore en faire une priorité.

JONAS SCHNEITER

redaction.ch@mediaplanet.com

PUBLICITÉ

Nouveau !



Le traitement de l'eau en Suisse occidentale



Western Switzerland
Cleantech Cluster

Etude sur le traitement de l'eau en Suisse occidentale

Commandez-la en ligne sur www.cleantech-alps.com/etude

PROFIL

Carl Lewis

■ Durant les années 1980 et le début des années 1990, Carl Lewis a brillé dans les disciplines du saut en longueur et du sprint en remportant dix médailles olympiques dont neuf en or ainsi que dix médailles aux championnats du monde d'athlétisme dont huit en or. Grâce à son palmarès très impressionnant, l'athlète américain a même été désigné «sportif du siècle» par le Comité international olympique.



PUBLICITÉ

SANTÉ ?



morija

Morija travaille jour après jour avec les villageois du Burkina pour qu'ils aient de l'eau potable. Coopérez avec nous !

Don online sur
www.morija.org
CCP 19-10365-8



CONSEIL

1

PENSEZ À CEUX
QUI N'ONT PAS
VOTRE CHANCE

PROGRAMME WASH BURKINA
L'accessibilité à l'eau potable et les installations
d'assainissement réalisées par l'association Morija
permettent de préserver de nombreuses vies.

PHOTO: (C) MORJIA 2013

Burkina Faso: la révolution par l'eau potable

■ **Question:** Chaque minute dans le monde, 7 personnes meurent en raison de l'eau insalubre. Comment inverser la tendance?

■ **Réponse:** Avec son programme mené au Burkina Faso, l'association Morija construit des puits d'eau potable et des latrines et mène un important travail de sensibilisation auprès des villageois.

Bamini est un village de l'est du Burkina Faso. Ses 1 200 habitants vivent de la culture du mil et du maïs. L'eau a un rôle essentiel: elle est utilisée pour arroser les plantations mais aussi comme eau de boisson. Le problème, c'est que les habitants de

la localité n'ont pas accès à l'eau potable. Les femmes sont obligées d'aller la puiser à des kilomètres, dans le village d'à côté. Quant aux structures d'assainissement, elles sont quasiment inexistantes. La majorité de la population est obligée de faire ses besoins à l'air libre.

Améliorer la santé

En 2011, la construction d'un puits a tout changé. Grâce au temps gagné, davantage d'efforts sont désormais consacrés aux activités génératrices de revenus. L'accès à l'eau et à l'assainissement a aussi réduit les cas de maladies diarrhéiques et de paludisme. De plus, il favorise l'éducation primaire pour tous.

Le recul des maladies diminue le taux d'absentéisme à l'école et les petites filles ne sont plus obligées de rester à la maison pour participer à la corvée d'eau.

Un programme dans 45 villages

On doit ces changements à Morija. Depuis 26 ans, cette association suisse a construit ou réhabilité plus de 700 puits au Burkina Faso. A l'est de ce pays, seulement 40 % de la population a accès à l'eau potable. Grâce au programme WASH, mené de concert avec les autorités burkinabè, 90 000 personnes auront un accès durable à l'eau potable, à l'assainissement et à l'hygiène d'ici 2014. A chaque fois, l'em-

placement du puits est choisi en concertation avec les habitants. Ils s'impliquent dans sa construction en creusant jusqu'à la nappe phréatique. Enfin, des promoteurs d'hygiène sont désignés dans chaque village. Ils sensibilisent les villageois aux règles d'hygiène à domicile, lors de réunions communautaires et dans les classes d'école. Grâce à eux, il est possible de faire reculer de 45 % le nombre de maladies. Quelque 30 000 personnes seront encore sensibilisées cette année, tandis que 45 puits et 720 latrines familiales et communautaires seront érigés.

NICOLAS VELLE

redaction.ch@mediaplanet.com

L'eau de pluie vaut de l'or



■ **Question:** Comment utiliser l'eau de pluie de manière optimale pour l'ensemble des besoins en eau de la maison?

■ **Réponse:** Avec des systèmes très simples, il est possible d'économiser drastiquement la consommation d'eau potable.

Les préoccupations économiques et écologiques ainsi que les développements techniques récents encouragent de nombreux ménages à installer différents systèmes de récupération des eaux de pluie. Cela dit, la pluie lave littéralement le ciel et peut donc contenir différents polluants tels que poussières, particules d'oxygène et d'azote ou des substances comme l'acide carbonique. C'est pour cette raison qu'il est essentiel d'installer un système de filtration lorsque l'eau récupérée est utilisée pour les besoins domestiques dans la maison. Il en existe de nombreux qui fonctionnent, par exemple, avec de l'ozone, de la lu-

mière UV, du charbon activé ou des graviers de marbre. Si l'eau est distribuée dans le système d'arrosage du jardin, il suffira de mettre en place un système de treillis ou de décantation. Lorsqu'elle est correctement traitée, l'eau de pluie est de qualité supérieure à l'eau potable du réseau puisqu'elle ne contient pas de calcaire ni de chlore; elle est mieux supportée par les peaux sensibles et présente, de manière générale, davantage de pureté.

Simplicité et rapidité

Plusieurs entreprises proposent aujourd'hui des kits complets prêts à être installés. L'automatisation de l'ensemble du système évite aux utilisateurs de s'en préoccuper et la gestion intelligente de l'arrivée d'eau permet une commutation immédiate entre les cuves et le réseau d'eau en fonction de la quantité d'eau de pluie à disposition. Reliées directement aux chenaux, les installations sont très discrètes et

conviennent à tous types de constructions même sur de petites surfaces. En outre, la tuyauterie n'a pas besoin d'être adaptée et l'ensemble des opérations sont faciles à réaliser et donc peu coûteuses. En moyenne, l'investissement sera rentabilisé en 10 à 20 ans d'utilisation selon la pluviométrie de la région.



ÉCONOMIES: L'eau de pluie est facile à récupérer et permet de faire des économies tout en étant écologique

PHOTO: SHUTTERSTOCK

JONAS SCHNEITER

redaction.ch@mediaplanet.com

3 CONSEILS

1 Comparez les différentes solutions d'approvisionnement. En moyenne suisse, l'eau potable coûte CHF 1.80 par 1000 litres, soit 30 centimes par personne et par jour.

2 Estimez votre capacité de récupération. Avec un toit de

100 m², vous pouvez récupérer jusque 60 000 litres d'eau de pluie par an.

3 Calculez avec précision le volume de la cuve dont vous avez besoin et n'oubliez pas de prévoir l'évolution du nombre de personnes dans la maison.

PUBLICITÉ

RVG
Conseils
Technique
du
Bâtiment

2073 Enges
Tel. 032 751 10 41
Mobile 078 711 64 46

**Économisez 50%
d'eau potable!**

Récupération d'eau de pluie
CITERNES SOUPLES • RÉSERVOIRS • CUVES

SYSTÈME CONDITIONS POUR LES ENTREPRISES

www.eau-de-pluie.ch

Swiss Water Partnership, la voix de l'expertise suisse



Créée il y a tout juste un an, la plateforme réunit les multiples compétences suisses dans le secteur de l'eau. Son but: promouvoir son savoir-faire à l'international et contribuer aux solutions globales.

■ Comment est née l'idée de cette plateforme?

L'initiative en revient à la Coopération Suisse (DDC, Direction du développement et de la coopération) qui a fait le constat suivant: si la Suisse est le château d'eau de l'Europe, plus de 80 % des biens et services qu'elle importe sont produits à partir d'eau douce étrangère. Or,

bleu n'est pas une ressource illimitée. La Suisse a donc tout intérêt, économiquement et moralement, à aider les pays moins bien dotés et à mettre

expertise au service des défis globaux dans ce secteur.

■ Quels sont les buts et la philosophie du SWP?

Permettre aux membres de se rencontrer, d'échanger et de partager leur savoir-faire; promouvoir et renforcer l'expertise, les solutions et la recherche suisses au niveau international; contribuer à l'élaboration des politiques globales de gestion de l'eau et initier un dialogue intersectoriel constructif.

■ Combien de membres compte la plateforme?

Notre association réunit 54 membres issus des secteurs public et privé, des ONG, des associations et des partenaires académiques, chacun travaillant sur des thèmes spécifiques et différents.

■ Quels sont les projets que vous avez déjà réalisés?

Nous avons construit le réseau et mis sur pied des groupes interdiscipli-

naires de travail. En janvier, nous avons participé au Sommet de l'énergie et de l'eau à Abou Dhabi, et nous serons présents, en septembre, au Sommet Mondial de l'Eau à Stockholm. Nous allons d'ailleurs profiter de cette occasion pour inviter en Suisse les acteurs internationaux. Ce sera là une occasion unique pour nos membres de dialoguer et nouer des partenariats.

■ Quelles sont les plus-values du SWP?

L'interdisciplinarité et la mise en réseau des compétences. Ce n'est qu'en travaillant ensemble que nous parviendrons à relever les défis de ce secteur. D'une part, nous favorisons l'accès de nos membres à des acteurs locaux et internationaux. De l'autre, en mettant en lumière l'expertise et en accroissant la visibilité de nos membres à l'international, SWP leur permet de participer à des projets d'envergure.



MADAME OLGA DARAZS

Cofondatrice du Swiss Water Partnership.

PHOTO: SWISS WATER PARTNERSHIP 2013

GLADYS VELIER

redaction.ch@mediaplanet.com

PUBLICITE

**ENVIRONNEMENT,
CONSTRUCTION ET ENERGIE**

Un seul partenaire pour toute l'ingénierie

CSD INGENIEURS offre toutes les compétences d'ingénierie pour l'environnement et la géologie, les infrastructures et bâtiments, l'énergie et l'eau.

Le groupe CSD compte 500 collaborateurs dans 30 succursales en Suisse et en Europe.

www.csd.ch

CSD INGENIEURS 
INGÉNIEURS PAR NATURE

Les témoignages

■ Quel intérêt représente le fait d'être membre du SWP?

En un mot: les contacts! Cette plateforme nous permet en effet de rencontrer sous un seul et même toit des entreprises aux compétences diverses avec lesquelles nous pouvons échanger, de réfléchir et travailler sur nos projets en Suisse et à l'étranger.

■ Avez-vous déjà concrétisé un projet grâce à ces nouveaux contacts?

Oui. En partenariat avec l'un des membres du SWP, nous avons remporté un mandat pour développer et optimiser le réseau

d'eau potable de la capitale de la Moldavie. Nous aurions certes pu le faire sans le SWP, mais la plateforme a joué un rôle essentiel de facilitateur dans le cadre de ce projet.

■ Qu'attendez-vous d'autre de cette plateforme?

En tant que spécialiste du cycle de l'eau en Suisse, nous aspirons désormais à mettre nos compétences au service de pays moins favorisés et dans le besoin. SWP va nous permettre de développer ces projets à l'étranger en facilitant les contacts avec des partenaires financiers, par exemple.

■ Quel intérêt représente le fait d'être membre du SWP?

Quand on sait que l'agriculture absorbe 70 % des ressources en eau au niveau global, on comprend combien il est important de trouver des solutions efficaces. Et pour ce faire, nous avons besoin d'échanges avec d'autres experts, de trouver des partenaires, de travailler en collaboration et avoir accès à des spécialistes, en hydraulique par exemple.

■ Qu'est-ce qui distingue SWP d'autres initiatives?

Le contact direct et des convictions partagées. Non seulement vous savez qui fait quoi, mais les

autres membres savent aussi ce que vous faites. Les prises de contact sont ainsi facilitées et les discussions immédiatement profitables.

■ Avez-vous déjà concrétisé un projet grâce à ces nouveaux contacts?

Nous avons initié une collaboration avec le Centre international des services de gestion de l'eau (CEWAS) de Willisau dans le domaine de l'éducation et de la formation. Nous espérons également développer de nouvelles activités lors de la présentation prochaine de nos activités à la banque asiatique de développement (ADB).

PROFIL

Stéphane Maret

- Directeur de la division Eau chez CSD Ingénieurs.
- «Cette plateforme nous permet en effet de rencontrer sous un seul et même toit des entreprises aux compétences diverses avec lesquelles nous pouvons échanger, de réfléchir et travailler sur nos projets en Suisse et à l'étranger.»



PROFIL

Christoph Studer

- Professeur en gestion des ressources naturelles Département Agriculture internationale Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires (HAFL), Haute école spécialisée bernoise.
- «Nous avons besoin d'échanges avec d'autres experts, de trouver des partenaires, ... et avoir accès à des spécialistes.»



PUBLICITÉ

Haute école spécialisée bernoise

Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires

Spécialisez-vous dans la gestion des ressources naturelles!

Nous vous proposons les filières d'études :

Bachelor en foresterie

Bachelor en agronomie

- agronomie internationale
- sciences végétales et écologie

Master en sciences appliquées agronomiques et forestières avec spécialisation en

- systèmes de production durable
- gestion forestière internationale
- management régional dans les zones de montagne

www.hafl.bfh.ch

Le traitement de l'eau dispose d'un fort potentiel économique en Suisse occidentale. Un grand nombre de sociétés sont actives dans ce domaine et poussent pour la mise en place de technologies prometteuses.

Le traitement de l'eau, un fort potentiel économique pour la Suisse occidentale

En Suisse, la quasi-totalité des bâtiments est raccordée à des stations d'épuration des eaux usées. La problématique se situe dans le traitement des micropolluants. Ces petites molécules passent les stations d'épuration et poursuivent leur parcours dans nos lacs et rivières. Cette problématique représente une excellente opportunité d'affaires pour les sociétés. Elles sont nombreuses en Suisse occidentale: Labosafe, RedElec Technologies, Membratec, Waterconsult, DLK, Romag, NVTerra, pour ne citer que quelques-unes.

Un nouveau modèle d'affaires pour l'export
Que ce soit dans l'élimination des micropolluants ou de manière plus large, les technologies suisses ont un

«La Suisse s'est engagée sur la voie du leadership dans les cleantech»



Eric Plan
secrétaire général
de CleantechAlps

potentiel de développement à l'étranger. A condition de trouver un nouveau modèle d'affaires qui intègre l'aspect sociétal dès l'origine du projet. Il faut en effet proposer des solutions techniques que la population indigène puisse s'approprier.

Pour sa solution décentralisée de production d'eau potable par traitement des eaux de surface, la société NVTerra applique cette approche. Sa technologie est simplifiée à l'extrême avec une maintenance assurée à distance et une implication des communautés locales pour valoriser la production d'eau sur place. C'est une approche qui tend à se généraliser dans le vivier romand particulièrement actif dans ce domaine. La force de notre région passe par la complémentarité des solutions offertes par différentes PME et start-up (Samro, Swiss Fresh Water, Planet Horizons, Aquanetto, Cla-Val, Aquadil, Befreetec, etc.). Ce se-

ra demain la force de frappe de ces entreprises et de notre pays.

Mini-hydraulique et dangers naturels également

Ce survol rapide montre le dynamisme et le potentiel de la région dans ce domaine. Il s'agit d'un trésor à valoriser. La Suisse s'est engagée sur la voie du leadership dans les cleantech en termes de solutions clés en main: le traitement de l'eau n'y fera pas exception.

Sans compter que ce domaine est bien plus vaste. Notre pays regorge également de solutions technologiques dans des secteurs comme la mini-hydraulique ou encore la protection contre les dangers naturels liés à l'eau. La future chaire de l'EPFL, qui sera installée sur le nouveau campus EPFL Valais-Wallis de Sion dans les mois à venir, n'est qu'une illustration supplémentaire du potentiel de notre région.

PUBLICITE

Osmodyn TM

Redonne vie à l'eau!

Une bonne eau à la maison, purifiée par osmose inverse directe (sans bac de réserve)
Elimine résidus médicamenteux, bactéries, nitrates, chlore, pesticides...
Bio-dynamisation Violet/Bignan

Installation simple et rapide,
pour particuliers et professionnels
Info : 022 794 38 54/55

www.osmodyn.com

La Ville de Lausanne veut optimiser l'aménagement hydroélectrique de Lavey

Comment la centrale hydroélectrique de Lavey compte-t-elle répondre aux exigences de production de la loi fédérale sur l'énergie? Grâce à des équipements additionnels. La centrale pourra dès 2017 augmenter de 75 GWh sa production qui s'élève actuellement à 400 GWh.

Dans le cadre de sa politique énergétique 2050, la Confédération a fixé comme objectif une augmentation de 10 % de la production des énergies renouvelables. Les centrales hydrauliques, qui contribuent grandement à la production d'électricité en Suisse, doivent donc améliorer leurs structures existantes. «L'aménagement hydroélectrique au fil de l'eau de Lavey en fait partie, et le projet d'optimisation Lavey+ va dans le sens de cette politique énergétique», explique François Moulin, chef du projet Lavey+.

Un coût estimé entre 180 et 220 millions
Construite au début des années



CENTRALE HYDROÉLECTRIQUE DE LAVEY: Un nouveau projet dans le vent des énergies renouvelables.

PHOTO: (C) SIL.2013

50, la centrale hydroélectrique de Lavey produit en moyenne 400 gigawattheures par an (GWh/an). Cette production couvre actuellement près de 30 % des besoins en électricité de la Ville de Lausanne, dont la concession d'exploitation de 80 ans arrivera à terme au 31 décembre 2030.

Plusieurs études ayant démontré l'intérêt d'adapter les structures actuelles, la Ville de Lausanne a décidé d'optimi-

ser l'ouvrage avec des travaux de construction d'une nouvelle prise d'eau au barrage, le percement d'une nouvelle galerie d'amenée de 4 km qui sera raccordée sur un nouveau groupe de production et un groupe déjà en exploitation. Ce projet, portant le nom de «Lavey +», permettra d'accroître la production d'énergie électrique renouvelable de la Ville en utilisant au mieux le potentiel hydraulique concédé du

Rhône et en améliorant la souplesse d'exploitation de l'aménagement actuel.

Rétablir le passage de la vie piscicole
Parallèlement, le projet Lavey+ va permettre de rétablir la migration piscicole dans le Rhône, interrompue depuis 1950. Afin de favoriser l'hydrobiologie et le cycle de vie, notamment de la truite lacustre, une passe à poissons en rivière artificielle sera donc réalisée pour le franchissement (montaison et dévalaison) de la chute d'environ 8 mètres entre l'aval et l'amont du barrage.

Sous réserve de l'accord des deux entités concédantes, à savoir le canton de Vaud (42 %) et le canton du Valais (58 %), les travaux devraient débuter à l'automne pour une durée de 3 à 4 ans et un coût se situant entre 180 et 200 millions de francs. La prévision d'augmentation de 75 GWh/an de la production contribuera à l'objectif fédéral à hauteur de près de 4 %.

GALDYS VELIER

redaction.ch@mediaplanet.com

PUBLICITÉ

PORTE POUR BAIGNOIRE EXISTANTE



Faites installer une porte sur mesure sans démontage de votre baignoire EXISTANTE

Accès aisé et sécurisé pour le bain & la douche

Garantie • Brevetée • 100% étanche

CERTIFIÉE **TÜV**
AUSTRIA

Appelez dès maintenant le

0800 725 725

NUMERO GRATUIT

pour une offre gratuite et sans engagement



PARTOUT EN SUISSE ROMANDE

Chatanerie 10, 1023 Crissier

info@magic-bad.ch

www.magic-bad.ch

Protéger et assainir ses conduites d'eau potable

■ **Question:** Dépôts de calcaire, tartre, corrosion. Les conduites d'eau sont mises à rude épreuve. Comment les protéger?

■ **Réponse:** Les explications du Docteur Jacques Painot, ancien professeur à l'école d'ingénieurs de Genève et spécialiste des questions d'assainissement.

■ L'assainissement de l'intérieur des conduites d'eau potable par résine époxy se pratique en Suisse depuis de nombreuses années. De quoi s'agit-il?

La résine époxy est un revêtement fabriqué à base de polymère composé d'une résine et d'un durcisseur. Cette technique, assez complexe et exigeante, est tributaire de conditions variables quant à la qualité du revêtement qui est produit directement sur le site d'assainissement. La forme la plus connue des polymères époxyde est la colle Araldite.

■ Et dans les conduites?

La technique réside dans l'application d'un revêtement de résine époxy d'un millimètre



ASSAINISSEMENT DES CONDUITES: Optez pour des solutions naturelles
PHOTO: SHUTTERSTOCK

d'épaisseur à l'intérieur de la conduite. Une fois appliquée, cette résine évite la corrosion et protège donc le circuit d'eau.

■ Son utilisation ne fait pas pour autant l'unanimité. Pourquoi?

Il s'agit en effet d'une matière normalement inerte et non soluble dans l'eau. Les revête-

ments internes de résine époxy sont donc des objets et matériaux qui entrent en contact avec une denrée alimentaire, l'eau potable en l'occurrence. Des problèmes hygiéniques ont été mis en évidence en raison de la migration des substances du revêtement dans l'eau potable. Pour cela, l'Office Fédéral de la Santé Publique (OFSP)

a édicté une série de règles très strictes.

■ Il existe une solution alternative, c'est le traitement au silicate. Qu'est-ce que c'est?

Le silicate est un sel minéral naturel. La croûte terrestre est d'ailleurs composée à 90 % de silice. Il est d'ailleurs déjà présent à des teneurs variables dans l'eau. Il ne représente donc aucun danger pour la santé.

■ Quel est son rôle?

Il agit comme inhibiteur de corrosion. Des études montrent que certaines de ses particules ont le pouvoir de prévenir la corrosion d'un métal en diminuant d'un facteur de plus de 1000 fois les vitesses de corrosion.

En fait, le silice joue un rôle de régulateur de pH en contrôlant naturellement l'acidité de l'eau. Comme la résine époxy mais en couche considérablement plus fine, le silicate se dépose en couche protectrice à l'intérieur de la conduite. Cela empêche la corrosion et diminue la formation du calcaire.

NICOLAS VELLE

redaction.ch@mediaplanet.com

PUBLICITÉ

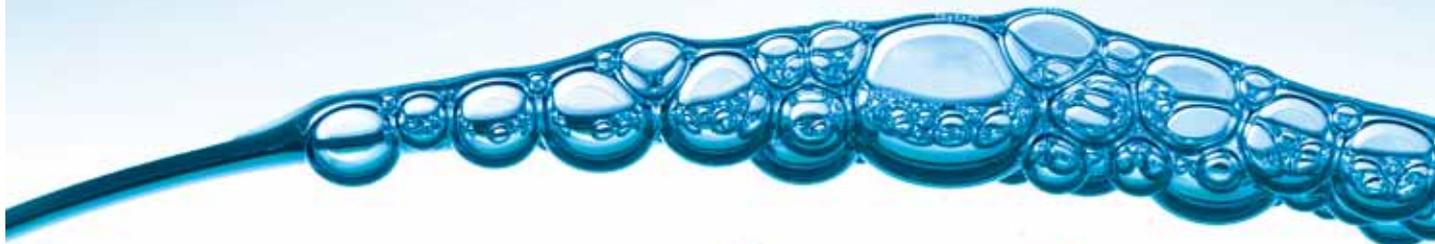
DIPAN

Green technologies
Silicates naturels



Depuis 50 ans, DIPAN est active dans l'assainissement des réseaux d'eau (sanitaires, chauffage, climatisation, sprinkler). Véritable check-up scientifique, le Diagnostic HYDROPURE® (breveté en Europe et USA) vous permet d'estimer précisément la durée de vie de vos installations. Les **Green Technologies à base de silicates** (sel minéral naturel) développées par DIPAN permettent de protéger vos réseaux d'eau potable et améliorer la qualité de l'eau distribuée, autant d'un point de vue minéralogique que microbiologique.

Genève | Zürich | Lausanne | Nyon | Sion | www.dipan.ch



L'eau s'adoucit pour plus de confort et d'économie

■ **Question:** A quoi servent les adoucisseurs d'eau?

■ **Réponse:** En réduisant la quantité de calcaire dans l'eau, ils diminuent notamment les risques d'entartrage. Explications!

En Suisse, la qualité de l'eau n'est pas toujours égale d'une région à une autre, voire d'une ville voisine à une autre. Lors d'une trop grande concentration de calcaire, les adoucisseurs d'eau permettent d'équilibrer les composants de l'eau. Mais, puisqu'ils ne fonctionnent pas tous de la même manière, les notions de confort, économie et de santé sont au centre du choix que doit faire chaque propriétaire et, parfois, subir chaque locataire. Pour rappel, un adoucisseur d'eau est un

appareil qui, branché sur l'arrivée d'eau, a pour but de réduire la concentration de calcaire de l'eau circulant dans votre réseau de plomberie. Se faisant, la durée de vie des tuyaux, de la chaudière et de vos appareils ménagers est prolongée. Mais attention, si une eau très dure possède de nombreux désavantages, une eau trop douce n'est pas bonne pour la santé car elle a été appauvrie en sels minéraux et enrichie en sodium. Cela crée un déséquilibre corrosif pour la tuyauterie ou les appareils ménagers et surtout mauvais pour la santé.

Différents choix

Il existe, principalement, deux fonctionnements différents d'adoucisseur. Le premier est l'adoucisseur chimique qui rem-

place les ions calcium peu solubles et entartrants par des ions sodium solubles. L'inconvénient est alors l'utilisation de produits chimiques, certes testés sanitaires, mais dont les effets sur le long terme restent peu connus. En outre, une eau adoucie de cette manière est enrichie en sodium, ce qui peut nuire aux hypertendus, aux cardiaques, aux femmes enceintes, aux nourrissons et aux personnes soumises à un régime sans sel. Enfin, le risque de cette méthode est également la création d'un foyer bactérien en cas de défaut d'entretien. Le second fonctionnement, physique, fonctionne selon des procédés magnétiques. Dans ce cas, le bémol est qu'il est nécessaire de régler parfaitement ces appareils. Si le professionnel qui procède à l'installation n'est pas

un expert dans le domaine, l'effet sera mal dosé voire nul.

JONAS SCHNEITER

redaction.ch@mediaplanet.com

3 CONSEILS

1 Attention, certains appareils ne fonctionneront pas de manière optimale avec votre eau, vos installations et vos besoins. Par conséquent, demandez une confirmation écrite que l'appareil est adéquat pour adoucir votre eau dans votre système de conduites.

2 Faites désinfecter l'adoucisseur deux fois par an et nettoyez-le très régulièrement.

3 Demandez des références au fournisseur de votre adoucisseur, si possible dans la même zone d'approvisionnement en eau.

CONSEIL

4

PROFITEZ
DE SES
QUALITÉS

Les délices du wellness

■ **Question:** Comment s'aménager un luxueux centre de bien-être chez soi?

■ **Réponse:** La démocratisation des piscines, saunas et jacuzzi permet de réaliser ses rêves de détente.

Autrefois réservées aux hôtels de luxe et somptueuses villas, les installations de bien-être se font désormais de plus en plus compactes et économiques. Ainsi, s'il était inimaginable d'installer, par exemple, un jacuzzi sur sa terrasse il y a quelques années, il existe désormais des solutions qui occupent un espace

de moins de deux mètres de diamètre et qui coûtent quasiment le prix d'un grand écran. Les saunas et hammams sont également à la mode et des modèles de la taille d'une cabine de douche peuvent s'installer facilement dans un appartement ou un sous-sol de petite maison. Enfin, avec l'avènement des mini-piscines à contre-courant même les petits jardins en ville, les fonds de cours ou les grandes terrasses peuvent accueillir un bassin de nage ou de détente. Il s'agit alors pour la plupart de piscines semi-enterrées que l'on agrémente avec une décoration en bois, des éclairages voire quelques plantations.

L'eau et la vapeur nous offrent un retour à la nature

Depuis la préhistoire, toutes les cultures ont profité des bienfaits de l'eau sous toutes ses formes pour se ressourcer. Face aux tensions socio-professionnelles de notre siècle, ces rituels ancestraux vivent donc une deuxième jeunesse, pour le plus grand bonheur des citadins stressés. Afin de se libérer des tensions musculaires et des toxines fixées dans le corps, les bains de vapeur et de chaleur sont régulièrement recommandés par les professionnels de la santé. En outre, les rituels du sauna et du hammam créent une parenthèse qui per-

met de faire le vide et de prendre de la distance par rapport aux petits soucis du quotidien. Mais l'eau, élément sensuel par excellence, est surtout intimement liée au plaisir et au jeu. Qu'elle soit sport de loisir ou compétition, toute activité dans l'eau ou sur l'eau réconcilie le corps avec le mouvement. D'ailleurs, la pratique régulière de la natation développe la musculature de manière complète et harmonieuse ainsi que la souplesse, la circulation sanguine ou encore le rythme de la respiration.

JONAS SCHNEITER

redaction.ch@mediaplanet.com

PUBLICITÉ



RM SPAS
WWW.RM-SPAS.CH

HotSpring
Whirlpools • Spas

VENTE | INSTALLATION | SERVICE APRÈS-VENTE
RÉALISATION DE SPAS, SAUNAS ET HAMMAMS SUR MESURE

RM-SPAS
SHOWROOM* | ROUTE DE MARTIGNY 85 | 1926 FULLY | TEL. 079 357 56 61 | E-MAIL : INFO@RM-SPAS.CH
*UNIQUEMENT SUR RENDEZ-VOUS

saving energy®

Prolongez la saison de baignade ...

Abris piscines et abris terrasses



EUROPA abris de piscines -
HABITECH SA

www.europa-abri.ch

Chemin des Tilleuls 2
1563 Dompierre (Fribourg)
Tél. 026 470 10 01
info@europa-abri.ch

Abris télescopiques sans rail au sol
Fabrication suisse
Système breveté



NOUS FOURNISSONS L'ÉNERGIE.
VOUS GÉREZ LE RESTE.

Électricité • Gaz • Chaleur • Citycable

Au cœur de
votre quotidien

SIL
SERVICES INDUSTRIELS LAUSANNE

LE BONHEUR TOUS LES JOURS CHEZ VOUS



LES 7 BONNES RAISONS DE CHOISIR LEADERSPA

- PLUS DE 1400 SPAS INSTALLÉS EN SUISSE ROMANDE DEPUIS 1998
- PROJET OFFERT, DESSINÉ PAR NOTRE SPA DESIGNER, SUIVI ET COORDINATION DES TRAVAUX
 - REPRÉSENTATION EXCLUSIVE DE LA MARQUE : **DIMENSION ONE SPAS**, 35 ANS D'EXISTENCE
- TRÈS FAIBLE CONSOMMATION D'ÉNERGIE, DÈS 125.8 KWH/MENSUEL, SOIT DÈS CHF 25.00 / MENSUEL
- L'UNIQUE MATÉRIAU DE CUVE BREVETÉ **ULTRALIFE** RÉSIDANT AUX UV, GARANTIT 10 ANS POUR L'EXTÉRIEUR
- SYSTÈME DE TRAITEMENT DE L'EAU BREVETÉ **ULTRAPURE**, SANS UTILISATION DE CHLORE HEBDOMADAIREMENT
 - 3 GAMMES DE SPAS AVEC PLUS DE 20 MODÈLES DÈS CHF 10'500.00 TVA INCLUSE

www.leaderspa.ch