

COP21 - Paris2015



de la **Suisse**
dans les idées !



Suisse.



Coup de solaire sur la Suisse.

Une douzaine d'acteurs présentent leurs solutions de transition énergétique pour lutter contre le réchauffement climatique

La Suisse sera doublement présente à la conférence sur le climat COP21 : au Bourget et dans l'exposition Solutions COP21. Du 4 au 10 décembre, le Grand Palais sera ouvert au public, pour lui permettre d'aller à la rencontre des acteurs qui proposent des solutions concrètes dans la lutte contre le réchauffement climatique.

Sur le stand suisse, la dominante sera solaire et aquatique. Le projet en cours de tour du monde de Solar Impulse tiendra la vedette: une grande maquette de l'avion surmontera l'exposition qui retrace les étapes de cette extraordinaire aventure, celle de faire voler, jour et nuit, un appareil mû par la seule énergie du soleil.

Le bateau solaire Race for Water sera, lui, amarré au quai Javel. Les recherches scientifiques qu'il permet de réaliser seront présentées en parallèle avec les activités de la fondation éponyme, dont la mission consiste à préserver l'eau des océans en luttant contre la pollution par les microparticules de plastique.

Il sera encore question d'eau avec la Ville de Lausanne et le projet Aquatis. Ce complexe ultramoderne, à la fois aquarium géant, hôtel et centre de conférences, sera une interface entre la technologie et le grand public. Quant à l'éco-explorateur Raphaël Domjan, il sera présent avec un kayak solaire et un projet de vol stratosphérique à bord d'un avion solaire. Initiative franco-suisse, le camion Eco-Truck proposera, de manière ludique et didactique, les grandes étapes de la transition énergétique, au travers de manipulations, d'expériences et de jeux.

Sept autres entreprises suisses seront au Grand Palais pour présenter leurs solutions climat, dont les CFF – qui expliqueront comment « les trains suisses carburent à l'eau de source » !

Par sa participation à l'exposition Solutions COP21, la Suisse se montre une fois encore terre d'innovation et de solutions durables en matière d'environnement et de climat.

Bernardino Regazzoni,
Ambassadeur de Suisse en France



4





SOLAR IMPULSE

L'avion qui fait briller notre avenir énergétique

SOLAR IMPULSE est un projet, pionnier et audacieux, doté d'une technologie de pointe visant à repousser les limites du futur énergétique de la planète. Ce ne sont pas moins de 80 ingénieurs et techniciens qui ont élaboré pendant plusieurs années les différentes composantes de l'avion, devenu ainsi un véritable laboratoire de recherche sur l'efficacité énergétique.

L'avion qui fonctionne uniquement grâce à l'énergie solaire bénéficie d'une autonomie quasi perpétuelle, qui lui permet d'accomplir en ce moment le tour du monde en diverses étapes de longues durées (2015 - 2016).

Une recherche constante de l'optimisation de l'énergie solaire Solar Impulse est emblématique de notre recherche constante de l'utilisation optimale des énergies renouvelables : l'avion accumule ses ressources en énergie durant les vols de jour, pour ensuite les consommer graduellement durant les vols nocturnes : ceci demande une attention soutenue du pilote, mais grâce à cette accumulation de réserves, l'avion a accompli l'exploit de voler sans une goutte de carburant fossile pendant

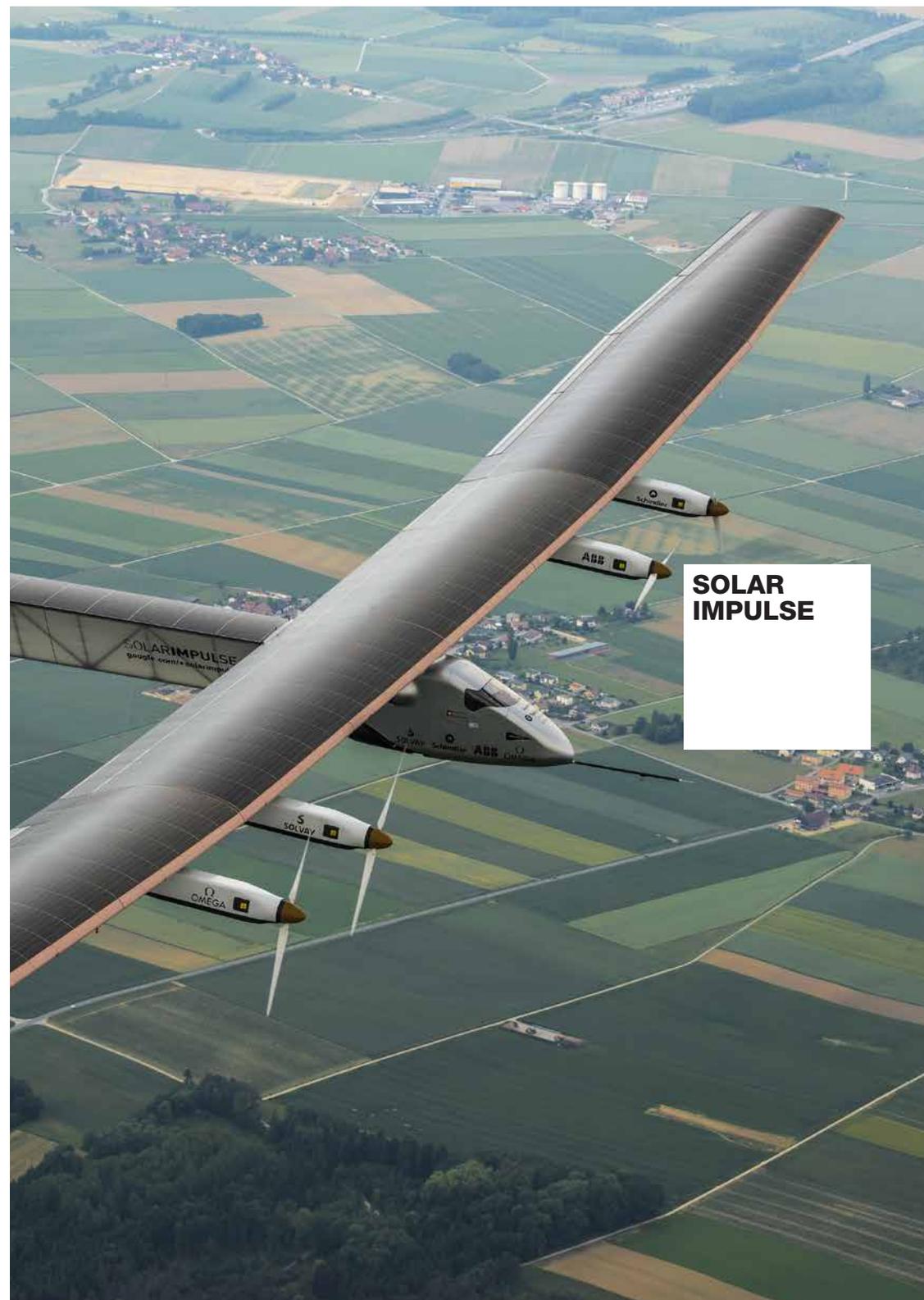
cinq jours et cinq nuits, du Japon à Hawaï en juillet 2015, battant le record mondial de vol longue distance sans fuel.

Un partenariat public-privé fructueux assorti d'un soutien international L'aventure Solar Impulse est le fruit d'un partenariat fructueux entre le secteur privé et la Confédération Suisse. De nombreux étudiants des hautes écoles suisses ont pu y apporter leur collaboration. La Principauté de Monaco a accueilli le Centre de contrôle de Solar Impulse. Une équipe suisse et internationale enthousiaste assure le succès du projet tout au long de sa réalisation.

La Suisse, pays pionnier pour les technologies propres La Suisse, pays à la pointe de la protection des ressources naturelles et du climat mise énergiquement sur les nouvelles technologies et soutient résolument le tour du monde de Solar Impulse.

A bientôt pour la suite de l'aventure...

Visitez le site internet : www.solarimpulse.com



AROUND THE WORLD
IN A SOLAR AIRPLANE



SOLARIMPULSE

RACE FOR WATER

La fondation se consacre à la préservation de l'eau menacée par la pollution des plastiques.

La pollution de l'eau par les plastiques est un désastre environnemental, humain et économique sans précédent. Elle est partout. Avec la Race for Water Odyssey, expédition environnementale unique visant à dresser un premier bilan global de la pollution des océans par les plastiques, la Fondation Race for Water constate qu'un nettoyage efficace et raisonné des voies d'eau à grande échelle est irréaliste.

S'appuyant sur ces constats, la Fondation Race for Water ambitionne de contrer ce fléau en agissant en amont pour empêcher l'entrée des déchets plastiques dans les voies d'eau. La fondation a pour objectif d'identifier, de promouvoir et d'aider à mettre en œuvre des solutions de revalorisation des déchets plastiques et de créer de nouvelles sources de revenus pour les populations les plus affectées par cette pollution. Par une approche innovante inspirée de l'économie circulaire, elle promeut une solution d'avenir : la transformation du plastique en énergie à travers l'entrepreneuriat social.

En revalorisant la matière plastique à l'aide d'une technologie innovante suisse permettant de transformer jusqu'à 100%

des déchets plastiques en énergie, la fondation entend créer un cercle vertueux. Ainsi, une nouvelle vie sera donnée à la matière.

Cette approche, permettra la création d'emplois, en particulier pour les plus démunis. De surcroît, ce procédé de production d'énergie engendra des bénéfices sociaux et environnementaux essentiels. Les projets concluants auront alors pour vocation d'être répliqués afin de multiplier leurs impacts positifs. La mise en place de premiers projets-pilotes, sous forme de coopératives, est prévue pour 2016.

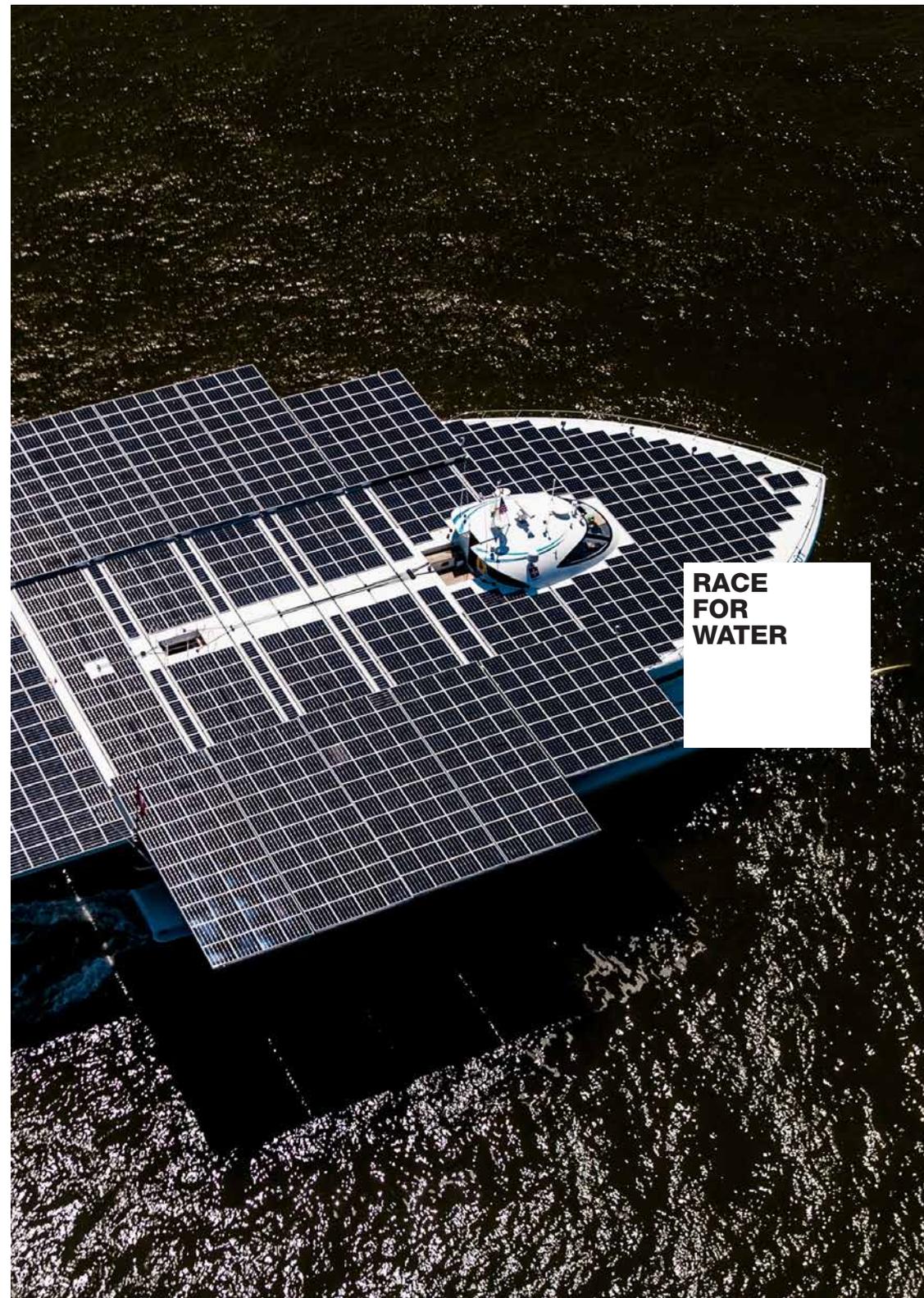
Race for Water – un ambassadeur d'exception au service de l'eau.

Race for Water, le plus grand navire solaire au monde a réalisé le premier tour du monde exclusivement à l'énergie solaire entre 2010 et 2012. Suite à cet exploit technologique, le bateau s'est mué en plateforme scientifique hautement technologique pour la recherche en milieu marin. Offert à la Fondation Race for Water en avril 2015, il est aujourd'hui prêt pour ses nouvelles missions contre la pollution de l'eau par les plastiques.

Visitez le site internet :
www.raceforwater.com

**RACE FOR
WATER**

**UNE FONDATION
POUR PRESERVER
L'EAU**



**RACE
FOR
WATER**

SOLARPLANET

La fondation suisse pour le développement durable SolarArcticPassage ouvre des perspectives encourageantes dans les régions polaires.

10

La Fondation SolarPlanet a initié et soutenu PlanetSolar, le 1er tour du monde réalisé en 2012 par un bateau propulsé exclusivement à l'énergie solaire. Plus récemment, elle a soutenu la première traversée des glaces du Nord Ouest en kayak solaire.

L'expédition SolarArcticPassage n'a pas pu être réalisée dans son intégralité en raison des conditions météorologiques. Néanmoins, elle a permis de démontrer l'extraordinaire potentiel de l'utilisation de l'énergie solaire dans les régions polaires.

Cette expérience ouvre des perspectives nouvelles et écologiques pour des voyages et des expéditions scientifiques.

SolarPlanet et son fondateur Raphaël Domjan planchent sur une nouvelle grande aventure solaire. La Fondation est également à l'origine du projet SolarStratos.

Visitez le site internet : www.solarplanet.ch

SolarPlanet
Swiss Foundation for Sustainability





12

« Après avoir réalisé le premier tour du monde à l'énergie solaire et démontré qu'il était possible de voyager de manière autonome avec des énergies renouvelables, il me semblait nécessaire d'aller encore plus loin et de dépasser ce qui avait été réalisé jusqu'ici avec des énergies fossiles. C'est un peu par hasard, lorsque nous traversons l'Atlantique à bord de PlanetSolar, que cette idée de réaliser le vol mythique d'Icare et de m'approcher de l'espace grâce à l'énergie solaire est née. »

Raphaël Domjan

L'idée a mûri, une équipe internationale s'est constituée et c'est aujourd'hui notre prochain défi. C'est une aventure ambitieuse comportant de grands risques, mais qui permettra de démontrer le potentiel des énergies renouvelables. Cette nouvelle éco-aventure se fera à bord d'un avion solaire commercialisable

modifié pour ce vol stratosphérique. Cette nouvelle expédition, nous l'avons surnommée Mission SolarStratos.

Au-delà de cette aventure, nous avons pour projet d'ouvrir une porte sur une aviation électrique et solaire proche de l'espace, dans le but de réaliser des voyages uniques et, à terme, de commercialiser des systèmes de vols autonomes à très haute altitude capables de réaliser des missions scientifiques ou d'observation au service de tous.

Imaginez-vous à bord d'un avion solaire volant dans un silence absolu, à plus de 80'000 pieds (24 km). A cette altitude, vous pouvez contempler la courbure de la Terre et observer les étoiles en plein jour.

SOLARSTRATOS
TO THE EDGE OF SPACE

L'esprit de pionnier, le rêve et l'innovation au service de la démonstration du potentiel des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique.

Un avion...

SolarStratos sera le premier avion solaire avec pilote à pénétrer la stratosphère. Calin Gologan en est le designer.

Cet avion commercial sera poussé à la limite de ses possibilités pour réussir ce pari fou. Ce biplace en tandem d'une envergure de 24 mètres pour un poids de 450 kilos volera comme n'importe quel avion.

Pour la science

En explorant la stratosphère, nous souhaitons contribuer en priorité à la protection de notre atmosphère. Cela passe par une meilleure compréhension de ce qui s'y passe. La Mission SolarStratos volera à une altitude très peu fréquentée, dans un milieu fragile,

propulsée uniquement à l'énergie solaire, sans la moindre émission de polluant. Elle nous donnera la possibilité de réaliser des mesures inédites, jamais effectuées jusqu'à ce jour. Dans le futur, l'exploration de la stratosphère permettra peut-être d'élargir notre horizon...

Visitez notre site Internet:
www.solarstratos.com

SolarXplorers SA
rue Galilée 7
1400 Yverdon-les-Bains / Suisse



VILLE DE LAUSANNE

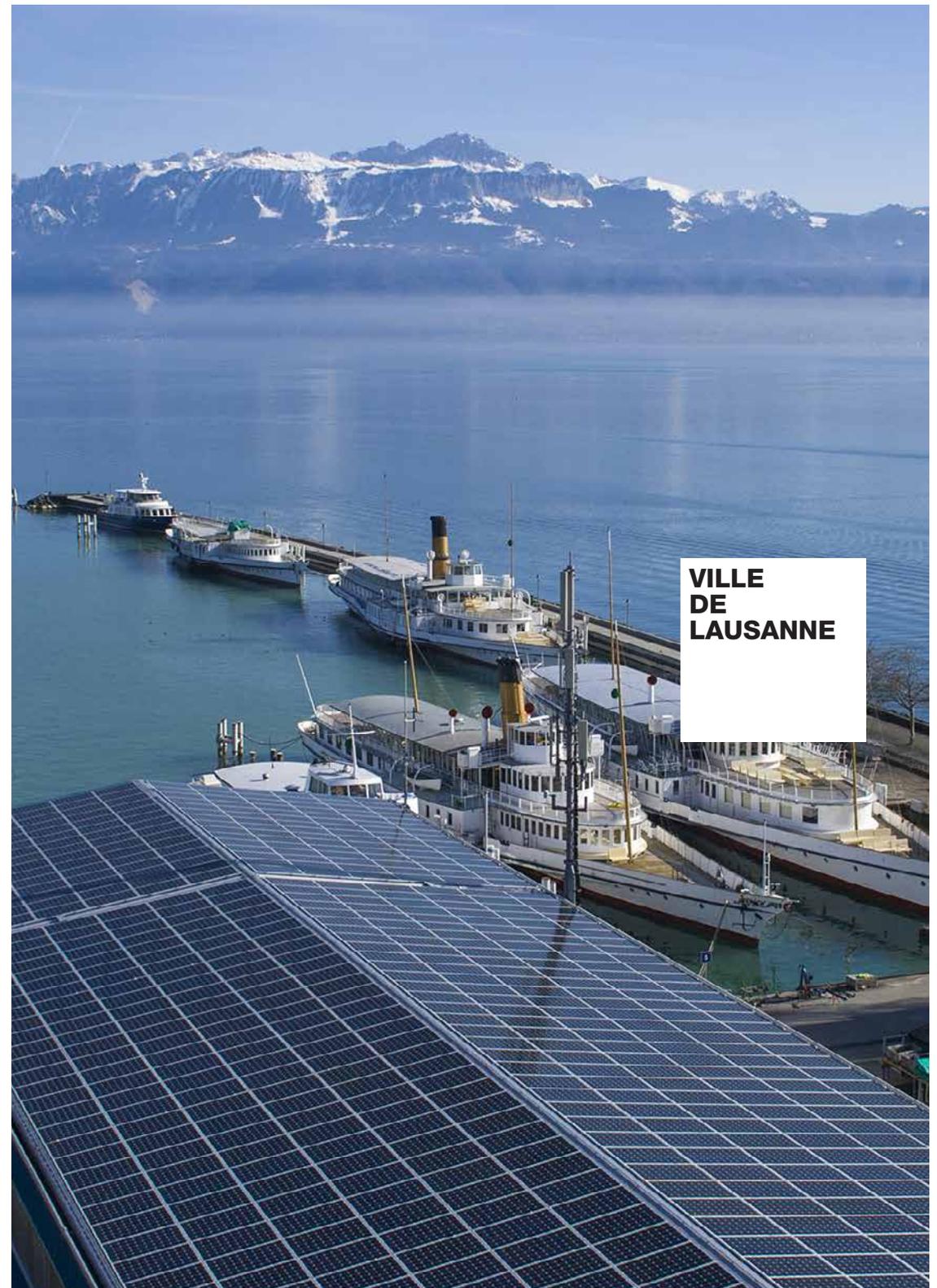
Texte encore à livrer

14

Texte encore à livrer.

Visitez le site internet :
www.

L a u s a n n e



VILLE
DE
LAUSANNE



UNIVERSITE DE LAUSANNE (UNIL)

14'165 étudiants répartis entre 7 facultés orientées sur les sciences humaines et sociales, les sciences de la vie et les sciences de l'environnement.

Nos modes de vie sont générateurs de nombreux déséquilibres sociaux, environnementaux et économiques. Il est de la responsabilité d'une institution d'enseignement et de recherche comme l'UNIL d'analyser en profondeur les mécanismes conduisant à ces déséquilibres et de contribuer à l'émergence de solutions innovantes. Au travers de sa stratégie de durabilité, l'UNIL a pour objectif de devenir un carrefour de réflexion sur le domaine, tant au niveau de la recherche et de l'enseignement que dans la gestion de ses infrastructures.

L'UNIL a ainsi mis en place la plateforme Volteface, qui réunit des chercheurs, des experts de l'énergie et des acteurs de la société civile et soutient des recherches

action sur les aspects sociaux de la transition énergétique. En effet, cette transition ne peut être que technologique et nécessite l'apport des sciences humaines et sociales. Soutenue par l'Etat de Vaud et réalisée en partenariat avec Romande Energie, cette plateforme finance 13 recherches et des événements consacrés à la transition. Ce cadre assure le traitement d'un éventail de problématiques très large comme les représentations de l'énergie et de la transition énergétique, la gouvernance, l'évaluation de l'efficacité des dispositifs mis en place ou les comportements de résistance des acteurs.

Visitez les sites internet :
www.unil.ch/durable
www.volteface.ch

Unil

UNIL | Université de Lausanne



AQUATIS AQUARIUM ET CITÉ DE L'EAU

Un centre de compétences dédié à l'eau douce va ouvrir ses portes à Lausanne

18 AQUATIS est le premier aquarium d'eau douce de Suisse. Actuellement en construction à Lausanne, il a pour but la sensibilisation du grand public à la fragilité des écosystèmes aquatiques et promeut une éducation à l'environnement et au développement durable fondée sur l'expérience.

Un centre de compétences dédié à l'eau douce

A la fois aquarium, plateforme d'échange et pôle d'éducation au développement durable, AQUATIS est un centre de compétences entièrement dédié à l'eau douce et à ses écosystèmes. Lieu d'apprentissage par l'observation et l'expérience, il présente au public une quarantaine de grands milieux aquatiques d'eau douce pour un total de 2 millions de litres d'eau.

Les 3 missions d'AQUATIS

AQUATIS poursuit les missions de base des institutions muséales, telles que définies par le Conseil international des musées (ICOM). Ses 3 missions sont : conserver des collections vivantes issues des milieux d'eau douce, acquérir des connaissances sur les écosystèmes, diffuser des connaissances et participer à l'éducation à l'environnement. Au delà de la diffusion des connaissances, AQUATIS ouvre le débat et suscite une prise de conscience des lourdes problématiques qui pèsent sur l'avenir de notre planète. Il permet aux visiteurs de se forger leur propre opinion sur les faits et les chiffres, et sur les solutions proposées pour sauver notre bien le plus précieux sur la terre : l'eau. Le projet AQUATIS est le fruit d'un partenariat public-privé avec la Ville de Lausanne.

AQUATIS

Visitez le site internet :
www.aquatis.ch



ECO-TRUCK

La transition énergétique :
comment ça marche ?



La transition énergétique est le grand défi des prochaines années. Force est de reconnaître que le grand public n'a pas encore compris les enjeux et les mutations que cela va engendrer pour nos sociétés. L'ECO-TRUCK, exposition itinérante, répond aux questions que se pose le grand public et les enfants en âge scolaire. Cette exposition ludo-éducative, unique en son genre, est née de l'association de deux savoirs-faire, le journaliste scientifique Michel Chevalet et Jean-Christophe Gostanian, Président de Kindercity.

KINDERCITY, LA SCIENCE PAR LE JEU

Le fondement de Kindercity repose sur l'association du jeu et de la science. Le site a été conçu pour permettre aux enfants de découvrir et d'expérimenter, les phénomènes scientifiques, au travers de différentes thématiques, telles que, la

nature, la communication, l'énergie, ou le corps humain. Un univers dans lequel les enfants peuvent évoluer, toucher, expérimenter, ressentir des expériences scientifiques tout en s'amusant. Kindercity accueille aujourd'hui près de 250.000 visiteurs par an sur un espace dédié de plus de 6000m².

UNE INITIATIVE FRANCO - SUISSE

L'ECO-TRUCK bénéficie du soutien de l'ADEME, du Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, EDF, ERDF (France), Leclanché et le Département fédéral des affaires étrangères (Suisse) ainsi que la Fondation Nicolas Hulot. La Fondation Prince Albert de Monaco, Raphael Domjan et la Fondation Solarplanet.

Visitez les sites internet :
www.ecotruck.eu
www.kindercity.ch

kAndercity®
Découvrir la science par le jeu





**La Suisse,
au service de la Nature,
l'Environnement au cœur
de nos préoccupations !**

Le HUB

Le Swiss Business Hub France

Le Swiss Business Hub France est un organisme public chargé d'accompagner les PME-PMI suisses et du Liechtenstein dans la recherche de partenaires commerciaux sur le territoire français. Il assure conseil aux entreprises, développement d'affaires, participations aux grands salons internationaux, mise en relation d'affaires et promotion de la place économique suisse. Intégré dans le programme SUISSE+ Promotion du Commerce et des Investissements, il est le représentant officiel de SWITZERLAND GLOBAL ENTERPRISE (S-GE) en France.

A COP21, sous l'égide de S-GE et du SBH, le pavillon suisse abrite des bureaux experts en développement durables, des entreprises et des organismes de recherche et de formation très représentatifs du savoir-faire helvétique en matière d'environnement. Nous vous invitons à les découvrir dans les pages suivantes.

De la production d'hydroélectricité, au recyclage des déchets, à l'aménagement urbain, en passant par le ferroviaire, entrez dans le monde de l'Environnement et de l'Innovation qui allie dynamisme économique et créativité.



BKW SA

L'énergie pour demain

24

Le groupe BKW, dont le siège est à Berne, est spécialisé dans l'énergie et les infrastructures. Présent à l'international, il emploie près de 4000 collaborateurs. Il regroupe sous un même toit de nombreuses compétences et peut ainsi proposer à ses clients des prestations globales et personnalisées.

Le groupe BKW planifie, construit et exploite des infrastructures de production d'énergie et d'approvisionnement pour les entreprises, les particuliers ainsi que les institutions publiques. Via son réseau de distribution, qui est le plus étendu de Suisse, il approvisionne en courant un million de personnes de manière fiable et continue.

Le groupe BKW prend très au sérieux son rôle vis-à-vis de la société: il promeut les énergies renouvelables, mise sur une gestion efficace des ressources et s'engage dans des programmes de recherche visant à développer des technologies innovantes pour garantir un approvisionnement sûr et durable.

Visitez le site internet :
www.bkw.ch



Chemins de Fer Fédéraux suisses - CFF

Un des piliers de la mobilité durable en Suisse. 1,18 million de voyageurs, 210 000 tonnes de marchandises par jour. Sûre, ponctuel, respectueux de l'environnement.

Le chemin de fer crée des liens à travers toute la Suisse, par-delà les frontières linguistiques, culturelles et politiques. Du point de vue économique et social, il contribue ainsi à la qualité de vie et à la compétitivité du pays. Mais les CFF ne sont pas qu'une entreprise de chemin de fer moderne et performante. En leur qualité d'employeur, de commanditaire, de propriétaire d'immeubles, ils sont responsables de la Suisse, de ses régions et de l'environnement.

Grâce à la large part d'énergie hydraulique produite dans le respect du climat, un voyage en train en Suisse dégage 20 fois moins de CO2 qu'un déplacement en voiture sur une distance analogue. En raison du transfert du trafic vers les CFF, la Suisse réduit chaque année ses émissions de CO2 de 5 millions de tonnes, soit 10% de l'ensemble des émissions dans le pays.

Avec la construction du tunnel de base du Saint-Gothard (TBG), les CFF poursuivent le développement de leur offre respectueuse de l'environnement. Avec ses 57 kilomètres, le TBG est le plus long tunnel ferroviaire du monde. Il relie les gens du nord et du sud de la Suisse et de l'Europe de manière plus rapide, plus fiable et plus sûre, assurant un transfert durable du trafic de la route vers le rail. Grâce au TBG, le nombre de courses supplémentaires en camion à travers les Alpes qui passeront chaque année au chemin de fer d'ici à 2020 sera de 210 000, et d'ici à 2030 de 240 000.

Visitez le site internet : www.cff.ch/climat

 **SBB CFF FFS**



CREABETON

Le système de façades végétalisées **SKYFLOR**® répond à la conception moderne du développement durable des villes et permet de lutter contre les ICU.

La végétalisation des façades présente de nombreux avantages: en plus d'agrémenter le paysage urbain et d'offrir de nouvelles possibilités d'aménagement à l'architecture moderne, elle contribue favorablement à abaisser la température en ville, assurant ainsi une meilleure qualité de vie.

Un système nouveau et prometteur conçu pour les façades végétalisées a été développé en Suisse au cours des dernières années. Après cinq ans de recherche et de développement, SKYFLOR® est désormais disponible sur le marché. Le système suisse de végétalisation des façades est le fruit d'une collaboration avec la haute Ecole (hepia) de Genève. Il consiste en des modules préfabriqués qui sont livrés végétalisés. Les modules de 13,5 cm

d'épaisseur se composent d'une plaque de support en béton fibré à ultra haute performance sur laquelle est fixée une céramique poreuse. Le vide ainsi laissé est rempli de substrat minéral. Cette combinaison permet de verdir les modules avec une large variété de plantes extensives et indigènes, soutenant ainsi la biodiversité. Les activités de Creabéton Matériaux SA sont centrées sur le matériau qu'est le béton. La société suisse, qui fait partie du groupe Vicat, bénéficie de partenaires forts dotés d'un grand savoir-faire, surtout dans les domaines des matières premières minérales, du ciment, du béton frais et des solutions économiques pour éliminer les déchets.

Visitez les sites internet :
www.skyflor.ch
www.creabeton-materiaux.ch

SKYFLOR
by
CREABETON
Matériaux SA

CREABETON



DIESOIL Engineering AG

Une solution écologique aux
problèmes de déchets

Diesoil Engineering AG est une société suisse active dans le domaine de la transformation des déchets.

Avec ses technologies brevetées, Diesoil Engineering AG propose des solutions clés en main pour la transformation des déchets plastiques en huiles minérales. Toute la chaîne logistique des déchets est donc couverte; l'approvisionnement, le prétraitement, la production de pétrole ainsi que les stratégies de distribution.

C'est la mission et le concept de Diesoil Engineering AG de fournir une solution écologique aux problèmes de déchets avec lesquelles le monde est confronté aujourd'hui.

Visitez le site internet :
www.diesoil.eu

CONCEPT
DIESOIL®
TURNS WASTE INTO ENERGY



DIESOIL
Engineering
AG

ENERGY8

Groupe suisse d'expertise en efficacité énergétique, gestion des déchets et production d'énergies renouvelables.

ENERGY8 SA est une entreprise de droit suisse basée à Genève.

32

Son cœur de métier est l'efficacité énergétique, la valorisation de rejets thermiques et de déchets, ainsi que la production et distribution d'énergie renouvelable.

ENERGY8 apporte des solutions sur-mesure en termes de réduction de consommation d'énergie, d'impact environnemental et d'émission de CO2 à ses clients.

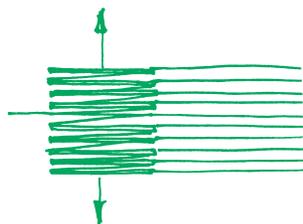
Elle permet de valoriser les rejets thermiques, transformer les déchets en ressources productives et produire de l'énergie renouvelable, quelle qu'en soit la ressource primaire.

L'énergie est au cœur de notre savoir-faire, et se retrouve à travers différents domaines d'expertise :

- Planification énergétique
- Efficacité énergétique et conseil pour la gestion durable de bâtiments
- Optimisation de processus industriels
- Production et distribution d'énergies
- Revalorisation de rejets thermiques
- Biomasse et waste management
- Energie solaire, énergie éolienne, énergie hydraulique

Visitez le site internet : www.energy8.ch

ENERGY8



PONZIO GROUPE

Concepteur de constructions durables.
Laboratoire de solutions innovatrices.

Le Groupe Ponzio regroupe 3 sociétés actives dans le domaine du bâtiment et du développement durable.

Ponzio Etudes Sanitaires SA, dont l'origine remonte à 1970, est un bureau d'ingénieurs-conseils spécialisés dans les études en sanitaire et génie climatique, ainsi que dans les calculs d'énergie grise.

34 EcoThierrens est une société d'entreprise générale et de promotion dédiée au développement de projets durables et à énergie positive.

Solar Facilities SA est une société de développement et de distribution de produits novateurs, liés à l'énergie solaire et au développement durable.

Groupe Ponzio présente à COP 21 le quartier autonome énergétiquement, Eco Thierrens, qui sera le laboratoire vivant du groupe, et présente tout son savoir faire au travers d'un panel de technologies à la pointe des développements actuels.

Le concept est de maximiser les ressources solaires. Tout le quartier est conçu comme une centrale de production solaire, thermique et électrique.

Le concept valorise les apports solaires et les rejets thermiques des logements, tous les besoins en chaleur, chauffage et eau chaude, étant directement couverts par des panneaux solaires thermiques alimentant un réservoir extérieur de 85'000 litres utilisé pour le stockage de l'énergie.

Les panneaux solaires photovoltaïques sont totalement affectés aux besoins électriques des ménages et à l'alimentation des véhicules électriques de ceux-ci.

Les compléments électriques, notamment pour la période hivernale, sont fournis par du mini éolien ainsi que par de la cogénération sur le solaire haute température.

Visitez le site internet :
www.ponzio.biz

 **PONZIO** | GROUPE



CSEM / Des technologies qui font la différence.
Créateur de valeur pour un monde durable, le CSEM est un accélérateur d'innovation et un catalyseur de transfert de technologies, de la recherche vers l'industrie.

Fondé en 1984, le CSEM est un centre privé de recherche technologique appliquée, avec pour mission d'améliorer la compétitivité de l'industrie par des développements sur mesure en micro et nanotechnologies, microélectronique, ingénierie des systèmes, photovoltaïque et technologies de communication. Au carrefour entre la recherche et les entreprises, le CSEM exerce une fonction clé dans l'encouragement de l'innovation et dans le transfert de technologie. Il répond à un besoin avéré de l'industrie qui fait appel à son expérience et ses plateformes technologiques.

Développant de nouvelles générations de cellules, modules et systèmes photovoltaïques (PV), le CSEM accompagne la transition vers un système énergétique national, dans lequel l'électricité solaire jouera un rôle prépondérant. Son centre de

compétences PV-center a élaboré des «briques» technologiques essentielles à l'industrie de la production de panneaux solaires, comme des cellules cristallines à très haut rendement (22,4%) en partenariat avec l'EPFL. En 2014 et 2015, le CSEM a présenté de nouvelles solutions de photovoltaïque intégré au bâti (BIPV), en lançant les premiers modules blancs et de couleurs, ainsi qu'en construisant une façade de modules à cellules à hétéro-jonction bifaciales. Il étudie des solutions de stockage stationnaire et va inaugurer prochainement une ligne de production de photovoltaïque organique OPV au Brésil. Autant de réalisations qui contribueront établir durablement l'énergie solaire.

Visitez le site internet :
www.csem.ch

csem



CSEM
Centre
Suisse
d'Electronique
et
Microtechnique

CleantechAlps

Porte d'entrée pour les cleantech en Suisse occidentale.

Cleantech
ALPS | Western
Switzerland
Cleantech
Cluster

CleantechAlps, la plateforme thématique dédiée aux technologies propres en Suisse. Elle a pour mission de fédérer tous les instituts de recherches, les industries et les sociétés phares qui contribuent à l'utilisation durable des ressources naturelles ainsi qu'à la réduction des émissions de CO2. CleantechAlps concentre ses activités sur le renforcement des filières prioritaires comme le solaire photovoltaïque, la petite hydraulique, la valorisation des déchets, l'eau, le smart grid, l'écologie industrielle, l'enabling technologies, l'efficacité énergétique et l'éco-mobilité.

La Suisse est leader en matière de Cleantech possédant nombreuses solutions disponibles sur le marché. En effet, la gestion des déchets est

devenue plus écologique avec le développement des sacs biodégradables et compostables par BioApply. Magripol SA, quant à elle limite la consommation de CO2 lors de la production de ses isolants à base de fibres naturelles. Les véhicules propres, à faible empreinte écologique, sont devenus une réalité avec Aventor, qui propose des solutions pour une performance simultanée en vitesse, en efficacité énergétique, en légèreté et en sécurité, tout en employant exclusivement des matériaux recyclables.

Afin de mettre en valeur tous ce savoir-faire suisse, CleantechAlps publie régulièrement des études qui peuvent être téléchargées gratuitement sur : www.cleantech-alps.com/etude



CleantechAlps est une initiative des cantons de Berne, Fribourg, Vaud, Valais Neuchâtel, Genève et Jura. Soutenue par le SECO au titre de la Nouvelle politique régionale (NPR).

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'économie,
de la formation et de la recherche DEFR
Secrétariat d'Etat à l'économie SECO



AVENTOR
La course
à l'efficacité
énergétique




 Schweizerische Eidgenossenschaft
 Confédération suisse
 Confederazione Svizzera
 Confederaziun svizra

Ambassade de Suisse en France



Crédits

RÉDACTION

Directeur de la publication :

Ont collaboré à ce numéro :

TEXTE ET RÉDACTIONNEL :

La Suisse est tincidunt neque in orci viverra consequat.

Cras vitae risus quis unc tincidunt egestas et sed massa.

ONT COLLABORÉ À CE NUMÉRO :

Quisque cursus tempor metus, eget blandit nisi congue sed.

Vestibulum imperdiet lacus a risus tristique, eget dapibus lectus vestibulum.

CRÉDIT-PHOTOS :

p36 DR : copyright « BAD@CSEM »

p

pp

p

pp

p

pp

p

p

p

pp

p

p

p

p

DESIGN, CONCEPTION & MAQUETTE

Jérôme Liniger & Nicolas Jacquette

Directeur artistique : Jérôme Liniger

Studio Irrésistible

Agence de communication 360°

40, rue de Chabrol, 75010 Paris

IMPRIMERIE CHIRAT

744, rue de Sainte-Colombe

42540 Saint-Just-la-Pendue

PAPIERS

Références Papiers et impressions :



