

SECTEUR ELEVAGE/AGRICULTURE



HYDRO²FAIR

AQUATÉTHYS

SANIXAIR
LIFE STARTS BREATHING

SOLAR||ZAUN

Solar Cloth

VOLTEC
solar

Next²Sun

une
Universal Nature Energy

BISOL

e-4e
Phase Change Material High-Tech



SANIXAIR ASSAINISSEMENT DE L'AIR et des SURFACES

Les animaux de rente ne peuvent en aucun cas s'adapter aux fortes concentrations de gaz nocifs propres aux locaux d'élevages, et encore moins **résister aux polluants biologiques** tels les coronavirus, gripes aviaires, anthrax, etc..

La biosécurité est un élément essentiel pour prévenir tout risque d'infection chez les animaux et par extension chez les êtres humains. Les microbes pouvant résister aux médicaments se transmettent entre les animaux et les humains, soit par contact direct ou par contamination alimentaire, et très souvent sur les lieux de traitement ou de transformation, voire dans le transport animalier.

C'est pour cela que **l'Assainissement de l'air et des surfaces** joue un rôle fondamental dans les bâtiments d'élevage, de transformation des aliments et des zones de stockage.

Notre système d'Assainissement **en continu par photocatalyse** a prouvé, par plusieurs études mondiales, que **les virus et bactéries sont éliminés à 99,99 %**. Différentes études ont également montré que les virus sont introduits dans les fermes à partir de sources externes et qu'il est nécessaire d'intervenir également dans les zones précédant l'entrée dans la ferme (zone douanière, transport animal, importation alimentaire étrangère etc...)

Autre avantage démontré de la photocatalyse dans les bâtiments d'élevage : la réduction des salissures sur les ventilateurs, là où saleté et mauvaises odeurs s'accumulent. Cela se traduit par une diminution des dépenses en électricité et par moins d'interventions de nettoyage.



Performant

- Assainissement de l'air et des surfaces
- Fonctionnement en présence des personnes
- **Pas de consommable**
- Elimine les odeurs désagréables
- **Système autonome et fonctionnement en continu avec surveillance à distance**

Sécurité

- Désinfection jusqu'à -30°C
- **Destruction à 99,99 % des virus, bactéries, moisissures, levures**
- Sécurité totale dans les élevages ainsi que dans les circuits de transformation et distribution
- **Aucune exposition à des agents chimiques**
- **Tous les projets sont développés et personnalisés avec**
- **SANIXAIR sous analyse et contrôle de laboratoires indépendants**

Économique

- Moins de recours aux antibiotiques ou interventions chimiques
- Réduction des besoins en intrants dans **les serres** de productions *hors-sol*
- **Amélioration des rendements financiers par suppression des risques sanitaires**
- **Efficace pour les bâtiments d'élevage, serres agricoles, zones de transformation alimentaire, stockage, transport et logistique agroalimentaires.**
- **Allongement de la durée de conservation des fruits et des légumes pendant le stockage**
- **Maintien du poids des fruits et de légumes pendant la conservation**



Photocatalyse : notre système **SANIXAIR** d'assainissement de l'environnement utilise le **principe photochimique de P.C.O** c'est-à-dire l'oxydation photocatalytique.

La photocatalyse est un procédé physique qui ne nécessite pas de produit désinfectant. Notre système génère du **peroxyde d'hydrogène** qui avec d'autres ions oxydants, détruit la plupart des substances pathogènes présente dans l'air et l'environnement. **Le peroxyde d'hydrogène est considéré par les autorités sanitaires comme le plus puissant germicide.**

Ionisation par plasma froid : système innovant utilisé pour l'assainissement de l'environnement, permettant d'abandonner les anciens procédés de désinfection et l'utilisation d'agents chimiques polluants.

Les technologies de ionisation active désinfectent en continu et les éliminent jusqu'à 99,9 % des virus, bactéries, etc ..., et sont particulièrement efficaces dans des environnements de faible humidité relative (chambres froides).



SANIXAIR se démarque par :

- son **fonctionnement en continu** géré par un système intelligent
- des matériels et logiciels capables de gérer une **désinfection correcte** dans des environnements traités en analysant en permanence les conditions d'humidité relative et de température.

Rappelons qu'un air trop sec (inférieur à 25 %) ou trop humide (supérieur à 50 %) est le principal vecteur de propagation des virus et des bactéries.

ECONOMIE D'ÉNERGIE ET BIEN-ÊTRE :

Matériaux à changement de phase

Gestion de l'énergie latente.

Que ce soit dans des serres ou dans des bâtiments d'élevage, la gestion des températures et de la consommation d'énergie représente l'un des défis les plus importants.

Des températures de l'air trop élevées ou trop basses peuvent être éprouvantes pour les animaux et certaines cultures.

Des études ont démontré que le prix de l'énergie dans un bâtiment d'élevage pouvait correspondre à 30 % du prix du kilo de viande (volaille, cochons).

Ainsi la gestion de la chaleur latente permet de stabiliser une grande partie de la chaleur ambiante pour réduire le besoin de réchauffer ou refroidir les locaux.

Les matériaux à changement de phase peuvent absorber et libérer naturellement cette chaleur thermique dans votre bâtiment, ce qui permet ainsi des économies d'énergies importantes en réduisant sensiblement la consommation des systèmes de ventilation.



AGRIVOLTAÏSME CLOTURE SOLAIRE VERTICALE



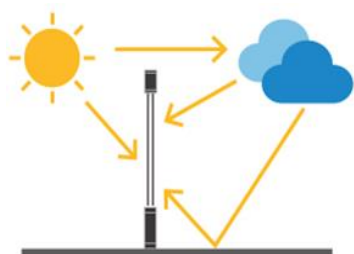
De nombreux agriculteurs donnent depuis des années le bon exemple en matière de production d'énergies renouvelables. Pourtant les toits ne sont pas les seuls endroits profitables pour un système photovoltaïque.

La clôture solaire biface offre une excellente alternative et un complément d'énergie intelligent : la clôture s'autofinance.

La clôture est à la fois un système solaire et une délimitation.

Elle offre ainsi :

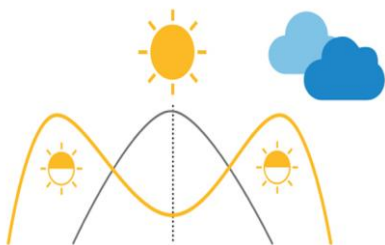
- **Une production plus forte lorsque le soleil est bas sur l'horizon**, en début et fin de journée en hiver, étant donc plus adaptée aux besoins d'autoconsommation (en décalage avec les PV installés sur les toits).
- **Une facilité d'entretien** car moins sensible à la poussière et facile d'accès.
- **Garantie une ombre aux animaux** et cultures pendant les fortes chaleurs
- **Sert également de sécurité** contre les prédateurs (grillages de protection aux pieds des poteaux)



Le double usage évite la concurrence pour l'espace entre la production alimentaire et la production d'électricité.

Cela permet d'accroître la production et donc la revente sur les réseaux, mais aussi d'augmenter considérablement son autoconsommation afin de ne plus être tributaire des aléas des hausses d'électricité à venir ou des black-out.

Un parfait couplage avec notre système de stockage énergétique peut permettre une autonomie totale



PHOTOVOLTAÏQUE



BISOL & VOLTEC PV

- 100 % Made in Europe
- Rendement énergétique supérieur
- 20 - 25 ans de garantie de puissance de sortie à 100 %.
- BDO de 375 à 420 Wc - BBO de 500 à 510 Wc



SOLAR CLOTH

Flexible et enroulable, la technologie phare de Solar Cloth est facilement transportable, **non cassable** (ne contient pas de verre), elle **s'adapte à tout support** et **chauffe peu**. Entièrement conçue sur la technologie CIGS, hautement basée sur le principe du **recyclage de matière**, ce module est une des approches les plus écologiques du marché du solaire!

Puissance 170 W/m² / Poids 500 gr/m²

- Création des ombrières pour serres
- Entièrement sur mesure et adapté à vos besoins
- Se colle, se scratche, s'agrafe, se suspend!!!
- Performant même avec de



STOCKAGE DE L'ÉNERGIE

L'avantage du stockage est **de rendre plus flexible l'intermittence** qu'entraîne la production de l'énergie renouvelable.

Par ailleurs, pour des raisons d'éthique environnementale et sécuritaire, nous vous proposons nos batteries au sodium en lieu et place du lithium.

Avantage de nos systèmes de stockage UNE ZHERO et TITAN :

- Systèmes tout en un: **stockage, onduleur et gestion intégrée**
- Gestion simultanée de trois sources différentes d'approvisionnement d'énergies renouvelables
- Aucune émission de gaz
- **Entièrement recyclable**
- Pas d'effet mémoire, peut donc rester à l'arrêt pendant plusieurs mois
- **Back up en cas de black-out**
- Aucun entretien.
- **Garantie à vie contre les risques d'incendie ou d'explosion**
- Suivi en temps réel
- Garantie de fonctionnement de **-40°C à +50°C**
- Carte de gestion informatique tropicalisée



Puissance possible de 4,6 KWh jusqu'à 1,2 MWh

Chaque unité de puissance pouvant être couplée en réseau jusqu'à 10 unités

GÉNÉRATEURS D'EAU ATMOSPHERIQUE

Une source d'eau saine, infinie et autonome

Les hommes ont depuis l'Antiquité cherché à récupérer l'eau contenue dans l'atmosphère, comme les Incas, les Perses, les Romains.

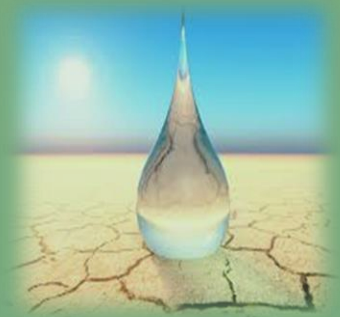
De nos jours, la majorité des générateurs d'eau atmosphériques utilisent une technologie qui a été inventée par W. CARRIER en 1906 et qui coïncide avec la naissance de la climatisation moderne.

Aujourd'hui nous apportons :

- **Une solution moderne** : l'intelligence de ce système breveté, réside dans sa compression énergétique obtenue par sa conception et par l'optimisation poussée à l'extrême des organes fonctionnels.
- **Une solution économique** : la consommation énergétique oscille entre 10 et 100 W. Une différence considérable avec les standards habituels. Mais aussi avec des plages de fonctionnement qui permettent de produire de l'eau même quand le taux d'humidité est très bas et les températures ambiantes peu élevées.

Limites de fonctionnement : de 5 à 60°C & 10-99 % d'humidité

- **Une solution pratique** : la taille et la conception des générateurs permettent d'être sur une emprise au sol minime
- **Une solution évolutive** : elle permet d'additionner les éléments pour obtenir la production d'eau souhaitée tout en maîtrisant l'espace utilisé.
- **Une solution respectueuse de l'environnement** : grâce à l'utilisation de différentes sources d'énergies : solaire, gaz ou électrique, ayant ainsi un faible impact environnemental.



250 litres/jour
Container 7 pieds
2235 x 1830 x 1740 mm
1300 kg



500 litres/jour
Container 7 pieds
2235 x 1830 x 1740 mm
1500 kg



1000 litres/jour
Container 9 pieds
2743 x 2200 x 2260 mm
2750 kg



5000 litres/jour
Container 9 pieds
2743 x 2200 x 2260 mm
4400 kg



10 000 litres/jour
Container 9 pieds
2743 x 2200 x 2260 mm
4800 kg

RÉGÉNÉRATEURS D'EAU GRISES

Une solution moderne et écologique

Notre technologie brevetée est sans concurrence. Elle est née des prestations que nous avons réalisées pour des industriels qui souhaitaient valoriser des effluents.

L'appareil produit une eau naturelle, saine et potable, peu chargée chimiquement. Elle est minéralisée, elle pourrait être traitée pour la consommation humaine même si les normes actuelles ne nous permettent pas de proposer cette option.

Les évaporateurs **FLOS SALIS** s'intègrent aisément à vos installations. Ils permettent un traitement efficace de vos effluents. Ce recyclage vous permet de réaliser **d'importantes économies sur votre consommation d'eau**.

La conception de nos régénérateurs et leur rendement exceptionnel vous permet de régénérer ces eaux avec un coût de revient maîtrisé. En effet nos solutions brevetées ne consomment qu'une moyenne **de 5 kWh par m3 d'eau traitée**.

La mise en place est facile et peu coûteuse. Il suffit de poser une dérivation sur votre réseau d'évacuation des eaux grises, après traitement dans l'échangeur FLOS SALIS, les condensats qui ont été concentrés sont évacués par le circuit classique d'évacuation des eaux, et l'eau purifiée n'a plus qu'à être réutilisée pour des applications qu'il vous restera à définir. (l'abreuvement des troupeaux, arrosage des plantations, etc.).

Une solution portable

Les unités sont conditionnées dans des containers permettant à nos productions d'être facilement transportables et d'être installées rapidement partout dans le monde.



Notre solution est intéressante et utile pour le traitement :

- Des eaux grises
- Des eaux de rejet des piscines collectives
- Des eaux stagnantes
- Des eaux collinaires
- Des eaux saumurées
- Des eaux de forages
- Des effluents industriels (Selon leurs caractéristiques)



Suisse



+41 79 393 45 04

Mon. - Fri. 8:00 - 20:00



jfbroggio@abeil.ch

Jean-François Broggio,
Directeur du développement

France



+33 662 115 446

Mon. - Fri. 9:00 - 18:00



abouville@abeil.ch

Antoine Bouville,
CEO

Maroc



+212 763 172 14

Téléphone marocain



+33 673 808 159

Téléphone français



epoinsot@abeil.ch

Eric POINSOT,
Responsable commercial

Italie, Genève, Ticino



+39 349 567 7915

Mon. - Fri. 9:00 - 18:00



avermondi@abeil.ch

Alessandro Roberto Vermondi,
Business Development Officer
Relationship Manager