

Ce site utilise des cookies pour vous offrir une expérience utilisateur de qualité, mesurer l'audience, optimiser les fonctionnalités des réseaux sociaux et vous proposer des publicités personnalisées.

En poursuivant votre navigation, vous acceptez l'utilisation de cookies dans les conditions prévues par [notre politique de confidentialité](#).

[En savoir plus et gérer les cookies.](#)

[Nos offres magazines](#)

[Accès abonnés](#)



EN

CONSTRUCTION
CAYOLA.COM

ENVIRONNEMENT

L'énergie solaire pour la transformation des déchets en énergie



Crédit photo : DR

Par la rédaction, le 31 mars 2021.

[Newsletters gratuites](#)



Partager :



L'installation « thermovoltaïque » de séchage des déchets de l'Unité de valorisation organique de Saint Perdon (40) a eu lieu cette semaine. Elle était en

service depuis le mois de février.

En renouvelant en 2020 le contrat d'exploitation de Dalkia Wastenergy pour l'exploitation de l'Unité de Valorisation Organique (UVO), le SICTOM du Marsan donne son feu vert au projet de construction d'une centrale Thermovoltaïque destinée au séchage des refus de tri de l'usine issus des déchets ménagers.

L'UVO est basée à Saint-Perdon, à côté de Mont-de-Marsan (40), elle collecte les ordures ménagères d'un territoire regroupant 81 communes situées à l'Est du Département des Landes (soit une population de plus de 80 000 habitants).

----- PUBLICITÉ -----



Pourquoi sécher les refus de tri ?

Les refus de tri correspondent à une part des déchets ménagers qui une fois triés ne peuvent être recyclés ou valorisés sous forme de matière. Leur valorisation énergétique permet alors de récupérer et valoriser l'énergie produite lors d'un traitement de ces déchets par combustion.

A l'usine de Saint-Perdon, ce ne sont pas moins de 22 000 tonnes d'ordures ménagères qui sont traitées par an. Parmi ces 22 000 tonnes de déchets, 9 000 tonnes constituent des refus de tri. L'unité de traitement des déchets ménagers du territoire du SICTOM du Marsan entend réduire la quantité à traiter.

En investissant dans un séchoir performant équipé d'une centrale Thermovoltaïque, l'exploitant Dalkia Wastenergy est dorénavant en capacité de sécher plus efficacement les refus de tri à hauts PCI (Pouvoir Calorifique Inférieur). Cette catégorie de déchets, une fois séchée, sera en partie transformée par l'entreprise PENA en Gironde en Combustibles Solides de Récupération (CSR).

Ces CSR sont ensuite utilisés comme combustibles dans des fours hautes températures de cimenteries ou de chaufferies en substitution aux énergies fossiles (charbon, gaz, pétrole). Un vrai bon point pour l'environnement : la valorisation d'1 tonne de CSR peut substituer l'utilisation de 670 kg de charbon, permettant d'éviter 900 kg d'émissions de CO₂.

Jusqu'à présent, ces déchets étaient entreposés sur le site de Saint-Perdon dans un bâtiment semi-ouvert, où le séchage était assuré par des ventilateurs qui insufflaient l'air extérieur.

Le séchoir performant équipé d'une centrale Thermovoltaïque, mise en service en février cette année, permet d'améliorer le séchage de ces déchets et ainsi respecter le cahier des charges des chaudières pouvant être alimentées par des CSR, qui requiert un taux d'humidité maximum de la matière de 20%.

Par rapport au dispositif antérieur, la nouvelle installation présente également l'avantage de ne pas dépendre des conditions météorologiques.

Le thermovoltaïque, kezaiko ?

Dalkia Wastenergy a mandaté l'entreprise bordelaise BASE pour la conception d'un nouveau séchoir équipé d'une centrale thermovoltaïque, d'un système aéraulique adapté au type de déchet et au bâtiment existant, ainsi que d'un système de régulation et supervision intelligent.

BASE est une entreprise spécialisée dans le solaire qui a développé et breveté un panneau solaire hybride produisant électricité et chaleur. Les panneaux Cogen'Air ont la particularité d'augmenter la température de l'air extérieur de +5°C à +15°C. En se réchauffant, le taux d'humidité de l'air diminue de 20% à 50%.

La capacité évaporatoire de l'air est donc bien meilleure que celle de l'air extérieur. Ce panneau nommé Cogen'Air trouve par conséquent de nombreuses applications dans le séchage de matières humides : séchage de fourrage, séchage de biomasse ou encore de déchets industriels.

Le projet mené avec Dalkia Wastenergy est une première pour BASE. En effet, dans le domaine du séchage des déchets, c'est la première fois que l'entreprise réalise une centrale qui servira au séchage de déchets destinés à la filière des CSR. Jusqu'à présent, BASE n'avait conçu que des séchoirs pour le séchage de déchets verts.



Crédit photo : DR

Le Bureau d'Etudes BASE a donc dimensionné sur-mesure une centrale thermovoltaïque composée de 126 panneaux Cogen'Air, installés sur la toiture du bâtiment existant. BASE a également fourni de nouveaux ventilateurs qui insuffleront l'air chaud et sec produit par les panneaux sous les déchets.

Pour perfectionner cette installation, BASE l'a équipé d'une régulation intelligente pour contrôler les ventilateurs en fonction de la température et l'hygrométrie de l'air. Cette régulation permet aussi de couper la ventilation de nuit pour sécuriser le site.

L'objectif de cette centrale est de permettre aux déchets à hauts PCI de passer de 35 %

d'humidité à 18 % pour satisfaire au cahier des charges des chaudières et fournir un combustible de très bonne qualité.

L'électricité produite par les panneaux en toiture est directement autoconsommée par le bâtiment de séchage, elle vient par exemple couvrir la consommation des ventilateurs. De quoi venir amoindrir la facture énergétique du site.



[in](#) Retrouvez [sur LinkedIn](#) Julia Tortorici, rédactrice en chef de BTP Construction.

Toute l'information de cette rubrique est dans :

Mat Environnement

Le magazine des matériels et process. Pour les professionnels confrontés aux respects des législations.



[Découvrir](#)

[Acheter un numéro](#)

[S'identifier](#)

[S'inscrire](#)

----- PUBLICITÉ -----

KLUBB Présentation Nacelle KT20 sur châssis ...



La **nacelle sur châssis VL KT20 de Klubb** bénéficie d'une hauteur de travail de 20,60 m et d'un déport de 15,20 m. Très polyvalent, ce modèle a été conçu pour avoir **le meilleur déport du marché** avec 300 réseaux. Toutes nos nacelles élévatrices sont **fabriquées en France**.

[Accéder au site de Klubb France](#)



N° 101

[Sommaire](#)

[S'abonner](#)

[Découvrir](#)

[Les numéros](#)

Newsletters gratuites

- Gratuites
- Différents thèmes au choix
- Spécialisées dans votre secteur

Votre courriel

Je m'abonne

... plus

Deux nouveaux collèges à Osny et Villiers-le-Bel



Début des travaux du futur Pôle Mécanique de l'Institut Polytechnique de Paris

Livraison d'un pôle résidentiel à Champs-sur-Marne

Transdev, candidat à l'ouverture à la concurrence du rail

« Complément d'enquête » : les terres sulfatées une « spécificité francilienne »

À lire également



Wüst Technology et Armor Solar power films développent une solution pilote de contrôle de données atmosphériques

L'allemand Wüst Technology vient de se doter d'un système pilote pour le suivi des données atmosphériques développé par ARMOR solar power films.

Les énergies renouvelables s'invitent dans les projets d'aménagement guyanais

L'Etablissement public foncier et d'aménagement (EPFA) Guyane signe une convention de trois ans avec EDF Renouvelables Outre-mer pour développer les énergies renouvelables au sein de l'Opération d'Intérêt National Guyane.

Climate Change 2020 • Eiffage décroche la notation A-

Eiffage a vu sa note relevée de B à A- dans le classement Climate Change 2020 du CDP (Carbon Disclosure Project). Une distinction qui salue sa gouvernance, son identification des risques liés au climat et le développement des opportunités d'affaires en faveur de la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Les camions électriques Scania entrent en scène

Scania lance ce jour sa gamme de camions électriques, hybrides rechargeables ou bien tout électriques, pour les applications urbaines.

L'entreprise Sirea va produire son propre hydrogène vert grâce au photovoltaïque

Après 2 ans de développement, la PME tarnaise Sirea va désormais stocker et exploiter l'hydrogène qu'elle produira grâce au surplus d'énergie photovoltaïque de son site.

EnerJ-meeting Lyon reporté en juin 2021

Philippe Nunes, directeur du salon EnerJ-meeting, a confirmé le report de la 1ère édition régionale d'EnerJ-meeting Lyon, prévue initialement mardi 17 novembre au Palais de la Bourse.

[Tribune] : La rénovation énergétique : un sujet clé du plan de relance en 2021

La question énergétique et particulièrement celle liée à l'habitat domestique est désormais une question centrale des politiques de relance initiées par les pouvoirs publics. En effet, déjà initiées il y a quelques années, les politiques de rénovation énergétique ont connu ces derniers mois un coup d'accélérateur historique qui continue de produire ses effets notamment avec l'ouverture de MaPrimeRenov' qui permet à tous les foyers, quelles que soient leurs ressources, de bénéficier d'aides pour améliorer l'efficacité énergétique de leur logement.

Tous les articles **ENVIRONNEMENT**

Nous contacter

➔ [Notre formulaire de contact](#)



Événements

7 Avril 2021

8 Avril 2021

26 Avril 2021

+ d'événements

Emploi

- Conducteur / Conductrice de travaux tous corps d'état
- Manoeuvre travaux publics
- Conducteur / Conductrice de travaux du bâtiment
- Technicien / Technicienne études de prix BTP

+ d'offres



*Vous cherchez un métier, un emploi, découvrez sur **notre site emploi** nos reportages sur des profils métiers.*

Applications

Rubriques

Vidéos

Bâtiment

Environnement

Infrastructures TP

Matériels

Rail

Réseaux VRD

Terrassements/Carrières

Magazines

BTP Magazine

BTP Rail

Environnement Magazine

Hydroplus

Mat Environnement

Planète B

Réseaux VRD

Terrassements & Carrières

Réseaux sociaux

Facebook

Twitter

LinkedIn

Youtube

Applications

iOS

Android

Services

[Pages d'aide \(FAQ\)](#)

Emploi

Newsletters

Agenda

Abonnés

RGPD

CGV (digital)

CGV (magazines)

CGV (pub)

Nous contacter

Mentions légales

