ISSN 2556-9562

/ la lettre agro-ressources n°59

Mars — Avril 2019

Le sommaire /

- Les Trophées étudiants DEFI-Laine /p1
- Micro-méthanisation /p2
- Stratégie régionale méthanisation Grand Est /p2
- Bioéthanol: du nouveau /p3
- Les matériaux biosourcés ancrés dans nos territoires /p3/4
- Agenda /p5
- Actualités /p5

Edito:

Cette lettre agro-ressources est sous le signe de **l'innovation**:

- Le programme DEFI-Laine poursuit le développement de la filière laine locale via l'innovation, avec ses « **Trophées étudiants** ».
- La filière méthanisation, quant à elle, continue à innover avec de nouvelles solutions conteneurisées et avec la méthanisation à domicile.
- Le bioéthanol s'offre de nouveaux supports (marc de raisin et canne à sucre) et diversifie ses débouchés de transport.
- Les matériaux de construction biosourcés ne sont pas en reste et innovent durablement et localement.

Les nouveautés agro-ressources fleurissent donc au printemps...

« Les Trophées étudiants DEFI-Laine »

Des étudiants innovent avec la laine locale...

Le programme Interreg DEFI-Laine a pour objectif la création d'une filière pérenne de valorisation locale de laines produites en Grande Région.
Depuis la rentrée, des étudiants de l'ENSGSI et du BTS Design de Produits du Lycée Henri Loritz en Lorraine, et d'HELMo Mode en Wallonie, se sont lancés dans le concours « Les Trophées étudiants DEFI-Laine ». Ce concours a pour objectif de révéler tout le potentiel innovant de ce matériau. Une trentaine d'étudiants relève ainsi le challenge de développer, de l'idée au prototype, des produits innovants intégrant la laine de la Grande Région. Un lauréat sera désigné dans 4 catégories : Mode - vêtement, Mode - accessoire, Design, Innovation. Caractère novateur, dimension environnementale, faisabilité technique et viabilité économique seront pris en compte pour leur évaluation. Un prix Coup de cœur, toutes catégories confondues, sera désigné en fin d'année scolaire.

Informations sur le programme DEFI-Laine: Laines.eu

Interreg Grande Région | Großregion DEFI-Laine | AUFTRAG-Wolle
Fonds européen de développement régional | Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

Grand Est ALSACE CHAMPAGNE-ARDENNE LORRAINE
L'Europe s'invente chez nous

N.B: L'ensemble des sources et compléments d'information sont consultables via les liens *hypertextes*.

La micro-méthanisation: une tendance incontournable

Si en zone rurale un dimensionnement important des méthaniseurs n'est pas un problème, l'ambition de **mieux valoriser les biodéchets des zones urbaines** impose une autre stratégie. D'où la tendance du marché de concevoir des unités de **micro-méthanisation**. L'obligation de collecte et de valorisation des bio-déchets s'étendra dès 2025 à tous les acteurs économiques, même les plus petits. Avec la volonté de développer les filières alternatives d'énergie, la question de la méthanisation des biodéchets des zones urbaines ne peut que monter en puissance. Mais le sujet est loin d'être simple à gérer car au-delà de la question de la gestion des tournées, les biodéchets sont constitués à 80 % d'eau qu'il serait incohérent de transporter sur de longues distances. D'où les développements engagés par quelques acteurs pour mettre au point **des unités de micro-méthanisation, en général conteneurisées,** pouvant être facilement déployées sur un territoire **pour le mailler au plus près des circuits de collecte.**

La méthanisation en container

Après l'anglais **SEAB Energy**, créé en 2009 et engagé avec Sepur, basé dans les Yvelines, deux acteurs français travaillent sur des nouvelles solutions. **Bee and Co**, fondé en Aquitaine en 2012, a choisi de concentrer toutes les étapes de méthanisation (en voie humide) et de post-traitement des coproduits dans **deux containers maritimes** pouvant traiter de 80 à 150 tonnes par an. Le réacteur accepte tous les biodéchets broyés y compris carnés. Il est accompagné d'une zone de stockage du biogaz destiné à alimenter une chaudière ou une co-génération, mais aussi d'un module de séparation des phases du digestat avec compostage intégré, et le recyclage de la phase liquide pour la dilution des déchets entrants et/ou une ultrafiltration pour produire de l'eau claire de lavage. Bee and Co a été lauréat du concours de l'innovation du salon Biogaz Europe (cf Lettre Agro-ressources n°58). L'autre société actuellement en cours de développement est **Tryon Environnement,** qui cible des capacités de traitement supérieures, chaque unité conteneurisée **pouvant gérer 250 t/an**.

La méthanisation à domicile

La société israélienne **Homebiogas** a mis au point sa deuxième génération d'équipement pour transformer à domicile ses déchets organiques en énergie. Ce digesteur peut produire jusqu'à **deux heures de gaz pour deux kilogrammes de biodéchets.** Le biogaz est utilisé directement via une gazinière spécifique fournie par l'entreprise. La startup fondée en 2012 est soutenue aujourd'hui par le **groupe Engie** qui est entré à son capital via Engie New Ventures et cible autant les marchés des **pays émergents** que les pays occidentaux avec le développement **de l'auto-consommation.**

Information: homebiogas.com

Source: actu-environnement.com

Info \

Stratégie régionale de développement de la méthanisation sur le territoire Grand Est

Tilia, l'ENSAIA et Agria Grand Est constituent le groupement retenu par la Région Grand Est pour l'accompagner dans l'élaboration d'une stratégie régionale pour un développement local, pérenne et harmonieux de la méthanisation sur le territoire.
Le Conseil Régional souhaite consolider les relations avec les acteurs de la filière, par un dialogue déjà établi notamment lors de l'établissement de la charte pour le développement de la méthanisation en Grand Est, présentée à l'occasion du Salon International de l'Agriculture 2019.
Pour établir cette stratégie de manière concertée, transversale et transparente, les acteurs de la filière seront consultés via des entretiens individuels et des ateliers collectifs, se déroulant d'avril à juin.
La finalisation de la stratégie est prévue pour fin aout.

Comité de rédaction : **AGRIA GRAND EST**
2, rue du Doyen Marcel Roubault / Bâtiment Géologie / BP 10162
54 505 VANDŒUVRE-LES-NANCY Cedex
Tél : 03.83.44.08.79- Fax : 03.83.44.32.57
vanapa@vanapa-lorraine.fr www.vanapa-lorraine.fr

Crédit photo : AGRIA GRAND EST
Conception graphique : E-Toile Graphique
Document réalisé avec le soutien financier de la Région Grand Est

2

Bioéthanol: du nouveau

Du bioéthanol de cannes à sucre pour produire de l'électricité

C'est une première mondiale qu'Albioma vient de réaliser à la Réunion. Ce spécialiste de la valorisation énergétique de la bagasse (résidu de cannes à sucre), vient de mettre en service une unité produisant de l'électricité et fonctionnant au bioéthanol , pour permettre de répondre aux pointes de consommation d'électricité dans l'île.

Source: usinenouvelle.com

Le premier camion frigorifique équipé au bioéthanol

Un nouveau camion frigorifique roulant au bioéthanol de marc de raisin et refroidi par une unité de réfrigération sans moteur vient d'être mis au point. Grâce à un système de réfrigération électrique, il constitue une solution performante sur le plan énergétique, rentable et qui répond aux exigences environnementales.

Source: agro-media

Un car qui roule grâce au marc de raisin

Le carburant ED 95 séduit. Peu polluant, homologué pour les camions et les bus, ce biocarburant issu du marc de raisin est produit localement. Des attraits qui ont conduit la région Occitanie à ouvrir une nouvelle ligne avec un premier car spécifique.

Source: actu-environnement

Les matériaux de construction BIO-sourcés bien ancrés dans nos territoires

Depuis six ans, la filière française des matériaux bio-sourcés s'est développée, bénéficiant d'un effort des pouvoirs publics et d'une structuration des acteurs. Les matériaux biosourcés se retrouvent aujourd'hui dans la majorité des familles de produits de construction. Une **opération d'isolation thermique sur dix intègre** désormais **un isolant biosourcé.** Il s'agit d'une large gamme d'isolants, fabriqués à partir de **fibre végétale ou de laine, de ouate de cellulose ou de bois, de chanvre, de coton recyclé**. Ils sont utilisés en panneaux semi-rigides, en rouleaux ou en vrac.

Les filières biosourcées **génèrent des emplois** sur les sites de fabrication mais aussi par la mise en œuvre des produits, ainsi que via les entreprises **des secteurs de l'agriculture, du recyclage ou de la sylviculture** qui fournissent les matières premières issues de la biomasse végétale ou animale. Les filières ont créé plusieurs sites industriels de production: lignes de broyage ou de défibrage de matières végétales, de production pour les isolants, … Le secteur regroupe beaucoup de TPE/PME présentes **sur tout le territoire français**, permettant de privilégier des **approvisionnements locaux** : bois, paille de céréales, chanvre, roseau, lin, laine naturelle, riz,... Selon l'Ademe, **230.000 tonnes de biomasse** sont produites en France par an et valorisées dans des matériaux pour le bâtiment, soit seulement 1% de la biomasse totale produite sur le territoire.

Un premier label "Produit Biosourcé" , porté par Karibati, a été créé pour garantir la teneur en biomasse des produits de construction, intégrant un pourcentage minimum de matières premières issues de la biomasse en fonction des produits.

Source:actu-environnement.com *Pour aller plus loin: karibati.fr*

Bio-sourcés et bien utilisés

Lors du salon BePositive, en février, l'Agence Qualité Construction est revenue sur une étude mettant en exergue les points de vigilance des techniques biosourcées et les bonnes pratiques à adopter. L'étude s'est concentrée sur 4 isolants biosourcés: paille, chanvre, fibre de bois et ouate de cellulose. Les matériaux bio-sourcés sont de plus en plus utilisés dans les constructions performantes et notamment en rénovation. Ils présentent des propriétés hygroscopiques et une bonne résistance thermique. Leur emploi impose le respect des règles techniques les concernant. Les matériaux biosourcés, avec des caractéristiques très diverses, présentent deux facteurs de risques communs liés à l'humidité et à l'incendie.

Source: actu-environnement.com

Tour de France des initiatives et projets en matériaux BIOsourcés

HAUTS-DE-FRANCE

La coopérative L.A Linière construit son avenir avec des **briques à base de lin**.
+ d'info: reussir.fr

1ère **commande groupée** de matériaux isolants biosourcés par le Parc naturel régional (chanvre, lin, fibre de bois, textiles recyclés...).
+ d'info: lavoixdunord.fr

NORMANDIE

Bio-BAT, **programme de recherche participative** sur les matériaux biosourcés.
+ d'info: vegetal-e.com

Des éco-pavés drainants en **béton de coquillages**
+ d'info: constructioncayola.com

PARIS

Une toiture **en papier recyclé**, par Celloz (fibres de cellulose et résines végétales).
+ d'info: constructioncayola.com

GRAND EST

Une salle des fêtes isolée avec de **la laine locale**.
+ d'info: laines.eu

Coopérative La Chanvrière: du **granulat et des fibres de chanvre** pour le bâtiment.
+ d'info: lachanvriere.com

BRETAGNE

Un bâtiment isolé avec mille **bottes de paille**.
+d'info: actu.fr

5 maisons passives isolées avec de la **ouate de cellulose** issue à 90% de journaux.
+ d'info: Agence Bretagne Presse

BOURGOGNE FRANCHE COMTE

Géochanvre reçoit un trophée de la bioéconomie, pour ses **géotextiles** 100% naturels et biodégradables, à **base de chanvre.**
+ d'info: lyonne.fr

NOUVELLE AQUITAINE

Isoler sa maison avec **du chanvre cultivé en Creuse**, c'est possible.
+ d'info: lamontagne.fr

OCCITANIE

Le **miscanthus**, une plante écologique et respectueuse de l'environnement se cultive en Ariège, avec pour débouché **l'isolation** de la maison.
+ d'info: vegetal-e.com

« Dessine-moi Toulouse» en **béton de chanvre.**
+ d'info: ladepeche.fr

PROVENCE - ALPES - COTE D'AZUR

Nature et **béton de chanvre** font bon ménage: un matériau pertinent pour le climat du Sud.
+ d'info: batiactu.com

Un matériau biosourcé à base de riz redécouvert par des archéologues

Ou comment un extrait de documentaire sur la Grande Muraille de Chine sans lien avec les **biosourcés** donne des pistes pour la construction dans les pays soumis aux tremblements de terre. La solution : **un mortier à base de chaux et de pâte de riz**, cette dernière assurant un lien à la fois puissant et élastique permettant aux murs de travailler sans se rompre.

Source: vegetal-e.com

L'actu des Agro-ressources

© Paolo Toscani

l'agenda

- Expobiogaz - le salon du gaz renouvelable
  /12 et 13 juin 2019 - LILLE
- 3ème conférence internationale sur les matériaux de construction biosourcés
  /du 26 au 28 juin - BELFAST (Royaume Uni)
- PLANT BASED SUMMIT: conférences et business meetings
  /du 22 au 24 mai 2019 - LYON
- European Biomass Conference & Exhibition
  /du 27 au 30 mai—LISBONNE (Portugal)
- ICNF 2019 - 4ème conférence internationale sur les fibres naturelles
  /du 1 au 3 juillet 2019 - PORTO (Portugal)

« Réunissons nos compétences pour voir grandir vos projets. »

/2
RUE DU DOYEN MARCEL ROUBAULT
BATIMENT GEOLOGIE / BP 10162
54 505 VANDŒUVRE-LES-NANCY CEDEX

TEL : 03.83.44.08.79
FAX : 03.83.44.32.57
vanapa@vanapa-lorraine.fr
www.vanapa-lorraine.fr /
Agria Grand Est

Comité de rédaction : AGRIA GRAND EST
Crédit photo : AGRIA GRAND EST
Conception graphique : E-Toile Graphique

Document réalisé avec le soutien financier

ALGO fabrique des peintures biosourcés à base d'algues

Algo est une nouvelle gamme de peintures formulée à base de composants naturels, biosourcés et renouvelables : les algues marines bretonnes. Cette peinture s'affranchit des matières premières dérivées du pétrole au profit de la chimie du végétal à travers la valorisation des algues du littoral. Algo émet moins d'1g/litre de C.O.V. (composés organiques volatils), ce qui lui confère la qualité de ne pas avoir d'odeur et de contribuer à la qualité de l'air intérieur. La certification Ecolabels Européen, l'analyse du cycle de vie du produit (FDES) ainsi que l'étiquetage A+ certifient cette innovation ainsi que ses propriétés.

Source: UP'magazine.info

Des pleurotes de la Creuse pour réduire les pesticides

Et si les pleurotes servaient à la chimie verte pour protéger les cultures ? Le laboratoire Covertis et la champignonnière ChampiCreuse ont ainsi noué un partenariat pour développer une solution homologuée d'ici 2021 et réduire l'usage des pesticides traditionnels. Spécialiste de la chimie verte, Covertis est une entreprise innovante basé à Limoges. En explorant la composition chimique du champignon, le laboratoire a découvert des molécules en mesure de préserver les plantes. La pleurote pourrait ainsi protéger les céréales, les vergers et les vignes contre d'autres champignons parasites, le gel, la sécheresse et même certaines maladies. Les champignons utilisés par Covertis sont fournis par ChampiCreuse, deuxième producteur français de pleurotes avec 200 tonnes produites par an.

Source: Usine nouvelle.com

Des biosurfactants novateurs produits à partir de déchets agricoles

Le projet CARBOSURF a mis au point des biosurfactants novateurs, pouvant être produits à partir de déchets agricoles et destinés à l'industrie alimentaire, cosmétique et nutraceutique. «Nous avons développé de nouveaux composés biosurfactants et glucidiques spéciaux et montré qu'il était possible d'utiliser des déchets agricoles (sucres 2G - non alimentaires) pour leur production», déclare le professeur Wim Soetaert, coordinateur du projet CARBOSURF. Les sucres 2G sont des glucides pouvant être fabriqués à partir de divers types de matières végétales non alimentaires et/ou résiduelles et de déchets d'origine animale. Le processus de production de ces sucres 2G a été adapté afin de pouvoir les convertir efficacement en biosurfactants par fermentation. La production de ces biosurfactants à partir de sucres 2G au lieu de sucres 1G (matières végétales alimentaires) en a amélioré le profil environnemental.

Plus d'information: Carbosurf.eu