



Sommaire

Veille Technologique

Compteur d'eau intelligent avec communication Sigfox intégrée	2
Production d'hydrogène à partir de biomasse	2
Mélangeur de digestat haute capacité	3

Lecture Recommandée

Du rebut à la ressource : Valorisation des déchets dans les villes du Sud	4
---	---



- ***Compteur d'eau intelligent avec communication Sigfox intégrée***

Extraits: «... Le Multical21 avec communication Sigfox intégrée est un compteur intelligent à ultrasons qui permet d'obtenir des mesures précises de la consommation d'eau et des alarmes intelligentes en cas d'anomalies et qui utilise une infrastructure de communication existante. Disposer d'un compteur d'eau doté de Sigfox signifie que l'infrastructure utilisée pour relever les compteurs à distance est d'ores et déjà intégrée, fonctionnelle et entretenue par un fournisseur de réseau. Le client n'a pas besoin de créer son propre réseau, il utilise l'infrastructure Sigfox déjà existante avec un seul produit ...»- *In: Environnement Magazine, le 5 novembre 2018. <https://www.environnement-magazine.fr/eau/article/2018/11/05/121480/pollutec-2018-compteur-eau-intelligent-avec-communication-sigfox-integree>*

- ***Production d'hydrogène à partir de biomasse***

Extraits : «... Hynoca est une technologie de production d'hydrogène renouvelable à partir de biomasse et de déchets organiques qui a été développée. Hynoca exploite la thermolyse, suivie par des réactions thermochimiques similaires au vaporéformage du gaz naturel.

La première étape consiste à décomposer la biomasse utilisée en gaz de thermolyse et en biochar (combustible carboné solide à haute valeur ajoutée permettant de piéger les éléments inorganiques). La seconde étape consiste à traiter les gaz de thermolyse dans un équipement qui va réaliser les réactions de craquage et d'enrichissement en hydrogène par la réaction de « gaz à l'eau ». Cette étape est le maillon clé de destruction/craquage des molécules longues, notamment les goudrons, afin d'obtenir un syngas appelé « Hypergaz » très riche en H₂. Les étapes suivantes consistent à séparer, extraire et éliminer le CO₂ et le CO résiduels de l'Hypergaz puis de purifier l'hydrogène jusqu'à un degré de pureté de 99,97% pour la mobilité. L'hydrogène représente le maillon manquant de la transition énergétique, à condition toutefois qu'il soit produit à partir de ressources renouvelables à un prix compétitif. Aujourd'hui, la quasi-totalité de l'hydrogène décarboné est produite à partir de l'électrolyse et atteint le prix de 10 €/kg à la pompe pour la mobilité. Avec Hynoca, le prix cible atteindra un prix inférieur à 4 €/kg à la pompe grâce au prix d'une énergie primaire, la biomasse, inférieur à 20 € le MWh et à l'efficacité énergétique du procédé d'environ 70%. Hynoca s'intègre parfaitement dans des projets de collectivités soucieuses de l'environnement et impliquées

dans l'économie circulaire. La production du biochar et de l'Hypergaz permet par exemple d'alimenter des réseaux de chaleur. Et l'hydrogène peut être directement utilisé pour la mobilité (routière, ferroviaire, fluviale) ou injecté dans le réseau de gaz naturel. Un premier démonstrateur a démarré en janvier 2018 à Vitry-le-François (51) pour une durée de 4 ans. La technologie Hynoca est protégée par 10 familles de brevets internationaux ...»- In: *Environnement Magazine*, le 9 novembre 2018. <https://www.environnement-magazine.fr/energie/article/2018/11/09/121508/pollutec-2018-production-hydrogene-partir-biomasse>

- **Mélangeur de digestat haute capacité**

Extraits : «...Le mélangeur de digestat BRT Hartner DM est utilisé pour produire des mélanges à partir de digestats et boues d'épuration ou de structurants tels que les déchets verts, le compost brut ou les fractions grossières de l'affinage. Le mélange des substrats se fait par un système de rouleaux dans le flux de produit, ce qui permet d'éviter les effets de compactage ou de malaxage. Les produits sont ainsi décompactés et homogénéisés, ce qui est particulièrement favorable et important pour le post-traitement aérobique du substrat.

Le mélangeur de digestat DM offre une grande capacité de traitement et une grande résistance aux contaminants. Il peut ainsi être intégré dans une ligne de traitement automatique, dans une ligne en fonctionnement continu ou pour l'alimentation d'une ligne au chargeur sur pneus.



Ce nouveau type de mélangeur constitue une alternative au mélange effectué jusqu'à présent sur dalle à l'aide d'un chargeur sur pneus ou au mélange discontinu en batch. Cela permet à l'exploitant d'avoir moins de manutention au chargeur et d'alimenter la ligne en aval de manière homogène et continue ...»- In: *Environnement Magazine*, le 7 novembre 2018. <https://www.environnement-magazine.fr/dechets-recyclage/article/2018/11/07/121506/pollutec-2018-melangeur-digestat-haute-capacite>



Lecture Recommandée..

Du rebut à la ressource

Valorisation des déchets dans les villes du Sud

Par l'Agence Francophone de Développement

Direction scientifique: Sylvvy Jaglin, Lise Debout, Irène Salenson

Date de parution : août 2018.

Extraits: «... L'un des grands débats dans le domaine de la valorisation des déchets est celui de la formalisation des recycleurs et de ses modalités. Premièrement, la formalisation est-elle souhaitée par les récupérateurs eux-mêmes ? Il semble que ce ne soit pas toujours le cas, ceux-ci ayant une confiance assez limitée dans les intentions des autorités à leur égard. Deuxièmement, les villes du Sud se donnent-elles les moyens nécessaires pour une régularisation de ces travailleurs, une formalisation de leurs activités et une meilleure protection sociale ? ...

Ces initiatives de formalisation traduisent souvent une reprise en main des activités de recyclage et de valorisation par le secteur formel, public ou privé, qui espère tirer des revenus de l'exploitation d'une partie des déchets, ceux-ci passant du statut de rebut à celui de ressource. La valorisation formelle constitue alors une forte concurrence vis-à-vis des activités informelles de recyclage qui souhaitent se maintenir.

À l'inverse, si la plupart des gains liés au recyclage (plastiques, métaux, notamment) échappent aux autorités publiques, cette situation compromet le financement de la gestion du « ventre mou » des déchets, à savoir la partie peu recyclable, qui doit pourtant être traitée et stockée, et qui n'intéresse pas les recycleurs. La question de la tarification du service de ramassage des déchets se pose. Le taux de recouvrement des taxes locales est souvent assez faible, et les taxes spécifiquement dédiées à la gestion des déchets sont en particulier peu recouvrées.

Mais, malgré l'espoir suscité par l'engagement des autorités publiques dans de nouvelles activités de recyclage et de valorisation, ces dernières ne permettent pas généralement aux municipalités de dégager des bénéfices. Il s'avère en effet toujours plus coûteux de trier, d'adapter le mode de valorisation à chaque type de déchets et de se doter des équipements nécessaires au recyclage, plutôt que d'enfouir les déchets ou de les déposer dans des

décharges à ciel ouvert. Cette situation vaut également pour la France, où l'équilibre économique du traitement des déchets provient en grande partie des recettes engendrées par la taxe payée par les producteurs de biens de consommation et non pas par la taxe d'enlèvement des ordures supportée par les ménages.

De nouvelles approches expliquent cependant que la comptabilisation des dépenses et des recettes dans le budget municipal de gestion des déchets devrait prendre en compte les coûts de traitement évités grâce au prélèvement réalisé par le secteur informel sur le stock des déchets. Celui-ci diminue en effet mécaniquement la quantité totale d'ordures à traiter ...»- In:


<https://www.afd.fr/sites/afd/files/2018-08-11-21-07/rebut-ressource-valorisation-dechets-villes-sud.pdf>

Réalisé par : **Lobna ZOUAOUI**, chargée de veille ✉ veille@citnet.nat.tn

Vérifié par : **Noura KHIARI**, Chef du Service Documentation, Information, Edition et Marketing ✉ cdi1@citnet.nat.tn

Validé par : **Faouzi HAMOUDA**, Directeur de la Documentation et de l'Information ✉ cdi@citnet.nat.tn

Boulevard du Leader Yasser Arafat – 1080 – Tunis

☎ 00216-71.206.482 / 71.206.647 * Fax : 00216-71.206.642 *  <http://www.citnet.nat.tn/>



En devenant partenaire du CITET vous êtes automatiquement enregistrés et abonnés à sa DSI hebdomadaire. La Direction de Documentation et d'Information (DDI) vous remercie de votre assiduité et recevra avec vif intérêt toute suggestion ou demande d'information de documentation de votre part que vous voudriez bien envoyer à : cdi@citnet.nat.tn. Pour se désabonner, SVP envoyez le message suivant « Je désire me désabonner », à la même adresse.