

# Programme de Conférences

## Mercredi 04 décembre 2019

**09h35 – 10h05 : Gestion des déchets en Russie : situation actuelle du marché, succès, opportunités et retours d'expérience.**

Témoignage 1 : **Traitement des déchets ménagers en Russie**

Etat des lieux, retour d'expérience et présentation des technologies utilisées, succès stories et challenges liés au besoin de construire une nouvelle entité destinée à la gestion des déchets.

**Anastasia GORCHAKOVA**, Analyste du secteur de la surveillance de la qualité de l'air, Département d'information et d'analyse de "Mosekomonitring". **Mairie de Moscou**

Témoignage 2 : **Recyclage des batteries**

LLC est l'une des principales entreprises de collecte, d'élimination, de traitement, de recyclage et d'élimination des déchets de divers origines en Russie. Retour d'expérience dans la construction d'une infrastructure de collecte des piles usagées en Russie. Présentation de divers projets de recyclage des batteries en partenariat avec les autorités publics et des entreprises privées (Duracell, M.Video...) et des solutions techniques proposées.

**Alexander KLIMOV**, Directeur du Développement, LLC, **National Ecological Company, Russie**

Témoignage 3 : **Traitement des déchets dans le retail**

Présentation de Leroy Merlin en Russie (plus de 90 points de vente) et des problématiques liées au traitement des déchets : développement de l'économie circulaire, de l'implication des clients dans le processus de collecte des déchets de biens usagés et de la capacité à traiter des matériaux complexes.

**Eric POULET**, Directeur Supply Chain, **Leroy Merlin Russie**

**10h10 – 10h40 : Présentation de la grappe Axel'Waste : une offre intégrée pour la gestion de vos déchets dangereux**

Sous l'impulsion d'AXELERA, Pôle Chimie-Environnement, AXEL'Waste regroupe les compétences de 6 entreprises expertes en gestion des déchets dangereux, de l'accompagnement technique à la gestion opérationnelle avec un interlocuteur unique, une complémentarité des expertises, du personnel hautement qualifié.

Venez découvrir la grappe **Axel'Waste** et ses compétences :

**Laetitia CURTY**, International Development Manager, **CURIUM**

**Marie-Luce ABATTU**, Marketing Manager and Sales Performance, **SUEZ**

**Grégoire SARRAIL**, Ingénieur Procédés, **INEVO TECHNOLOGIES**

**Alain VIAND**, Gérant, **INOVERTIS**

**Stéphane DESPERIER**, Directeur Commercial, **SECURIDIS**

**10h45 – 11h15 : De la bouteille à la bouteille, l'innovation technique au service de l'économie 100% circulaire ?**

Acteur responsable et conscient de son rôle dans la société, Coca Cola European Partners mobilise chacun de ses métiers pour concrétiser un plan de d'action ambitieux en matière de développement durable. L'entreprise a été le premier acteur industriel à investir dans l'économie circulaire avec l'usine de recyclage et de fabrication de rPET Infineo. De la conception des produits à leur production, de la collecte des emballages usagés à leur recyclage, toute la chaîne de valeur soutient les innovations qui permettent d'accélérer le recyclage en France.

**Arnaud ROLLAND**, Directeur RSE, **COCA-COLA EUROPEAN PARTNERS (CCEP)**

### **11h20 – 11h50 : L'économie circulaire : moteur de la transition du territoire dunkerquois »**

Le dunkerquois, comme la plupart des agglomérations industrielles d'Europe, est interrogé par les transitions économiques, énergétiques, écologiques et sociales, et ses conséquences sur l'environnement et la qualité de vie des habitants. La totalité de l'écosystème local est impacté dans un territoire où communes, port, industrie et énergie doivent trouver des solutions pour faire symbiose.

Avant même que le concept d'économie circulaire ne soit popularisé, Dunkerque crée, dans les années 80, le premier réseau de chaleur de France alimenté par la récupération de la chaleur fatale d'Arcelor Mittal. En 2001, à l'initiative des industriels, l'association ECOPAL est créée pour mettre en application les principes de l'économie circulaire avec un soutien de taille : le professeur Suren Erkman, référence internationale en matière d'écologie industrielle, qui en est son président d'honneur. Dunkerque, c'est aussi, dans les années 80, l'un des premiers centre de tri en France. Dès l'origine, ce centre est perçu comme une possibilité de valoriser ce que nous jetons, en créant des emplois. Depuis 2007, le Centre de valorisation Énergétique produit de l'électricité à partir des déchets qui ne peuvent pas faire l'objet d'une valorisation matière par le tri sélectif ni d'une valorisation organique par le compostage.

Aujourd'hui, cette dynamique se poursuit plus que jamais. Par exemple, depuis 2018, ECOCEM produit du laitier moulu en valorisant les laitiers des hauts fourneaux d'Arcelor Mittal. Ce matériau bas carbone est utilisé en substitution du ciment pour ses qualités chimiques, sa durabilité et ses qualités esthétiques. De nombreux projets innovants sont en étude, comme notamment, la création d'un nouveau centre de tri d'ici 2022, qui placera l'usager au cœur du dispositif »

**Jérôme CEROTTI**, *Directeur Service Déchets CUD*, **Communauté Urbaine de Dunkerque**

**Lionel BRUYCHE**, *Responsable Territorial de l'association*, **ECOPAL**

### **11h55 – 12h25 : Entreprises de propreté, partenaires de la mise en place du tri des déchets tertiaires**

Chargées de la massification des déchets tertiaires et de leur évacuation vers les conteneurs de collecte lors des prestations de propreté, les entreprises de propreté sont en mesure de vous proposer, en partenariat avec des collecteurs agréés, la mise en place du tri des 5 flux. Ces prestations de tri des déchets tertiaires consistent généralement en la mise à disposition de bornes de tri des déchets, la massification des bornes ou de leur contenu dans des conteneurs de stockage en vue de leur collecte et une co-traitance ou sous-traitance avec un collecteur agréé. Retour sur les éléments clés à prendre en compte pour la mise en place de ces prestations.

**Véronique VANSTEENE**, *Chef de projet RSE*, **Branche professionnelle des entreprises de propreté.**

### **14h – 14h30 : Cyclons l'hydrogène dans les écosystèmes industriels et territoriaux**

En complément du cycle du carbone (déjà présenté), comment élaborer des nouveaux modèles économiques intégrant les cycles de l'hydrogène est essentiel pour réaliser la transition énergétique et maîtriser les impacts

Revue sur des modes historiques de gestion de l'hydrogène de récupération (carbochimie) et sur des perspectives actuelles avec présentation de nombreux REX aux 4 coins de la France : production à partir de déchets RBA, alimentation des taxis, BOM ou transport en commun ou en stationnaire, la pyrogazéification ou le power to gaz, la méthanation...

Quelle place de l'hydrogène au service des écosystèmes industriels et territoriaux ?

Quels bénéfices en matière de résilience face aux enjeux climatiques ?

**Christophe MANDEREAU**, *Directeur activité Conseil et Expertise*, **ARISTOT**

### **14h35 – 15h05 : Estimation rapide de la composition biochimique et de la valeur des déchets organiques par analyse spectroscopique.**

La connaissance de la composition des déchets organiques est un point clés de leur valorisation pour les filières telles que la méthanisation ou l'entomoculture. Notre analyse spectroscopique brevetée permet d'obtenir en moins de 4 jours une caractérisation complète de la matière. Couplé à notre module de simulation, l'utilisateur est capable d'anticiper l'impact de cette matière dans son unité de valorisation et d'en estimer le bénéfice. Cette démarche sécurise l'utilisateur et permet de définir le juste prix des déchets organiques.

**Dr. Cyrille CHARNIER**, *Directeur Technique*, **BioEnTech**

### **15h10 – 15h40 : La robotisation au service de l'environnement et du tri de déchets : comprendre et traiter un environnement inconnu pour trier, déconstruire, démanteler, sans opérateurs.**

Quoi de plus aléatoire ou inconnu qu'un tas de déchets ?

En effet, le modèle numérique d'un déchet n'existe pas !

Siléane propose une conférence pour présenter les nouvelles évolutions de la robotique au service de l'environnement. Les techniques d'intelligence artificielle couplées à la vision, permettent aujourd'hui à la robotique, de travailler non seulement en contexte aléatoire, mais surtout, en environnement inconnu.



La solution KAMIDO de dévracage 3D développée par Siléane est une innovation de pointe, qui relève ce défi, en donnant aux robots la capacité de décider par eux-mêmes de la façon de prendre un objet, de réaliser une trajectoire, d'apprendre de leurs échecs ; de trier, de déconstruire...

Cette technologie de rupture trouve son utilité dans les applications de tris de déchets, de leur qualification, de la déconstruction d'objets et du démantèlement.

**Hervé HENRY**, PDG, **SILEANE**

### **15h45 – 16h15 : Solidification des déchets liquides sur chantiers du BTP**

Boues de forage, boues de béton mais également d'autres boues industrielles, ... Pour être manipulable, stockable et transportable, une boue doit atteindre une siccité minimale et pour ceci faire l'objet d'une opération de déshydratation. A moindre coûts grâce à des polymères super-asséchants, il est possible de stabiliser une boue en quelques minutes avec un faible investissement. Selon la nature de la boue, une fois traitée la matière peut ainsi être valorisée.

**Stéphane DELHEUR**, Directeur – CEO, **APROTEK**

### **16h20 - 16h50 : Mise en place de stratégies de gestion des déchets à l'échelle territoriale : échange sur des exemples concrets.**

Provademse, la Plateforme technologique d'INSAVALOR, filiale de l'INSA Lyon, est spécialisée en valorisation des déchets sous forme énergétique, matériaux alternatifs et en dépollution depuis plus de trente ans. Son équipe d'experts a élaboré en France et à l'export des solutions à destination des collectivités et des industriels qui seront présentées à l'occasion de la prochaine convention WASTE Meetings 2019. Illustrées au travers de projets démonstrateurs échelle 1 et au sein de consortiums de partenaires concernés par l'économie circulaire et la transition énergétique à une échelle territoriale, Provademse vous attend à cette occasion pour partager avec vous des solutions opérationnelles sur le terrain.

**Jean-Louis SIX**, Directeur Général, **PROVADEMSE**

### **16h55 – 17h25 : Zéro déchet dans le tertiaire : quels objectifs raisonnables pour initier une démarche de progrès ?**

Le zéro déchet est un sujet aujourd'hui grand public que les professionnels du tertiaire ne peuvent plus ignorer. Mais pour différentes raisons, il n'est pas possible de passer du « tout déchet » au « zéro déchet » du jour au lendemain. Alors que faire ? Quels sont les solutions simples qui existent, et quels objectifs un détenteur tertiaire peut-il raisonnablement se fixer pour initier une démarche zéro déchet ?

**Alexis LEMEILLET**, co-fondateur et **Jeanne COUVREUR**, Directrice des Opérations, **Take a waste**

### **17h30 – 18h : Enjeux et politique de réduction des déchets alimentaire : l'exemple de Danone**

Pourquoi le sujet des pertes alimentaires est important pour Danone ?

Quels sont les engagements de Danone en la matière ?

Comment Danone gère aujourd'hui la lutte contre les pertes alimentaires ?

Quels sont les résultats à date ?

Comment aller plus loin ?

**Didier MOREAU**, Directeur Développement Durable, **DANONE Division Produits Laitiers et Végétaux**

### **18h05 – 18h35 : L'Anti-Gaspi, nouveau modèle de valorisation et traitement des déchets**

L'Anti-Gaspi a le vent en poupe. La loi Garot de 2016 a initié un élan sans précédent auprès du grand public, des institutions, et des enseignes de Grandes et Moyennes Surfaces pour agir et lutter efficacement contre le gaspillage alimentaire.

La très prochaine loi d'Economie Circulaire, actuellement en discussion au Sénat, va s'inscrire dans la continuité de la Loi Garot, en interdisant aux entreprises de jeter leurs invendus non-alimentaires.

En parallèle de ce contexte légal en pleine effervescence, les entreprises ont aujourd'hui une formidable opportunité à changer leur approche de traitement des déchets, en passant d'un modèle linéaire actuellement encore prédominant, à un modèle circulaire plus vertueux. A la clef, des enjeux colossaux : performance économique, dynamisation des impact RSE sociétaux et environnementaux, amélioration de l'image de marque et d'entreprise ...

Et si l'Anti-gaspi était finalement le nouveau modèle de valorisation et traitement des déchets ?

**François VALLÉE**, Directeur Marketing et Communication, **Comerso**



# Jeudi 05 décembre 2019

## 9h – 9h30 : La grappe Axel'Waste : présentation des réalisations concrètes sur terrains

Sous l'impulsion d'AXELERA, Pôle Chimie-Environnement, AXEL'Waste regroupe les compétences de 6 entreprises expertes (CURIUM, INEVO, INOVERTIS, SECURIDIS, SUEZ et BAKER CORP) en gestion des déchets dangereux, de l'accompagnement technique à la gestion opérationnelle avec un interlocuteur unique, une complémentarité des expertises, du personnel hautement qualifié.

Venez découvrir la grappe **Axel'Waste** et ses compétences :

**Laetitia CURTY**, *International Development Manager*, **CURIUM**

**Marie-Luce ABATTU**, *Marketing Manager and Sales Performance*, **SUEZ**

**Grégoire SARRAIL**, *Ingénieur Procédés*, **INEVO TECHNOLOGIES**

**Alain VIAND**, *Gérant*, **INOVERTIS**

**Stéphane DESPERIER**, *Directeur Commercial*, **SECURIDIS**

## 09h35 – 10h05 : Recyclabilité des déchets de matières plastiques - Possibilités et champs d'applications

Comprendre le processus de recyclabilité des matières plastiques et présenter les applications concrètes déjà mises en œuvre dans le recyclage de déchets plastiques industriels, post – utilisation.

**Nicolas BOURBON**, *Gérant*, **ACZ – spécialiste de la vente de lignes de recyclage de matières plastiques**

## 10h10 – 10h40 : Valorisation de l'ammoniac issu du compost ou des déchets d'effluents industriels

Les activités de traitement de déchets organiques par compostage ou méthanisation dégradent l'azote organique en azote ammoniacal. L'azote ammoniacal est en général détruit dans des stations d'épuration pour un coût deux fois supérieur à la valeur du marché, lié à l'apport énergétique pour la nitrification de l'ammoniac. La problématique est donc de proposer un procédé de valorisation qui permet d'éviter la destruction de l'ammoniac, de le valoriser localement avec un bilan économique équilibré.

ALCION / SEDE a développé et breveté le procédé VALEAZ, qui permet en substituant l'acide sulfurique par l'acide nitrique par une technologie de stripping vapeur sous vide, de valoriser l'ammoniac sous forme de solution ammoniacale et le nitrate de sodium. La solution ammoniacale est valorisée pour le traitement des fumées et le nitrate de sodium pour le traitement des odeurs en réseau d'assainissement.

**Jean-Philippe RICARD**, *Directeur*, **Alcion**

## 10h45 – 11h15 : Les critères de choix d'une "RSE-déchets" réussie : professionnalisation, « wastewashing » et coopérations nouvelles sur la scène de l'antigaspillage et les réseaux d'économie circulaire.

Il y a une accumulation des enjeux - corporate, économiques et règlementaires, locaux, régionaux, nationaux, européens et internationaux - liés à la réduction et au recyclage des déchets. Elle conduit les acteurs à étendre et structurer les démarches de « RSE-déchets ».

Sur le plan opérationnel il s'agit d'en réduire la complexité, d'intégrer les innovations pertinentes, de construire de nouveaux modèles économiques et de développer des cohérences.

Eqosphere est spécialiste depuis 2012 des stratégies globales amont/aval de réduction du gaspillage et de revalorisation des surplus et déchets résiduels pour les acteurs professionnels, privés et publics.

**Xavier CORVAL**, *Président*, **Eqosphere**

## 11h20 – 11h50 : En quoi les collaborations et les communautés locales multi-acteurs favorisent une meilleure gestion de proximité des biodéchets ?

En 2019, [Future of Waste](#) lance la nouvelle campagne "Organic Waste" pour travailler sur les biodéchets et les enjeux du secteur. Nous avons identifié [3 grands enjeux](#) une difficulté à identifier une échelle adaptée, repenser le design des modèles économiques et améliorer la compréhension et l'acceptabilité des biodéchets par tous. Nous sommes convaincu qu'il est indispensable de faire travailler l'ensemble des parties prenantes (citoyens, experts, entrepreneurs et producteurs de déchets) ensemble afin d'identifier collectivement les solutions pour réduire, collecter, composter et valoriser les déchets organiques.

Je vous propose d'aborder la thématique de l'action collective locale en 2 temps :



#### -> Comment favoriser la collaboration avec les acteurs locaux ?

Tout d'abord présentation des potentiels de collaboration multi-acteurs entre collectivités, entrepreneur et entreprise et son intérêt environnemental/économique. Nous pourrions exposer 8 cas de nouveaux modèles de collaboration multi-acteurs qui favorisent une gestion des biodéchets impactantes, innovantes et économique. L'objectif est de représenter l'ensemble de la pyramide de gestion des déchets (prévention, collecte, revalorisation...) grâce à des projets concrets. Le focus sera sur le partage d'exemple de modèles innovants qui ont prouvés leur réussite dans certaines collectivités. Afin d'illustrer cet exposé, nous pourrions inviter une collectivité et un entrepreneur qui ont collaborés localement afin de partager leurs apprentissages, les succès et difficultés.

#### -> Pourquoi lancer une communauté locale de citoyens engagés sur le thème de l'économie circulaire ?

Ici l'objectif est de partager les intérêts de développement d'une mobilisation citoyenne locale autour de la thématique des gestions des déchets pour une collectivité. À la fois pour assurer l'amélioration du geste de tri, mais également sur l'implication dans des projets à fort impact social et environnemental tel que la création de composteurs collectifs. De même nous pouvons inviter une collectivité pour témoigner de son expérience et inspirer d'autres acteurs de faire de même.

**Violette SIMEON**, *Coordinator* [future of waste](#), **MAKESENSE**

#### **11h55 – 12h25 : Séparation triboélectrique de plastiques en mélange issus de VHU et DEEE**

Dans les années à venir, les transformateurs de plastiques seront de plus en plus encouragés à incorporer de la matière recyclée dans leurs produits. La stratégie « Matériaux Plastiques » de la Communauté Européenne ambitionne un taux d'incorporation de 20% de recyclés d'ici 2025. SKYTECH s'inscrit dans cette dynamique.

SKYTECH a mis au point un procédé innovant de séparation des polymères en mélange à partir des propriétés triboélectriques de la matière. SKYTECH peut ainsi trier les mélanges « ABS/PP/PS » issus de déchets électriques et électroniques et de véhicules hors d'usage.

SKYTECH produit à partir de polymères en mélange issus du recyclage des granulés d'ABS, PS et PP à haut taux de pureté. Grâce aux différentes études menées pour améliorer en permanence son outil industriel, SKYTECH atteint des puretés supérieures à 98% pour chaque plastique trié.

**Pierre SOMMEN**, *Ingénieur R&D* et **Michaël LEMOINE**, *Responsable R&D*, **Skytech**

#### **14h- 14h30 : Le recyclage du CO2 une chaîne de valeur concurrentielle et profitable: contraintes techniques, enjeux économiques.**

Le captage du CO2 et son enfouissement, s'ils permettent de nettoyer l'atmosphère, sont des opérations coûteuses, dont les risques ne sont pas encore complètement ni connus ni maîtrisés. La question du CO2 sera traitée efficacement dès que les technologies permettant son recyclage en molécules d'intérêt pour les industries chimiques (intrants), foods et feeds.

NeoCarbons a réfléchi à cette question en partant des marchés et en s'appuyant sur son expertise en génie chimique.

En conclusion de ses analyses et réflexions elle a déposé et obtenu 2 brevets sur un équipement à haute productivité, permettant d'envisager une réelle industrialisation des processus de recyclage de CO2, transformant le gaz en nouvelle ressource, substituant les fossiles.

**Jean-Louis ROUX DIT BUISSON**, *CEO*, **NeoCarbons**