

EUROPÔLE MÉDITERRANÉEN DE L'ARBOIS

infos



NUMÉRO SPÉCIAL

**Traitement et valorisation
des déchets**

numéro

21

JANVIER
FÉVRIER
2009

|| édito

La gestion des déchets au cœur de la politique de l'Europôle



**Alexandre
Medvedowsky**

Président de
l'Europôle
méditerranéen
de l'Arbois

Vous le savez, l'Europôle méditerranéen de l'Arbois est un technopôle entièrement dédié à l'environnement et au développement durable. Les défis et les enjeux de cette thématique sont considérables. Les acteurs majeurs qui travaillent pour l'environnement et le développement durable sont ici, qu'ils soient scientifiques, technologiques ou économiques. Géographiquement au cœur de l'Europôle, ils ont une vision mondiale des progrès à apporter dans ce domaine. Leur expertise, leurs compétences, ont un rayonnement international. Cette expertise est le fruit de leur spécificité.

C'est pourquoi j'ai structuré la politique environnementale de l'Europôle en filières de compétences : l'économie de l'eau, les énergies renouvelables, l'éco-construction, les géosciences de l'environnement, la gestion des risques et le traitement et la valorisation des déchets. Je vous propose de commencer l'année avec un numéro spécial de notre lettre, consacré à une de ces thématiques : le traitement et la valorisation des déchets.

Ce numéro spécial offre une photographie de toutes les richesses de l'Europôle dans ce domaine.

TRÈS BONNE ANNÉE
2009



*Traitement
et valorisation
des déchets*



*Energies
Renouvelables*



Eco-construction



*Géosciences
de l'environnement*



Gestion des Risques



Economie de l'eau

Salon Pollutec L'Europôle reçoit le prix de l'éco-conception et de l'innovation

Ce prix revient aux entreprises qui vont plus loin que l'offre existante en produits ou matériaux éco-conçus grâce à une démarche innovante.

Le stand de l'Europôle a été récompensé pour son choix de matériaux esthétiques, neutres pour l'environnement et entièrement réutilisables, et la non distribution de plaquettes de présentation, remplacées entièrement par la distribution de clés USB.



■ Deux entreprises primées

→ Le prix Créa 13 du Conseil Général pour SP3H

Deux ans et demi après avoir reçu le prix Génération Entreprendre 13 dans le cadre de la création d'entreprise, SP3H s'est vu une nouvelle fois récompensée, le 13 novembre dernier, par une mention spéciale lors de la cérémonie de clôture de l'édition 2008 des trophées Créa13. Le prix a été remis à l'Hôtel du Département par Jean-Noël Guérini, Président du Conseil Général des Bouches-du-Rhône et Eric Arcamone, Directeur de l'établissement Eurocopter de Maignane, partenaire du Concours. Il récompense chaque année 13 entreprises du département innovantes et créatrices d'emplois.

SP3H est une société "clean-tech" de 10 personnes. Installée depuis sa création en 2005

sur le site de l'Arbois, elle a développé un capteur optique miniaturisé innovant pour mesurer en temps réel la qualité des carburants à bord des véhicules.

Associé au contrôle moteur, les gains estimés sur des véhicules actuels sont de l'ordre de 5% à 10% en termes de réduction de CO₂ et consommation et peuvent aller à plus de 20-30% en combinaison avec les futures générations de moteurs "green" et des biocarburants de nouvelle génération. Les premières applications sériees sont prévues pour 2011-2012.

▶▶▶ **Contact :** www.sp3h.fr/contact@sp3h.fr



→ Le prix Centre Pompidou 2008 pour Tamaco Design

Deux designers de la société Tamaco Design installés au CEEI Provence, Constant Revest et Camille Spada, ont remporté le prix Centre Pompidou 2008 lors du Web Flash festival qui s'est tenu en mai au Centre Pompidou (Paris). Ce prix récompense le meilleur site artistique francophone de l'année (Net Art), il leur a été décerné pour le site www.bottoxlab.com.

▶▶▶ Contact : www.tamaco.fr

■ Recherche

→ Ardevie, pour une valorisation durable des déchets

Le programme structurant Ardevie vise à mettre en place sur l'Europôle de l'Arbois, un pôle d'excellence sur la valorisation des déchets, avec pour principal objectif de favoriser une valorisation "durable" des déchets, à des coûts allégés, de façon à répondre à la nécessité d'économiser les ressources naturelles.

“Le point original de ce programme est que les partenaires qui en sont à l’origine (Ineris et Cerege) relient les problèmes de la valorisation des déchets et les risques qui y sont liés”, explique Roger Revalor, délégué régional de l’Ineris et responsable du programme. “Réutiliser des déchets en les “piégeant” dans des matrices minérales, c’est bien, mais les recherches montrent que ces matrices peuvent évoluer et conduire à des relargages de polluants. Nous avons des exemples de valorisation de mâchefers qui posent aujourd’hui problème.” L’idée est ici de trouver des solutions pour la valorisation de matériaux en minimisant les risques à long terme et donc en mettant au point des modèles prédictifs de leurs comportements, basés sur une analyse très fine de leurs structures. Le programme dispose sur le site d’une plate-forme d’essais de 400 m² afin de pouvoir valider les résultats à l’échelle pilote.

Les projets susceptibles de s'inscrire dans ce programme peuvent être rangés en trois catégories :

- Réutilisation de déchets en substitution à des matériaux naturels : *“c’est un axe de développement important, notamment pour le comblement des cavités, car la France est truffée de souterrains peu stables, avec parfois de l’urbanisation en surface et par conséquent des risques d’effondrement”*, commente Roger Revalor. *“Par ailleurs, la région Paca dispose de nombreux sous-produits minéraux industriels qui pourraient ainsi trouver une utilité.”* La réutilisation en infrastructures routières est également étudiée, notamment par le programme Eclair, qui évalue dans cette optique le comportement environnemental des laitiers d’aciérie. Le projet Sedimar a pour sa part permis de définir des solutions de pré-traitement pour les sédiments de dragage. L’Ineris travaille maintenant dans le cadre du programme Sédimatériaux à la validation des filières envisagées ;
- Production de sous-produits plus élaborés : le projet Rempare étudie la réingénierie de merlons de protection à partir de composants anthropiques recyclés, principalement des pneus. Le projet Cemaps, en partenariat avec un industriel, étudie la possibilité de produire du béton chargé en mâchefers répondant aux critères d’homogénéité requis ;
- Réutilisation de déchets dans le cadre de procédés : un projet à l’étude vise à valider des procédés de dépollution de nappes aquifères au moyen de nanoparticules. A plus long terme, Ardevie pourrait être impliqué dans la validation des utilisations des nanomatériaux de façon plus générale, non pas en termes de toxicité mais plutôt en ce qui concerne les risques de dissémination dans l’environnement. Des réflexions portent également sur le montage d’un projet en vue de produire de l’hydrogène à partir de déchets riches en espèces métalliques, tels que les laitiers d’aciérie.

►►► Plus d'infos : www.cerege.fr/adevie



SETECOM

Traitement des déchets

Un concept innovant unique au monde !

La société SETECOM (Système d'Evacuation, de Tri et d'Exploitation en Continu des Ordures Ménagères), installée à l'Europôle de l'Arbois, a mis au point un système qui consiste à collecter les déchets ménagers en continu. A partir de trois bornes de dépôt respectant le tri sélectif, les déchets sont broyés, compactés puis conditionnés dans des petits sachets expédiés via le réseau d'assainissement existant. A la sortie, avant d'atteindre la station d'épuration, ils sont récupérés et triés automatiquement.



→ Fiche d'identité

Création : 2006 par Jean-Claude Joly, directeur et 2 associés

Effectifs : 4 ingénieurs

Contact : SETECOM

Bat CEEI - Provence

Domaine du Petit Arbois

BP 88

13 545 Aix-en-Provence cedex 4

Tél. : +33 (0)4 88 19 75 45

Fax : +33 (0)4 88 19 62 98

Contact : jc.joly@setecom.eu

Les déchets **1** (bouteilles, magazines, ordures ménagères, piles...) jetés dans un broyeur **2**, transformés en paillettes de 15 à 20 mm, emballés dans des sachets de 15 cm, eux-mêmes éjectés dans le réseau d'assainissement **3**

LA TECHNIQUE

Tous les déchets recyclables et broyables (bouteilles, magazines, ordures ménagères, piles...) sont jetés dans trois bornes de dépôt respectant le tri sélectif, broyés, transformés en paillettes de 15 à 20 mm emballées dans des sachets étanches et résistants de 15 cm évacués par les réseaux d'assainissement existants et livrés aux industries de recyclage aux normes prévues.

RÉDUIT L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

Le système SETECOM améliore la qualité environnementale et la qualité de vie. Plus de camions poubelles, de déchets sur les trottoirs, de circulation de bennes. Le système de tri et d'évacuation s'adapte aux horaires de chacun, il est utilisable 24h/24, tous les jours de l'année. Il réduit de 60% le volume des ordures ménagères et promet d'être la solution au problème de la

gestion des déchets en ville. Il permet de réduire fortement l'impact environnemental des systèmes de collectes existants et leurs coûts. Ce système innovant s'adresse aux collectivités locales, aux aménageurs d'éco-quartiers et aux bailleurs sociaux. En relations avec des collectivités du sud de la France et de la région parisienne, SETECOM prévoit de commencer sa production en 2009. Oséo, qui aide l'innovation et accompagne les PME dans leur croissance soutient SETECOM. ■

Relations internationales

→ "Voisinage" : un partenariat pour améliorer la gestion des déchets au Maghreb

Un projet relatif à la gestion des centres d'enfouissement technique (CET) pour les pays du Maghreb central sera bientôt présenté dans le cadre de l'appel à proposition du programme européen "Voisinage". Elaboré suite à l'organisation à l'Europôle d'une session de formations* sur le thème des CET, ce projet vise à répondre aux préoccupations des exploitants de centres maghrébains autour des trois champs du développement durable :

- **environnement** : réduire la production de lixiviats, traiter et valoriser le biogaz, travailler de concert avec les unités de recherche locales pour analyser l'impact de l'activité du CET sur l'environnement...

- **économie** : valoriser les déchets comme ressource financière, élaborer un guide d'aide à la définition de cahier des charges et à la définition de marchés publics...

- **social** : sensibiliser la population au tri sélectif des déchets, développer des micros entreprises pour intégrer les "trieurs" au monde sociétal...

*L'Europôle développe depuis plus de 5 ans des programmes de formations destinés à sensibiliser et former les élus et cadres des pays du Maghreb Central aux enjeux d'un Développement Durable.

►►► Contact : fguilleux@europole-med-arbois.org

Zoom

Une entreprise phare dans le domaine du tri des emballages installée à l'Arbois !



Vous connaissez le point vert d'éco-emballages ? Il figure sur 95% des emballages des produits que nous achetons... C'est grâce à lui que l'on reconnaît une entreprise partenaire du programme français de valorisation des emballages ménagers ! C'est un des résultats de la chaîne éco-citoyenne initiée par Eco-Emballages.

Créée en 1992, la filiale Sud-est de la société Eco-emballages est installée à l'Europôle depuis 2006. Sa mission est d'organiser, de superviser et d'accompagner le tri des emballages ménagers en France. Elle accom-

pagne les entreprises dans leurs efforts de réduction des emballages, apporte aux collectivités locales une expertise technique et des soutiens financiers, et sensibilise le grand public au tri et au recyclage des emballages ménagers. La Région Sud-Est regroupe 7 millions d'habitants des régions PACA, Corse et Languedoc-Roussillon sous contrat avec Eco-Emballages au travers de leur intercommunalité. Plus de 36 kg/habitant/an d'emballages ont été recyclés en 2007.

►► Plus d'infos : www.ecoemballages.fr

→ LES RENDEZ-VOUS

■ JANVIER

● 16 (9h-18h) "Journée ECCOREV : Les Risques"

Organisé par le Pôle Risques et le CEREGE

• ARBOIS FORUM, Salle exposition, Salle de réunion.

● 21 (8h30-19h30) Assises Régionales de la Construction paille

ossature bois. Organisé par Le GABION • ARBOIS FORUM, Salle exposition.

● 25 l'Europôle de l'Arbois accueillera une Course (ou randonnée)

d'orientation. Elle est ouverte à tous. Vous pouvez vous y inscrire individuellement ou par équipes (2 ou 3 personnes).

Contact : 04 42 51 51 49 ou 04 42 51 11 70 - <http://ac.aurelien.free.fr/>

● 26 (11h) Inauguration de la verrière photovoltaïque

Organisé par l'Europôle de l'Arbois • Bâtiment de l'Horloge.

■ MARS

Organisé par l'Europôle de l'Arbois • ARBOIS FORUM

● 18 - 19 Colloque science et développement durable

● 20 Conseil scientifique et industriel

● 26 Club Franco-Allemand

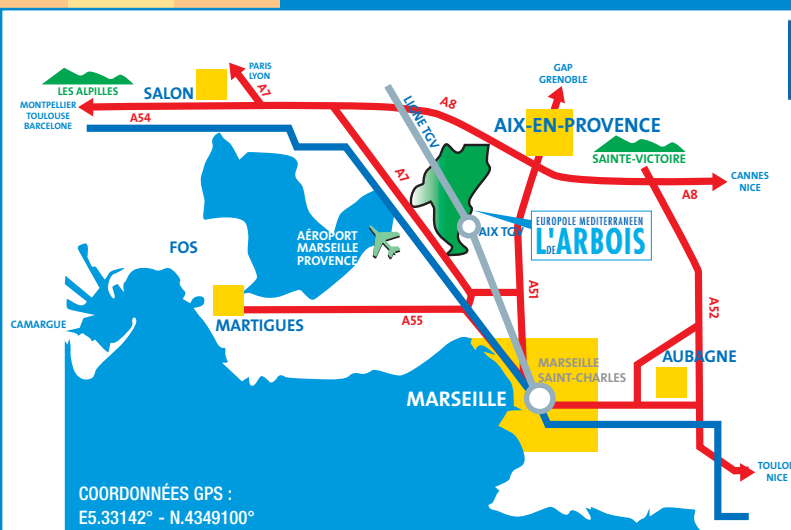
■ Le sac biodégradable se distribue depuis l'Arbois

Eco Concept Service est une société spécialisée dans la distribution de sacs biodégradables (sacs de caisses, sacs de collecte des déchets organiques, sacs fruits et légumes). A base de ressources renouvelables et organiques (amidon de maïs garanti sans OGM et bio-polymères), ce produit est une alternative écologique aux sacs traditionnels en polyéthylène (plastique). Biodégradable, le sac est compostable sur site industriel ou chez soi, conformément aux exigences des normes environnementales européennes (EN 13432, OK Compost et OK Home Compost).

►► Plus d'infos : www.bagherra.eu

Lundi 26 janvier à 11h

Alexandre Medvedowsky, Président de l'Europôle de l'Arbois, a le plaisir de vous inviter à l'inauguration de la verrière photovoltaïque du bâtiment de l'Horloge suivi de la présentation des vœux de l'Europôle.



■ CONTACTS

Alexandre MEDVEDOWSKY, *Président*
Jean-Louis JAUBERT, *Directeur Général*
Carine SCHLEWITZ, *Directeur du Développement*
Olivier SANA, *Conseiller du Président*

Tél : 04 42 97 17 00

Fax : 04 42 97 17 07

Email : info@europole-med-arbois.org

www.europole-med-arbois.org

EUROPOLE MÉDITERRANÉEN DE L'ARBOIS

Domaine du Petit Arbois - BP 67

Avenue Louis Philibert

13545 Aix-en-Provence Cedex 04