

J'innove MAGAZINE

INNOVATION, RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT EN NORD-PAS DE CALAIS

ACTUALITÉS 7

SECONDE ÉDITION
DE LA SEMAINE
DE L'INTERNATIONAL
Du Brésil au Maroc



NEWS
THE SECOND INTERNATIONAL WEEK
From Brazil to Morocco

ACTUALITEITEN
TWEEDE EDITIE VAN DE WEEK VAN
INTERNATIONALE ONTWIKKELING
Van Brazilië tot Marokko

PROCESS D'INNOVATION 16

BIOGASMAX
De la poubelle...
au réservoir !



PROCESS OF INNOVATION
BIOGASMAX
From bins... to reservoirs!

INNOVATIEPROCES
BIOGASMAX
Van de vuilnisbak naar de tank!

RELATIONS INTERNATIONALES 21

K2010
La région bien représentée



INTERNATIONAL RELATIONS
K2010
The region well represented

INTERNATIONALE BETREKKINGEN
K2010
De regio is goed vertegenwoordigd

DOSSIER P 8 à 13


MATÉRIAUX EN ROUTE VERS LE FUTUR



DOSSIER

🇬🇧 **MATERIALS, ON THE FAST TRACK TO THE FUTURE**
 🇳🇱 **MATERIALEN, OP WEG NAAR DE TOEKOMST**

➤ LE NORD-PAS DE CALAIS AU FAIT DES NOUVEAUX MATÉRIAUX

 La notion de nouveaux matériaux est particulièrement complexe. Outre les matériaux traditionnels (verre, carton, métal, plastique, textile...), elle recouvre de nouveaux domaines tels que les matériaux multi-fonctionnels, éco-conçus, bio-sourcés, les "nouvelles matières premières" issues du recyclage ou encore les procédés et énergies propres. Ce sont ces cinq champs technologiques majeurs qui mobilisent aujourd'hui industriels et monde de la recherche.

En France, l'industrie des matériaux regroupe plus de 10 000 établissements qui emploient plus de 371 000 salariés et génèrent un chiffre d'affaires global de 62 milliards d'euros.

Dans le Nord-Pas de Calais, il existe une véritable synergie entre l'industrie et la recherche sur cette thématique.

Les entreprises sont particulièrement bien représentées, avec des géants comme Roquette, Arc International, les cartonnières de la vallée de l'Aa (région de Saint-Omer) et un grand nombre de PME et PMI. Leur activité est orientée vers quatre grands marchés : les arts de la table, les industries graphiques, l'emballage/packaging et, désormais, la plasturgie et les applications des matériaux bio-sourcés.

Quant au monde de la recherche, il est fortement présent puisqu'à elle seule, l'Université Lille Nord de France réunit plus de 4 600 chercheurs ou enseignants-chercheurs et 130 000 étudiants au sein de 200 laboratoires spécialisés en physique, chimie et matériaux, micro-électronique, et nanotechnologies. Grâce à ce potentiel, de nouveaux marchés pourraient être visés (automobile, bâtiment, médical, restauration, hygiène, cosmétique...).

Afin de fédérer cette masse critique d'entrepreneurs et de chercheurs, cinq structures interviennent dans la région : les pôles de compétitivité MAUD (Matériaux et Applications pour une Utilisation Durable), UP-tex, TEAM² depuis sa labellisation le 11 mai par le CIADT*, le pôle d'excellence régional Plasturgie et le cd2e (Création Développement d'Éco-Entreprises). Des structures dont l'efficacité se traduit par une multitude de projets coopératifs innovants. Citons à titre d'exemple la création de carton électronique, le développement des polymères naturels fonctionnalisés ou encore la promotion des éco-matériaux.

*Comité Interministériel d'Aménagement et de Développement du Territoire

AT THE FOREFRONT OF NEW MATERIALS

The concept of new materials is a particularly complex one. Apart from traditional materials (glass, cardboard, metal, plastics and textiles, etc.), it encompasses new areas such as multi-functional, eco-designed and bio-sourced materials, "new raw materials" derived from recycling and even clean energies and processes. These are the five major technological fields which are currently the focus of industrialists and the research community.

In France, there are over 10,000 organisations involved in the materials industry employing over 371,000 workers and generating total revenues of €62 billion.

In the Nord-Pas de Calais, there is genuine synergy between industry and research in this area.

Companies are particularly well represented in the region, with heavyweights such as Roquette, Arc International, the cardboard manufacturers of the Aa valley (Saint-Omer region) and a large number of SMEs and SMIs. Their business is focused on four major markets: tableware, the graphics industries, packaging and, now, plastics and applications for bio-sourced materials.

As for the research community, it is well established in the region: the University Lille Nord de France alone has over 4,600 researchers and researcher-lecturers and 130,000 students across

200 laboratories specialising in physics, chemistry and materials, micro-electronics and nanotechnologies. Thanks to this potential, it is possible to target new markets, including the automotive, construction, medical, catering, hygiene and cosmetics industries.

There are five structures operating in the region that serve to federate this critical mass of entrepreneurs and researchers. They include MAUD (materials and applications for sustainable use), UP-tex and TEAM² competitiveness clusters, who received its official certification by CIADT on the 11th May, the Regional Plastics Industry Centre of Excellence and the cd2e (creation and development of eco-businesses). These are structures whose effectiveness has been demonstrated through a large number of cooperative and innovative projects. We can mention, by way of example, the design of electronic cardboard, the development of natural functionalised polymers and even the promotion of eco-materials.*

**The interministerial regional planning and development committee*

ALLES OVER NIEUWE MATERIALEN

Het begrip nieuwe materialen is bijzonder complex. Naast de traditionele materialen (glas, karton, metaal, plastic, textiel, enz.) dekt dit begrip nieuwe domeinen zoals multifunctionele materialen, ecologisch ontworpen materialen, materialen op basis van biologische bronnen, "nieuwe grondstoffen" afkomstig uit recyclage evenals schone technieken en energie. Dat zijn vijf belangrijke technologische segmenten die momenteel de aandacht opeisen van tal van industriële en van de onderzoekswereld.

In Frankrijk is de materialensector goed voor meer dan 10.000 ondernemingen die samen meer dan 371.000 mensen tewerkstellen en een totale omzet van 62 miljard euro boeken.

In Nord-Pas de Calais is omtrent dit thema sprake van een degelijke synergie tussen de industrie en de onderzoekscentra.

De ondernemingen zijn bijzonder goed vertegenwoordigd met grote bedrijven zoals Roquette, Arc International, de kartonfabrikanten in de vallei van de Aa (de regio rond Saint-Omer) en een groot aantal kleine en middelgrote ondernemingen. Zij richten hun activiteiten op vier grote markten: alles wat met tafeldecoratie te maken heeft, de grafische industrieën, verpakkingbedrijven en sinds kort ook de plasturgie en toepassingen van materialen

afkomstig van biologische bronnen. Ook de onderzoeksinstellingen zijn sterk aanwezig. Alleen al de Universiteit Lille Nord de France kent een concentratie van 4600 onderzoekers of student-onderzoekers en verder zijn er zo'n 130.000 studenten in 200 laboratoria die gespecialiseerd zijn in fysica, chemie en materialen, micro-elektronica en nanotechnologieën. Dankzij dit rijke potentieel kunnen nieuwe markten worden aangeboord (auto's, bouw, medische sector, restauratie, hygiëne, cosmetica, enz.).

Om deze kritische massa van ondernemers en onderzoekers in een federatie onder te kunnen brengen, werden in onze regio vijf structuren opgericht: de concurrentieclusters MAUD (materialen en applicaties voor duurzaam gebruik), UP-tex, TEAM² dat sinds 11 mei door CIADT is erkend, het regionale kenniscentrum Plasturgie en het cd2e (oprichten en ontwikkelen van ecologische ondernemingen). De efficiëntie van deze structuren blijkt uit het grote aantal innoverende samenwerkingsprojecten. Enkele voorbeelden ter informatie: ontwikkeling van elektronisch karton, ontwikkeling van functioneel gemaakte natuurlijke polymeren en de promotie van ecomaterialen.*

**Interministerieel comité voor inrichting en ontwikkeling van het grondgebied*

SYNERGIES///SYNERGIE-EFFECTEN


**INTELLIGENCE ÉCONOMIQUE
UN TRIO GAGNANT !** 4

🇬🇧 **ECONOMIC INTELLIGENCE**
A winning trio!

🇵🇧 **ECONOMISCHE INFORMATIEVERGARING**
Een winnend trio!

**AC-2E
ANTICIPER GRÂCE À LA VEILLE** 5

🇬🇧 **AC-2E**
Anticipating technology through monitoring

🇵🇧 **AC-2E**
Anticiperen dankzij permanente controle

ACTUALITÉS///NEWS///ACTUALITEITEN

**CROSSTEXNET LANCE UN APPEL
A PROJETS** 6

🇬🇧 **CrossTexNet launches a call for proposals**

🇵🇧 **CrossTexNet doet een projectoproep**

**LANCEMENT DE L'APPEL À PROJETS
CRÉATION D'ENTREPRISES INNOVANTES
MATÉRIAUX ET NOUVEAUX USAGES** 6

🇬🇧 **LAUNCH OF THE INNOVATIVE BUSINESS CREATION CALL
FOR PROPOSALS**
Materials and New Uses

🇵🇧 **Projectoproep "Materialen en nieuwe toepassingen"**

**SECONDE ÉDITION DE LA SEMAINE
DE L'INTERNATIONAL
DU BRÉSIL AU MAROC** 7

🇬🇧 **THE SECOND INTERNATIONAL WEEK**
From Brazil to Morocco

🇵🇧 **TWEEDE EDITIE VAN DE WEEK VAN INTERNATIONALE
ONTWIKKELING**
Van Brazilië tot Marokko

RECHERCHE///RESEARCH///ONDERZOEK

**PRIMA CARE
LE SON 3D AU SERVICE
DE LA SÉCURITÉ** 14

🇬🇧 **PRIMA CARE**
3D sound for use in safety

🇵🇧 **PRIMA CARE**
3D-sound in dienst van veiligheid


**NAVARE
LES NANOCARGES : RECYCLER
DES POLYMÈRES** 15

🇬🇧 **NAVARE**
Nanocharges in polymer recycling

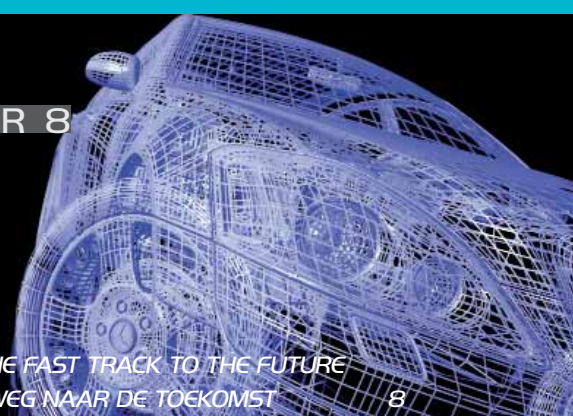
🇵🇧 **NAVARE**
Nanocharges ten dienste van recycling van polymeren

DOSSIER

**MATÉRIAUX,
EN ROUTE
VERS LE FUTUR 8**

🇬🇧 **MATERIALS, ON THE FAST TRACK TO THE FUTURE**

🇵🇧 **MATERIALEN, OP WEG NAAR DE TOEKOMST** 8


**CAP'EM
VALORISER LES ÉCO-MATÉRIAUX** 10

🇬🇧 **CAP'EM**
Utilising eco-materials

🇵🇧 **CAP'EM**
Ecomaterialen opwaarderen

**TEAM²
LA VALORISATION EN POINT DE MIRE** 10

🇬🇧 **TEAM²**
Targeting recycling

🇵🇧 **TEAM²**
Alles draait om opwaarderen

**HEI SE MET AU VERT
UNE NOUVELLE
APPROCHE DE LA CHIMIE** 11

🇬🇧 **HEI GOES GREEN**
A new approach to chemistry

🇵🇧 **HEI IN HET GROEN**
Een nieuwe benadering van chemie

**PÔLE D'EXCELLENCE PLASTURGIE
SYNERGIES ET INNOVATION** 11

🇬🇧 **THE PLASTICS INDUSTRY CENTRE OF EXCELLENCE**
Synergies and innovation

🇵🇧 **REGIONAAL KENNISCENTRUM PLASTURGIE**
Synergie-effecten en innovatie

**INSTITUT MICHEL-EUGÈNE CHEVREUL
UNE STRATÉGIE EN COHÉRENCE
AVEC CELLE DU PÔLE MAUD** 12

🇬🇧 **INSTITUT MICHEL-EUGÈNE CHEVREUL**
A strategy in line with that of the MAUD cluster

🇵🇧 **INSTITUUT MICHEL-EUGÈNE CHEVREUL**
Een strategie in lijn met die van de concurrentiecluster MAUD

**GRUPE ROUQUETTE
L'INNOVATION COMME LEITMOTIF !** 13

🇬🇧 **THE ROUQUETTE GROUP**
Innovation as leitmotif!

🇵🇧 **GROEP ROUQUETTE**
Vernieuwing als leidraad!

PROCESS D'INNOVATION///PROCESS OF INNOVATION///INNOVATIEPROCES

**BIOGASMAX
DE LA POUBELLE... AU RÉSERVOIR !** 16

🇬🇧 **BIOGASMAX**
From bins... to reservoirs!

🇵🇧 **BIOGASMAX**
Van de vuilnisbak naar de tank!

**IODDE
LE DÉVELOPPEMENT DURABLE,
VECTEUR D'INNOVATION** 17

🇬🇧 **IODDE**
Sustainable development, a driver of innovation

🇵🇧 **IODDE**
Duurzame ontwikkeling, pijler van vernieuwing

ENTREPRISES INNOVANTES
INNOVATIVE COMPANIES
INNOVERENDE ONDERNEMINGEN
**MÉTISSE
L'ISOLANT À LA FIBRE SOLIDAIRE** 18

🇬🇧 **MÉTISSE**
Insulation with a strong thread of solidarity

🇵🇧 **MÉTISSE**
Isolatiemateriaal met solidaire vezel

**IXSANE
UN RÔLE D'INTERFACE** 19

🇬🇧 **IXSANE**
Acting as an interface

🇵🇧 **Ixsane**
Een bemiddelende rol

RELATIONS INTERNATIONALES
INTERNATIONAL RELATIONS
INTERNATIONALE BETREKKINGEN
**INSTITUT EUROPÉEN POUR LA COOPÉRATION
TERRITORIALE
POUR UN PARTAGE D'EXPERTISE** 20

🇬🇧 **THE EUROPEAN INSTITUTE FOR TERRITORIAL
COOPERATION**
Sharing expertise

🇵🇧 **EUROPEES INSTITUUT VOOR TERRITORIALE
SAMENWERKING**
Kenniss en ervaring delen

PROJET INTERREG BATI D² 21

🇬🇧 **Interreg project BATI D²**

🇵🇧 **Interreg-project BATI D²**

**K2010
LA RÉGION BIEN REPRÉSENTÉE** 21

🇬🇧 **K2010**
The region well represented

🇵🇧 **K2010**
De regio is goed vertegenwoordigd


**OFFRES & DEMANDES DE PARTENARIATS
PARTNERSHIP OFFERS & REQUESTS
AANBIEDINGEN & AANVRAGEN
VOOR PARTNERSCHAPPEN** 22

AGENDA



INTELLIGENCE ÉCONOMIQUE

UN TRIO GAGNANT !

 L'intelligence économique regroupe l'ensemble des activités de collecte, de traitement et de diffusion de l'information utile à l'entreprise. Elle repose sur un tryptique : surveillance de l'environnement stratégique (veille technologique et concurrentielle), sécurité économique (protection du patrimoine de l'entreprise), influence (propagation de l'information). Dans le Nord-Pas de Calais, trois acteurs complémentaires aident les entreprises à la mettre en œuvre.

VIGILANCES propose une approche méthodologique de la gestion et de la protection de l'information par le biais d'accompagnements individuels ou collectifs : diagnostic, ateliers pratiques, animation de groupes, formations individualisées au service des salariés... L'objectif est de permettre à l'entreprise de détecter de nouveaux concurrents, d'adapter sa stratégie suite à une fuite d'information ou encore de préparer sa participation à un salon.

L'ADIT* s'adresse aux PME-TPE des filières du SRDE** : textiles innovants, ferroviaire-transports intelligents, nutrition-santé-longévité, produits aquatiques, industrie agroalimentaire, plasturgie, éco-industries, mécanique et images. Elle leur apporte de l'information personnalisée, à forte valeur ajoutée, en prise directe avec leurs projets et problématiques à court terme, que ce soit sur les dimensions commerciale, concurrentielle, technologique ou réglementaire.

Quant à l'ARIST***, service de la CRCI****, elle propose à l'ensemble des entreprises régionales d'utiliser l'intelligence économique pour innover, grâce à des études sur la propriété industrielle, une alerte sur des opportunités européennes, ainsi que des veilles et synthèses sur des sujets techniques ou industriels. Elle guide encore la réflexion des entreprises sur l'avenir des marchés et des technologies.

*ADIT : Agence pour la Diffusion de l'Information Technologique

**SRDE : Schéma Régional de Développement Économique

***ARIST : Agence Régionale d'Information Stratégique et Technologique

****CRCI : Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie

→ scarpentier@nordpasdecals.cci.fr

→ ftognini@vigilances.fr

→ jpb@adit.fr

ECONOMIC INTELLIGENCE

UK A WINNING TRIO!

Economic intelligence encompasses all activities involving collecting, processing and circulating information that is useful to a company. It is based on a three-pronged approach: monitoring the strategic environment (technological and competitive monitoring), economic security (protecting the company's assets) and influence (propagating information).

In the Nord-Pas de Calais, three players operating in complementary roles help businesses put economic intelligence into practice. VIGILANCES proposes a methodological approach of information management and protection by providing individual and collective support, including diagnostics, practical workshops, the coordination of groups, and customised training for employees, among other things. The aim is to help companies identify new competitors, adapt their strategies following information leaks and even prepare to participate in trade shows.

ADIT* is aimed at small to medium-sized and very small enterprises in industries encompassed by the Regional Economic

Development Scheme**. These include innovative textiles, rail and intelligent transport, nutrition-health-longevity, aquatic products, the agri-food industry, the plastics industry, eco-industries, mechanics and images. It provides them with high-added-value, customised information that relates directly to their short-term projects and concerns, whether from a commercial, competitive, technological or regulatory perspective. As for ARIST***, a service provided by the Regional Chamber of Commerce and Industry, it allows regional businesses across the board to use economic intelligence for innovation purposes, with studies on industrial property, updates on European opportunities and monitoring and summaries on industrial and technical topics. It also directs companies' thinking on the future for markets and technologies.

*ADIT : French agency for the dissemination of technological information

**SRDE : regional economic development scheme

***ARIST : the regional agency for strategic and technological information

ECONOMISCHE INFORMATIEVERGARING

NL EEN WINNEND TRIO!

Economische informatievergaring omvat alle activiteiten met betrekking tot het verzamelen, verwerken en verspreiden van nuttige informatie voor de onderneming. Zij berust op drie pijlers: monitoring van de strategische omgeving (technologische en concurrentiële opvolging), economische veiligheid (bescherming van het patrimonium van de onderneming), invloed (door spelen van de informatie).

In Nord-Pas de Calais zijn er drie extra spelers die ondernemingen bijstaan bij het implementeren van deze economische informatievergaring.

VIGILANCES heeft een methodologische benadering van het beheer en de beveiliging van de informatie middels individuele of collectieve begeleiding: diagnose, praktische workshops, groepsanimatie, geïndividualiseerde opleidingen voor de werknemers, enz. Met deze methode kan een onderneming nieuwe concurrenten opsporen, haar strategie aanpassen na een informatielek of zich optimaal voorbereiden op het deelnemen aan een beurs.

ADIT* richt zich naar zeer kleine, kleine en middelgrote ondernemingen die behoren tot de sectoren van het SRDE**: innoverend textiel, spoorwageng-intelligent trans-

port, voeding-gezondheid-levensduur, zeeproducten, agrovoedingsindustrie, plasturgie, eco-industrieën, mechanica en beeldindustrie. Deze instelling zorgt voor gepersonaliseerde informatie met grote toegevoegde waarde die direct verband houdt met de projecten en problemen op de korte termijn van de onderneming. Deze informatie kan van zowel commerciële, concurrentiële, technologische als regelgevende aard zijn.

ARIST***, dat een dienst is van de CRCI****, zet alle regionale ondernemingen aan om economische informatievergaring in functie van innovatie te gebruiken. Dat gebeurt door middel van studies over industriële eigendom, het geven van signalen wanneer zich Europese kansen voordoen evenals waarnemingen en syntheses in verband met technische of industriële onderwerpen. Deze instelling begeleidt tevens ondernemingen bij het zich voorbereiden op de toekomst van markten en technologieën.

*ADIT : agentschap voor verspreiding van technologische informatie

**SRDE : regionaal plan voor economische ontwikkeling

***ARIST : regionaal agentschap voor strategische en technologische informatie

****CRCI : regionale kamer voor handel en industrie

AC-2E

ANTICIPER GRÂCE À LA VEILLE

 L'entreprise tourquennoise AC-2E (Au Cœur de l'Environnement) a fait du traitement des Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE) son cœur de métier. Le pré-traitement de cartes électroniques représente 90 % de son activité, laquelle consiste à en extraire tous les métaux. Le broyat sera envoyé chez un affineur qui récupérera les métaux précieux. "Tout est recyclé, explique Luc Boudet, le dirigeant d'AC-2E. Nous avons moins de 1 % de DIB (Déchets Industriels Banaux)". L'entreprise, qui est "capable de traiter de la brosse à

dents électrique à l'appareil à résonance magnétique nucléaire", travaille pour tous les secteurs de l'industrie et les sociétés de démantèlement. Sa réputation repose entre autres sur le fait qu'elle est reconnue ICPE (Installation Classée Pour l'Environnement) et qu'elle a été l'une des premières de son métier à obtenir la triple certifications ISO 9001 (qualité), 14001 (environnement) et OHSAS 18001 (sécurité).

Afin de conserver cette réputation, AC-2E se doit d'effectuer une veille technologique et réglementaire permanente. "Il y a actuellement une

évolution très rapide de tout ce qui concerne les produits électroniques, explique M. Boudet. On commence à inclure de l'électronique dans les tissus, les papiers, les plastiques. Il est donc important que nous nous tenions au fait de tout ce qui tourne autour des nouveaux produits et technologies".

Grâce au soutien de l'ARIST, qui lui a permis d'acquérir la bonne méthodologie et qui met un logiciel de collecte et d'analyse d'information à sa disposition, AC-2E est désormais capable d'assurer elle-même sa veille.

→ administration@ac-2e.com • www.ac-2e.com



Les Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE) sont collectés puis triés // Waste electrical and electronic equipment (WEEE) is collected then sorted // Afval van elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) wordt opgehaald en vervolgens gesorteerd



AC-2E

ANTICIPATING TECHNOLOGY THROUGH MONITORING

The Tourcoing-based firm AC-2E (Au Cœur de l'Environnement) has made processing waste electrical and electronic equipment (WEEE) its core business. Pre-processing electronic cards accounts for 90% of its business, which involves extracting all metals from the cards. The macerate is sent to a refiner who recovers the precious metals. "Everything is recycled", explains Luc Boudet, director of AC-2E. "We have less than 1% of OIW (ordinary industrial waste)". The firm, which is "capable of processing anything from electric toothbrushes to magnetic resonance imaging machines", serves all sectors of industry as well as salvaging firms. Its reputation is based on the fact, among other things, that it is ICPE recognised (environmentally classified facilities) and that it was one of the first in its profession to obtain all three ISO 9001 (quality), 14001 (environment) and

OHSAS 18001 (safety) certifications.

In order to preserve this reputation, AC-2E needs to conduct ongoing technological and regulatory monitoring. "At the moment, there is very rapid development in all aspects of electronics", explains Mr Boudet. "We are beginning to see electronics used in fabrics, papers and plastics. It is therefore important that we keep up to date with everything to do with new products and technologies".

Thanks to the support of ARIST (the regional agency for strategic and technological information), which helped the firm develop the right methodology and has provided it with information collection and analysis software, AC-2E is now able to conduct this monitoring itself.

AC-2E

ANTICIPEREN DANKZIJ PERMANENTE CONTROLE

De kernactiviteit van AC-2E (Au Cœur de l'Environnement = Alles voor het milieu) is het verwerken van afval van elektrische en elektronische apparatuur (AEEA). De voorbehandeling van elektronische kaarten vertegenwoordigt 90% van de activiteiten, waarbij worden alle metalen verwijderd. Het gemalen product wordt naar een affineur gebracht die er de edele metalen uit filtert. "Alles wordt gerecycleerd," legt Luc Boudet uit, die aan het hoofd staat van AC-2E. "Wij hebben minder dan 1% GIA (gemeenschappelijk afval)". De onderneming kan alles verwerken, van een elektrische tandenborstel tot een toestel voor het meten van magnetisch-nucleaire resonantie, en werkt voor alle industriële sectoren en voor ontmantelingsbedrijven. De faam van het bedrijf komt o.a. tot uiting in het feit dat het als een ICPE is erkend (als milieuvriendelijk geïdentificeerd

bedrijf) en dat het een van de eerste van deze sector was dat de eerste van deze sector was dat de drie labels ISO 9001 (kwaliteit), 14001 (milieu) en OHSAS 18001 (veiligheid) heeft gekregen.

Om deze goede naam te kunnen behouden zorgt AC-2E ervoor dat de ontwikkelingen op technologisch en wettelijk gebied permanent en op de voet worden gevolgd. "Wat elektronische producten betreft, zit alles momenteel in een stroomversnelling," verklaart de heer Boudet. "Zelfs in stoffen, papier en plastic wordt thans elektronica verwerkt. Wij moeten dus op de hoogte blijven van alles wat met deze nieuwe producten en technologieën te maken heeft". Dankzij de steun van ARIST, dat het bedrijf de mogelijkheid heeft geboden de juiste methodologie te verwerven en dat een inzamel- en informatieanalyseprogramma ter beschikking stelt, staat AC-2E nu ook zelf in voor de opvolging van deze ontwikkelingen.



Raquette de tennis 820
Flax Fiber d'Artengo
(Decathlon) à base de
lin///Flax-based Arten-
go 820 Flax Fiber tennis
racket (Decathlon)
///Tennisracket 820
Flax Fiber van Artengo
(Decathlon) op basis
van linnen

IN BRIEF...

CROSSTEXNET LAUNCHES A CALL FOR PROPOSALS

CrossTexNet, the European network of funding agencies for research and innovation in textiles and advanced materials, coordinated by the Nord-Pas de Calais Regional Council, in conjunction with Up-Tex has just launched its first call for proposals.

This call relates to three areas, which include new materials (bio-fibres, composite materials, innovative active compounds and bio-based chemicals, etc.), new technologies (nanotechnologies, biotechnologies, nano-biotechnologies, surface treatment technologies and intelligent textiles, etc.) and textile processing (spinning, weaving, dyeing and finishing, laminating and coating, etc.). Research centres and laboratories in addition to large companies are also eligible provided that there are at least two SMEs from

two different countries involved in the consortium. Each partner is to be funded under existing regional and national programmes.

LAUNCH OF THE INNOVATIVE BUSINESS CREATION CALL FOR PROPOSALS MATERIALS AND NEW USES

The members of the innovative business creation network launched a national call for proposals on 6 May on the topic of "materials and new uses". Project initiators from around France are invited to submit their applications before 10 July. For the first time, the network is making the Jinnov'Box available to applicants. This is a full set of support services that will guide creators through to the successful completion of their projects.

Project initiators will be invited to the Créer trade show between 7 and 8 September 2010, during which the next call for proposals will be launched on future retailing.

EN BREF...

CROSSTEXNET LANCE UN APPEL A PROJETS

Réseau européen de financeurs de la recherche et de l'innovation des Textiles et Matériaux Avancés, coordonné par la Région Nord-Pas de Calais en partenariat avec Up-Tex, CrossTexNet vient de lancer son premier appel à projets.

Celui-ci concerne trois domaines : les nouveaux matériaux (biofibres, composites, composés actifs innovants, à base naturelle...); les nouvelles technologies (nanotechnologies, biotechnologies, nano-biotechnologies, traitement de surface, textiles intelligents...); la fabrication du textile (filage, tissage, teinture et fixation, laminage, finition...). Les centres et laboratoires de recherche ainsi que les grandes entreprises sont éligibles à condition qu'il y ait dans le consortium au moins deux PME de deux pays différents. Chaque partenaire étant financé sur les programmes nationaux et régionaux existants.

→ veronique.jonet@nordpasdecals.fr
www.crosstexnet.eu



Fibres textiles///Textile
fibres///Textielvezels



L'appel à projets CrossTexNet concerne les nouveaux matériaux, les nouvelles technologies et la fabrication du textile///The CrossTexNet call for proposals relates to new materials, new technologies and textile processing
///De projectoproep van CrossTexNet betreft nieuwe materialen, nieuwe technologieën en de vervaardiging van textiel

LANCEMENT DE L'APPEL À PROJETS CRÉATION D'ENTREPRISES INNOVANTES MATÉRIEAUX ET NOUVEAUX USAGES

Les acteurs du réseau de la création d'entreprises innovantes ont lancé, le 6 mai, un appel à projets national sur le thème des "matériaux et nouveaux usages". Les porteurs de projets de toute la France sont invités à déposer leur candidature avant le 10 juillet. Pour la première fois, le réseau met à disposition des candidats la Jinnov'Box, un ensemble complet de services pour accompagner le créateur jusqu'à la réussite de son projet.

Les porteurs de projets seront reçus à l'occasion du salon Créer du 7 au 8 septembre 2010, durant lequel sera lancé le prochain AAP sur le commerce du futur.

→ jpleac@nfid.fr
www.jinnovbox.com

IN 'T KORT...

CROSSTEXNET DOET EEN PROJECTOPROEP

CrossTexNet is een Europees netwerk van sponsors van onderzoek en innovatie met betrekking tot geavanceerde stoffen en materialen-investeerder. Dit netwerk wordt gecoördineerd door de regio Nord-Pas de Calais in samenwerking met Up-Tex. CrossTexNet heeft zeer onlangs een eerste projectoproep gelanceerd.

Deze oproep betreft drie domeinen: nieuwe materialen (biovezels, composietmaterialen, innoverende actieve verbindingen, verbindingen op natuurlijke basis, enz); nieuwe technologieën (nanotechnologie, biotechnologie, nano-biotechnologie, oppervlaktebehandeling, intelligent textiel, enz.); de productie van textiel (spinnen, weven, verven en fixeren, lamineren, afwerken, enz.).

Ook onderzoekscentra en -laboratoria evenals grote ondernemingen komen in aanmerking indien in het consortium minimaal twee

midden- en kleinbedrijven uit twee verschillende landen zijn opgenomen. Elke partner wordt daarbij gefinancierd via bestaande nationale en regionale programma's.


PROJECTOPROEP "MATERIALEN EN NIEUWE AANWENDINGEN"

De spelers van het netwerk voor het creëren van innoverende bedrijven hebben op 6 mei een nationale oproep gedaan om projecten in te dienen rond het thema "materialen en nieuwe toepassingen". Zij nodigen project-sponsors van overal in Frankrijk uit om hun kandidatuur voor 10 juli in te dienen. Voor het eerst kunnen de kandidaten beschikken over de Jinnov'Box, een volledig pakket diensten om de ontwerper te begeleiden tot zijn project is aangenomen.

De project-sponsors zullen worden ontvangen op de beurs Créer die van 7 tot 8 september 2010 wordt georganiseerd. Gedurende deze beurs wordt ook de volgende projectoproep in verband met de handel van de toekomst gelanceerd.

SECONDE ÉDITION DE LA SEMAINE DE L'INTERNATIONAL

DU BRÉSIL AU MAROC

 Se développer à l'international doit être une démarche pratiquée de façon plus systématique par les entreprises. C'est le sens des politiques d'incitation et de soutien menées par le Conseil régional. Au rang de celles-ci figure la seconde édition de la Semaine de l'International, organisée du 8 au 18 juin avec la Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie et de nombreux partenaires.

Ces rencontres auront pour objectifs d'établir et d'approfondir les liens entre les différents volets de la politique économique et de valoriser les atouts du Nord-Pas de Calais à l'international. Elles auront encore

pour objectif de communiquer et d'échanger sur les enjeux de la région à l'international et de créer un rendez-vous emblématique et incontournable de tous les acteurs, qu'ils soient ou non implantés sur le territoire. Une délégation brésilienne de la région du Minas Gerais sera d'ailleurs accueillie durant toute la semaine.

Ouverte par la conférence inaugurale consacrée à "La Méditerranée : un relais de croissance pour l'Europe", cette Semaine de l'International permettra, par le biais des "rendez-vous experts", de rencontrer les experts régionaux, nationaux et internationaux de 41 pays. Ces

rendez-vous en BtoB auront lieu sur les quatre grands territoires régionaux (Béthune, Dunkerque, Lille et Valenciennes). La semaine sera encore marquée par des journées thématiques sur le tourisme d'affaire, la mobilité à l'international, l'innovation et la recherche, à l'occasion de workshops et autres conférences. Enfin, elle abritera la 3^e édition du Grand Prix VIE (Volontariat International en Entreprise).

Parallèlement, cette Semaine de l'International s'exportera au Maroc du 14 au 18 juin, avec une délégation régionale composée de 40 entreprises.

→ sylvie.verhenne@nordpasdecalais.fr • www.international-week.net



Lille, l'un des quatre grands territoires régionaux // Lille, one of the four main regional areas // Rijssel, een van de vier grote regionale gebieden



THE SECOND INTERNATIONAL WEEK

 FROM BRAZIL TO MOROCCO

International growth is a process that should be conducted by companies in a more systematic way. That it is the meaning behind motivational and support policies conducted by the Regional Council. One such initiative is the second International Week, which will be organised between 8 and 18 June in association with the Regional Chamber of Commerce and Industry and a number of partners. International Week meetings aim to establish and improve links between the various components of economic policy and promote the advantages of the Nord-Pas de Calais region internationally. Their purpose is also to communicate on and discuss the international challenges for the region and establish a symbolic and leading gathering for industry players across the board, regardless of whether or not they are based in the region. A Brazilian delegation

from the Minas Gerais region will be hosted as part of the event for the entire week. International Week, which will open with an inaugural lecture on "The Mediterranean: a growth area for Europe", will involve a series of "expert meetings" facilitating encounters with regional, national and international experts from 41 countries. These B-to-B meetings will take place in four main geographical areas (Béthune, Dunkirk, Lille and Valenciennes). The week will also be observed with themed days on business tourism, international mobility and innovation and research through workshops and further lectures. Finally, the third International Volunteering in Companies Award (Grand Prix VIE) will be held as part of the event. Meanwhile, International Week will travel to Morocco between 14 and 18 June with a regional delegation of 40 firms.

TWEDE EDITIE VAN DE WEEK VAN INTERNATIONALE ONTWIKKELING

 VAN BRAZILIË TOT MAROKKO

Ondernemingen moeten zich systematisch op internationaal niveau willen ontwikkelen. Dat is althans de bedoeling van het stimulerings- en ondersteuningsbeleid van de Regionale Raad. In het verlengde van dit beleid wordt in samenwerking met de Regionale Kamer voor Handel en Industrie en met talrijke partners van 8 tot 18 juni de tweede editie georganiseerd van de Week van Internationale ontwikkeling. Tijdens deze ontmoetingsdagen kunnen de banden tussen de verschillende niveaus van het economisch beleid worden gesmeed en uitgediept en kunnen de troeven van Nord-Pas de Calais op internationaal niveau worden uitgespeeld. Bovendien is het de bedoeling dat gedurende deze dagen ook wordt gesproken en van gedachten gewisseld over de uitdagingen op internationaal vlak waarmee de regio wordt geconfronteerd en dat er een symbolisch en niet te missen ontmoetingspunt wordt gecreëerd voor alle spelers zowel van buiten als binnen de

regio. Tijdens de gehele week zal een Braziliaanse delegatie van de regio Minas Gerais ter plaatse zijn. Deze Week van Internationale ontwikkeling zal worden geopend met een conferentie over "De Middellandse Zee: een groeipool voor Europa". Via 'rendez-vous met experts' kunnen ondernemers een afspraak maken met regionale, nationale en internationale experts uit 41 landen. Deze rendez-vous in BtoB zullen plaatsvinden in de vier grote regionale activiteitenzones (Béthune, Duinkerken, Rijssel en Valenciennes). Tijdens de week zijn er tevens themadagen gewijd aan het zakentoeisme, internationale mobiliteit, innovatie en onderzoek waaraan men kan deelnemen via workshops en conferenties. Tenslotte is er tijdens deze week ook de 3^e editie van de Grand Prix VIE (Internationaal vrijwilligerswerk in bedrijven). Deze Week van Internationale ontwikkeling wordt ook over de grenzen georganiseerd, nl. van 14 tot 18 juni in Marokko. De regionale delegatie zal uit 40 ondernemingen bestaan.

➤ MATERIAUX, EN ROUTE VERS LE FUTUR

🇬🇧 MATERIALS, ON THE FAST TRACK TO THE FUTURE

A few years ago, when anyone mentioned materials, you inevitably thought of wood, glass, paper, cardboard, polymers and metal. Now the situation has changed considerably with the appearance of bioplastics, which are revolutionising this industry.

🇳🇱 MATERIALEN, OP WEG NAAR DE TOEKOMST

Wanneer men enkele jaren geleden over materialen sprak, werd vooral gedacht aan hout, glas, papier en karton, polymeren en metaal. Met de opkomst van kunststoffen op plantaardige basis, die in deze sector een ware revolutie hebben ontketend, is deze situatie drastisch gewijzigd.

À l'origine, la filière régionale des matériaux s'appuyait sur les industries fortement présentes sur le territoire, soit les arts de la table avec ARC International, l'emballage-packaging avec les cartoniers de la vallée de l'Aa et les industries graphiques avec les imprimeurs. Sans oublier le monde de la recherche et de la formation, particulièrement bien représenté dans le Nord-Pas de Calais : CNRS*, INRIA**, INRA***, Institut Chevreul (cf. p 12), École des Mines de Douai, ENSAIT**** et bien d'autres.

Grâce à de nouveaux développements de la chimie et la présence sur le territoire du groupe Roquette, un quatrième secteur est né, celui de la plasturgie végétale et des applications des matériaux bio-sourcés.

Impliqué depuis 2005 dans l'animation de cette filière, le pôle de compétitivité MAUD (Matériaux et Applications pour une Utilisation Durable) a opéré un changement de

stratégie en 2008 en fonction de cette nouvelle donne. Aujourd'hui, il regroupe 75 adhérents et soutient 28 projets collaboratifs et deux plates-formes structurantes. Au total, ce sont 80 millions d'euros qui ont été mobilisés afin d'améliorer la compétitivité et la prospérité des entreprises de la région.

Établie pour la période 2010-2015, la feuille de route du pôle se décline en quatre champs technologiques majeurs : les matériaux multifonctionnels, éco-conçus, bio-sourcés et les procédés et énergies propres.

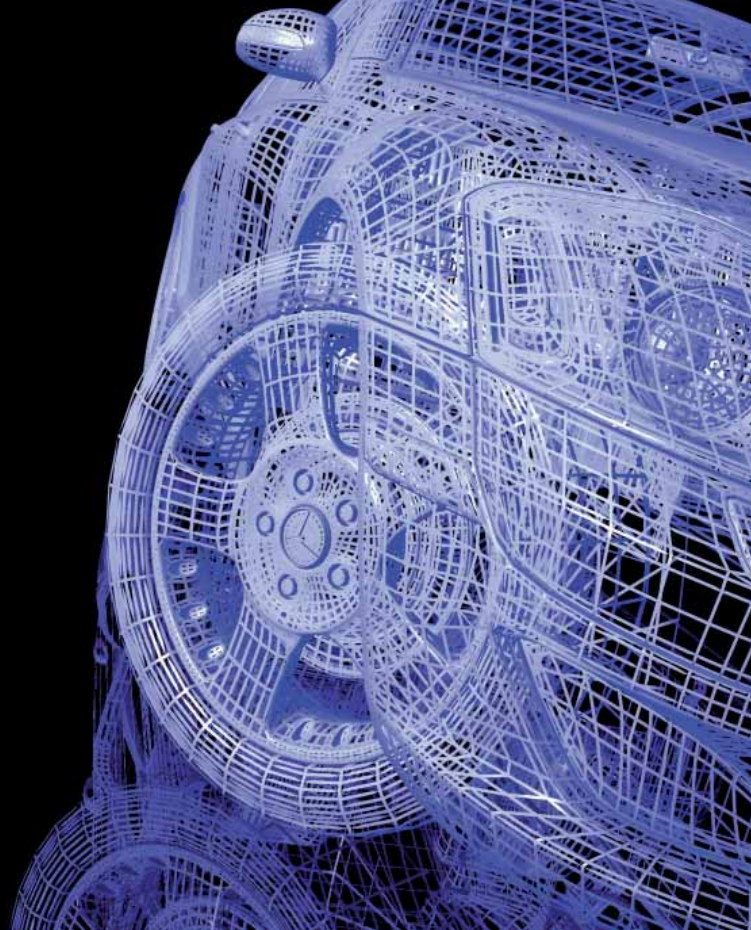
Au rang des projets portés par MAUD, MATBAR qui vise à la création d'un carton possédant des propriétés barrière, est le plus abouti puisqu'il est en phase de certification alimentaire. D'autres existent, à des degrés de maturité différents. Citons DÉCARTE (Développement de CARTON Électronique), CÉRALEF (CÉRAMique LEgère et Fonctionnelle), INTERSPORE

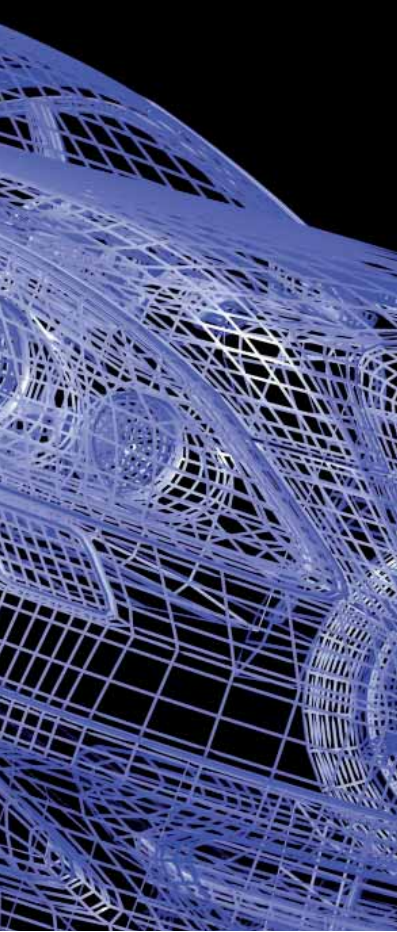
(INTER PORosité) ou encore WIPIM (traitement de films d'emballage alimentaire imprimés et non imprimés). Au total, 106 projets ont été identifiés depuis 2005. 48 ont abouti et 55 sont en cours.


"Et il reste tant de défis à relever ! souligne Olivier Varlet, Directeur général du pôle, faisant allusion aux matériaux bio-sourcés. Nous avons actuellement quatre marchés clés mais il y en aura bien d'autres. Nous entrons dans l'ère de l'économie décarbonée et il existe de fortes attentes dans l'automobile, le bâtiment, le ferroviaire... Partout où il y a du plastique issu de la pétrochimie, on rencontrera bientôt le plastique végétal. C'est une question de temps et de stratégie".

Voilà qui promet un avenir radieux à la filière des matériaux !

*CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique
**INRIA : Institut National de Recherche en Informatique et Automatique
***INRA : Institut National de Recherche Agronomique
****ENSAIT : École Nationale Supérieure des Arts et Industries Textiles





 The regional materials industry originally depended on industries that had a strong presence in the region, including tableware with ARC International, packaging with the Aa valley cardboard manufacturers and the graphic industries with printers. Moreover, one should not forget the research and training communities, which are particularly well represented in the Nord-Pas de Calais, including CNRS*, INRIA**, INRA***, the Institut Chevreul (see pg 12), the École des Mines de Douai, ENSAIT**** and many others.

Thanks to new developments in chemistry and the Roquette group's presence in the region, a fourth sector has developed with the advent of bioplastics and the applications of bio-sourced materials.

The MAUD (materials and applications for sustainable use) competitiveness cluster; which has been involved in coordinating the industrial partners since 2005,

changed its strategy in 2008 based on this new landscape. Now, it has 75 members and supports 28 collaborative projects and two structural platforms. In total, €80 million has been released in order to improve the competitiveness and prosperity of the region's businesses.

The centre's roadmap, which has been drawn up for the 2010-2015 period, is divided into four major technological fields, including multifunctional, eco-designed and bio-sourced materials, and clean energies and processes.

Among the projects supported by MAUD, MATBAR, which aims to design a cardboard with barrier properties, is the furthest advanced since it is at the food certification stage. There are others at various stages of progress. We can mention DÉCARTE (electronic cardboard development), CÉRALEF (light and functional ceramics), INTER-PORE (INTER PORosity) and even WIPIIM (printed and non-printed food packaging films processing).

In total, 106 projects have been identified since 2005. 48 have been completed and 55 are still underway.

"And there are still so many challenges remaining", emphasizes Olivier Varlet, the centre's General Director, referring to bio-sourced materials. "We currently have four key markets, but there will be many more. We are entering the era of the low-carbon economy, and there are high expectations in the automotive, building and rail sectors, to name a few. Wherever petrochemical-derived plastics are used, we will soon be seeing bioplastics. It is a question of time and strategy".

Thus, there is the promise of a glorious future ahead for the materials industry.

*CNRS : the French national centre for scientific research

**INRIA : national institute for research in computer science and control

***INRA : the French national institute for agricultural research

****ENSAIT : the national graduate school of textile crafts and industries



Olivier Varlet, Directeur général du pôle de compétitivité MAUD // Olivier Varlet, General Director of the MAUD Competitiveness Cluster // Olivier Varlet, Algemeen directeur van de concurrentiecluster MAUD



À gauche, la Pure Box, conçue par Arc International : interagir entre l'emballage, le contenu et l'environnement. // Left, the Pure Box designed by Arc International: the interaction between packaging, content and the environment.



À droite, illustration du projet DÉCARTE // Links, de Pure Box die ontworpen is door Arc International: interactie tussen verpakking, inhoud en milieu. Rechts, illustratie van het project DÉCARTE

→ contact@polemaud.com
www.polemaud.com



Utilisation des encres végétales en impression // The use of plant-based inks in printing // Gebruik van inkt op plantenbasis in de druknijverheid

 Aanvankelijk werd de regionale materialensector gedragen door de industrieën die in de regio sterk waren vertegenwoordigd: alles wat met tafeldecoratie te maken heeft met ARC International, verpakkingsmaterialen met de kartonfabrikanten in de vallei van de Aa en de grafische industrieën met de vele drukkerijen. Hierbij moeten uiteraard nog de onderzoeks- en opleidingsinstellingen worden vermeld, die in Nord-Pas de Calais bijzonder sterk aanwezig zijn: CNRS*, INRIA**, INRA***, Institut Chevreul (cf. p. 12), Mijnbouwschool van Douai, ENSAIT**** en nog vele andere.

Uit nieuwe ontwikkelingen binnen de chemie en uit het feit dat de groep Roquette in onze regio gevestigd is, is een vierde sector ontstaan: plantaardige plasturgie en toepassingen van materialen van biologische oorsprong.

De concurrentiecluster MAUD (materialen en applicaties voor duurzaam gebruik) is reeds sinds 2005 bij de bezieling van deze sector betrokken. Op basis van deze nieuwe situatie stelde de cluster zijn strategie in 2008 bij. Momenteel telt hij 75

aangesloten leden en ondersteunt hij 28 samenwerkingsprojecten en twee structurerende platformen. Er werd in totaal 80 miljoen euro bijeengebracht om het concurrentievermogen en de groei van de regionale ondernemingen te bevorderen. Het programma dat de cluster voor de periode 2010-2015 heeft opgesteld, bestaat uit vier belangrijke technologische luiken: multifunctionele materialen, ecologisch ontwikkelde materialen, materialen afkomstig van biologische bronnen en schone technieken en energie.

Van de door MAUD gesponsorde projecten is MATBAR het verst gevorderd. Dit project beoogt het ontwerpen van een kartonsoort met afscherpende eigenschappen. Momenteel is hiervoor reeds de certificering voor gebruik in de voedingssector aangevraagd. Er lopen nog andere projecten die in verschillende voortgangsfasen zitten. Zoals DÉCARTE (ontwikkeling van elektronisch karton), CÉRALEF (licht en functionele keramiekwerk), INTER-PORE (INTER PORositeit) of WIPIIM (behandeling van al dan niet bedrukte folie voor verpakking van

voedsel). Sinds 2005 zijn in totaal 106 projecten erkend: 48 daarvan zijn beëindigd en aan 55 wordt nog voort gewerkt.

"Er blijven nog zoveel uitdagingen," onderstreept Olivier Varlet, algemeen directeur van de cluster, die daarbij zinspeelt op materialen van biologische oorsprong. "Wij beschikken momenteel over vier belangrijke markten, maar er komen er beslist nog bij. Wij staan nu aan het begin van het tijdperk waarin koolstof heeft afgedaan. De sectoren auto's, bouw, spoorwegen, enz. hebben hoge verwachtingen. Waar momenteel op oliebasis geproduceerde kunststof koning is, zal weldra kunststof op plantaardige basis zijn intrede doen. Die overgang is louter een kwestie van tijd en strategie".

De materialensector gaat ongetwijfeld een schitterende toekomst tegemoet!

*CNRS : nationaal centrum voor wetenschappelijk onderzoek


**INRIA : nationaal onderzoeksinstituut voor informatica en automatisering

***INRA : nationaal instituut voor agronomisch onderzoek

****ENSAIT : nationale hogeschool voor kunsten en textielindustrie

CAP'EM*

VALORISER LES ÉCO-MATÉRIAUX

 Il est toujours difficile de définir les éco-matériaux, de leur octroyer une existence réglementaire et de les comparer aux matériaux traditionnels, en terme de performance énergétique et d'impact sur l'environnement. D'où le projet CAP'EM, programme INTERREG IVB nord-ouest européen impliquant 11 partenaires français, britanniques, belges, allemands et néerlandais, piloté par le cd2e. Il a pour ambition de développer la fabrication, la distribution et l'utilisation des éco-matériaux. Le premier objectif consiste à initier une méthodologie harmonisée et objective, basée sur l'analyse du cycle de vie simplifiée. Le deuxième est de classer les éco-matériaux selon cette méthodologie. Le dernier est de diffuser l'information, via notamment un site Internet dédié. En complément, une halle de présentation à visée pédagogique sera créée dans chaque pays.

→ t.plankeele@cd2e.com • www.capem.eu



*Cycle Assessment Procedure for Eco-Materials

CAP'EM*

UTILISING ECO-MATERIALS

It is always difficult to define eco-materials, assign them a regulatory framework and compare them to traditional materials in terms of energy performance and environmental impact. This is the basis of the CAP'EM project, an INTERREG IVB North-West European Programme involving 11 French, British, Belgian, German and Dutch partners, coordinated by cd2e. The purpose of the project is to improve the production, distribution and use of eco-materials.

The first objective involves introducing a consistent and objective methodology based on simplified lifecycle analysis. The second is to classify eco-materials according to this methodology. The final objective is to disseminate information, in particular via a dedicated website. In addition to these objectives, an educational exhibition site will be established in each country.

*Cycle Assessment Procedure for Eco-Materials

CAP'EM*

ECOMATERIALEN OPWAARDEREN


Het is altijd moeilijk om ecomaterialen te omschrijven, er een wettelijk bestaan aan toe te kennen en hen op het gebied van energieprestaties en impact op het milieu met traditionele materialen te vergelijken. Dat is de bestaansreden van het project CAP'EM, een Noordoost-Europees INTERREG IVB-programma waarbij 11 Franse, Britse, Belgische, Duitse en Nederlandse partners betrokken zijn en dat door het cd2e wordt geleid. Dit project wil de productie, distributie en het gebruik van ecomaterialen stimuleren.

Als eerste doelstelling moet een op alle partners afgestemde en objectieve methodologie worden ontworpen die gebaseerd is op de vereenvoudigde analyse van de levenscyclus. Ten tweede moeten de ecomaterialen volgens deze methodologie worden geëvalueerd. En ten slotte moet de informatie worden verspreid, met name via een speciaal daartoe ontworpen website. Aanvullend zal in elk land een pedagogisch onderbouwde presentatiebeurs worden gecreëerd.

*Cycle Assessment Procedure for Eco-Materials

TEAM²*

LA VALORISATION EN POINT DE MIRE

 Le nouveau pôle de compétitivité TEAM², labellisé le 11 mai dernier, est dédié au recyclage et à la valorisation des déchets (minéraux, organiques, verres, métaux précieux et terres rares) issus du BTP, des industries et des ménages... L'objectif est de développer de nouvelles matières premières en étudiant par exemple le traitement et la valorisation des sédiments, l'extraction des polluants des sols ou encore la récupération de métaux précieux dans les D3E**.

Les objectifs de TEAM² sont :

- de développer des innovations pour rendre le recyclage compétitif et intégré dans son environnement,
- d'accompagner la mutation du recyclage vers la production de matières premières secondaires,
- de permettre une conception de ces produits dans l'esprit de l'analyse du cycle de vie et de l'éco-conception,
- de faire de notre région celle de l'excellence européenne de ces métiers du futur.

→ c.traisnel@cd2e.com
→ m.haquette@cd2e.com



*Technologies de l'Environnement Appliquées au Matières et Matériaux
**Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques

TEAM²*

TARGETING RECYCLING

The new TEAM² competitiveness cluster, certified on 11 May, is devoted to recycling and recovering waste (mineral, organic, glass, precious metals and rare earths) generated by the building and public works sector, industries and households, etc. The goal is to develop new raw materials by studying, for example, the treatment and recovery of sediments, the removal of pollutants from land and even the recovery of precious metals from WEEE**.

TEAM²'s objectives are the following:

- to develop innovations that make

recycling competitive and ensure it is integrated in its environment;

- to support the shift in recycling towards the production of secondary raw materials;
- to allow these products to be designed according to a lifecycle analysis and eco-design approach;
- to ensure our region becomes one of European excellence in these future trades.

*technologies applied to matter and materials

**Waste Electrical and Electronic Equipment

TEAM²*

ALLES DRAAIT OM OPWAARDEREN

De nieuwe concurrentiecluster TEAM², die op 11 mei van dit jaar is erkend, is gewijd aan recyclage en opwaardering van afvalproducten (minerale, organische, glas, edelmetalen en zeldzame bodemtypes) afkomstig van de bouwnijverheid, industrie en huishoudens... Met deze cluster wil men nieuwe grondstoffen ontwikkelen. Dat gebeurt door bijv. de verwerking en opwaardering van slib, het verwijderen van vervuilende stoffen uit de bodem of het recupereren van edelmetalen uit AEET** te bestuderen. TEAM² heeft zich de volgende doelen gesteld:

- vernieuwende technieken ontwikkelen om recyclage concurrerend te maken en in het milieu te integreren, de overgang van recyclage naar productie van secundaire grondstoffen begeleiden,
- de ontwikkeling van deze producten in overeenstemming met de analyse van de levenscyclus en ecologische ontwikkeling,
- van onze regio de Europese voortrekker met betrekking tot deze toekomstige activiteiten maken.

*op stoffen en materialen toegepaste milieutechnologieën


**Afvval van Elektrische en Elektronische Toestellen

À gauche, bassin de décantation
///Left, a settling tank
///Links, bezinkingsbekken



HEI SE MET AU VERT

UNE NOUVELLE APPROCHE DE LA CHIMIE

 La chimie verte consiste à utiliser des matières premières et des énergies renouvelables afin de réduire les consommations de celles qui ne le sont pas. Les matériaux ainsi créés pourront être recyclés et réutilisés. La chimie verte vise encore à faire évoluer ou à créer des outils de dépollution des eaux ou de l'air.

Dans le cadre d'un projet financé par la Région et la firme Rhodia, le département Chimie de l'école lilloise HEI (Hautes Études d'Ingénieur) explore ce domaine. Pour ce faire, il a intégré une ingénieure de recherche. Son rôle consiste à valoriser un déchet végétal issu de l'extraction du sucre de la betterave, sous forme de monomères "verts" potentiellement utilisables dans la fabrication industrielle de divers polymères possédant les mêmes propriétés que les polymères chimiques.

→ celine.dubois@hei.fr
www.hei.fr

HEI GOES GREEN

A NEW APPROACH TO CHEMISTRY

Green chemistry involves using raw materials and renewable energies to reduce consumption of non-renewable energies. Materials designed in this way can be recycled and reused. Green chemistry also aims to develop or design systems for water and air purification.

Under a project financed by the region and the firm Rhodia, the Chemistry department of the Lille-

based engineering college HEI is exploring this area. To this end, it has brought a research engineer on board whose role involves using green waste from the sugar-beet extraction process to generate "green" monomers that could potentially be used in the industrial manufacture of various polymers with the same properties as chemical polymers.

HEI IN HET GROEN

EEN NIEUWE BENADERING VAN CHEMIE

Om het gebruik van natuurlijke hulpmiddelen te reduceren wordt bij groene chemie gebruik gemaakt van hernieuwbare grondstoffen en energie. De hiermee ontwikkelde materialen kunnen worden gerecycleerd voor nieuw gebruik. De groene chemie wil de middelen om water en lucht schoon te maken versneld verbeteren of nieuwe producten ontwikkelen.

In het kader van een project dat door de Regio en de onderneming Rhodia wordt gefinancierd, verrijkt de afdeling Chemie van de

Rijksse HEI-school (Hogere Ingenieursstudies) hieromtrent onderzoek. Daartoe heeft deze afdeling een onderzoeksingenieur in dienst genomen die een specifiek onderwerp moet uitdiepen. In dit geval gaat het om het benutten van een plantaardige afvalstof uit de extractie van suiker uit suikerbieten, in de vorm van "groene" monomeren. Mogelijk kunnen deze monomeren worden gebruikt bij de industriële productie van diverse polymeren met dezelfde eigenschappen als de chemische polymeren.

PÔLE D'EXCELLENCE PLASTURGIE

SYNERGIES ET INNOVATION

 Avec 260 établissements et 10 500 salariés, le Nord-Pas de Calais est la 3^e région française de transformation des matières plastiques et regroupe l'ensemble des process : injection, extrusion, injection-gonflage, rotomoulage... Dans le cadre du Schéma Régional de Développement Économique (SRDE), la Région a décidé en 2008 de créer un pôle d'excellence régional de la plasturgie et en a confié la gouvernance à l'APAF (Action Plasturgie Artois Flandres), association d'industriels particulièrement active.

Les missions du pôle s'articulent autour de cinq axes : contribuer à la mise en réseau des entreprises, renforcer les liens avec les centres de transferts technologiques, développer la circulation de l'information, contribuer à l'efficacité des établissements de formation et promouvoir les savoir-faire technologiques de la filière auprès des donneurs d'ordres (automobile, ferroviaire, aéronautique, construction, emballage, santé...).

→ conseiller.apaf@portailplasturgie.com
www.portailplasturgie.com

THE PLASTICS INDUSTRY CENTRE OF EXCELLENCE

SYNERGIES AND INNOVATION

With 260 organisations and 10,500 employees, the Nord-Pas de Calais is the third largest French region for plastics processing, with all processes represented in the region, including injection, extrusion, injection blow moulding and rotational moulding to name but a few. In 2008, as part of the regional economic development scheme (SRDE), the region decided to establish a regional centre of excellence for the plastics industry and entrusted the running of the centre to APAF, the Artois-Flanders plastics network,

which is a particularly active manufacturers' association.

The roles of the centre are based on five priorities, which include facilitating business networking, strengthening links with technological transfer centres, improving the circulation of information, contributing to the efficiency of training institutions and promoting the industry's technological expertise to ordering parties (in the automotive, rail, aeronautic, construction, packaging and health industries, among others).

REGIONAAL KENNISCENTRUM PLASTURGIE

SYNERGIE-EFFECTEN EN INNOVATIE

Met zijn 260 firma's en 10 500 werknemers is Nord-Pas de Calais de op 2 na belangrijkste Franse regio wat betreft de verwerking van kunststoffen. Hier zijn alle verwerkingsprocessen aanwezig: injectie, extrusie, spuit-blazen, centrifugaal gieten... In het kader van het SRDE (regionaal plan voor economische ontwikkeling) besloot de Regio in 2008 om voor plasturgie een regionaal kenniscentrum te ontwikkelen. Het beheer ervan werd toevertrouwd aan het APAF (Actie Plasturgie Artois/Vlaanderen), een bijzonder actieve vereniging van industriëlen.

De opdrachten van het centrum zijn gebaseerd op vijf punten: bijdragen aan het vormen van bedrijvennetwerken, de banden met de centra voor technologische overdracht aanhalen, het verbeteren van de uitwisseling van informatie, de efficiëntie van de opleidingscentra verbeteren en de technologische knowhow van de sector bij de opdrachtgevers promoten (automobilconstructie, spoorwegen, vliegtuigbouw, bouw, verpakking, gezondheidszorg, enz.).

INSTITUT MICHEL-EUGÈNE CHEVREUL

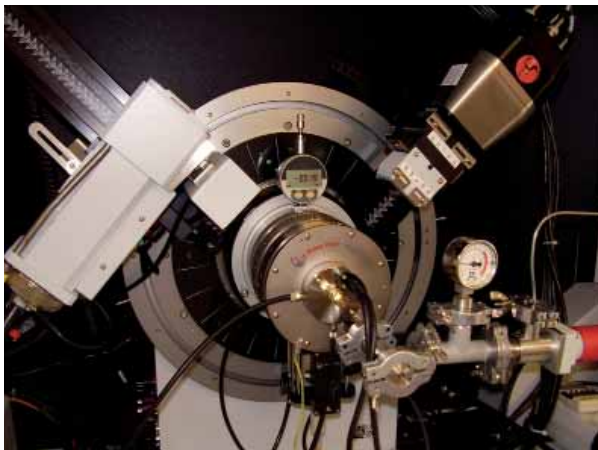
UNE STRATÉGIE EN COHÉRENCE AVEC CELLE DU PÔLE MAUD

 L'institut Michel-Eugène Chevreul est une fédération de laboratoires labellisée par le CNRS et placée sous la tutelle de l'Université Lille 1 - Sciences et Technologies et de l'École Nationale Supérieure de Chimie de Lille. Il constitue un pôle euro-régional en chimie et matériaux doté de plate-formes de caractérisation mutualisées de haut niveau. Quant à ses compétences, elles s'appliquent à de nombreux domaines : plasturgie, métallurgie, catalyse, biomatériaux... Elles sont valorisées par des

partenariats avec des entreprises dans le cadre de projets européens, de relations bipartites ou encore, depuis 2005, par le biais de projets montés en collaboration avec les pôles de compétitivité, en particulier le pôle MAUD. La stratégie de recherche de l'Institut est basée sur trois axes prioritaires : chimie du solide, métallurgie et matériaux sous environnements complexes ; valorisation de la biomasse, procédés et produits propres ; matériaux fonctionnels.

Dans le cadre du deuxième axe, l'Institut Chevreul travaille actuellement à la mise en place, avec l'entreprise Roquette, d'un projet d'utilisation de ressources agricoles renouvelables pour élaborer des matières plastiques techniques. Ce projet, baptisé IFMAS (Institut Français des Matériaux Agro-Sourcés) devrait donner naissance à un laboratoire commun, un démonstrateur industriel et un centre technique dédié au transfert vers les marchés de la plasturgie.

→ jean-marc.lefevre@univ-lille1.fr



À gauche, diffractomètre de poudres, équipé d'une chambre haute température. Au centre, diffractomètre de rayons X. À droite, spectromètre RMN 900MHz // Left, a powder diffractometer with a high-temperature chamber. Centre, an X-ray diffractometer. Right, an NMR spectrometer // Links, diffractometer van poeder met hoge-temperatuurkamer. In het midden, diffractometer van röntgenstralen. Rechts, spectrometer RMN 900MHz

INSTITUT MICHEL-EUGÈNE CHEVREUL

A STRATEGY IN LINE WITH THAT OF THE MAUD CLUSTER

The Institut Michel-Eugène Chevreul is an association of laboratories certified by CNRS (the French National Centre for Scientific Research), which is under the remit of the University Lille 1 - Science and Technology - and ENSCL (the National Graduate School of Engineering Chemistry of Lille).

It is a euro-regional centre for chemistry and materials that is equipped with high-level shared characterisation platforms. It has capability in a number of areas, including plastics, metalworking, catalysis and biomaterials, etc. These skills are put into practice through partnerships with companies under European projects, through two-way relationships and even, since 2005, by means of projects established in conjunction with competitiveness clusters, in particular the MAUD cluster.

The institute's research strategy is based on three priority areas: solid-state chemistry, metalworking and materials in complex environments; utilising biomass and clean processes and products; and functional materials.

Under the second area, the institute, in association with the firm Roquette, is currently working on implementing a project that involves using renewable agricultural resources to develop technical plastic materials. This project, called IFMAS (Institut Français des Matériaux Agro-Sourcés - the French Institute of Agrobased Materials), should give rise to a shared laboratory, an industrial demonstrator and a technical centre devoted to the transfer to the plastics markets.

INSTITUUT MICHEL-EUGÈNE CHEVREUL

EEN STRATEGIE IN LIJN MET DIE VAN DE CONCURRENTIECLUSTER MAUD

Het Instituut Michel-Eugène Chevreul is een verbond van laboratoria dat door het Franse nationale centrum voor wetenschappelijk onderzoek (CNRS) is erkend en dat onder de hoge bescherming staat van de Universiteit Rijssel1 - Wetenschappen en Technologieën en van de Nationale Hogeschool voor Scheikunde van Rijssel (ENSCL).

Het is een euroregionaal kenniscentrum voor scheikunde en materialen waarvan de leden op hoog niveau samenwerken. De competenties zijn van toepassing op tal van domeinen: plasturgie, metallurgie, katalyse, biomaterialen... Deze competenties worden geëxploiteerd middels partnerschappen met ondernemingen in het kader van Europese projecten, van betrekkingen tussen twee partijen of sinds 2005 middels projecten die zijn opgezet in samenwerking met de concurren-

tiecentra, met name de concurrentiecluster MAUD.

Het instituut steunt haar onderzoeksstrategie op drie prioritaire krachtlijnen: vastestofchemie, metallurgie en materialen in complexe omgeving; benutten van biomassa, schone technieken en producten; functionele materialen. In het kader van de tweede krachtlijn werkt het Institut Chevreul momenteel samen met het bedrijf Roquette aan de ontwikkeling van een project om hernieuwbare agrarische hulpbronnen te gebruiken voor de productie van technische kunststoffen. Dit project dat IFMAS wordt genoemd (Frans instituut voor materialen van agrarische oorsprong), zou de aanzet moeten zijn tot een gemeenschappelijk laboratorium, een industrieel demonstratiemiddel en een technisch centrum dat gericht is op kennisoverdracht naar de plasturgiemarkten.

GROUPE ROQUETTE

L'INNOVATION COMME LEITMOTIV !

EN QUOI LE GROUPE ROQUETTE EST-IL INNOVANT ?

Roquette est l'un des premiers acteurs mondiaux de l'amidon et de ses dérivés. C'est aussi un groupe particulièrement impliqué dans la recherche et l'innovation, en particulier dans le domaine des matériaux, et plus précisément les plastiques végétaux. Une implication qui a justifié son rôle de co-fondateur, en 2005, du pôle MAUD, aux côtés du groupe Arc International et de chercheurs de l'Université Lille 1 (voir p. 8-9).

Aujourd'hui, la diversification du groupe passe par deux axes stratégiques : la nutrition-santé pour les marchés de l'alimentation humaine et la chimie du végétal pour ceux de la chimie et des matériaux.

DANS CE DOMAINE, QUEL EST VOTRE PROCESS ?

Nous convertissons les matières premières végétales pour obtenir des molécules et des matériaux polymères. Nous utilisons notamment les amidons et leurs dérivés comme éléments clés de la construction de résines thermoplastiques végétales. Avec nos partenaires (entreprises et laboratoires de recherche), nous créons ainsi de nouvelles techniques de synthèse pour offrir aux marchés des résines végétales porteuses de propriétés nouvelles. Un marché global qui concerne principalement les objets injectés, les films soufflés, les produits extrudés et le flaconnage qui permettra la valorisation des productions végétales.

AVEZ-VOUS ACTUELLEMENT UN GRAND PROJET ?

Toujours au titre des innovations, le groupe Roquette est partie prenante dans la constitution du futur Institut Français des Matériaux Agro-Sourcés (IFMAS) (voir ci-contre).



Michel Serpelloni, Directeur du Programme GAIHUB® chez Roquette // Michel Serpelloni, Director of the GAIHUB® programme at Roquette // Michel Serpelloni, Directeur van het programma GAIHUB® bij Roquette

→ marie-laure.empinet@roquette.com
www.roquette.fr



Matériau bio-sourcé utilisé pour isoler // Bio-sourced material used for insulation // Voor isolatie gebruikt materiaal van biologische origine

THE ROQUETTE GROUP

INNOVATION AS LEITMOTIF!

HOW IS THE ROQUETTE GROUP INVOLVED IN INNOVATION?

Roquette is one of the leading starch and starch derivative players in the world. The group is also involved to great extent in research and innovation, in particular in the materials sector and more specifically in bioplastics. This involvement explains its role in co-founding the MAUD competitiveness cluster (for materials and applications for sustainable use) in 2005, alongside the Arc International group and researchers from University Lille 1 (see pgs 8-9).

The group's diversification is currently structured according to two strategic priorities: nutrition and health for the human consumption markets and bio-based chemistry for the chemicals and materials markets.

WHAT ABOUT THE PROCESS YOU USE IN THIS AREA?

We convert plant-derived raw materials to produce polymer materials and compounds. Specifically, we use starches and starch derivatives as key elements in constructing plant-based thermoplastic resins. In this way, alongside our partners (research laboratories and companies), we create new synthesis techniques to offer plant-based resins with new properties to the markets. It is a comprehensive market principally involving injected items, blown films, extruded products and containers that will help us get the most out of plant-based products.

ARE YOU CURRENTLY WORKING ON A MAJOR PROJECT?

Again, by way of innovation, the Roquette group is active in establishing the upcoming French institute of agrobased materials (IFMAS) (see opposite).

GROEP ROQUETTE

VERNIEUWING ALS LEIDRAAD!

IN WELKE MATE IS DE GROEP ROQUETTE EEN VERNIEUWENDE ONDERNEMING?

Roquette is een van de grootste spelers ter wereld wat betreft zetmeel en afgeleide producten. Onze groep is tevens zeer nauw betrokken bij onderzoek en innovatie, voornamelijk op het gebied van materialen en meer bepaald kunststoffen op plantaardige basis. Door deze betrokkenheid was Roquette in 2005 een van de medeoprichters van de concurrentiecluster MAUD, samen met de groep Arc International en de onderzoekers van de Universiteit Rijssel 1 (zie pagina 8-9).

Momenteel diversifieert de groep zich via twee strategische krachtlijnen: voeding-gezondheid voor de markten van menselijke voeding en groene chemie voor de chemie- en materialenmarkten.

WELKE ROL SPEELT DE GROEP IN DEZE CONTEXT?

Wij verwerken de plantaardige grondstoffen tot moleculen en polymeermaterialen. Voor ons zijn voornamelijk zetmeel en de derivaten daarvan de sleutelementen voor de aanmaak van plantaardige thermoplastische harsen. Samen met onze partners (ondernemingen en onderzoekslaboratoria) ontwikkelen wij nieuwe synthetetechnieken waarmee wij voor de markten plantaardige harsen met nieuwe eigenschappen kunnen produceren. Deze wereldwijde markt betreft voornamelijk geïnjecteerde voorwerpen, geblazen folie, geëxtrudeerde producten en flessenfabricage, waarvoor de plantaardige producten kunnen worden gebruikt.

STAAT ER MOMENTEEL EEN GROOT PROJECT OP STAPEL?

Op het gebied van innovatie is de groep Roquette betrokken bij de oprichting van het toekomstige IFMAS (Frans instituut voor materialen van agrarische oorsprong) (zie hiernaast).

PRIMA CARE*

➤ LE SON 3D AU SERVICE DE LA SÉCURITÉ

Équiper un véhicule d'un certain nombre de capteurs radar pour détecter les obstacles en fonction de leur nature, de leur dangerosité et alerter le conducteur grâce à une alarme sonore localisée dans l'habitacle en fonction de la provenance du danger, telle est, en résumé, la philosophie du projet PRIMA CARE. Un projet qui a pour principale ambition de renforcer la vigilance du conducteur et de soulager son attention visuelle en exploitant son attention auditive.

Porté par l'INRETS (Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité), PRIMA CARE rassemble depuis juin 2008, et pour trois ans, l'Université de Valenciennes et du Hainaut Cambrésis (UVHC), l'Institut d'Électronique, de Microélectronique et de Nanotechnologies (IEMN), le Laboratoire d'Automatique, de Mécanique et d'Informatique industrielles et Humaines (LAMIH) et une PME régionale, A-Volute, spécialisée dans le son 3D.

D'un coût total de 1,5 M€, le projet a bénéficié d'une subvention de 730 000 € par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) et d'une labellisation par le pôle I-Trans. L'objectif, au terme des trois ans, est de réaliser un démonstrateur "laboratoire" expérimental. Avant cela, il reste à travailler sur les algorithmes de traitement radar, l'ergonomie de l'alarme en fonction des types d'utilisateurs. Il faut également réaliser en amont un travail de calibration de la restitution sonore au sein de l'habitacle. Celle-ci est en effet différente selon le type de véhicule et son taux d'occupation.

En attendant, et à mi-parcours, un séminaire a été organisé le 29 janvier 2010 à la CCI Grand Lille. Il a permis aux partenaires de présenter les premiers résultats de leurs recherches et de sensibiliser les industriels du secteur automobile, instituts de recherche et laboratoires, à l'intérêt et à la faisabilité d'un tel système de sécurité.

→ charles.tatkeu@inrets.fr • <http://primacare-project.com>

*Prévention de la collision Routière par association Intelligente Multi-capteurs radar, avec gestion dynamique d'Alertes sonores, fonction du Risque Encouru



Présentation des premiers résultats des recherches de PRIMA CARE, lors du séminaire du 29 janvier dernier // Presentation of the initial findings of PRIMA CARE research at the 29 January seminar // Tijdens het seminarie van 29 januari jl. gegeven presentatie van de eerste resultaten van de PRIMA CARE-onderzoeken

PRIMA CARE*

🇬🇧 3D SOUND FOR USE IN SAFETY

Equipping a vehicle with a number of radar sensors to detect obstacles according to their nature and how dangerous they are and alerting the driver by means of an alarm located in the passenger compartment based on where the danger is coming from: in summary, this is the thinking behind the PRIMA CARE project. The main aim of the project is to boost the vigilance of the driver and relieve his visual attention by relying instead on his auditory attention.

Supported by INRETS (the French national institute for transport and safety research), PRIMA CARE has, from June 2008 for a period of three years, brought together the University of Valenciennes and Hainaut-Cambresis (UVHC), IEMN (the institute of electronics, microelectronics and nanotechnologies), LAMIH (the laboratory of automation, mechanics and human and industrial computing) and a regional SME, A-Volute, specialising in 3D sound. At a total cost of €1.5 million, the project has received a €730,000 grant

from ANR (the French national research agency) and has been certified by the I-Trans cluster.

The goal, at the end of three years, is to produce a "laboratory-based" experimental demonstrator. Before this can be achieved, there is work to do on radar-processing algorithms and the ergonomics of the alarm based on user types. It is also necessary to do prior calibration work on sound reproduction in the passenger compartment. Indeed, this differs according to the type of vehicle and occupancy rate. In anticipation of this, and mid-way through the project, a seminar was organised on 29 January 2010 at the Grand Lille Chamber of Commerce and Industry. It enabled the partners to present the initial findings from their research and raise awareness among car manufacturers as well as research institutes and laboratories with regard to the use and feasibility of this kind of safety system.

*PRIMA CARE: prevention of road accidents through a combination of Intelligent radar multi-sensors and dynamic management of sound alerts according to the risk encountered

PRIMA CARE*

🇳🇱 3D-SOUND IN DIENST VAN VEILIGHEID

De filosofie achter het project PRIMA CARE kan als volgt worden samengevat: een voertuig voorzien van een aantal sensoren om de aard, gevaarlijkheid van obstakels te detecteren en om de bestuurder te verwittigen via een geluidssignaal dat in het interieur uit de richting komt waar zich het gedetecteerde gevaar bevindt. De hoofdbedoeling van dit project is de waaksaamheid van de bestuurder te verhogen en zijn gezichtsvermogen bij te staan middels een georiënteerd alarmsignaal.

Het project PRIMA CARE wordt gesponsord door het INRETS (het Franse nationale instituut voor onderzoek i.v.m. vervoer en veiligheid). Sinds 2008 werken er gedurende drie jaar aan mee: de universiteit van Valenciennes en Hainaut Cambrésis (UVHC), het IEMN (instituut voor elektronica, micro-elektronica en nanotechnologie), het LAMIH (Laboratorium voor industriële en humane automatisering, mechanica en informatica) en een regionale KMO, A-Volute, die gespecialiseerd is in 3D-sound. Met dit project is een totale kostprijs van 1,5 miljoen euro gemoed. Het ANR (nationaal agentschap voor


onderzoek) heeft er een subsidie van 730 000 euro voor uitgetrokken en de I-Trans-pool heeft aan het project het erkenninglabel toegekend.

Na verloop van de vooropgestelde drie jaar moet een experimenteel laboratoriumprototype klaar zijn. Eerst moet nog onderzoek worden uitgevoerd naar de algoritmen voor verwerking van de radarsignalen, de ergonomie van het alarm afhankelijk van het gebruikerstype. Voorafgaand moet tevens de correcte geluidsterkte van het alarmsignaal in het interieur worden bestudeerd. Die verschilt immers naargelang het type van het voertuig en de bezettingsgraad ervan. Op 29 januari 2010, ongeveer halverwege het project, werd in het CCI Grand Lille een seminarie georganiseerd. Daar konden de partners de eerste resultaten van hun onderzoeken komen voorstellen en de mensen uit de automobiel-sector, onderzoeksinstituten en laboratoria sensibiliseren voor het belang en de uitvoerbaarheid van een dergelijk veiligheidssysteem.

*PRIMA CARE: preventie van verkeersongevallen via intelligente combinatie van meerdere sensoren met dynamisch beheer van auditieve alarmsignalen afhankelijk van het gedetecteerde gevaar

NAVARE*

LES NANOCHARGES : RECYCLER DES POLYMÈRES

 Valoriser les déchets en matière plastique issus de l'industrie automobile constitue un véritable défi. Dans le cadre du programme INTERREG IV France-Wallonie-Vlaanderen, un projet a donc vu le jour sous le nom de NAVARE. Il est porté par trois partenaires académiques : le département Technologie des Polymères et Composites & Ingénierie Mécanique de l'École des Mines de Douai, le CREPIM et Materia Nova, centre d'excellence dédié aux matériaux, implanté à Mons (B). Le projet bénéficie également du soutien de deux industriels, un wallon, Nanocyl et un français, Galloo Plastics.

L'ambition de NAVARE est de développer des nanocomposites obtenus par mélange de polymères recyclés, rendus compatibles par des nanocharges notamment à base d'argile. En effet, les mélanges de polymères recyclés, généralement incompatibles, présentent des qualités médiocres. L'enjeu est donc de compenser ce déficit de propriétés par l'incorporation, dans le polypropylène, de polymères techniques et de nanocharges. Ces dernières rendent le mélange homogène et améliorent ses propriétés. Pour peu qu'on leur greffe des éléments chimiques de compatibilisation, elles peuvent même apporter de nouvelles fonctionnalités aux nanocomposites.

Outre le fait qu'il bénéficie de la complémentarité des compétences des trois centres de recherche, le projet NAVARE, piloté par l'École des Mines de Douai, fournit l'occasion de conforter une dynamique transfrontalière efficace au service de l'industrie.



Le projet NAVARE est piloté par l'École des Mines de Douai // The NAVARE project is coordinated by the École des Mines de Douai // Het project NAVARE wordt geleid door de Mijnbouwschool van Douai

*NAVARE : NANocomposites en vue de la VALorisation et la compatiBilisation de matériaux plastiques REcyclés

→ www.navare-interreg.com • www.interreg-fwvl.eu
www.mines-douai.fr

NAVARE*

NANOCHARGES IN POLYMER RECYCLING

Recovering plastic waste from the motor industry is a real challenge. As part of the INTERREG IV France-Wallonie-Vlaanderen programme, a new project has therefore emerged called NAVARE. It is supported by three academic partners based in Mons (B). The project also benefits from the support of two manufacturers, one Walloon - Nanocyl - and one French - Galloo Plastics. The aim of the NAVARE project is to develop nanocomposites obtained from recycled polymer mixtures made compatible using nanocharges. Indeed, recycled po-

lymer mixtures, which are generally incompatible, present relatively unsophisticated qualities. The challenge is therefore to offset this lack of properties by incorporating technical polymers and nanocharges in the polypropylene. These materials ensure the consistency of the mixture and help give it improved properties. Although chemical compatibilisation elements are added only in small measure, they can even lend the nanocomposites new functionalities.

In addition to the fact that it benefits from the complementary skills of the three research centres involved, the NAVARE project, operated by the École des Mines de Douai, is an excellent opportunity to strengthen an effective cross-border dynamic at the service of industry.

*NAVARE: nanocomposites in the interests of recovering and improving compatibility in recycled plastics

NAVARE*

NANOCHARGES TEN DIENSTE VAN RECYCLAGE VAN POLYMEREN

De plastic afvalstoffen afkomstig uit de auto-industrie recyclen is geen kleine uitdaging. In het kader van het programma INTERREG IV Frankrijk-Wallonie-Vlaanderen werd een project opgestart met de naam NAVARE. Het kan rekenen op de steun onder drie academische partners: de afdeling Technologie van Polymeren en Compositiematerialen & Mechanische Engineering van de Mijnbouwschool van Douai, CREPIM en Materia Nova, het in het Belgische Bergen gevestigde materiaal-kenniscentrum. Het project geniet tevens de steun van een Waalse (Nanocyl) en een Franse industriële partner (Galloo Plastics). NAVARE wil nanocomposietmaterialen ontwikkelen die het resultaat zijn van een mengeling van gerecycleerde polymeren die middels nanocharges, met name op basis van klei, compatibel gemaakt zijn. Mixes van gerecycleerde polymeren die doorgaans niet compatibel

zijn geven een middelmatige kwaliteit. Het komt er dus op aan dit gebrek aan kwaliteit te compenseren door in het polypropyleen technische polymeren en nanocharges te integreren. Laatstgenoemde zorgen voor een homogene mix en verbeteren de eigenschappen. Indien men er chemisch compatibel makende elementen aan toevoegt, kunnen zij aan nanocomposietmaterialen zelfs nieuwe functionaliteiten meegeven.

Het project NAVARE dat geleid wordt door de Mijnbouwschool van Douai, kan profiteren van de complementaire competenties van de drie onderzoekscentra en is een uitgelezen kans om de efficiënte grensoverschrijdende dynamiek in dienst van de industrie te versterken.


*NAVARE is de afkorting van nanocomposietmaterialen om gerecycleerde kunststofmaterialen te recyclen en compatibel te maken



Centre de valorisation énergétique de Sequedin // The Sequedin waste-to-energy plant
// Centrum voor energieherwinning van Sequedin

BIOGASMAX

DE LA POUBELLE... AU RÉSERVOIR !

 L'Union Européenne est de plus en plus dépendante des carburants fossiles importés. Or, la ressource se raréfie tandis que la demande augmente, provoquant ainsi une hausse des prix. Par ailleurs, les émissions de gaz à effet de serre contribuent au changement climatique. Dans ce contexte, la Commission Européenne a lancé un appel à projets sur les biocarburants. Ainsi est né le projet Biogasmax.

Depuis 2006, ce projet réunit les villes de Stockholm et Göteborg (Suède), Rome (Italie), Torun et Zielona Gora (Pologne) et Berne (Suisse), sous la conduite de Lille Métropole Communauté Urbaine (LMCU). La métropole lilloise est en effet précurseur en la matière puisqu'elle a démarré une expérimentation sur le biogaz dès 1994. Aujourd'hui, le Centre de Valorisation Organique de Sequedin a une capacité annuelle de traitement de plus de 100 000 tonnes de déchets organiques et produira du biogaz-carburant pour une centaine de bus.

Biogasmax est consacré à la production de biogaz à partir des déchets des villes et des boues d'épuration. Il vise à mesurer et maîtriser les impacts économiques et écologiques de ce concept. L'enjeu est de démontrer, d'une part, que le biogaz est intéressant sur le plan technique et environnemental et, d'autre part, qu'il constitue un carburant ayant toute sa place sur les marchés futurs, au même titre que le bioéthanol, le biodiesel et autres carburants de synthèse.

Durant plus de quatre ans, les acteurs du projet ont mené quatre types d'actions. Ils se sont efforcés d'acquérir une connaissance fine des techniques disponibles, de leur optimisation et de leur coût. Ils ont procédé à une évaluation environnementale basée sur l'analyse du cycle de vie du biogaz. Ils se sont encore intéressés au volet institutionnel et contextuel, identifiant les barrières administratives et juridiques qui empêchent le biogaz de se développer en Europe. Enfin, ils ont procédé à un travail de communication et de formation à destination des acteurs de la filière.

Le projet Biogasmax s'achèvera par une conférence de clôture, les 16 et 17 septembre prochains à Lille.

→ www.biogasmax.eu

BIOGASMAX

FROM BINS... TO RESERVOIRS!

The EU is becoming increasingly dependent on imported fossil fuels. The resource is becoming more scarce while demand is increasing, thereby prompting price hikes. In addition, greenhouse gas emissions contribute to climate change. In response to this, the European Commission launched a call for proposals on biofuels, giving rise to the Biogasmax project.

Since 2006, this project has brought together the cities of Stockholm and Gothenburg (Sweden), Rome (Italy), Torun and Zielona Gora (Poland) and Berne (Switzerland) under the leadership of the Urban Community of Lille Métropole (LMCU). Indeed, Lille Métropole is a precursor in the field, since it has been testing biogases since 1994. Today, the organic waste treatment plant in Sequedin has an annual treatment capacity of over 100,000 tonnes of organic waste and will produce biogas fuel for around a hundred buses.

The Biogasmax project is dedicated to biogas production from city waste and sewage sludge. It aims

to measure and control the economic and ecological impacts of the concept. The challenge is to demonstrate, on one hand, that the biogas is relevant on a technical and environmental front and, on the other hand, that there will be a role for the fuel in future markets, similar to bioethanol, biodiesel and other synthetic fuels.

Over more than four years, those involved in the project undertook four types of action. They strove to acquire an in-depth knowledge of the available techniques, their optimisation and their cost. They embarked on an environmental assessment based on analysing the biogas lifecycle. They also took an interest in the institutional and contextual aspect, identifying the administrative and legal barriers preventing biogas development in Europe. Lastly, they embarked on a communication and training initiative for industry stakeholders. The Biogasmax project is to conclude with a closing conference on 16 and 17 September in Lille.

BIOGASMAX

VAN DE VUILNISBAK NAAR DE TANK!

De Europese Unie wordt steeds meer afhankelijk van de invoer van fossiele brandstoffen. En die worden steeds schaarser terwijl de vraag nog toeneemt, wat aanleiding geeft tot steeds hogere prijzen. Bovendien draagt de uitstoot van broeikasgassen negatief bij aan de klimaatverandering. In deze context heeft de Europese Commissie een oproep gelanceerd om projecten met betrekking tot biobrandstoffen in te dienen. En zo is het project Biogasmax tot stand gekomen.

In dit project zijn sinds 2006 de steden Stockholm en Göteborg (Zweden), Rome (Italië), Torun en Zielona Gora (Polen) en Bern (Zwitserland) verenigd onder leiding van Lille Métropole Communauté Urbaine (LMCU = agglomeratie metropool Rijsel). In deze materie is de Rijselse metropool inderdaad een pionier: reeds in 1994 begon de stad met een experiment met biogas. Momenteel kan het afvalverwerkingscentrum van Sequedin jaarlijks meer dan 100 000 ton organisch afval verwerken, waarmee het biogasbrandstof voor een honderdtal autobussen produceert. Biogasmax focust op de productie van biogas op basis van huishoudelijk afval en zuiveringslib. Het project wil de economische en ecologische impact van dit concept meten en beheersen

zodat brandstof voor het openbaar vervoer kan worden geproduceerd met geringe impact op het milieu. Enerzijds wil men bewijzen dat biogas op technisch en milieuvlak een interessante oplossing is, en anderzijds dat dit gas een volwaardige brandstof is voor de toekomst en zijn plaats verdient naast bio-ethanol, biodiesel en andere synthetische brandstoffen.

De deelnemers aan het project hebben gedurende meer dan vier jaar aan vier soorten acties gewerkt. Zij hebben een duidelijke kennis verworven over welke technieken beschikbaar zijn, hoe die kunnen worden geoptimaliseerd en wat hun kostprijs is. Zij hebben nagegaan wat de milieu-impact is waarbij zij zich hebben gebaseerd op de analyse van de levenscyclus van biogas. Daarnaast hebben zij ook oog gehad voor het institutionele en contextuele luik: zij hebben onderzocht welke de administratieve en juridische hindernissen er moeten worden genomen voordat de biogasproductie in Europa goed en wel kan ontwikkelen. En ten slotte hebben zij gewerkt aan communicatie met en opleiding van de spelers van dit segment.

Op 16 en 17 september van dit jaar wordt het project Biogasmax beëindigd met een slotconferentie in Rijsel.

IODDE*

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE, VECTEUR D'INNOVATION



*Innovations et Opportunités de Développement Durable dans les Entreprises
 **Association pour le Développement de l'Innovation et de la Technologie dans le Pas-de-Calais.

IODDE*

🇬🇧 SUSTAINABLE DEVELOPMENT, A DRIVER OF INNOVATION

Launched on 15 February under the cross-border INTERREG IVA programme, the IODDE project is aimed at SMEs based in France and the Walloon region of Belgium. It aims to help these businesses turn sustainable development into an opportunity for growth and innovation.

It is supported by five partners including three Walloon-based European Enterprise and Innovation Centres (EEICs), the Grand Lille Chamber of Commerce and Industry, and MFQ (the French Movement for Quality). ADITEC** Pas-de-Calais - EEIC is also involved as an associate partner.

IODDE should help to identify and support projects in companies, keep entrepreneurs up to date and set up a cross-border database of resources that can be utilised (including technical centres, consultants, experts, documentary resources, etc.).

To this end, seminars will be organi-

sed with small groups of entrepreneurs, following which individual strategic analysis and collective creativity sessions will be proposed to them. Based on the information collected during individual analysis and through monitoring conducted by the partners, these sessions will help give rise to opportunities for businesses. Simply put, it involves determining how sustainable development can help them create a competitive advantage.

By way of support, operators will help companies conduct feasibility studies, resolve problems and control risks. Finally, in terms of information, success stories will be disseminated and a guide to good practice published.

*IODDE : innovation and sustainable development opportunities in industry

**ADITEC : association for technological development and innovation in the Pas-de-Calais

🇫🇷 Initié depuis le 15 février dans le cadre du programme transfrontalier INTERREG IVA, le projet IODDE s'adresse aux PME françaises et wallonnes. Il a pour objectif de leur permettre de faire du développement durable une opportunité de croissance et d'innovation.

Il est porté par cinq partenaires : trois Centres Européens d'Entreprises et d'Innovation (CEEI) wallons, la CCI Grand Lille et le Mouvement Français pour la Qualité. ADITEC** Pas-de-Calais - CEEI y participe également en tant que partenaire associé.

IODDE devra servir à identifier les projets dans les entreprises, à les accompagner, à informer les entrepreneurs et à établir une base de données transfrontalière des ressources mobilisables (centres techniques, consultants, experts, ressources documentaires...).

Pour ce faire, des séminaires réuniront de petits groupes d'entrepreneurs, à qui seront ensuite proposés des diagnostics stratégiques individuels et des sessions collectives de créativité. Basées sur les informations recueillies au cours des diagnostics individuels et sur la veille opérée par les partenaires, ces sessions permettront de faire émerger des opportunités pour les entreprises. Plus simplement, de déterminer comment le développement durable peut les aider à développer un avantage concurrentiel.

Au titre de l'accompagnement, les opérateurs assisteront les entreprises dans leurs études de faisabilité, la résolution des problèmes et la maîtrise des risques. Enfin, au titre de l'information, les "success stories" seront diffusées et un guide des bonnes pratiques sera édité.

→ aesgain@heracles.be • d.copin@grand-lille.cci.fr

IODDE*

🇳🇱 DUURZAME ONTWIKKELING, PIJLER VAN VERNIEUWING

In het kader van het grensoverschrijdende programma INTERREG IVA werd op 15 februari van dit jaar het op Franse en Waalse midden- en kleinbedrijven toegespitste project IODDE* boven de doopvont gehouden. Dit project wil deze ondernemingen de kans bieden om duurzame ontwikkeling aan te grijpen als een bron voor groei en innovatie. Het kan rekenen op de steun van vijf partners: drie Waalse Europese Centra voor Ondernemingen en Innovatie (CEEI), de CIS Groot-Rijsel en de Franse Vereniging voor Kwaliteit. Ook ADITEC** Pas-de-Calais - CEEI werkt er als verbonden partner aan mee. IODDE moet de projecten in de ondernemingen opsporen, dient deze te begeleiden, informatie te verstrekken aan de ondernemers en een grensoverschrijdende database van de beschikbare middelen op te stellen (technische centra, consultants, experts, documentaire bronnen, enz.).

Daartoe zullen kleine groepen

ondernemers in seminars worden bijeengebracht: die krijgen individuele strategische diagnoses en collectieve creativiteitsessies. Op basis van de inlichtingen uit de individuele diagnosesessies en van de door de partners uitgevoerde opvolging kunnen uit deze sessies kansen groeien voor de ondernemingen. Eenvoudig gesteld: zij kunnen vaststellen hoe duurzame ontwikkeling hun de hand kan reiken om een voordeel op de concurrentie te verwerven.

Wat de begeleiding betreft zullen de ondernemingen door de partners worden bijgestaan bij de haalbaarheidsstudies, de probleemoplossing en het risicobeheer. Wat de lering uit dit project betreft, zullen de succesverhalen naar andere bedrijven worden doorgevoerd en zal een gids met de juiste methodes worden uitgebracht.


*IODDE : innovaties en opportuniteiten voor duurzame ontwikkeling in de ondernemingen

**ADITEC : vereniging voor ontwikkeling van innovatie en technologie in Pas-de-Calais



MÉTISSE

➤ L'ISOLANT À LA FIBRE SOLIDAIRE

 La suppression des quotas d'importation de textiles en France, au début des années 2000, s'est traduite notamment par une baisse de la qualité des tissus. La part de vêtements collectés par Le Relais et pouvant être réemployés en tant que tel est alors passée de 60 % à 40 %. Le réseau d'entreprises sociales devait donc trouver une solution pour mieux valoriser la part de ses collectes devant être recyclée. L'isolant Métisse est né de là. Les vêtements en coton (70 %) et mélange laine/acrylique (15 %) non revendables en l'état sont soigneusement triés puis industriellement transformés en panneaux ou rouleaux

isolants. Le matériau ainsi obtenu présente des qualités d'isolation thermique comparables à celles des laines minérales. Mais il affiche des performances mécaniques, acoustiques et hygroscopiques souvent bien meilleures. Sa polyvalence en fait un excellent isolant, tant pour la construction que pour la rénovation. De plus, Métisse incarne les trois piliers du développement durable. Économique car né de la nécessité de trouver de nouveaux débouchés rentables tout en s'inscrivant dans une démarche innovante. Environnemental de par sa fabrication locale et économe en énergie, ainsi que par la nature recyclée de ses fibres. Social

enfin puisque la moitié des bénéfices issus de la vente est réinvestie dans la création d'emplois durables et d'insertion, l'autre moitié étant redistribuée aux salariés. Notons enfin que Métisse bénéficie d'une Appréciation Technique d'Expérimentation (ATEX) du CSTB (Centre Technique et Scientifique du Bâtiment) et qu'une démarche d'Avis Technique Complet (ATEC) a été initiée. Métisse est également le seul isolant possédant une Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) tierce-expertisée et certifiée, qui garantit l'exactitude des données sur son impact environnemental et sanitaire.

→ metissee@le-relais.net • www.isolantmetissee.com

MÉTISSE

INSULATION WITH A STRONG THREAD OF SOLIDARITY

The elimination of import quotas on textiles in France in the early 2000s resulted, in particular, in the proliferation of lower quality fabrics. The proportion of clothes collected by Le Relais that could be reused as such subsequently fell from 60% to 40%. The network of social enterprises therefore needed to find a solution to make better use of this component of its collection prior to recycling. And thus Métisse insulation came about.

Cotton (70%) and wool/acrylic mix (15%) clothing that cannot be sold on as received are carefully sorted then industrially processed to produce insulating panels or insulation rolls. The material obtained in this way presents thermal insulation properties that are comparable to those of mineral wools. But often they perform much better in terms of mechanics, acoustics and hygroscopics. Its polyvalence means it is an excellent insulator; for use in both construction and renovation. In addition, Métisse incorporates

the three pillars of sustainable development. It is economic, as it arose from the need to find new profitable opportunities while engaging in an innovative approach. It is environmental due its local manufacture and energy efficiency and because it is a recycled material. Lastly, it is social, since half the profits from its sales are reinvested in creating sustainable jobs and facilitating professional integration, with the other half being shared between employees.

Finally, it is worth noting that Métisse already holds an ATEX (technical experimental assessment) from the CSTB (the technical and scientific centre for building) and has embarked on the Avis Technique Complet or ATEC (technical evaluation) process. Métisse is also the only insulation with a third-party-assessed and certified FDES environmental and health product declaration, which guarantees the accuracy of data on its environmental and health impact.

MÉTISSE

ISOLATIEMATERIAAL MET SOLIDAIRE VEZEL

Toen de invoerquota op textiel in Frankrijk aan het begin van de jaren 2000 waren afgeschaft, ging vooral de kwaliteit van de stoffen fors achteruit. Het percentage kledingstukken dat Le Relais ophaalde en dat nog geschikt was om verder te worden gebruikt, daalde van 60 naar 40%. Het netwerk van sociale ondernemingen moest dus een oplossing zoeken hoe het gedeelte ingezamelde kledingstukken dat moest worden verwerkt, beter kan worden gerecycled. En zo is het isolatiemateriaal Métisse ontstaan. De niet meer verkoopbare kleding van katoen (70%) en de mix wol/acryl (15%) wordt zorgvuldig gesorteerd en daarna industrieel verwerkt tot panelen of rollen isolatiemateriaal. De thermisch isolerende kwaliteiten van dit isolatiemateriaal zijn vergelijkbaar met die van minerale wol. De mechanische, akoestische en hygroscopische eigenschappen zijn daarentegen vaak veel beter. Door het polyvalente karakter is het een uitstekend isolatiemateriaal voor zowel nieuwbouw als renovatie. Daarenboven beschikt Métisse over

de drie sterke punten van duurzame ontwikkeling. Het is een economisch product want het is ontstaan uit noodzaak, nl. er moest een rendabele oplossing worden gevonden, en het ligt in de lijn van ons streven naar innovatie. Het is een milieuvriendelijk product: het wordt ter plaatse gemaakt, beperkt energieverbruik en is op basis van gerecycleerde vezels. Het is een sociaal product omdat de helft van de opbrengsten van de verkoop wordt geïnvesteerd in het scheppen van duurzame en inkoopbanen, de andere helft wordt uitgekeerd aan de werknemers. Wij willen er ten slotte op wijzen dat Métisse het label ATEX (waardering experimentele techniek) heeft gekregen van het CSTB (technisch en wetenschappelijk bouwcentrum) en dat een aanvraag voor het label ATEC (volledig technisch advies) is ingediend. Métisse is tevens het enige isolatieproduct dat over een FDES-fiche beschikt die na expertise door derden is toegekend. Deze fiche garandeert dat de gegevens met betrekking tot de impact op milieu en gezondheid juist zijn.

IXSANE

UN RÔLE D'INTERFACE

Créée fin 2008, Ixsane est la seule société du Nord-Pas de Calais à conjuguer ingénierie et R&D dans les domaines de l'urbain et de l'environnement. Partant du principe qu'il y a un monde entre la recherche institutionnelle et la société civile, Ixsane a pour ambition de jouer un rôle d'interface. Pour ce faire, elle mène des études d'ingénierie de haut niveau et, dans le même temps, monte des projets collaboratifs avec des entreprises et d'autres unités de recherche. Son champ d'action se situe dans trois grands domaines : eau et environnement, développement durable et énergies, gestion des sites et sols pollués.

Au titre de ses activités d'ingénierie, Ixsane intervient au Nord de Paris, tandis qu'au titre de la R&D, elle collabore avec plusieurs universités françaises et grandes écoles (l'Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, l'École des Ingénieurs de la Ville de Paris, l'École Centrale de Lille, l'Université d'Artois...), ainsi qu'avec de nombreuses sociétés innovantes. Elle mène encore des actions internationales en partenariat avec l'Australie (eWater, Monash University).

Pour 2010, un projet ambitieux réside dans une étude de faisabilité industrielle concernant la requalification des sédiments fluviaux pollués, en partenariat avec Voies Navigables de France, l'Agence de l'Eau Artois Picardie, la Communauté d'Agglomération du Douaisis, Douaisis Technopole Environnement et SOGEA Nord du groupe Vinci. Il s'agit de vérifier si le traitement et la valorisation de ces sédiments sous forme de briques, béton, sous-couche routière, qui ont prouvé leur pertinence en laboratoire, concrétisent leur performance lors du passage à l'échelle industrielle. L'enjeu est d'importance puisqu'il conditionne la mise en place d'une unité de traitement des sédiments pollués à l'échelle de la région. Le projet, intitulé SEDIVALOR, sera présenté dans le cadre du salon Environord.

→ contact@ixsane.com • www.ixsane.com



Prélèvement sur site pollué///Taking samples at a polluted site///Monsterneming op vervuilde site

IXSANE

ACTING AS AN INTERFACE

Established at the end of 2008, Ixsane is the only firm in the Nord-Pas de Calais region to combine engineering and R&D in the urban and environment sectors. Based on the principle that there is a huge divide between institutional research and civil society, Ixsane aims to act as the interface between them. To this end, it is conducting high-level engineering studies and, at the same time, is setting up collaborative projects with companies and other research units. Its scope of action is based on three major areas, which include water and environment, sustainable development and energy, and the management of polluted sites and land. As part of its engineering activities, Ixsane works in the North Paris area; as for R&D, it collaborates with a number of French universities and prestigious colleges (the Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, the Ecole des Ingénieurs de la Ville de Paris, the Ecole Centrale de Lille and the University of Artois,

among others) as well as with several innovative companies. It also engages in international initiatives in partnership with Australia (eWater, Monash University). For 2010, there are ambitious plans for an industrial feasibility study on the requalification of polluted river sediments in partnership with VNF (the French navigable waterways authority), the Artois-Picardie Water Agency, the Douaisis agglomeration community, Douaisis Technopole Environnement and SOGEA Nord of the Vinci group. It involves checking whether the processing and recovery of these sediments as bricks, concrete, and road surface sub-layers, having proven appropriate in the laboratory, will be equally as successful in the transition to the industrial environment. The stakes are significant as, depending on the outcome of the study, a polluted sediments processing unit is to be established in the region. The project, which has been called SEDIVALOR, will be presented as part of the Environord fair.



IXSANE

EEN BEMIDDELLENDE ROL

Het in 2008 opgerichte Ixsane is de enige onderneming in Nord-Pas de Calais waar engineering en R&D op het gebied van stads- en milieuontwikkeling samengaan. Uitgaande van het principe dat er een kloof gaapt tussen institutioneel onderzoek en de burgermaatschappij, wil Ixsane zich de rol van bemiddelaar aanmeten. Daartoe voert het bedrijf engineeringstudies op hoog niveau uit en zet tegelijkertijd samenwerkingsprojecten op met ondernemingen en andere onderzoeksinstituten. De onderneming is actief in drie grote sectoren: water en milieu, duurzame ontwikkeling en energie, beheer van sites en bodemvervuiling. Wat de engineeringactiviteiten betreft, is Ixsane vooral benoorden Parijs actief, terwijl de onderneming voor het R&D-luik samenwerkt met verschillende Franse universiteiten en hogescholen (het Institut National des Sciences Appliquées van Lyon, de Ecole des Ingénieurs de la Ville de Paris, de Ecole Centrale van Rijsel, de universiteit van Artois...) evenals met

pen. Het bedrijf is ook internationaal actief in een partnerschap met Australië (eWater, Monash University). In 2010 is de onderneming in samenwerking met de instelling Waterwegen in Frankrijk, de Watermaatschappij van Artois Picardie, de Gemeenschap van de agglomeratie van Douais, Douaisis milieutechnopool en SOGEA Nord van de groep Vinci werkzaam aan een ambitieus project. Dit behelst de industriële-haikbaarheidsstudie voor de herkwalificatie van vervuild rivierslib. Hierbij moet worden nagegaan of de behandeling en verwerking van dit slib tot baksteen, beton, onderlaag voor wegen, die in het laboratorium hun kwaliteiten hebben bewezen, ook op industriële schaal kunnen worden gebruikt. Er staat veel op het spel want als de uitslag positief is, kan begonnen worden met de bouw van een behandelingsseenheid voor vervuild slib voor de regio. Het project dat SEDIVALOR is gedoopt, zal worden voorgesteld in het kader van de beurs Environord.



INSTITUT EUROPÉEN POUR LA COOPÉRATION TERRITORIALE

➤ POUR UN PARTAGE D'EXPERTISE

 Émanation du Conseil régional, l'Institut Européen pour la Coopération Territoriale (IECT) a pour vocation de promouvoir une intégration plus forte du territoire européen par le biais d'un développement économique et social équilibré des régions européennes.

Impliquée dans la mise en œuvre de quatre programmes INTERREG, la Région Nord-Pas de Calais est l'autorité de gestion la plus importante d'Europe. À ce titre, elle souhaite partager son expérience dans la coopération territoriale avec les autres régions européennes.

Pour ce faire, l'IECT s'est fixé trois objectifs : former les porteurs de projets, constituer un outil de promotion de projets et offrir un lieu de débats et de recherches sur les perspectives et les enjeux de la politique de cohésion de l'Union européenne.

Il propose donc des formations courtes au montage et au suivi de projets INTERREG mais également des séminaires d'information portant sur des enjeux particuliers de la coopération territoriale, ainsi que des séminaires de sensibilisation des élus régionaux, nationaux et européens. L'IECT recense encore les bonnes pratiques développées dans les projets afin de permettre des synergies entre réseaux et projets européens, favorise la recherche de partenariats, sensibilise élus et acteurs économiques et valorise l'action de l'Union européenne. Enfin, en tant que centre de réflexion, l'IECT rassemble des intervenants et des publics variés : élus, universitaires, porteurs de projets et autres acteurs impliqués dans la coopération territoriale européenne.

→ eitc-iect@nordpasdecals.fr • www.nordpasdecals.fr/europe/iect.asp

THE EUROPEAN INSTITUTE FOR TERRITORIAL COOPERATION

SHARING EXPERTISE

As an offshoot of the Regional Council, the European institute for territorial cooperation (EITC) aims to promote greater European integration through the balanced economic and social development of European regions. The Nord-Pas de Calais region, having been involved in implementing the four INTERREG programmes, is the largest management authority in Europe. As such, it is seeking to share its experience through territorial cooperation with other European regions.

To this end, EITC has set itself three goals: to train project sponsors, to be a vehicle for promoting projects, and to provide a forum for debate and research on the outlook for and challenges of the EU's cohesion policy. It therefore provides short training programmes on setting up

and monitoring INTERREG projects and arranges informational seminars on the particular challenges of territorial cooperation in addition to awareness-raising seminars for regional, national and European representatives. The EITC also catalogues good practices developed under these projects in order to foster synergies between European networks and projects, facilitates partnerships, raises awareness among elected representatives and economic stakeholders, and promotes EU initiatives. Lastly, as a centre for discussion, EITC brings together players and various sectors of the public, including elected representatives, academics, project sponsors and other stakeholders involved in European territorial cooperation.

EUROPEES INSTITUUT VOOR TERRITORIALE SAMENWERKING

KENNIS EN ERVARING DELEN

Het IECT (Europees instituut voor territoriale samenwerking) is een spin-off van de Regionale Raad. Dit instituut wil aanzetten tot een sterkere integratie van het Europese territorium middels een evenwichtige economische en sociale ontwikkeling van de Europese regio's.


Doordat zij deelneemt aan vier INTERREG-programma's is de regio Nord-Pas de Calais de belangrijkste beheersautoriteit van Europa. Daarom wil onze regio haar ervaring op het gebied van territoriale samenwerking delen met de andere Europese regio's. Het IECT heeft daartoe drie doelstellingen: de aanbrengrers van projecten opleiden, een promotietool ter aanmoediging van projecten ontwerpen en een plaats bieden waar kan worden gediscussieerd over en onderzoek worden gedaan naar de vooruitzichten en de uitdagingen voor het beleid inzake territoriale samenhang van de Europese Unie.

Het instituut biedt korte opleidingen om INTERREG-projecten te ontwikkelen en op te volgen, evenals informatieve seminars met betrekking tot de bijzondere uitdagingen voor territoriale samenwerking. Daarnaast zullen ook seminars worden georganiseerd om de regionale, nationale en Europese verkozenen te sensibiliseren. Om synergie-effecten tussen Europese netwerken en projecten mogelijk te maken stelt het IECT lijsten op met goede praktijken die tijdens projecten werden ontwikkeld. Verder zet het instituut aan tot het zoeken naar partnerships, sensibiliseert het verkozenen en economische spelers en valoriseert het de acties van de Europese Unie. En als denktank brengt het IECT ten slotte nog diverse inter-venienten en mensen uit de samenleving bijeen: verkozenen, academici, aanbrengrers van projecten en andere spelers die betrokken zijn bij de Europese territoriale samenwerking.



EN BREF...

PROJET INTERREG BÂTI D²

 Lancé en 2009 et financé par le FEDER, les régions Nord-Pas de Calais, Picardie et Wallonie, le projet Bâti D² vise à réunir les compétences transfrontalières de la filière de la construction durable. Cinq partenaires français et belges y sont associés : le Bureau Économique de la Province de Namur (chef de file), la CCI des Ardennes, Bois & Habitat, le cluster éco-construction et Nord Picardie Bois.

Destiné à sensibiliser et accompagner les professionnels de la filière, et à favoriser l'innovation, Bâti D² s'appuie sur quatre grands domaines d'action : une veille documentaire personnalisée, des visites techniques in situ, un accompagnement à la créativité et à l'innovation et la rédaction de supports techniques. Visant les échanges de pratiques au-delà de la frontière, tout en dotant les professionnels de solutions performantes et durables, Bâti D² répond à des préoccupations territoriales de plus en plus marquées.



Objectif : la création de constructions durables
 ///Goal: to design sustainable buildings
 ///Doelstelling: bouwen van duurzame constructies

→ helene.broquet@nord-picardie-bois.com
www.batid2.eu

IN BRIEF...

INTERREG PROJECT BÂTI D²

Launched in 2009 and financed by ERDF and the Nord-Pas de Calais, Picardy and Walloon regions, the Bâti D² project aims to unite cross-border skills in the sustainable construction sector. Five French and Belgian partners are involved in the project, including the Economic Office of the Province of Namur (lead partner), the Ardennes Chamber of Commerce and Industry, Bois & Habitat, the Eco-building Cluster and Nord Picardie Bois. Intended to raise awareness among and provide support to professionals in the industry as well as to foster innovation, Bâti D² is based on four main areas of action: personalised documentary tracking, in situ technical visits, support for creativity and innovation and the production of technical aids. Bâti D² aims to encourage exchanges of practice beyond borders, while equipping professionals with high-performing and sustainable solutions, thereby responding to increasingly evident territorial concerns.


K2010 THE REGION WELL REPRESENTED

K2010 is the leading event for players involved in the plastics and rubber industries. The trade fair, which only takes place every three years, will be held in Düsseldorf (Germany) between 27 October and 3 November. In 2007, it attracted 3,100 exhibitors from 56 countries and 242,000 visitors. The sectors of industry represented at the fair include raw materials, auxiliaries, semi-finished products, technical parts and reinforced plastics, machinery and equipment, and services. The region will be very well represented at the fair: The Artois-Flanders plastics network (APAF), which is taking part in the event alongside the MAUD competitiveness cluster (for materials and applications for sustainable use), is setting up the Nord-Pas de Calais stand involving seven companies and a technical centres. The aim is to demonstrate regional expertise in research and innovation, in particular by developing a new sector of industry and industrialisation capacity.



Salon K2010 (édition 2007)///The K2010 fair (ed. 2007)///Beurs K2010 (editie 2007)

K2010 : LA RÉGION BIEN REPRÉSENTÉE

 K2010 est l'événement incontournable pour les acteurs de la plasturgie. Ce salon, qui n'a lieu que tous les trois ans, se tiendra à Düsseldorf (Allemagne), du 27 octobre au 3 novembre. En 2007, il avait attiré 3 100 exposants de 56 pays et 242 000 visiteurs. Les secteurs d'activité représentés sont les matières premières, auxiliaires, les produits semi-finis, les pièces techniques et produits en plastique renforcés, les machines et équipements, les prestations de service.

La région y sera représentée en force. L'APAF, associée à cet événement avec le Pôle MAUD, prépare le pavillon Nord-Pas de Calais qui regroupera sept entreprises et un centre technique. L'objectif est de démontrer les savoir-faire régionaux en termes de recherche, d'innovation notamment par le développement d'une nouvelle filière et de capacité d'industrialisation.



→ communication@polemaud.com
 → conseiller.apaf@portailplasturgie.com

IN 'T KORT...

INTERREG-PROJECT BÂTI D²

Het in 2009 gelanceerde en door Feder, de regio's Nord-Pas de Calais, Picardië en Wallonië gefinancierde project Bâti D² wil de grensoverschrijdende competenties op het gebied van duurzaam bouwen samenbrengen. Er zijn vijf Franse en Belgische partners bij betrokken: het Economisch Bureau van de provincie Namen (hoofd van de samenwerking), de CCI van de Ardennen, Hout & Habitat, de cluster ecoconstructie en Nord Picardie Bois. Bâti D² is bedoeld om de professionals van deze sector te sensibiliseren en te begeleiden en om hen aan te zetten tot innovatie. Het project richt zich op vier belangrijke actiepunten: een persoonlijke documentaire controle, technische bezoeken ter plaatse, het begeleiden op weg naar creativiteit en innovatie en het opstellen van technische ondersteunende middelen. Bâti D² streeft verder naar een grensoverschrijdende uitwisseling van praktijken en wil de professionals performante en duurzame oplossingen aanreiken. Daardoor is dit project een prima antwoord op de steeds duidelijkere territoriale bezorgdheden.

K2010 DE REGIO IS GOED VERTEGENWOORDIGD

K2010 is het evenement waarop geen enkele speler van de plasturgiesector mag ontbreken. Deze beurs die om de drie jaar wordt georganiseerd, vindt dit jaar plaats van 27 oktober tot 3 november in het Duitse Düsseldorf. In 2007 waren er 3100 exposanten uit 56 landen en kwamen er 242 000 bezoekers. De vertegenwoordigde activiteitensectoren zijn grondstoffen, hulpstoffen, halffabricaten, technische stukken en producten in verstevigd plastic, machines en uitrusting, dienstverlening. Onze regio zal er massaal vertegenwoordigd zijn. APAF, dat met de pool MAUD bij dit evenement is betrokken, staat in voor het paviljoen van Nord-Pas de Calais, waarin zeven ondernemingen en een technisch centrum zullen zijn ondergebracht. Hiermee willen zij de kennis en ervaring van de regio op het gebied van onderzoek, en innovatie aantonen, met name via de ontwikkeling van een nieuw sectorsegment en van industrialiseringscapaciteit.

OFFRES DE PARTENARIATS DANS LA RÉGION NORD-PAS DE CALAIS

• Technologies 3D en temps réel pour du e-marketing

Une jeune PME innovante utilise des technologies 3D en temps réel pour développer des applications marketing on-line. Ces technologies permettent d'immerger le consommateur/utilisateur dans un environnement 3D interactif. Le panel des applications e-marketing est très large, intégrant également une possibilité de plate-forme multi-utilisateurs. La société souhaiterait engager des accords commerciaux, accords de fabrication, coopérations techniques avec des entités ayant des activités de vente à distance.

• Textiles multifonctionnels, intelligents et communicants

Un laboratoire universitaire français offre son expertise R&D et son savoir-faire dans les textiles fonctionnels ayant des propriétés intelligentes et communicatives, pour des coopérations techniques et transferts de technologies. Des partenaires tels que entreprises, entités R&D, académies sont recherchés pour des coopérations techniques, mise au point de prototypes, production pilote, projets collaboratifs, financements.

• Ingénierie + design pour panneaux solaires à façon

Une PME innovante française a développé un nouveau type de panneaux solaires s'intégrant sur différents types de supports/objets. Forte d'une double expertise, développement ingénierie et design créatif, la société offre des solutions aux entreprises, laboratoires, designers souhaitant intégrer des capteurs solaires sur des objets de grande consommation, installations ou tout autre élément. La société propose des accords commerciaux avec assistance technique ou accords de coopération techniques.

→ ARIST Nord-Pas de Calais, EEN Nord-Pas de Calais

• Sébastien Carpentier/Ludovic Feraud • aristnpdc@aristnpdc.org

→ OSEO Nord-Pas de Calais, EEN Nord-Pas de Calais

• stephanie.goze@oseo.fr



PARTNERSHIP OFFERS IN THE NORD-PAS DE CALAIS REGION

• Real-time 3D technologies for e-marketing

A young innovative SME is using real-time 3D technologies to develop online marketing applications. These technologies help immerse the consumer/user in an interactive 3D environment. The e-marketing applications panel is very wide-ranging, also incorporating the possibility of a multi-user platform. The firm is seeking to participate in commercial agreements, manufacturing agreements and technical cooperation with entities involved in distance selling.

• Multifunctional, intelligent and communicating textiles

A French university laboratory is offering its R&D expertise and know-how in functional textiles with intelligent and communicative properties for technical cooperation and technological

transfer. Partners such as companies, R&D facilities and institutes are sought for technical cooperation, prototype development, pilot production, collaborative projects and funding.

• Engineering + design for customised solar panels

An innovative French SME has developed a new type of solar panel that can be integrated in various types of media/objects. The firm, which boasts expertise in two distinct areas - development engineering and creative design - offers solutions to companies, laboratories and designers who want to incorporate solar sensors in consumer items, systems and other things. The company is proposing commercial agreements with technical assistance or technical cooperation agreements.



AANBIEDINGEN VOOR PARTNERSHIPS IN DE REGIO NORD-PAS DE CALAIS

• 3D-technologieën in realtime voor e-marketing

Een jong en vernieuwend klein- en middenbedrijf maakt bij het ontwikkelen van online marketing-applicaties gebruik van 3D-technologieën in realtime. Met deze technologieën kan de consument/gebruiker in een interactieve 3D-omgeving worden geplaatst. Het gamma e-marketing-applicaties is zeer groot en omvat tevens de mogelijkheid van een platform voor meerdere gebruikers. De onderneming wil

commerciële overeenkomsten, productieovereenkomsten, technische samenwerkingsakkoorden sluiten met bedrijven die actief zijn op het gebied van televerkoop.

• Multifunctioneel, intelligent en communicerend textiel

Een Frans universitair laboratorium biedt zijn R&D-expertise en knowhow wat betreft functioneel textiel met intelligente en communicatieve eigenschappen aan voor technische samenwer-

king en technologieoverdracht. Er wordt gezocht naar partners zoals ondernemingen, onderzoeksen ontwikkelingscentra voor technische samenwerking, ontwikkeling van prototypes, testproducties, samenwerkingsprojecten, financieringen.

• Engineering en design in loondienst voor zonnepanelen

Een Frans klein- en middenbedrijf heeft een nieuw type van zonnepanelen ontwikkeld die op

verschillende types van dragers/ objecten kunnen worden gemonteerd. Op basis van haar dubbele competentie nl. engineering en creatief design, reikt de onderneming oplossingen aan voor bedrijven, laboratoria, designers die zonnecollectoren willen integreren op in grote serie geproduceerde voorwerpen, installaties of om het even welk ander element. De onderneming biedt commerciële overeenkomsten met technische bijstand of technische samenwerkingsakkoorden.

Du 6 au 8 septembre Salon CRÉER

Lille, Grand Palais

Que vous soyez entrepreneurs ou créateurs d'entreprise, ce salon répondra à tous vos besoins. Cette année encore, les acteurs de l'innovation seront présents sur le pavillon "J'innove en Nord-Pas de Calais" pour vous accompagner.

→ contact@nfid.fr
www.saloncreer.com

Le 7 septembre LIKE Entrepreneurship
Lille, Grand Palais

Ce forum européen est une opportunité unique pour les acteurs et les experts de l'entreprise de créer une plate-forme innovante d'échanges, de réflexion et d'influence dans une société en constante évolution.

→ www.likeentrepreneurship.com

Du 27 au 29 septembre ICT 2010
Heysel, Bruxelles

Cette Conférence Internationale, consacrée à la recherche et à l'innovation numérique, rassemble

des acteurs travaillant dans le domaine des TIC.

→ www.ict2010.org

Du 19 au 21 octobre Salon VAD e-commerce
Lille, Grand Palais

Cet événement européen incontournable pour le e-commerce réunira tous les prestataires proposant des solutions multicanal pour vendre en ligne. Leur objectif : vous aider à trouver le bon mix pour multiplier vos ventes à distance grâce à la convergence de tous les canaux, web,

mobile, courrier...

→ salon.vad@laposte.fr
www.vad-ecommerce.com

Du 21 au 24 octobre Fête de la Science
Événement national

Chaque année, la Fête de la Science privilégie une orientation thématique nationale. En 2010, la Fête se déroulera autour du thème : "Biodiversité et bioéthique : quels défis pour l'avenir ?"

→ www.fetedelascience.fr

Le 18 novembre 2010 Les nouvelles technologies au service du bâtiment

Croix, Palais des métiers

→ Anthony.billard@artoiscomm.fr

Du 24 au 26 novembre WORLD Forum Lille
Lille, Grand Palais

L'objectif de ce rendez-vous incontournable est de passer en revue les "bonnes pratiques" en matière de RSE à travers le monde et rendre leur exemple contagieux.

→ contact@worldforumlille.org
www.worldforum-lille.org



6-8 September CRÉER Fair

Lille, Grand Palais

Whether you are an entrepreneur or setting up a new business, this fair is guaranteed to meet all your needs. This year, innovation stakeholders will even be on hand at the "J'innove en Nord-Pas de Calais" stand to provide support.

→ contact@nfid.fr
www.saloncreer.com

7 September LIKE Entrepreneurship

Lille, Grand Palais

This European forum is a unique opportunity for industry experts and stakeholders to establish an innovative platform for exchange, debate and influence in a society undergoing constant change.

→ www.like-entrepreneurship.com

27-29 September ICT 2010

Heysel, Brussels

This international conference dedicated to digital research and innovation brings together stakeholders that work in the area of ICT.

→ www.ict2010.org

19-21 October The VAD e-commerce show

Lille, Grand Palais

This key European e-commerce event will bring together service

providers across the board offering multi-channel online selling solutions. Their goal: to advise you in finding the right mix to boost your distance sales through convergence between all channels, including the web, mobile and post, etc.

→ salon.vad@laposte.fr
www.vad-ecommerce.com

21-24 October Science Festival

National event

Each year, the Science Festival favours a national themed approach. In 2010, the festival will be held on the topic of "Biodiversity and bioethics: the challenges for the future".

→ www.fetedelascience.fr

18 November 2010 New technologies for the construction industry

Croix, Palais des métiers

→ Anthony.billard@artoiscomm.fr

24-26 November WORLD Forum Lille

Lille, Grand Palais

The aim of this key meeting is to examine "good practices" in CSR around the world and encourage stakeholders to follow the example.

→ contact@worldforumlille.org
www.worldforum-lille.org

Van 6 tot 8 september Beurs CRÉER

Rijsel, Grand Palais

Deze beurs zal aan al uw verwachtingen van ondernemer of startende ondernemer voldoen. Dit jaar zullen de spelers van vernieuwing aanwezig zijn in de stand "J'innove en Nord-Pas de Calais" om uw begeleiding op zich te nemen.

→ contact@nfid.fr
www.saloncreer.com

7 september LIKE Entrepreneurship

Rijsel, Grand Palais

Dit Europese forum is voor de spellers en de experts van de onderneming een unieke kans om een vernieuwend platform te creëren voor het uitwisselen van gedachten, om samen na te denken en elkaar te bestuiven in een maatschappij in continue ontwikkeling.

→ www.like-entrepreneurship.com

Van 27 tot 29 september ICT 2010

Heizelpaleizen, Brussel

Deze Internationale Conferentie is gewijd aan digital onderzoek en innovatie. Kom er in contact met mensen die werkzaam zijn op het gebied van ICT.

→ www.ict2010.org

Van 19 tot 21 oktober Beurs VAD e-commerce

Rijsel, Grand Palais

Op dit voor e-commerce niet te

missen Europese evenement komt u in contact met alle dienstverleners die actief zijn op het gebied van meerkanaalsoplossingen voor online verkoop. Hun doelstelling: u adviseren met betrekking het vinden van de goede mix om uw televerkoop te vermenigvuldigen, dankzij de integratie van alle verkoopkanalen, web, mobiel, postorder, enz.

→ salon.vad@laposte.fr
www.vad-ecommerce.com

Van 21 tot 24 oktober Feest van de wetenschap

Nationaal evenement

Elk jaar opnieuw kiest het Feest van de wetenschap een nationaal thema. In 2010 draait alles rond het thema "Biodiversiteit en bio-ethiek: wat zijn de uitdagingen voor de toekomst?"

→ www.fetedelascience.fr

18 november 2010 De nieuwe technologieën in dienst van het gebouw

Croix, Palais des métiers

→ Anthony.billard@artoiscomm.fr

Van 24 tot 26 november WORLD Forum Lille

Rijsel, Grand Palais

Dit niet te missen rendez-vous is bedoeld om een overzicht te geven van de "goede gebruiken" die wereldwijd op het gebied van MVO worden gehanteerd en hun voorbeeld aanstekelijk te laten werken.

→ contact@worldforumlille.org
www.worldforum-lille.org

