

+Composites News

Awareness and Transfer of Innovation in Composites Materials

Bonne Année à tous !

Page | 1



NEWS

2013 augure d'une année pleine d'activités et d'innovations centrées sur les métiers liés aux matériaux composites !

Avant de découvrir les activités du projet +Composites pour l'année 2013, jetons un coup d'œil sur celles du dernier trimestre de l'année 2012.

+Composites a été présent durant la **5ème édition des Journées européennes des agrocomposites** le **22 novembre 2012** à Saint-Quentin, rendez-vous incontournable des professionnels des composites bio-basés.



L'équipe de +Composites a eu l'avantage et le grand plaisir de vous accueillir le **6 décembre 2012** à la Chambre de Commerce de Luxembourg pour le **1^{er} Forum International +Composites 2012**. Ce fut un grand succès appuyé par la présence de grands noms de l'industrie et augmenté du support de JEC Composites.



1^{er} Forum International +Composites - Luxembourg

Vous pouvez visionner la vidéo sur l'événement via le lien suivant : <http://www.youtube.com/watch?v=lt-pajrMEeU&feature=youtu.be>

L'année 2013 ne sera pas moins intense. Restez attentifs au programme **+Composites** en région :

- Un stand et un évènement sur [Métamorphoses 2013](#) à Liège les **30 et 31 janvier 2013**
- La présence sur un stand commun lors du [8ème Symposium International RTM & Infusion](#) à Saint-Avold (Lorraine) les **6 et 7 février 2013**
- L'organisation du [Forum européen des métiers et des formations dans le domaine des matériaux composites](#) qui aura lieu à Saint-Quentin (Picardie) le **7 février 2013**

[JEC Europe 2013](#) qui aura lieu à Paris les **12,13 et 14 mars 2013** sera aussi l'endroit où retrouver +Composites, ses partenaires, ses spécialistes en un endroit privilégié, sur un stand dédié, et échanger sur des expériences.

Le premier trimestre 2013 sera également l'occasion de participer à des séminaires techniques organisés dans vos régions. Restez attentifs à nos annonces sur :

<http://www.pluscomposites.eu>

BEHIND THE SCENES

Métamorphoses 2013 – Liège, les 30 et 31 janvier 2013

Pour se différencier, l'entreprise doit intégrer le design et l'innovation dans l'ensemble de ses processus de recherche et développement, de production, de communication et de commercialisation. En tant qu'agence du développement économique, la SPI a investi depuis plusieurs années le champ de la différenciation, en particulier par l'innovation et le design.

Après avoir sensibilisé les entreprises à l'intérêt d'intégrer la démarche « design », accompagné d'autres dans le lancement de nouvelles applications et collaboré avec divers partenaires en la matière, la SPI organise ainsi à Liège le salon Métamorphoses pour permettre aux créateurs de matériaux innovants - et notamment les composites, de rencontrer les utilisateurs. Ce salon se tiendra les 30 et 31 janvier 2013 au Palais des Congrès de Liège.

Informations et inscription : <http://www.salon-metamorphoses.be/>

Page | 3



Saarland foreign trade promotion program 2013 – Saarbrücken, February 4, 2013.

IHK Saarland, Franz Josef Röder-Straße 9, 66119 Saarbrücken, room: 1

The presentation is about the foreign trade promotion program of the Ministry of Economy, Labour, Energy and Transport. There is a new funding for a number of trade missions, trade fairs and matchmaking events. This event is organised in cooperation with the Rhineland-Palatinate Ministry of Economic Affairs, Climate Protection, Energy and Regional Planning and the Enterprise Europe Network.

8ème Symposium International RTM & Infusion - Saint-Avold (Lorraine), les 6 et 7 février 2013

Des représentants de +Composites seront présents à cet évènement. C'est une occasion de les rencontrer et d'échanger avec eux sur les services offerts par le projet ou sur de potentielles collaborations.

Pour cette 8^{ème} édition, une avant-première mondiale fera l'objet d'une conférence et de démonstrations en RTM et infusion thermoplastique en directe !

Les autres thématiques principales des conférences concernent :

- une caisse composite autoporteuse,
- des résines vitrimères,
- L'assemblage de composites thermoplastiques.



8th International Symposium
PPE February 2013 - 6th & 7th
Saint-Avold - France

BOOK YOUR DATE ! THE WORLD UNIQUE EVENT
RTM & INFUSION

MAIN INNOVATIONS 2013:
World Premiere - Conference & live demonstration

- Thermoplastic resins for injection, infusion and RTM of composite parts for large volume production

> Other Main Thematic:

- Full composite auto-structured car body
- Vitrimer resins
- Thermoplastic composites assembly

> Live demonstrations
> Simultaneous translations

Contact / Information : Tel : + 33 (0) 3 87 92 93 94
Pre registration : <http://ppe.evenementcom.net/>
www.ppe-composites.fr

Forum européen des métiers et des formations dans le domaine des matériaux composites - Saint-Quentin (Picardie), le 7 février 2013

La CCI de l'Aisne et le GRETA de Laon-Hirson-Chauny ont décidé – sur la base de plus de 60 diagnostics et audits en entreprise - d'organiser ensemble le 7 février 2013 de 9h00 à 17h00, dans les locaux de la CCI de l'Aisne à Saint-Quentin, un forum européen dédié aux métiers d'avenir inhérents à la nouvelle activité industrielle tirée par les composites en Picardie, et plus largement en Europe du Nord-Ouest.

En effet, les matériaux composites qui permettent l'allègement des structures sont utilisés de façon croissante dans les transports – automobile, aéronautique et ferroviaire – mais aussi dans de nombreux secteurs d'activités comme les sports et loisirs, le bâtiment, la santé, etc.

Les établissements d'enseignement secondaires et supérieurs de Picardie ainsi que les structures spécialisées dans la formation continue présenteront à cette occasion, les cycles de formation diplômant en lien avec ces nouveaux métiers porteurs de croissance.

+Composites est un projet stratégique européen, intégré dans le cadre du programme INTERREG IV B Europe du Nord-Ouest, et qui vise à accompagner les entreprises vers le transfert de technologie dans les matériaux composites. En Picardie, la CCI de l'Aisne et le GRETA de Laon-Hirson-Chauny sont partenaires, aux côtés de l'UPJV, des 3 pôles de compétitivité IAR, i-TRANS, UP-tex, la CCI de l'Oise et la MEF de Saint-Quentin.

Contact organisation/média :

- CCI de l'Aisne : Catherine MACADRE, c.macadre@aisne.cci.fr
- GRETA Laon Hirson Chauny : Benoit BOULET, bboulet.lhc@ac-amiens.fr

Round-table new materials for aerospace industry – Saarbrücken, February 25, 2013

INM, Campus D2 2, 66123 Saarbrücken, Germany

Dr. Matthias Jessrang, Airbus R&T for Composite Technology, is visiting INM, Saarbrücken. +Composites is organizing a round-table talk for interested companies about new material needs in aerospace industry. Please contact INM for details.

**Tests non-destructifs (NDT) pour structures en matériaux composites
– Angleur, 28 février 2013**

Date: 28/02/2013

**Tests non-destructifs (NDT)
pour structures en matériaux
composites**

- Détection de défauts internes (délamination, décollement...)
- Mesure de déformation
- Mesure de dilatation
- Cartographie interne

Page | 6

Organisé par



Université de Liège 

Avec le support de



+c  **mposites**



Programme cofinancé par l'Union européenne - Fonds européen de développement régional

Lieu

Centre Spatial de Liège
Liège Science Park
Avenue Pré Aily, Bât. 29
4031 Angleur; BELGIQUE
www.csl.ulg.ac.be

Contact et inscription*

CSL – Jana MITEVA
Tel: +32 (4) 382.46.82
Email: smiteva@ulg.ac.be

*la participation est gratuite, mais l'inscription est obligatoire

+Composites vous accueillera sur le stand B34 Lors de JEC Europe 2013 – Paris, les 12,13 et 14 mars 2013

JECeurope

COMPOSITES SHOW & CONFERENCES

PARIS MARCH 12, 13, 14, 2013

JEC est l'organisation industrielle la plus grande de l'Europe et du monde et le réseau de 250,000 professionnels venant de 100 pays différents.

Page | 7

JEC représente, encourage et étend les marchés composites en fournissant du réseautage global et local ainsi que des services d'information.

Evénement +Composites : Les plastiques renforcés et les biocomposites thermoplastiques – Luxembourg, le 26 mars 2013

Les plastiques renforcés, les matériaux composites sont souvent utilisés pour alléger les structures ou pour mieux contrôler les propriétés fonctionnelles de celles-ci.

Leurs champs d'utilisation sont de plus en plus larges, de plus en plus innovants que ce soit dans la construction de moyens de transport à faible consommation ou dans l'élaboration de biens d'équipement aux performances optimisées.

Ce séminaire, donné par des spécialistes des matériaux synthétiques, vous propose une revue des différentes possibilités de renfort des matrices polymères, ainsi qu'une meilleure compréhension de la valorisation dans des applications industrielles de matrices bio-sourcées ou bio-renforcées.

WATCH PLATFORM ACTIVITIES

Etes-vous intéressé par ce que les matériaux composites peuvent offrir ? Quels composants fabriqués à partir de matériaux composites existent déjà ? Dans quels secteurs les matériaux composites sont-ils déjà utilisés ? Notre Watch Platform devra pouvoir répondre à toutes ces questions. A présent, environ 500 articles sont déjà en ligne. Ces articles fournissent un aperçu de ce qui est déjà possible moyennant les technologies composites. De plus, sur le site de la Watch Platform, vous pouvez trouver les dernières nouvelles sur les événements à venir dans le domaine des matériaux composites. Enfin, dernier élément mais non des moindres, quelques sites qualifiés y présentés vous fourniront plus d'information sur le sujet. Vous pouvez accéder à la Watch Platform via le site +Composites : <http://www.pluscomposites.eu>.

BUSINESS CLUB ACTIVITIES

Page | 8

Le Business Club est le lieu de rencontre privilégié pour industriels à la recherche de contacts, de compétences, de partenaires pour de futurs projets industriels. +Composites reste en support du Business Club afin de faciliter des contacts de hauts niveaux.

Le Business Club a été lancé lors du Forum International +Composites qui a eu lieu le 6 décembre 2012 à Luxembourg – Kirchberg dans les locaux de la Chambre de Commerce Luxembourg.

Une vingtaine d'industriels de niveau international sont, à l'heure actuelle, membres du Club.

Vous aussi participez et inscrivez-vous sur le site : <http://businessclub.pluscomposites.eu/>

IN THE SPOTLIGHT

1st Eurometropolitan Workshop on Smart Systems & Smart Materials – Froyennes, le 28 mars 2013



> Jeudi 28 Mars 2013

MULTITEL - Eurometropolitan e-Campus
7503 Froyennes-Tournai (Belgique)

Workshops, Product show,
Démonstration, Tables rondes,
Networking ...

TRANSPORT - PROTECTION - SPORT
SANTÉ ET BIEN ÊTRE



1st Eurometropolitan Workshop on
Smart Systems & Smart Materials
Quand le textile intelligent rencontre le textile technique



+Composites est un réseau de centres de compétences européens qui se sont rassemblés avec le soutien de la Commission Européenne afin de faciliter l'accès au marché des composites aux entreprises, et particulièrement aux PME. Ces marchés sont porteurs et stratégiques pour l'économie. (<http://www.pluscomposites.eu>)



Le textile est incontournable, que ce soit sous forme de smart textile (systèmes intelligents) ou de textile technique (matériaux intelligents), et notamment:

- Transport: les matériaux composites et la fibre de carbone permettent d'alléger la structure tout en maintenant un niveau de résistance élevée;
- Protection: les matériaux et les textiles intelligents permettent d'assurer une meilleure protection de la personne comme en balistique ou sur le lieu de travail avec l'émission d'alertes automatiques en cas de danger;
- Sport: les nouveaux textiles renforcent la performance des équipements sportifs et interviennent dans le coaching personnalisé du sportif;
- Santé: le monitoring à distance offre des opportunités d'hospitalisation à domicile tout en maintenant un suivi optimum du patient, par exemple.

Pour être au cœur des échanges et à l'affût de l'innovation dans le secteur du textile, du textile composite et du SMART, MULTITEL et ses partenaires vous proposent de mesurer l'évolution de ces technologies et d'échanger avec des experts du domaine (chercheurs, industriels).

Page | 10

Profitez également des outils d'accompagnement et d'aide à l'innovation, proposés dans le secteur du smart et du composite.

Quand?

Jeudi 28 Mars 2013

Où ?

MULTITEL

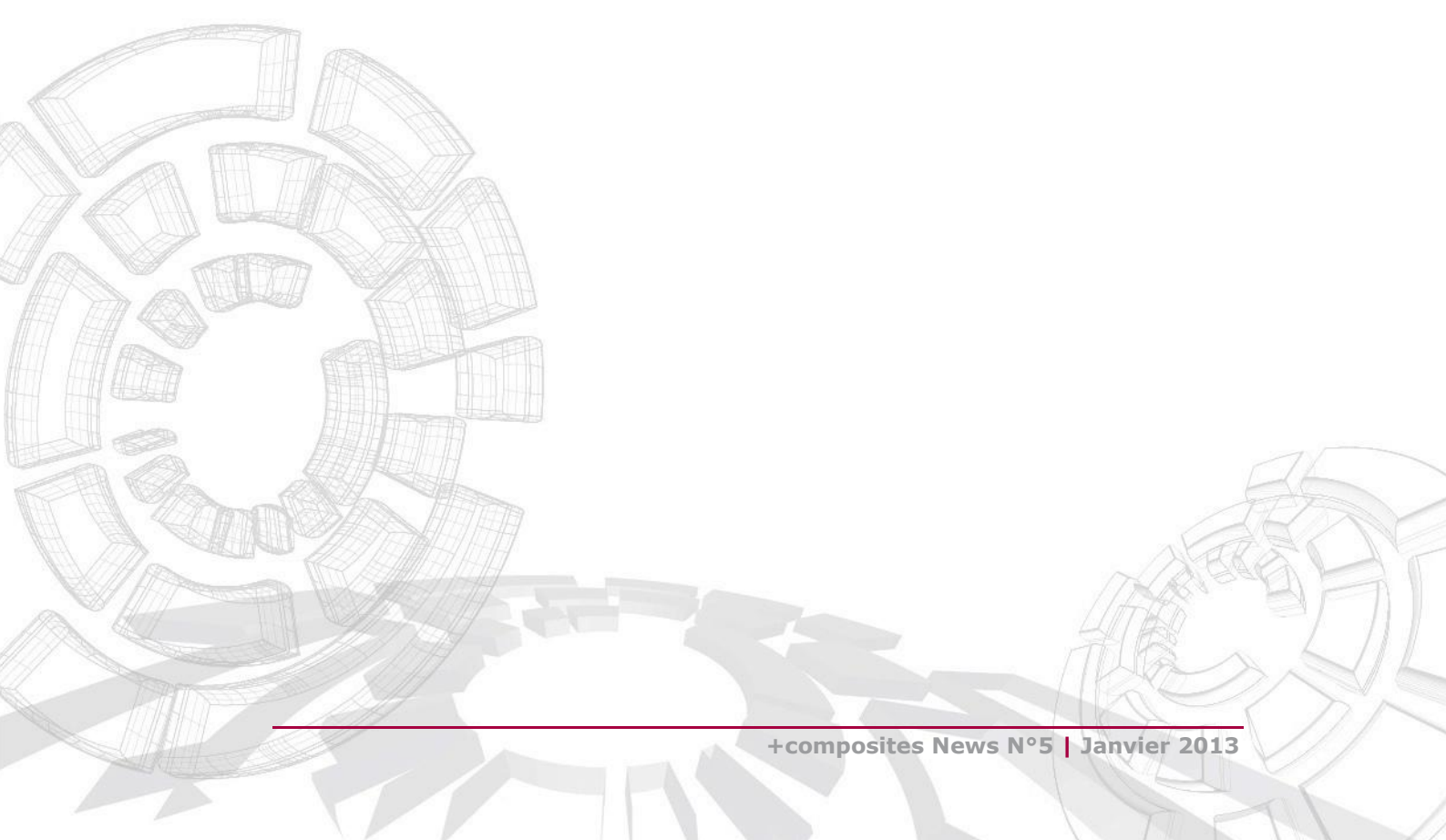
Eurometropolitan e-Campus

Rue du Progrès - 7503 Froyennes

Tél.: +32(0) 65 34 27 32 Web: <http://www.multitel.be>

Info et Inscription gratuite:

<http://www.pluscomposites.eu/content/smart-systems-smart-materials>



FEATURED PROJECT PARTNERS



Skywin est le pôle de compétitivité du secteur aéronautique et spatial de la Région Wallonne en Belgique. Créé en 2006 pour faire croître la compétitivité des entreprises wallonnes dans le secteur aéronautique et spatial, Skywin compte plus de 110 membres venant principalement du secteur industriel, mais aussi des universités et des centres de recherche dédiés. Cela représente un total de plus de 6.000 emplois directs dans la région et un chiffre d'affaire d'environ 1 milliard d'euros.

Page | 11

Skywin rassemble plusieurs acteurs régionaux principaux, comme Alenia Space, Sabca, Sonaca, Spacebel, Techspace Aero, FN Herstal, Thales Belgique, tout comme de nombreuses PME innovatrices et proactives spécialisées dans les moteurs, les structures, les systèmes et les équipements technologiques. Les activités des membres sont essentiellement la R&D, le design, le prototypage virtuel, la fabrication, MRO et modernisation des avions, des hélicoptères, des systèmes de drones, des composants du moteur ou des composants de fusées et des équipements spatiaux et les services connexes.

L'objectif de Skywin est de favoriser et de promouvoir le progrès technologique de la Région Wallonne dans le secteur aérospatial et de fournir ainsi des produits et des services compétitifs qui forment le pilier du développement des affaires.

Fortement orienté vers les projets et les retombées industrielles, les activités de Skywin peuvent être classées selon 3 axes :

- Des projets d'innovation et de formation : Depuis 2006, au travers de 7 appels à projets, Skywin gère 40 projets (23 R&D, 8 formations et 9 investissements), totalisant 244 contributions de l'industrie, des centres de recherche et des universités avec un budget total 134 Meuros.
- Des activités de regroupement : Le processus de regroupement est principalement basé sur des actions de développement d'affaires, de mise en place de partenariats, des référencements et des programmes de veille technologique.
- Le développement des affaires internationales : Le pôle soutient les actions du développement des affaires internationales et favorise l'échange de savoir-faire de ses membres dans le cadre de diverses foires et des événements dédiés à l'aéronautique. En outre, le Pôle promeut les coopérations transnationales et transrégionales et opère en bonne intelligence avec les pôles similaires localisés en Europe.



**Centre de Recherche Public Henri Tudor
Advanced Materials & Structures (AMS)**

Le Centre de Recherche Public Henri Tudor est l'organisation leader dans le domaine de la recherche ciblée et appliquée basée au Luxembourg. Notre objectif est de transformer les résultats de recherche en innovations utiles pour l'économie et la société. Notre orientation stratégique et nos domaines de recherche sont par conséquent déterminés par les besoins du marché et de la société.

Page | 12

Les départements de recherche du CRP Henri Tudor ont des compétences dans le domaine de la technologie des matériaux avancés, des technologies environnementales, des technologies de l'information et de la communication et de l'organisation et gestion des entreprises. Ils excellent dans leurs recherches et produisent du travail d'une grande qualité scientifique, qui est encore plus renforcée via une approche interdisciplinaire, créative et enthousiaste. Le CRP Henri Tudor est certifié ISO 9001 pour les méthodes utilisées dans les projets RDI. Par une étroite collaboration avec les réseaux partenaires qui rassemblent des organisations œuvrant dans le domaine de la recherche et de l'innovation nationale et internationale (RTOs), des universités et sociétés privées, nos départements de recherche élargissent continuellement leur expertise. Aujourd'hui, le CRP Henri Tudor est impliqué dans beaucoup de projets au niveau européen, aussi bien en tant que partenaire qu'en tant que coordinateur.

CRP Henri Tudor joue un rôle actif dans l'amélioration de la notoriété internationale de la communauté scientifique luxembourgeoise. Nous produisons et diffusons au travers nos formations organisées en collaboration avec des universités et au travers nos publications - connaissance originale et innovatrice - et améliorons sans cesse notre expertise technologique. Nous créons un environnement propice à la recherche doctorale et entretenons activement des liens avec la communauté scientifique internationale.

Le département Advanced Materials & Structures entreprend des activités de recherche et innovation axées sur la conception et le design des matériaux avancés et multifonctionnels basés sur des polymères et sur la modélisation appliquée et la simulation numérique des matériaux, des structures et des processus industriels. AMS compte 68 chercheurs (au 30/06/2012).

Plus d'information sur : <http://tudor.lu/en/departments/AMS>

REGIONS

+Composites sur les journées Agrocomposites Europe à Saint-Quentin !

La CCI de l'Aisne a organisé à Saint-Quentin la 5ème édition d'Agrocomposites Europe. Une manifestation réalisée en partenariat avec les pôles de compétitivité IAR, i-TRANS et UP-tex qui réunit entreprises et experts internationaux de tout secteur d'activité, de quoi leur donner accès à de nouveaux marchés.

Bref, deux journées pour découvrir de nombreuses opportunités de développement mais également créer de nouveaux partenariats. D'autant plus que les perspectives de croissance sur les marchés des agro-ressources et des matériaux composites restent très prometteuses en 2012. Tout un pan de l'industrie et notamment l'automobile se tourne en effet vers les fibres naturelles pour des applications de haute technicité.

Le 23 novembre, chercheurs et industriels se sont donnés rendez-vous à Dury au Centre de Valorisation des Glucides dans le cadre des journées européennes des agrocomposites, labellisées par +Composites



+Composites – Forum international 2012 - Luxembourg

Événement inédit, le Forum International +Composites 2012, organisé le 06 décembre 2012 par le projet +Composites et ses partenaires à la Chambre de Commerce, Luxembourg, a rassemblé plus de 120 participants lors de cette séance ouverte sur l'innovation des matériaux composites.

Cet événement, vrai espace de rencontre mutualisant les compétences et favorisant l'émergence de propositions et de débats, a réuni des professionnels des composites autour d'une session plénière, une table-ronde, six ateliers thématiques et une conférence. Tous les sujets liés aux matériaux composites, à leurs avantages et enjeux, ont été abordés. Des équipementiers et des centres de recherche ont également partagé leur expérience pratique liée aux matériaux composites.

En ouverture du Forum, Dr Marc Lemmer, CEO, Centre de Recherche Public Henri Tudor et Représentant du Projet +Composites, a souligné l'intérêt du projet +Composites pour le Centre de Recherche Public Henri Tudor dans le cadre de l'innovation industrielle, suivi de Ruut Louwers, Directeur d'INTERREG IVB NWE, selon qui, le projet +Composites assure la cohésion entre les différentes régions qui font partie du projet, et de Dr Georges Thielen, Président de Luxembourg Materials Cluster, qui a relevé de l'intérêt de l'innovation pour l'industrie et de l'utilisation de nouveaux matériaux pour le développement des marchés.

La table ronde modérée par Laurent Federspiel, Senior Executive Adviser chez Luxinnovation, a rassemblé ensuite les présentations de trois acteurs majeurs des secteurs aéronautique, automobile et ferroviaire : Mathias Jessrang, Leader d'Airbus R&T for Composite Technology, Patrick Latory, Composites Materials Expert, Alstom Transport et Laurent Rota, PSA Peugeot-Citroën SA. Ces acteurs n'ont fait que souligner l'importance des matériaux composites pour l'avenir de ces trois secteurs.

Six workshops ayant lieu en parallèle ont synchronisé les présentations des professionnels des composites dans les domaines suivants :

- Les éco-composites : les composites « Verts » et les biocomposites et leur valeur innovatrice ;
- La matrice et les nanocomposites : leurs fonctionnalités dans l'industrie ou la vie de tous les jours ;
- Le contrôle de qualité des composites : les solutions de mesure et de différents tests des matériaux composites ;
- Le cycle de vie des matériaux composites : le eco-design et le recyclage des matériaux composites ;
- La conception et l'industrialisation des composites : les études de cas industriels et les méthodes d'utilisation des matériaux composites qui sont très spécifiques par rapport aux matériaux classiques ;
- Les composites et la réglementation sur le feu : le cadre sécurité-incendie des matériaux composites durant toute la chaîne de production.

Des rendez-vous d'affaires ont été organisés lors du Forum et ont permis à une trentaine de participants d'entrer en contact avec des partenaires potentiels en vue de lancement de projets innovants.

En conclusion, Frédéric Reux Media Director & Editor-in-Chief chez JEC Composites a tenu une conférence sur les perspectives des matériaux composites qui connaissent une croissance accélérée.

Le Forum a été clôturé par un Networking Cocktail convivial.



Rendez-vous des composites Spécial Eolien

Depuis 2 ans le Pôle d'Excellence Plasturgie Nord – Pas de Calais organise, dans le cadre du projet européen +Composites, les « rendez-vous du composite ». Cette année près de 35 personnes sont venues échanger autour de la thématique des composites dans le marché de l'éolien. En effet, on compte déjà près de 850 parcs d'éoliennes en France. Notre région bénéficie d'une surface maritime intéressante de par ses vents et sa dimension. Tout cela font du marché de l'éolien une opportunité pour les fabricants de composites. Durant cet atelier, un certain nombre d'acteurs de la filière éolienne ont témoigné de leur expérience et connaissance sur le sujet. Nous pouvons retenir des échanges que le marché reste de préférence un marché de proximité en raison de la taille importante des pièces qui plus est que la tendance va en augmentant les tailles d'éléments. Pour cela, il faut mettre au point et utiliser de nouvelles technologies. Mais aujourd'hui les composites restent une technologie très manuelle qui a besoin d'un saut technologique pour répondre à la demande. En guise de première réponse, nous avons pu assister à la présentation d'une nouvelle technologie de RTM permettant la fabrication de pales en une seule pièce. Ainsi en une seule étape, cette technique rend possible la production sans les joints traditionnellement présents. Les pales produites par RTM présentent donc des propriétés mécaniques, dans le temps, bien meilleures. Néanmoins, cette méthode reste peu répandue en raison de coûts et les fabricants préfèrent, pour l'heure, l'infusion. Seul Siemens a passé le cap. En termes de tendance, on peut également noter l'utilisation grandissante des fibres de carbone, essentiellement pour des raisons de poids. Mais le coût reste pour le moment très important. Il faut donc trouver un bon équilibre entre coût et propriétés recherchées. Un autre axe de réflexion, qui a suscité son lot de questions, le recyclage. En 2034, on estime à 235 000 tonnes de pâles à recycler par an. Pour cela, nombre de scientifiques réfléchissent à développer des pièces à partir de matrices thermoplastiques à hautes performances. Néanmoins, le marché sera là, juge M. Delhaes, d'EADS Astrium. Et il reste ouvert aux PME par le nombre restreint d'acteurs présents aujourd'hui. Mais il est important de structurer dès à présent cette filière et se mettre en ordre de bataille pour être prêt lorsque le marché aura atteint sa maturité. Mme Ducreux, de Nidaplast rappelle donc l'importance de ces journées d'échanges pour se structurer sur ce marché et ainsi faciliter sa pénétration.

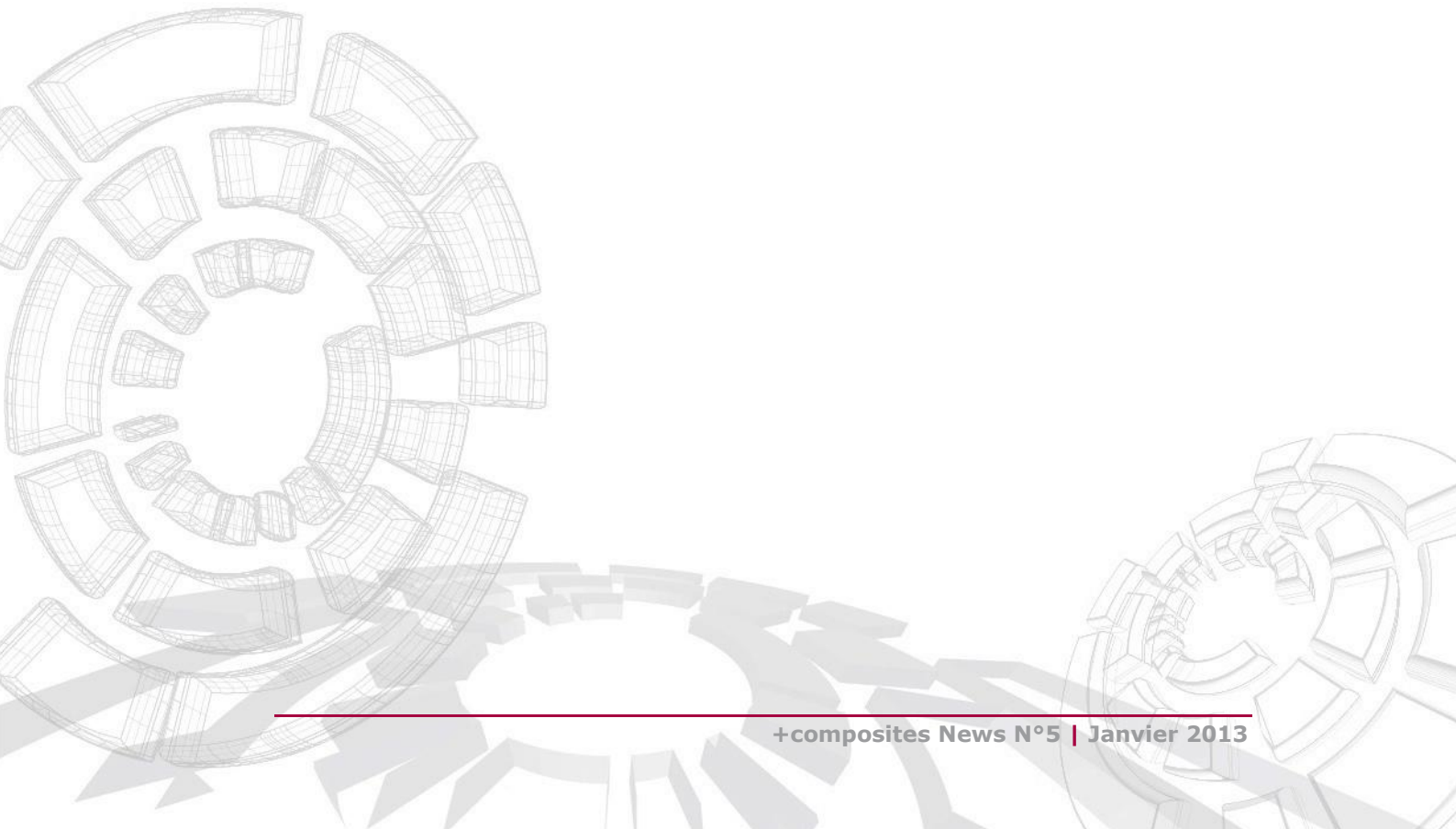
Si la thématique de l'éolien et des composites plus généralement vous intéresse, nous vous invitons à contacter Thibaut DEFEVER, Pôle d'Excellence Plasturgie Nord Pas de Calais.

Pour rappel, le projet +Composites est un projet européen financé par le programme Interreg IVB. Le consortium regroupe 12 partenaires sur 6 régions. Il a pour vocation de sensibiliser et d'accompagner les entreprises vers l'utilisation des matériaux composites. Pour cela une méthodologie basée sur la veille, la formation, l'accompagnement technologique et enfin les opportunités d'affaires a été mise en place par le consortium.



UPCOMING EVENTS

30-31 janvier 2013	Métamorphoses 2013, Liège
4 février 2013	Saarland foreign trade promotion program 2013, Saarbrücken
6-7 février 2013	8ème Symposium International RTM & Infusion, Saint-Avold (Lorraine)
7 février 2013	Forum européen des métiers et des formations dans le domaine des matériaux composites - Saint-Quentin (Picardie)
25 février 2013	Round-table new materials for aerospace industry, Saarbrücken
28 février 2013	Tests non-destructifs (NDT) pour structures en matériaux composites – Angleur
12-14 mars 2013	+Composites vous accueillera sur le stand B34 Lors de JEC Europe 2013, Paris
26 mars 2013	Evénement +Composites : Les plastiques renforcés et les biocomposites thermoplastiques, Luxembourg
28 mars 2013	1st Eurometropolitan Workshop on Smart Systems & Smart Materials, Froyennes



YOUR REGIONAL PARTNERS

Lorraine

Chambre de Commerce et d'Industrie de Région Lorraine – Nancy (CCIRL)
Marie-Amélie Segulier - marie.amelie.seguier@lorraine.cci.fr

Luxembourg

Centre de Recherche Public Henri Tudor (CRP HT)
Emmanuel Bidaine - emmanuel.bidaine@tudor.lu

Nord Pas-de-Calais

Pôle d'Excellence Plasturgie Nord Pas-de-Calais (APAF)
Thibaut Déféver – conseiller.apaf@portailplasturgie.com

Centre de Recherche et d'Etude sur les Procédés d'Ignifugation des Matériaux
Franck Poutch – franck.poutch@crepim.fr

Picardie

Chambre de Commerce et d'Industrie Territoriale de l'Aisne- St Quentin
Catherine Macadré - c.macadre@aisne .cci.fr

GRETA de Laon
Benoit Boulet – bboulet.lhc@ac-amiens.fr

Saarland

Leibniz Institut für Neue Materialien
Cenk Aktas – cenk.aktas@inm-gmbh.de

Wallonia

Skywin
Roger Cocle – roger.cocle@skywin.be

Centre Spatial de Liège (CSL-ULg)
Joseph Bernier – jbernier@ulg.ac.be

Université Catholique de Louvain-la-Neuve
David Dumont – david.dumont@uclouvain.be

Multitel – Centre de Recherche Technologique
Yves de Blic – deblic@multitel.be

Centre collectif de l'industrie technologique belge SIRRIS
Jacky Lecomte – jacky.lecomte@sirris.be

Contact : www.pluscomposites.eu or info@pluscomposites.eu



