



Les Brèves d'ESTER

N°61

UN UNIVERS D'INNOVATION EN LIMOUSIN



L'enjeu climatique :

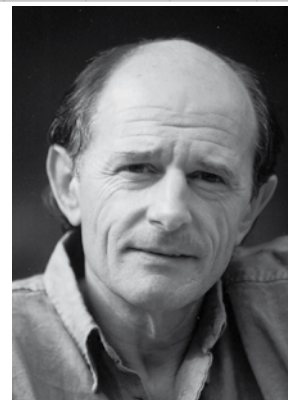
le regard d'un explorateur sur les dérèglements climatiques

Rencontre

avec le Dr **Jean-Louis ÉTIENNE**

Judi 8 octobre 2009

20h30



Crédit photo : Elsa Pény / 76 continent

L'évènement

Regard d'un explorateur sur les dérèglements climatiques.

Première victime du dérèglement climatique, la banquise en est aussi devenue le témoin privilégié. Avec une perte moyenne de sa surface de 8% par décennie sur les 30 dernières années, et après une fonte spectaculaire en 2007, la banquise est menacée à moyen terme. Selon les scientifiques, sans mesure contre le réchauffement climatique, cette carapace de 2 à 3 m d'épaisseur pourrait disparaître en 2060. Des prévisions alarmistes à l'origine de la mission Total Pôle Airship débutée par Jean-Louis Etienne en 2007 pour connaître l'épaisseur de la banquise, suivre son évolution et disposer de valeurs de référence.

Pour Jean-Louis Etienne, cette expédition, menée en dirigeable, est aussi l'occasion d'attirer l'attention du monde sur la régression de la banquise, son impact sur la vie des peuples et sur la biodiversité. **Son témoignage, fruit de sa connaissance des régions polaires et de leur rôle sur la vie et le climat de la terre, permettra de prendre conscience de notre influence sur l'évolution climatique, notamment au travers de notre façon d'habiter.**

Judi 08 octobre 2009 à 20h30, ESTER Technopole (Forum).

Inscription obligatoire.

En savoir plus : www.ester-technopole.org

Une rencontre avec Jean-Louis Etienne pour faire le lien entre le réchauffement climatique et nos modes de vie.

3 questions/3 réponses

Jacky Lintignat, Directeur Général KPMG.

1^{er} cabinet français d'audit, d'expertise comptable et de conseil, KPMG publiait en 2008 une étude sur les PME qui superforment, avec une croissance quatre fois supérieure à la moyenne. Retour sur les conclusions de cette étude.

Quels critères caractérisent les PME performantes ?

L'étude fait apparaître 5 éléments majeurs, le premier étant qu'on ne croît pas par hasard mais par obsession de grandir. Ces PME ont également un rapport différent au risque, qu'elles intègrent dès le départ dans leur stratégie de développement. Leur performance repose aussi sur le financement de la croissance, essentiellement par endettement : elles sont de fait deux fois plus endettées que la moyenne des PME. Deux leviers sont enfin mis en avant par l'étude : l'innovation et l'internationalisation.

Comment réagissent-elles face à la crise ?

La mise à jour de l'étude, que nous menons actuellement auprès des mêmes entreprises, nous indique que la crise les impacte, mais qu'elles continuent à grandir, même si c'est à un rythme plus faible. Ce sont des PME réactives, qui se distinguent par leur capacité de rebond et leur attitude opportuniste. Pour elles, la crise est une difficulté, mais elle leur ouvre aussi des perspectives et peut leur permettre de renforcer leur positionnement sur un marché.



Quel est le rôle du chef d'entreprise dans ce modèle de développement ?

Le projet de l'entreprise est avant tout celui du chef d'entreprise. Il est incontournable ; c'est lui qui donne l'accent et le rythme. Cette incarnation du projet d'entreprise est une vraie force, mais elle peut aussi s'avérer une faiblesse dans le cas des entreprises familiales par exemple.

Retrouvez l'intégralité de cette interview sur www.ester-technopole.org

Sur les quelque 20 000 entreprises dont le CA est compris entre 10 et 300 millions d'euros, les entreprises qui superforment avec une croissance 4 fois supérieure à la moyenne sont 1831, soit un peu moins de 10% du total.

Sur le vif

LE LIMOUSIN A LA POINTE

Promu dans la catégorie « émergence », Ceram'book réalise des coffrets pour la conservation du patrimoine culturel rare et précieux (livres, tableaux...). L'idée, pour combler les lacunes des boîtes en carton et coffres forts utilisés actuellement, est de proposer des coffrets sur la base d'un multicouche céramique. « Cet empilement super isolant et à la conductivité thermique très basse permet de maintenir des conditions de préservation optimales en cas d'incendie », explique Olivier Barré, le porteur du projet. Autres avantages, ce type de coffret résiste à l'eau et aux rongeurs, exclut les dépôts de champignons ou de bactéries et assure une sécurité totale en cas de déplacements. Mis au point en partenariat avec le laboratoire GEMH (Groupement d'Etude des Matériaux Hétérogènes), un prototype du coffret devrait être prêt à l'automne, et la société créée début 2010. Avec près de 30 millions d'ouvrages patrimoniaux recensés, les besoins et le potentiel de développement sont réels, et **Olivier Barré entend mettre sur pied une offre complète sur toute la chaîne de la conservation préventive : restauration, numérisation et stockage.** Bibliophile et collectionneur, guidé par l'amour des livres, son but est plus largement « d'apporter des solutions technologiques pour les ouvrages des bibliothèques et de valoriser une expertise avant stockage ».

Dans la catégorie « création », un tout autre type d'innovation a été mis à l'honneur : la téléprésence sociale. Cette innovation de service, développée avec le projet ViSage, vise à maintenir le lien social des personnes isolées ou dépendantes. « Il s'agit d'offrir un moyen d'échanges et de vigilance médicale grâce à un écran multimedia interactif et tactile » explique Anastasia Smidtas, à l'origine du projet. Très simple à utiliser et relié à Internet, l'écran ViSage est adapté aux besoins des personnes âgées et fonctionne automatiquement. Créée cet été, la société Camera contact commercialisera l'accès à ce nouveau mode de communication, mais aussi « le développement du contenu et la gestion des services de ceux qui y accèdent », précise Anastasia Smidtas.

Ceram'book : conserver les ouvrages culturels

Avec 4 projets primés sur 171, soit 2,3% des lauréats nationaux, le Limousin a fait la preuve de la qualité de sa recherche et de ses talents. C'est aussi une belle réussite pour le Département Incubateur de l'avrul (agence de valorisation pour la recherche universitaire en Limousin), qui accompagne 2 des 4 projets primés en région : Ceram'book et ViSage.

Le projet, développé aux côtés du pôle domotique et santé de Guéret, répond à une forte préoccupation en milieu rural, auprès duquel il a logiquement trouvé un terrain d'expérimentation : un déploiement de 150 terminaux est prévu cette année, et le projet fédère les aidants professionnels, la sécurité sociale, les mutuelles et les collectivités territoriales.



Grâce au concours, ces projets bénéficient d'un coup de projecteur exceptionnel, « l'idéal pour gagner en visibilité, en crédibilité, et pour faciliter les recherches de financement » explique Olivier Barré. **Les prix permettent également de réaliser des études indispensables au lancement du produit :** étude de marché et étude technique dans le cas de Ceram'book.

Grâce au concours, ces projets bénéficient d'un coup de projecteur exceptionnel

Hors incubateur, deux autres projets ont également été distingués : K Games et AirMem's.

K Games (catégorie « création-développement »), porté par Julien Laroche, conçoit, édite et exploite un nouveau concept de jeux vidéo par navigateur

Internet, avec nouvelle interface et plus large interactivité.

AirMEMS (catégorie « émergence ») est basé sur la fabrication et la commercialisation de micro-commutateurs MEMS capacitifs et de circuits reconfigurables à faibles pertes et forte fiabilité. Intégrables facilement, et à faible consommation, les micro-commutateurs MEMS sont des interrupteurs miniatures présents dans les circuits imprimés. Porté par Stanis Courrèges, AirMEMS est développé au sein du laboratoire MINACOM (Micro et Nanotechnologies pour composants Optoélectroniques et Microondes) de l'institut XLIM (Unité Mixte de Recherche Université de Limoges / CNRS, spécialisé en informatique, mathématiques, optique, électromagnétisme et électronique).

Pour Claude Lory, directeur du département incubateur, « ce projet trouvera naturellement sa place à l'incubateur dans un futur proche. Les bons résultats du Limousin au concours, et notamment ce bon ratio prouve que nous présentons des dossiers de bonne facture ».

La technologie LED révolutionne l'éclairage

Emotive Lighting est le tout dernier projet retenu en juin dernier par le département incubateur. L'objectif ? Mettre au point une gamme de luminaires LED innovants, en développant une solution d'intégration des LED qui garantit à la fois performances d'éclairage et créativité du design. Son concepteur, Olivier Pinon, compte intégrer la dernière génération de LED pour proposer des produits à hautes performances, tout en réduisant la consommation de manière significative par rapport aux ampoules basse consommation actuelles.

Contact

avrul - dept incubateur - 1 av d'ESTER - 87069 LIMOGES cedex
Tél. : 05 55 35 71 40

Retrouvez les coordonnées des entreprises et des projets cités sur
notre site Internet : www.ester-technopole.org

En bref

Céramique

VISITE DE LA COMMISSAIRE EUROPÉENNE DANUTA HÜBNER



Danuta Hübner et Alain Rodet lors de la visite d'ESTER

Danuta Hübner, la commissaire européenne à la politique régionale, était à Limoges le 26 juin dernier, à l'invitation de la Ville de Limoges, en association avec l'Etat et la Région Limousin. Une visite en grande partie placée sous le signe de la céramique par le biais du réseau UNIC (Urban Network for Innovation in Ceramics) lancé en février 2009, soutenu par le programme européen URBACT II, et labellisé fast track par la commission européenne. Pour Limoges, partenaire pilote du réseau, la venue de Danuta Hübner était l'occasion de mettre en avant le patrimoine industriel et les ressources techniques locales en matière de céramique traditionnelle et innovante. La commissaire européenne a donc pu découvrir ESTER Technopole et le Pôle Européen de la Céramique, mais aussi visiter le Centre Européen de la Céramique et le CTTC (Centre de Transfert de Technologies Céramiques), avant de terminer la journée au musée national de la porcelaine Adrien Dubouché et de conclure que le Limousin avait de grandes capacités de développement, notamment au travers de ses pôles de compétitivité.

Photo : danuta hubner

Biotechnologies

PHOTOMED 2009

Le LCSN (Laboratoire de Chimie et des Substances Naturelles) de l'Université de Limoges et le GDR CNRS 3049, « Médicaments Photoactivables, Photochimiothéra-

pie - PHOTOMED » organisent sur ESTER, du 23 au 25 septembre, un congrès pluridisciplinaire dédié aux photochimiothérapies. Ces nouvelles thérapies sélectives, basées sur l'activation spécifique par la lumière de « médicaments » originaux, bénéficient actuellement de progrès considérables et se développent activement en cancérologie et ophtalmologie.

Pluridisciplinaire, ce congrès réunira cliniciens et spécialistes de différentes disciplines (biologie, chimie, biophysique et physique), aux côtés de chercheurs institutionnels, médecins, industriels et doctorants. Les communications couvriront aussi bien les aspects cliniques en cancérologie que les recherches fondamentales visant à développer de nouvelles molécules ou de nouvelles applications.

En savoir plus : www.gdr-photomed.cict.fr/IMG/pdf/Annonce.pdf

Photonique

ELOPSYS, OPTITEC ET ROUTE DES LASERS UNISSENT LEURS FORCES



Les pôles de compétitivité Elopsys (Limousin), Optitec (PACA et Languedoc Roussillon) et Route des Lasers (Aquitaine) ont signé une convention de partenariat le 25 juin 2009 à Marseille. A l'origine de ce rapprochement, un domaine partagé, l'optique-photonique, et une volonté commune d'accroître leurs complémentarités technologiques et industrielles, et de renforcer la visibilité de la photonique française aux niveaux européen et international. Ce rapprochement doit permettre aux trois pôles d'engager des synergies sur leurs axes stratégiques et leurs spécificités territoriales : coordination des projets

de R&D, partage d'informations sur les actions d'animation de filière, actions coordonnées à l'international...

Le même jour, le pôle Elopsys signait également son contrat de performance avec l'Etat, le conseil régional du Limousin, le conseil général de la Haute-Vienne et la communauté d'agglomération de Limoges Métropole.

Environnement

RÉALISATION DU COLLECTEUR D'EAUX PLUVIALES D'ESTER

La construction du collecteur d'eaux pluviales d'ESTER, débutée depuis janvier 2009, vient d'entrer dans une nouvelle phase.

Le 16 juillet a été baptisé le micro-tunnelier chargé de creuser la canalisation jusqu'au puits de sortie. Cet ouvrage exceptionnel, invisible car enterré, se distingue par ses dimensions (700 m de long, 27 m de profondeur) et par les techniques utilisées pour sa réalisation. Le micro-tunnelier est ainsi piloté par ordinateur depuis la surface grâce à une station de guidage gyroscopique embarquée.

Le collecteur répond aux objectifs de la loi sur l'eau et aux principes environnementaux qui guident l'aménagement du parc d'ESTER depuis sa création. Après collecte, retenue et traitement, les eaux pluviales transiteront ainsi jusqu'à la Vienne grâce à ce collecteur.

Coût total de l'opération : 6,7 M € TTC.



La descente du tunnelier

En savoir plus : www.ester-technopole.org/16-juillet-Bapteme-du-micro.html

Innovation

UN NOUVEAU PORTAIL RÉGIONAL INNOVATION

innovez.region-limousin.fr : c'est l'invitation lancée par le Conseil Régional du Limousin et Oseo avec la mise en ligne de ce nouveau portail régionale entièrement dédié à l'innovation. Avec un panorama complet des réseaux et partenaires disponibles, des témoignages, la réponse aux questions les plus courantes, une base de données des appels à projets et des actualités, ce portail est un véritable outil pour guider la démarche d'innovation. L'objectif ? Soutenir et encourager le développement de projets innovants, quels que soient leur stade de développement ou l'envergure.

LA RÉGION LIMOUSIN LANCE UN APPEL À PROJETS POUR LES 18-30 ANS.

Face à la crise, pour favoriser l'emploi des jeunes et créer de nouveaux débouchés, la région Limousin lance un appel à projets en direction des 18-30 ans.

L'objectif est de faire émerger 110 projets d'activités nouvelles, en particulier liées à l'économie verte, aux services à la personne, aux nouvelles technologies et à l'économie sociale et solidaire. Peuvent participer chaque jeune ou groupe de jeunes souhaitant créer sa propre activité, les entreprises ayant un projet de développement ou de diversification, et les structures publiques désireuses d'impulser une activité nouvelle susceptible de basculer dans le secteur marchand.

Pour participer, connaître le montant des aides, et en savoir plus : www.110projetspourlesjeunes.fr
Date limite de dépôt des candidatures : 1^{er} octobre 2009



Recherche

MESURES & SIGNAUX PRÉSENTE UN CONTRAT « PASSERELLE »

L'entreprise Mesures & Signaux, positionnée sur le marché de l'environnement, et notamment sur celui de l'eau, s'apprête à signer un contrat « passerelle » avec le deuxième opérateur en eau en France. Ce contrat, qui permet d'encourager le partenariat entre PME et



grands comptes en les incitant à participer au financement de programmes de R&D dans les PME, porte sur la **détermination de la qualité des eaux de baignade en mer.**

Pour l'entreprise créée en janvier 2008, cette démarche de R&D est la reconnaissance de la performance de sa ligne de produit : Aquamesus. **Aquamesus est une gamme de bouées qui permettent d'effectuer des mesures de fluides de façon autonome, et à distance.** « Elle répond à un objectif de surveillance en temps réel, les données recueillies étant transmises par radio ou GPRS », explique Stéphane Garcia, responsable commercial. Initialement conçue pour répondre aux besoins des industriels de vérifier la qualité de leurs baignades, **Aquamesus est maintenant adaptée à la mesure de tout type de fluide (eaux douces, de mer, effluents, eaux « grises », eaux souterraines ou baignades industrielles) et de nombreuses données (PH, conductivité, température, oxygène dissous, turbidité...).** « Aujourd'hui nous travaillons sur l'intégration de sondes complémentaires dans le flotteur, pour offrir de nouveaux choix à nos clients et élargir notre offre : la qualité des eaux de baignade en mer, la mesure des cyanobactéries, ou encore la modélisation des eaux sont quelques uns de nos axes de recherche », poursuit Stéphane Garcia.

Soutenue par le Conseil Régional et Oseo, Mesures & Signaux s'appuie également sur le centre de transfert de technologie CISTEME pour les aspects radio et électronique, et sur la spécialité « Eau & Environnement » de l'ENSIL.

De retour sur ESTER depuis quelques semaines après plusieurs déménagements dus à son expansion, Mesures & Signaux géré par Marc Bouchut, a vu l'arrivée à son capital d'un fonds national d'innovation et entend bien profiter de la proximité des laboratoires pour poursuivre son développement.



Aquamesus, une bouée pour mesurer les fluides à distance et en temps réel

L'agenda

- **23-25 SEPTEMBRE**
PHOTOMED 2009
Congrès sur les photochimiothérapies
ESTER Technopole - Forum
- **26 SEPTEMBRE**
SCLÉROSE EN PLAQUES :
RENCONTRE PATIENTS NEUROLOGUES
Organisé par Biogen Idec • ESTER Technopole - Hermès
- **28 SEPTEMBRE - 02 OCTOBRE**
« À LA RECHERCHE DES EXOPLANÈTES
ET D'UNE ÉVENTUELLE VIE AILLEURS »
Exposition proposée par l'ADAES • ESTER Technopole - Forum

Lettre mensuelle • N°61 • Septembre 2009

ESTER Limoges Technopole • BP 6901 • 87069 Limoges cedex
Tél. 05 55 42 60 00 • Fax 05 55 42 60 05 • ester@ester-technopole.org

Directeur de la publication : Fabrice Macquet • Comité de rédaction : l'équipe d'ESTER • Rédaction : Céline Auzauneau

Crédits photos : ESTER Technopole, Jacques Charon, Yves Bayard@ADAGP Paris 2009, Ville de Limoges, Mesures et signaux

Imprimé par Graphicolor, sur papier issu de forêts durablement gérées • Conception graphique : ITI communication

ISSN : 1779-885X