

DOSSIER DE PRESSE



bretagne VALORISATION®  
innover/transmettre/entreprendre

SALON EUROPEEN DE LA  
RECHERCHE ET DE L'INNOVATION

PARIS - PORTE DE VERSAILLES

DU 7 AU 9 JUIN 2007

[www.bretagne-valorisation.fr](http://www.bretagne-valorisation.fr)



## SOMMAIRE

COMMUNIQUE DE PRESSE	p. 3
LES INNOVATIONS PRESENTEES SUR NOTRE STAND	p.4-9
➤ Une dépollution des sites par l'action des plantes	p. 4
➤ Chimie verte, un bitume respectueux de l'environnement	p. 5
➤ Magsalia®, une technologie appliquée au BTP	p. 6
➤ Saturne, un logiciel pour observer les manchots	p. 7
➤ Software allowing the remote control of a machine	p. 7
➤ La société Microcem S.A. lance un marqueur anti-contrefaçon développé par un laboratoire de l'INSA de Rennes	p. 8
➤ La thérapie nutritionnelle : soin en cacérologie et pour le traitement de la douleur	p. 9
Et L'EUROPE ?	p. 10
WHAT ABOUT EUROPE ?	p. 11
VALORISER LES RESULTATS DE LA RECHERCHE PUBLIQUE	p. 12
PRESENTATION DE BRETAGNE VALORISATION®	p. 13
CONTACTS	p. 14

## Bretagne Valorisation® sur le Salon Européen de la Recherche et de l'Innovation

**Bretagne Valorisation® expose sur le Salon Européen de la Recherche et de l'Innovation. Du 7 au 9 juin 2007, les personnels du service sont à votre disposition pour répondre à vos questions.**

Au sein de l'Espace Enseignement Supérieur, Bretagne Valorisation® (stand G71) œuvre à positionner la recherche publique comme un **acteur du développement économique et de l'innovation industrielle.**

Les ingénieurs thématiques présents sur le stand sont à votre disposition pour vous présenter une sélection d'**offres de technologies** aux applications déterminantes pour l'avenir de notre société. De la dépollution écologique des sites aux marqueurs anti-contrefaçon, en passant par la thérapie nutritionnelle, le panel d'offres est large.

**Les principaux dirigeants du service seront présents le 7 juin pour l'ouverture officielle du salon, n'hésitez pas à nous solliciter !**

>> CONTACT

<<

**Presse :** Claire Marzin - Chargée de communication - +33(0)2 23 23 36 28 -  
+33(0)6 61 49 53 64 - [claire.marzin@univ-rennes1.fr](mailto:claire.marzin@univ-rennes1.fr)

### Une dépollution des sites par l'action des plantes

Un groupe de chercheurs de l'Université de Rennes 1 vient de breveter un procédé exploitant les capacités des plantes à extraire et stocker les polluants des sols et des eaux. Appelée «phytoremédiation» cette biotechnologie s'applique dans le domaine de la dépollution des sites.

#### Activer la capacité des plantes à extraire les polluants

Le procédé développé porte sur la découverte d'un mécanisme génétique qui active la **capacité des plantes à accumuler des polluants dans leurs tissus à partir de leur système racinaire**. Grâce à l'ajout d'un adjuvant sur la zone, les plantes peuvent extraire les polluants des sols et les transporter dans leurs feuilles. Celles-ci sont ensuite collectées, traitées ou incinérées.

#### Réduire la pollution par le nitrate

Des tests ont été menés en laboratoire et se poursuivent actuellement sur site pilote dans le cadre du **traitement du lisier**. L'objectif est de **diminuer les risques d'infiltration dans les écosystèmes, en particulier les cours d'eau et les nappes phréatiques**. Ce travail permettrait d'apporter une solution aux quantités massives d'azote générées par les élevages et à l'origine de la **pollution par le nitrate**.

#### Une innovation respectueuse de l'environnement

Cette technique a l'avantage d'être **beaucoup plus économique que les méthodes conventionnelles** de restauration des sols contaminés. Elle constitue une **solution à caractère durable et respectueuse de l'environnement**.

>> CONTACT

<<

**Presse** : Claire Marzin - Chargée de communication - +33(0)2 23 23 36 28 -  
+33(0)6 61 49 53 64 - [claire.marzin@univ-rennes1.fr](mailto:claire.marzin@univ-rennes1.fr)

**Business** : Pascal Lapiere - Ingénieur transfert de technologies - +33(0)2 23 23 57 82 -  
[pascal.lapiere@univ-rennes1.fr](mailto:pascal.lapiere@univ-rennes1.fr)

## Collaboration Bretagne VALORISATION®

### Chimie verte

### Un bitume respectueux de l'environnement

**Un laboratoire de l'École Nationale Supérieure de Chimie de Rennes et la société Eiffage Travaux Publics ont mis au point un procédé breveté propre de synthèse d'émulsifiants du bitume dans l'eau à partir de matières premières renouvelables.**

Il repose sur la synthèse de tensioactifs dérivés d'un co-produit de l'industrie sucrière, d'une part, et d'huiles végétales métropolitaines (colza ou tournesol), d'autre part. Ce procédé sans solvant est **respectueux de l'environnement** et les produits présentent des **qualités de biodégradabilité** largement supérieures à celles des produits habituellement utilisés dans le domaine routier.

Ces tensioactifs peuvent également trouver des applications dans d'autres domaines tels que **l'industrie cosmétique** et de la **détergence**.



#### CONTACT



**Presse** : Claire Marzin - Chargée de communication - +33(0)2 23 23 36 28 - +33(0)6 61 49 53 64 - [claire.marzin@univ-rennes1.fr](mailto:claire.marzin@univ-rennes1.fr)

**Business** : Xavier Bourdon - Chargé de valorisation - +33(0)2 23 23 80 03 - [xavier.bourdon@ensc-rennes.fr](mailto:xavier.bourdon@ensc-rennes.fr)

## Magsalia®, une technologie appliquée au BTP

**Bruno Wirtz - chercheur au Laboratoire de Mathématiques de l'Université de Bretagne Occidentale - a développé un procédé permettant d'améliorer la détection d'objets magnétiques enfouis ou immergés. Bretagne Valorisation® accompagne le transfert de cette technologie brevetée, notamment vers le secteur des Bâtiments et Travaux Publics (BTP).**

Avec cet outil, baptisé **Magsalia®**, les entreprises disposent d'une solution économiquement raisonnable, et facile à mettre en œuvre. L'innovation permet une simplification et une accélération des phases exploratoires tout en bénéficiant d'une tomographie en 3D.

La méthode de calcul utilisée permet d'obtenir des précisions dans la détection d'objets enfouis jusqu'à 20 mètres. A partir d'un relevé ou d'un gradient vertical de champ magnétique, elle peut localiser l'objet magnétique de manière précise, et donner des indications clés sur sa taille et sa nature.

Cette méthode s'adresse à de nombreux secteurs, tels que l'archéologie préventive pour le BTP ou la Défense pour géolocaliser les zones terrestres et sous-marines minées. Magsalia® permet aussi bien d'**affiner la localisation des pollutions sur site industriel** que de **caractériser des sols agricoles**. Elle a déjà fait ses preuves dans la **détection d'épaves sous-marines et de zones minières**.

>> CONTACT

<<

**Presse** : Claire Marzin - Chargée de communication - +33(0)2 23 23 36 28 - +33(0)6 61 49 53 64 - [claire.marzin@univ-rennes1.fr](mailto:claire.marzin@univ-rennes1.fr)

**Business** : Vincent Lamande - Chargé de valorisation - +33(0)2 98 01 80 35 - [valorisation@univ-brest.fr](mailto:valorisation@univ-brest.fr)

## Saturne, un logiciel pour observer les manchots

**Une équipe de recherche de l'Université de Bretagne Occidentale a développé un logiciel qui permet le contrôle à distance de machines via internet. SATURNE est utilisé actuellement par l'aquarium Océanopolis à Brest pour observer en direct sa manchotière.**

Le logiciel permet le contrôle à distance de machine en utilisant un réseau sans qualité de service tel Internet. SATURNE est composé d'un noyau, assurant la communication entre l'utilisateur distant et la machine. Il prend en charge la gestion des demandes ainsi que les connexions liées au réseau. Ses composants logiciels assurent la communication entre le noyau et la machine. Ils permettent à l'utilisateur de visualiser les paramètres de la machine et d'envoyer des ordres.

## Software allowing the remote control of a machine

The SATURNE software allows the remote control of a machine by using a network without quality of service, such as Internet. The user can access a machine through our software. It is composed of:

- > a node in charge of the communication between the remote user and the machine, the management of the demands, logins and problems linked to the network;
- > software components in charge of the communication between node and machine and allowing the user to view the machine parameters and to send orders.



CONTACT



**Presse** : Claire Marzin - Chargée de communication - +33(0)2 23 23 36 28 -  
+33(0)6 61 49 53 64 - [claire.marzin@univ-rennes1.fr](mailto:claire.marzin@univ-rennes1.fr)

**Business** : Vincent Lamande - Chargé de valorisation - +33(0)2 98 01 80 35 -  
[valorisation@univ-brest.fr](mailto:valorisation@univ-brest.fr)

## La société Microcem S.A. lance un marqueur anti-contrefaçon développé par un laboratoire de l'INSA de Rennes

**Des chercheurs ont mis au point un marqueur breveté incorporable dans les matériaux de construction. Ils ont développé leur produit en collaboration avec Microcem S.A. basé à Antibes. Cette société élargit ainsi son domaine de compétences en commercialisant, en exclusivité mondiale, cette technologie de marquage luminescente, dénommée Spytag®.**

### Un nouveau besoin : assurer la traçabilité des matériaux

Les récentes catastrophes du tunnel du Mont Blanc ou des tours jumelles à New York ont engendré une prise de conscience chez les industriels du BTP. Ces fournisseurs engagent leur responsabilité lors de la fourniture de matériaux de construction. Ils doivent pouvoir authentifier leurs produits en toutes circonstances. Pour ce faire, il est nécessaire de procéder au **marquage des matériaux** qui apportera identification, authentification, certification et traçabilité.

### Une solution économique

L'objectif du laboratoire de Sciences Chimiques de l'INSA de Rennes était de développer un marqueur facilement intégrable dans les produits utilisés dans la construction afin de les authentifier sans les modifier chimiquement. Le **Spytag®** permet de synthétiser à la demande, des marqueurs dédiés qui préciseront selon les objectifs un marché, une marque, un réseau de vente. Invisibles à l'œil nu, les marqueurs sont **facilement identifiables** sous une lampe à ultraviolets. La fluorescence de ces « traceurs » est visible à de faibles concentrations, ce qui en fait une **solution très efficace et économique**. Les marqueurs **Spytag®** sont inertes, très homogènes, résistants aux hautes températures (500 °C) et détectables même après calcination.

>> CONTACT

<<

**Presse** : Claire Marzin - Chargée de communication - +33(0)2 23 23 36 28 - +33(0)6 61 49 53 64 - [claire.marzin@univ-rennes1.fr](mailto:claire.marzin@univ-rennes1.fr)

**Contact Microcem** : [spytag@microcem.com](mailto:spytag@microcem.com) – Tél. : +33(0)4 93 74 02 41

Création d'entreprise **BRETAGNE VALORISATION**<sup>®</sup>

## La thérapie nutritionnelle

## Soin en cancérologie et pour le traitement de la douleur

Créé en 2006, NUTRIALYS Medical Nutrition<sup>®</sup> formule, produit et commercialise des aliments destinés à des fins médicales spéciales (ADDFMS) sous forme de solutés (voie buccale) ou de sondes gastriques à très faible teneur en polyamines. L'entreprise répond aux besoins spécifiques des patients traités pour cancer, douleur chronique et maladies neurodégénératives.

**Le rôle des polyamines**

Les polyamines sont des molécules nécessaires à la croissance des cellules cancéreuses. On les retrouve dans certains aliments. L'absorption de ces derniers anéantit donc les effets thérapeutiques des soins.

**La thérapie nutritionnelle**

Fort de ce constat, NUTRIALYS a mis au point une nouvelle conception de soin en cancérologie et en traitement de la douleur, par la thérapie nutritionnelle : la fabrication d'aliments synthétiques sans polyamides ou solutés, pour nourrir les patients.

Cette nouvelle approche thérapeutique axée sur la nutrition est un **complément des traitements conventionnels**. Elle présente l'avantage, pour les patients, de **réduire les doses de chimiothérapie** dans le cas de cancer, et les **doses de morphine** dans les traitements de la douleur.



CONTACT



**Presse** : Claire Marzin - Chargée de communication - +33(0)2 23 23 36 28 -  
+33(0)6 61 49 53 64 - [claire.marzin@univ-rennes1.fr](mailto:claire.marzin@univ-rennes1.fr)

**Contact NUTRIALYS Medical Nutrition<sup>®</sup>** : [info@nutrials.fr](mailto:info@nutrials.fr) - +33(0)811 46 28 56



L'Université de Rennes 1 coordonne un projet européen avec 12 partenaires

**EUROIRON 1 est un projet ciblé de recherche co-financé par la priorité thématique 'Sciences de la vie, génomique et biotechnologie pour la santé' du 6ème PCRDT initié par la Commission européenne.**

L'objectif du projet est de **déterminer au niveau génétique et moléculaire les mécanismes** impliqués dans le développement des deux principales formes de **distribution anormales de fer** chez l'être humain. Il rassemble 12 partenaires dont 11 équipes de recherche académiques et 1 PME issues de 6 pays différents. Ce consortium met en oeuvre et intègre de façon complémentaire **une expertise fondamentale et clinique.**

Les maladies étudiées sont l'**anémie chronique**, qui est la deuxième forme d'anémie la plus répandue au monde et les **pathologies chroniques et généralisées de surcharge en fer**, qui sont de nature génétique. Ces dernières comprennent l'hématochromatose HFE qui est une des maladie récessive héréditaire la plus fréquente en Europe et la surcharge en fer non-héréditaire, telle que l'hématochromatose juvénile.

Une meilleure connaissance de ces maladies spécifiques et du contrôle génétique de ces pathogènes permettra de développer de **nouveaux outils de diagnostics** et de proposer de **nouvelles stratégies thérapeutiques.**

Cela bénéficiera également à la **compréhension et à la prise en charge d'autres formes de maladies basées sur le dysfonctionnement en fer du métabolisme.**

>> CONTACT



**Coordinateurs :** Prof. Pierre BRISSOT - pierre.brissot@univ-rennes1.fr  
Prof. Olivier LOREAL - olivier.loreal@univ-rennes1.fr

**Manager de projet :** Julien LE FEUVRE - julien.lefeuvre@univ-rennes1.fr

**Plus d'informations :** [www.euroiron1.eu](http://www.euroiron1.eu)



## WHAT ABOUT EUROPE ?



### Rennes 1 University coordinates 12 partners in an european project

**EUROIRON 1 is a Specific Targeted Research Project (STREP) funded by the 'Life Sciences, Genomics and Biotechnology for Health (LifeSciHealth)' priority of the Sixth Research and Technological Development Framework Programme (FP6) of the European Community.**

The aim of the project is to **establish the mechanisms**, both at **the genetic and molecular levels**, involved in the development of two main types of **abnormal iron distribution** in humans. It joins altogether 12 groups including 11 academic teams and 1 SME from 6 countries. This consortium exploits and integrates **complementary basic and clinical expertise**.

The diseases studied are **the anemia of chronic disease**, which is the second most common form of anemia worldwide and **the chronic systemic iron overload diseases of genetic nature**. They comprise HFE haemochromatosis, which is one of the most frequent hereditary recessive diseases in Europe and non HFE hereditary iron overload, such as juvenile haemochromatosis, transferrin receptor2 haemochromatosis, or the ferroportin disease.

Improved knowledge of the genetic control of the pathogenesis of these specific diseases will not only provide **novel diagnostic markers and new potential therapeutic targets**, but will also indirectly benefit **the understanding and management of other types of diseases** based on disorders of iron metabolism.

## >> CONTACT



**Coordinators:** Prof. Pierre BRISSOT - pierre.brissot@univ-rennes1.fr  
Dr. Olivier LOREAL - olivier.loreal@univ-rennes1.fr

**Project manager:** Julien LE FEUVRE - julien.lefeuvre@univ-rennes1.fr

**More informations:** [www.euroiron1.eu](http://www.euroiron1.eu)



# VALORISER LES RESULTATS DE LA RECHERCHE PUBLIQUE

## MISSIONS

- > Donner aux produits matériels ou immatériels constitués par les résultats de la recherche, une **valeur ajoutée**.
- > Contribuer au **développement économique** (financiers, création d'emplois).

## DATES CLES

- > La loi du **15 Juillet 1982** sur l'orientation de la recherche inscrit la valorisation des résultats dans les missions de la recherche publique.

Un service de valorisation est créé dans chaque organisme de recherche. Doté de moyens propres, il a pour fonction d'assurer les conditions du dialogue avec l'environnement social et économique, de mettre au point les modalités de coopération et d'échange et de garantir les intérêts des chercheurs de l'Établissement.

Mais, la valorisation de la recherche n'a pas bénéficié de la même impulsion que la « mission de recherche scientifique ».

- > La loi sur l'Innovation et la Recherche du **12 juillet 1999** vise à favoriser le transfert de technologies en **facilitant la création d'entreprises innovantes** et à encourager les coopérations avec le secteur socio-économique.

Elle a permis notamment la création des **SAIC** (Services d'Activités Industrielles et Commerciales) qui facilitent le recrutement des personnels en contrat indéterminé. Ces services peuvent regrouper des activités telles que la gestion des brevets, les prestations de services ou encore les activités éditoriales.

## QUELQUES CHIFFRES

- > Selon l'OCDE, sur les 10 dernières années, 35% de la croissance du PIB de ses pays membres a été générée par la R&D.

> Les entreprises qui investissent 15% de leur chiffre d'affaires en R&D génèrent en moyenne une valeur ajoutée par salarié 3 fois supérieure à celle d'entreprises qui n'investissent que 1% (d'après M. Eric Cozanet, Président FCPR Ouest Ventures).

## PLUS D'INFORMATIONS

- > L'Institut National de la Propriété Industrielle : <http://www.inpi.fr>
- > Le réseau C.U.R.I.E., association dédiée à la valorisation de la recherche et au transfert de technologies : <http://www.curie.asso.fr>

**Bretagne Valorisation® est le service mutualisé de valorisation des résultats de la recherche de 6 établissements d'enseignement supérieur. À l'interface entre les chercheurs et leurs partenaires industriels, il propose un interlocuteur unique et des compétences complémentaires. Découvrez un environnement professionnel dédié au développement de partenariats de recherche, à la gestion de la propriété intellectuelle, à la maturation de projets innovants, au transfert de technologies et à l'appui à la création d'entreprises.**

### **Mutualiser pour un service de qualité**

Depuis **avril 2006**, Bretagne Valorisation® renforce l'activité de valorisation en mutualisant les moyens financiers et humains des établissements adhérents.

En fonction des besoins des partenaires, le service propose des technologies brevetées, des offres de savoir-faire et d'expertise issues des résultats de **136 unités de recherche**. Il donne accès aux équipements scientifiques, met en relation les acteurs socio-économiques avec des chercheurs et accompagne leurs projets de partenariat dans le respect d'une démarche qualité.

### **Une équipe qualifiée au service...**

- > de l'ingénierie de projets
- > de la rédaction et de la négociation des contrats
- > du management du portefeuille de brevets, de logiciels et de savoir-faire
- > de l'accompagnement des projets innovants.

### **Une reconnaissance nationale et internationale**

Bretagne Valorisation® est reconnu par l'**Agence Nationale de la Recherche** qui lui a renouvelé son soutien en 2007. Il a également été récompensé par la Commission Européenne à travers l'**association ProTon Europe**. Elle a remis en décembre 2006 à l'équipe de Bretagne Valorisation® le prix du meilleur plan d'affaire pour une structure débutante.

**PLUS D'INFORMATIONS**

[www.bretagne-valorisation.fr](http://www.bretagne-valorisation.fr)

## CONTACTS

### **Plate-forme Rennes**

263, avenue du Général Leclerc

Bâtiment 24 - Case 2406

CS 74205

35042 Rennes Cedex

T +33 2 23 23 36 16

F +33 2 23 23 58 76

M [valorisation@univ-rennes1.fr](mailto:valorisation@univ-rennes1.fr)

### **Antenne Brest**

3, rue des archives

CS 93837

29238 Brest Cedex 3

T +33 2 98 01 79 11

F +33 2 98 01 83 79

M [valorisation@univ-brest.fr](mailto:valorisation@univ-brest.fr)

### **Antenne Lorient - Vannes**

Rue de Saint-Maudé

BP 92116

56321 Lorient Cedex

T +33 2 97 87 45 18

F +33 2 97 87 45 00

M [valorisation@univ-ubs.fr](mailto:valorisation@univ-ubs.fr)