



La lettre de FRANCINOV

EDITO

La proximité géographique des partenaires potentiels favorise-t-elle l'innovation ? Cette idée de la proximité a été à l'origine de nombreux concepts et politiques. L'idée déjà ancienne que les technopoles pouvaient constituer des lieux géographiques de synergies entre des entreprises, des

écoles et des laboratoires en est un exemple. La rencontre de ce principe avec celui plus ancien des districts industriels réunissant des entreprises petites pour compenser par le nombre le handicap de la taille a donné de la force à l'idée de la proximité. Quelques réussites survenues dans ce contexte de proximité ont encouragé les responsables de l'aménagement du territoire. Il n'est donc pas étonnant que l'idée soit revenue dans la mise en place de pôles de compétitivité.

Mais est-elle appropriée dans cette circonstance ? La proximité est-elle déterminante pour les grandes entreprises, pour les grands laboratoires qui en sont les principaux acteurs. Quand un leader de la chimie ou de l'électronique a besoin d'une coopération en matière de recherche peu lui importe que le partenaire scientifique soit de l'autre coté de la vallée ou au bout du Monde. L'important est qu'il soit bon. La recherche de la qualité a vaincu les facilités géographiques.

Alors s'il s'agit de provoquer des coopérations entre acteurs français pour développer des activités nouvelles créatrices de richesse et d'emplois ou si le but est de mettre de l'ordre et d'éviter l'éparpillement des ressources, c'est très bien. S'il s'agit de définir des vocations industrielles régionales, c'est beaucoup plus incertain.

Jean-François Lemette
Président de Francinov

LES PROJETS DU MOIS DERNIER

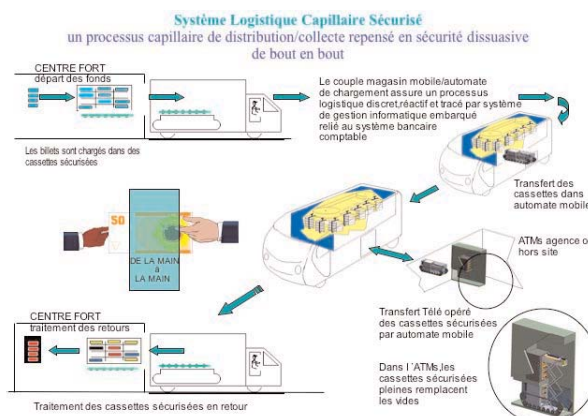
Réunion du 17 mai 2006 à Cergy Pontoise (Neuville)

Pour la troisième année consécutive, la pépinière d'entreprises de Neuville accueille notre réunion-club mensuelle, dans le cadre de la "3ème semaine de la Recherche et de l'Innovation en Val d'Oise".

■ 1. Système logistique capillaire sécurisé

Monsieur Gérard Demagny, Inventeur

Constat de départ : la sécurité du transport fiduciaire a de sérieuses lacunes. D'où une idée : empêcher toute possibilité de contact physique avec les valeurs, du point de départ au point d'arrivée. Les valeurs sont stockées dans des cassettes, elles-mêmes stockées dans un magasin, chargé au départ dans la fourgonnette de transport. Ce magasin mobile est un carrousel, équipé de "grappes" de cassettes. C'est un robot mobile, téléguidé par le convoyeur depuis sa cabine, qui, à destination, charge les grappes de cassettes, sort de la fourgonnette et alimente par exemple les distributeurs de billets. Ainsi le convoyeur ne sort jamais de sa cabine. Et si l'on touche au dispositif : destruction immédiate des fonds. Les avantages économiques sont évidents : standards de cassettes à usage mixte (convoyage et stockage) ; chargement automatique des automates ; principe de dissuasion étendu à toute la chaîne logistique ; système réactif et flexible ; traçabilité complète des fonds et des valeurs ; sécurité du convoyeur...



Des applications spécifiques concernant notamment l'équipement des zones difficiles au regard de la réglementation sont envisagées : centres commerciaux, aéroports etc. L'inventeur a maintenant besoin de financer un prototype. 1,5 Million d'Euros est nécessaire pour cela. Espérons que les différents acteurs concernés par un tel projet (groupes bancaires, fabricants d'automates, convoyeurs de fonds...) sauront lui apporter le soutien qu'il mérite.

■ 2. Kit d'éclairage solaire pour parasol

Monsieur Stéphane CARTERET, Inventeur

Il faut reconnaître que lorsque l'on dîne entre amis, par un beau soir d'été autour d'une très conviviale table de jardin, il est parfois quelque peu difficile de voir ce que contiennent nos assiettes ! Le lampadaire est un peu loin, le fil de la lampe baladeuse sensée venir à notre secours, est un peu court... bref, si quelqu'un avait l'idée d'inventer un système d'éclairage, bien positionné au dessus de nos assiettes et surtout qui se passe de la fée électricité, le confort de nos dîners estivaux s'en trouverait bien amélioré. Et bien voilà, Stéphane CARTERET l'a fait ! Il a eu l'idée d'un système d'éclairage solaire, orienté sur la table, et adapté à tout type de parasol. Le kit est constitué de deux demi-coques indépendantes, qui se fixent par des vis et se connectent par des broches : d'un côté accumulateurs et circuits imprimés, de l'autre diodes électroluminescentes d'éclairage. Et sur le dessus du parasol : des cellules solaires qui accumulent l'énergie en journée (parasol ouvert ou fermé) et la restituent au besoin à la lampe. Le projet est destiné aux particuliers aussi bien qu'aux hôtels, restaurants ou cafés. Il n'existe actuellement qu'au stade de dessins et l'inventeur a besoin d'un financement pour faire réaliser un prototype.

■ 3. "3DR" : armature coffrante

Monsieur Philippe DURAND, Inventeur et Monsieur Guy RABANY (<http://3drsf.free.fr>) Le concepteur de cette armature coffrante travaille depuis 20 ans sur ce sujet : autant dire qu'il a une maîtrise parfaite du projet qui, aujourd'hui, est en train de prendre une vraie dimension industrielle. 3DR France, SAS en formation au capital de 1 200 000 Euros, est dirigée par Monsieur RABANY. Philippe DURAND et Françoise DAURON, les deux co-inventeurs, se sont chargés de l'apport des brevets à la société. De quoi s'agit-il donc ? D'une armature permettant de coffrer du béton armé : armature 3D en acier, dotée d'une grille géotextile coffrante, armature autostable, manu-portable (10 kg/m²), adaptable à toutes les formes, qui intègre les armatures et l'isolation extérieure. Film à l'appui, les présentateurs du projet nous font la démonstration d'une mise en oeuvre particulièrement aisée et rapide, et nous restons médusés devant la preuve que même lors d'une coulée de micro-béton extra-fluide, rien ne filtre au travers de la grille géotextile ! Une innovation qui augmente sécurité et productivité sur les chantiers, va dans le sens de la protection de l'environnement et permet de réduire les investissements. Un projet qui ne peut donc que séduire les grands noms du bâtiment ; VINCI ou Mercedes font déjà partie des références de 3DR. Reste à renforcer l'équipe commerciale, pour la prospection sur le terrain en Ile de France, puis à plus long terme, à contacter les architectes, certainement ravis de trouver le moyen technique qui leur permettra de concrétiser leurs projets les plus fous. 300 000 Euros restent encore à trouver, pour investir dans l'industrialisation du procédé. Mais nul ne doute que ce projet ambitieux soit en très bonne voie !

■ 4. La biotechnologie

Monsieur Bruno ETO, BIOMECATRONICS

Titis Business Corporation (TBC) est un organisme appartenant à la faculté de Médecine Xavier Bichat. Récemment, TBC a scindé ses activités en deux parties bien distinctes : son département pharmaceutique, qui garde le nom de TBC et son département de biomécatronique, qui a pris son indépendance, donnant ainsi naissance à BIOMECATRONICS, que dirige le Docteur Bruno ETO. Celui-ci nous présente aujourd'hui 2 projets : tout d'abord les activités innovantes de Biomecatronics puis le développement d'une molécule active, fruit des travaux de recherche de TBC.

◆ Biomecatronics, société de Recherche et Développement au service des sciences du vivant, de la santé, de l'agro-alimentaire et du développement durable est basée à Béthune. Elle possède à l'heure actuelle 6 produits en développement, qui s'appuient sur 6 brevets : les cellules de Ussing, système biologique permettant de déterminer la meilleure voie possible d'administration pour un médicament ou encore de savoir si tel ou tel pesticide peut traverser la peau des fruits ou légumes, ou le tégument des insectes... ; la seconde innovation concerne un système de cultures cellulaires, méthode alternative permettant de conduire des études d'efficacité ou d'innocuité sans utiliser d'animaux de laboratoire, l'originalité de la méthode tenant dans le fait qu'elle permet de mener des études sur le long terme, sans perte de cellules ; le 3ème dispositif, système non invasif placé sur la carotide, permet de mesurer le bruit de la respiration et des battements cardiaques ; Le 4ème brevet concerne un laser miniature, de puissance variable, intéressant la médecine, l'agro-alimentaire... ; secteurs intéressés également par l'innovation suivante : un système générateur d'ultrasons permettant de découper des surfaces ; et enfin un procédé d'extraction de médicaments ou d'actifs cosmétiques. Biomecatronics a besoin à l'heure actuelle de 200 000 Euros, pour continuer à innover !

◆ L'autre volet de la présentation du Docteur ETO concerne donc le développement d'une molécule à visée thérapeutique. Face à la catastrophe que représente la propagation du sida en Afrique, les chercheurs de TBC se sont attachés à développer d'urgence un remède issu des plantes de la pharmacopée traditionnelle africaine. En effet, alors que les traitements occidentaux contre le sida semblent devoir rester inaccessibles aux pays africains, l'enregistrement simplifié des médicaments à base de plantes connues, peut peut-être permettre le développement rapide d'un remède destiné, avant tout, à ces pays. Les recherches menées par TBC et le Docteur ETO ont conduit à une découverte prometteuse : le F-532 (Fagarcine 532), qui serait un anti-viral, un anti-bactérien et un anti-fongique efficace. Ce principe actif provient d'une variété de Fagara Heitzii, plante africaine très répandue et de culture facile. De ses jeunes pousses pilonnées et macérées, on tire un extrait dont le composant principal est la nitidine, substance active déjà bien connue. Les effets synergiques existant entre la nitidine et ses différents dérivés, présents dans l'extrait obtenu, donnent à celui-ci un niveau d'activité très intéressant. Il aurait notamment une activité anti-transcriptase inverse, mode d'action classique des anti-viraux. Non toxique, ce remède est aujourd'hui dans la phase III de son développement : les premières études cliniques, montrant une nette diminution de la charge virale chez les sujets traités, sont plus qu'encourageants. Une forme injectable du médicament existe déjà aux Etats-Unis et TBC travaille au développement d'une forme "comprimé" et d'une forme "sirop" pour les enfants. Souhaitons bonne chance à TBC et à Bruno ETO, dans la poursuite de ce travail admirable.

LES 20 ANS !!!

FRANCINOV fête ses 20 ans
jeudi 30 novembre 2006, 17h 30
Opéra Royal du Château de Versailles
Informations et réservations sur le site
Internet de FRANCINOV.



Société d'Etudes et de Recherches de la Région de Paris



SITE WEB

Un nouveau site Internet
pour FRANCINOV !

<http://www.francinov.net>

GENÈVE

Présent pour la seconde fois au salon de Genève, le stand FRANCINOV, avec ses 8 inventeurs, a connu un vif succès. Cette année encore la moisson fut bonne :

- ✓ 5 médailles d'or,
- ✓ 3 médailles d'argent,
- ✓ 3 prix spéciaux :
- Prix OSÉO-ANVAR pour M. André SCHAEER et son drone sous-marin d'observation télécommandé,
- Prix du Ministère de la Recherche pour M. Michel GUILHOT-GAUDEFROY pour sa machine volante destinée à tous travaux aériens à distance,
- Prix de l'INPI pour M. Alain LACROIX et son dispositif visant à faciliter les opérations chirurgicales du genou.

L'AGENDA

- ✓ Prochaines réunions Francinov :
28 juin à Rueil Malmaison
27.09 ; 25.10 ; 22.11 ; 20.12
- ✓ 2ème salon européen de la recherche et de l'innovation
8-11 juin 2006, Paris, porte de Versailles
- ✓ Galactica 2006
septembre 2006, Barcelone
- ✓ Salon de l'invention et de l'Innovation
14-15 octobre 2006, Jonquières (84)
- ✓ Brussels Innova 2006
23-24 novembre 2006, Bruxelles

Ont participé à la rédaction de ce numéro :
J.F. Lemette, AM. Vacher
Maquette : AM. Vacher - www.graphiplume.fr