



ACTUALITES DE L'INDUSTRIE

- Pour le confort acoustique et visuel (Déc 2005)
- BeTomorrow a le vent en poupe (Sept 2005)
- Innovalis Aquitaine : coordonner l'innovation (Sept 2005)
- Les nouveaux débouchés industriels du maïs (Juin 2005)
- Chaussures high-tech pour canyoning et spéléologie (Mai 2005)
- Commander à distance tous nos appareils électroniques (Mars 2005)
- Au croisement de l'agro-alimentaire et de la pharmacie (Mars 2005)
- Du virtuel à la réalité : Dassault Aviation dévoile le Falcon 7X (fév 2005)
- Les futurs médicaments-ARN seront-ils produit à Pessac ? (Fév 2005)

Pour le confort acoustique et visuel

Créer une ambiance acoustique confortable avec des panneaux, objets ou revêtements de couleur, voire imprimés avec images, textes ou logos, voici ce que propose Texaa, entreprise d'une trentaine de personnes implantée à Gradignan. Afin de se démarquer des concurrents de plus en plus nombreux dans le secteur de l'isolation acoustique, Texaa mise sur des produits haut de gamme à la fois techniques et esthétiques. Leurs produits utilisent tous le même principe : un tissu en fibres synthétiques parfaitement perméable aux ondes sonores recouvre une mousse minérale qui absorbe les sons. L'entreprise tisse elle-même son tissu de revêtement breveté, l'Aeria, qui existe en 23 colories et peut accueillir depuis quelques mois tous sortes d'impressions numériques. Panneaux modulables, revêtements muraux ou objets flottants (cubes, cônes, pavés) empêchent la réverbération et l'amplification du son dans les environnements professionnels. Texaa joue la carte de l'hygiène et de la sécurité avec des produits qui ne dégagent pas de fibres, ne gouttent pas en cas de feu, ne développent pas de bactéries et sont résistants aux salissures, aux frottements... Après analyse des contraintes techniques et esthétiques de chaque projet, Texaa produit sur mesure pour le compte d'architectes, de scénographes, de collectivités ou d'entreprises. Leurs éléments viennent alors habillés bureaux ouverts, salles d'attentes, piscines ou restaurants, en apportant une amélioration acoustique et un décor esthétique. (7 décembre 2005)



BeTomorrow a le vent en poupe

Grâce à la technologie de BeTomorrow, les régates de la 32ème Coupe de l'America pourront être suivies sur téléphone portable. Depuis l'année de sa création en 2002, la société pessacaise BeTomorrow collabore avec Alcatel. En 2004, les deux partenaires ont annoncé le lancement d'Xploded, le premier jeu mobile permettant à plusieurs dizaines de personnes de jouer simultanément. Alcatel, sponsor de la Coupe de l'Amérique, propose maintenant de télécharger LiveSailing, le produit BeTomorrow qui permet de suivre les courses en direct sous forme d'animations 2D/3D. Basé sur les positions GPS des bateaux, LiveSailing offre la possibilité de choisir son angle de vue, de visualiser les trajectoires, le sens du vent, les distances entre les bateaux... BeTomorrow avait déjà eu le marché mondial de la retransmission des épreuves nautiques des Jeux Olympiques d'Athènes grâce à LiveSailing.

Le secteur des jeux multijoueurs sur portable continue également à se développer. BeTomorrow a été retenue par l'opérateur SFR en tant que solution technique pour son premier service commercial de jeux multijoueurs. Non seulement la société innovante propose son catalogue de jeux multijoueurs, mais BeTomorrow gère aussi les sessions multijoueurs depuis sa plate-forme propriétaire de jeux, ainsi que la communauté de joueurs, grâce aux fonctions de matchmaking, de chat, de listes d'amis et de concours. Autre innovation : un système de messagerie instantané est intégré dans chaque jeu. (29 septembre 2005)



Innovalis Aquitaine : coordonner l'innovation

Travailler pour la santé des entreprises aquitaines en leur facilitant l'accès à l'innovation, voici l'objectif d'Innovalis Aquitaine, dont l'assemblée constitutive a eu lieu le 31 août. Cette nouvelle structure va permettre de regrouper les six pôles technologiques aquitains, chargés de mettre en relation les laboratoires de recherche et les entreprises, le Réseau de diffusion technologique, l'association Biotechnica, et l'équipe chargée du soutien aux entreprises et laboratoires engagés dans les programmes de recherche et d'innovation européens (BERD). Au total plus d'une vingtaine de personnes travailleront d'ici peu pour Innovalis Aquitaine au centre Condorcet à Pessac. Ce regroupement est apparu important suite à une étude menée auprès des industriels de la région. 35 % des personnes questionnées ne connaissaient pas les structures aquitaines oeuvrant pour l'innovation et 30%, bien que les connaissant, n'étaient pas satisfaites de leurs effets. La nouvelle structure sera chargée de piloter l'ensemble des actions dans une logique de concertation et de synergie. Elle devra soutenir les entreprises aquitaines (les PME en particulier) pour l'intégration de savoir-faire et de compétences technologiques nécessaires à l'acquisition de nouveaux marchés. Ceci passera par une recherche active des besoins des entreprises pour y répondre via les laboratoires de recherche les plus compétents, identifiés dans la région si possible. Innovalis tentera d'inciter au rapprochement entre les grands groupes et les laboratoires aquitains, et de faire émerger ainsi de nouvelles activités. Elle aura aussi pour mission de renforcer la participation des entreprises régionales aux programmes européens de R&D et de les accompagner dans leurs démarches. Innovalis Aquitaine aura nécessité un investissement de 1,5 millions d'euros. Elle a été lancée par le conseil régional, Oséo Anvar Aquitaine (l'agence de l'innovation), et l'ADERA*, en partenariat avec la délégation régionale à la Recherche et à la Technologie, et la direction régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement. (7 septembre 2005)

* ADERA : Association pour le Développement de l'Enseignement et des Recherches auprès des universités, des centres de recherche et des entreprises d'Aquitaine

Les nouveaux débouchés industriels du maïs

Quand on pense au maïs, on pense en général à l'agriculture, mais certainement pas à l'industrie. Pourtant, les débouchés industriels du maïs sont nombreux et parfois étonnants : des biocarburants, comme le bioéthanol, des additifs pour améliorer les qualités du papier, des emballages alimentaires ultra-légers, des cosmétiques...



Première région européenne de production, avec 380 000 hectares et 3,2 millions de tonnes, l'Aquitaine est particulièrement concernée par ces nouveaux débouchés. Le Conseil Régional, via l'Agence Aquitaine de Développement Industriel (2ADI), vient de lancer une campagne de promotion de ces nouvelles applications, pour donner une image moderne et technologique au maïs, en valorisant les produits à forte valeur ajoutée et les savoir-faire aquitains. Le but affiché est d'amener les industriels et les investisseurs à s'implanter dans la région.

Loin de se limiter aux applications existantes, cette campagne insiste sur le potentiel important du maïs en terme de recherche et de développement : production de molécules actives moins onéreuses que celles issus des animaux, de fibres textiles aux propriétés nouvelles ou encore de matériaux de construction plus légers et plus résistants au feu.

(13 juin 2005)

Chaussures high-tech pour canyoning et spéléologie

Répondant à la demande des adeptes de sport en eaux vives, et en particulier de canyoning et de spéléologie, le bureau d'étude d'Etché sécurité, basé à Mauléon dans les Pyrénées-Atlantiques, a mis au point la chaussure MIC CANYON spécialement prévue pour ce type d'activité. Trois principales exigences ont du être prises en compte dans la conception de ce produit. Tout d'abord il a fallu réaliser une chaussure qui résiste à une utilisation intensive. Comme le plus souvent les chaussures présentent une usure prématurée au niveau des coutures suite aux frottements répétés sur les rochers, la MIC CANYON a été conçue par assemblage riveté d'une sangle, d'un soufflet, c'est-à-dire que la coque est moulée en une seule pièce de caoutchouc, et de crochets plastiques, sans aucune couture fonctionnelle. Deuxièmement l'adhérence sur une surface accidentée et mouillée doit être maximale étant donnée l'utilisation qui en est faite. La semelle a donc été réalisée entièrement en caoutchouc (modèle déposé « ATS ») qui possède d'excellentes caractéristiques d'adhérence sur tous les types de sol. Enfin les matériaux utilisés ont été choisis pour leur capacités à sécher rapidement.



L'entreprise basque, qui est le leader européen des bottes et chaussures de sécurité techniques en caoutchouc pour la protection des professionnels, a donc mis en oeuvre tout son savoir-faire dans la confection de ce nouveau produit vraiment innovant. (13 mai 2005)

Commander à distance tous nos appareils électroniques

La société Franco-Américaine eDevice, dont le centre de recherche et développement est basé à Mérignac, vient de mettre au point un nouvel outil sans équivalent sur le marché. Il s'agit d'un serveur vocal téléphonique offrant la possibilité de piloter à distance, via un menu interactif, des équipements électroniques qui étaient jusqu'alors non communicant. Tout appareil est maintenant susceptible d'être connecté au réseau, que ce soit un thermostat d'ambiance, une alarme ou bien même, pourquoi pas, une cafetière électrique.



Le serveur vocal interactif embarqué eDevice peut être installé soit sous la forme d'un module intégré directement à l'électronique soit sous celle d'un boîtier externe adaptable sur un port série. Ce système se branche alors directement à une prise de téléphone standard et répond à tous les appels reçus sur la ligne. Le menu vocal qui accueille le correspondant, lit les messages préalablement stockés dans la mémoire, et guide l'utilisateur qui peut interagir par le biais des touches de son clavier téléphonique après s'être identifié. Il devient alors possible, par exemple, d'activer ou de désactiver un dispositif d'alarme depuis n'importe quel téléphone.

Le produit proposé par eDevice qui est entièrement personnalisable tant au niveau des messages enregistrés que des menus interactifs ou des actions possibles sur l'équipement connecté, marque une nouvelle étape vers l'édification d'un réseau mondial de plus en plus complexe et fonctionnel. (31 mars 2005)

Au croisement de l'agro-alimentaire et de la pharmacie

Du complément alimentaire au bio-médicament, les produits à la limite entre l'agro-alimentaire et la pharmacie ont le vent en poupe. Les industries aquitaines de ces deux secteurs ont donc décidé de se rapprocher pour favoriser le développement de projets communs. Afin de tenter d'obtenir la labellisation en tant que « pôle de compétitivité », l'Agence Aquitaine de Développement Industriel (2ADI) a déposé le 28 février dernier le dossier « Prod'Innov » : Produits et procédés innovants pour la santé" en réponse à l'appel d'offres national du Comité interministériel de l'aménagement et du développement du territoire (Ciadt). En attendant de savoir si le projet est retenu, le Groupement interprofessionnel des Industries pharmaceutiques et de santé du Sud-Ouest (Gipso) et Association régionale des Industries agroalimentaires d'Aquitaine (Ardia) continuent à construire un cadre pour les collaborations présentes et futures.

« Les deux secteurs dont les marchés sont différents, exploitent un socle commun d'expertises scientifiques et technologiques et s'inscrivent en fait dans un continuum en terme de produits : aliments, aliments-santé, compléments alimentaires, biomédicaments et médicaments », explique 2ADI. L'Aquitaine possède une expertise industrielle forte sur des technologies de production telles que l'extraction, la bioproduction, la formulation et les technologies de conservation. Les filaires agro-alimentaire et pharmaceutiques rassemblent plus de 220 entreprises en Aquitaine, les universités Bordeaux 1, Bordeaux 2 et l'Université de Pau et des Pays de l'Adour et de nombreux instituts de recherche, ainsi que quatre écoles d'ingénieurs (ESTBB, ISTAB, ENITA, ENSCPB).

Prod'Innov souhaite encourager la tendance amorcée en Aquitaine de développement des deux domaines stratégiques centraux du pôle : compléments-additifs alimentaires et biomédicaments. Les industriels s'accordent à penser que ces deux marchés émergents seront les moteurs de la croissance des industries du pôle dans les 10 années à venir. Le marché des nutraceutiques, qui comprend les aliments à valeur santé ou « alicaments » et les compléments alimentaires, connaît une croissance de l'ordre de 20 à 25 % par an depuis le début des années 1990 alors que le marché de l'agroalimentaire ne progresse que d'environ 2 %. Le chiffre d'affaires mondial des biomédicaments (médicaments d'origine biologique, soit environ deux tiers des médicaments en développement) a représenté en 2003, 38 milliards de dollars, avec une progression au cours des cinq années précédentes de 18 % contre 7,8 % pour les médicaments classiques. L'industrie du médicaments estime que le marché biopharmaceutique devrait atteindre plus de 100 milliards de dollars en 2010.

Les pôles de compétitivité retenus parmi les 105 candidatures nationales bénéficieront non seulement d'une meilleure visibilité liée à la labellisation, mais également d'aides financières et fiscales. Un pôle de compétitivité est défini, par le Ciadt, comme la combinaison, sur un territoire donné, d'entreprises, de centres de formation et d'unités de recherche :

- engagés dans une démarche partenariale destinée à dégager des synergies autour de projets communs au caractère innovant,
- et disposant de la masse critique nécessaire pour une visibilité internationale.

Selon le cas, le partenariat s'organisera autour d'un marché, d'un domaine technologique ou d'une filière.

On pourra ainsi distinguer des pôles à dominante technologique, dans lesquels Recherche et Développement sont prééminents, et des pôles à dominante industrielle, davantage structurés par la densité du tissu de production et de commercialisation. En plus de Prod'Innov, l'Aquitaine a déposé les dossiers suivants : Aéronautique Espace et Systèmes embarqués (avec la région Midi-Pyrénées), la Route des Lasers, Industries et Pin Maritime du futur, Emballage-Atlanpack (avec le Poitou-Charentes, le Limousin et les Pays de Loire) et pôle tourisme Biarritz Cote Basque. (29 mars 2005)

Du virtuel à la réalité : Dassault Aviation dévoile le Falcon 7X

Le 15 février a eu lieu à Mérignac la présentation officielle du dernier né des avions d'affaires de Dassault Aviation, le Falcon 7X. Pour l'occasion 800 invités, deux ministres et un secrétaire d'Etat étaient réunis dans le hall Charles Lindbergh qui a été spécifiquement construit pour cet avion.

Après plus de 40 ans d'expérience dans les avions d'affaires et plus de 1700 appareils de la gamme Falcon vendus, Dassault Aviation continue à innover. Le Falcon 7X est en effet le premier avion à être intégralement conçu et construit grâce à une plate-forme virtuelle, le « Product Lifecycle Management », conçue avec Dassault Systèmes. Ce concept de gestion des processus de conception et de fabrication présente de nombreux avantages. Il permet entre autres à plusieurs équipes distantes de travailler ensemble. Dans le cas du Falcon 7X, différents bureaux d'études et 27 entreprises de sept pays ont participé au projet.

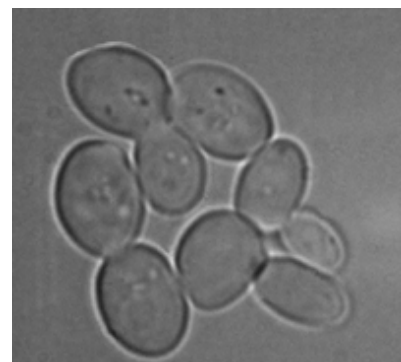
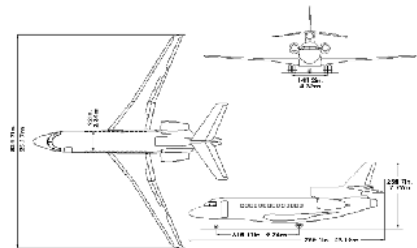
De plus, les problèmes intervenant généralement au cours d'un processus industriel classique sont résolus avant le lancement de la production, ce qui contribue à réduire les délais et coûts de fabrication. Ainsi, le premier Falcon 7X a été assemblé comme prévu en sept mois, c'est-à-dire en moitié moins de temps que les avions des précédents programmes, insiste-t-on chez Dassault Aviation. Le logiciel qui s'applique aussi bien à la conception de petites pièces individuelles qu'à la vision générale de l'avion, permet d'effectuer des simulations de maintenance et donc de concevoir l'avion de manière à faciliter les interventions futures.

Autre innovation, le Falcon 7X est le premier avion d'affaires à voler grâce à des commandes de vol électriques, une technologie utilisée par Dassault sur sa gamme militaire depuis plus de 25 ans. Elle permet un contrôle plus précis de la trajectoire de vol, et des ajustements automatiques qui améliorent performance et confort. Le système de contrôle utilisé par le pilote est également emprunté aux avions de chasse. En outre, le cockpit est équipé d'un manche pilote latéral, et non d'un volant, ce qui est dit apporter un confort de vol au pilote et une meilleure visibilité. Les ailes du Falcon 7X sont de forme innovantes ; longues et effilées, elles améliorent la vitesse de l'avion tout en diminuant la consommation de carburant. Enfin, une attention particulière a été portée au confort en cabine, avec des systèmes de contrôle du bruit, de la température et de la pression, ainsi que 40 % de surface de fenêtres en plus et, bien sûr pour un tel haut de gamme, un mobilier intérieur taillé sur mesure pour le client.

Le tri-réacteur, qui est prévu pour huit passagers et quatre membres d'équipage, est capable de voler sur 5700 miles nautiques sans arrêt et d'atteindre des vitesses proches de celle du son. La vitesse d'atterrissage, cependant, est réduite, ce qui lui permet d'accéder à des petits aéroports. A ce jour, le Falcon 7X totalise 50 commandes fermes émanant de 16 pays. Six exemplaires se trouvent actuellement à divers stades de production. Le premier essai d'une série d'essais au sol s'est déroulé avec succès le 1er février dernier, tandis que la campagne d'essais en vol devrait débuter au deuxième trimestre 2005, et durer environ 18 mois avec trois appareils. La certification et les premières livraisons sont prévues d'ici la fin 2006. (18 fév 2005)

Les futurs médicaments-ARN seront-ils produit à Pessac ?

Utilisés comme outils de recherche, objets d'étude et sans doute bientôt comme molécules thérapeutiques, les acides ribonucléiques (ARN) ont un avenir prometteur. Les produire en quantité industrielle reste cependant un enjeu majeur. MitoProd, une jeune entreprise pessacaise créée en septembre dernier, se lance dans l'aventure. Elle vient d'obtenir la licence exclusive mondiale pour vingt ans de la technologie qui lui permettra de produire des kilos d'ARN qui pourront être vendus à des entreprises pharmaceutiques.



L'ARN est une molécule-étape dans la production de protéines, ces molécules essentielles à presque toutes les phases de la vie des cellules. Il a été découvert en 2002 que des molécules d'ARN dit interférant, pouvaient bloquer la production de protéines. Cette technique peut être utilisée pour le traitement de maladies dans lesquelles une protéine est produite en trop grande quantité. C'est le cas dans un grand nombre de cancers, dans certaines maladies dégénératives, ainsi que dans les infections virales. Les ARN sont donc appelés à devenir des médicaments prometteurs.

Jusqu'à récemment, seules de faibles quantités d'ARN pouvaient être produites. Celles-ci étaient utilisables en recherche mais pas à un niveau industriel. L'équipe de Jean-Paul di Rago du laboratoire « Génétique moléculaire des systèmes mitochondriaux » de l'Institut de Biochimie et Génétique Cellulaires (CNRS / Université Bordeaux 2) a mis au point une technique utilisant la fermentation de la levure de boulanger (*S. cerevisiae*) qui permet de produire des quantités de l'ordre du kilo. Elle consiste à détourner la machinerie d'un compartiment interne de la cellule de levure, la mitochondrie, pour en faire une unité de production et de stockage d'ARN. La mitochondrie (élément qui produit l'énergie de la cellule) contient d'ordinaire son propre matériel génétique (l'ADN mitochondrial). Pour faire produire à la levure un ARN particulier, les scientifiques remplacent l'ADN mitochondrial par un morceau d'ADN qui code pour l'ARN choisi. L'ADN sert alors de recette à la levure pour produire l'ARN, qui s'accumule ensuite dans la mitochondrie, d'où il est facile récupérable.

A partir de sucre, substrat simple et bon marché, les levures cultivées en fermenteurs pourront produire des ARN définis à la demande en quantité industrielle.

Mitoprod, qui emploie six personnes, a obtenu le statut de jeune entreprise innovante par le ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie. Les fonds propres des créateurs de l'entreprise ont été complétés par des financements de l'Anvar, le CNRS, l'Université Bordeaux 2, le conseil régional et l'incubateur régional d'Aquitaine. La société de biotechnologie a achevé fin décembre sa phase d'organisation de financement qui va lui permettre de débiter le déploiement d'une activité industrielle et commerciale. Mitoprod, qui commence à produire des ARN pour les laboratoires de recherche, va pouvoir investir dans des équipements industriels et adapter sa production aux normes de bonnes pratiques de fabrication (BPF), essentielles pour la production de lots de médicaments. (3 février 2005)