

Développement économique local

Les biotechnologies, nouvelles filières-filons ?

S'inspirant des modèles de développement du Pôle Mécanique et du Pôle des Eco-Industries, le bassin alésien pourrait rapidement devenir un territoire pilote dans le domaine des biotechnologies. À partir des potentiels scientifiques de l'EMA et du CNRS de St-Christol-les-Alès, deux nouvelles filières se dessinent. Présentation du projet dans ses grandes lignes.

Deux filières créatrices de richesses

Le monde des biotechnologies est vaste. Suffisamment vaste pour que Montpellier, Nîmes et Alès développent, chacun sur leur territoire, des filières structurantes et des pôles de compétences complémentaires. L'enjeu : générer de nouvelles retombées économiques, par l'éclosion d'entreprises innovantes et l'implantation d'entités pérennes. Pour le bassin alésien, toutes les conditions sont quasiment réunies pour créer des filières spécialisées en virologie. Deux créneaux porteurs ont été identifiés.

Filière n°1 : des médicaments pour les humains

Toutes les biotechnologies ont en commun l'utilisation de molécules, dont des protéines recombinantes et des anticorps monoclonaux.

Dans ce domaine, les travaux de



R&D (recherche & développement) ouvrent la voie à de nouvelles générations de médicaments. Cette grande aventure, qui devrait permettre à terme la commercialisation de nouveaux vaccins et de traitements anti-cancer, a déjà commencé en Cévennes. Quand et comment ? Depuis 2002, avec l'installation de MAbgène à Alès, dans l'un des ateliers-relais de la CCI. Spécialisée dans la production de biomolécules, cette entreprise d'envergure internationale est

aujourd'hui la première locomotive des biotechnologies sur notre territoire. Ce n'est bien entendu qu'un début. Pour que cette filière prospère et contribue à l'installation de nouvelles sociétés, des projets de collaboration sont en cours avec l'unité du CNRS basée à St-Christol-les-Alès.

Filière n°2 : des traitements contre les insectes

Avec les biotechnologies, de nouvelles alternatives émergent dans bien des secteurs industriels, dont l'agriculture avec la lutte biologique. Qu'est ce que la lutte bio ? Une alternative à la lutte chimique contre les insectes nuisibles aux productions agricoles. Plutôt que de recourir aux pesticides (ou aux OGM, comparables à des pesticides génétiques), la lutte bio vise à contrer les nuisibles par des agents vivants (micro-organismes, champignons, insectes). C'est ainsi que

Deux nouvelles filières pour le bassin alésien :

- de nouveaux médicaments pour les humains,
- des traitements non chimiques contre les insectes.

progressent l'agro-industrie "bio". Et c'est sur ce créneau que va croître notre deuxième filière. Comment ? Par l'intégration de cette thématique de recherches à l'EMA, où le domaine des biotechnologies s'est essentiellement développé à partir des savoir-faire du LGEI*. Une intégration stratégique, qui sera renforcée par des collaborations scientifiques avec d'autres instituts de recherche.

**(Laboratoire de Génie de l'Environnement Industriel, spécialisé dans la maîtrise du risque).*



L'EMA, centre de compétences et de ressources



Les biotechnologies sont depuis longtemps présentes au sein de l'EMA, notamment dans le cadre des travaux sur l'environnement (traitement des rejets dans l'air et dans l'eau)

et de la recherche menée par le Groupe Ecoles des Mines sur le thème "Biodiagnostic et métrologie".

Après avoir monté un diplôme national de master de bio-ingénierie (en co-habilitation avec les Universités de Nîmes, de Montpellier et l'École d'Agronomie de Montpellier), l'École accélère maintenant l'intégration des biotechnologies dans ses thématiques de recherche finalisée.

Plusieurs axes sont en cours d'exploration. Tous sont fondés sur la transversalité des biotechnologies et les synergies existantes entre ses différents laboratoires : **biocapteurs** (marqueurs moléculaires), **bioinformatique** (traitement des données génomiques et protéomiques), **management du biorisque** (gestion du risque environnemental).

D'ores et déjà, l'EMA accueille au sein de son incubateur technologique des projets de création d'entreprise à base biotechnologique.

2 profils d'entreprises

Dans les sélections qui s'effectueront, deux profils d'entreprises sont possibles : les porteurs de projets innovants et les "extérieurs" - c'est-à-dire les entreprises pérennes, de stature nationale.

Ces firmes nous rejoindront... mais uniquement lorsque les filières auront fait leurs preuves.

En fait, le potentiel de développement de la filière dépend largement de la croissance des activités générées par les créateurs, les porteurs de projets. En phase d'incubation, ils disposeront de 2 ans (maximum) pour développer leur projet et réussir leurs premiers "challenges". Puis ils s'installeront dans l'une des pépinières, puis dans l'un des ateliers-relais de la CCI, deux sources de rentabilité garantie.

Des retombées assurées

Mis à la disposition des jeunes entreprises sous forme de crédit-bail ou leasing, les locaux des pépinières et des ateliers-relais apportent déjà de nouvelles recettes pour le développement économique du bassin.

Suivons l'exemple des villes porteuses, leur attractivité s'est renforcée dès que leur parc locatif s'est étoffé. Voilà pourquoi nous prévoyons la construction de nouveaux ateliers sur le bassin, à raison d'un par an - avec la participation financière de l'Etat et de la Région.

La création de richesses est toujours un pari sur l'avenir.

En résumé...

Filières Biotechnologies



NB : dans le cadre de ses missions pour le développement économique du bassin alésien, la CCI Alès-Cévennes financera à hauteur de 20% les implantations de jeunes "bioentreprises" sur les pépinières et les ateliers-relais de la circonscription.

** Deux grands instituts ont été sollicités par la CCI. Des négociations sont en cours...*

Contact : CCI, service Industrie & Environnement 04 66 78 49 23
industrie.environnement@ales.cci.fr

Entretien avec Patrick Henno

“La bioproduction française n’a d’avenir qu’au travers d’implantations structurelles”

Fondateur de MAbgène, société alsésienne spécialisée dans la production de biomolécules, Patrick Henno témoigne d’un réel intérêt pour la création d’une filière locale regroupant des activités biotechnologiques axées sur la virologie - à condition que ce projet ne soit pas perçu comme une manne aux subventions...



Une chaîne lourde, une chaîne légère... le logo de MAbgène n’a pas été choisi par hasard : son sigle s’inspire de la combinaison d’un anticorps.

Comment MAbgène a accueilli ce projet de filière ?

C’est un signe encourageant pour la bioproduction française, mais c’est surtout la suite logique du projet de pôle biotechnologies d’Alsès ! Il était temps que cette décision soit prise, car depuis le départ de l’INRA, la situation s’avérait assez confuse...

Avec la création d’une filière spécifique, le pôle peut se repositionner sur des niches créatrices de haute valeur ajoutée. Dans ce contexte, les capitalistes viendront... mais attention, certains verront dans cette initiative une manne aux subventions ! C’est un problème d’enjeu national : presque partout en France, la bioproduction souffre d’un déficit d’implantations structurelles. Cela dit, si ce projet est bien encadré – et il le sera, notamment avec Alsès Myriapolis, l’EMA et les différents centres de recherche impliqués – le bassin alsésien peut devenir une vraie référence sur ce point.

Dans ce dispositif, quel rôle jouera votre entreprise ?

MAbgène souhaite conserver son indépendance et n’occupera qu’une place symbolique au sein de



Patrick Henno, fondateur et président du directoire MAbgène.

“Les biosociétés que nous fournissons travaillent sur des traitements anti-cancer, des bio-vaccins, des produits anti-rejet (...). Un large spectre, porteur de grands espoirs”.

la filière. Nous ne sommes qu’un des rouages du dispositif et non son principal pivot. MAbgène servira avant tout de référence pour les incubés et les futures entreprises qui s’installeront ici.

Souhaitez-vous élargir la sphère de vos activités ?

C’est déjà fait ! Au démarrage de MAbgène en 1997, l’activité de l’entreprise était centrée sur la production d’anticorps monoclonaux pour l’industrie du diagnostic, en particulier pour le dépistage de groupe sanguin. L’utilisation de ces anticorps générant de nouvelles perspectives thérapeutiques cellulaires (notamment pour certaines pathologies tumorales comme le cancer du sein ou de la prostate), nous avons pris alors la décision de travailler aussi pour l’industrie pharmaceutique.

Aujourd’hui, nous fournissons à nos clients des lots de cellules ou de molécules génétiquement modifiées. Ces lots servent de matière première à l’industrie du diagnostic (pour la fabrication de kits de dépistage), ou de supports de développement à l’industrie biopharmaceutique (plus les essais avancent, plus les étapes sont consommatrices de molécules).

De combien d'unités de production disposez-vous ?

Sur Alès, depuis 1999, MAbgène s'est doté de deux unités de production : une unité pilote dédiée au pré-développement et une unité délivrant les lots cliniques. Pour renforcer cette capacité de production, notre entreprise a passé un accord avec le Genopole d'Evry. MAbgène disposera ainsi d'une troisième unité de production, plus importante mais coordonnée aux deux unités basées sur Alès (sur la production pilote, le site d'Evry dépendra du site Alès - site sur lequel la CCI Alès-Cévennes nous a d'ailleurs concédé une promesse de vente).

Quels sont les risques liés aux bioproductions de MABgène ?

Que vos lecteurs se rassurent, le site de MAbgène n'est pas à classer en Seveso 2 ! Nos unités sont de configuration L1 ou L2 et ne développent aucun agent pathogène. Les alésiens n'ont donc pas d'inquiétude à avoir, d'autant plus que dans notre secteur d'activité, les normes de sécurité et d'hygiène sont toujours très strictement respectées - la moindre impureté peut anéantir plusieurs semaines de travail !

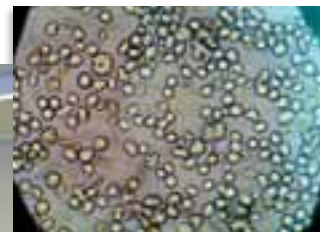


Aucun agent pathogène ne circule dans les unités de configuration L1 et L2.

Une dernière question : quelles pathologies visent les futurs traitements sur lesquels travaillent vos clients ?

Les traitements que vous évoquez sont en cours de développement. Leur commercialisation prendra du temps. En général, la mise sur le marché d'un nouveau médicament prend au minimum une dizaine d'années. Pour les capital-risqueurs, ce sont des investissements à long terme, certes, mais qui ouvrent des perspectives étonnantes et des marchés fabuleux.

Les biosociétés que nous fournissons travaillent sur des traitements anti-cancer, des bio-vaccins, des produits anti-rejet (greffe) ainsi qu'un système de régénération des muscles cardiaques. Un large spectre, porteur de grands espoirs.



Cellules hybridomes, productrices d'anticorps monoclonaux.

Contact : MAbgène 04 66 56 40 80 • mabgene@mabgene.com

Ecole des Mines d'Alès (EMA) "L'incubateur est ouvert aux projets technologiques et innovants"

Premier incubateur de France, l'incubateur technologique de l'EMA intègre les trois formes d'accompagnement indispensables aux créateurs d'entreprise : technologique, managérial et financier.

Un atout décisif pour la création d'activités biotechnologiques liant les centres de recherche, la formation, les créateurs et les acteurs du développement économique.

Plusieurs projets de biosociétés seront incubés dès cette année

Le fonctionnement de l'incubateur de l'EMA est unique en France, sachons en profiter. Pour accompagner dans les meilleures conditions les porteurs de projets technologiques, de l'idée initiale au démarrage de l'entreprise, cette plateforme de collaborations stratégiques mutualise les acteurs scientifiques et économiques du bassin autour d'une même démarche entrepreneuriale.

Les projets qui nécessitent la convergence des savoir-faire de l'EMA et des instituts de recherche régionaux sont les bienvenus. Plusieurs "bioprojets" d'entreprise sont d'ailleurs déjà en cours.

En contre-partie, les créateurs accompagnés s'engagent à fonder leur entreprise dans la région. Autant d'emplois qualifiés, liés au secteur secondaire ou à des services tertiaires structurants.



Mission 1 : l'accompagnement technologique

Après validation du dossier par le jury, chaque créateur est hébergé dans l'un des trois laboratoires* dont les compétences correspondent à son projet. Cette première immersion permet de bénéficier d'un environnement technologique très favorable où chaque porteur dispose du matériel du centre de recherche ainsi que de l'encadrement des enseignants chercheurs et des thésards. Par ce biais, le créateur n'est plus isolé et accède à un réseau de relations industrielles nécessaire au lancement de son entreprise.

* (Laboratoire de Génie de l'Environnement Industriel, Centre des Matériaux de Grande Diffusion, Laboratoire de Génie Informatique et Ingénierie de Production).

Mission 2 : l'accompagnement économique

Stratégies financières et commerciales, plans marketing et communication... pour les aspects managériaux de l'entreprise, chaque créateur est conseillé par les chargés d'affaire de l'incubateur et par des cabinets conseils indépendants.

Lorsque le projet nécessite une expertise plus ardue (problématique de propriété intellectuelle ou de segmentation de marchés par exemple), l'incubateur mobilise des consultants extérieurs spécialisés.

Ce suivi individualisé permet d'orienter les créateurs vers des formations collectives enseignant les différentes facettes de l'entreprise et du métier de chef d'entreprise. Chaque mois, les créateurs sont également conviés à des thématiques d'actualité ainsi qu'au club des entreprises : le TCC (Top Club Créactif).

Mission 3 : l'accompagnement logistique et financier



En complément du bureau qui lui est attribué, chaque créateur bénéficie d'un appui logistique (téléphone, télécopie, salle de réunion...) et d'un équipement informatique

performant. Pour les projets les plus porteurs, le créateur bénéficie d'une bourse de subsistance de 1 220 €/mois qui lui permet de construire sereinement son projet. L'ensemble de ces services est pris en charge par l'Ecole.

En partenariat avec Alès Myriapolis

Depuis janvier 2004, une convention de partenariat structurelle unit l'incubateur de l'EMA avec Alès Myriapolis. Renforçant une collaboration de plusieurs années, cette convention vise à densifier l'appui à la création d'activités industrielles nouvelles sur Alès, en cohérence avec les pôles de compétences du bassin : sports mécaniques, éco-industries, et biotechnologies. C'est dans ce contexte que 13 projets ont été accompagnés en 2004, générant 5 créations dans l'année et 6 autres pour 2005.

"Les projets qui nécessitent la convergence des savoir-faire de l'EMA et des instituts de recherche régionaux sont les bienvenus. Plusieurs bioprojets d'entreprise sont d'ailleurs déjà en cours".

Chiffres clés

En 2004, l'incubateur de l'EMA a accueilli au total 86 créateurs, contribuant à la création d'une douzaine d'entreprises de très haute valeur ajoutée.

De 1984 à 2004 :

- 222 créateurs ont été accompagnés par l'incubateur,
- 143 projets ont permis la création de 107 entreprises,
- ces 107 entreprises ont générés plus de 400 emplois.

De 1999 à 2004 :

- 133 créateurs ont été accompagnés par l'incubateur,
- 67 projets ont permis la création de 39 entreprises pérennisées à 87%,
- ces 39 entreprises emploient 100 salariés hautement qualifiés.

Contact : Laetitia Léonard (responsable de l'incubateur) et Cyril Laurent (chargé de mission d'Alès Myriapolis au sein de l'incubateur) - 04 66 78 50 00.

Pour en savoir plus :
www.incubateur.ema.fr