

# Aux sources de l'innovation, la RECHERCHE

Créer de la valeur ajoutée est souvent le seul moyen pour les entreprises locales de gagner de nouvelles parts de marché. Comment parviennent-elles à innover? Comment les y aide-t-on? Décryptage et exemples...

**O**siris, Chamaille... Que recouvrent ces projets menés actuellement dans le département? Il s'agit de programmes de recherche qui pourraient bientôt déboucher sur des innovations majeures, dont les enjeux dépasseront largement les limites du département. Il y a 5 ans, à Nogent-sur-Seine, le groupe Soufflet lançait le projet Osiris, du nom d'un dieu égyptien, symbole de fertilité et de renouveau. Il s'agissait d'explorer les potentialités offertes par la fermentation en milieu solide (FMS). Derrière ce jargon de laboratoire se cache une réalité aussi simple qu'une moisissure sur un pot de confiture. Soufflet souhaite aujourd'hui appliquer la FMS aux coproduits céréaliers afin de les valoriser. Ses travaux dans ce domaine ont déjà payé. L'entreprise figure en effet parmi les 110 lauréats du concours mondial de l'innovation, pour le projet de développement

d'une nouvelle génération d'additifs naturels destinés à l'alimentation animale.

## INDUSTRIES ET NOUVELLES TECHNOLOGIES

Autre production locale, le chanvre est au cœur du projet de recherche industrielle Chamaille. La Chanvrière de l'Aube (Bar-sur-Aube), Lacoste-Devanlay et FRD (Troyes) unissent leurs forces pour créer – dans le respect du développement durable – le premier fil à base de chanvre français, utilisable pour la confection de vêtements haut de gamme. L'industrie de la maille n'a pas dit son dernier mot...

Dans le secteur des nouvelles technologies, Track & Catch (Troyes), spécialisée dans la vidéo surveillance intelligente, travaille à améliorer les techniques de reconnaissance faciale, un enjeu majeur pour la sécurité. Quant à Inovae, l'éditeur troyen de

logiciels de formation en ligne, il souhaite développer un produit informatique qui permette d'automatiser la création de modules de formation en fonction d'objectifs et d'activités pédagogiques donnés. Ce sur-mesure pourrait trouver de nombreuses applications, avec la multiplication des cours en ligne ouverts à tous (MOOC – Massive Open Online Course).

## LA FORCE DES RÉSEAUX

Ces projets, qui se chiffrent en dizaines voire en centaines de millions d'euros sur plusieurs années, ne pourraient voir le jour sans aides ni accompagnement. Dans l'Aube, les entreprises peuvent notamment compter sur la collaboration et les réseaux de l'association régionale Carinna (à laquelle adhère le Conseil général). Ses missions sont nombreuses: appui au montage de projets, mise en relation, recherche de partenaires et de financements publics.

Avec l'État, la Région, le Grand Troyes et, parfois, les communes, le Conseil général apporte un soutien direct (*lire ci-dessous et ci-contre*) aux entreprises désireuses d'investir dans la recherche et le développement (R&D), convaincu que l'innovation des entreprises fera les emplois de demain. Les collectivités locales cofinancent également des travaux de thèse de doctorants, notamment de l'Université de technologie de Troyes (UTT). Ces travaux donnent généralement lieu à des publications scientifiques. Pour Claire Deeb (*lire ci-contre*), ces résultats peuvent être assimilés «à un transfert de savoir-faire et d'expertise vers le grand public, notamment les étudiants». Sans doute seront-ils le point de départ d'innovations futures.

Textes: Marie-Pierre Moyot et Philippe Schilde.  
Photos: Agence Info.

## Aides départementales

### Un fonds de soutien pour l'innovation des entreprises

Dans le cadre de sa politique en faveur de l'innovation, le Conseil général apporte une aide directe aux entreprises du département en matière de recherche et développement (R&D). Le Fonds départemental de soutien à la R&D comprend 2 volets:

- l'aide à l'accueil de doctorants;
- l'aide à la réalisation d'études et de travaux de recherche industrielle ou de développement préconcurrentiel (dépenses de personnel, achat de matériel, services de consultants, etc.).

→ CONSEIL GÉNÉRAL. Service du développement des territoires et de la vie associative.  
Tél.: 03 25 42 50 40. daee@cg10.fr

## Témoignages...



### CHAMBRE DE MÉTIERS DE L'AUBE Booster les TPE/PME

De 2006 à 2012, quelque 300 entreprises artisanales (TPE et PME) ont été accompagnées par le pôle de développement technologique de la chambre de métiers. Chargé de les conseiller, Mathieu Sabot, ingénieur de formation, se félicite de la réussite de cette action, puisque 15 brevets ont été déposés et 30 marques créées. «Avec l'effet de levier des aides, plus de 2 millions d'euros ont été investis et 40 emplois générés», souligne-t-il, citant l'exemple concret de Ketty Car Wash (photo), à Troyes: «Ce tunnel de lavage repose sur un concept innovant, économe en eau et écologique, 100 % des liquides étant recyclés.»



« Les travaux que j'ai conduits au sein de l'UTT en 2009 ont débouché sur la création du Club d'écologie industrielle de l'Aube. Depuis, le département est souvent cité comme le précurseur et le territoire pilote, tant pour l'écologie industrielle que pour l'économie circulaire. »

SABRINA BRULOT, enseignant chercheur à l'institut Charles-Delaunay de l'UTT.



### DOCTORANTS

#### Matérialiser son projet

« Pour la première fois, je suis entrée dans une salle blanche pour y concrétiser mes idées, avec de vrais échantillons », confie Claire Deeb, qui a reçu 2 prix de thèse pour les recherches en nanotechnologie et instrumentation optique menées à l'Université de technologie de Troyes (UTT) en 2010. « Cette bourse m'a vraiment aidée. » Avant d'être récemment embauchée au CNRS, Claire Deeb a poursuivi ses travaux à la NorthWestern University, l'une des plus prestigieuses universités américaines.

### DEGOISEY

#### Relever le niveau technologique



« En 2008, nous voulions faire monter en gamme nos produits. Pour cela, il fallait des moyens supplémentaires en termes de machines et de compétences. Nous avons avancé plus vite et consolidé ce projet grâce aux aides départementale et régionale, environ 50 000 euros, soit 12,5 % de l'investissement », expose Laurent Allard, dirigeant de Degoisey. Spécialisée dans la

conception et la fabrication d'ensembles électromécaniques (photo), cette entreprise de Saint-André-les-Vergers a des débouchés dans des secteurs pointus comme l'aéronautique et le ferroviaire. Avec l'intégration d'un centre d'usinage "5 axes" (et programmation 3D), Degoisey a accru son niveau technologique et gagné en productivité. « Nous avons sorti des pièces plus complexes tout en renforçant nos performances sur les séries basiques », constate le patron en soulignant l'effet direct sur l'emploi avec 3 embauches. Grâce à ces renforts et à l'opération de croissance externe conduite en 2011 pour compléter ses gammes, la PME a enregistré une croissance de plus de 50 % depuis 2008.

### LDR MÉDICAL

#### Développer une nouvelle prothèse

Cotée au Nasdaq (marché américain) depuis un an, LDR Médical, le fleuron de la Technopole de l'Aube (Troyes) n'oublie pas les aides reçues aux moments clés de son développement. « En 2006, alors qu'il nous fallait produire, monter nos stocks et déposer des brevets avec de coûteuses extensions à l'international, notre trésorerie était "tendue", rapporte Éric Vignerot, directeur général adjoint (photo). Dans cette période de croissance délicate, la subvention du Conseil général a été précieuse pour compléter notre gamme et continuer à nous différencier de la concurrence. »



Nous avons mis au point la cage lombaire latérale "Avenue L", un implant rachidien fabriqué à plusieurs milliers d'exemplaires depuis son lancement. » Les divers implants et prothèses LDR ont déjà amélioré la vie de plus de 100 000 patients à travers le monde.