

## Bio RÉGION NORMANDIE



### La Basse-Normandie : terre de valorisation des ressources marines

**La biodiversité marine constitue un immense potentiel pour de nouvelles découvertes et leurs applications, dans des domaines aussi variés que l'alimentation humaine, les compléments alimentaires, la pharmacologie, la cosmétologie, les biomatériaux, les énergies renouvelables. Chaque année, de nouveaux produits issus de la recherche apparaissent. De leur côté, les acteurs de la filière pêche et cultures marines prennent de plus en plus conscience de la valeur et du potentiel des coproduits générés par leur activité. Première région conchyicole française, troisième région de pêche, la Basse-Normandie est impliquée depuis des années dans la recherche, le développement et la valorisation de ressources marines. Elle accueille et soutient activement plusieurs organismes scientifiques de renom, qu'ils soient publics (LBBM, SMEL, INTECHMER) ou privés (SATMAR), et elle a su créer de vrais partenariats entre chercheurs, producteurs et acteurs économiques pour développer des projets innovants. Zoom sur un secteur en développement contre vents et marées.**

**C**reuset en matière de recherche et de valorisation des ressources marines, la région Basse-Normandie bénéficie d'un panel de structures très diversifiées. Le Laboratoire de biologie et biotechnologies marines (LBBM), l'INTECHMER-CNAM, Algo Bank, Normandie Incubation forment un réseau d'acteurs très puissants, véritable moteur pour la région.

#### LBBM ou comment valoriser les produits de la mer

Le LBBM, Laboratoire de biologie et biotechnologies marines, dirigé par le professeur Michel Mathieu est né en 1991 à la suite du regroupement à l'université de Caen Basse-Normandie de l'ensemble des compétences en biologie marine. Depuis 1994, le LBBM s'inscrit dans le cadre d'une unité mixte de recherche (UMR) établie entre l'université de Caen et l'Ifremer (Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer), l'UMR Physiologie et écophysiologie des mollusques marins (PE2M). Le laboratoire est soutenu par des partenaires publics (parmi lesquels le Conseil régional de Basse-Normandie) et privés.

Les recherches du LBBM portent sur l'étude des processus physiologiques des mollusques (bivalves, gas-

téropodes et céphalopodes) et des algues (microalgues et macroalgues). Le LBBM regroupe une cinquantaine de personnes (enseignants-chercheurs, ingénieurs, techniciens, personnels administratifs et étudiants en thèse) qui constituent l'ossature de l'équipe pédagogique du master professionnalisé Exploitation des ressources vivantes côtières.

Sur le plan national, et dans le cadre de l'UMR avec l'Ifremer, le LBBM aborde les aspects les plus fondamentaux des mécanismes de régulation de la reproduction et de la croissance chez l'huître, associant les techniques de génétique moléculaire à des approches *in vitro* sur des cultures de cellules. Il faut noter à cet égard que le séquençage du génome de l'huître par le Génoscope d'Evry a démarré en 2007. L'exploitation et la valorisation de ces données vont constituer un axe majeur de recherche pour les chercheurs du LBBM et plus largement de l'Ifremer, dans les années qui viennent. Sur le plan régional, les recherches du LBBM trouvent leur application dans une forte demande: conchyliculture, pêcheries de céphalopodes et de bivalves, peuplement de macroalgues. Le laboratoire entretient ainsi des relations soutenues avec des entreprises et partenaires régionaux du domaine de la valorisation des produits de la mer et de la filière aquacole.

#### Un vivier de compétences

INTECHMER, l'Institut national des sciences et techniques de la mer, est à la fois un établissement d'enseignement supérieur et un centre de recherche et de coopération scientifique. Créé en 1981, INTECHMER (rattaché au CNAM) est d'ailleurs la première formation supérieure à s'être implantée dans l'agglomération cherbourgeoise. Il abrite un laboratoire, des structures de transfert de technologies et des centres de compétences comme le Lerma, Algobank et l'incubateur d'entreprise RMV. Avec l'aide financière de l'Europe (FEDER), de l'État (FNADT) et des collectivités locales, le

#### Symposium international Santé Mer 2007

Pour la quatrième fois, la ville de Granville s'apprête à accueillir le Symposium international Santé Mer les 4 et 5 octobre prochains. L'événement s'affirme comme un lieu d'échange privilégié entre scientifiques, industriels et producteurs, tous concernés par les nouvelles opportunités de valorisation des ressources marines. Depuis la première édition du Symposium en 2002, la Basse-Normandie affirme sa légitimité à accueillir ce grand rendez-vous bisannuel de l'innovation au service de la mer et de ses richesses.

Pour cette édition 2007, le Symposium aura, pour thèmes privilégiés, les applications médicales des ressources marines animales et végétales. Une place particulière sera accordée aux enjeux et potentiels de la valorisation des coproduits.

Après le Québec en 2003, les Pays Nordiques en 2005, c'est l'Irlande qui sera l'invitée d'honneur de cette édition.



LERMA (équipe Biotechnologies marines) a créé en 1995 sur son campus de Collignon-Tourlaville l'Incubateur d'entreprise Ressources marines vivantes (RMV), une structure regroupant des équipements lourds (pilotes de production d'algues, pilotes d'extraction de fractions moléculaires d'intérêt industriel, équipements de contrôle qualité et d'analyses biochimique et microbiologique), qui sont mis à la disposition de jeunes entreprises ou de créateurs d'entreprises, afin qu'ils puissent mener à bien des projets de recherche-développement. Depuis sa création, l'incubateur RMV a mis ses compétences et ses moyens au service de quatre jeunes entreprises des secteurs agroalimentaire, cosmétique et parapharmaceutique. Depuis 2001, il fonctionne en partenariat avec l'incubateur régional Normandie-Incubation. Algobank, créée en 1996 avec l'aide des collectivités territoriales et issue du regroupement des collections de microalgues de deux laboratoires de la Région Basse-Normandie (LERMA/ Biotechnologies marines et LBBM), est un centre de compétences et de moyens qui propose différents produits et prestations de services dans le domaine de la valorisation des microalgues. Outre sa banque de souches répartie sur deux sites (Cherbourg et Caen), Algobank aide de manière contractuelle et confidentielle les professionnels de la filière pour la mise en route et le développement de leur production par le biais de conseils et de stages de formation.

### **Quand la Normandie mise sur l'incubation**

Créés sur l'initiative du ministère de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie, les incubateurs sont des structures visant à accueillir et à accompagner, en termes de formation, de conseil et de financement, toute personne porteuse d'un projet de création d'une entreprise innovante. Normandie Incubation a été créée en juillet 2000 par une volonté commune de l'université de Caen Basse-Normandie (UCBN), l'École nationale supérieure d'ingénieurs de Caen (ENSICAEN) et du Grand accélérateur national d'ions lourds (GANIL), membres fondateurs de l'incubateur. Normandie Incubation est l'un des 31 incubateurs reconnus par le ministère de la Recherche. Véritable lieu d'accueil et d'accompagnement de porteurs de projets de création d'entreprises innovantes issues de la valorisation des activités des laboratoires de recherche de la région, cette structure a été développée dans le cadre de la loi sur l'innovation de juillet 1999 qui simplifie considérablement la mobilité des acteurs de la recherche dans l'entreprise privée. Aujourd'hui, Normandie Incubation compte parmi ses membres la plupart des établissements d'enseignement supérieurs et de recherche de Basse-Normandie, offrant ainsi des ressources scientifiques et technologiques uniques. Par ailleurs, Normandie Incubation a pour vocation de maintenir d'étroites relations avec l'ensemble des structures régionales d'aide à la création d'entreprise, jouant ainsi le rôle de passerelle entre le monde scientifique et le monde des affaires. Depuis le démarrage de son activité en octobre 2000, Normandie Incubation a soutenu 33 projets. Ces projets incubés ont déjà conduit à la création de 20 entreprises et de 90 emplois qualifiés. Vingt projets ont quitté le dispositif d'incubation avec succès ●

**Alexandra Bris**