

Tahiti Fa'ahotu, un pôle d'innovation prometteur

Après plusieurs années de lutte pour en ancrer l'idée, un « pôle d'innovation » made in Tahiti a vu le jour en août 2009. Il prévoit un adossement au pôle de compétitivité métropolitain Mer Bretagne afin d'accéder à des financements publics conséquents pour concrétiser des projets de recherche et développement (R&D). Objectifs : créer de nouveaux débouchés économiques pour le fenua, basés sur l'exploitation des ressources naturelles, les biomolécules et biotechnologies, les énergies renouvelables et la préservation des milieux.



Photo: UPF



Photo: ILM

entre les deux mondes et beaucoup d'initiatives se perdent faute de trouver les supports adéquats. Le pôle va justement servir à corriger cela en mettant en place une communication visant à faire émerger des projets concrets, avec parallèlement, les moyens de les accompagner. Rien n'empêche également les institutions du Pays - ministères de la Pêche, de l'Industrie, de l'Économie... - souhaitant développer telle ou telle filière de faire appel au pôle, l'association support pouvant leur fournir des projets labellisés en termes technique, scientifique, économique... »

Valorisation des ressources naturelles et éco-innovation

Issues de nombreuses études et expertises, notamment celles de l'IRD, et des travaux du Grenelle de l'Environnement, quatre orientations majeures ont été définies pour ce pôle polynésien : l'exploitation des ressources naturelles marines ; l'exploitation des ressources naturelles terrestres ; la biodiversité, les biomolécules d'intérêt et les biotechnologies ; les énergies renouvelables et la préservation durable des milieux (voir encadré). Le pôle d'innovation regroupe d'ores et déjà un noyau dur de 15 entreprises locales de toutes tailles et de tous secteurs - Pacific Biotech, Jus de fruits de Moorea, Ito Are, Tahiti Island Seafood, Tikitea, Brasserie de Tahiti, Technival, Eden Parc, EDT, Port autonome, Tensesol Polynésie, Tahiti Eco Clams, Moana Roa, EAD, Cegelec - et 5 centres de recherche et structures de formation - UPF, Ifremer, IRD, Criobé (CNRS-EPHE), Institut Louis Malardé (ILM) - tous disposant de compétences et menant des expertises dans les domaines précités. Mais 124 entreprises au minimum et 7 autres organismes de recherche ont été identifiés comme potentiellement concernés par le pôle.

Un pôle dont les thématiques sont l'exploitation des ressources marines, des ressources terrestres, la biodiversité, la biotechnologie, les énergies renouvelables...

Pôle Tahiti Fa'ahotu : 4 thématiques de recherche et de valorisation

Exploitation des ressources naturelles marines
Entreprises concernées : professionnels de la pêche, de la perliculture, fermes aquacoles.
Partenaires potentiels : services de la Pêche, de la Perliculture, Ifremer, IRD, Université de Polynésie française (UPF), Institut Louis Malardé (ILM), Criobé (EPHE-CNRS), Ifremer.
Axes de travail :
• Sélection, acclimatation de nouvelles espèces marines
• Amélioration des techniques de production aquacoles et pericoles
• Amélioration des techniques de pêche
• Développement de procédés de transformation des produits de la mer innovants
• Amélioration de la sécurité des aliments à tous les stades de production
• Amélioration de la qualité des productions
• Gestion et valorisation des déchets et co-produits.

Exploitation des ressources naturelles terrestres
Filières/entreprises concernées : toutes filières de production agricole, entreprises agro-alimentaires

Partenaires potentiels : service du Développement rural, EPIC Vanille de Tahiti, IRD, UPF, ILM.
Axes de travail :
• Recherche de nouvelles espèces agronomiquement adaptées à la Polynésie
• Mise en place de procédés de cultures innovants utilisant moins d'intrants chimiques
• Mise au point de procédés de transformation agro-alimentaires innovants
• Amélioration de la sécurité des aliments à tous les stades de production
• Développement de signes de qualité et d'origine : AOP, labels, production biologique
• Gestion et valorisation des déchets et co-produits.

Biodiversité, biomolécules d'intérêt et biotechnologies
Entreprises concernées : entreprises de cosmétiques, de biotechnologies.
Partenaires potentiels : UPF, ILM, IRD, Ifremer, Criobé (EPHE-CNRS).
Axes de travail :
• Évaluation de la biodiversité marine et terrestre
• Développement de campagnes de biosprospection
• Screening (dépistage) de molécules d'intérêt potentiel
• Développement de procédés d'extraction innovants
• Évaluation des propriétés biologiques des biomolécules
• Développement de protocoles d'études des effets des molécules d'intérêt sur la santé.

Énergies renouvelables et valorisation
Entreprises concernées : fournisseurs et utilisateurs d'énergies renouvelables, associations de protection de l'environnement, professionnels du tourisme.
Partenaires potentiels : Criobé (EPHE-CNRS), UPF, ILM, IRD, Ifremer, Ifreco, LESE.
Axes de travail :
• Développement des énergies renouvelables
• Développement de technologies « propres »
• Préservation des milieux naturels et des récifs coralliens
• Gestion durable des ressources
• Valorisation des milieux naturels : éco-tourisme.

Objectif : l'adossement à un pôle de compétitivité national

Seconde étape à franchir par Tahiti Fa'ahotu : une reconnaissance nationale afin de pouvoir prétendre à des financements publics conséquents, issus notamment du Fonds Unique Interministériel (FUI). « Ce pôle d'innovation est une opportunité pour le fenua, notamment en matière de développement et nous comptons vraiment là-dessus », explique Priscille Tea Frogier, déléguée à la recherche de Polynésie française. « Mais nous devons d'abord faire nos preuves. Nous entrons donc dans un schéma que d'autres pôles implantés dans les départements d'Outre-mer ont choisi, c'est-à-dire la reconnaissance de notre entité polynésienne grâce à un partenariat avec une entité déjà labellisée pôle de compétitivité. »

Un processus qu'explique son homologue de l'État, Pierre Méry, délégué régional à la recherche et à la technologie en Polynésie française : « Nous n'avons pas la volonté de créer un vrai pôle de compétitivité, d'abord, parce que nous n'avons pas la masse critique pour cela : les pôles de compétitivité labellisés sont de grosses structures et il devrait s'en créer à peine deux ou trois de plus, notamment dans le domaine de l'éco-technologie pour lequel près de dix régions ont déjà de gros projets. Ensuite, parce que nous n'y avons pas intérêt : pour obtenir des financements, ces pôles doivent obligatoirement présenter des projets regroupant chacun au minimum deux entreprises et un laboratoire de recherches, ou peu de projets locaux combinent le tout. L'idée est donc de nous adosser à d'autres pôles reconnus par le CIACT - Comité interministériel d'aménagement et de compétitivité des territoires. »

Tahiti Fa'ahotu s'est déjà tourné vers le Pôle Mer Bretagne (voir encadré), les bénéfices de cette collaboration pouvant être multiples pour les deux partenaires : « Le pôle Mer Bretagne est l'un des pôles français dont la vocation déclarée est l'international et leur intérêt est d'avoir une tête de pont dans le Pacifique, explique Bernard Costa. De par nos compétences, notre position géographique et l'importance de notre domaine maritime, nous pouvons également leur servir de laboratoire dans un certain nombre de domaines spécifiques.

Pour nous, l'un des intérêts est leur apport en termes de connaissances et de technologies, nous avons d'ailleurs en commun certains acteurs majeurs, comme l'Ifremer. Un rapprochement entre les deux régions est donc naturel. » Les deux pôles partagent effectivement certaines thématiques liées à la mer : dans le domaine des énergies renouvelables, des biotechnologies, de l'exploitation des ressources marines (voir encadré). « En Polynésie, poursuit Bernard Costa, nous travaillons par exemple sur la valorisation des produits de la pêche : le poisson, mais également ses déchets sous forme d'huiles riches en oméga 3 (à partir notamment des yeux de thons) ou sous forme d'aliments destinés à l'aquaculture. Plusieurs équipes de scientifiques du pôle Mer Bretagne sont spécialisées dans ce domaine et pourraient nous apporter leur contribution. »

Une autre donnée plaide en faveur de l'adossement du pôle polynésien à une entité déjà existante : la deuxième phase de politique des pôles de compétitivité engagée par l'État sur la période 2009-2011 - axée notamment sur le renforcement de l'animation et du pilotage stratégique des pôles - prévoit une pause dans le processus de labellisation. « En résumé, explique Bernard Costa, aucun dossier de pôle supplémentaire ne sera étudié, quelle que soit la région, avant 2011 (à l'exception des éco-technologies, domaine dans lequel il n'y a pas encore de pôle de compétitivité, ndr). C'est aussi pour cela qu'il est préférable pour nous de passer par un adossement, un dossier de labellisation en dehors de notre problème de taille - n'aurait de toute façon pas été étudié avant. »



Photo: ILM

Pôle Mer Bretagne : 5 thématiques de recherche et de valorisation

Le Pôle Mer Bretagne associe, dans la filière maritime, des grandes entreprises, PME, laboratoires publics et privés, universités et grandes écoles implantés en Bretagne, en lien avec le Pôle Mer PACA (Provence, Alpes, Côte d'Azur). Cinq thématiques de recherche et de valorisation ont été identifiées :

- 1. **Sécurité et sûreté maritimes :** exemple de projet labellisé :
• BASIS : balises personnelles de détresse ; système d'alerte des professionnels à la portée des plaisanciers.
- 2. **Naval et nautisme**
- exemple de projet labellisé :
• HYCARE : mieux contrôler la teneur en hydrocarbures des eaux de cale.
- 3. **Ressources énergétiques marines** - exemples de projets labellisés :
• WINFLO : éolienne offshore flottante en eaux profondes
• MEGAWATFORCE : la puissance des courants marins pour la production d'électricité.
- 4. **Ressources biologiques marines.**

- 1. **Exemples de projets labellisés en biotechnologies :**
• SAFEOIL : un biocarburant à partir de micro-algues marines
• PHARMASEA : des molécules d'origine marine pour lutter contre la maladie d'Alzheimer
- 2. **Pêche et aquaculture :**
• AMPHORE : le rôle des aires marines protégées dans la gestion des ressources halieutiques
• RISCO : comprendre, pour agir, la mortalité des huîtres et de naissain. Environnement et aménagement du littoral

Exemples de projets labellisés :
• STRACES - détecter les polluants, même à l'état de traces
• HEXECO - mieux prévoir l'impact sur le littoral des états de mer engendrés par les cyclones et les fortes tempêtes.
* Source : www.pole-mer-bretagne.com

Des projets innovants déjà bien avancés

Si le pôle d'innovation polynésien est reconnu comme pôle de compétitivité adossé, des financements conséquents pourront être obtenus pour le fonctionnement de la structure et pour des projets déjà identifiés (voir encadré), dont certains sont déjà bien avancés. Premier domaine concerné : la valorisation des produits de la pêche (huiles, alimentation pour l'aquaculture) : « Ce projet regroupe les différents acteurs de la filière pêche, les producteurs, les transformateurs et les utilisateurs », poursuit Bernard Costa. « Des études sont en cours sur le plan technique, scientifique et économique afin de valider certains tests. Une filière pourrait se mettre en place en Polynésie en partenariat avec le pôle Mer Bretagne, en 2010. »

Dans le domaine des biotechnologies, Pacific biotech (filiale de Cairap) a créé sur la ZI de la Punarua une unité de production d'actifs biologiques ayant des applications en cosmétologie et ce, à partir de bactéries marines. La production, débutée en juin 2009, a déjà trouvé preneur sur les marchés européen et canadien. Autre piste : la production de molécules ayant la particularité de fabriquer des plastiques biodégradables. « Nous avons encore des choses à finaliser avec différents partenaires », explique Bernard Costa. « Une étude qui doit durer 8 mois nous a notamment été commandée par l'un de nos partenaires pour mettre en lumière les potentialités à partir des souches que nous avons isolées. A l'issue de cette étape, nous pourrions envisager une application industrielle. »

Autre domaine prometteur : celui des énergies renouvelables et notamment, la production d'électricité à partir de la houle. Une centrale houlo motrice pilote devrait être bientôt créée à Papara par la société Ito Are avec des partenaires internationaux. « Nous avons les autorisations et le support de l'ADEME sur ce projet », explique Bruno Barroux, responsable de la société. « Le montage financier est en cours, mais comme il est prévu un transfert de technologie, c'est une opération assez lourde. Nous espérons pouvoir construire la centrale courant 2010, au plus tard en 2011. Une fois ce type de production d'énergie validé, le but est d'installer d'autres centrales de ce type dans les îles éloignées, afin de réduire leur dépendance énergétique. »

D'autres contacts pourront également être pris avec d'autres pôles de compétitivité, en fonction de thématiques ou de projets ne concernant pas la mer, notamment :
• Le pôle Cosmétic Valley (cosmétiques et parfums - Chartres, une approche a déjà été menée) et le pôle PASS (parfums, arômes, senteurs, saveurs - Provence, Alpes, Côte d'Azur et Drôme)
• Le pôle Qualitropic (Agro-nutrition en milieu tropical - La Réunion)
• Le pôle Synergile (énergies renouvelables, matériaux appliqués au bâtiment et à l'industrie - Guadeloupe), pôle adossé au pôle de compétitivité Capenergies.
• Le pôle Capenergies (énergies renouvelables - PACA, Guadeloupe, Réunion, Principauté de Monaco).

Si l'adhésion de la classe politique locale à ce projet de pôle de compétitivité polynésien semble unanime, William Vanizette parle d'une prochaine étape

La recherche au secours du tourisme d'affaires

Dans la mouvance de la R&D, une autre niche économique intéressante apparaît pour le fenua : l'accueil de congrès scientifiques. L'accueil du XIe Inter-congrès des Sciences du Pacifique (PSI) joint aux 2^e Assises de la Recherche française dans le Pacifique, du 2 au 6 mars 2009 à Tahiti, a été bénéfique à plus d'un titre.

Participation de :
• 800 scientifiques, dont plus de 400 étrangers originaires de 49 pays.
• 240 jeunes chercheurs.
Signatures de conventions de coopération :
• Création d'un Grand Observatoire de l'environnement et de la biodiversité terrestre et marine du Pacifique (GOPS).
• Mise en place d'un Groupement De Recherche Internationale (GDRI) « biodiversité des récifs coralliens ».

Pôle Tahiti Fa'ahotu : projets de R&D identifiés

- 1. **Nouvelles valorisations dans l'industrie du traitement des fruits en Polynésie :**
Partenaires : Jus de fruits de Moorea, Cairap et UPF.
Montant du projet R&D : 16 M Fcjp.
- 2. **Valorisation des déchets de la filière pêche polynésienne :**
Partenaires : Sanguie SA, Araka, Aquapac, Cairap, Ifremer.
Montant du projet R&D : 12 M Fcjp.
Création de 8 à 10 emplois.
• Contrôle houlo motrice offshore :
Partenaires : Ito Are, Sedep, Wavegen (Ecosse), Doris Engineering (Paris).
Montant du projet R&D : 432 M Fcjp.
Création de 50 emplois ; CA : 480 M Fcjp.
- 3. **Screening et objectivation de molécules à potentiel innovant issues de matériels biologiques :**
Partenaires : Pacific Biotech, Polymaris (Morlaix), Ifremer Brest.
Montant projet R&D : 49 M Fcjp.
- 4. **Desaou mérisation du jus de citrons grandis :**
Partenaires : Jus de fruits de Moorea, Cairap, CIRAD Montpellier.
Montant du projet R&D : 8 M Fcjp.
- 5. **Elaboration d'une boisson issue de la fermentation alcoolique du jus pur d'ananas :**
Partenaires : Manutea Tahiti.
Montant projet R&D : 6 M Fcjp.

Le bureau de l'association Tahiti Fa'ahotu est composé de :

Bernard Costa (président - Cairap) • Louise Peltzer (vice-présidente - UPF) • Jean-Michel Monot (trésorer - Jus de fruits de Moorea, Manutea) • Christian Moretti (secrétaire - IRD).

Signature d'un protocole d'accord entre l'Université de Californie, le CNRS et l'École Pratique des Hautes Etudes (EPHE).
Développement de collaborations entre les chercheurs de Polynésie française (Université et organismes de recherche), ceux de Nouvelle-Calédonie et de métropole et ceux des autres pays du Pacifique.
Mise en place par le ministère de la Recherche, d'une réflexion sur la stratégie Outre-Mer de la recherche et de l'innovation.
Retour-image positif pour le fenua, en période de morosité touristique, car cet événement a apporté un ballon d'oxygène à ce secteur, doublé d'une couverture médiatique nationale, avec notamment la venue de quatre journalistes métropolitains (AFP, Europe 1, Sciences et Vie, Ça m'intéresse).

nécessaire : « Nous sommes actuellement à la moitié du chemin. L'impact significatif de ce pôle se mesurera d'ici 3 à 5 ans : nous aurons de la « substance » tant en termes d'entreprises qui vont se développer, valoriser de nouvelles substances, renouveler leurs gammes qu'en termes d'émergence de projets de R&D et de nouveaux produits... Mais nous devons travailler avec tous les services de l'État et du Pays afin de compléter le système d'incitation pour les entreprises, qui sont majoritairement des TPE (très petites entreprises, ndr) : sur le plan des infrastructures - créer des structures d'accueil, des incubateurs ou pépinières d'entreprises à l'exemple du projet de la commune d'Arue - mais également sur le plan de la fiscalité et du financement des entreprises. Même s'il existe des instruments importants de défiscalisation, nous devons vraiment avoir du capital-développement dans ce pays. De même, il faut encourager l'émergence de « business angels » qui s'associeraient aux porteurs de projets en matière de financement. Pour cela, nous devons avoir un dispositif d'incitation le plus complet possible afin de se rapprocher de ce qui existe ailleurs. La Sofidép peut théoriquement prendre une participation temporaire dans le capital des entreprises, notamment exportatrices, mais ce levier n'est, à mon avis, pas encore connu ou utilisé. Peut-être en partenariat avec l'AFD, pourrions-nous demander l'implantation ici de l'OSEO (voir encadré), organisme qui est devenu le guichet financier unique des pôles de compétitivité nationaux. Il faudrait également qu'à un moment donné le Pays envisage de dégager une dotation financière spécifique pour cofinancer des projets innovants, notamment dans le cadre du contrat de projets État-Pays. »

OSEO accompagne les porteurs de projets

Établissement Public, OSEO exerce trois métiers :
• L'aide à l'innovation pour les prises de risque liées au développement de programmes d'innovation à composante technologique (OSEO innovation regroupe l'ex-Anvar et l'ex-AII, Agence de l'innovation industrielle)
• La garantie des concours bancaires et des investisseurs en fonds propres,
• Le financement en partenariat.
OSEO assure désormais également la gestion des aides accordées aux porteurs de projets des pôles de compétitivité labellisés.
*Source : www.oseo.fr

« Tout cela entre dans le cadre et la dynamique des travaux des États généraux de l'Outre-mer et nous espérons pouvoir rebondir sur toutes ces synergies qui ont été mises en place », conclut Bernard Costa. « La démarche de créer un pôle de compétitivité arrive au bon moment et il faut la concrétiser, sinon économiquement nous allons droit dans le mur. »

Sylvie Julien-Para