

Observatoire des Pôles de compétitivité

L'ÉCOLE DE L'INNOVATION

par

Carole MIRANDA

Coordinatrice de l'École de l'Innovation (ANRT)

Séance du 7 février 2008

Compte-rendu rédigé par Elisabeth Bourguinat

En bref

Résumé : Pour encourager la participation des PME à des projets européens, l'ANRT a créé l'École de l'innovation, dont l'objectif est de favoriser le montage de projets de R&D entre les PME et les centres de recherche par la création de liens directs, ceci dans le cadre du 7^e programme-cadre de recherche et de développement européen. Cette initiative, lancée avant la labellisation des pôles de compétitivité, a été retenue lors de l'appel à propositions de la DGE "Partenariat technologique international des PME des pôles de compétitivité".

Ont participé : Luc d'Auriol (Génopôle/Medicen), Jean-Yves Barbier (CRG École Polytechnique), François Baron (CCI Poitou), Anne Bareteau (Conseil général Essonne), Nadège Bouget (Fondation Sophia Antipolis), Elisabeth Bourguinat (rédactrice free-lance), Laurent Courde (CNRS), Edmond Cuff (Pôle automobile haut de gamme), Yves Darricau (ONUDI France), Christelle Demaretz (CR Nord-Pas-de-Calais), Émilie-Pauline Gallié (IMRI Dauphine), Colas Hennion (Observatoire des pôles), Gilles Le Blanc (CERNA/ENSMP), Laure Mino (CEIS), Caroline Mothe (Université de Savoie), Yolande Noël (INRA Rennes), Frédérique Pallez (École des mines), Elodie Perret (Observatoire des pôles de compétitivité), Paulette Pommier (Consultante), Éric Saint Alary (Consultant), Jean-Marc Vignal (ING-let directeur du développement), Thierry Weil (École des mines).

EXPOSÉ de Carole MIRANDA

L'Association nationale de la recherche technologique (ANRT) s'efforce de rapprocher l'industrie de la recherche. Elle a mis en place plusieurs dispositifs, dont la plate-forme de prospective Futuris, les conventions industrielles de formation par la recherche (Cifre), et récemment l'École de l'innovation, conçue pour coupler durablement les PME et les centres de recherche dans les projets de recherche partenariale notamment ceux du 7^e programme-cadre de recherche et de développement européen.

Les projets européens

Ce programme prévoit l'organisation de l'ensemble des activités de recherche de l'Union européenne pour la période 2007-2013, avec un budget de 54,5 milliards d'euros.

Les différents programmes

Deux programmes européens portent plus particulièrement sur les partenariats entre entrepreneurs et chercheurs, le programme « Coopération », doté de 32 413 millions d'euros, et le programme « Capacités », doté de 4 097 millions d'euros.

Le programme « Coopération » veut favoriser la recherche collaborative entre les PME, les centres de recherche et les grands groupes industriels. Il porte sur dix domaines thématiques clefs pour l'avenir de l'Europe : santé ; biotechnologie, alimentation et agriculture ; technologies de l'information et de la communication ; nanotechnologies, matériaux et processus de production ; énergie ; environnement et climat ; transport ; sciences économiques, sociales et humaines ; espace ; sécurité. Le programme « Coopération » permet également d'organiser des coordinations de programmes (ERA-NET) et des initiatives technologiques conjointes (JTI), comme JMI dans le domaine des médicaments innovants ou Clean sky dans l'aéronautique.

Il est complété, en amont, par le programme « Idées », qui est destiné essentiellement aux équipes de chercheurs. Il porte sur la recherche exploratoire et visionnaire. Il réserve peu de place aux partenariats entrepreneurs-chercheurs.

Le programme Capacités est destiné à renforcer l'ensemble des capacités en Europe, qu'il s'agisse notamment des infrastructures de recherche ou des capacités de recherche des PME ou des associations de PME.

Enfin, le programme « Personnel » vise à développer la mobilité des chercheurs en Europe, et prévoit des passerelles entre les carrières d'entrepreneurs et de chercheurs.

Les ingrédients d'un projet européen

Un projet quel qu'il soit, part toujours des besoins « clients » exprimés par les PME. L'innovation, de préférence celle de rupture est l'un des moyens de répondre efficacement à ce besoin. Dans le cadre de projets européens, il est nécessaire de s'appuyer sur les compétences de partenaires hors de nos frontières. Le projet de R&D qui en découle doit aboutir à des résultats, et donc formuler une finalité industrielle exploitable par les PME sous la forme de nouveaux produits, services ou procédés.

Un rôle pour chacun

Au sein des projets européens, le rôle et l'investissement de chaque partenaire sont différents.

Les projets sont généralement portés par de grandes organisations, laboratoires de recherche ou groupes industriels, qui assument 60 à 70 % des efforts du projet. Ils nécessitent le recours à des partenaires extérieurs qui apporteront une expertise spécifique à forte valeur ajoutée : c'est dans ce rôle que les PME peuvent intervenir, sans avoir à supporter la charge du montage et de la gestion du projet.

Chaque projet dispose d'un chef de file à profil scientifique et technique, qui est le garant de l'objectif scientifique et de la méthodologie employée dans le cadre du projet. Le coordonnateur administratif et financier est le représentant et le banquier du consortium. C'est le seul interlocuteur de la Commission. Il assure la distribution des financements selon les décisions du consortium ainsi que le contrôle de gestion.

Pourquoi participer à un projet européen ?

Une PME peut avoir de bonnes ou de mauvaises raisons de participer ou de ne pas participer à un projet européen.

Se lancer dans un projet européen peut lui permettre de s'insérer durablement dans un réseau de partenaires, d'accéder à de nouveaux marchés, de se différencier de ses concurrents, d'acquérir de nouvelles compétences, d'accroître ses connaissances, de partager les risques et les coûts. En revanche, la recherche de financements supplémentaires ne peut constituer une raison suffisante d'y participer.

Une PME peut hésiter à se lancer lorsque cela lui demande un effort excessif par rapport aux ressources dont elle dispose, lorsque cela n'entre pas dans sa stratégie globale, ou encore lorsque le projet ne correspond pas à un besoin client. Invoquer la longueur des procédures est souvent un prétexte : en menant son projet dans un autre cadre, on ne va pas forcément plus vite, car on travaille alors seul. D'autres PME citent la complexité des démarches administratives, mais celles-ci sont par définition beaucoup plus légères pour les PME partenaires que pour les coordonnateurs des projets, qui assument l'essentiel de la charge. Enfin, certaines entreprises se méfient de la concurrence, mais elles peuvent bénéficier d'une protection à travers les accords de consortium.

La mission de l'École de l'innovation

La mission de l'École de l'innovation est d'aider les PME à déclarer leurs compétences et leurs besoins. L'École permet aux PME de s'adosser durablement à des centres de recherche pour pouvoir être ensuite recrutées dans les projets de recherche partenariale européens.

Cette mission part d'un constat : alors que les centres de recherche et les groupes industriels français se positionnent plutôt bien dans les projets européens, seulement une grosse centaine de PME françaises ont été sélectionnées chaque année pour y participer dans le cadre du 6^e PCRD (2002-2006). En Allemagne, le taux de participation des PME est deux fois et demie plus important.

La concurrence très vive qui s'exerce pour obtenir les financements européens oblige à une professionnalisation de la recherche partenariale, et manifestement, les organisations de recherche françaises ne contribuent pas suffisamment au développement industriel des PME. L'École de l'Innovation s'est fixé l'objectif de doubler le nombre de PME françaises participant chaque année aux projets européens, et pour cela de les aider à construire des projets de R&D en partenariat avec les plus grandes organisations de recherche françaises. Ce n'est qu'à travers un couplage direct et durable avec des laboratoires de recherche que les PME peuvent accéder aux porteurs de projets susceptibles de les entraîner dans un projet européen gagnant.

Quatre objectifs

Pour remplir cette mission, l'École de l'Innovation s'est donné quatre objectifs spécifiques.

Construire des projets d'innovation en partenariat

Le premier consiste à construire des projets d'innovation en partenariat. Nous travaillons a priori dans le cadre des programmes du 7^e PCRD, mais nous pouvons aussi contribuer à la construction de projets ANR ou de projets de pôles de compétitivité. L'essentiel est de répondre ensemble à la compétitivité économique des PME.

Développer les partenariats PME – Centres de technologie

Nous nous appuyons sur les centres de technologie français les plus prestigieux : CEA, Cetim, CNRS, CTIF, Institut Telecom, Inra, Inserm, AI Carnot. Le CNRS vient en tête des organismes de recherche européens participant aux projets, avec une contribution à 900 projets européens chaque année. Le CEA se situe à la quatrième place, avec 350 participations annuelles. Les autres partenaires de l'École de l'innovation se situent également parmi les meilleurs en Europe. Pour une PME, nouer des partenariats avec de tels organismes ouvre des perspectives extraordinaires.

Un nouveau modèle de propriété intellectuelle

Dès qu'on envisage des partenariats entre chercheurs et entrepreneurs, se pose la délicate question de la propriété intellectuelle. L'École de l'Innovation a proposé un nouveau modèle de propriété intellectuelle coopératif et profitable à la fois aux PME et aux centres de technologie. Il a été accepté dans les grandes lignes par la Commission européenne et permet d'assouplir certaines règles dans le cadre du 7^{ème} PCRD. J'y reviendrai.

Développer l'accompagnement dans les régions

Un objectif essentiel est l'accompagnement entrepreneurial, très important pour préparer les PME à participer aux projets, et plus généralement à innover en coopération. Pour l'instant, nous n'avons pas encore réussi à mettre en place une action structurée, mais nous comptons sur l'appui des régions et des pôles de compétitivité pour y parvenir.

Un parcours en plusieurs étapes

On me demande souvent où trouver une base de données qui recenserait tous les projets européens en préparation et permettrait à des PME d'en prendre connaissance et de s'y insérer. Une telle base de données n'existe évidemment pas. C'est uniquement par effet de réseau qu'une PME peut espérer s'insérer dans un projet.

Un autre obstacle au partenariat entre entrepreneurs et chercheurs est la différence entre les langages qu'ils emploient. Même sur ce terme de R&D, il n'est pas toujours facile de se comprendre. Récemment, un dirigeant de PME m'expliquait : « *La R&D, ça ne m'intéresse pas : je ne fais pas de recherche fondamentale* ». Avant même de construire des partenariats, l'École de l'Innovation se donne pour but de faciliter la compréhension et d'accélérer la connexion entre ces deux univers. Concrètement, le processus se déroule en quatre étapes.

Une première journée de formation

L'École de l'Innovation commence par une étape collective de formation, dont la formule, à ma connaissance, n'existe nulle part ailleurs. Des personnels des centres de technologie que j'ai cités viennent expliquer à des groupes de 15 à 20 PME le fonctionnement de l'innovation en partenariat, en s'appuyant sur des exemples vécus. À l'issue de cette première journée,

certaines responsables de PME souhaitent poursuivre le parcours de formation, d'autres préfèrent attendre ou ne sont pas intéressés.

Le cadrage des projets

La deuxième étape est celle du cadrage scientifique et technologique des projets. Il s'agit encore d'un dispositif original : 3 experts de 3 centres de technologie différents reçoivent simultanément chaque PME, pour l'aider à formaliser des enjeux technologiques et à identifier les équipes françaises, et dans un deuxième temps les équipes européennes qui pourraient répondre précisément à ses besoins.

Le couplage avec un centre de technologie

Vient ensuite le moment du couplage entre les PME et les centres de technologie. Au sein de l'École de l'innovation, nous étudions quel est l'organisme le mieux placé pour accompagner chacune des PME et l'entraîner dans un de ses projets. Ceci aboutit à la désignation d'un correspondant permanent pour chacune d'entre elles. Ensuite commence l'élaboration d'un accord de consortium à travers l'analyse des perspectives de marché et le recensement des compétences à réunir pour monter le projet.

La construction du projet

La dernière étape est celle du montage de projet: il s'agit de désigner un chef de file qui assurera l'ingénierie du projet, en apportant une attention particulière aux PME, peu habituées à participer à des projets de recherche partenariale, qu'ils soient européens ou même nationaux.

Un nouveau modèle de propriété intellectuelle

Nous avons beaucoup travaillé avec l'ensemble des membres de l'École de l'innovation et plus particulièrement avec le CEA et le CNRS pour proposer un nouveau scénario de propriété intellectuelle dans les projets européens. Jusqu'ici, en effet, la Commission européenne finance à 100 % les travaux des centres de recherche effectués pour des PME, et à accorder à ces dernières la totalité de la propriété intellectuelle. Ce modèle a très mal fonctionné en France, car il est contraire à la politique de propriété intellectuelle imposée à nos organismes publics de recherche, auxquels on demande de conserver la propriété ou la copropriété des résultats. Par ailleurs, les PME ne gagnent pas toujours à disposer de la propriété intellectuelle si les chercheurs ne sont pas incités à les accompagner jusqu'à la valorisation économique des innovations.

Grâce aux efforts de l'École de l'Innovation, la règle des 100 % continue à s'appliquer par défaut, mais d'autres répartitions sont désormais possibles. Celle que nous avons proposée consiste à ne financer les centres de recherche, dans un premier temps, qu'à hauteur de 75 % des travaux effectués pour les PME. Les 25 % restant sont retenus par la Commission européenne et ne sont versés que si les PME exploitent concrètement les résultats de la recherche. Ce dispositif tend à instaurer un partenariat durable entre les entrepreneurs et les chercheurs. En contrepartie, les centres de recherche conservent la propriété intellectuelle, qu'ils ont la charge de protéger, et ils accordent une licence généralement exclusive aux PME partenaires, ce qui procure à ces dernières une avance concurrentielle.

Ce dispositif semble plus équilibré et plus efficace que le précédent. Les chercheurs restent propriétaires de leur découverte et sont donc incités à continuer à travailler sur les technologies ou les procédés qu'ils ont imaginés. Même après plusieurs années, les PME peuvent continuer à bénéficier des perfectionnements qu'ils apportent à leur innovation. Elles sont ainsi liées durablement aux centres de recherche. Enfin, en cas d'échec de la valorisation économique de l'innovation, la Commission européenne économise 25 % de ses financements.

Les partenaires de l'École de l'Innovation

Les pôles de compétitivité ont vu le jour peu de temps après la création de l'École de l'innovation. Puisqu'ils ont vocation à développer des projets de recherche compétitifs entre entrepreneurs et chercheurs, nous avons décidé de nous appuyer sur eux. Nous sommes essentiellement présents dans les pôles d'Ile de France, comme Medicen, Cap Digital, System@tic ; de la région Rhône-Alpes, avec Plastipolis, Arve Industries, Lyon Urban Truck&Bus, Lyonbiopôle, Sporaltec, ou encore Tenerrdis ; de la région PACA, avec le pôle mer PACA, de la Bretagne avec Valorial, ou encore d'Alsace, avec le pôle Innovations thérapeutiques.

Nous avons également fait appel à des partenaires locaux, comme l'Agence de développement du Val-de-Marne, qui nous a aidés à mettre en place une École de l'Innovation au sein des pôles Medicen Paris Région et Cap Digital Paris Région ; Thesame, organisme de Haute-Savoie qui nous a permis de travailler avec le pôle Arve Industries ; ou encore la Chambre de commerce et d'industrie de Lyon, qui a contribué très efficacement à la mise en place de l'École de l'Innovation au sein du pôle LUTB.

Enfin, l'École de l'Innovation bénéficie du soutien national de la Direction générale des entreprises et vient de gagner un appel d'offres du MINEFE.

Le bilan

Les participants aux sessions organisées par l'École de l'Innovation se répartissent de la façon suivante : 67 % de dirigeants de PME, 7 % de représentants de grands groupes qui viennent soutenir les PME innovantes et les partenariats entre PME et chercheurs ; 9 % de représentants de centres de technologie, non membres de l'École de l'innovation ; 15 % d'acteurs locaux, par exemple des personnels des pôles de compétitivité, qui viennent s'initier ou se perfectionner aux projets européens et à l'innovation en partenariat ; 2 % d'associations de PME qui souhaitent s'informer pour le compte de leurs adhérents.

18 pôles de compétitivité ont fait appel à l'École de l'innovation depuis 2006. Nous avons déjà formé 200 PME. Nous en accompagnons actuellement une centaine et nous avons déjà identifié 30 projets de recherche partenariale.

Les pôles de compétitivité et les partenaires locaux comme l'ADVIM, la CCIL, TVT, Thesame, ADEBAG, Bretagne Innovation ont été pour nous des partenaires très précieux. Ils nous permettent de bénéficier de réseaux déjà existants, ils ont une bonne maîtrise du contexte local et régional, et ils effectuent une présélection efficace : les PME présentées par les pôles ont des préoccupations technologiques en rapport avec le thème central du pôle, ce qui permet de mobiliser les membres de l'École de l'Innovation à bon escient. Enfin, ils peuvent accueillir les journées de formation sur place, ce qui est beaucoup plus attractif que si ces

journées se déroulaient dans les locaux parisiens de l'ANRT, du CNRS ou de l'INRA. L'ingénierie de projet en est grandement facilitée.

Je finirai par quelques témoignages de participants : « *Dès la première journée de formation, une cohésion s'est dessinée au sein du groupe* » ; « *Faire dialoguer dans la durée les entrepreneurs et les chercheurs est une idée évidente mais excellente* » ; « *Merci aux personnels des centres de technologie pour leur implication directe à l'École de l'Innovation* » ; « *Pérenniser la démarche est essentiel pour densifier les partenariats entrepreneurs-chercheurs. Merci d'entreprendre un tel chantier avec efficacité!* » ; « *La réactivité des participants est très constructive* » ; « *L'École de l'Innovation permet d'accélérer la mise en réseau et aide à trouver le bon contact pour développer ses idées ou mûrir sa réflexion. C'est un gain de temps* ».

DÉBAT

Les centres de technologie

Une intervenante : *Pouvez-vous préciser de quel type d'organisme vous parlez lorsque vous employez le terme de 'centre de technologie' ?*

Carole Miranda : Nous faisons appel à la fois à des centres de recherche de type CNRS, et à des centres techniques de type Cetim ou CTIF. Pour désigner à la fois les uns et les autres, nous avons décidé d'utiliser la formule *centre de technologie*.

Int. : *La liste des centres de technologie que vous avez présentée est-elle limitative ? Le centre technique de décolletage pourrait-il être considéré comme un centre de technologie ?*

C. M. : Il s'agit bien d'un centre de technologie au sens où nous l'entendons, et il pourrait participer à notre démarche. Mais il ne l'a pas fait pour l'instant, bien qu'il soit venu s'informer. Il faut être conscient que pour un centre de technologie, il s'agit d'un investissement non négligeable.

Les perspectives de croissance

Int. : *Votre projet est ambitieux et intéressant, mais vous n'avez touché pour le moment que 200 PME. Avez-vous la possibilité de changer d'échelle ? De quels moyens disposez-vous à l'heure actuelle ?*

C. M. : Nous sommes trois personnes, représentant deux équivalents temps plein, pour coordonner l'ensemble de l'organisation. L'équipe comprend 12 formateurs permanents et une vingtaine d'experts, et nous pouvons mobiliser des experts supplémentaires en fonction des besoins. J'espère que l'École de l'Innovation va continuer à se développer car, en effet, si l'on veut véritablement changer la donne de la participation des PME françaises aux projets européens, on ne peut pas en rester là. Si d'autres pôles de compétitivité s'inscrivent dans cette démarche, nous pourrions nous implanter dans de nouvelles régions.

La sélection des experts

Int. : *Comment recrutez-vous vos experts ? Quel est leur profil ?*

C. M. : Ce sont les centres de technologie qui sélectionnent, en interne, les experts les plus qualifiés pour répondre aux besoins des PME. Je vais laisser Yolande Noël, de l'INRA de Rennes, apporter son témoignage sur ce point.

Yolande Noël : *Notre participation à la première journée de formation est assurée par notre filiale de valorisation, INRA Transferts, qui confie cette tâche à l'un de ses chercheurs seniors. L'INRA étant partenaire de 19 pôles de compétitivité, les entretiens avec les PME sont réalisés par l'adjoint chargé des partenariats pour le département technologique dont dépend le pôle concerné. Dans cette deuxième phase, il s'agit essentiellement de prendre connaissance des besoins des entreprises pour pouvoir les adresser, ensuite, à tel ou tel de nos laboratoires. Ces besoins peuvent être très variés, et aller de demandes très techniques à des demandes relevant d'analyses sociologiques. Nos experts servent de relais pour orienter les entreprises vers les laboratoires adéquats.*

Exprimer ses besoins, déclarer ses compétences

Int. : *Pour un chef d'entreprise, exprimer ses besoins de façon compréhensible n'a généralement rien d'évident, à supposer même qu'il les connaisse. Les entretiens avec les chercheurs sont-ils préparés avec les entreprises pour les aider à identifier et à formuler leurs besoins ?*

C. M. : Nous leur laissons un mois entre la première journée de formation et le rendez-vous pour les entretiens. Nous leur transmettons également un petit questionnaire pour les aider à cadrer leurs besoins. Nous ne pouvons pas aller au-delà, car les chefs d'entreprise sont généralement débordés et n'ont pas beaucoup de temps à consacrer à cette formation, mais nous nous sommes rendu compte qu'il était effectivement très important de leur conseiller de bien préparer cet entretien et de structurer l'expression de leurs besoins. Certains préfèrent d'ailleurs attendre avant de rencontrer les experts.

D'autres entreprises sont plutôt en situation de proposer leurs compétences et leur valeur ajoutée pour essayer de s'insérer dans un projet. Or, la déclaration des compétences est un exercice tout aussi délicat que l'expression des besoins.

Int. : *Il est souvent très difficile pour une PME de faire reconnaître ses compétences par les grands donneurs d'ordre et les sous-traitants de premier rang.*

C. M. : L'adossement d'une PME à un centre de recherche lui permet justement d'accroître sa visibilité et sa crédibilité vis-à-vis des grands groupes.

Les conditions de participation

Int. : *Quelles démarches un pôle doit-il effectuer pour adhérer, et quelle est la contribution demandée ?*

C. M. : Il n'y a pas d'adhésion formelle à l'École de l'Innovation. Il suffit que le pôle se manifeste en prenant contact avec l'ANRT. Nous nous mettons ensuite d'accord sur le financement. Le 'ticket d'entrée' est une participation de 6 700 euros correspondant à l'ensemble des étapes pour un groupe de 15 à 20 PME. Le pôle doit ensuite présélectionner les entreprises et déterminer une date, puis nous déroulons l'ensemble du parcours.

Int. : *Quel est le coût réel de cette formation par PME ?*

C. M. : Je n'ai pas encore chiffré le coût global. Les centres de technologie détiennent une partie de la réponse, car ce sont eux qui fournissent les experts pour les formations. La somme que nous réclamons représente une participation aux frais de coordination, notamment les frais de déplacement.

Les pôles : des partenaires privilégiés

Int. : *Les pôles vous servent-ils systématiquement d'intermédiaires pour mettre en place une École de l'Innovation, ou pouvez-vous passer par d'autres canaux ?*

C. M. : Ce ne sont pas des intermédiaires, mais des partenaires. Nous sommes parfois sollicités par des Chambres de commerce ou des agences de développement, mais celles-ci nous mettent en contact avec les pôles de compétitivité, qui sont nos partenaires privilégiés. Il en va de même avec les centres de technologie qui participent à l'École de l'Innovation et sont souvent aussi impliqués dans les pôles : ils contribuent souvent à monter des partenariats. Nous ne prospectons pas en dehors de ces circuits. En revanche, il arrive que des PME qui ne sont pas membres des pôles de compétitivité demandent à participer à nos sessions, et qu'à cette occasion, elles découvrent un pôle et décident d'y adhérer.

L'implication de la région Rhône-Alpes

Int. : *La carte de vos implantations révèle une forte présence dans la région Rhône-Alpes. Cela traduit peut-être un biais : les pôles qui adhèrent à votre démarche ne sont-ils pas majoritairement déjà constitués d'entreprises innovantes ? En d'autres termes, vous n'intervenez peut-être pas là où ce serait le plus nécessaire.*

C. M. : La région Rhône-Alpes est incontestablement une grande région d'innovation, et il est normal qu'elle soit moteur dans la dynamique que nous cherchons à instaurer. J'ai eu l'opportunité de présenter l'École de l'Innovation aux représentants de plusieurs pôles de compétitivité de cette région, qui ont souhaité se saisir de ce dispositif pour créer un véritable impact au niveau régional. Certes, il y a sans doute des régions où notre intervention serait encore plus utile, mais même en Rhône-Alpes, il existe des PME très innovantes qui ne participent pas encore à des projets de recherche partenariale, et nous pouvons les y aider.

Int. : *Cette région est marquée par la prégnance des PME de sous-traitance industrielle, qui s'intéressent à l'innovation de procédé plutôt qu'à l'innovation de rupture. Leur proposez-vous des formations adaptées à ce genre de besoin ?*

C. M. : Notre rôle n'est pas de délivrer des formations technologiques : c'est le rôle des centres techniques dont nous parlions tout à l'heure. Par ailleurs, dans la mesure où nous cherchons à monter de véritables partenariats de co-développement, il n'est pas très facile d'impliquer des PME de sous-traitance. Mais il existe des dispositifs notamment en Europe plus spécifiquement dédiés pour ce type d'entreprises.

Le taux de réussite

Int. : *Vous avez cité le taux d'un projet sur cinq qui aboutit. J'imagine que cette proportion varie selon les secteurs ?*

C. M. : Dans certains domaines, le taux de réussite est encore plus faible. Ce n'est pas que les projets soient tous mauvais, mais souvent les fonds communautaires sont insuffisants pour les prendre tous en charge. La concurrence est donc très vive, et seuls les projets très bien construits et très professionnels sont retenus par les experts indépendants de la Commission, selon trois critères : l'excellence scientifique et technologique, l'impact économique attendu, la gestion de la propriété intellectuelle, l'adéquation des ressources à la mise en œuvre du projet, la qualité du partenariat, le management. Pour qu'un projet soit sélectionné, il faut qu'il obtienne de bonnes notes sur l'ensemble des critères.

Int. : *Pour quelle raison certaines PME abandonnent-elles à l'issue de la première journée de formation ?*

C. M. : Une PME sur deux décide de poursuivre l'expérience à l'issue de cette première journée, ce qu'on peut voir comme le verre à moitié vide ou le verre à moitié plein. Certaines estiment que la deuxième étape, celle de la rencontre avec les experts, est une opportunité unique pour elles, et ne se sentent pas encore prêtes à en profiter : elles préfèrent attendre la session suivante, afin d'avoir le temps de se préparer. Certaines sont prises par d'autres priorités : restructuration, changement de PDG, etc.

Int. : *Peut-être le filtrage initial n'est-il pas suffisant ?*

C. M. : Il me semble important de préserver une certaine spontanéité. Nous voyons se présenter des entreprises sur lesquelles nous n'aurions pas forcément misé, et pour lesquelles l'entretien avec les experts déclenche un projet de recherche inattendu. L'innovation naît aussi de cette discussion entre entrepreneurs et experts.

La participation financière

Int. : *Vous avez évoqué un coût de 6 700 euros supporté par le pôle. J'imagine que dans certains cas, celui-ci demande une participation aux PME. Avez-vous perçu une corrélation entre cette éventuelle participation et l'implication des entreprises ?*

C. M. : Je n'ai pas observé ce type de corrélation. Les dirigeants de PME sont toujours très pris, et consacrer une journée à cette formation, même gratuitement, est déjà beaucoup pour eux. Cela dit, la région Rhône-Alpes a mis en place un système astucieux pour limiter l'absentéisme : elle demande des chèques de caution de 200 euros lors de l'inscription. Si l'entreprise est présente, son chèque lui est rendu, et dans le cas contraire, le pôle l'encaisse.

Int. : *Dans la mesure où vous observez le profit que les entreprises tirent des entretiens avec les experts, pourquoi ne pas rendre cette seconde étape obligatoire ?*

C. M. : Je ne crois pas qu'on obtienne beaucoup de résultats par la contrainte. En tout cas, l'École de l'Innovation, pour sa part, laisse une totale liberté à l'issue de la première journée. On pourrait cependant imaginer que des pôles conviennent avec les PME que la participation à la deuxième journée est obligatoire.

Les pôles à dominante PME

Int. : *Compte tenu de votre mission, on peut faire l'hypothèse que vous êtes surtout présents dans les pôles à forte composante PME. Généralement, ces derniers sont 'tirés' par quelques*

grandes ou moyennes entreprises innovantes, mais la plupart des PME qui les composent cherchent essentiellement à bénéficier d'actions de formation et sont, en définitive, assez peu tournées vers l'innovation. Les pouvoirs publics tiennent d'ailleurs un discours contradictoire à ce sujet : ils souhaitent impliquer de nombreuses PME, mais les pôles à dominante PME ne correspondent pas à ce qu'ils attendent de la politique des pôles, c'est-à-dire la constitution de clusters reposant sur des projets de R&D collaboratifs. Dans le cadre de l'évaluation actuelle, le fait qu'un pôle de compétitivité participe à l'École de l'Innovation sera peut-être interprété comme le signe d'une réelle volonté de développer l'innovation au niveau des PME.

C. M. : Il est vrai que l'École de l'Innovation est généralement implantée dans des pôles à forte composante de PME, comme Cap digital, qui en compte 250, et beaucoup moins dans des pôles où la stratégie en faveur des PME est moins marquée. J'établis un bilan pour chaque pôle de compétitivité dans lequel nous intervenons, mais j'ignore s'il sera pris en considération dans le cadre de l'évaluation des pôles.

Int. : *Le terme de PME recouvre une grande diversité d'entreprises. Avez-vous réalisé une typologie de celles qui participent à l'École de l'Innovation ? S'agit-il de start-ups technologiques ou plutôt de PME de sous-traitance ?*

C. M. : Leur profil varie beaucoup d'un pôle de compétitivité à l'autre. Notre seul critère est celui de la définition communautaire : une PME est une entreprise dont l'effectif est inférieur à 250 personnes. Pour le reste, ce sont les pôles qui effectuent la présélection selon leurs propres critères, souvent, celui du caractère high-tech, mais il n'est pas obligatoire. Dans le pôle Medicen, nous avons surtout eu affaire à des start-ups. Ailleurs, il s'agit parfois de PME de sous-traitance, et il est alors plus difficile de les impliquer dans un projet d'innovation de rupture. Nous n'avons pas mené d'étude particulière à ce sujet, sachant que ce sont les pôles qui identifient les PME susceptibles de participer à l'opération.

Luc d'Auriol : *Le pôle Medicen prépare actuellement une nouvelle session de l'École de l'Innovation, et nous sommes en train de recueillir les candidatures. En principe, toutes les entreprises de ce pôle sont basées sur la science et la technologie. Or, même ces sociétés, qui mènent déjà des recherches en partenariat, sont très demandeuses de l'aide apportée par l'École de l'Innovation pour monter des projets européens. L'une d'entre elles, dirigée par un ancien chercheur, souhaite par exemple augmenter sa capacité de réseau. D'autres entreprises, qui sont un peu à la frontière du médical, par exemple des sociétés proposant aux séniors des produits pour développer leur mémoire, y voient l'opportunité d'entrer en contact avec des laboratoires de neurosciences. La diversité des demandes et des attentes est étonnante.*

L'implication des grands groupes

Int. : *De quelle nature est l'implication des grands groupes ? Viennent-ils en tant qu'observateurs ou jouent-ils un rôle particulier ? Observez-vous des résultats différents en fonction de leur degré d'implication ?*

C. M. : Lorsque nous sommes intervenus sur les pôles liés aux transports, de grands groupes sont venus apporter leur soutien, par exemple Renault Trucks. Ils nous ont expliqué qu'il était très utile pour eux de voir quels messages nous faisons passer aux PME pour les inciter à s'appuyer sur des laboratoires afin de s'insérer dans des projets des grands groupes. Lors de la

première session au pôle Medicen, Sanofi Aventis était présent, mais j'ignore si cela a permis, par exemple, de développer des liens entre ce groupe et les PME du pôle.

Les systèmes productifs locaux

Int. : *Les systèmes productifs locaux ne représenteraient-ils pas une cible intéressante pour vous ? Ils offrent des « grappes » de PME qui ont déjà noué entre elles des relations de confiance et ont parfois commencé à monter des projets de recherche communs. Le taux d'échec des demandes de subvention aux programmes européens fait hésiter à pousser ces entreprises à se lancer dans de ce genre de projets. Il en irait différemment si elles pouvaient s'appuyer sur un organisme leur permettant d'espérer davantage de succès.*

C. M. : À l'origine, nous avons ciblé à la fois les clusters, les pôles de compétitivité et les fédérations. Il se trouve que les pôles ont répondu en premier et qu'une dynamique s'est engagée avec eux, mais nous restons ouverts à d'autres demandes. Ce que nous voulons éviter, c'est d'avoir à intervenir auprès de PME totalement isolées. En ce qui concerne le taux d'échec, il est évident qu'il ne sert à rien de mobiliser l'ensemble des PME françaises alors que doubler le nombre de celles qui participent à des projets européens, en passant de 100 à 200, serait déjà un exploit. Cela dit, celles que nous sensibilisons à ces projets et qui ne sont pas prêtes pour participer tout de suite le feront peut-être dans quelques années.

Des redondances ?

Int. : *À ma connaissance, les pôles de compétitivité et, à un moindre degré, les systèmes productifs locaux, étaient déjà destinés à opérer la mise en réseau et à faire émerger des projets de recherche collaborative comme vous le faites. De ce point de vue, la création de l'École de l'Innovation me semble poser un problème de fond : pourquoi n'assument-ils pas en direct cette mission et font-ils appel à vous ? Les pôles de compétitivité n'ont pas beaucoup de moyens, mais l'École de l'Innovation ne paraît guère mieux lotie. Est-ce parce que vous avez mis au point une méthodologie industrialisable à l'échelle de la France entière ? On peut également se poser la question à propos de la myriade d'organismes de valorisation qui fleurissent sur tout le territoire : les missions qu'ils décrivent ressemblent étrangement aux vôtres. Comment obtenir une division des tâches plus performante ?*

C. M. : La plus-value de l'École de l'Innovation tient effectivement à sa méthodologie, qui peut s'appliquer à de très nombreux pôles. Même si les pôles effectuent un suivi de leurs PME, ils jugent souvent plus efficace de nous confier le montage de projets européens. De leur côté, les centres de technologie préfèrent également participer à une action structurée plutôt que de mener des opérations de façon isolée dans les différents pôles dont ils sont partenaires (19 pour l'INRA, 53 pour le CNRS). Notre dispositif permet non seulement des économies d'échelle, mais également un enrichissement intellectuel des projets. Nous espérons également, à terme, pouvoir créer de mini-clusters de PME émanant de pôles différents. Je ne suis pas spécialiste des organismes de valorisation, et laisse la parole à Yolande Noël sur ce thème.

Yolande Noël : *Il y a deux ou trois ans, je me suis intéressée de près aux dispositifs de transfert existant dans les différentes régions où l'INRA intervient. Ces dispositifs sont destinés à faciliter le montage de projets collaboratifs, mais généralement pas à l'échelle européenne. Compte tenu de la difficulté que présente le montage des projets européens, il semble justifié d'adopter une démarche spécifique. Après avoir tenté d'externaliser cette*

tâche, l'INRA a décidé de mobiliser sa filiale de valorisation, INRA Transferts. La cellule Europe mise en place par cette dernière, il y a quelques années, atteint aujourd'hui des taux de succès remarquables, de l'ordre de 40 %. La professionnalisation de cette activité dans le cadre de l'École de l'Innovation permet de renforcer notablement les chances de succès des PME qui participent à ce dispositif. Les structures de valorisation mises en place dans le cadre des PRES sont en train, elles aussi, de se fédérer pour se doter de compétences professionnelles en matière de montage de projets européens, mais la tâche est tellement considérable qu'il y a manifestement de la place pour différentes initiatives.

Int. : *Pourquoi ne pas imposer à l'ensemble du réseau Oséo d'être votre partenaire ?*

C. M. : Cela a déjà été le cas en région Rhône-Alpes : le réseau Oséo a monté une opération collective, Incube Europe, à laquelle nous avons participé. Nous sommes très ouverts à de nouveaux partenariats avec Oséo.

Participer aux sessions d'évaluation à Bruxelles

Int. : *Je suis frappé de constater à quel point les Français s'impliquent peu dans les sessions d'évaluation de la Commission européenne. J'y ai participé à trois reprises et j'ai observé que l'implication très active des Britanniques leur permettait d'obtenir beaucoup de subventions, alors que les Français étaient représentés par des personnes en fin de carrière qui se faisaient très vite « ringardiser ». Le CNRS devrait se préoccuper de présenter systématiquement des candidats évaluateurs, et les PME pourraient également se mobiliser : deux jours par an, ce n'est pas grand-chose, même si le rythme de travail dans ces sessions est infernal. Sans cela, ces postes seront tenus par des Hongrois ou des Litvaniens, dont les taux de réussite seront, comme par hasard, bien meilleurs que les nôtres.*

C. M. : Je suis d'accord avec vous. Dans le cadre de nos formations, nous suggérons d'ailleurs aux entrepreneurs de devenir évaluateurs, s'ils le souhaitent.