

Recherche scientifique

Une adepte de l'esprit créatif et entreprenant

Pr Djamila Halliche, directrice générale de l'ANVREDET

Par Smail ROUHA



Professeur et directeur de recherche, docteur d'Etat en chimie organique appliquée avec une thèse soutenue en 2005 à l'Université des sciences et technologie d'Alger (USTHB), elle s'est consacrée depuis 1996 à l'enseignement au sein de l'USTHB ainsi qu'à la recherche scientifique parmi les équipes de recherche du laboratoire Gaz naturel. Elle accède en 2008 au grade de directeur de recherche et dirige une équipe de recherche travaillant sur la réactivité des matériaux mesoporeux et microporeux. Dans le cadre des programmes nationaux de recherche, cette mère de famille de trois enfants dont l'ainée de ses enfants prépare son examen de baccalauréat tandis que le cadet concourt à l'examen de brevet de moyen, a conduit des projets de recherche portant sur les nanomatériaux, l'environnement et la chimie verte. Auteur d'articles scientifiques et de communications, elle a été sollicitée comme experte dans son domaine de compétence et également en tant que membre du comité de lecture et referee de plusieurs revues scientifiques au niveau national et international. Elle a ainsi accédé au grade de professeur depuis 2010. Son parcours lui a valu une nomination comme directrice générale de l'Agence nationale de valorisation des résultats de la recherche et du développement technologique (ANVREDET). Convaincue que l'ingénieur doit être au centre de toute révolution de création d'emplois, elle s'est impliquée totalement dans le domaine de l'ingénierie de l'innovation. Ce qui lui a permis de contribuer en tant que membre actif du Conseil national d'évaluation de la recherche, dans plusieurs conseils d'orientation des universités et dans plusieurs organes de direction d'institutions de l'Etat. Elle concourt aussi dans des initiatives visant l'encouragement de l'innovation et l'entrepreneuriat comme elle est membre du comité du pilotage du Programme d'aide à la création d'entreprises innovantes en Méditerranée (PACEIM) en partenariat avec l'Institut français de recherche pour le développement (IRD).

S. R.

Recherche scientifique

||1 ||

La passerelle entre le monde socioéconomique et la recherche scientifique **Agence nationale de valorisation des résultats de la recherche et du développement technologique (ANVREDET)**

Par Smail ROUHA



Créée en 1998 par décret exécutif et placée sous la tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique, l'Agence nationale de valorisation des résultats de la recherche et du développement technologique (ANVREDET) est un Etablissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) doté d'une autonomie financière et « travaillant directement avec la direction générale de la recherche scientifique et du développement technologique dirigée par le Pr Abdelhafid Aourag qui a pris l'initiative de consacrer, pour la première fois, toute une rubrique du Fonds National de la Recherche (FNR), dédiée au financement des actions de valorisation de la recherche et d'incubation, et ce à travers le décret ministériel apparu en 2013. Au vu des mutations que traverse le pays, en termes de transition vers l'économie de marché, l'Agence se place comme l'instrument national permettant de mettre en œuvre, avec les structures et organes concernés, la stratégie nationale de la valorisation des résultats de la recherche et du développement technologique. « Elle se doit de rechercher non seulement d'identifier des résultats valorisables dans le secteur de la recherche académique mais aussi d'en faire un produit à valeur ajoutée qui réponde à un besoin socio-économique. De ce fait, elle se constitue comme lien adéquat entre le monde socioéconomique et celui de la recherche scientifique. Par là, elle se doit de mobiliser au mieux les savoirs en faveur de la croissance économique et de l'amélioration du cadre et de la qualité de vie », précise notre interlocutrice. En termes plus clairs, l'Agence met le savoir-faire des chercheurs algériens au service de l'industrie et du développement national.

En somme, en relation avec les structures et organismes concernés, l'ANVREDET a pour mission de mettre en œuvre la stratégie nationale de la valorisation des résultats de la recherche et du développement technologique. Elle s'occupe également:

- de promouvoir les systèmes et méthodes de valorisation ;
- d'identifier et de sélectionner les résultats de la recherche à valoriser;
- d'organiser la veille technologique par la mise en place d'observatoires et de réseaux de diffusion de la technologie ;
- de développer et de promouvoir la coopération et les échanges entre le secteur de la recherche et les secteurs utilisateurs ;
- de renforcer les compétences nationales.

A travers ces missions, l'agence vise les objectifs suivants :

- renforcer les liens entre les secteurs de la recherche scientifique et de l'industrie ;
- créer une dynamique au sein de l'économie nationale permettant l'émergence d'entreprises innovantes ;
- développer une culture d'innovation au sein des entreprises nationales afin que celles-ci tendent à devenir la première source de croissance et d'amélioration de la productivité par l'appropriation des technologies émergentes ;
- contribuer à la création des emplois.

Les départements de l'ANVREDET

S'inscrivant dans une démarche claire, précise et prioritaire de l'identification et du suivi des idées porteuses ainsi que de leur valorisation technologique, l'Agence axe son travail autour d'une stratégie bien étudiée et centrée autour d'un même but : l'accompagnement du projet depuis son émergence jusqu'à son parachèvement en passant par les diverses étapes complexes de maturation. Celles-ci exigent donc, comme on peut l'imaginer, l'intervention de plusieurs structures, notamment les départements :

Département systèmes et méthodes de valorisation (DSMV)

Département innovation (DI)

Département ingénierie du management (DIM)

Département coopération et partenariat (DCP)

Département ingénierie juridique et financière (DIJF)

Les délégations régionales

Pour développer le processus de valorisation et de transfert de technologie au niveau local et régional et mettre en place un cadre approprié permettant de canaliser les potentialités existantes au sein des universités, des centres de recherche et des grandes écoles en fonction des spécificités régionales et des besoins des secteurs socioéconomiques, il a été décidé, dans le cadre du redéploiement de l'Agence à l'échelle nationale, la création de quatre délégations au niveau des régions Est, Centre, Ouest et Sud, ainsi que la mise en place de cellules de valorisation et d'incubateurs au sein des établissements relevant du secteur de l'Enseignement supérieur et de la recherche scientifique. Dans son intervention, lors de l'installation des déléguées, le Professeur Djamilia Halliche a précisé qu'en raison de leur proximité des grands pôles d'activité industrielle et leur dynamisme en termes de formation et de recherche scientifique, les universités de Constantine 1, M'hamed Bougara de Boumerdes, Es-Sénia d'Oran et Kasdi Merbah d'Ouragla ont été choisies pour abriter les sièges de ces quatre délégations de l'Agence.

Le fonctionnement de l'ANVREDET

Pour mener à bien ses missions, l'ANVREDET a mis en place tout un processus de d'accompagnement permettant aux chercheurs et inventeurs de protéger et de transférer leurs résultats vers le secteur industriel. Aussi, et grâce aux services d'appui et de soutien de l'agence, les inventeurs ont l'opportunité d'exploiter leurs idées innovantes par des startups qu'ils créeront à cet effet en répondant à un besoin ou à une priorité nationale. Pour son fonctionnement, l'ANVREDET fait appel au personnel d'encadrement et de maîtrise tout en s'appuyant sur les outils et méthodes modernes de gestion offerts par les technologies de l'information (Plan de développement informatique évolutif : PDIE). Pour ce faire, l'Agence commence par une sélection des produits ou des projets valorisables qui peuvent être soumis par le porteur de projet, soit via le site web de l'Agence en remplissant un fichier téléchargeable ou bien lors de l'organisation d'événements thématiques tels que le séminaire sur « les technologies de recyclage des déchets », « le salon national de l'innovation et le salon national de valorisation des PNR ». « A chaque événement, nous essayons de recueillir les meilleurs de ces thématique. Ce qui nous permet de faire une sorte de travail de prospection », explique la directrice générale de l'Agence, qui précise qu'« une fois le projet sélectionné, il est soumis aux experts des comités technologiques spécialisés CTS ». Il existe deux types d'expertise qui se font par projet. Chaque projet est d'abord expertisé sur la base de son apport technologique, sa valeur à validité scientifiques. S'il est jugé recevable, il est soumis à une deuxième expertise pour un diagnostic du marché selon un business-plan pour savoir si le marché est demandeur du produit innovant et connaître sa rentabilité son potentiel aussi bien en valeur ajoutée qu'en création d'emplois », souligne la première responsable de l'Agence, du fait que tout projet doit prouver son utilité socioéconomique. Une fois tous les paramètres réunis, le projet passera à la phase d'incubation au niveau de l'Agence.

Le processus d'incubation (incubation et maturation des projets)

L'incubateur est une structure d'accueil et d'accompagnement de projets innovants, aidant les porteurs de projet à formaliser leurs idées et à valider leur faisabilité à long terme. Il offre aux porteurs de projet un appui en matière de formation, de conseil, de financement et les héberge jusqu'à la création et l'émergence de leur Start up. Animé par différents experts (notamment des coachs, formateurs, juristes, financiers, managers, des chercheurs). Le processus d'incubation permet au porteur de projet de réaliser un plan d'affaires (étude de marché, propriété intellectuelle, cadre juridique de l'entreprise...), de trouver des sources de financement en se faisant accompagner et financer durant la période d'incubation, en particulier grâce au Fonds national de la recherche scientifique et du développement technologique, soit auprès des organismes publics et privés (Ansej, banques, entreprises et partenaires industriels business angels d'Algérie de casbah business angels) tout en lui assurant des formations sur la gestion de l'entreprise (start-up)... Pour ses besoins, et afin de d'assurer un accompagnement adéquat et de qualité, l'Agence a créé son propre incubateur au niveau de son siège et conduit le projet d'implantation de cinq autres au sein de quelques universités. Le sixième est en cours de réalisation au niveau de la ville de Sidi-Abdallah.

La phase post-incubation

Après la phase d'incubation, vient la phase de post-incubation qui consiste à préparer le porteur de projet à assurer la survie de son entreprise en dehors de l'incubateur et cela commence toujours par une phase de forte promotion du produit en lui organisant des journées « d'affaire et des workshops » où seront conviés tous les acteurs éventuels selon la thématique du projet en question, notamment les banquiers, les représentants des différents ministères, les industriels, les juristes,.

Du fait que l'Agence ne dispose pas d'outils nécessaires pour lever les fonds à la création de start-up, des conventions ont été signées avec certains organismes d'appui à la création d'entreprises comme l'ANSEJ, FGAR, CNAC, ANGEM et le Ministère de l'Industrie, etc.).

«Souvent, nous sommes sollicités par des inventeurs indépendants avec des produits qui peuvent apporter des solutions socioéconomiques d'une manière ou d'une autre ; en dépit du fait qu'ils n'aient pas le profil d'universitaires, il n'en demeure pas moins que, parfois, leurs idées et inventions sont tout à fait exploitables et susceptibles de trouver des applications très utiles», nous révèle la directrice générale de l'ANVERDET. Par ailleurs, l'Agence accompagne le porteur de projet dans tout ce qui concerne les aspects liés à la propriété intellectuelle et le dépôt du brevet qu'il soit au niveau national ou international. Pour cela, l'agence travaille en étroite collaboration avec l'institut national de la propriété industrielle (INAPI) et collabore dans ce contexte avec l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI). En somme, l'ANVERDET encourage les projets à forte valeur ajoutée. Elle joue le rôle d'intermédiaire entre la recherche et le secteur économique et tout porteur de projet peut s'adresser à l'Agence pour valoriser le résultat de sa recherche et permettre à son projet de se concrétiser.

Bilan des réalisations de l'Agence

Sans prétendre à l'exhaustivité, contentons-nous de retracer dans ce qui suit ce que nous considérons comme l'essentiel des réalisations de l'ANVERDET pendant ces deux dernières années. Par rapport aux missions de l'Agence, qui intervient en aval de la recherche, il serait judicieux de parler de portefeuille de projets valorisables. A ce sujet, le Pr Djamilia Halliche nous fait part d'une cinquantaine de projets validés pour 2015. «C'est la récolte de tous les événements organisés en 2014 par l'Agence et de ceux qui nous sont parvenus par la voie habituelle de l'identification », précise la directrice générale de l'Agence. Ces projets ont été retenus pour leur caractère innovant et l'impact économique qui en est escompté.

En plus du déploiement de nouvelles structures de l'Agence telles que les quatre délégations régionales et les différentes structures d'incubation, l'ANVERDET n'a cessé de perfectionner ses propres outils et méthodes d'accompagnement et de valorisation car, rappelons-le, ce métier n'en est qu'à ses balbutiements partout dans le monde. Ainsi, il y a un véritable travail de réflexion et d'engineering au niveau des différents départements afin de créer ex nihilo ces outils et méthodes. Aussi, à travers les différentes expériences que l'Agence capitalise, cette dernière est parvenue à poser les premiers jalons de ce métier inédit en Algérie. Il s'agit notamment du programme d'aide à la création d'entreprises innovantes en Méditerranée (PACEIM), dans lequel est accompagnée une vingtaine de projets, dont les porteurs sont des scientifiques issus de la diaspora algérienne établie en France, et qui en est à sa troisième promotion. Le succès de ce programme a fait qu'une proposition a été soumise à la Commission Européenne en vue d'élargir ce concept pour inclure l'ensemble des pays de l'Union Européenne. En outre, l'ANVERDET développe et met en place les structures adéquates pour assurer la veille et l'information technologique, qu'elle mettra au service de ses porteurs de projets ainsi que de son réseau de partenaires en est escompté.

Coopérations et échanges

L'ANVERDET a mis en œuvre une politique de coopération et d'échange nationale et internationale entre le secteur de la recherche et les autres secteurs utilisateurs de l'économie nationale. Cette politique mobilise aussi bien les universités, les centres universitaires, les écoles et les Instituts nationaux, que les centres de recherche, les laboratoires et les agences nationales de recherche. Cette stratégie, qui se veut fédératrice des efforts de tous les secteurs, ne saurait se concrétiser sans l'apport des organes et établissements de l'Etat, à commencer par les différents ministères. En outre, l'Agence a signé des conventions avec plusieurs centres de recherches et organismes internationaux afin de promouvoir les associations de recherche scientifique, la politique de coopération et d'approfondir la connaissance des métiers d'accompagnement et de valorisation. C'est ainsi que l'Agence a lancé en 2014 la 3ème promotion du Programme d'aide à la création d'entreprises innovantes en Méditerranée (PACEIM). En outre, l'ANVERDET a signé, en janvier 2014, en marge de la rencontre à Alger qui a regroupé Mohamed Mebarki, ministre algérien de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique, et Geneviève Fioraso, ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, et qui s'est soldée par un accord de coopération avec BpiFrance. L'accord de coopération vise à accroître l'efficacité des partenaires dans leurs activités relatives aux domaines de l'innovation et du soutien aux entreprises algériennes de croissance, ainsi qu'aux start-up. Dans ce cadre, et en application de cet accord, BpiFrance interviendra auprès de l'ANVERDET en apportant une assistance technique. « Il faut arrêter de se dire que nous n'avons pas les moyens, les moyens c'est la matière grise, et la matière grise, nous en avons », conclut le Pr Djamilia Halliche.

S. R.

Recherche scientifique

|| 2 ||

Plaidoyer pour la reconnaissance du potentiel féminin scientifique*

Par le Professeur Djamilia Halliche,



Madame la représentante de l'Organisation islamique pour l'éducation, les sciences et la culture (ISESCO),
Madame la coordinatrice de la chaire ISESCO « Femme, Science et Technologie » en Algérie,
Mesdames et Messieurs les représentants des pays membres du Maghreb arabe, du Moyen-Orient et d'Afrique,
Honorables invités,
Mesdames et Messieurs les participants.

Il m'est agréable aujourd'hui de me retrouver parmi vous à l'occasion de la tenue du Séminaire régional sur la promotion des femmes scientifiques, placé sous le signe des : « Femmes scientifiques émérites : des Ressources inexploitées », organisé conjointement par l'Organisation islamique pour l'éducation, les sciences et la culture et la chaire ISESCO « Femme, science et technologie » d'Algérie.

Avant d'entrer dans le vif du sujet, permettez-moi mesdames et messieurs de vous transmettre, au nom de Monsieur le Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique, ses salutations. Il m'a également chargée de l'excuser auprès de vous, vu ses impératifs urgents qui ont fait qu'il ne soit pas parmi nous ce matin.

Il a tout particulièrement insisté pour que je vous transmette ses remerciements pour l'invitation qui lui a été transmise et pour l'intérêt porté aux femmes scientifiques aujourd'hui, thème de ce séminaire.

Enfin, il vous souhaite plein succès dans vos travaux, et espère qu'ils soient couronnés de succès et qu'ils aboutissent à des recommandations utiles qui permettraient une meilleure implication et une meilleure promotion du rôle de la femme dans le développement socioéconomique de nos pays respectifs.

Je ne manquerai pas d'évoquer leur intérêt manifeste et leur plaisir quant à la participation des délégués, représentants des Etats membres, auxquels ils souhaitent la bienvenue, un bon séjour en Algérie et bien sur des contacts fructueux avec leurs collègues et homologues.

Cette louable initiative veut aujourd'hui attirer notre attention, sinon lever le voile sur le potentiel scientifique féminin, qui malheureusement reste encore méconnu, marginalisé et non rationnellement exploité dans nos États membres.

Qu'il nous soit permis de poser la question : pourquoi cet état de chose? Mais surtout comment procéder ensemble et surtout chacun chez soi, pour réduire les disparités existantes entre les hommes et les femmes et d'éviter l'exclusion de ces dernières.

Le forum qui nous réunit toutes aujourd'hui et demain, devra en fait apporter quelques éclaircissement et

réponses, de manière à ce que la femme scientifique dans le monde arabe et en Afrique, puisse réellement être impliquée et jouer le rôle qui est le sien, dans le développement économique du pays.

Il n'échappe à personne qu'il y a des pénuries et des manquements dans nos pays, concernant l'implication des compétences scientifiques féminines. Il s'agit aujourd'hui, et il est grand temps de le faire d'ailleurs, d'accroître et de renforcer la participation des femmes dans les sciences, les technologies et l'innovation, en augmentant sa masse critique par le recrutement, la promotion et la reconnaissance des femmes dans les emplois scientifiques et techniques. L'occasion nous est donc donnée pour délivrer un signal fort en direction des autorités de nos Etats, afin de les exhorter pour une plus grande intégration du facteur féminin, et de lui permettre de jouer le rôle qui lui revient, non seulement dans les activités scientifique mais également dans les autres activités nationales. En ce qui concerne l'Algérie, des progrès ont été accomplis pour faire avancer la participation des femmes. Le pays est en train de montrer la voie et de donner l'exemple. Quoique cela reste encore timide et mérite d'autres concessions, pour faire de la femme un moteur puissant dans la gestion et la prise de décision des affaires courantes.

En effet, quelques exemples méritent d'être évoqués : dans la vie politique de la Nation, et plus précisément dans la dernière législature, 30 % des sièges du Parlement ont été consacrés aux femmes ; sans pour autant occulter le nombre important de femmes ministres, de responsables administratifs et d'institutions universitaires et de recherche. C'est dire l'importance accordée à la promotion et à la reconnaissance de la femme et de son rôle majeur dans la vie politique sociale et scientifique.

Cette rencontre doit constituer, pour nous femmes scientifiques, un grand moment d'échanges et de partage, en d'autres termes constituer un incubateur d'idées et un catalyseur, pour créer des dynamiques, en facilitant les contacts et les échanges d'expériences et de savoir-faire, en vue de trouver les rouages et les mécanismes nécessaires pour une meilleure implication de la femme dans son environnement professionnel et sociétal. Cependant, permettez-moi d'insister sur l'impératif de maintenir constants et réguliers nos consultations et ces échanges afin de lancer les actions idoines et pérennes, à travers les engagements et résolutions qui seront pris à la suite de ce séminaire.

Effectivement, cette plateforme d'échanges, nous aidera, sans nul doute, à placer la femme dans la position qui est la sienne et d'aller vers la compréhension et la résolution des problèmes que rencontrent nos sociétés et d'identifier des pistes de coopération et de partenariat concrètes.

Par ailleurs, il ne vous échappe pas que l'environnement social mondial est en perpétuelle mutation, où chacun perçoit la nécessité d'adopter une nouvelle vision, centrée sur la valorisation des ressources humaines en général et de l'excellence, en particulier ; raisons pour lesquelles nous devons absolument gérer et accompagner ces changements en fonction du contexte et du besoin exprimé par la société. L'objectif recherché étant de rattraper le retard, à l'instar de ce qui se fait dans d'autres nations émergentes et développées, en matière de sécurité, de lutte contre la pauvreté et les maladies et enfin de sécurité alimentaire pour ne citer que ces domaines.

Aussi en ma qualité de directrice générale de l'Agence nationale de la valorisation des résultats de la recherche et du développement technologique, permettez-moi de mettre l'accent, tout particulièrement, sur l'entrepreneuriat des femmes et leur implication directe dans le domaine industriel.

En Algérie, l'entrepreneuriat est devenu un enjeu sociétal et économique majeur, comme en témoignent les récentes assises de l'entrepreneuriat. Le défi ne consiste plus seulement à encourager la création d'entreprises, mais plutôt à mettre l'accent sur l'émergence d'entreprises à fort potentiel. La notion d'écosystème entrepreneurial prend ici toute sa dimension, dans le sens où l'ensemble des acteurs, hommes et femmes s'impliquent et interagissent avec conviction pour créer une communauté où la culture d'entraide et d'ouverture est grande. Un milieu où les succès sont célébrés et où les échecs deviennent des enseignements.

Aussi, pour la promotion des idées innovantes et faciliter leur mise en œuvre dans le secteur industriel, la Recherche & Développement devient incontournable, et le facteur humain (femmes et hommes), hautement qualifié, est certainement un facteur clé de succès de toutes les initiatives.

Malheureusement, les femmes demeurent sous-représentées dans le domaine de la recherche et du développement, que ce soit dans le milieu universitaire, le secteur public ou les entreprises privées. Elles ont tendance à abandonner leur cursus professionnel, à cause de leur isolement dans un environnement, dominé par les hommes, leurs difficultés à concilier travail et vie de famille, et les stéréotypes qui présentent des femmes comme moins compétentes dans ces domaines.

Le nombre de femmes scientifique et chefs d'entreprises en Algérie n'est pas très élevé comme vous pouvez le deviner, raison pour laquelle il devient primordial de promouvoir ses activités en commençant par l'informer, la former et l'outiller.

En effet, des talents féminins existent dans nos grandes et petite entreprises, nos grandes école, laboratoires et centres de recherche, et dans nos universités ; cependant, le renforcement de la participation des femmes dans ces institutions devient primordial et un facteur clé de développement ultime.

Enfin, nous pensons qu'il faut absolument ancrer la culture qui tolère l'erreur, l'échec, qui valorise la prise de risque et la contradiction, et qui considère l'entrepreneuriat, au même titre que les métiers technologiques et scientifiques, comme un choix de vie adéquate et une valeur ajoutée en soi. Enfin, les « success stories » féminins doivent absolument être mises en exergue, de manière à servir de modèles à des jeunes ou à des potentiels entrepreneurs femmes scientifique.

Mesdames et messieurs,

Grâce à notre coopération, nous pourrons, nous pays du Sud, faire en sorte de stimuler davantage l'implication de la femme dans les divers environnements de la science et de la prise de responsabilité pour une meilleure contribution dans la vie socioéconomique de nos pays respectifs et de réfléchir tous ensemble sur les opportunités basées sur l'égalité entre l'homme et la femme, dans les domaines de la créativité et de l'innovation scientifiques.

Je ne voudrais pas trop m'étaler vu le temps qui m'est imparti. Mais avec votre permission, je voudrais saisir cette occasion pour remercier les organisateurs pour l'invitation et pour cette louable initiative et l'occasion qui nous est donnée pour nous exprimer sur la situation de la femme scientifique. Je souhaite que cet évènement soit une complète réussite

Merci pour votre aimable attention.

D. H.

**Discours prononcé au nom du ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique à l'occasion de la tenue du Séminaire régional sur la promotion des femmes scientifiques, placé sous le signe des : « Femmes scientifiques émérites : des Ressources inexploitées*

Recherche scientifique

||1 ||

Un soutien aux initiatives innovantes

Département Innovation

Par Tahar MANSOUR



En amont de l'accompagnement des projets, il y a lieu de faire le tri et d'expertiser de manière rationnelle la faisabilité et la viabilité des projets présentés par leurs porteurs. Le département Innovation est chargé de cette mission portant sur l'identification et la sélection des projets de recherches susceptibles d'être valorisés. Mme Wassila Boulaiche, chimiste de formation, dirige ce département depuis deux années, et elle n'a de cesse de se porter au-devant des projets innovants et de les mettre en valeur.

Mme Wassila Boulaiche, une battante infatigable

Après avoir obtenu son ingéniorat en chimie à l'Université des sciences et de la technologie Houari-Boumediene, Mme Wassila Boulaiche y a enseigné pendant quatre années avant de rejoindre l'ANVREDET il y a de cela deux ans pour y occuper le poste de chef du département Innovation. En parallèle, elle prépare, toujours à l'USTHB, une thèse doctorat sur « la biosorption des métaux lourds par le traitement des eaux ». Au niveau de l'ANVREDET, elle ne ménage aucun effort pour mettre en valeur les projets qui lui sont soumis ou dont elle a fait la prospection comme les projets PNRPNR, les travaux universitaires ou chez les chercheurs indépendants.

Identification, évaluation et expertise

Une fois le projet retenu et identifié, il passe à l'étape d'évaluation scientifique et technologique, fait par les Comités technologiques spécialisés (CTS). Si ces derniers donnent un avis favorable, le projet est soumis à une expertise technico-économique pour déterminer sa viabilité et sa rentabilité. Une fois cette étape réalisée, le projet retenu est enregistré et passe à la phase de mise en œuvre, soit pour la création d'une entreprise qui recevra l'appui du département d'ingénierie du management, soit pour le dépôt du brevet auprès de l'Institut national de propriété intellectuelle (Inapi) pour les projets en Algérie ou à l'OMPI (Organisation mondiale de la propriété intellectuelle) quand le projet a une portée internationale. Les frais de dépôt, d'enregistrement et de rédaction du brevet sont pris en charge par l'ANVREDET.

19 brevets nationaux et 2 internationaux

Deux projets de chercheurs algériens sont actuellement en cours de rédaction pour une demande de dépôt de brevet international auprès de l'OMPI et 19 autres à déposer auprès de l'INAPI, parmi lesquels nous trouvons un projet portant sur la nano-protection électrique et un autre sur la découverte d'une nouvelle molécule d'antibiotique. Ces projets sont jugés très porteurs et permettront à l'Algérie de disposer de nouvelles technologies dans ces domaines. C'est un soutien sans faille que propose le département Innovation à toute idée ou initiative innovante pouvant apporter un plus à la recherche et à la technologie en Algérie. Les porteurs de projets sont accompagnés, aidés, orientés pour arriver à valoriser les résultats de leurs recherches, de quelque secteur qu'ils proviennent. D'ailleurs, même les chercheurs indépendants sont pris en charge dès que le projet présenté est jugé viable.

Des webdays, des salons et des concours pour découvrir les idées innovantes

Outre le travail de prospection et de recherche entrepris sur les projets issus des universités et des PNR, le département Innovation organise des web-days pour la découverte d'idées innovantes et de projets porteurs du point de vue technologique.

Le département a aussi assisté au Salon national de l'innovation 2013, a participé à la Semaine mondiale de l'entreprenariat et organisé un concours sur les métiers du web (le e-startup Marathon) au cours duquel les trois meilleures idées ont été sélectionnées et primées et sont en cours d'accompagnement pour la création de startups.

Quatre projets « porteurs » en recyclage des déchets

La présence du département Innovation aux différentes rencontres nationales et internationales a permis l'identification de quatre projets portés par des chercheurs algériens sur le recyclage des déchets ménagers, industriels ou autres. Ces projets sont jugés très opportuns aussi bien du point de vue économique que de celui de l'effet positif sur l'environnement et le bien-être social. Ils bénéficieront donc d'un accompagnement conséquent pour leur mise en œuvre et leur valorisation industrielle et économique.

T. M.

Recherche scientifique

||1 ||

Encourager le partenariat entre la recherche scientifique et l'industrie Département Ingénierie du Management

Par Tahar MANSOUR



Avoir des idées innovantes, inventer une machine ou trouver la solution à un problème socio-économique n'est déjà pas chose aisée puisqu'il en faut des années de recherches et des moyens parfois assez conséquents. Pour aider les chercheurs à mener leurs projets à maturation et parvenir à une application dans le domaine industriel, il faut tout une logistique que la plupart ne possèdent pas. Tel est le rôle de l'ANVREDET (Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche et du Développement Technologique) et, particulièrement, de son département ingénierie du management, dirigé par M. Rabah Fraga. Titulaire d'un magister en management et incubation d'entreprises, M. Rabah Fraga prépare actuellement une thèse de doctorat sur le management de l'innovation tout en pilotant les projets de chercheurs ayant déjà été choisis et expertisés par le département Innovation. Parmi les missions les plus importantes de ce département, encourager le partenariat entre la recherche scientifique et l'industrie demeure la plus recherchée car elle permet de mettre sur le marché des produits innovants et des idées produites par des chercheurs algériens, dans un cadre gagnant-gagnant. D'un côté, le chercheur peut développer son produit et avoir les moyens financiers pour y arriver et, de l'autre, l'entreprise dispose d'une innovation lui permettant d'améliorer son rendement ou de résoudre des problèmes rencontrés.

Accompagner les projets jugés viables jusqu'à la maturation

Le département Ingénierie du Management reçoit les projets après qu'ils aient subi une expertise auprès du département Innovation et les accompagne pour la création d'une entreprise ou le dépôt du brevet pour le transfert de technologie vers l'industrie. Actuellement, il existe 50 projets en incubation (de 2013 à 2015) et leurs auteurs bénéficient d'un soutien expérimenté dans l'objectif d'une maturation technique et économique jusqu'à la création de l'entreprise ou la cession de brevet. En outre, 32 autres projets ont déjà été clos et leurs porteurs sont prêts à les mettre en œuvre, il ne reste qu'aux industriels de présenter leurs besoins et de montrer leur intérêt pour un produit donné. Outre l'accompagnement des porteurs de projets, le département Ingénierie du Management est chargé de la mise en œuvre de divers programmes internationaux tendant à accompagner et appuyer la création d'entreprises innovantes dans de nombreux secteurs. Parmi ces programmes, nous trouvons le Programme d'Appui à la Création d'Entreprises Innovantes en Méditerranée comprenant la France et les pays du sud de la Méditerranée (PACEIM). Ce programme tend à accompagner de diverses manières la diaspora technique établie en France pour la création d'entreprises innovantes dans leurs pays d'origine. Jusqu'à maintenant, ce programme a déjà permis la création de trois entreprises innovantes en Algérie alors que 20 autres projets sont en cours de maturation. Le deuxième programme piloté par le même département est celui dénommé CINEA rentrant dans le cadre des projets européens (FP7) jusqu'à la fin de 2014 puis relayé, à partir de cette année, par le H2020 qui devra aller jusqu'à l'année 2020. Ce programme vise à renforcer la coopération internationale en recherche et développement dans le domaine de l'agroalimentaire pour relever les défis futurs de la demande en produits agricoles en hausse constante. Ce programme est assuré en partenariat avec la

Tunisie, le Maroc, la France, l'Espagne et, bien entendu, l'Algérie.

De nombreux évènements dédiés à la recherche et développement (R&D)

De par sa vocation d'accompagnement des projets innovants jusqu'à la création d'entreprises innovantes ou cession/concession de brevet, le département Ingénierie du Management a organisé ou a participé à de nombreuses manifestations scientifiques, comme le Salon National de l'Innovation en septembre 2013 organisé à l'USTHB, le forum sur les technologies de recyclage et la valorisation des déchets, le salon national de valorisation des PNR, tenu en avril 2014 à Oran.

T. M.