

Notes de Synthèse

Du Séminaire-Concours des Meilleurs Projets Innovants

En Biotechnologie de la Santé et Du Bien-être « SCMPIBSB »

24, 25 et 26 Novembre 2016, Hôtel Mehari Yasmine Hammamet – Tunisie

La Tunisie figure en tête des pays maghrébins au terme d'articles publiés, mais peine à traduire ses découvertes en applications industrielles. La collaboration entre les laboratoires publics et les entreprises n'est pas assez avancée dans les pratiques. A cet effet, s'insère la deuxième édition du « Séminaire - Concours des Meilleurs Projets Innovants en Biotechnologie de la Santé et du Bien-être », qui cherche à renforcer la synergie entre le monde de la recherche et de l'industrie ainsi que la valorisation des résultats de la recherche dans ce domaine.

Cette 2ème édition présente une action complémentaire de la 1ère édition bien réussie, ayant eu lieu à Sfax en date du 24 au 26 Février 2016, avec l'initiative de la société civile représentée par l'Association du Développement de la Recherche, de l'Innovation et de l'Insertion des Compétences ADRIC.

L'ambition de cette manifestation est de mettre en avant les projets innovants qui présentent un fort potentiel de croissance et sont à un stade avancé ou précoce de développement. Avec plus d'une soixantaine de projets soumis, dont vingt-quatre projets concernaient la 1ère édition, cet événement par ses deux aspects scientifique et concours a représenté une unique opportunité pour i) Débattre de questions pertinentes relatives aux Biosimilaires et à la Médecine translationnelle; ii) Réunir tous ceux qui croient à la biotechnologie comme outil de développement et de richesse; iii) Recenser les projets innovants dans ce domaine en Tunisie et récompenser les meilleurs; iv) Mettre ensemble des jeunes porteurs de projets avec des académiques, des professionnels et des décideurs politiques ; et v) Avoir un carnet d'adresses de « clients » potentiels pour la Pépinière d'Entreprises et le Centre de Ressources Technologiques de BiotechPole Sidi Thabet.

Volet Scientifique

Le volet scientifique a comporté treize conférences plénières de haut niveau assurées par d'éminents scientifiques et experts nationaux et européens opérant dans le domaine des biotechnologies en relation avec la santé et le bien-être et notamment le diagnostic moléculaire, la production des biomédicaments, la médecine translationnelle, les biosimilaires et les textes réglementaires en vigueur. A cet effet, l'accent a été mis notamment sur le rôle primordial des Technopoles et Pépinières d'entreprises comme

moteurs et outils incontournables de développement régional. Par ailleurs, lors de la séance



d'ouverture et après le mot de bienvenu de Pr Hammadi Ayadi , PDG BiotechPole Sidi Thabet et Président de l'ADRIC, M. Khalil Laamiri, Secrétaire d'état chargé de la recherche Scientifique a officiellement ouvert la manifestation par un discours soulignant l'impact de la recherche sur l'environnement et le développement du pays. En

outre, il a aussi insisté sur la nécessité de définir les priorités nationales en matière de recherche et de travailler sur des axes stratégiques et de se doter de mécanismes spécifiques de financement pour les jeunes chercheurs et d'augmenter le taux de financement de la recherche qui est actuellement de 0.66% du PIB.

A ce sujet, l'accent a été mis sur l'importance de la valorisation et du transfert technologique et ce par :

- l'appui des structures d'interfaçage et de transfert (Technopoles, BuTTs, Pépinières d'Entreprises, etc)
- la création de plateforme de mise en relation Recherche-Industrie et de Matchmaking
- le montage à court terme de consortiums de recherche-monde professionnel par région et l'organisation de rencontre d'échange et de brainstorming
- la création de plateforme d'up-scaling
- la valorisation des success stories existantes

La séance matinale de la 1ere journée du 24/11 a comporté deux conférences inaugurales. la première sur les Technopoles comme outil de développement, présentée par M. Van Der Meer de la BEI et la deuxième sur la stratégie de l'IPT dans le domaine des biotechnologies et production de vaccins présentée par son D.G. M. Hechmi Louzir, suivie par quatre présentations des diverses composantes et activités de R&D et prestations de la Technopole Sidi Thabet.

A l'issue de cette journée, un panel de discussion a clôturé les travaux de la 1ère journée du 24/11, ayant regroupé des représentants du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique et des acteurs du monde académique pour discuter de la gestion des activités de recherche et de prestations dans les centres des recherches et les universités.

A cet égard, plusieurs points ont été soulevés dont notamment :

- Sensibilisation à la culture brevet et son importance comme moteur de l'innovation et meilleur moyen de valorisation et de protection de l'innovation
- Possibilité de prise en charge de l'extension à l'international des brevets PCT par le Ministère en 2017 au regard du potentiel et de la valeur de commercialisation du brevet en question

- Existence d'un potentiel national de Recherche et Innovation développé mais mal exploité
- Importance de la veille scientifique et technologique pour rapprocher les deux mondes de la recherche et de l'industrie et booster le Partenariat Public Privé PPP
- Importance des Technopoles et autres structures de valorisation et de transfert dans l'assurance du développement régional durable
- Nécessité accrue de définir clairement les priorités nationales et les axes de recherche stratégiques
- Renforcement du positionnement de la recherche pour qu'elle devienne un secteur stratégique pour l'état

Lors de la 2ème journée, la séance d'après-midi a été consacrée à la valorisation et commercialisation des résultats de la recherche en diagnostic moléculaire et a été clôturée par des présentations de Success stories à l'échelle Européenne (ex : Bioparkindustry silvano Fumero , Italie) et Nationale en matière de valorisation des résultats de la recherche liées au domaine des biotechnologies (start-up Spike-X. Startup de fabrication de nouveau dispositif médical de dialyse).

Par ailleurs, le débat qui a suivi les conférences se rapportant aux perspectives à l'échelle nationale du diagnostic génétique et moléculaire a suscité l'intérêt des présents et a donné lieu à l'élaboration de quelques recommandations ci -après :

- Nécessité de réunir les efforts louables existants dans le diagnostic moléculaire notamment sous la casquette d'une structure fédératrice qui va créer des réseaux génétique et métabolique, à savoir la Société Tunisienne de Génétique « STG » actuellement en attente d'homologation
- Importance d'adhérer à des consortiums de maladies génétiques et d'exploiter le fort potentiel existant dans ce domaine
- Révision de la législation en vigueur pour le diagnostic moléculaire afin de saisir les opportunités offertes par le marché mondial dans ce domaine
- Création de comités multidisciplinaires dans le cas des maladies génétiques et diagnostic composés de chercheurs et cliniciens
- Sensibilisation sur le rôle des associations et autres composantes de la société civile pour rassembles les médecins et spécialistes dans le domaine et les parents de patients pour y adhérer.

L'ultime journée du 26 /11 a comporté trois conférences données par d'éminents experts de la France et de la Tunisie, ayant focalisé sur la formulation et la production des biomédicaments, la médecine translationnelle et la réglementation en vigueur relative à la production des biosimilaires, discutée en présence de Mme Nadia Fenina, D. G. au Ministère de la Santé.

Par ailleurs, la discussion ayant eu lieu suite à cette session concernant la problématique rencontré pour la production de ces biomédicaments en Tunisie (cadre réglementaire, stratégie politique,..) a donné lieu à la collecte d'un ensemble de remarques et recommandations pertinentes permettant de profiter des opportunités offertes par ce secteur ainsi que de palier aux problèmes existants :

- Les médicaments d'origine biologique « biotherapeutics ou biomédicaments » ont bien révolutionné le marché des médicaments au cours des 20 dernières années, constituant ainsi une classe thérapeutique importante sur les plans économiques et de santé publique. Ces biomédicaments sont réellement complexes à produire et ont un coût de production très élevé, à cet effet il y a eu une ouverture sur les médicaments biosimilaires basés essentiellement sur des brevets expirés et tombés dans le domaine du public. Les biosimilaires sont des produits d'origine biologique qui représentent actuellement une formidable opportunité pour les systèmes de santé publique pour baisser les coûts et améliorer sensiblement l'accès des patients à ce type de médicaments. Ces biosimilaires peuvent présenter un risque en cas de non maîtrise des processus de fabrication et de contrôle notamment pour les pays où ces technologies sont naissantes. Ce qui rend leur fabrication délicate. Afin de réduire ce risque et faciliter le développement de cette classe de médicaments, il faut instaurer une réglementation adéquate adaptée au contexte tunisien et émettre des guidelines régissant le développement, l'enregistrement et l'évaluation de ce type de produit.
- Le marché mondial des biosimilaires représente un secteur économique fort intéressant s'élevant à 200 milliards de dollars soit 25% du marché Pharma. A cet égard, même une faible part de ce marché gigantesque pour les pays émergents dont fait partie la Tunisie, serait bien rémunératrice. Cependant le majeur obstacle pour le développement de ce type de produits reste le fait qu'il n'existe pas de réglementation pour les biosimilaires en Tunisie.
- Actuellement, deux à trois firmes pharmaceutiques Tunisiennes sont bien positionnées pour pénétrer ce marché et devenir leaders dans la production des biosimilaires en Tunisie.
- En conclusion il a été insisté sur le fait que le marché des biosimilaires reste un marché attrayant et à fort potentiel rémunérateur et qu'à cet effet la concurrence est assez rude et qu'il faudrait être bien armé surtout en matière de réglementation pour y faire face et gagner des parts de marché dans ce domaine. Le référentiel Européen en matière de législation et de réglementation a bien évolué ce qui risque d'handicaper les promoteurs et investisseurs Tunisiens avec des exigences drastiques, par conséquent il faut qu'il y' ait une réelle volonté politique et stratégie nationale pour promouvoir ce secteur.
- Par la même occasion, Mme Fenina, conseillère auprès du ministère de la santé a appelé à la constitution d'un comité regroupant le principaux acteurs du secteur dont notamment la BiotechPole Sidi Thabet, l'Institut Pasteur de Tunis, des Professionnels du domaine et l'Inspection du Ministère de la Santé pour travailler ensemble sur le dossier pertinent des biosimilaires.

Volet Concours d'innovation

Du côté concours, 39 candidats porteurs de projets innovants dans le domaine de la biotechnologie de la santé et du Bien-être dont 7 projets avec étude de marché, 22 projets à potentiel valorisable et 10 posters composés essentiellement de jeunes chercheurs et/ou promoteurs issus de différentes régions du pays, ont participé au dit concours.

A l'issue de l'ultime journée, 4 prix en totalité ont été décernés par les jurys de sélection composés d'experts du monde de la recherche nationaux et européens et de la Banque Européenne de l'Investissement BEI et d'un représentant du CDC désignés pour la sélection des meilleurs projets à potentiel valorisable. En totalité, six candidats porteurs de projets innovants se rapportant au domaine de la santé et du Bien-être ont été primés pour le fort potentiel valorisable et le caractère original et innovant de leurs projets.

La liste détaillée des lauréats (Nom, affiliation, titre du projet) de ce concours se trouve sur le Tableau 1 ci-dessous.

	Prix	Prénom & Nom	Institution	Titre du Projet
2^{ème} édition 24,25 et 26 Novembre 2016	1er Prix : Meilleur projet avec étude de marché 3500 dt	Rim Draief-ElJeni	a-Institut Pasteur de Tunis b- Institut National de Sciences et Technologies de la Mer	Développement de bactéries lactiques à effet probiotiques : Innovation pour le secteur de l'aquaculture.
	2^{ème} Prix : Meilleur projet à potentiel valorisable 2000 dt	ArijHarzallah	Faculté de Médecine de Monastir	Valorisation des substances bioactives issues des coproduits des aliments authentiques tunisiens (grenade) comme nutraceutiques alimentaires.
	2^{ème} Prix : Meilleur projet à potentiel valorisable 2000 dt	Hatem Rabah et Yassine Sassi	Faculté de Médecine de Monastir / Institut Supérieur de Beaux ArtsNabeul	Sphincter anal artificiel intelligent (RECTEC)
	3^{ème} Prix : Meilleur poster 1000 dt	BoutheinaBessadok	Institut National des Sciences et Technologies de la Mer,	Production biotechnologique des caroténoïdes à partir de la levure <i>Rhodotorulamucilaginosa</i>
		Rim Gheribi	Institut National de Recherche et d'Analyse Physico-chimique	Développement d'un emballage biodégradable à partir du cactus"

Tableau 1 : Candidats primés lors du 2^{ème} Concours des Meilleurs Projets Innovants en Biotechnologie de la Santé et du Bien être



Photo de groupe prise avec les candidats lauréats le 26/11/2016



Avec le concours de

