



# Compte-rendu du 1<sup>er</sup> Forum Science – Entreprise pour l’Innovation et le Développement

Abomey-Calavi, 12-14 octobre 2016



AGENCE BÉNOISE DE VALORISATION  
DES RÉSULTATS DE RECHERCHE ET  
D'INNOVATION TECHNOLOGIQUE



Centre Béninois de la Recherche  
Scientifique et Technique

## SOMMAIRE

<b>Résumé</b>	3
1. Cérémonie d'ouverture	4
2. Conférences inaugurales et communications introductives	5
3. Table-ronde Agro-industrie, agroalimentaire, sécurité alimentaire	6
4. Table-ronde Infrastructures, urbanisme, BTP	7
5. Table-ronde Santé, médicaments, pharmacopée traditionnelle	8
6. Table-ronde Economie numérique, géomatique, communication	9
7. Table-ronde Environnement, cadre de vie, énergie renouvelable	9
8. Table-ronde Tourisme, hôtellerie, artisanat, culture	10
9. Table-ronde Education, pédagogie, professionnalisation de l'enseignement	11
10. Table-ronde Rôle des incubateurs dans l'innovation et le développement	12
11. Débat Place de la femme dans l'entreprise en Afrique	13
12. Débat Propriété intellectuelle et industrielle – Protocole de Nagoya	14
13. Débat Valorisation économique des résultats de la recherche	15
14. Présentation des outils du partenariat des partenaires techniques et financiers	17
15. Propositions de programmes de recherche structurant	18
16. Enquête sur le Forum auprès des participants	20
17. Suites du Forum	20
Annexe 1. Résultats du questionnaire de satisfaction	22
Annexe 2. Préparation et organisation logistique du Forum	24
Annexe 3. Comptes du Forum	25

Proposé par l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD), le 1<sup>er</sup> Forum Science – Entreprise pour l'Innovation et le Développement a été organisé avec la Direction Nationale de la Recherche Scientifique et de l'Innovation (DNRSI) et le Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD). Il a bénéficié de l'appui du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (MESRS), de l'Organisation Internationale de la Francophonie (OIF), du Ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat (MICA), de la Chambre de Commerce et d'Industrie du Bénin (CCIB), du Conseil National du Patronat du Bénin (CNP-Bénin), de l'Agence Française de Développement (AFD), du Service de Coopération et d'Action Culturelle de l'Ambassade de France (SCAC), de l'Agence Béninoise de Valorisation des Résultats de Recherche et d'Innovation Technologique (ABeVRIT), du Fonds National de la Recherche Scientifique et de l'Innovation Technologique (FNRSIT), du Centre Béninois de la Recherche Scientifique et Technique.

Les objectifs du Forum étaient de permettre aux participants de présenter leur expérience de partenariat lors de tables-rondes thématiques afin de créer les conditions nécessaires au développement de collaborations entre le secteur de la recherche et celui de la société civile.

Le Forum s'est tenu dans l'Amphithéâtre Idriss Déby Itno (Université d'Abomey-Calavi) du 12 au 14 octobre 2016.

Près de 400 personnes s'étaient inscrites, dont une cinquantaine hors du Bénin, et 264 ont effectivement participé à l'évènement.

Huit tables-rondes se sont déroulées pendant le Forum :

- Agro-industrie, Agroalimentaire, Sécurité alimentaire ;
- Infrastructures, Urbanisme, BTP ;
- Santé, Médicaments, Pharmacopée traditionnelle ;
- Economie numérique, Géomatique, Communication ;
- Environnement, Cadre de vie, Energies renouvelables ;
- Tourisme, Hôtellerie, Artisanat ;
- Education, Pédagogie, Professionnalisation de l'enseignement ;
- Rôle des incubateurs dans l'Innovation et le Développement, Suite du Forum.

Trois débats ont été réalisés :

- Place de la femme dans l'Entreprise en Afrique ;
- Propriété intellectuelle et industrielle – Protocole de Nagoya ;
- Valorisation économique des produits de la recherche.

Plusieurs partenaires techniques et financiers (DNRSI, IRD, SCAC, AFD, Union Européenne) ont pu présenter leurs outils de partenariat à la disposition des équipes de recherche et/ou des membres de la société civile, dont les entreprises et les organisations non gouvernementales (ONG).

Madame Marie-Odile ATANASSO, Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, est venue le 14 octobre en fin de matinée pour encourager les participants.

Outre quelques propositions de programmes de recherche structurant, le Forum se prolongera par la mise en réseau de tous les acteurs impliqués et la création d'une plateforme d'échanges permettant de préciser les besoins et les offres de service de chacun.

Le Forum a largement confirmé la nécessité du partenariat entre recherche et société civile qui est déterminant pour le développement économique du Bénin.

Des recommandations précises et fortes ont été faites à l'issue du Forum.

## **1. Cérémonie d'ouverture**

1.1. Allocution de bienvenue du Représentant du Recteur de l'Université d'Abomey-Calavi, M. Souaïbou FAROUGOU

Dans son mot de bienvenue, le Vice-recteur de l'UAC a décrit les efforts de l'UAC pour soutenir l'innovation et la valorisation des produits de la recherche universitaire avec le Centre de promotion des transferts de technologies et le parc d'incubateur spécialisé d'entreprises. Il a souligné également l'importance d'améliorer la visibilité des équipes de recherche béninoises auprès des entreprises afin de répondre à leurs besoins.

1.2. Présentation et objectifs du Forum par le Directeur national de la Recherche scientifique et de l'Innovation, M. Innocent BOKOSSA YAOU

Le DNRSI a tout d'abord remercié les acteurs qui ont permis la réalisation de ce 1<sup>er</sup> Forum Science – Entreprise pour l'Innovation et le Développement.

Mesurant la séparation entre le monde de la recherche et celui de l'entreprise, il a relevé la sous-estimation des capacités des équipes de recherche béninoises et l'insuffisance de son financement et des partenariats se traduisant par leur isolement.

1.3. Allocution du Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie du Bénin, M. Jean-Baptiste SATCHIVI

Le Président de la CCIB a redit l'importance de l'innovation scientifique pour le développement du secteur privé et la mise en œuvre entrepreneuriale des recherches universitaires. Déplorant l'absence de lien entre la recherche et les entreprises, il a insisté sur l'engagement de ces dernières pour un rapprochement. Le Président de la CCIB a invité les chercheurs à venir dans ses locaux pour échanger avec la nation économique sur des thématiques à définir en commun. En conclusion, il a appelé de ses vœux la création d'un cadre juridique permettant aux entreprises de financer les travaux de recherche.

1.4. Allocution du Représentant du Directeur régional de l'Organisation Internationale de la Francophonie, M. Mouhamed KONATE

Evoquant le défi démographique représenté par la jeunesse de la population de l'espace francophone africain, le Représentant de l'OIF a souligné la nécessité de renforcer la participation des jeunes et des femmes au développement en favorisant leur insertion professionnelle et économique, gage de la stabilité des pays francophones. Il a confirmé la mise en œuvre par l'OIF du Programme de promotion de l'emploi par l'entrepreneuriat chez les jeunes et les femmes dans une dizaine de pays africains, dont le Bénin. Il a néanmoins regretté la faiblesse des liens entre la recherche et les petites et moyennes entreprises, notamment celles portées par les jeunes et les femmes. Enfin, le Représentant de l'OIF a répété tout l'intérêt de l'OIF pour la science et l'innovation et son soutien aux initiatives telles que celle de ce Forum.

1.5. Allocution du Représentant de l'Ambassadrice de France au Bénin, M. Pierrick ROUSSEAU

Rappelant que la France privilégiait la raison aux émotions, le Représentant de l'Ambassadrice de France a souligné la nécessité de transmettre l'esprit scientifique dans les lieux d'enseignement et la société, et de défendre la science pour les richesses économiques qu'elle génère.

Il a ensuite salué l'organisation de ce Forum, propre à développer la coopération entre les différents acteurs du développement, ce qui implique de créer les conditions favorables à des

actions futures prolongeant le Forum lui-même. A ce titre, il s'est félicité du projet de « Cité de l'innovation et du savoir ». Enfin, il a affirmé le besoin de repenser les soutiens financiers à la recherche.

#### 1.6. Ouverture officielle du Forum par le Représentant de la Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique du Bénin, Professeur Bienvenu KOUDJO

Dans son allocution d'ouverture, le Directeur de Cabinet du MESRS a constaté qu'en dépit de son cadre institutionnel, la recherche n'avait que très peu d'impact sur l'accroissement de la production industrielle, l'entrepreneuriat et la vie de la population béninoise en général. Entre autres facteurs expliquant cet échec, la faible synergie entre le système national de la recherche et le secteur productif et le manque d'occasion de partages entre eux sont déterminants.

Le Représentant du MESRS a mentionné les orientations stratégiques du Plan d'action du gouvernement en faveur du développement de la recherche et de l'innovation avec la création de l'Agence Nationale pour la recherche et l'innovation, la mise en place d'un système de valorisation des résultats de la recherche et un financement accru de celle-ci grâce, notamment, au partenariat public-privé.

Enfin, il a insisté sur l'importance de la création d'un réseau de communication entre chercheurs et entrepreneurs, l'identification des besoins des entreprises, la définition des modalités de partenariat entre les secteurs de la recherche et des entreprises et la proposition de programmes de recherche prioritaires, avant de déclarer ouvert le 1<sup>er</sup> Forum Science – Entreprise pour l'Innovation et le Développement.

#### 1.7. Visite de la Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Madame Marie-Odile ATANASSO est venue en personne le 14 octobre féliciter les organisateurs du Forum et encourager les participants dans leurs travaux.

La Ministre a défendu la dynamique prônée par le gouvernement en faveur d'une recherche utile au développement et qui ne soit plus seulement académique.

## 2. Conférences inaugurales et communications introductives

#### 2.1. Conférence inaugurale – Histoire de la Recherche au Bénin (Professeur Henri SOCLO)

Le Professeur SOCLO a brossé l'évolution de la recherche béninoise depuis l'époque coloniale jusqu'à nos jours, en décrivant la mise en place des structures de recherche et celle des institutions chargées de définir les programmes et de les financer.

#### 2.2. Communication introductive « Le partenariat public-privé dans le secteur de la recherche scientifique et de l'innovation : enjeux et défis, le point de vue du secteur de l'entreprise » (M. Valentin AGON)

Le partenariat public-privé est un dispositif de coopération/compétition entre plusieurs organismes, disposant de capacités complémentaires et désireux de concrétiser des synergies potentielles. Il se caractérise par a) une relation de longue durée entre le partenaire public et le partenaire privé, b) un financement assuré par le partenaire privé ou conjoint et c) une claire répartition des tâches et risques entre les partenaires. L'objectif est de partager le développement d'une invention ou d'une innovation. La forme juridique du partenariat peut être très variable. Il peut concerner tous les types de recherche mais plus généralement, il

s'étend à la recherche & développement, la recherche appliquée, le développement expérimental et la recherche industrielle.

La position du chercheur au sein du partenariat doit être définie en fonction des objectifs, rôles et responsabilités de chacun : les chercheurs peuvent appartenir à une structure autonome, publique ou privée, ou être des salariés de l'entreprise. Le plus souvent, un industriel fait appel à des compétences extérieures pour optimiser les coûts ou pour bénéficier d'expertises diverses et/ou peu disponibles. Il recrute des chercheurs lorsque les ressources humaines s'y prêtent ou que la recherche se révèle pérenne ou récurrente dans un domaine précis.

Le développement industriel dépend du système éducatif, du cadre législatif, de l'environnement socioéconomique et des différents acteurs de la société civile (chercheurs, entrepreneurs, promoteurs, consommateurs, etc.). Le système éducatif doit adapter son contenu et sa forme aux besoins de la société pour parvenir au potentiel espéré. Le partenariat public-privé science - entreprise nécessite de créer un cadre incitatif, par exemple en ouvrant l'Université aux entreprises, en assurant la professionnalisation de l'enseignement, en développant les incubateurs ou en primant les meilleurs résultats de la recherche.

Enfin, il convient de définir les grandes priorités nationales et de mettre en place les moyens d'y répondre.

### 2.3. Communication introductive « Enjeux et défis de la recherche translationnelle : point de vue du chercheur (Professeur Guy Apollinaire MENSAH)

Après avoir évoqué les différentes formes de recherche, le Professeur MENSAH a défini la recherche translationnelle comme celle permettant de produire des applications concrètes à partir de connaissances fondamentales. Jouant le rôle de passerelle entre la recherche fondamentale et la recherche appliquée, elle peut stimuler le partenariat entre médecine traditionnelle et médecine moderne. Elle participe également à l'amélioration du cadre de vie et du bien vivre.

Renforçant le concept « One Health », qui envisage l'ensemble des problèmes de santé humaine et animale, la recherche translationnelle se déroule dans un cadre social, économique, institutionnel et juridique adéquat, avec des ressources humaines compétentes et des ressources financières suffisantes. Cette nouvelle dynamique fait évoluer le contexte d'exécution de la recherche et requiert plus d'organisation et de financement face aux exigences et performances de la science au service du développement.

### 3. Table-ronde « Agro-industrie / agroalimentaire / sécurité alimentaire » (modératrice : Gwladys TAWEMA)

Panélistes : Césaire GNANGLE, Robert METOHOUE et Judicaelle Grâce ANAGO.

3.1. Dans le cadre des échanges nourris et passionnés lors de cette table ronde, plusieurs constats ont été faits concernant les différents groupes d'acteurs.

#### A) Des chercheurs,

- Un grand fossé entre le monde de la recherche et celui des entreprises qui résulte de la faible valorisation du statut du chercheur béninois au Bénin malgré une reconnaissance internationale de certains d'entre eux ;

- La solitude du chercheur face au défaut de financement de ses recherches ;

- La tendance des chercheurs béninois à préférer la recherche fondamentale au détriment de la "recherche & développement" nécessaire aux entreprises. Ceci s'explique par la faible propension des entreprises à recourir aux chercheurs.

- B) Des entreprises,
- Les chercheurs sont cantonnés dans leurs laboratoires et déconnectés de la réalité des entreprises ;
  - L'entreprise préoccupée par le retour sur investissement n'a, ni la patience, ni les moyens financiers de soutenir et supporter les coûts de la recherche ;
  - Les petites et moyennes entreprises qui composent la majorité du tissu économique béninois n'ont pas les ressources nécessaires pour commander des recherches.

- C) Général (chercheurs, entreprise, assistance),
- Une crise de confiance quant à la qualité des produits locaux, ce qui explique les réticences du consommateur béninois à les consommer ;
  - Les pouvoirs publics ne soutiennent pas la recherche ;
  - Les formations des futurs chercheurs sont inadaptées aux réalités du monde de l'entreprise.

### 3.2. Recommandations générales

A) Mettre en place une plateforme d'échanges entre entreprises et chercheurs afin que s'instaure un dialogue entre ces deux univers.

B) Constituer un plaidoyer en faveur d'un fonds d'appui aux entreprises pour financer la recherche. Il est prévu que 40 milliards seront alloués à la recherche par l'Etat. Il serait important de veiller à la bonne gestion de ces fonds.

C) Réorienter la formation des futurs chercheurs vers la recherche appliquée et la recherche & développement.

D) Défendre une production appropriée qui dépende d'une collaboration étroite entre une entreprise et un chercheur. Cette collaboration permettra de proposer des produits de qualité aux consommateurs qui seront plus enclins à consommer les produits locaux et trouveront les denrées dont ils ont besoin en quantité et qualité suffisante.

Le Bénin est prêt si ces recommandations sont mises en œuvre, à être autosuffisant tout en assurant la sécurité sanitaire des aliments. Le Bénin pourrait même être le grenier de la sous-région et inverser sa balance commerciale grâce à ses exportations, en raison de la diversité et de la qualité de ses produits...

Ainsi, l'objectif du forum science-entreprise pour le développement serait atteint !

**4. Table-ronde « Infrastructures / urbanisme / BTP »** (modérateur : Crépin ZEVOUNOU)  
Panélistes : Franck ACCROMBESSY, Armelle CHOPLIN, Badirou KOUFEIDJI, Joseph AHISSOU et Edmond ADJOVI.

#### 4.1. Etat des lieux

- Absence d'adaptation des normes importées aux réalités nationales ;
- Absence de partenariat entre chercheurs et bureaux d'Etudes en recherche sur les matériaux locaux ;
- Recherches non étendues sur tout le territoire du Bénin ;
- Insuffisance d'applications, les normes pour la mise en œuvre et les cahiers de charge nécessaires pour l'industrie de la construction n'étant pas disponibles ;
- Inaccessibilité des informations sectorielles de qualité par la population ;
- Défaut de financement de la recherche appliquée dans le secteur ;

- Absence de partenariat entreprises/chercheurs pour mettre en œuvre les résultats de la recherche en vue de l'innovation.

#### 4.2. Perspectives

- Structuration et organisation du secteur ;
- Promotion de la qualité des ouvrages ;
- Mise en place de normes locales en ce qui concerne les matériaux locaux ;
- Création de cadre d'échange et rencontre sectorielle et chercheurs-industriels ;
- Création de bases de données fonctionnelles et de cadre d'informations fiables pour le secteur ;
- Promotion de la recherche sur les matériaux locaux sur tout le territoire du Bénin ;
- Incitation à l'utilisation des matériaux locaux.

#### 4.3. Recommandations

- Valoriser les recherches sur les matériaux locaux et leur application ;
- Insister sur l'investissement de qualité pour minimiser les coûts de maintenance ;
- Organiser des recherches thématiques ;
- Instaurer une taxe pour le financement de la recherche ;
- Allouer des ressources publiques pour la recherche et assurer leur bonne utilisation ;
- Instituer des prix pour les innovations du secteur ;
- Instituer une fiscalité qui motive la recherche & développement ;
- Créer une base de données relationnelles de professionnels en BTP ;
- Mettre en place une plateforme des ressources ;
- Organiser régulièrement des rencontres entre chercheurs et entreprises.

### **5. Table-ronde « Santé / médicaments / pharmacopée traditionnelle » (modérateur : Valentin AGON)**

Panélistes : Achille MASSOUGBODJI, Sylvie HOUNZANGBE ADOTE et Roch HOUNGNIHIN.

#### 5.1. Les sujets de discussion ont été les suivants.

- Les mécanismes permettant de susciter des partenariats entre les entreprises et les laboratoires de recherche ;
- Les moyens nécessaires pour développer la culture du travail collectif chez les chercheurs ;
- La nature intrinsèque de la médecine traditionnelle et ses normes de validation ;
- La phyto-vigilance et les bonnes pratiques de fabrication en matière de médecine traditionnelle ;
- L'importance de la recherche dans un pays en développement ;
- L'inexistence de vraies entreprises agricoles ;
- La concurrence entre chercheurs ;
- L'intérêt de la recherche pour les entreprises et le développement de l'industrie.

#### 5.2. Conclusions - recommandations

- Mieux définir les priorités de recherche en impliquant tous les acteurs ;
- Améliorer l'équipement des laboratoires ;
- Mutualiser les moyens de la recherche ;
- Stimuler le partenariat entre chercheurs ;

**6. Table-ronde « Economie numérique / géomatique / communication »** (modérateur : Stefano AMEKOUDI)

Panélistes : Omer THOMAS et Médard AGBAYAZON.

6.1. Sujets de discussions

- Collecte, traitement et diffusion des données géographiques ;
- Technologie de l'Information et de la Communication (TIC) et Santé ;
- TIC et Sécurité ;
- TIC et Agriculture ;
- TIC et Nutrition ;
- TIC et Energie ;
- TIC et Déploiement ;
- TIC et Industrie ;
- Usage de la donnée libre, la donnée géographique, l'Open data ;
- Géolocalisation ;
- Cartographie numérique ;
- Télédétection ;
- Système d'Information Géographique ;
- Global Positioning System
- Géodésie

6.2. Conclusions

- La cartographie est un outil de développement ;
- L'adressage permet le développement du e-commerce ;
- L'économie numérique doit prendre de l'essor ;
- Les TIC doivent intervenir dans tous les domaines de la recherche ;
- L'urgence de doter le Bénin d'un Atlas national.

**7. Table-ronde « Environnement / cadre de vie / énergie renouvelable »** (modérateur : Hilaire BEWA)

Panélistes : Yves BOKO-HAYA, Urbain Amoh KUEVI, Damien MARTIN, Mariano OGOUBIYI, Mouftaou FOHLA et Simplicie GAGA.

7.1. Dans cet atelier, les sujets suivants ont été traités.

- Protection de l'environnement dans la vallée du Sitatunga avec pour objectif de protéger une zone humide caractéristique du sud Bénin et sa biodiversité au bénéfice des communautés locales et de l'humanité.

- Valorisation, amélioration et restauration dans leur habitat des essences forestières oléagineuses négligées. Le laboratoire d'Etudes et de Recherches forestières accorde un programme prioritaire à ces essences en présélectionnant des arbres élites pour la teneur en huile ainsi que l'évaluation de leurs propriétés physico-chimiques.

- Innovation dans les domaines aussi différents que les biotechnologies (biomolécules), les aliments pour la pisciculture, les modes de recyclage de polluants.

7.2. Recommandations

- Mettre en place une plateforme d'échange entre les entreprises et les scientifiques.
- Simplifier le langage scientifique pour se faire comprendre par les industriels ;

- Demander à l'Etat de mettre en place un cadre institutionnel permettant le partenariat science-entreprise dans l'optique du développement durable pour le Bénin ;
- Moderniser les traitements dont l'objectif est d'éliminer les substances et molécules polluantes ;
- Partager les objectifs et les acquis de la recherche dans un langage intelligible et impactant pour la communauté cible ;
- Développer des solutions d'optimisation énergétique permettant de développer et d'utiliser les énergies renouvelables.

**8. Table-ronde « Tourisme / hôtellerie / artisanat »** (modérateur : Christophe HOUSSOU)  
 Panélistes : Expédit Wilfrid VISSIN, Paul FAKEYE, Stanislas SALOU, Médard DAVODOUN, Emmanuel VIEYRA et Eugène Dieudonné ATONDE.

8.1. Les grandes lignes abordées par la table-ronde ont été les suivantes.

- Situation réelle de l'hôtellerie, du tourisme et de l'artisanat ;
- Activités du secteur ;
- Besoins du secteur ;
- Perspectives en termes de coopération ;
- Axes de coopération sur lesquels les professionnels espèrent orienter les recherches ;
- Compétences recherchées sur le terrain.

8.2. De l'ensemble des communications on peut retenir les nombreux attraits touristiques du Bénin (plages, plans d'eau, villages lacustres, grottes, parcs nationaux, musées, folklores, musiques, artisanats et projet de la route des pêches).

Cependant, le secteur rencontre des difficultés : faible promotion de la destination Bénin, insuffisance et coût élevé de la desserte aérienne, accueil peu satisfaisant, infrastructures touristiques insuffisantes, réglementation inadaptée, moyens de transport hors normes, faible taux d'occupation des établissements d'hébergement, faible qualification, nombre insuffisant et instabilité du personnel, art culinaire peu innovant, difficultés d'accès et caractère inachevé de l'aménagement des sites touristiques, absence d'organisation des circuits touristiques, coût élevé des taxes, énergie et communications, faiblesse du tourisme intérieur, instabilité et nomadisation de l'administration nationale du tourisme, absence de statistiques fiable du tourisme...

8.3. Besoins, perspectives de coopération et axes de recherche du secteur retenus.

- Etendre les programmes de formation aux métiers pratiques (accueil, réception, management, cuisine, restauration, gestion hôtelière, audit) ;
- Recherches sur l'histoire, le patrimoine culturel et naturel aux fins de leur exploitation dans la conception du produit touristique ;
- Recherches destinées à la détermination des motivations des touristes et à l'élaboration de la stratégie marketing ;
- Recherches en vue de l'intégration de l'architecture traditionnelle dans la construction des infrastructures touristiques, et de la réduction des coûts ;
- Recherches pour la diversification et la rationalisation de l'utilisation de l'énergie électrique ;
- Coopération en vue de la vulgarisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication et de la meilleure tenue des statistiques du tourisme ;
- Coopération pour renforcer les capacités du personnel en langues étrangères ;

- Créer une centrale d'achat ;
- Créer des bases d'appui et/ou des centres de métiers dans les communes ;
- Viabiliser les villages artisanaux ;
- Instituer un système de reconversion des élèves non performants dans l'artisanat ;
- Créer un siège pour abriter les manifestations commerciales de type foire, salon etc.
- Faciliter l'accès des artisans aux microcrédits ;
- Mettre en place un programme d'alphabétisation spécifique à l'intention des artisans ;
- Promouvoir le financement des initiatives féminines artisanales ;
- Recherches orientées vers la diversification de l'art culinaire et la détermination de mets typiques permettant d'identifier le Bénin.

En outre, les communicateurs ont mentionné de nombreuses compétences qui sont recherchées sur le terrain : professionnels du tourisme et de l'hôtellerie, psychologues, sociologues, géographes, historiens, archéologues, spécialistes en aménagement du territoire, techniciens de génie civil (architectes, géomètres et ingénieurs des TP), nutritionnistes, statisticiens, génies informatiques, électriques et électroniques, économistes, comptables, spécialistes en marketing du tourisme et juristes.

#### 8.4. Recommandations

- Former des cadres professionnels en hôtellerie et tourisme à l'Université ;
- Former des cadres en génie civil spécialisés dans les constructions des habitations d'écotourisme ;
- Orienter les travaux axés sur la recherche action et la recherche & développement ;
- Entreprendre des recherches sur les métiers de l'artisanat ;
- Entreprendre des recherches sur les techniques de conservation traditionnelle des matières premières ;
- Identifier des mets béninois originaux ;
- Entreprendre des recherches sur la mise en œuvre et l'utilisation de produits locaux (savon Koto) dans l'hôtellerie béninoise et penser à leur exportation.

Enfin, le débat s'est enrichi des nombreux professionnels qui sont intervenus et de leurs expériences ou propositions.

### **9. Table-ronde « Education / pédagogie / professionnalisation de l'enseignement »** (modérateur : Honorat SATOQUINA)

Panélistes : Jean-Marie FALOLA, Clarisse NAPPORN, Laguidé SALAMI, Barthélémy BIAO, Polycarpe GOOUTHON, Abderrahmane BABAMOUSA, Lompo Souaïbou GOUDA.

#### 9.1. Communication du Laboratoire de recherche en économie et gestion (LAREG/UP)

La dynamique de la population (mortalité, fécondité et migrations) constitue un enjeu pour le développement et révèle des atouts qu'il convient de capter. Le dividende démographique, c'est-à-dire la croissance économique potentielle générée par la dynamique de population est fortement liée à la jeunesse de la population. Des offres de formation adaptées aux besoins du marché de l'emploi et déployées dans les filières appropriées doivent favoriser l'optimisation du dividende démographique au Bénin.

#### 9.2. Sujets discutés

- Adéquation des programmes d'enseignement avec les besoins du marché de l'emploi ;
- Intégration des langues nationales dans le cursus scolaire ;

- La correction du système éducatif par la base ;
- La place de la recherche dans l'éducation et les entreprises.

### 9.3. Conclusion – Recommandations

- Disposer de tous les outils de planification, de gestion et de décision pour mettre véritablement la recherche au service de l'éducation ;
- L'université doit servir l'entreprise et les besoins de consommation ;
- Les chercheurs doivent s'intéresser à l'artisanat et au secteur économique et voir comment y mettre de la rationalité.

## **10. Table-ronde « Rôle des incubateurs dans l'innovation et le développement et suite du Forum » (Modérateur : François TSOBNANG)**

Panélistes : Serge ABIHONA, Comlan Tony KOUTEH, Agosou HONFO, Stefano AMEKOU DI.

### 10.1. Les échanges ont principalement porté sur :

- L'état des lieux des incubateurs au Bénin en s'appuyant sur une étude récente de l'OIF, les expériences des incubateurs Start-up Valley de l'UAC et de l'entreprise SENS ;
- Les bonnes pratiques nationales, régionales et internationales pour créer et développer les incubateurs en s'appuyant sur les retours d'expériences des programmes de l'AUF concernant les incubateurs en milieux universitaires et le développement des incubateurs virtuels ;
- L'importance des formations complémentaires notamment en entrepreneuriat et en leadership pour les porteurs de projets ainsi que des formations pour les encadreurs au sein des incubateurs notamment en techniques de coaching et de monitoring ;
- L'insuffisance des partenariats entre les incubateurs et les laboratoires de recherche, liée notamment au manque d'informations et de ressources financières ;
- La nécessité de travailler en réseau d'incubateurs ;
- Le besoin d'ouverture des incubateurs aux porteurs de projets non diplômés de l'enseignement supérieur ;
- Les partenariats entre les incubateurs et les territoires à travers les exemples de la Startup Valley avec les communes de Ouidah, Allada et Kpomassé ;
- La possibilité de mobiliser les compétences et les ressources à l'international avec l'exemple de la coopération française décentralisée impliquant la ville d'Orléans, l'Université de Parakou et l'entreprise SENS au Bénin.

### 10.2. Conclusion et recommandations

Le développement des incubateurs au Bénin est récent. Les orientations et les premiers résultats obtenus sont prometteurs. Cependant, il est trop tôt pour apprécier leur rôle dans l'innovation et le développement du pays notamment en termes de création d'entreprises et d'emplois créés.

Dix principales recommandations ont été formulées en vue de permettre aux incubateurs existants ou en projet de jouer un rôle décisif dans l'innovation et le développement.

- A) Pour les organisateurs du forum et les laboratoires de recherche,
- Diffuser les supports de communication aux participants ;
  - Promouvoir des échanges entre les incubateurs, les porteurs de projets et les laboratoires (partage des connaissances via une plateforme numérique et des rencontres physiques) ;

- Sensibiliser les laboratoires de recherche et les entreprises en vue des collaborations dans toutes les phases de conception, mise en œuvre et valorisation des résultats des programmes de recherche.

B) Pour les incubateurs,

- Développer/Renforcer les partenariats avec les équipes de recherche ;
- Développer/Renforcer les partenariats avec d'autres incubateurs au niveau national, sous-régional et international.

C) Pour les porteurs de projets,

- Développer les relations avec les laboratoires de recherche ;
- S'informer sur les soutiens financiers aux jeunes entrepreneurs offerts par les organismes tels que l'OAPI pour construire leurs projets de création d'entreprise innovante.

D) Pour le gouvernement béninois et les PTF,

- Soutenir l'accès des TPE et PME aux laboratoires de recherche ;
- Soutenir la formation des encadreurs des porteurs de projets au sein des incubateurs ;
- Soutenir la mise en réseau des incubateurs et les collaborations avec les laboratoires de recherche.

## **11. Débat « Place de la femme dans l'entreprise en Afrique »**

Le panel était composé de Mmes Bertille MARCOS, Sébastienne ADJADOGBEDJI, Hortensia ACACHA, et modéré par Gwladys TAWEMA.

11.1. Après une brève introduction de chaque membre du panel leur permettant d'exposer leur expérience personnelle et leur situation personnelle ou professionnelle, il est ressorti plusieurs constats.

A) La femme a une place effective dans l'entreprise, mais souvent à un niveau bas, voire très bas. Lorsqu'elle tente de briser le plafond de verre, voire d'être auto-entrepreneuse, elle est confrontée à :

- Des réticences de la part de ses supérieurs ou collègues, bien souvent masculins, peu enclins à voir une femme atteindre un certain niveau de l'échelle sociale ;
- Des difficultés dans la vie familiale (peu de temps à accorder au conjoint et aux enfants) ;
- Des perceptions peu flatteuses de la part de la société (tant par les femmes que par les hommes).

B) Lorsque la femme arrive par son courage et sa persévérance à surmonter les difficultés énoncées ci-dessus, elle inspire confiance et est admirée, voire assistée par l'entourage.

C) La femme n'hésite pas à demander sans complexe l'assistance des chercheurs lorsqu'elle en ressent le besoin ; toutefois, il se pose parfois un problème de confiance quant au risque de divulgation par le chercheur de ses secrets de fabrication ou tout autre fruit de leur collaboration.

11.2. Le panel et les réactions du public ont fait ressortir plusieurs recommandations.

A) Eduquer à tous les niveaux de la société aussi bien les femmes que les hommes afin d'accepter que la femme occupe toute sa place à la tête d'une entreprise et qu'elle est capable de faire de belles réalisations pour elle-même mais aussi pour le bien de la société ;

B) Faire des mini-conférences dans les centres de savoir, d'instruction et d'éducation à tous les niveaux pour sensibiliser les plus jeunes à la valorisation et au respect de la femme ;

C) Créer les conditions favorables à une concertation et aux échanges permanents afin de réunir les entreprises et les chercheurs, pour permettre d'éviter d'éventuelles crises de confiance.

## **12. Débat « Propriété intellectuelle et industrielle – Protocole de Nagoya »**

Le panel était composé de MM. Jean-Pierre AKPLOGAN, Bienvenu BOSSOU, Edmond ADJOVI et Pierre DOSSOU-YOVO qui assurait la modération.

Le débat avait pour principal objectif d'informer les participants sur la propriété intellectuelle et le protocole de Nagoya sur l'APA. Les discussions ont permis d'éclairer les participants, de répondre à des questions essentielles et de les sensibiliser sur ces concepts de plus en plus prégnants.

### **12.1. Propriété intellectuelle (Jean-Pierre AKPLOGAN)**

Loin d'être un obscur concept juridique sans grand rapport avec la vie quotidienne, la propriété intellectuelle est un moteur du développement économique et de la création de richesses et l'un des actifs les plus précieux des transactions commerciales.

A) La propriété industrielle s'intéresse au patrimoine immatériel des entreprises et concerne les créations à caractère technique (brevets d'invention) ou ornemental (dessins et modèles industriels), les signes distinctifs de marques (noms commerciaux, indications géographiques) et la lutte contre la concurrence déloyale.

B) La propriété littéraire et artistique, ou droit d'auteur, s'applique aux œuvres littéraires (romans, poèmes, pièces de théâtre, films, dessins, peintures, photographies, sculptures et œuvres d'architecture). Les droits voisins sont ceux des artistes interprètes ou exécutants.

La propriété intellectuelle demeure au cœur des grands enjeux économiques mondiaux et il convient que les pays africains, dont le Bénin, en fasse un véritable levier du développement économique. Ce système contribue à l'instauration d'un équilibre entre les intérêts de l'innovateur et l'intérêt public.

Au Bénin, deux administrations gèrent la propriété intellectuelle :

- L'Agence Nationale de la Propriété Industrielle (ANAPI), sous tutelle du Ministère en charge de l'Industrie ; elle est la structure nationale de liaison avec l'Organisation Africaine de la Propriété Intellectuelle (OAPI) ;

- Le Bureau Béninois des Droits d'Auteurs et Droits Voisins (BUBEDRA), sous tutelle du Ministère en charge de la Culture.

### **12.2. Protocole de Nagoya sur l'Accès et le Partage juste et équitable des Avantages issus de l'utilisation des ressources génétiques (APA) (Bienvenu BOSSOU)**

Le protocole de Nagoya sur l'APA, a été adopté au plan international en 2010 à la 10<sup>ème</sup> Conférence des Parties à la Convention sur la Diversité Biologique au Japon. Le Bénin l'a signé et ratifié respectivement le 29 octobre 2011 et le 24 janvier 2014. Son but est de lutter contre la bio piraterie.

Le Protocole de Nagoya sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages issus de leur utilisation vise à concilier les intérêts scientifiques et commerciaux (source de valorisation des ressources génétiques) avec les objectifs d'équité et de justice sociale pour ceux qui conservent les ressources génétiques ou sont à l'origine des connaissances traditionnelles connexes ayant favorisé une découverte. Il concerne l'utilisation

de tous les organismes non humains (plantes, animaux, bactéries) exploités dans un but commercial, scientifique ou autre.

Le protocole de Nagoya sur l'APA prévoit expressément d'inclure les communautés et les personnes détentrices du savoir originel, notamment ancestral, dans le partage des avantages qui pourraient éventuellement découler de leur utilisation quel qu'en soit le motif ou la forme. Ainsi, les Etats doivent désigner une ou des Autorité(s) nationale(s) compétente(s) pour (i) autoriser l'accès du Consentement Préalable donné en Connaissance de Cause (CPCC), (ii) s'assurer qu'il ait été par l'utilisateur, (iii) s'assurer que les Conditions Convenues d'un Commun Accord (CCCA) sont négociées par les parties prenantes et (iv) déterminer les Points de Contrôle pour le suivi des ressources génétiques et CTA et le respect de la conformité par les utilisateurs.

A cet effet, les Etats sont invités à mettre en place des mesures législatives, administratives et de politique générale, transparentes et opérationnelles conformément aux dispositions de la Convention sur la Diversité Biologique et du Protocole de Nagoya.

12.3. Ces différentes présentations ont été suivies de contributions apportant des compléments ou des précisions.

- Le protocole de Nagoya est géré par le Ministère en charge de l'environnement ;
- La place des communautés locales dans la mise en œuvre de l'APA au Bénin est déterminée dans la stratégie de mise en œuvre du protocole adoptée par le Bénin et connaîtra sa concrétisation dès le 1er trimestre 2017. Les Universités doivent déposer leur nom ;
- Un résultat de recherche n'est brevetable que s'il apporte une idée novatrice et reproductible.
- Le mécanisme pour faire payer de faibles annuités aux chercheurs pour la protection de leurs résultats de recherche ;
- Les avantages du brevet aux communautés locales par rapport aux dividendes que le chercheur en tire.

### **13. Débat « Valorisation économique des résultats de la recherche »**

Le panel était composé de MM. Serge ABIHONA et Dima HAMMOUD.

Ce débat avait pour objectif d'apporter des éléments de réponse à 2 questions essentielles.

- Les universités béninoises font-elles suffisamment de recherche appliquée et technologique pour répondre aux préoccupations du monde économique ?
- Quels sont les instruments juridiques, institutionnels et économiques à mettre en place pour favoriser la valorisation économique des résultats de la recherche ?

13.1. Les Universités disposent d'un important stock de connaissances accumulées au cours des années ainsi que de nombreux résultats scientifiques offrant un potentiel d'applications économiques non négligeable (thèses de doctorat, résultats de recherches financées par les pouvoirs publics, ...) dont elles entendent désormais mieux gérer la valorisation. Pour ce faire, elles disposent traditionnellement de trois voies de valorisation qui impliquent les Universités à des degrés divers.

- La prestation de services, depuis longtemps rodée et très largement pratiquée au sein des universités ;
- L'octroi de licences d'exploitation à des sociétés existantes qui porte sur des technologies protégées par des brevets et sur lesquelles l'université possède un droit de propriété ; dans ce cas, il y a une séparation nette entre le transfert de la technologie à des sociétés existantes et

l'exploitation de cette technologie par ces sociétés qui se chargent de sa commercialisation et en assument les risques ;

- La création d'entreprises « spin-offs » (sociétés issues d'une scission de société) qui conduit l'université à remplir les deux rôles ; elle doit non seulement veiller au transfert de technologie, mais aussi participer au processus de création d'une nouvelle entité économique à laquelle cette technologie sera transférée en vue de son exploitation.

Très utilisées dans les pays développés, ces voies sont pratiquement méconnues et non exploitées dans les pays en développement comme le Bénin.

13.2. Une première discussion a été lancée pour savoir si les universités béninoises disposent d'un potentiel suffisant de recherche appliquée et technologique pour répondre aux préoccupations du monde économique.

Ces échanges ont permis de tirer quelques enseignements.

- Les chercheurs disposent de beaucoup de résultats de recherche qui sont méconnus du secteur privé ;

- Les chercheurs doivent développer des compétences complémentaires pour mieux faire connaître et vendre les résultats de leurs recherches ;

- Les chercheurs doivent faire plus de recherches appliquées et technologiques pour mieux répondre aux besoins du secteur privé ;

- Les chercheurs doivent recenser les besoins du secteur privé et orienter leurs recherches pour trouver des solutions exploitables à court et moyen terme ;

- Les laboratoires manquent de techniciens pour assurer les tâches opérationnelles d'analyse des produits ;

- Les laboratoires peinent à assurer la maintenance de leurs équipements.

13.3. Un deuxième débat en plénière concernait les instruments juridiques et institutionnels à mettre en place pour mieux valoriser les résultats des recherches.

Ces échanges ont permis de retenir les précisions suivantes :

- Il faut mettre en place un système d'informations performant pour communiquer suffisamment sur les résultats des recherches ;

- La loi sur le partenariat public-privé votée récemment au Bénin a tracé le cadre légal pour favoriser les synergies entre les chercheurs et les entrepreneurs.

#### 13.4. Recommandations

- Mettre en place une plateforme dynamique qui valorise les résultats de la recherche ;

- Instaurer un dialogue permanent entre les chercheurs et les entrepreneurs pour mieux orienter les travaux de recherche vers les besoins des entrepreneurs ;

- Encourager la création et le développement d'incubateurs afin de promouvoir la création d'entreprises à partir des résultats de la recherche ;

- Renforcer les capacités des chercheurs pour qu'ils communiquent mieux sur les résultats de leurs recherches ;

- Introduire des modules d'entrepreneuriat dans la formation des étudiants et chercheurs afin de développer leurs capacités de créativité, d'innovation et de prise de risque.

## 14. Présentations des outils de partenariat des Partenaires Techniques et Financiers

### 14.1. IRD

L'IRD contribue au renforcement des capacités de recherche des communautés scientifiques du Sud à l'aide de programmes spécifiques.

- Formations individuelles par des bourses de thèse (ARTS) et des bourses d'échanges scientifiques destinées aux chercheurs, ingénieurs et techniciens (BEST) ;
- Appui collectif en soutenant la constitution d'équipes de recherche à l'aide de subventions leur permettant de renforcer leurs compétences, leur autonomie et leur compétitivité dans un environnement international (JEAI, LMI) ;
- Soutien à la structuration institutionnelle par le financement de réseaux collaboratifs (PARRAF), de financement d'école thématique, d'atelier de formation et un programme d'appui aux Masters internationaux.

Par ailleurs, l'IRD collabore avec les acteurs publics et privés pour répondre aux enjeux de développement durable afin de favoriser l'innovation ouverte et responsable et traduire sa production scientifique en expertise et en piste pour l'action.

L'IRD accompagne le renforcement des filières de niveau MASTER en partenariat avec des universités du Sud et du Nord.

A titre d'exemple, l'IRD a initié la création d'un master régional « Ressources en eau et risques environnementaux dans les métropoles africaines » (MAREMA) entre le Bénin, le Cameroun et la Côte d'Ivoire. Coordonné par l'Université de Montpellier dans le cadre d'un financement du programme Erasmus +, il associe l'IRD, neuf universités européennes et africaines, l'Agence universitaire de la francophonie (AUF) et d'autres partenaires privés et associatifs. L'objectif est de renforcer les capacités en s'appuyant sur un réseau de compétences opérationnel dans les pays partenaires et d'assurer une visibilité de la formation dans l'environnement socioéconomique local et international. De plus, ce master contribuera à élargir les partenariats de l'IRD avec les acteurs de la recherche et du développement innovant au Sud.

### 14.2. AFD

L'AFD soutient les Objectifs du Développement Durable (ODD) et la croissance économique des pays en développement. L'Agence dispose d'une palette d'outils de financement du développement pour répondre aux besoins des pays du Sud comme le Bénin.

- Les prêts à des conditions très favorables peuvent être octroyés à l'Etat ou à un organisme public garanti par l'Etat (« prêt souverain »), ou à un acteur économique (entreprise, organisme privé ou public, ONG) ne bénéficiant pas de cette garantie (« prêt non souverain »), sous réserve qu'ils ne concurrencent pas dispositifs bancaires en place ;
- Les subventions concernent les secteurs sociaux (santé, éducation) aussi bien que les projets d'infrastructures ou de développement rural et urbain ;
- Des garanties permettant le montage d'opérations favorisant la mobilisation des ressources locales, afin de partager le risque des banques dans les prêts qu'elles octroient et d'encourager l'investissement et la création d'emplois ;
- Les fonds propres de développement sont gérés par une filiale de l'AFD, PROPARCO, qui s'est dotée d'une équipe spécialisée dans le capital-investissement afin de compenser la rareté des offres de financement en fonds propres dans de nombreux pays.

D'autres dispositifs (Facilité de financement des collectivités territoriales françaises, outils de financement des ONG) permettent de financer, dans un cadre relativement contraint, des projets

portant sur les secteurs d'intervention de l'AFD (agriculture, santé, eau, éducation, environnement, infrastructures, secteur productif).

#### 14.3. SCAC

L'Ambassade de France contribue au renforcement des capacités de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique à travers :

- La mise à disposition de l'expertise technique ;
- Les bourses de formation de formateurs en cotutelle ;
- Le soutien de la mobilité des enseignants et des chercheurs ;
- Les projets de fonds de solidarité priorité impliquant plusieurs établissements béninois ;
- Les projets mobilisateurs de fonds de solidarité prioritaire impliquant plusieurs pays ;
- Le soutien aux colloques et conférences scientifiques ;
- La mise en place de partenariats entre les établissements béninois et leurs homologues béninois ;
- Le soutien aux renforcements des capacités dans le domaine du numérique.

Ces actions sont mises en œuvre par le service de coopération et d'action culturelle de l'Ambassade.

L'IRD, le CIRAD et l'AFD sont les 3 autres opérateurs de la coopération française en matière de recherche scientifique pour les 2 premiers et de financement des infrastructures pour le troisième.

Par ailleurs, à ces soutiens bilatéraux, il faudrait ajouter les contributions multilatérales à travers par exemple, l'UEMOA, l'AUF et l'OIF.

#### 14.4. UE

Outre les appels à proposition lancés par le siège de l'Union Européenne à Bruxelles, la Délégation de l'Union Européenne au Bénin disposera de sources de financement dans le cadre du Programme d'Appui au Développement Territorial et d'un probable Appui au secteur Agricole destiné au financement d'infrastructures ou d'investissements communaux ou aussi de projets de recherche & développement dans le domaine agricole via des Appels à Proposition.

Dans le cadre des appels à proposition, les niveaux de financement seront plus élevés et les contraintes de capacité de gestion d'enveloppes plus importantes. Cela nécessitera une plus grande mutualisation des projets dont le but est de favoriser le partenariat et de faciliter la gestion d'un nombre plus restreint de projets plus grands.

### **15. Propositions de programmes de recherche structurant**

Chaque table-ronde a suggéré des axes de recherche fondés sur les constats et recommandations formulés au cours des débats.

Cette liste ne fait pas apparaître les fortes convergences interdisciplinaires entre les programmes ni la mutualisation qui pourrait en découler. Il appartiendra aux Forums et Ateliers ultérieurs de créer cette dynamique et la pluridisciplinarité nécessaire.

#### 15.1. Energies, énergies renouvelables

- Promotion des technologies d'énergies renouvelables et favorables à l'environnement.

#### 15.2. Agriculture, agroalimentaire, sécurité alimentaire

- Elaboration de régimes spéciaux (diabétiques, nourrissons, etc.) à partir de produits locaux (soja, *Crassophalum crepidioides*, légumes aromatiques, etc.) ;
- Importance socio-économique, valorisation et amélioration d'espèces fruitières locales (anacardier, ananas, canne à sucre, etc.) et ressources dérivées (apiculture) ;
- Gestion durable des terres ;
- Développement des cultures maraîchères en milieu hydroponique ;
- Promotion/amélioration de l'aquaculture (nouvelles espèces aquacoles, aliments à base de sous-produits locaux, etc.).

#### 15.3. Santé médicaments, pharmacopées traditionnelles

- Formulation de médicaments traditionnels améliorés ;
- Gestion de l'émergence des épidémies de fièvre hémorragique virale (Lassa et Ebola) ;
- Valorisation des connaissances endogènes pour l'élaboration d'extraits végétaux à buts thérapeutiques et agro-alimentaires ;
- Efficience posturale et prévention de la perte d'autonomie chez les personnes âgées.

#### 15.4. Environnement, cadre de vie, changement climatique

- Impacts socio-économiques de la pollution (air, eau, sol), assainissement et mise en place de système d'épuration d'établissements polluants (usines, abattoirs, etc.) ;
- Conservation des espèces animales et végétales vulnérables ;
- Agroforesterie (variations morphologiques et phénologie des espèces forestières) et adaptation des cultures ;
- Optimisation de l'habitat traditionnel ;
- Valorisation des déchets domestiques et industriels.

#### 15.5. Infrastructures, Matériaux de construction, BTP, mines

- Evaluation des propriétés des roches locales pour l'amélioration de la structure, texture et fertilité des sols et des matériaux de construction.

#### 15.6. Economie numérique, télécommunications, téléphonie

- Caractérisation et valorisation des déchets d'équipements électriques et électroniques ;
- Infrastructures TIC, déploiement et utilisation contextuelle (sécurité, industrie, énergie, etc.).

#### 15.7. Tourisme, hôtellerie, artisanat

- Valorisation du patrimoine culturel, artistique et touristique ;
- Promotion de la destination Bénin.

#### 15.8. Sciences humaines et sociales, administration, gouvernance

- Stratégies de développement des industries locales face à la concurrence des produits importés ;
- Représentations sociales des produits locaux au sein de la population ;
- Etude des causes des échecs des sports et leurs répercussions sur la jeunesse.

## **16. Enquête sur le Forum auprès des participants** (voir en annexe le résultat du dépouillement des 123 questionnaires de satisfaction)

Dans l'ensemble, le Forum a été très apprécié (77% d'avis favorables ou très favorables). La durée a été jugée suffisante pour une majorité de participants (63%) alors qu'un tiers des participants a estimé que le Forum avait été trop court.

Le format par tables-rondes thématiques a été largement plébiscité (86%), de même que la pluridisciplinarité du Forum (88%), quoiqu'une majorité semble plutôt préférer un nombre limité de thématiques abordées. Le choix d'un seul thème quotidien, qui recueille une courte majorité (55%), poserait inévitablement un problème d'organisation et risquerait d'apparaître comme trop long. Cependant, cette option pourrait se révéler efficace et plus économique.

Le temps d'expression a été perçu comme insuffisant par 74% des participants. Cela corrobore certains commentaires libres qui font apparaître un déficit d'expression de la part de nombreux participants, particulièrement parmi les plus jeunes.

Les commentaires libres soulignent, par ailleurs, quelques défauts d'organisation tant conceptuels (préparation des tables-rondes, faible contribution des entreprises particulièrement les grandes entreprises béninoises, communication, absence de table-ronde en sciences sociales...) que logistiques (disposition des stands, gestion du temps, déroulement des inscriptions et de l'enregistrement...).

## **17. Suites du Forum**

### 17.1. Principaux constats

#### - Potentiel et diversité de la recherche béninoise

Il est apparu que de nombreux travaux de recherche sont méconnus et que les résultats sont inexploités. La valorisation de ces résultats est largement insuffisante et ne reflète pas la richesse du potentiel des Universités béninoises.

#### - La place de la recherche au Bénin

Plusieurs participants ont souligné que l'absence de Ministère de la Recherche pénalisait ce secteur. Cette impression est renforcée par la part très faible du budget du MESRS attribué à la recherche (2%, soit 0,08% du Produit Intérieur Brut du Bénin).

Cependant, la recherche apparaît comme l'une des priorités du gouvernement actuel avec la volonté de réformer la structuration de ce secteur, l'augmentation significatif de son financement et la création de la « Cité de l'innovation et du savoir ».

#### - Le financement de la recherche

La plupart des participants ont souligné la faiblesse des ressources mises à la disposition des équipes de recherche tant en investissement et équipement qu'en fonctionnement et en personnel.

Le gouvernement entend allouer 40 milliards de FCFA à ce secteur, notamment dans l'agronomie.

Les PTF ont également présenté des possibilités de soutiens complémentaires conséquents.

Cependant, la solution semble surtout appartenir au partenariat public-privé et à l'appui du secteur économique qui pourra apporter des financements significatifs sur des projets ciblés. C'est sans doute à ce niveau qu'un effort particulier doit être fourni.

- L'isolement des chercheurs

L'une des principales limites que rencontre la recherche est l'isolement des chercheurs qui conduit à un enfermement académique coupé des réalités de la société civile.

Il convient de développer rapidement des collaborations, d'une part avec les scientifiques béninois et étrangers et, d'autre part avec les acteurs économiques qui pourront ainsi orienter les futures priorités scientifiques et inspirer les programmes de recherche.

- Les lacunes

La faiblesse de thématiques de recherche incontournables (énergies renouvelables, tourisme, économie numérique, patrimoine, professionnalisation de l'enseignement, nouvelles technologies d'information et de communication, etc.) est flagrante et doit être corrigée de façon urgente.

La mise en place d'accélérateurs et incubateurs d'entreprises doit être encouragée.

Enfin, le partenariat public-privé est encore trop lent à se mettre en place.

- Les savoirs traditionnels

Les savoirs traditionnels (pharmacopée, artisanat, agriculture, matériaux locaux, etc.) sont dépréciés. Cependant, leur nécessaire prise en compte doit s'adapter aux contraintes du monde moderne et répondre aux exigences de qualité, traçabilité et efficacité.

- L'amplification des potentiels

Cela nécessite de les identifier et les reconnaître. Les chercheurs doivent y contribuer et faire des propositions pour améliorer les capacités des entreprises béninoises et les rendre compétitives à l'échelle internationale.

## 17.2. Propositions

- Redéfinir les priorités nationales de recherche en impliquant la société civile ;
- Formaliser un cadre économique de soutien à la recherche par une législation adaptée ;
- Mettre en place un réseau de partenaires science – entreprise accessible en ligne ;
- Créer une plateforme d'échanges entre recherche et entreprises pour définir les besoins et offres des uns et des autres ;
- Favoriser des rencontres périodiques entre les différents acteurs ;
- Améliorer la valorisation des produits de la recherche par des outils appropriés (revues scientifiques et techniques, site web, médias) ;
- Actualiser les informations sur les ressources, moyens disponibles et outils de partenariat proposés par les structures nationales, le secteur économique et les PTF ;
- Développer des incitations financières pour répondre aux besoins des secteurs sinistrés ou en danger (accessibilité des matériaux et produits locaux, artisanat, tourisme, énergie renouvelable, économie numérique, patrimoine traditionnel) ;
- Créer des emplois dans la recherche universitaire et la recherche & développement ;
- Formaliser les soutiens financiers de l'Etat.

## Annexe 1. Résultats du questionnaire de satisfaction

Question	Note	Nombre	Total
<b>1. Appréciation générale du Forum</b>	Mauvaise	0	123
	Médiocre	0	
	Moyenne	28	
	<b>Bonne</b>	<b>80</b>	
	Excellente	15	
<b>2. Durée du Forum</b>	Trop longue	4	119
	<b>Suffisante</b>	<b>75</b>	
	Trop courte	40	
<b>3. Intérêt des tables-ronde</b>	Faible	4	118
	Oui, plutôt	45	
	<b>Très grand</b>	<b>69</b>	
<b>4. Adéquation formule table-ronde</b>	<b>Oui</b>	<b>102</b>	118
	Non	16	
<b>5. Adéquation nombre thématiques</b>	Une seule thématique	10	114
	<b>2 ou 3 thématiques</b>	<b>55</b>	
	Toutes les thématiques	49	
<b>6. Un seul thème par jour</b>	<b>Oui</b>	<b>67</b>	122
	Non	55	
<b>7. Temps d'expression suffisant</b>	Oui	31	118
	<b>Non</b>	<b>87</b>	

### Principaux commentaires libres

- Faire appel à la jeunesse parmi les panélistes, mieux orienter la jeunesse (financement des PME), mettre les jeunes au cœur des débats, impliquer les étudiants, aborder la question du chômage des jeunes.
- Réduire le nombre de thématiques ou augmenter le nombre de jours pour allonger la durée des tables-ronde (TR), temps de parole insuffisant, durée des TR trop courte, pas assez de temps pour poser des questions, frustrations à cause du traitement différent selon les intervenants.
- Intégrer la visite des stands par tous les participants et par les officiels le premier jour, stands dans un endroit plus accessible et plus visible, stands prêts dès le premier jour.
- Mieux gérer le temps, éviter les retards en coupant les débats polémiques et les présentations des panélistes trop longues (qui sont inintéressantes et réorientent les débats hors sujet).
- Etablir les priorités de développement avant le forum, recenser les attentes de chaque participant avant d'ouvrir les discussions plénières.
- Encourager une meilleure préparation des panélistes.
- Montrer lors du second forum ce qui a concrètement été fait à la suite du premier, faire un suivi de ce forum en aidant les entreprises à consolider leurs relations avec les laboratoires à travers un forum sur WhatsApp.
- Prévoir un atelier / des ateliers.
- Conserver la base de données des participants pour des échanges futurs, catégoriser cette base en fonction des domaines d'activités, maintenir et intéresser les présidents de panel sur la

coordination des groupes créés, partager avec les participants la synthèse sur les domaines d'activités des différents laboratoires et entreprises.

- Organiser plusieurs TR par domaine d'activité.
- Faible participation des entreprises et des partenaires techniques et financiers, à équilibrer par rapport au nombre de scientifiques, inviter les grosses entreprises béninoises.
- Délivrer des attestations pour tous, distribuer les kits à tout le monde.
- Revoir la communication pour le lancement, déterminer de manière ferme une période et une date de clôture définitive pour les inscriptions.
- Prendre des dispositions pour ceux qui viennent de loin.
- Absence de TR pour sciences sociales.

## **Annexe 2. Préparation et organisation logistique du Forum**

Le projet de Forum a été discuté au mois de novembre 2015 entre l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) et la Direction Nationale de la Recherche Scientifique et Technique (DNRST) devenue depuis Direction Nationale de la Recherche Scientifique et de l'Innovation (DNRSI).

Prévu initialement début juin 2016, le Forum a été reprogrammé du 12 au 14 octobre 2016. Le report a été motivé fin avril, d'une part par l'absence de financement et, d'autre part par la faible participation des membres de la société civile. Le choix de la nouvelle date a été arrêté à la suite des suggestions du Recteur de l'Université et de l'OIF, pour placer le Forum après la rentrée universitaire et avant le sommet des chefs d'Etat de la Francophonie.

La mobilisation des équipes de recherche a été obtenue dès la fin mai. Celle de la société civile a été plus laborieuse et tardive (septembre 2016).

La contribution du Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD), de la Chambre de Commerce et d'Industrie du Bénin (CCIB), du Conseil National du Patronat du Bénin (CNP-Bénin) du Ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat (MICA) et de l'Agence Française de Développement (AFD) ont été une première étape. Par la suite, le Service de Coopération et d'Action Culturelle de l'Ambassade de France au Bénin (SCAC), l'Agence Béninoise de Valorisation des résultats de Recherche et d'Innovation Technologique (ABeVRIT), le Fonds national de la recherche scientifique et de l'innovation technologique (FNRSIT) et le Centre Béninois de la Recherche Scientifique et Technique (CBRST) ont également collaboré à l'organisation du Forum.

Les contacts pris avec l'Organisation Internationale de la Francophonie ont été déterminants à la fois pour obtenir un financement significatif (un tiers du budget environ) et pour mobiliser d'autres partenaires, notamment les incubateurs béninois.

La participation par visioconférence des Professeurs Innocent Bokossa Yaou, Guy Apollinaire Mensah et de moi-même, au lancement de Campus France à Bondy le 29 juin 2016 a permis une évolution décisive en mettant la lumière sur le Forum et en favorisant le soutien de nombreux participants de la société civile.

L'implication du siège de l'IRD, notamment le Département Mobilisation de la recherche et de l'innovation pour le développement et la Mission Culture scientifique sans lesquels la tenue de ce Forum n'aurait pas été possible dans ces conditions, a été constante.

Plus d'une vingtaine de réunions préparatoires se sont tenues entre mars 2016 et le 12 octobre 2016. Le compte-rendu de chacune d'elles est disponible à la représentation de l'IRD.

### Annexe 3. Comptes du Forum (au 07/11/2016)

Fournisseur	Libellé pièce	en FCFA	en €
Mission Laure KPENOU	Billet d'avion	580 500	884,97
Mission Laure KPENOU	Perdiems	449 757	685,65
Mission Komlan ODJIH	Perdiems	313 875	478,50
8277 SONAEC	Fournitures Administrative	69 525	105,99
16981 C.B.P. Comptoir béninois de papier	Impression numérique flyers	244 000	371,98
16981 C.B.P. Comptoir béninois de papier	Impression numérique Affiche	380 000	579,31
73628 Xander technologies	Réalisation de maquette	40 000	60,98
73631 E-Afrique	Création site d'inscription en ligne	200 000	304,90
73707 Direction nationale de la recherche	Couverture médiatique	100 000	152,45
73938 APIEx	Location stands-Forum R-E	360 000	548,82
Protic	Badges	287 000	437,53
Ets Al Richmess	Pauses café et repas	6 243 000	9 517,39
Vadim QUIRIN	Rapport synthétique	100 000	152,45
Sico-Services	Sacs-banderoles	1 390 000	2 119,04
RBT Rita-Lauriane	Journaux-eaux- divers	73 500	112,05
Benitec	Cartouche encre	40 000	60,98
		<b>10 871 157</b>	<b>16 572,97</b>

Le MESRS a pris en charge le déplacement et l'indemnisation des participants (montant approximatif 10 000 €)