

Commission on Science and Technology for Development 17th Session, 12 - 16 May 2014

**Ministerial round table on “Science, technology and innovation for the post-2015
development agenda”**

12 May 2014

**Statement by Mr. Gnissa Isaie Konate, Minister of Scientific Research and Innovation
of Burkina Faso**

**CONFERENCE DES NATIONS UNIES SUR LE COMMERCE ET LE
DEVELOPPEMENT (CNUCED)**

**Dix-septième session de la Commission de la science et de la technique au
service du développement**

**Communication du MRSI sur la contribution de la science, technologie
et innovation au développement du Burkina Faso**

Ministre Burkina Faso
A. KONATE ESSAÏE

INTRODUCTION

Situé au cœur de l'Afrique de l'Ouest, le Burkina Faso est un pays sahélien qui n'est vraiment pas « gâté » en termes de ressources naturelles. Le pays doit son progrès économique en grande partie au travail de ses filles et fils qui utilisent divers moyens à leur disposition dont la Science, la Technologie et l'Innovation dans les différents projets de développement.

Pays essentiellement agricole avec près de 80% de la population active dans ce secteur, il va s'en dire que la recherche agricole occupe une place de choix dans le domaine de la STI au Burkina Faso.

Dans la présente communication il sera question de la contribution de la STI au développement de plusieurs secteurs socio-économiques dont principalement l'agriculture, l'agroalimentaire, la mécanisation, l'énergie et la santé.

1. CONTRIBUTION DES STI AU DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR AGRICOLE

La recherche agricole au Burkina Faso est vieille de plus de d'un siècle. Le principal institut de recherche dans ce domaine est l'Institut de l'environnement et de Recherche Agricole.

Les résultats scientifiques, technologiques et les innovations générés qui ont eu des impacts réels sur des projets de développements dans le pays se situent dans divers domaines dont les plus significatifs sont la sélection variétale, la fertilité des sols, la lutte contre les nuisibles et la gestion des ressources naturelles et des systèmes de production.

Pour les besoins de la présente communication, nous traiterons essentiellement de **la sélection variétale**

1.1. Pour la production maïzicole

Plus d'une trentaine de variétés de maïs a été mise au point par la recherche agricole et vulgarisée auprès des différents producteurs de maïs classés en fonction de leurs niveaux de technicité : producteurs traditionnels, producteurs semi-intensifs et producteurs intensifs. Ces variétés ont été vulgarisées selon des zones agroécologiques majeures associées à la disponibilité hydrique. L'itinéraire technique de production (densités, fertilisation, protection des cultures, etc.) de chacune des variétés a été établi et est démontré aux utilisateurs régulièrement à travers des sessions de formation, et de démonstrations en milieu réel. Les variétés les plus performantes actuellement sont les hybrides Bondofa et Komsaya.

1.2. Pour la production rizicole

La recherche rizicole au Burkina a contribué à la réussite de plusieurs projets dans les trois types de riziculture pratiqués dans le pays (pluvial, bas-fonds et irrigué).

Au nombre des technologies générées qui ont contribué au développement de cette filière figurent les variétés de riz, les techniques performantes de production (fertilisation organo-minérale, techniques de protection intégrée du riz contre les ravageurs et maladies du riz, etc.). Au total plus de 50 variétés à

rendement élevé adaptées à chacun des trois types de riziculture cités plus haut ont été mises au point et vulgarisées. Une des grandes prouesses technologiques de la recherche rizicole au Burkina Faso est d'avoir réussi la création d'un nouveau type de riz connu sous le nom de NERICA (New Rice For Africa qui signifie Nouveau Riz pour l'Afrique) en collaboration avec le Centre du Riz pour l'Afrique (ex-ADRAO). Ce nouveau type de riz est bien adapté à notre environnement (adaptation au milieu, tolérance aux maladies et aux insectes, bonne teneur en protéines et meilleur goût). Au total sept (07) variétés de NERICA pour les trois types de riziculture, ont été créées à la station de recherches de Farako-Ba (Bobo-Dioulasso) au cours de la période 1998-2005.

1.3. Pour la production cotonnière

La contribution de la recherche cotonnière a consisté en l'amélioration (i) de la productivité au champ du cotonnier, (ii) du rendement égrenage, (iii) de la qualité technologique de la fibre, et (iv) de la rentabilité économique de la culture de coton tout en veillant à la préservation de la santé humaine et de l'environnement. De nombreux résultats ont été obtenus et transférés aux sociétés cotonnières.

Trois (3) variétés conventionnelles de coton dont deux d'origine Burkinabè (le FK290 et le FK37) ont été vulgarisées en collaboration avec les sociétés cotonnières (SOFITEX, SOCOMA et FASOCOTON) et l'organisation des producteurs (UNPCB). La troisième variété est sous régionale, il s'agit de la STAM 59A.

Depuis 2003, en collaboration avec la firme Monsanto, trois variétés Burkinabè de coton ont été transformées en variétés résistantes aux chenilles par insertion du gène Bt de Monsanto (FK290 BGII, FK95 BGII, FK96 BGII). Ces variétés sont actuellement utilisées par les producteurs et un des plus-values du coton Bt est la réduction de 62% du coût de la protection phytosanitaire par rapport au coton conventionnel.

Le rang qu'occupe le pays au niveau Africain en matière de production cotonnière trouve son fondement au niveau des technologies et innovations générées sur cette spéculation par la recherche donc la STI.

1.4. Pour la production du niébé.

La recherche agricole a permis de résoudre le problème de stockage du niébé qui a longtemps été un goulot d'étranglement pour le développement de la filière niébé en Afrique de l'Ouest, les graines étant très sensibles au coléoptère Bruchidae *Callosobruchus maculatus* Fab. La technologie du triple ensachage développée par l'INERA constitue aujourd'hui une réponse efficace pour les acteurs de la chaîne des valeurs.

Outre les pertes poste-récolte, la recherche se penche également sur le pourrissement de gousses de l'espèce en champs à travers des travaux actuellement cours sur le niébé Bt.

L'impact économique de toutes ces sélections variétales se situe au niveau de l'amélioration de près de 40% de la productivité des différentes spéculations. Ce qui entraîne une production au-delà des besoins de consommation des ménages, qui est apporté sur le marché, contribuant ainsi au développement économique du secteur et partant du pays.

2. CONTRIBUTION DES STI AU DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR AGROALIMENTAIRE

A côté du secteur agricole, l'agroalimentaire constitue le secteur dont le développement au Burkina Faso a été beaucoup tributaire des technologies et innovations générées par la recherche.

La contribution des STI dans ce secteur se situe au niveau de la diversification et de l'enrichissement des produits agroalimentaires issus des productions locales. Les exemples les plus significatifs sont :

- Les biscuits

La recherche au niveau de l'Institut de Recherche en Sciences Appliquées et technologies a mis au point des biscuits à base de nombreux locaux tels que la patate douce à chair orange, le sorgho, l'igname, le manioc, le pain de singe...

- Les jus et confitures

Des technologies et innovations pour la production de jus et/ou de confiture à base de presque tous les fruits existant au Burkina Faso ont été mises au point.

Ces technologies et innovations dans le domaine de l'agroalimentaire sont à l'origine de la création de nombreuses petites et moyennes entreprises de transformation dont les activités outre d'ajouter de la valeur aux produits locaux, contribuent sans aucun doute au développement et au dynamisme du tissu économique national voir régional (cas de DAFANI qui est vendu hors du Burkina).

3. CONTRIBUTION DES STI AU DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR DE LA MÉCANISATION

Le développement agricole tout comme l'essor du secteur de l'agroalimentaire va de pair avec la mécanisation et la transformation.

Ainsi dans le domaine de la mécanisation divers équipements et outils ont été mis au point en soutien aux activités agricoles et de transformation/conservation agroalimentaire. Les contributions remarquables des STI dans ce domaine sont : la crible rotatif mixte (manuel ou motorisé) pour céréales, l'épierreur de céréales, le dégermeur de maïs, la batteuse nettoyeuse de maïs, niébé et sorgho, la batteuse nettoyeuse de riz et fonio, le décortiqueur de graines de coton, l'épandeur de Burkina Phosphate, le décompacteur à dent, le moulin à marteaux fixes pour céréale et soumbala, le concasseur d'amande de karité, le décortiqueur à sec de la graine de néré, la décortiqueur,-Blanchisseur-Nettoyeur de fonio, le torrificateur d'amandes (karité), la presse hydraulique à cubes de soumbala, le filtre presse manuel pour huiles végétales.

Ces équipements facilitent d'une part le travail des producteurs et des entreprises et d'autre part contribuent à améliorer leur rentabilité et leur compétitivité économique.

4. CONTRIBUTION DES STI AU DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR L'ÉNERGIE

La contribution des STI au développement du secteur de l'énergie se situe :

- d'une part au niveau de l'amélioration de l'offre énergétique avec tous les travaux de recherche et les technologies générées dans le domaine de l'énergie solaire et des biocarburants (biogaz) ;
- d'autre part au niveau de la gestion efficiente des énergies disponibles.

Comme contributions des STI au développement ou à la mise en œuvre de projets dans le secteur de l'énergie, nous pouvons citer la mise au point des technologies et innovations ci-après : les différents séchoirs solaires, les bâtiments de conservation d'oignons et de semences de pomme de terre, le biodigesteur ou digesteur de biogaz, les foyers multimarmite mixte (bois et charbon de bois), les foyers Ouaga métallique à bois, les foyers « trois pierres améliorées », les foyers améliorés pour dolo, les foyers améliorés à tourteaux pour beurre de karité, l'autocuiseur bitatoré, le chargeur photovoltaïque de batterie d'accumulateur, le chauffe-eau à éléments séparés, le chauffe-eau solaire capteur stockeur.

L'ensemble de ces équipements contribuent à une rationalisation de l'utilisation de l'énergie contribuant ainsi à améliorer la rentabilité et la compétitivité économique des unités de production.

5. CONTRIBUTION DES STI AU DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR DE LA SANTÉ

En ce qui concerne le domaine de la santé, outre les contributions à l'amélioration des systèmes de santé et des schémas thérapeutiques pour la prise en charge des maladies, l'impact des STI dans le développement de ce secteur au niveau du Burkina se situe surtout au niveau de la mise au point de phytomédicaments.

Les principaux qui ont fait l'objet de diffusion sont :

- *Le FACA, Phytomédicament antitrypanocyttaire,*
- *Le KASE, Phytomédicament antiinflammatoire,*
- *Le BALEG, Phytomédicament antiparasitaire.*

Ces phytomédicaments grâce à leur coûts réduits et à leur efficacité contribuent énormément à une meilleure prise en charge des pathologies, à l'amélioration à l'accès des populations aux soins et la réduction des charges de santé des ménages.

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Avec l'adoption de la Loi d'orientation de la recherche scientifique et de l'innovation par le pays, il est attendu une contribution accrue des STI aux différents projets de développement du Burkina Faso. Pour faire de cela une réalité, la loi prévoit la mise en place d'un Haut Conseil de la Recherche Scientifique et de l'Innovation, instance qui devrait donner les orientations, approuver les politiques et les programmes de recherche afin de s'assurer que les pratiques et actions de STI sont effectivement au service du développement du pays. Entre d'autres termes cette instance doit veiller à ce que les STI jouent leur rôle de pilier du développement socio-économique du pays.