

# Évaluation des besoins en renforcement de capacités sur la biosécurité en Afrique de l'Ouest

Étude pour le ministère des Affaires étrangères.

Anne Chetaille

Février 2006

Cette étude a été réalisée par Anne Chetaille (<u>chetaille@gret.org</u>) avec le soutien du ministère français des Affaires étrangères. Les points de vue exprimés sont ceux de l'auteur et n'engagent en rien la responsabilité du ministère des Affaires étrangères.



Groupe de recherche et d'échanges technologiques 211-213 rue La Fayette 75010 Paris, France Tél.: 33 (0)1 40 05 61 61 - Fax: 33 (0)1 40 05 61 10 gret@gret.org - http://www.gret.org

## **Sommaire**

LISTE DES SIGLES					
RÉSI	UMÉ EXÉCUTIF	2			
ı. I	NTRODUCTION	9			
1.	Contexte	9			
2.	Objectifs	10			
3.	Méthodologie	10			
	PANORAMA GÉNÉRAL : LES OGM ET LA BIOSÉCURITÉ SUR LE TINENT AFRICAIN	11			
1.	Etat des lieux sur le développement des OGM	11			
2.	Elaboration de cadres nationaux sur la biosécurité	11			
3.1 3.2 3.3	Initiatives régionales Un appel pour l'adoption d'un moratoire Panel d'experts de haut niveau sur les biotechnologies Initiative africaine sur les biosciences	12 12 12 13			
4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 4.7 4.8	Activités régionales en matière de renforcement de capacités USAID Coopération canadienne Coopération allemande Coopération suédoise Coopération belge Coopération danoise FAO Fondations	13 13 14 14 15 15 15 16 16			
4.9	Autres initiatives	16			

	SITUATION GÉNÉRALE DES OGM ET DE LA BIOSÉCURITÉ DANS S DE L'UEMOA	S LES 17
1. 1.1 1.2	Recherche, développement, importation d'OGM Recherche et développement Importation et aide alimentaire	17 17 20
2. 2.1 2.2	Infrastructures, équipements et compétences Infrastructures et équipement Compétences	<b>21</b> 21 23
3.1 3.2 3.3	Réglementation sur la prévention des risques biotechnologiques Dispositif institutionnel de biosécurité Réglementation Le défi de la mise en œuvre effective des cadres nationaux sur la biosécurité	24 25 25 26
4.	Réglementation sur la propriété intellectuelle	26
5.1 5.2 5.3 5.4 5.5	Initiatives sous-régionales : recherche - politique CORAF Institut du Sahel CEDEAO UEMOA Quelles synergies entre ces différentes initiatives ?	27 27 29 30 31 32
6.1 6.2 6.3 6.4 6.5	Perception des enjeux par les différents acteurs Recherche ONG Organisations paysannes Secteur privé Gouvernement	33 33 34 36 36
7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.6	Les activités de renforcement de capacités recensées dans la sous-région USAID Coopération suisse Coopération belge Coopération française FAO Banque mondiale	37 37 38 39 40 42 42
	LE RENFORCEMENT DE CAPACITÉS SUR LA BIOSÉCURITÉ : R LA MISE EN OEUVRE EFFECTIVE DU PROTOCOLE BIOSÉCUF	RITÉ 43
1.	Le Plan d'action sur la création de capacités	43
2.	Le mécanisme de coordination	<b>4</b> 4
3.	Le fichier d'experts	44
4.	Les principaux besoins en renforcement de capacités	44
V. <i>A</i>	AXES STRATÉGIQUES POUR LA COOPÉRATION FRANÇAISE	45

1.	Préalables	45
2.	Les lacunes	45
3.	Propositions pour un programme d'action de la coopération française sur la biosécurité	46
3.1	Domaines d'action prioritaires	46
3.2	Recommandations	47
ANNE	EXES	55

## Liste des sigles

ABSP Programme d'appui aux biotechnologies agricoles

AFD Agence française de développement

AIC Association interprofessionnelle du coton

ANB Agence nationale de biosécurité (Burkina Faso)

ANC Autorité nationale compétente

ASARECA Association pour le renforcement de la recherche agronomique

en Afrique Centrale et de l'Est

BMZ Ministère fédéral allemand pour la coopération économique et

le développement

CEDEAO Communauté économique des Etats d'Afrique de l'Ouest

CERAAS Centre d'études régional pour l'amélioration et l'adaptation à la séche-

resse

CIDA Agence canadienne pour le développement international

CIRAD Centre de coopération internationale en recherche agronomique

pour le développement

CIRDES Centre international de recherches pour le développement

de l'élevage dans le Sahel

CILSS Comité permanent inter-Etats de lutte contre la sécheresse

dans le Sahel

CIPC Comité intergouvernemental sur le Protocole de Carthagène

CMDT Compagnie malienne des textiles

CNCR Conseil national de concertation des ruraux

CNRST Centre national de recherche scientifique (Burkina Faso)

COMESA Marché commun de l'Afrique australe et orientale

CORAF Conseil ouest et centre africain pour la recherche et

le développement agricole

DANIDA Agence danoise pour le développement international

DAGRIS Développement des Agro-industries du Sud

DDC Direction suisse du développement et de la coopération

DFID Ministère pour le développement international (Royaume-Uni)

DPI Droit de propriété intellectuelle

ECID Espace citoyen d'interpellation démocratique

FAO Organisation des Nations Unies pour l'agriculture et l'alimentation

FEM Fonds pour l'environnement mondial

FARA Forum pour la recherche agricole en Afrique

FAST Faculté des sciences et technique FSP Fonds de solidarité prioritaire

FUPRO-B Fédération des unions de producteurs du Bénin GTZ Agence allemande pour la coopération technique

IBA Initiative africaine sur les biosciences

ICRISAT Institut international de recherche sur les cultures pour

les tropiques semi-arides

IIED Institut international sur l'environnement et le développement
 IFPRI Institut international de recherche sur les politiques alimentaires
 INERA Institut national sur l'environnement et la recherche agricole

INRAB Institut national de recherche agronomique du Bénin

IRD Institut de recherche pour le développement

IRSAT Institut de recherche dans le secteur de la technologie alimentaire

IRSS Institut de recherche dans le secteur de la santé
ISRA Institut sénégalais de recherche agronomique
LBMA Laboratoire de biologie moléculaire appliquée

LNERV Laboratoire national d'élevage et de recherches vétérinaires

MAE Ministère des Affaires étrangères

NEPAD Nouveau partenariat du développement pour l'Afrique OAPI Organisation africaine de la propriété intellectuelle

OGM Organisme génétiquement modifié
ONG Organisation non-gouvernementale

PBB Programme sur les biotechnologies et la biosécurité

PBS Programme sur les systèmes de biosécurité

PCR Polymerase Chain Reaction

PNUE Programme des Nations Unies pour l'environnement RECAO Réseau des Chambres d'agriculture d'Afrique de l'Ouest

RIBios Réseau interdisciplinaire Biosécurité

ROPPA Réseau des organisations paysannes et des producteurs d'Afrique

de l'Ouest

SIDA Agence suédoise pour le développement international

SODEFITEX Société de développement et des fibres textiles

SOFITEX Société des fibres et textiles

UA Union africaine

UEMOA Union économique et monétaire ouest-africaine

UNPCB Union nationale des producteurs de coton

UNU Université des Nations Unies

USAID Agence de développement international des Etats-Unis

## Résumé exécutif

Depuis le lancement d'essais sur le coton transgénique au Burkina Faso en 2003, les organismes génétiquement modifiés (OGM) sont devenus l'objet de vastes controverses en Afrique de l'Ouest, et en particulier dans l'espace de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA). Les événements organisés sur ce sujet se sont multipliés, faisant intervenir des acteurs nationaux et sous-régionaux, ainsi que des agences de coopération bilatérales. Dans le même temps, grâce à un soutien conjoint du Programme des Nations Unies sur l'Environnement (PNUE) et du Fonds pour l'environnement mondial (FEM), les pays de l'UEMOA ont développé des cadres nationaux sur la biosécurité. Il s'agit d'une première réponse aux engagements pris dans le cadre du Protocole de Carthagène sur la prévention des risques biotechnologiques. Au-delà de ces cadres nationaux, la définition et surtout la mise en œuvre effective de législations sur la biosécurité constituent les principaux défis que ces pays doivent relever. Mais disposent-ils des capacités institutionnelles, humaines et techniques nécessaires pour cela? Quels sont leurs besoins en termes de renforcement de capacités sur la biosécurité, au regard notamment des compétences et des infrastructures existantes? Quels sont les domaines d'action prioritaires? Quel pourrait être le rôle de la France, acteur majeur de la coopération internationale et Partie prenante au Protocole de Carthagène, dans l'appui aux pays de l'UEMOA sur les questions de biosécurité ? Telles sont les questions auxquelles s'efforce de répondre la présente étude.

## Panorama général : les OGM et la biosécurité sur le continent africain

Au préalable, l'étude présente un état des lieux des OGM et de la biosécurité à l'échelle du continent africain. Même si le développement d'OGM reste encore peu développé en Afrique par rapport au reste du monde, on observe un regain d'intérêt porté aux biotechnologies modernes. Officiellement, des essais en champs sont menés dans une dizaine de pays. Cependant, peu de pays disposent de législations opérationnelles sur la prévention des risques biotechnologiques. Au niveau régional, des initiatives impliquant la recherche mais également les décideurs sont lancées, visant à mettre en commun les ressources (Initiative africaine sur les biosciences) d'une part, et à définir une stratégie commune sur les biotechnologies appliquées à l'agriculture, à l'environnement, à la santé, et à l'industrie (Union africaine/ NEPAD), d'autre part. Plusieurs bailleurs de fonds étrangers (USAID, coopérations allemande, belge, canadienne, danoise, etc.) sont présents sur le terrain, majoritairement en Afrique de l'Est, pour apporter des ressources financières et techniques sur les questions de biosécurité. Ces appuis s'adressent principalement aux décideurs et aux chercheurs et portent sur le renforcement institutionnel, le renforcement des capacités de recherche, l'information et la communication.

## Situation générale des OGM et de la biosécurité dans les pays de l'UEMOA

Par rapport aux sous-ensembles régionaux d'Afrique de l'Est ou d'Afrique australe, les activités concernant la recherche et le développement d'OGM sont peu nombreuses dans l'espace UEMOA. Selon la position officielle affichée par les gouvernements, la définition et mise en œuvre de législations sur la biosécurité sont un préalable à toute activité de recherche sur les OGM.

Aujourd'hui, le principal enjeu autour des OGM concerne le coton transgénique. Les grands pays producteurs de coton de la sous-région, en particulier le Mali et Sénégal, ont le regard tourné vers le Burkina Faso qui achève sa troisième année d'essais sur le coton OGM. Au-delà des aspects de recherche et développement, se pose la question de la circulation d'OGM dans la sous-région. Les importations, l'aide alimentaire mais aussi les échanges informels entre paysans constituent des portes d'entrée potentielles pour les OGM. Cependant, en l'absence de moyens de contrôle pour la détection et la traçabilité des OGM, il s'avère difficile d'évaluer leur présence dans les matières premières agricoles et les produits alimentaires entrant dans les pays. Etant donné la croissance rapide du commerce mondial des produits agricoles OGM, mais également l'importance des échanges intra-régionaux, la mise en place de moyens de contrôle aux frontières est essentielle.

En ce qui concerne la prévention des risques biotechnologiques (évaluation et gestion des risques, détection, identification, etc.), les infrastructures et les équipements sont souvent peu adaptés, et les compétences, pratiquement inexistantes. Dans les pays les plus avancés dans le domaine de la biologie moléculaire (Burkina Faso, Mali, Sénégal), des partenariats avec des instituts de recherche et universités étrangers (Etats-Unis notamment) ou avec des bailleurs de fonds bi- et multilatéraux sont souvent des moyens privilégiés pour améliorer le niveau des équipements et renforcer les compétences. Enfin, un constat similaire peut être dressé concernant le niveau des compétences juridiques. Peu de juristes de l'environnement semblent maîtriser les questions de biosécurité, y compris les aspects de droits de propriété intellectuelle. Cela rend plus difficile la définition de législations nationales sur la prévention des risques biotechnologiques. Une assistance juridique extérieure peut alors être nécessaire.

En matière de réglementation, les pays de l'UEMOA demeurent au stade des projets de loi. Aucun pays, excepté le Burkina Faso, ne dispose d'une législation opérationnelle sur la biosécurité. Des projets de loi sont actuellement dans les circuits administratifs.

## Les initiatives sous-régionales

Le débat sur les OGM et la biosécurité fait son entrée au sein d'organisations sous-régionales telles que la Communauté économique des Etats d'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) et l'UEMOA. Des initiatives lancées par la recherche – le CORAF (Centre Ouest-Africain pour la recherche et le développement agricole) et l'Institut du Sahel rattaché au Comité permanent inter-Etats de lutte contre la sécheresse au Sahel (CILSS), ont largement stimulé une prise de conscience au niveau de ces organisations sous-régionales. Le CORAF a élaboré un programme sur les biotechnologies et la biosécurité, avec l'appui de l'USAID. Quant à l'Institut du Sahel (INSAH), son implication concerne davantage les aspects liés à la réglementation. Sur la base de son expérience dans le domaine de la réglementation des produits phytosanitaires, l'INSAH propose trois projets de convention cadre portant : (i) sur la réglementation commune en matière de semences végétales, (ii) sur la biosécurité, et (iii) sur le fonctionne-

ment et la structure d'un cadre de concertation régional sur les semences et la biosécurité. Ces projets devraient être proposés prochainement au Conseil des ministres du CILSS pour adoption. Alors que la nécessité de définir une approche sous-régionale sur la biosécurité est reconnue par l'ensemble des acteurs rencontrés, la question se pose de l'espace politique privilégié pour cela. Au niveau de la CEDEAO, un plan d'action sur les biotechnologies a été rédigé et pourrait être adopté lors de la prochaine conférence des ministres de l'Agriculture sur les biotechnologies (Ghana, juin 2006). Quant à l'UEMOA, elle n'a pas encore de positionnement officiel. Cependant en tant que marché commun, et disposant d'une certaine expérience dans les politiques sectorielles, elle envisage de s'impliquer davantage dans la définition d'un cadre réglementaire sous-régional. Face à la multitude des initiatives, la mise en place de synergies s'impose.

## Renforcement des capacités : bilan des activités et domaines d'action prioritaires

Les activités de renforcement de capacités sont encore peu nombreuses dans les pays de l'UEMOA. Elles demeurent insuffisantes par rapport aux lacunes mises en évidence par les acteurs rencontrés sur le terrain : faible niveau d'information et de connaissances générales sur la biosécurité (des chercheurs et techniciens, des décideurs, des paysans, etc.), manque de compétences dans les domaines concernés par l'évaluation et la gestion des risques, faibles capacités des structures nationales de biosécurité chargées de la mise en œuvre des réglementations, faibles moyens de contrôle (détection, identification des OGM) et absence de législations opérationnelles.

L'USAID reste le principal bailleur de fonds dans la sous-région, comme c'est le cas dans les pays d'Afrique de l'Est, à travers des appuis sous-régionaux (CORAF, programme ouest-africain d'amélioration du coton, etc.) et bilatéraux (Mali). Les coopérations suisse et belge interviennent à une plus petite échelle, principalement sur les questions de participation du public et de gestion de bases de données (centre d'échanges sur la biosécurité). La coopération française pourrait être amenée prochainement à appuyer des actions de renforcement de capacités dans le cadre de programmes sectoriels sur le coton (évaluation et gestion des risques).

Compte tenu des enjeux soulevés par les OGM dans l'espace UEMOA, notamment par le coton transgénique, trois domaines d'action apparaissent prioritaires: la formation sur l'évaluation et la gestion des risques pour les scientifiques, l'assistance technique et juridique auprès des institutions impliquées dans la mise en œuvre des cadres nationaux sur la biosécurité, ainsi que la sensibilisation et à la participation du public (paysans, populations locales, etc.).

### Recommandations

L'étude propose un ensemble de recommandations concernant des activités à mener dans l'espace UEMOA en matière de renforcement de capacités sur la biosécurité. Ces recommandations sont articulées autour des axes suivants : une approche nationale privilégiant un appui spécifique au Burkina Faso, une approche sous-régionale, une approche par acteur et une approche thématique axée sur le secteur du coton. Ces approches peuvent être complémentaires. A ces recommandations s'ajoutent des propositions institutionnelles internes à la coopération française relatives à la valorisation de l'expertise française et à la coopération multi-bailleurs.

## Approche nationale : le Burkina, un cas d'école

### **→** Recommandation 1 : Renforcement institutionnel

L'appui institutionnel à l'Agence nationale de biosécurité est une priorité afin qu'elle puisse remplir ces missions en matière de prévention des risques biotechnologiques. Les activités à financer dans ce domaine pourraient concerner des formations de courte durée du personnel pour une mise à niveau sur les enjeux liés aux OGM et à la biosécurité ainsi que sur les procédures de biosécurité, d'une part, et des voyages d'études et d'échanges avec des institutions en France impliquées dans l'examen des dossiers de notification et dans l'évaluation et la gestion des risques, d'autre part.

Sous réserve d'une demande spécifique de l'Agence nationale de biosécurité, un poste d'assistant technique résidentiel, spécialiste en biosécurité, pourrait être créé. Outre l'appui à cette agence, l'assistant technique pourrait être chargé de la coordination des divers appuis en renforcement de capacités sur la biosécurité en cours au niveau de la sous-région.

### → Recommandation 2 : Evaluation des risques

La formation de spécialistes provenant des disciplines concernées par l'évaluation et la gestion des risques (biologie, épidémiologie, écologie, etc.) est également une action prioritaire. Différents types d'action peuvent être menés: stages en alternance dans des universités et instituts français pour les chercheurs confirmés, programmes de bourse post-universitaires pour les jeunes chercheurs, etc.

### → Recommandation 3 : Sensibilisation et participation du public

L'appui de la coopération française pourrait consister à appuyer la réalisation d'ateliers de sensibilisation animés par une équipe de formateurs regroupant des profils différents (chercheurs, ONG, administration, organisations paysannes, etc.).

## Approche sous-régionale

### → Recommandation 4 : Collaboration scientifique

L'appui de la coopération française sur le processus lancé par le CORAF est important. Il devrait principalement porter sur le volet «Biosécurité» du programme d'action du CORAF (évaluation et gestion des risques, élaboration et mise en œuvre des réglementations sur la biosécurité).

### → Recommandation 5 : Collaboration institutionnelle

La coopération française pourrait appuyer la réalisation d'une étude au niveau de l'UEMOA sur la mise en œuvre d'un cadre réglementaire sous-régional. Une telle étude pourrait s'appuyer sur les projets proposés par l'INSAH et la CEDEAO, et étudier en particulier la pertinence d'une approche commune avec la CEDEAO.

### Approche « acteurs »

## → Recommandation 6 : Développement des ressources humaines et formation

Des activités devraient être menées en priorité auprès :

- des structures impliquées dans le processus de biosécurité qui doivent pouvoir fournir des avis, prendre des décisions en connaissance de cause;
- de la recherche sur les questions d'évaluation des risques ;
- des organisations paysannes et des ONG qui mènent des activités de sensibilisation auprès des producteurs à la base.

La coopération française pourrait notamment appuyer l'initiative de RIBios sur la participation du public au Mali.

## Approche thématique : coton transgénique

### → Recommandation 7 : Evaluation et gestion des risques

Le projet de FSP « Coton » du ministère des Affaires étrangères est particulièrement important en raison de sa composante biosécurité (appui sur les questions d'évaluation et de gestion des risques, suivi). Il devrait être mis en place le plus rapidement possible.

### **→** Recommandation 8 : Considérations socio-économiques

Une étude des impacts socio-économiques de la culture du coton transgénique dans la sous-région apparaît nécessaire afin de fournir aux décideurs, aux sociétés cotonnières et aux producteurs, une information préalable à toute décision de commercialisation. La coopération française pourrait financer la réalisation d'une telle étude. Celle-ci permettrait d'apporter des éléments de réponse à des questions telles que les répercussions de la culture coton OGM sur le coût de revient du producteur, sur les pratiques paysannes ou encore sur les possibilités de coexistence avec les filières traditionnelles et biologiques.

### → Recommandation 9 : Transfert de technologies

La coopération française devrait fournir une assistance juridique à l'élaboration et à la mise en œuvre de système de protection des variétés locales en Afrique de l'Ouest. Elle devrait en outre appuyer des actions de sensibilisation et d'information des chercheurs et des techniciens sur les droits de propriété intellectuelle.

### Une expertise française à valoriser

#### → Recommandation 10

Dans le cadre de ses engagements vis-à-vis du protocole de Carthagène, il est urgent que la France soumette une liste d'experts au Secrétariat du Protocole. Une telle liste serait particulièrement utile dans le cadre d'activités de renforcement de capacités.

### Des coopérations multi-bailleurs à favoriser

### **→** Recommandation 11

Dans le montage de projets de renforcement de capacités, la coopération française devrait rechercher des coopérations avec les autres Etats membres. Dans cette perspective, la France devrait participer aux réunions du groupe de liaison du Protocole sur le mécanisme de coordination. Au niveau communautaire, cela pourrait nécessiter la mise en place d'un mécanisme de partage de l'information entre les différents Etats membres sur les projets en cours ou prévus dans le domaine du renforcement des capacités sur la biosécurité.

## **→** Recommandation 12

Le projet envisagé par la Banque mondiale sur le renforcement des capacités pour la mise en œuvre des cadres nationaux de biosécurité dans l'espace UEMOA est une initiative de grande ampleur qui peut nécessiter l'appui financier mais aussi technique d'autres bailleurs de fonds. Par conséquent, la collaboration de la coopération française avec la Banque mondiale sur ce projet apparaît essentielle.

### I. INTRODUCTION

### 1. Contexte

Le développement des organismes génétiquement modifiés dans l'agriculture suscite de nombreuses questions quant aux avantages et aux risques environnementaux, sanitaires et socioéconomiques de cette technologie. Longtemps restés un sujet de controverses entre les pays du
Nord, les OGM soulèvent également des débats dans les pays en développement. En Afrique
de l'Ouest, le lancement d'essais « officiels » sur le coton Bt de Monsanto au Burkina Faso au
printemps 2003 a sans doute marqué le point départ d'un vaste débat sur ce sujet au niveau de
la sous-région. Depuis lors, le nombre de manifestations (ateliers, conférences, etc.) organisées sur le sujet s'est multiplié, faisant intervenir l'ensemble des acteurs, nationaux et sousrégionaux, mais également des agences de coopération bilatérales (USAID en particulier).
L'Union européenne s'est également mobilisée sur cette question dans le cadre du forum
Union européenne — Afrique sur le coton. La société civile s'empare du débat et se structure
aux niveaux national (par exemple, coalition de veille sur les OGM au Burkina) et sousrégional (coalition sous régionale des ONG et organisations paysannes pour la préservation du
patrimoine génétique).

Dans le même temps, l'ensemble des pays de l'Union économique et monétaire ouest-africaine sont parties prenantes au projet du Programme des Nations Unies sur l'Environnement et du Fonds pour l'Environnement Mondial sur le développement de cadres nationaux sur la biosécurité, lancé en juin 2001. Ce projet consiste à aider les pays en développement à élaborer des cadres nationaux sur la biosécurité qui devront être articulés autour : i) d'un système administratif pour l'examen des demandes d'autorisation d'importation, de dissémination ou de mise sur le marché d'OGM; ii) d'un cadre réglementaire; iii) des mécanismes concernant l'évaluation et la gestion des risques pour la prise de décision; et iv) des mécanismes de participation et de sensibilisation du public. Une fois finalisés, ces projets de cadre national sur la biosécurité doivent être validés dans le cadre d'atelier national public. L'ensemble des pays de l'UEMOA a achevé ce projet. Dans la pratique, ces projets contiennent pour la plupart un plan d'action de renforcement de capacités pour la mise en œuvre du dispositif national de biosécurité et une esquisse de projet de loi. Cependant ces dispositifs ne pourront être effectifs que si les capacités institutionnelles, humaines et techniques sont renforcées.

Lors de la première Réunion des Parties au protocole de Carthagène sur la prévention des risques biotechnologiques (février 2004), les pays ont adopté un Plan d'action sur le renforcement de capacités ainsi qu'un mécanisme de coordination des activités de renforcement de capacités pour appuyer la mise en œuvre du protocole dans les pays en développement et en transition. Ce Plan d'action spécifie les types d'activités nécessitant des actions concrètes, les principales étapes des actions de renforcement de capacités (identification des besoins, établissement des priorités, ordonnancement, identification des lacunes dans les initiatives existantes, etc.), leur mise en œuvre, etc.

En tant que Partie au protocole de Carthagène, la France devrait être ainsi amenée à se mobiliser sur ce sujet, et en particulier à définir une politique de coopération et un programme d'action de renforcement de capacités sur la biosécurité.

C'est dans cette perspective que le GRET s'est proposé de réaliser pour la coopération française une évaluation des besoins en renforcement de capacités au regard des enjeux que soulèvent les OGM dans la région de l'UEMOA.

## 2. Objectifs

L'étude proposée avait un double objectif :

- ► Faire un état des lieux de la situation dans les pays de l'UEMOA relative aux OGM et à la biosécurité, incluant ;
  - La recherche, la production et l'importation d'OGM;
  - L'avancée des pays concernant l'élaboration du dispositif national de biosécurité ;
  - Les positions des acteurs sur le sujet ;
  - Les compétences existantes.
- ▶ Identifier les besoins en renforcement de capacités en vue de l'élaboration d'un programme d'action de la coopération française dans ce domaine.

## 3. Méthodologie

Phase 1 (France): Etat des lieux sur la situation en Afrique de l'Ouest concernant les OGM et la biosécurité

La première phase de l'étude a consisté à étudier les projets nationaux de cadre sur la biosécurité élaborés pour le projet PNUE-FEM dans les huit pays de l'UEMOA. La plupart d'entre eux contiennent des informations relatives à la situation des OGM dans les pays ainsi que des orientations concernant les besoins en création de capacités. Des informations portant sur l'état des lieux des OGM et de la biosécurité à l'échelle du continent africain ont également été collectées et synthétisées.

Enfin, les acteurs à rencontrer sur le terrain lors de la phase 2 ont été identifiés, notamment via les points focaux biosécurité.

Phase 2 (Mission tournante dans les pays de l'UEMOA) : Identification des besoins en termes de renforcement de capacités sur la biosécurité

La phase 2 a été consacrée à la réalisation d'enquêtes sur le terrain auprès des principaux acteurs nationaux impliqués dans le débat sur les OGM et la biosécurité (administrations, universités/instituts de recherche agronomique, ONG, organisations paysannes, producteurs, sociétés cotonnières, etc.), sur les activités qu'ils mènent sur le sujet et leurs besoins en renforcement de capacités (capacités institutionnelles, développement des ressources humaines et formations, évaluation et gestion des risques, sensibilisation et éducation, etc.) ainsi que sur les compétences existantes. Des enquêtes ont été réalisées également auprès des bailleurs de fonds bilatéraux, d'organisations intergouvernementales (UEMOA, Comité inter-Etats de lutte contre la sécheresse au Sahel, etc.) et de centres de recherche français (CIRAD, IRD) intéressés par la problématique.

La mission s'est déroulée dans quatre pays – côtiers et sahéliens – ayant validé leur projet de cadre national sur la biosécurité, choisis en raison des enjeux liés au développement du coton OGM (Bénin, Burkina Faso, Mali, Sénégal).

Au total, près d'une soixantaine de personnes ont été interviewées.

Phase 3 : Synthèse des besoins en termes de renforcement de capacités sur la biosécurité

Les résultats des phases 1 et 2 ont été restitués dans un rapport provisoire. Ce rapport incluant des propositions d'axes stratégiques d'intervention pour le renforcement des capacités sur la biosécurité, a été discuté et validé par les institutions publiques de la coopération française concernées par les questions d'OGM et de biosécurité (Agence française de développement, CIRAD, ministère des Affaires étrangères, ministère de l'Ecologie et du Développement durable, ministère de l'Agriculture, ministère de l'Economie).

## II. PANORAMA GENERAL : LES OGM ET LA BIOSECURITE SUR LE CONTINENT AFRICAIN

## 1. Etat des lieux sur le développement des OGM

En Afrique, la recherche et la production d'organismes génétiquement modifiés sont encore peu développées par rapport au reste du monde. Parmi les 53 pays du continent, l'Afrique du Sud est le seul pays commercialisant des OGM<sup>1</sup>. Elle dispose d'une législation nationale depuis 1997 (« GMO Act »). Des essais en champ sur les OGM sont en cours dans d'autres pays : Burkina Faso, Egypte, Kenya, Malawi, Maroc, Ouganda, Tanzanie, Zambie, et Zimbabwe<sup>2</sup>.

### 2. Elaboration de cadres nationaux sur la biosécurité

Lors des négociations du Protocole de Carthagène sur la biosécurité, le Groupe africain a joué un rôle très actif. Il a démontré à la communauté internationale sa détermination à défendre au niveau multilatéral le principe de précaution et le droit des pays à décider en connaissance de cause. Près d'un an après la signature du Protocole, les pays membres de l'Union africaine (alors Organisation de l'unité africaine) ont adopté une loi modèle sur la sécurité en biotechnologie. Cette initiative propose un canevas commun pour l'élaboration de lois nationales harmonisées sur la biosécurité. Fidèle aux principes et objectifs mentionnés dans le Protocole, elle propose dans certains cas des mesures plus contraignantes (sur l'identification et l'étiquetage, la responsabilité notamment).

Aujourd'hui, la majeure partie des pays africains ont ratifié le Protocole de Carthagène et bénéficient du projet PNUE-FEM sur le développement de cadres nationaux sur la biosécurité.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Eicher, C. K., Maredia, K., Sithole-Niang, I., 2005. Biotechnology and the African Farmer, Staff Paper 2005-08, Department of Agricultural Economics, Michigan State University.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> http://www.biosafetyafrica.net/GMOagriculture.htm

Mais seuls l'Afrique du Sud, le Cameroun<sup>3</sup> et le Kenya ont adopté des réglementations sur la biosécurité. Les pays africains bénéficiaires du projet ont pour la majorité d'entre eux remis leur rapport final de cadre national de biosécurité.

## 3. Initiatives régionales

Alors que les pays ont achevé ou achèvent actuellement leur projet de cadre national sur la biosécurité, différentes initiatives politiques régionales émergent au sein de l'Union africaine (UA) et de son bras opérationnel – le Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD).

Plusieurs décisions de l'UA comme du NEPAD reconnaissent la nécessité de définir à l'échelle du continent une position commune et une stratégie sur les biotechnologies modernes. La Décision EX.CL/Dec.26 (III) du Sommet de l'UA tenu à Maputo en juillet 2003 appelle en effet à la définition d'une position africaine commune.

### 3.1 Un appel pour l'adoption d'un moratoire

Suite à la décision de Maputo, une première étape a été franchie vers la définition de politiques africaines sur les questions de biodiversité, génie génétique et de biosécurité. Lors d'une réunion en janvier 2004, la Commission scientifique, technique et de recherche de l'UA qui a pour mandat de conseiller les Etats de l'UA en matière de développement et d'application de nouvelles semences, de biodiversité, de biotechnologies et de biosécurité, a conseillé aux Etats africains d'adopter un moratoire sur les OGM jusqu'à ce qu'ils aient les capacités suffisantes en matière de biosécurité<sup>4</sup>. En ce qui concerne les questions de réglementations sur la biosécurité, la Commission a recommandé l'application de la loi modèle africaine sur la sécurité en biotechnologie.

## 3.2 Panel d'experts de haut niveau sur les biotechnologies

En juillet 2004, lors de la deuxième réunion du Comité du NEPAD sur la science et la technologie, il a été décidé d'établir d'un panel d'experts de haut niveau pour préparer une position commune et une stratégie sur les biotechnologies, appliquées à l'agriculture, la santé, l'environnement et l'industrie. Il s'agit d'une initiative conjointe NEPAD / UA. Ce Panel est un groupe d'experts indépendants (15 personnes) choisis par la Commission de l'UA. Il s'est réuni pour la première fois en août 2005. Le rapport portera principalement sur les priorités de recherche et de développement régionales, les capacités scientifiques et technologiques et la question de l'harmonisation des réglementations. Il devrait être soumis vers la fin 2006 au président de la Commission de l'UA, puis aux organes subsidiaires et au Sommet de l'UA. Le NEPAD sera ensuite chargé de la mise en œuvre de ce document stratégique.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Il convient de préciser que le Cameroun a fait partie de la phase pilote du projet PNUE-FEM sur le développement de cadres nationaux sur la biosécurité qui s'est déroulée entre 1997 et 1999. Entre 2002 et 2005, il a bénéficié de la phase pilote « mise en œuvre » du projet PNUE-FEM.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> CILSS/INSAH, mai 2004. Etat des lieux de la réglementation, des directives, de l'autorisation et de la circulation des OGM dans le Sahel.

### 3.3 Initiative africaine sur les biosciences

L'initiative africaine sur les biosciences (IAB) du NEPAD vise à mettre en réseau des institutions de recherche et développement sur les biosciences afin d'améliorer le niveau de connaissances et d'utilisation des biosciences. Elle poursuit l'objectif du réseau africain sur les biosciences créé en 1981 et arrêté en 2002. L'IAB/NEPAD est mise en oeuvre à travers l'établissement de réseaux régionaux de centres d'excellence sur l'ensemble du continent. Les laboratoires disposant de meilleures infrastructures et d'une masse critique de chercheurs sont mis en réseau afin de partager leurs ressources humaines et techniques. Ces réseaux sont ouverts au secteur privé, qui peut ainsi participer à la commercialisation des innovations issues de la recherche.

Cette initiative s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre du Plan d'action du NEPAD sur la science et la technologie, ainsi que des stratégies sectorielles sur l'agriculture, la santé et l'environnement. Quatre réseaux régionaux sont ou doivent être très prochainement établis pour l'Afrique australe, l'Afrique Centrale et de l'Est, l'Afrique de l'Ouest<sup>5</sup> et l'Afrique du Nord. Chaque réseau est composé d'une plate-forme (« hub ») et de plusieurs « nœuds » (« nodes ») regroupant des centres d'excellence répartis dans la région.

## 4. Activités régionales en matière de renforcement de capacités

De nombreux programmes internationaux, régionaux et nationaux portant sur les biotechnologies et la biosécurité sont financés actuellement en Afrique. Ces appuis techniques et financiers portent sur les questions de politiques nationales et régionales sur la biosécurité, de renforcement des capacités de la recherche, ainsi que sur l'information et la communication. Ils s'adressent principalement aux décideurs et aux chercheurs, exceptés les projets de la coopération allemande. L'USAID figure en tête des principaux bailleurs de fonds étrangers intervenant sur le continent.

### 4.1 USAID

La coopération nord-américaine finance en Afrique et en Asie deux projets importants : le Projet II d'Appui à la Biotechnologie agricole (ABSP-II) et le Programme sur les systèmes de biosécurité (PBS). Ces projets se concentrent sur des pays cibles. En Afrique, les pays qui ont été choisis sont le Kenya, l'Ouganda, le Ghana, le Nigeria et le Mali. Il s'agit généralement de pays où la présence de l'USAID et/ou des entreprises de biotechnologie est forte. Ces deux programmes se complètent et se renforcent. Ils portent sur le renforcement de capacités sur les questions de droits de propriété intellectuelle (DPI), réglementations phytosanitaires, biotechnologies agricoles (coopération avec des universités, appui matériel, établissement de documents de politique concernant les biotechnologies et la biosécurité, sensibilisation aux questions de DPI):

Le réseau d'Afrique de l'Ouest comprend les pays suivants : Nigeria, Bénin, Togo, Ghana, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Mali, Liberia, Sierra Leone, Guinée Conakry, Sénégal, Gambie, Guinée (Bissau), Cap Vert et Niger. La plate-forme régionale pour le réseau est hébergée par l'Institut sénégalais de recherche agronomique. Le Centre d'étude régional pour l'amélioration et l'adaptation à la sécheresse et le Laboratoire national d'élevage et de recherches vétérinaires sont les institutions de référence, en ce qui concerne respectivement les sciences végétales et animales.

- ▶ ABSP-II : il s'agit d'un consortium regroupant des institutions des secteurs public et privé. Le projet ABSP-II dont le siège est à l'Université de Cornell aux Etats-Unis a pour objectif de soutenir le développement et la commercialisation de produits agricoles issus du génie génétique. Pour cela, le projet privilégie deux types d'action: i) un appui institutionnel, principalement aux structures de recherche (formations); ii) l'amélioration de la communication scientifique sur les OGM auprès du grand public (organisation d'ateliers réunissant les médias, les chercheurs, décideurs);
- ▶ PBS: d'un montant de 14,8 millions de dollars pour 5 ans, ce projet est coordonné par l'IFPRI basé à Washington D.C<sup>6</sup>. Il est mené en collaboration avec l'Université de l'Etat du Michigan. Il vise à renforcer les capacités sur la biosécurité et la sécurité sanitaire des aliments. Il fournit des conseils juridiques pour élaborer des projets de lois et de réglementations (biosécurité, droits de propriété intellectuelle), ainsi qu'un appui institutionnel auprès des structures chargées de la réglementation comme de la recherche (organisation de formations sur l'évaluation et la gestion des risques, le droit international portant sur les OGM, ateliers, etc.). A titre d'exemple, le réseau ASARECA (Association for Strengthening Agricultural Research in Eastern and Central Africa/ Association pour le Renforcement de la Recherche Agricole en Afrique Centrale et de l'Est) travaille étroitement avec le PBS. En 2005, quatre appels d'offre ont été lancés au sein d'ASARECA sur des projets pilotes de recherche sur les biotechnologies. Un document stratégique sur la biotechnologie et la biosécurité a été produit.

L'USAID organise également des conférences régulières sur les biotechnologies - "USAID-African partnership in biotechnology: the path to product development". La quatrième conférence a eu lieu du 15 au 17 novembre à Pretoria (Afrique du Sud). Ces conférences s'inscrivent dans le cadre d'une initiative présidentielle "Initiative to end hunger in Africa". Cette conférence a réuni des partenaires d'Afrique, des Etats-Unis, d'universités européennes, des missions de l'USAID en Afrique ainsi que des centres internationaux de recherche agronomique. L'objectif était de faciliter une compréhension commune du rôle des biotechnologies en Afrique et de définir donner des orientations pour le développement des biotechnologies sur ce continent.

## 4.2 Coopération canadienne

L'Agence de développement international canadienne (CIDA) ainsi que le Fonds canadien pour l'Afrique sont les principaux bailleurs du projet Biosciences en Afrique de l'Est et du qui fait partie de l'initiative lancée par le NEPAD. Ce projet agit comme une plate forme de recherche et propose des bourses pour des études doctorales sur les biosciences, des formations. Il finance des équipements pour les laboratoires.

### 4.3 Coopération allemande

Le ministère fédéral pour la coopération économique et le développement (BMZ) et le développement ainsi que l'agence pour la coopération technique (GTZ) interviennent aux niveaux bilatéral et régional :

➤ Au niveau national, la GTZ finance un projet en Algérie relatif à la participation de la société civile au processus de biosécurité. Elle coopère avec une ONG algérienne - AREA-

14

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> http://www.ifpri.org/themes/pbs/about.htm

- ED<sup>7</sup>. Ce projet, initié en 2003 et clôturé en janvier 2006, comporte trois composantes : mise en place d'un réseau national d'information, mise au point d'un système de documentation basé sur Internet, renforcement des capacités des experts de l'AREA-ED et d'autres membres d'ONG impliquées dans le projet, sur les questions de biosécurité.
- ➤ Au niveau régional, le BMZ collabore avec l'Union Africaine. Il appuie un programme de renforcement de capacités d'une durée de trois ans, pour l'établissement d'un système de biosécurité pour l'Afrique<sup>8</sup>. Etant donné que l'UA n'a pas de pouvoir juridique pour faire appliquer ses décisions au niveau de ses Etats membres, l'objectif du projet est d'intégrer la biosécurité dans les structures politiques et institutionnelles de l'UA et dans ses services d'appui aux Etats membres. Les résultats attendus sont les suivants: i) élaboration de stratégies au sein de l'UA pour mettre en œuvre les dispositions du Protocole de Carthagène et de la loi modèle de l'UA sur la sécurité en biotechnologie au niveau national; ii) mise en place d'un réseau d'information; iii) définition d'options stratégiques pour la création d'un réseau africain de laboratoires pour la détection et l'identification des OGM; et iv) appui auprès des pays ne disposant pas de cadres nationaux de biosécurité. Ce projet a démarré fin 2005.

## 4.4 Coopération suédoise

L'agence de développement international suédoise (SIDA) finance le projet Bio-Earn. Ce projet vise à renforcer les capacités nationales sur les biotechnologies et la biosécurité. Il concerne l'Ethiopie, le Kenya, la Tanzanie et l'Ouganda. Il comprend deux volets: un volet éducatif (formation des étudiants) et un volet institutionnel pour l'appui à l'élaboration et à la mise en oeuvre de cadres nationaux sur la biosécurité (ateliers régionaux d'échanges entre scientifiques et décideurs, appui auprès des comités nationaux de biosécurité). L'évaluation préliminaire de ce projet bien que positive, constate le manque de lien entre recherche et biosécurité ainsi que la faiblesse de l'approche multidisciplinaire au sein des programmes de recherche devant permettre de préparer les étudiants à la recherche pour le développement<sup>9</sup>.

### 4.5 Coopération belge

L'Institut Royal de Belgique des sciences naturelles offre des cours de formation sur trois semaines aux points focaux pour le Centre d'échange des pays en développement. Ces cours concernent l'utilisation du Centre d'échange sur la biosécurité. La formation est financée par la Direction générale pour la coopération et le développement de Belgique.

## 4.6 Coopération danoise

Sur financement de l'agence danoise pour le développement international et la coopération (DANIDA), l'Institut danois des sciences agricoles développe un projet de renforcement des capacités sur la biosécurité et les études d'impact environnemental des plantes transgéniques en Afrique de l'Est<sup>10</sup>. Ce projet est mené en collaboration avec des universités du Kenya, d'Ouganda et de Tanzanie, d'une part et avec l'Université vétérinaire et agricole au Dane-

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Association de réflexion, d'échanges et d'actions pour l'environnement et le développement.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> "Capacity building programme for an Africa-wide Biosafety System", Cooperation between the African Union and the German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development, Février 2004.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> UNU, An assessment of on-going efforts to build capacity for biotechnology and biosafety, Draft document.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Centre d'échange sur la biosécurité : <a href="http://bch.biodiv.org/capacitybuilding/projects.shtml">http://bch.biodiv.org/capacitybuilding/projects.shtml</a>

mark, d'autre part. Il s'adresse aux étudiants. Il comporte trois composantes : formations diplômantes sur l'évaluation et la gestion des risques, recherches sur la biosécurité des plantes transgéniques, et amélioration des laboratoires et des équipements.

### 4.7 FAO

L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) finance au Kenya et au Swaziland des projets de renforcement de capacités auprès des agences de régulation sur les opérations liées à la biosécurité (évaluation des risques, manipulation des OGM sans danger, etc.). Il s'agit principalement de renforcement institutionnel, d'amélioration des infrastructures pour la détection et l'identification des OGM.

### 4.8 Fondations

Les principales fondations intervenant sur le continent africain dans le domaine des biotechnologies et de la biosécurité sont la Fondation Syngenta pour une agriculture durable et la Fondation Rockefeller:

- ▶ Fondation Rockefeller: les activités de la Fondation concernent principalement : i) la promotion de dialogues sur les biotechnologies; ii) la diffusion de l'information; iii) l'appui institutionnel aux gouvernements pour mettre en œuvre des législations sur la biosécurité et iv) la formation et la diffusion d'outils sur l'évaluation et la gestion des risques. Ces différentes activités font partie d'un même programme "Fostering balanced global Policy dialogues on plan biotechnology".

### 4.9 Autres initiatives

- ▷ BIO-Net Africa: il s'agit d'un réseau d'universités africaines dont l'objectif est de proposer des programmes de bourse post-universités en biotechnologie pour des étudiants. Il offre également des stages de formation continue aux professeurs visant à les informer des derniers développements en matière de recherche et de politique sur les biotechnologies et la biosécurité. Il est financé essentiellement par le Centre international pour la culture scientifique.
- ► FARA (Forum for Agricultural Research in Africa/Forum pour la Recherche Agricole en Afrique): il s'agit d'un réseau d'institutions de recherche agricole. Partenaire de la Banque Mondiale, ce réseau est engagé dans le débat sur la biotechnologie et la biosécurité avec le souci d'apporter une valeur ajoutée au travail déjà effectué par d'autres acteurs régionaux, tels que l'ASARECA, le CORAF et le NEPAD. Plusieurs domaines d'intervention possibles ont été identifiés lors de l'Assemblée générale du FARA en 2003, dans les-

quels le FARA pourrait avoir un rôle spécifique à jouer : i) développement d'une stratégie de politique africaine sur les biotechnologies agricoles, ii) renforcement des capacités, iii) harmonisation des réglementations, iv) participation des chercheurs aux négociations internationales dans le domaine de la biosécurité. Une étude a été commanditée par le FARA pour identifier précisément des actions possibles dans ces différents domaines. Elle est en phase de finalisation.

▶ RABESA: cette initiative rassemble le Marché commun d'Afrique orientale et australe (COMESA), l'ASARECA à travers son programme sur l'analyse des politiques agricoles, le PBS de l'USAID, et le Centre africain pour les études sur les technologies. Son objectif est de définir un mécanisme régional de prise de décision et de politique concernant les questions de biotechnologie et de biosécurité.

## III. SITUATION GENERALE DES OGM ET DE LA BIOSECURITE DANS LES PAYS DE L'UEMOA

Les activités de recherche et développement des OGM demeurent à un stade embryonnaire dans les pays de l'UEMOA. La plupart des pays attendent que des dispositifs juridiques de prévention des risques biotechnologiques soient mis en place pour se lancer dans la réalisation d'expérimentations sur des plantes génétiquement modifiées. Exceptés quelques laboratoires au Sénégal, au Mali ou au Burkina, les infrastructures sont généralement peu équipées pour faire de la biologie moléculaire et pour assurer le contrôle des risques liés aux OGM. Si les compétences en biologie moléculaire, encore limitées, tendent néanmoins à se développer, elles demeurent très faibles en matière d'évaluation et de gestion des risques, d'identification ou de suivi au sein des différents secteurs concernés (recherche, administration, secteur privé).

## 1. Recherche, développement, importation d'OGM

Le coton OGM est actuellement le principal enjeu en matière de recherche et développement. Les pays producteurs de coton de la sous-région, en particulier le Mali, restent attentifs à ce qui se passe au Burkina Faso qui s'est lancé dans des expérimentations sur des cotons transgéniques. Si aucun OGM n'est produit dans la sous-région, certains produits importés ou distribués via l'aide alimentaire, ou échangés entre paysans, sont susceptibles de contenir des traces d'OGM.

## 1.1 Recherche et développement

### Burkina Faso

Le Burkina Faso est le seul pays à réaliser des essais en champ de coton génétiquement modifié. Les premiers essais de coton transgénique au Burkina Faso ont débuté au printemps 2003. Les premières démarches de Monsanto auprès du gouvernement Burkinabé ont été initiées en 1999. Les protocoles d'accord entre les firmes de biotechnologies (Monsanto, Syngenta) et les partenaires burkinabé (l'Institut national de l'environnement et de l'agriculture, la Société des fibres textiles – SOFITEX - et l'Union nationale des producteurs de coton) ont été signés en 2003, alors que les règles nationales de biosécurité étaient encore en cours d'élaboration. Celles-ci n'ont été adoptées qu'en avril 2004.

Les essais consistent dans un premier temps à tester les variétés de coton Bt Bollgard II de Monsanto et de coton VIP de Syngenta dans les conditions agro-climatiques burkinabé Ensuite, l'objectif des partenaires burkinabé est d'insérer ces gènes dans des variétés locales. Outre le coton, l'Institut national de l'environnement et de l'agriculture (INERA) envisage également de mener des recherches sur le niébé (intégration du gène Bt dans une variété locale). Le gène Bt a été fourni par Monsanto, qui a cédé les droits de propriété intellectuelle à la Fondation africaine pour les technologies agricoles.

## ■ Encadré : essais de coton transgénique au Burkina — des résultats positifs selon la recherche...

A l'issue de deux années, l'INERA juge les résultats « nettement positifs » du point de vue de l'efficacité biologique (contrôle des insectes ciblés - chenilles carpophages et phylophages - par les toxines des variétés de coton Bollgard II et de coton VIP). D'autres tests sont effectués :

- Etude des flux de gènes (dispersion du pollen)
- Impact sur la santé animale et humaine (consommation des sous-produits du coton tels que les huiles alimentaires et le tourteau)
- Impact sur le comportement/population des abeilles
- Impacts sur les micro-organismes du sol
- Impact sur la faune auxiliaire/insectes utiles
- Etude sur la qualité du coton (caractéristiques du coton conservées)

Ces différents tests sont menés par l'INERA pour les aspects écologiques, et par l'Institut de recherche en sciences technologiques et l'Institut des sciences de la santé pour les aspects de sécurité sanitaire des sous-produits du coton (analyse de la composition des sous-produits du coton pour l'alimentation, analyses toxicologiques). Les résultats de ces tests devraient être restitués au cours de la 3<sup>e</sup> campagne cotonnière en février 2006.

Les essais sont menés en station de recherche. Les mesures de confinement ont été améliorées depuis le lancement des essais. Des zones refuges (5 m de jachère, 15m coton normal) ont été créées.

Des mécanismes d'information sur les essais ont été mis en place progressivement depuis 2003. Des visites sur les sites sont organisées au cours des campagnes pour les partenaires des expérimentations (UNPCB, INERA, SOFITEX, mais aussi les ministères). Les résultats sont restitués au public en fin de campagne.

Aujourd'hui, des expérimentations sont réalisées aux Etats-Unis pour insérer le gène VIP dans des variétés locales. Les mêmes expérimentations sont également entreprises avec le gène Bt. Si ce processus est satisfaisant, les variétés locales contenant le gène Bt et le gène VIP seront expérimentées en champ à partir de juin 2006 pendant deux ans environ. Si les résultats s'avèrent positifs, ces variétés pourraient ensuite être expérimentées sur des parcelles paysannes, par des producteurs qualifiés de l'UNPCB. Les contrats d'expérimentation de la première phase avec Monsanto et Syngenta arrivant à échéance fin 2005, de nouveaux accords devraient être négociés début 2006.

Les variétés fournies à Monsanto pour ces nouvelles expérimentations - une variété togolaise, burkinabé et ivoirienne - ne sont pas protégées par des droits de propriété intellectuelle. Or d'après le contrat de transfert de matériel avec Monsanto, l'INERA pourrait n'avoir aucun droit sur les nouvelles variétés locales OGM. Monsanto pourrait être amenée à revendiquer des royalties non seulement pour le prix de la technologie mais également pour le fonds génétique qui n'est pas protégé. La firme pourrait effectivement décider de commercialiser ces variétés locales Bt dans d'autres pays et récolter ainsi l'ensemble des royalties. Aucun droit ne serait garanti à l'INERA. Les négociations sur l'utilisation commerciale commenceront en 2006.

Les pays de la sous-région signataires des accords de Bangui sur la protection des obtentions végétales doivent adopter les décrets d'application début 2006. L'INERA pourrait donc saisir cette occasion pour reformuler les termes de son contrat de transfert.

### Mali

Le Mali entrevoit des perspectives de recherche sur les OGM. Le coton sera sans doute la première plante à faire l'objet d'une transformation génétique. Des essais devraient en effet débuter sous peu au Mali, dès que les directives transitoires sur les expérimentations d'OGM auront été adoptées (2006). Des contacts ont été établis entre l'Institut d'Economie Rurale (IER) et les firmes Dow, Monsanto et Syngenta.

Les principaux instituts de recherche impliqués dans les biotechnologies notamment l'IER et le laboratoire de biologie moléculaire appliquée (LBMA) de la Faculté des Sciences et techniques (FAST) se positionnent favorablement pour les biotechnologies modernes à l'avenir. Ils envisagent de développer des activités dans les domaines tels que la lutte contre les nuisibles, les virus et maladies pour le coton, riz, sorgho, mil et cultures maraîchères, l'amélioration de la qualité des denrées ("bio-fortification") ou les OGM-alicaments (vaccins sous formes de denrées de consommation)<sup>11</sup>. Des programmes de recherche impliquant l'IER, l'ICRISAT et le LBMA sont déjà en cours notamment sur le marqueur moléculaire de la résistance de l'insecte suceur de grains du sorgho, la caractérisation moléculaire de la tolérance de la sécheresse du sorgho et la résistance du sorgho à la moisissure du grain. Ces programmes de recherche incluent plusieurs formations dans des universités des Etats-Unis. Concernant la recherche sur les biotechnologies animales, le LBMA travaille dans le cadre d'un projet avec la Banque mondiale, sur la caractérisation du gène responsable de la production de lait de la chèvre Guerra de Mauritanie, réputée pour sa forte production laitière. L'objectif ultime pourrait être l'introduction de ce gène dans les races locales qui produisent peu de lait.

### Sénégal

Au Sénégal, l'Institut sénégalais de recherche agronomique (ISRA) ne mène aucune activité sur la transgénèse. Seul le laboratoire de biologie moléculaire de l'Université Cheikh Anta Diop utilise la transgénèse dans le cadre de la formation des étudiants. Concernant le coton, la Société de développement et des fibres textiles (SODEFITEX) est attentive à ce qui se passe au Burkina mais n'a pas encore pris d'option particulière par rapport à l'expérimentation du coton OGM. De source officieuse, du coton transgénique provenant du Burkina Faso serait cultivé au Sénégal.

### Bénin

Au Bénin, aucune recherche sur les OGM n'est menée en raison du moratoire adopté en 2002 par décret ministériel et en cours jusqu'en 2007.

### Côte d'Ivoire

Parmi les autres pays producteurs de coton de la sous-région, la Côte d'Ivoire envisage également de lancer des essais sur le coton OGM lorsque le dispositif juridique de biosécurité sera mis en place.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Ministère de l'Environnement et de l'Assainissement/Secrétariat permanent du cadre institutionnel de la gestion des questions environnementales, Cadre national de biosécurité au Mali, avril 2005.

### Togo

Au Togo, les investigations menées auprès des organismes de recherche montrent qu'aucun OGM n'est développé, ni produit<sup>12</sup>.

### Guinée et Niger

En ce qui concerne la Guinée et le Niger, les projets de cadres nationaux ne font état d'aucune recherche dans le domaine du génie génétique.

### 1.2 Importation et aide alimentaire

Dans le cadre des inventaires effectués pour le projet PNUE-FEM, les pays citent les importations de matières premières agricoles ou produits alimentaire, l'aide alimentaire distribuée par des ONG, ou encore les échanges informels entre paysans comme les principales portes d'entrée des OGM dans la sous-région. En l'absence de procédures de traçabilité et d'étiquetage, d'agents des douanes formés et de laboratoires d'analyse équipés pour la détection et l'identification des OGM, il s'avère difficile de contrôler les produits entrant dans les pays.

Les opérateurs économiques ignorent généralement le contenu des produits qu'ils importent. Dans les principaux points d'entrée des importations dans la sous-région, aucun contrôle n'est effectué sur la présence d'OGM dans les cargaisons de matières premières agricoles. Toute-fois, en raison de la nature de ces produits (maïs, huiles alimentaires, soja, etc.) et de leurs origines (Etats-Unis, Brésil, Argentine, Union européenne<sup>13</sup>, etc.), certains produits sont susceptibles de contenir des OGM.

En ce qui concerne l'aide alimentaire, certaines ONG dites proches des agences de coopération nord-américaines auraient distribué ou pourraient distribuer des semences transgéniques ou produits alimentaires susceptibles de contenir des OGM. Ainsi, au Sénégal, l'ONG Winrock aurait diffusé des semences de maïs transgénique à des paysans. Au Bénin, l'ONG Catholic Relief Services qui distribue de l'aide alimentaire des Etats-Unis fournis en nature, ne peut certifier l'absence d'OGM.

Enfin, d'après certains acteurs, les échanges informels de semences entre paysans pourraient être une autre source de diffusion non contrôlée des OGM dans la sous-région (cas du coton transgénique par exemple, présent de façon officieuse au Sénégal).

Pour la majorité des acteurs rencontrés, le contrôle aux frontières est une des principales lacunes en matière de prévention des risques biotechnologiques. Alors que l'identification des OGM dans les importations est exigée dans le cadre du Protocole de Carthagène, les pays de l'UEMOA ne disposent que de très faibles capacités dans ce domaine.

Etant donné la croissance rapide du commerce mondial des produits agricoles OGM mais également l'importance des échanges intra-régionaux, la mise en place de moyens de contrôle aux frontières est essentielle.

-

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Ministère de l'Environnement et des Ressources forestières/Direction de l'environnement, Cadre national de biosécurité du Togo, Décembre 2004.

L'Union européenne a mis en place des procédures de traçabilité et d'étiquetage en 2004. Théoriquement, les produits exportés contenant plus de 0,9% d'OGM devraient être étiquetés comme tels.

## 2. Infrastructures, équipements et compétences

Les différentes études sur la situation des biotechnologies agricoles en Afrique de l'Ouest réalisées sous l'égide du CORAF soulignent de façon générale un manque de capacités humaines et matérielles pour entreprendre « indépendamment » des activités de recherche visant le lancement de produits biotechnologiques<sup>14</sup>.

Aujourd'hui, les pays de la sous-région s'équipent ou envisagent de s'équiper à court ou moyen terme dans le domaine des biotechnologies modernes, principalement dans le cadre de partenariats avec l'USAID ou avec des universités américaines. Certains se posent alors la question du caractère indépendant de la recherche et évoquent la privatisation de la recherche publique. Les structures de recherche agricole sont moins bien dotées en termes d'équipement et de ressources humaines par comparaison avec les universités. Néanmoins, si ces universités ont développé des laboratoires de biotechnologies, peu d'entre elles ont de réelles capacités en matière d'évaluation et de gestion des risques. Très peu de chercheurs et de techniciens sont formés aux questions de biosécurité par rapport au nombre de personnes diplômées en biotechnologies.

## 2.1 Infrastructures et équipement

### Sénégal

Au Sénégal, les infrastructures (laboratoires) sont considérées parmi les meilleures de la sousrégion. Le Centre d'étude régional pour l'amélioration et l'adaptation à la sécheresse (CERAAS) et le Laboratoire national d'élevage et de recherches vétérinaires (LNERV) de l'ISRA ont été identifiés respectivement comme centres d'excellence dans les domaines de biotechnologies végétales et animales. L'Université Cheikh Anta Diop dispose également d'un laboratoire de biologie végétale équipé pour faire de la transgénèse. L'Institut de technologie des aliments (ITA) est reconnu au niveau de la sous-région comme un laboratoire particulièrement bien équipé pour la fermentation industrielle. Au niveau national, l'ITA pourrait intervenir comme laboratoire de contrôle sur la qualité sanitaire des aliments susceptibles de contenir des OGM.

### Mali

Au Mali, les principales structures intervenant dans le domaine des biotechnologies sont l'IER, laboratoire de biologie moléculaire appliquée de la FAST, le laboratoire central vétérinaire, la faculté de médecine et l'Institut Polytechnique de Formation et de Recherche Appliquée (IPR/IFRA) de Katibougou. Parmi ces différentes structures, le laboratoire de biologie moléculaire appliqué est le mieux équipé au Mali. Il dispose des équipements pour la détection et l'identification d'OGM. Spécialisé initialement la lutte contre le paludisme et le VIH, le LBMA développe actuellement ses capacités de recherche (ressources humaines et équipements) dans le domaine des biotechnologies agricoles. Il a été récemment identifié comme potentiel centre d'excellence par le CILSS. Notons que la majeure partie des équipements a été fournie dans le cadre de partenariats avec des universités nord-américaines.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Alhassan W. S., Application des biotechnologies agricoles en Afrique de l'Ouest et du Centre, IITA, 2003.

### Burkina Faso

Au Burkina Faso, les principaux instituts concernés par les biotechnologies sont l'INERA, l'Institut de recherche dans le secteur de la technologie alimentaire (IRSAT) et l'Institut de recherche dans le secteur de la santé (IRSS). Ces trois instituts dépendent du Centre national de recherche scientifique (CNRST). Le laboratoire de virologie de l'INERA est le mieux équipé de la sous-région pour le diagnostic moléculaire de virologie végétale (mécanismes de résistance aux maladies virales et biopesticides). Un laboratoire sur les biotechnologies a été créé récemment et doit encore être équipé. L'INERA, l'IRSAT et l'IRSS sont actuellement impliqués dans les recherches menées sur le coton transgénique.

Le Centre de recherche en sciences biologiques alimentaires et nutritionnelles (CRSBAN) de l'Université de Ouagadougou est également actif dans les biotechnologies. Il a été reconnu en 2004 comme pôle d'excellence régional dans ce domaine.

Enfin, en matière de biotechnologies, le Centre international de recherches pour le développement de l'élevage en zone de savane au Sahel (CIRDES) a développé des activités (diagnostic, insémination artificielle, production de vaccins). Il a été reconnu comme centre de base d'excellence du CORAF/WECARD en ce qui concerne le contrôle des parasites, production animale. Jusqu'à présent, aucune activité n'a été développée dans le domaine du génie génétique.

### Bénin

Au Bénin, les structures impliquées dans les biotechnologies sont le laboratoire de génétique et biologie moléculaire de la Faculté des Sciences et techniques et l'Institut national de recherche agronomique du Bénin (INRAB). Le laboratoire de la FAST possède quelques embryons d'équipement pour la transgénèse et la détection des OGM (PCR). Le laboratoire de l'INRAB-Cana a été identifié comme structure compétente dans le domaine de l'évaluation des risques, notamment ce qui concerne la gestion des résistances. Cependant, ce laboratoire ainsi que ceux de l'INRAB sont faiblement équipés par comparaison avec les pays précédents.

### Côte d'Ivoire

En Côte d'Ivoire, le laboratoire central de biotechnologie du Centre national de recherche agronomique est un des laboratoires le mieux équipé dans la sous-région. Il comporte plusieurs divisions: biologie physio-moléculaire, biologie moléculaire, génétique moléculaire, culture de tissus et formation. L'unité de recherche sur le coton s'intéresse à la transformation génétique du coton.

### Togo

Les principales institutions susceptibles d'intervenir dans le domaine des biotechnologies modernes sont l'Institut togolais de recherche agronomique et ses structures déconcentrées, ainsi que différentes facultés et écoles du Togo. Mais ces différentes institutions ne disposent pas des infrastructures et équipements adéquats pour répondre aux dispositions du Protocole de Carthagène<sup>15</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Ministère de l'Environnement et des Ressources forestières/Direction de l'environnement, Cadre national de biosécurité du Togo, Décembre 2004.

### Guinée

En Guinée, plusieurs instituts de recherche, centres et laboratoires sont susceptibles d'intervenir dans les domaines des biotechnologies et de la biosécurité<sup>16</sup>. On peut citer l'Institut de recherche agronomique de Guinée, l'institut national de santé publique, le Centre d'étude et de recherche en environnement, le département de la Faculté des Sciences, le Laboratoire de contrôle de la qualité et normes placé sous la tutelle du ministère du Commerce, etc. Néanmoins, ces différentes structures ne semblent pas équipées du matériel pour le génie génétique et la biosécurité.

### Niger

Les principales institutions de recherche sur les biotechnologies sont le Centre de recherches médicales et sanitaires et l'Institut de recherche pour le développement (IRD). Le CERMES intervient dans les domaines du paludisme et de la méningite et l'IRD dans le domaine végétal (mil). Ces deux laboratoires peuvent être qualifiés de sous-équipés en termes de dimension et de quantité d'équipement. Cependant en termes de qualité et types d'équipement (PCR, séquenceurs, électrophorèse, etc.), ils sont mieux positionnés. Un projet relatif à la création d'institut à Niamey de biotechnologies a été lancé en 2005 à l'initiative du ministère nigérien des Enseignements secondaire et supérieur, de la Recherche et de la Technologies. Ce projet en est à un stade relativement avancé et un atelier doit être organisé au premier trimestre 2006 pour en définir avec les acteurs potentiels, les contours à la fois scientifiques, fonctionnels et juridiques<sup>17</sup>.

### 2.2 Compétences

Biologie moléculaire versus biosécurité

Dans l'ensemble des universités de la sous-région, la biologie moléculaire est inscrite dans le cursus universitaire. Le développement des compétences dans ce domaine est aussi fortement encouragé à travers les formations organisées par des universités américaines (Université de Cornell, Michigan States University) ou dans le cadre de collaborations avec ces universités.

En Afrique de l'Ouest et Afrique Centrale, 242 personnes sont diplômées en biotechnologie contre 19 en biosécurité<sup>18</sup>. Peu de chercheurs et de techniciens sont ainsi formés dans les domaines relatifs à l'évaluation et la gestion des risques liés au génie génétique (biologie, écologie, taxonomie, virologie, entomologie, etc.). Il faut préciser que les pays étudiés dans ce rapport sont le Burkina Faso, le Cameroun, la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Mali, le Nigeria et le Sénégal. D'après ce rapport, au Sénégal et en Côte d'Ivoire, le nombre de personnes diplômées en biosécurité et en biotechnologie sont respectivement de 6 et 1 contre 79 et 18. Au Burkina Faso et au Mali, aucune personne n'est diplômée en biosécurité.

En ce qui concerne le secteur privé, en particulier les sociétés cotonnières, les compétences dans les domaines de la gestion des risques liés aux OGM, des mécanismes de suivi ou de l'identification des OGM, sont très peu développées. Le personnel des sociétés cotonnières

\_

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Ministère de l'Environnement, Cadre national de biosécurité de la Guinée, Avril 2005.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Informations recueillies auprès de Gilles Bezançon, chargé de recherche, Laboratoire de Génétique des plantes, IRD – Niger.

Alhassan W. S., Application des biotechnologies agricoles en Afrique de l'Ouest et du Centre, IITA, 2003 et CILSS/INSAH, Etat des lieux de la réglementation, des directives, de l'autorisation et de la circulation des OGM dans le Sahel, mai 2004.

reste relativement peu informé des enjeux de la biosécurité. Dans le cas du Burkina et du Mali, on peut noter un décalage entre l'engouement des sociétés cotonnières par rapport au coton transgénique et leurs capacités réelles en matière de gestion des risques et de surveillance et suivi des OGM.

Au sein de la production agricole (organisations professionnelles agricoles, organisations paysannes), le constat est le même. Le niveau d'information des producteurs reste globalement très bas. Peu de leaders paysans maîtrisent le sujet et sont capables de relayer l'information. L'appui des organisations paysannes, organisations professionnelles ou d'ONG dans ce domaine apparaît essentiel.

En ce qui concerne les ONG actives dans le domaine de la sensibilisation et de l'information sur la biosécurité, les ressources humaines sont également rares. Dans les différents pays visités, les compétences en matière de biosécurité sont détenues par une minorité de personnes seulement, généralement sur-sollicitées.

### Droit et prévention des risques biotechnologiques

Les compétences juridiques relatives à la prévention des risques biotechnologiques sont encore très peu développées dans la sous-région. Alors que les pays doivent aujourd'hui se doter de législations sur la biosécurité, le nombre de juristes de l'environnement maîtrisant les questions dans ce domaine, y compris les aspects de droit de propriété intellectuelle est très faible. Au Sénégal, Burkina Faso et au Togo, la contribution de juristes de l'environnement à l'élaboration du projet de cadre national de biosécurité a été remarquée. Dans d'autres pays tels que le Mali ou le Bénin, cette contribution a été faible voire nulle en raison de l'absence de juristes de l'environnement formés à la prévention des risques biotechnologiques. Face au faible niveau des connaissances juridiques, l'intervention d'experts internationaux peut être la solution privilégiée. Ainsi, dans le cas du Mali, un appui juridique a été sollicité auprès de l'USAID pour l'élaboration des directives provisoires sur les expérimentations d'OGM.

Alors que le droit international interfère directement avec leurs pratiques, les chercheurs sont très peu sensibilisés aux aspects juridiques de la prévention des risques biotechnologiques. Ainsi au Burkina Faso, les chercheurs sont encore peu familiarisés avec les règles nationales sur la biosécurité adoptées en 2004. Tel que mentionné précédemment, une initiative est en cours au sein du FARA afin de favoriser la participation des chercheurs aux négociations internationales sur la biosécurité.

## 3. Réglementation sur la prévention des risques biotechnologiques

La majorité des pays de l'UEMOA ont remis leur rapport final présentant leur projet de cadre national de biosécurité. Ces projets doivent encore être validés en atelier national.

Selon les termes de référence du projet PNUE-FEM, les cadres nationaux de biosécurité doivent définir :

- les structures institutionnelles de biosécurité
- un système pour la gestion des autorisations
- des mécanismes d'évaluation et de gestion des risques
- des mécanismes de participation du public

Les rapports remis dans le cadre de ce projet sont de qualité inégale selon les pays, de même que le caractère opérationnel des mécanismes proposés. Le processus d'élaboration des cadres

nationaux de biosécurité a été plus ou moins participatif selon les pays<sup>19</sup>. Parmi les plus élaborés et sans doute plus opérationnels, on peut citer celui du Sénégal, du Togo, du Mali, de la Côte d'Ivoire et du Burkina Faso.

### 3.1 Dispositif institutionnel de biosécurité

En ce qui concerne les procédures de décision relatives aux demandes d'autorisation, les pays de l'UEMOA se basent en grande partie sur les dispositions du Protocole relatives à la notification (articles 8 et 9) et à la procédure de décision (article 10). En termes de structures impliquées dans le processus de décision, on retrouve le plus souvent :

- ▶ Une autorité nationale compétente (ANC), généralement le ministère de l'Environnement ou dans certains cas, une agence spéciale, qui veille à la mise en œuvre des réglementations relatives à la biosécurité, et prend les décisions finales en matière d'autorisation ;
- ▶ Un comité national de biosécurité, composé de différents types d'acteurs, qui donne un avis motivé à l'ANC;
- ▶ Un comité d'observance composé de représentants de la société civile pour les aspects liés à la participation du public au processus de décision ;
- ▶ Un ou des comités scientifiques spécialisés pour l'évaluation des risques.

### 3.2 Réglementation

Le Burkina Faso est jusqu'à présent le seul pays de l'UEMOA disposant d'une réglementation spécifique sur la prévention des risques biotechnologiques. La plupart des pays ont élaboré un projet de loi dans le cadre du projet PNUE-FEM. Ces projets de loi ont généralement été validés en atelier national et sont actuellement dans les circuits administratifs. L'examen par les députés devrait avoir lieu dans le premier semestre 2006. Les projets de loi reprennent les principales dispositions du Protocole. Le plus souvent, le champ d'application est élargi aux OGM (et non pas seulement aux organismes vivants modifiés), ainsi qu'à la production locale d'OGM (et non pas seulement aux mouvements transfrontières)

## Burkina Faso

Alors que des essais sur le coton transgénique étaient en cours depuis le printemps 2003, il était urgent pour le Burkina Faso de se doter d'un cadre juridique pour encadrer ces activités de recherche. Des Règles nationales sur la sécurité en biotechnologie ont été adoptées par voie rapide, c'est-à-dire, par décret en juin 2004. Elles s'inspirent des réglementations en vigueur en Afrique du Sud et au Ghana. Un projet de loi, ainsi que des textes d'application, sont actuellement en cours d'examen à l'Assemblée nationale afin de renforcer le dispositif juridique sur la biosécurité. La loi devrait être adoptée début 2006. Les textes d'application seront discutés lors d'un atelier national. Ils seront éventuellement réajustés puis validés.

### Mali

\_

Le Mali suit la même procédure que le Burkina Faso. Il a choisi une procédure rapide pour pouvoir commencer dès que possible les expérimentations de coton transgénique. Un projet de décret transitoire sur les expérimentations d'OGM devrait être adopté au premier trimestre

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Global Environment Facility, Final draft of the evaluation on GEF's support to the Cartagena Protocol on biosafety, Novembre 2005.

2006 par le gouvernement, sans débat à l'Assemblée nationale. En parallèle, un avant projet de loi a été élaboré. Il doit être examiné par le gouvernement et les députés. Il pourrait être adopté en 2006.

### Sénégal

Au Sénégal, le projet de loi est actuellement en circulation dans les différents ministères. Il devrait être examiné ensuite par l'Assemblée nationale et adopté courant 2006.

#### Rénin

Au Bénin, un projet de loi a été élaboré et se trouve actuellement en cours d'examen par la commission de codification des lois.

### Guinée

Le projet de cadre national de biosécurité de la Guinée contient en annexe un projet de loi relative au contrôle des risques liés à l'usage des organismes génétiquement modifiés. Ce projet de loi doit encore discuté et validé en atelier national. Il devrait être ensuite débattu par l'Assemblée nationale lors de sa session d'avril (2006).

### Togo

Un projet de loi a été élaboré dans le cadre du projet PNUE-FEM. Il a été transmis pour examen au secrétariat du gouvernement. Il devrait être examiné par l'Assemblée nationale début 2006.

### Côte d'Ivoire

Un projet de loi doit a été élaboré dans le cadre du comité national de biosécurité. Il doit être soumis à validation au cours d'un atelier national.

## Niger

Le projet de cadre national sur la biosécurité comprend les principales composantes institutionnelles du système de biosécurité. Cependant aucun projet de loi n'a été élaboré dans le cadre de la première phase du projet PNUE-FEM. Des financements sont nécessaires pour définir le cadre juridique.

### 3.3 Le défi de la mise en œuvre effective des cadres nationaux sur la biosécurité

Grâce à l'appui conjoint du PNUE et du FEM, les pays de l'UEMOA ont pu élaborer un cadre national de biosécurité, incluant pour la plupart un projet de loi sur la biosécurité. Dès lors que ces projets de loi auront été adoptés par les députés, se posera alors la question de la mise en œuvre effective des cadres nationaux de biosécurité et de ces lois en particulier. Excepté pour le Burkina, qui a soumis à l'Assemblée nationale le projet de loi et ses textes d'application, les autres pays devront encore poursuivre le processus pour compléter le dispositif juridique et le rendre opérationnel.

## 4. Réglementation sur la propriété intellectuelle

Tous les pays de l'UEMOA ont signé et ratifié l'annexe X du protocole Bangui sur les obtentions végétales, signé dans le cadre de l'Organisation Africaine de la Propriété Intellectuelle (OAPI). Ils ont également adopté la loi modèle de l'Union africaine sur l'accès aux ressources

génétiques et le droit des communautés locales. Aucun pays ne dispose actuellement de législation sur la protection des obtentions végétales. De plus, les règles et procédures en la matière, ainsi que les avantages, exigences ou inconvénients qui en découlent sont généralement méconnus par les praticiens de la recherche. Si les pays de l'UEMOA développent des cultures transgéniques avec des partenaires extérieurs, la question de la propriété du matériel végétal devra être résolue pour protéger les variétés locales, d'un point de vue juridique mais également du point de vue des compétences. Au Burkina Faso, l'élaboration d'une loi sur les droits de propriété intellectuelle pour les obtentions végétales est reconnue comme un chantier prioritaire. Néanmoins, les décrets d'application du Protocole de Bangui pourraient être adoptés en 2006.

## 5. Initiatives sous-régionales : recherche - politique

Etant donné que le projet PNUE-FEM est basé sur une approche essentiellement nationale, le débat sur les OGM et la biosécurité est resté longtemps confiné au niveau de chaque pays. Il fait son entrée aujourd'hui sur la scène politique de façon plus ou moins forte, au niveau des organisations sous-régionales telles que la Communauté Economique des Etats d'Afrique de l'Ouest et de l'Union économique et monétaire ouest-africaine. L'ensemble des acteurs reconnaît la nécessité d'une approche sous-régionale dans les domaines des biotechnologies et de la biosécurité. En ce qui concerne la biosécurité, se pose la question d'une harmonisation sous-régionale des législations ou d'un cadre sous-régional pour réglementer la circulation des OGM.

Ce débat est fortement stimulé par les initiatives prises au sein de la recherche par le CORAF et par l'Institut du Sahel.

### 5.1 CORAF

Le CORAF est fortement impliqué dans la réflexion sur la coopération en matière de biotechnologies au niveau sous-régional. Les biotechnologies sont désignées comme l'une des trois grandes priorités du plan stratégique 2000-2014 pour la coopération dans la recherche et le développement dans la sous-région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre. Depuis 2002, plusieurs travaux ont été menés dans ce cadre. Deux études successives ont été réalisées sur le statut de la biotechnologie agricole dans des pays choisis de l'Afrique de l'Ouest et de l'Afrique du Centre (2002 et 2003). Suite à ces études constatant la faiblesse des capacités des instituts de recherche nationaux, le CORAF a initié avec le soutien de l'USAID, un processus de planification visant à définir un programme sous-régional d'intégration de la biotechnologie dans les activités de recherche du CORAF. Ce programme a été élaboré par un groupe d'experts du CORAF spécialisés en biotechnologie et biosécurité<sup>20</sup>. Il a été adopté en décembre 2004 par un forum plus large d'acteurs.

Le programme sur la biotechnologie et la biosécurité (PBB) identifie plusieurs thèmes d'action prioritaires<sup>21</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Ce groupe d'expert incluait des représentants d'organisations intergouvernementales, d'institutions internationales et régionales de recherche, du Secrétariat Exécutif du CORAF, du Comité Scientifique et Technique du CORAF, ainsi que des partenaires scientifiques et des facilitateurs des projets ABSPII et PBS financés par l'USAFD.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> CORAF, Proposition de projet CORAF sur la biotechnologie et la biosécurité, 2004.

En ce qui concerne les biotechnologies, les axes thématiques identifiés sont les suivants :

- application des marqueurs moléculaires
- utilisation du génie génétique
- application des diagnostics moléculaires pour les maladies des plantes et des animaux
- culture de tissus/cellules végétales et techniques de la micro-propagation ;
- vaccins pour la production animale

Concernant le volet biosécurité, le programme d'action définit quatre objectifs, ainsi que des activités pour atteindre ces objectifs :

- ▷ Objectif 1 : Harmoniser les procédures de biosécurité
  - Développer des formulaires régionaux harmonisés pour l'application, la manipulation, l'inspection et le suivi;
  - Elaborer des procédures d'évaluation et de gestion des risques (protocoles/manuels pour les laboratoires, les serres, etc.);
  - Développer des mécanismes pour faciliter la participation des acteurs.
- ▷ Objectif 2 : Développer ou renforcer les capacités institutionnelles et les ressources humaines
  - Elaborer des méthodologies pour l'évaluation et la gestion des risques (formation), suivi et contrôle (formation);
  - Développer des curriculums pour l'enseignement de la biosécurité ;
  - Favoriser la participation des chercheurs aux réunions internationales sur la biosécurité.
- ▷ Objectif 3 : Sensibiliser les acteurs
  - Développer et diffuser de l'information dans les langues principales ;
  - Créer un site Internet ;
  - Organiser un forum régional des acteurs sur la biosécurité, ainsi que des dialogues sur la politique régionale pour sensibiliser les décideurs et faciliter la compréhension du public sur les avantages de la biotechnologie.
- ▷ Objectif 4 : Etablir un cadre réglementaire régional
  - Organiser des dialogues régionaux pour discuter des options concernant un cadre réglementaire régional;
  - Développer un cadre réglementaire régional ;
  - Organiser un forum régional des acteurs pour valider le cadre réglementaire proposé.

Les activités de renforcement de capacités identifiées sont motivées par le développement de produits issus des biotechnologies agricoles. Le programme prévoit la création d'un système de fonds compétitifs en biotechnologie afin d'encourager la construction de consortiums entre, et au sein des pays de la sous-région. Il propose la création de centres sous-régionaux d'excellence, en lien avec l'initiative du NEPAD. Ce programme envisage également le développement d'un cadre réglementaire de biosécurité, harmonisé pour la sous-région, afin de minimiser les problèmes liés aux mouvements transfrontaliers d'OGM non autorisés. Cette approche est supposée fournir l'expérience pratique « en temps réels » aux scientifiques, régulateurs, vulgarisateurs et agriculteurs. Ce programme a été adopté par l'Assemblée générale du CORAF en mai 2005.

Le rôle du CORAF dans ce processus a été confirmé par la CEDEAO et le CILSS, qui ont placé le PBB dans leur agenda de recherche. Le CORAF est considéré comme la branche technique pour la mise en oeuvre des activités de recherche agricole et de développement axés sur la biotechnologie et la biosécurité dans la sous-région. D'autres organisations intergouvernementales, incluant la Communauté Economique et Monétaire des Etats de l'Afrique Centrale (CEMAC) et l'UEMOA sont engagées dans des discussions avec le CORAF portant sur le même thème.

### 5.2 Institut du Sahel

L'Institut du Sahel se positionne sur la question de l'harmonisation sous-régionale des réglementations sur la biosécurité. Il justifie son investissement sur ce sujet par son expérience en matière de réglementation sur l'homologation des pesticides et de normes phytosanitaires en vigueur dans l'espace CILSS.

Suite à une demande du conseil des Ministres du CILSS formulée en 2003 lors de sa 38° session, l'INSAH a réalisé un état des lieux de la réglementation et des directives pour l'autorisation de la circulation des OGM dans le Sahel. Dans cette étude, l'INSAH propose des modalités de contrôle et de réglementation des semences et des OGM au sein des pays du CILSS, avec la mise en place d'un Comité sahélien des semences conventionnelles et transgéniques. Les objectifs de ce comité seraient d'assurer la circulation des semences conventionnelles et transgéniques et de coordonner les tests d'homologation des variétés traditionnelles et transgéniques. L'approche de l'INSAH vise ainsi à intégrer les biotechnologies dans le système de certification des semences. Cette étude conclut sur la nécessité pour les pays membres du CILSS de:

- ▶ Veiller à la concertation sous-régionale des Etats dans l'élaboration des lois sur la biosécurité :
- ▶ Renforcer la coopération scientifique et technique sur les biotechnologies, notamment les OGM, entre les pays de la sous-région ;
- ▶ Donner la priorité à la formation sur la biosécurité.

En novembre 2004, l'INSAH a mis en place une équipe d'experts chargés d'élaborer trois projets de convention cadre instituant une réglementation commune en matière de semences conventionnelles et transgéniques dans l'espace CILSS, une réglementation sur la biosécurité dans l'espace CILSS, et définissant la structure et le fonctionnement du Cadre régional de concertation sur les semences et de la biosécurité (ex-Comité sahélien des semences conventionnelles et transgéniques).

Ces projets de convention cadre ont été discutés et validés en janvier 2005 lors d'un atelier par des experts nationaux et régionaux. Un autre atelier de validation réunissant l'ensemble des acteurs a eu lieu en janvier 2006. Les projets de convention cadre devraient ensuite être soumis aux Etats membres du CILSS pour ratification lors de la 40<sup>e</sup> session du Conseil des ministres (février 2006).

L'INSAH a également participé au groupe d'experts du CORAF chargé d'établir un programme d'action sur la biotechnologie et la biosécurité en Afrique de l'Ouest. Il est un partenaire clé du CORAF.

#### 5.3 CEDEAO

L'implication de la CEDEAO sur les biotechnologies et la biosécurité est relativement récente. La CEDEAO s'est mobilisée sur ce dossier suite à la conférence de Ouagadougou en juin 2004 portant sur le thème « Usage de la science et de la technologie pour l'accroissement de la productivité en Afrique de l'Ouest ». L'une des recommandations des ministres de la sous-région portait sur la tenue d'une conférence des ministres de l'Agriculture d'Afrique de l'Ouest sur les biotechnologies sous l'égide de la CEDEAO et sur l'institutionnalisation de conférences ministérielles sur ce sujet. L'importance de la biotechnologie a été reconnue également comme un secteur prioritaire lors de la première conférence des ministres sur la Science et la Technologie de la CEDEAO en novembre 2004. Cette conférence a appuyé les propositions du CORAF concernant la création de centres d'excellence pour la recherche.

La première Conférence ministérielle de la CEDEAO sur les biotechnologies a eu lieu en juin 2005 à Bamako. Elle a réuni les ministres de l'Agriculture de la sous-région, des chercheurs, des représentants de l'administration, des institutions sous-régionales (UEMOA, INSAH, etc.), des industriels, des producteurs (ROPPA, RECAO<sup>22</sup>), ainsi que quelques représentants d'ONG.

La Conférence de Bamako avait pour objectif de définir les conditions nécessaires à la mise en œuvre des recommandations de la Conférence de Ouagadougou, à savoir<sup>23</sup> :

- ▶ Elaborer un plan d'action pour le développement des biotechnologies ;
- ▶ Définir les conditions de création de centres d'excellence en biotechnologies ;
- ▶ Faire des propositions d'harmonisation des réglementations en matière de biosécurité ;
- Définir les conditions de collaboration entre les institutions de recherche ouest-africaines et les institutions du Nord ;
- ▶ Faire des propositions d'institutionnalisation d'une conférence ministérielle ouest-africaine sur la biotechnologie.

Cette conférence s'est déroulée en plénières et en commissions. Le travail des commissions a porté d'une part sur la biotechnologie, la coopération Nord-Sud et les centres d'excellence, et d'autre part sur la biosécurité, information, communication et institutionnalisation.

Lors des interventions, les positions exprimées par les représentants des pays de l'UEMOA, principalement des chercheurs et des représentants de l'administration étaient unanimes quant à la nécessité de promouvoir les biotechnologies agricoles. Seuls les producteurs, représentés à la tribune par le ROPPA et le RECAO ont émis une position beaucoup plus nuancée.

A l'issue de la conférence, plusieurs recommandations ont été adoptées, parmi lesquelles :

- ▶ Elaborer un plan d'action sur les biotechnologies agricoles ;
- ▶ Mettre en place une commission chargée de définir les termes de référence et d'identifier les centres d'excellence sur une base compétitive ;

Respectivement Réseau des organisations paysannes et des producteurs d'Afrique de l'Ouest et Réseau des Chambres d'Agriculture d'Afrique l'Ouest.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> CEDEAO, Rapport de la réunion des experts de la Conférence ministérielle des pays de l'espace CEDEAO sur la biotechnologie, 21-23 juin 2005.

- ▶ Harmoniser les législations nationales sur la biosécurité et disposer d'un cadre régional dans ce domaine ;
- ▶ Mettre en place un fonds indépendant pour l'évaluation des impacts socio-économiques de l'utilisation des OGM ;
- ▶ Créer un mécanisme sous-régional d'information et de communication sur la biotechnologie en tirant partie du système d'information et de communication du CORAF;
- ▶ Appeler le Secrétariat exécutif de la CEDEAO à prendre les dispositions nécessaires pour l'organisation sur une base annuelle d'une réunion ministérielle sur les biotechnologies agricoles.

Suite à la réunion de Bamako, un atelier de travail a été organisé à Abuja du 10 au 12 octobre 2005 afin d'identifier les principaux axes du plan d'action sur les biotechnologies (objectifs et résultats attendus, principales activités, impacts attendus, coûts des activités, rôles et responsabilités des acteurs et chronogramme d'exécution du plan). Etaient présents à cette réunion des représentants des Etats membres, des systèmes régionaux de recherche, des ONG, des producteurs, de l'USAID et de la CEDEAO (département Agriculture, Développement rural et environnement).

Parmi les résultats de l'atelier, on peut retenir la définition de trois objectifs opérationnels<sup>24</sup>:

- Développer la biotechnologie pour améliorer la productivité et la compétitivité agricole ainsi que la gestion durable des ressources naturelles ;
- ▶ Mettre en place un dispositif régional de convergence sur la biosécurité ;
- ▶ Mettre en place un dispositif de pilotage, de suivi et d'évaluation du Plan d'action ;

Le volet « Financement » du Plan d'action reste encore à définir.

Deux consultants sont chargés de proposer un projet de plan d'action sur la base des résultats de l'atelier. Aucune date n'a été fixée pour la validation du Plan d'action. Cependant, celui-ci devrait être adopté lors de la prochaine conférence ministérielle de la CEDEAO sur les biotechnologies qui aura lieu à Accra en juin 2006.

#### 5.4 UEMOA

L'UEMOA ne s'est pas encore positionnée de façon officielle sur la question des OGM et de la biosécurité. Néanmoins, elle envisage de proposer une harmonisation des réglementations sur la biosécurité au niveau sous-régional. A la différence de la CEDEAO, l'UEMOA possède une plus longue expérience dans les politiques et réglementations sectorielles. En outre, le marché unique mis en place dans l'espace UEMOA justifie l'élaboration d'un programme régional sur la biosécurité dans la perspective de l'introduction des biotechnologies, qu'elles soient d'origine végétale ou animale.

Un projet d'harmonisation des réglementations sur la biosécurité ne pourra être proposé que lorsque l'UEMOA aura établi une politique commune sur l'environnement. Cette politique devrait être adoptée début 2006. Une étude visant à définir les orientations stratégiques sur l'environnement est actuellement en cours. Lorsque celle-ci aura été discutée et validée par les différents Etats-membres, un acte additionnel sera adopté par l'UEMOA. Cet acte établira la

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> CEDEAO, Rapport de la réunion du groupe de travail pour l'élaboration du plan d'action pour la promotion de la biotechnologie dans l'espace CEDEAO, 10-12 octobre 2005.

politique commune de l'environnement qui s'appliquera *de facto* à tous les Etats membres. Dès lors, l'UEMOA pourra lancer un processus pour définir des orientations stratégiques sur la gestion de la biosécurité au niveau sous-régional.

Il faut souligner que la politique commune sur l'environnement devrait être commune à l'UEMOA et à la CEDEAO. L'UEMOA a entrepris plusieurs démarches dans cette perspective. Dans le domaine de la biosécurité, l'UEMOA est également soucieuse d'éviter des doublons avec la CEDEAO.

#### 5.5 Quelles synergies entre ces différentes initiatives ?

Liens entre les initiatives CORAF et INSAH

Lors de la conférence de Bamako, de fortes divergences sont apparues sur la question des rôles et compétences respectifs du CORAF et de l'INSAH concernant la coopération sous-régionale sur les biotechnologies et la biosécurité. Alors que la CEDEAO semble largement appuyer l'approche du CORAF, l'INSAH revendique également sa légitimité à intervenir sur ces sujets, et en particulier sur la biosécurité. Il cite deux raisons en particulier. La première concerne la nature politique de l'organisation - le CILSS - dont l'INSAH dépend, à la différence du CORAF, qui est un réseau de chercheurs et n'a pas de base politique. La seconde renvoie aux différents travaux réalisés sur la réglementation sur les semences conventionnelles et transgéniques. Mais pour certains acteurs, la légitimité de l'INSAH à intervenir sur les aspects de réglementations sur la biosécurité n'est pas évidente, puisque cet organisme a été créé initialement pour travailler sur l'harmonisation des politiques de recherche dans la région du Sahel. En outre, certains s'interrogent sur la pertinence de calquer le modèle sur les pesticides à la question des semences et de la biosécurité.

Néanmoins, dans le cadre du plan d'action de la CEDEAO sur les biotechnologies et la biosécurité, le volet Biosécurité devrait revenir à l'INSAH. Ce Plan devrait proposer de prendre en considération les travaux de l'INSAH relatifs à la réglementation de la circulation des OGM.

L'élaboration d'un cadre régional sur la biosécurité : quel espace politique privilégier?

D'un point de vue politique, la question du « leadership » se pose également entre l'UEMOA et la CEDEAO. La CEDEAO semble être actuellement l'espace politique de la sous-région privilégié par les acteurs, en particulier les ministres et la recherche (CORAF), pour débattre des questions de biosécurité, et d'élaboration d'une réglementation commune. Cependant, le processus est largement porté par la coopération américaine. Celle-ci semble avoir opté pour la CEDEAO, en raison d'une plus grande ouverture sur le développement des biotechnologies que l'UEMOA. Dans le programme d'action proposé par le CORAF et sur lequel la CEDEAO s'est basé jusqu'à présent, le volet biosécurité se concentre essentiellement sur des aspects opérationnels (diffusion de méthodes d'évaluation et gestion des risques, suivi, sensibilisation des acteurs). La composante réglementaire et politique est moins développée. Celle-ci devrait être laissée à l'INSAH.

L'approche de l'UEMOA dans le domaine de la biosécurité est différente de celle de la CEDEAO dans la mesure où la construction d'un cadre commun sous-régional de biosécurité semble prioritaire par rapport au développement des biotechnologies. A la différence du CILSS, l'UEMOA adopte des actes additionnels et des règlements qui sont obligatoires dans tous leurs éléments et directement applicables dans chaque Etat membre. Les procédures de l'UEMOA sont plus rapides à mettre en œuvre que celles du CILSS/INSAH.

Alors que l'UEMOA a institué un marché unique et possède une certaine expérience dans le domaine des politiques sectorielles, cet espace sous-régional paraît propice à la définition d'une réglementation commune sur la biosécurité. Cependant, étant donné l'importance des échanges commerciaux, notamment agricoles, entre les pays anglophones et francophones de la CEDEAO, une approche commune CEDEAO/UEMOA sur la biosécurité, comme le souhaite d'ailleurs l'UEMOA, apparaît préférable.

## 6. Perception des enjeux par les différents acteurs

Au niveau sous-régional, comme national, les acteurs prennent position dans le débat sur les OGM et la biosécurité et s'organisent (activités de recherche, d'information, de plaidoyer, etc.). Parmi les pays visités, on notera une dynamique de débat importante au Mali, ainsi qu'au Burkina Faso.

#### 6.1 Recherche

Au niveau sous-régional, la position de la recherche est exprimée à travers le CORAF. Selon le CORAF, les biotechnologies, notamment le génie génétique, offrent des solutions pour améliorer la productivité agricole et la sécurité alimentaire. Les OGM pourraient permettre surmonter des contraintes locales. Il convient alors d'identifier des priorités pour guider les recherches vers de nouveaux produits, à l'aide d'évaluations analytiques et quantitatives objectives. Sur cette base, des activités de renforcement de capacités doivent être menées pour maîtriser la technologie et gérer les risques.

Les droits de propriété intellectuelle constituent un sujet de préoccupation pour le CORAF. Etant donné leur importance à chaque niveau de la recherche et du développement de la biotechnologie, les pays de la sous-région doivent se doter de politiques et de réglementations dans ce domaine. Le CORAF ne précise pas quel type de DPI doit être privilégié. Il s'agit de pouvoir acquérir, produire et disséminer les produits de la connaissance avec le moins de contraintes possibles, tout en respectant les obligations internationales. Face aux coûts d'accès aux technologies, des politiques de transfert appropriées doivent également être facilitées.

Au niveau national, les positions de la recherche (universités et instituts de recherche agronomique) varient. L'engouement pour les biotechnologies, en particulier les OGM, est particulièrement fort dans les deux premiers pays producteurs de coton (Burkina Faso et Mali). Le coton constitue en effet une première porte d'entrée pour effectuer des recherches sur la transgénèse. Pour d'autres pays, tels que le Bénin, la question de l'évaluation des risques environnementaux, sanitaires et socio-économiques est particulièrement importante. C'est effectivement l'incertitude sur les risques qui a conduit l'Institut national de recherche agronomique du Bénin à demander le moratoire qui est actuellement en vigueur.

## 6.2 ONG

En 2003, plusieurs ONG mobilisées sur la thématique OGM et biosécurité ont créé une coalition régionale des ONG pour la protection du patrimoine génétique africain. Le secrétariat de la Coalition est basé à INADES Formation (Abidjan / Côte d'Ivoire). Un plan d'action a été adopté en janvier 2004. L'objectif de la coalition est d'amener les décideurs africains à élaborer, à voter et faire appliquer des lois protégeant le patrimoine génétique des communautés

locales selon les lois modèles de l'Union africaine<sup>25</sup>. Les OGM figurent comme un des axes de réflexion et d'action de cette coalition. Dans ce domaine, la coalition milite pour un rejet des OGM dans tous les pays africains, principalement en raison des conséquences liées à la brevetabilité du vivant et à la « pollution génétique »<sup>26</sup>. Les actions de plaidoyer et d'éducation de la coalition sont dans un premier temps limitées aux huit pays de l'UEMOA. La coalition sous-régionale envisage pour l'année 2006 de mettre en place un module de formation pour les points focaux des plates-formes nationales, les leaders paysans et les communicateurs. L'objectif final est l'information des populations locales et des producteurs. Mais elle est confrontée à un manque de moyens pour la réalisation de ses activités.

La coalition envisage ensuite d'élargir ses actions à tout le continent. Des rencontres ont eu lieu en octobre 2005 avec les réseaux d'ONG d'Afrique de l'Est et d'Afrique australe afin de définir une stratégie d'action commune.

Des antennes nationales de la coalition ont été mises en place dans les pays de l'UEMOA. Elles sont supposées regrouper à la fois des ONG et des organisations paysannes. Cependant, le degré de mobilisation de ces plates-formes nationales varie selon les pays de la sous-région, en fonction des ressources humaines et financières disponibles. Ainsi, la coalition malienne est particulièrement active et se mobilise sur des actions d'information et de sensibilisation auprès de différents publics (élus, étudiants, etc.), ainsi que sur des activités de plaidoyer. Dans d'autres pays, des problèmes de concurrence entre plusieurs initiatives d'ONG (cas du Burkina Faso), ou le manque de lien entre les ONG et les organisations paysannes constitue parfois des obstacles à une mobilisation effective des plates-formes nationales.

Cependant, les ONG ont une position semblable sur les OGM et la biosécurité, qu'elles appartiennent ou non aux coalitions nationales. Elles refusent les OGM pour différentes raisons:

- L'impact potentiel sur les pratiques paysannes (contrôle des agricultures par des firmes du Nord;
- L'incertitude sur les risques environnementaux et sanitaires liés à l'utilisation des OGM;
- Les préoccupations d'éthique ;
- L'absence de moyens de contrôle et de gestion des risques.

En ce qui concerne le dialogue avec la recherche, les positions divergent. Certains l'estiment nécessaire, d'autres sont encore réfractaires.

#### 6.3 Organisations paysannes

Les représentants des organisations paysannes et des producteurs sont opposés aux OGM pour des raisons semblables aux ONG:

- Le manque de connaissances approfondies sur les risques représentés par les produits OGM;
- Le risque de dépendance des producteurs ouest-africains vis-à-vis des firmes étrangères de production de semences;

<sup>25</sup> GRAIN, Lancement du plaidoyer de la coalition pour la protection du patrimoine génétique africain, Semences de la biodiversité n°24, février 2004.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> INADES Formation/Secrétariat général, Ensemble pour la protection du patrimoine génétique africain, Projet de plaidoyer et d'éducation pour la protection du patrimoine génétique africain, mai 2004.

L'impact sur les pratiques paysannes (production et échanges libres de semences, valorisation des savoirs et savoir-faire paysans).

En outre, selon eux, les OGM ne répondent pas à un besoin et ne sont pas une solution aux problèmes récurrents rencontrés par les paysans: difficultés d'accès aux innovations et aux financements, difficultés d'écoulement des récoltes, volatilité des prix, concurrence déloyale sur les marchés nationaux, régionaux et internationaux, sécheresse, etc.

A la différence de certaines ONG, les représentants des producteurs ne sont pas opposés aux essais en milieu confiné (laboratoire et serre). Ils sont ouverts pour engager un dialogue direct avec les chercheurs.

Lors de la Conférence de la CEDEAO à Bamako, les réseaux sous-régionaux des organisations paysannes et des chambres d'agriculture (ROPPA et RECAO) ont plaidé pour :

- l'instauration de larges débats au sein des populations afin de leur permettre de participer à la prise de décision;
- la recherche de mécanismes de financement durables et souverain de la recherche scientifique;
- le renforcement des structures nationales de recherche et de conseil agricole;
- la mise en place d'un moratoire de cinq ans minimum dans l'espace CEDEAO pour permettre aux producteurs et aux organisations paysannes de s'informer et de participer à la prise de décision dans leur pays<sup>27</sup>.

Au niveau des pays, le degré de mobilisation sur les questions d'OGM et de biosécurité est également très variable.

Au Mali, en raison des enjeux liés au coton, les organisations paysannes regroupées à travers l'Association des organisations paysannes professionnelles et la Confédération nationale des organisations paysannes sont très mobilisées et agissent en lien avec les ONG pour mener des activités de sensibilisation, d'information et de plaidoyer. La chambre d'agriculture n'a pas pris de position sur les OGM de façon officielle, même si son président semble ouvert à cette technologie.

Au Burkina Faso, la situation est particulière. L'Union nationale des producteurs de coton a signé le protocole d'accord sur les essais de coton transgénique avec l'INERA, la SOFITEX et les firmes Monsanto et Syngenta. Cependant la position en faveur des OGM affichée par les dirigeants de l'UNPCB ne semble pas être partagée par les producteurs à la base. C'est le cas de son président François Traore, qui par ailleurs est aussi à la tête de la Confédération paysanne du Faso et de l'Association des producteurs cotonniers africains (APROCA).

Au Bénin, la Chambre d'agriculture ainsi que la Fédération des Unions des producteurs du Bénin (FUPRO-B) sont faiblement mobilisées sur le sujet. Elles n'ont pas encore développé de position officielle et de programme d'action.

Au Sénégal, le Conseil National de Concertation des Ruraux (CNCR) partage la position défendue par le ROPPA, qu'il représente au niveau national. Ils ont participé au comité national de biosécurité dans le cadre du projet PNUE-FEM. Jusqu'à présent, le CNCR n'a pas développé d'actions spécifiques sur les OGM. Cependant il évoque la nécessité d'informer les producteurs au niveau local.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> ROPPA, RECAO, Intervention des organisations paysannes et des producteurs à la conférence régionale sur les biotechnologies en Afrique de l'Ouest, 21-24 juin 2005.

## 6.4 Secteur privé

Les acteurs du secteur privé (importateurs, industrie agroalimentaire, etc.) semblent encore peu concernés par le débat sur les OGM. Les sociétés cotonnières sont les plus présentes dans ce débat, en particulier au Burkina Faso et au Mali. Elles se disent généralement ouvertes aux OGM mais leur position est plus ou moins déterminée selon les pays.

Ainsi, au Burkina Faso, la SOFITEX considère le coton transgénique comme une alternative pour la gestion des ravageurs, qui peut permettre d'importantes économies de traitement insecticide. Cependant l'introduction du coton transgénique ne doit pas bouleverser la filière coton (notamment la possibilité pour la recherche à faire la multiplication des semences de base). Dans l'hypothèse d'une commercialisation du coton transgénique, la SOFITEX estime que les économies de traitement seront a priori supérieures à l'augmentation du prix de la semence OGM. Néanmoins, le coût de revient pour le paysan dépendra fortement de l'accord avec les firmes Monsanto et/ou Syngenta. Sur ce point, la SOFITEX semble confiante par rapport aux termes de l'accord qui seront négociés (notamment le partage des bénéfices).

La Compagnie malienne des textiles (CMDT) est ouvert à toutes les innovations techniques, dont le génie génétique. Sa position s'appuie essentiellement sur celles de l'Institut d'économie rurale. Elle est prête à investir dans le domaine des OGM à plusieurs conditions :

- Les résultats des essais de coton transgénique sont probants;
- Des mesures de biosécurité existent ;
- Les producteurs sont disposés à cultiver des OGM.

La CMDT reconnaît l'intérêt pour la protection phytosanitaire mais considère que l'impact économique ne doit pas être négligé.

En ce qui concerne la SODEFITEX (Sénégal), les OGM peuvent représenter un intérêt certain. Mais des dispositions adéquates doivent être prises en matière de biosécurité. La SODEFITEX est également préoccupée par les problèmes de dépendance vis-à-vis des firmes de biotechnologie et de protection des variétés locales de coton.

Cependant les positions des sociétés cotonnières sur les OGM au Burkina et au Sénégal sont aussi déterminées par DAGRIS (Développement des Agro-industries du Sud) qui est majoritaire au sein de la SOCOMA (Burkina) et de la SODEFITEX. Or le Conseil d'administration de DAGRIS a décidé de privilégier la filière transgénique dans les prochaines années.

Au Bénin, la position de l'Association interprofessionnelle du coton (AIC) n'est pas encore définie. Aucune consultation interne n'a eu lieu sur le sujet. Selon l'AIC, la position devra être déterminé notamment en fonction de la demande du marché à l'exportation (95% de la production est exportée), des capacités de maîtrise de la technologie et du coût des semences. Les questions de l'adaptation du coton transgénique au type d'agriculture (polyculture et faible mécanisation) ainsi que de la responsabilité doivent également être étudiées.

#### 6.5 Gouvernement

De nombreux pays de la sous-région n'ont pas encore défini de véritables stratégies et de politiques sur les biotechnologies et la biosécurité. Cela transparaît dans les projets de cadres nationaux sur la biosécurité du PNUE-FEM. Jusqu'à présent, les gouvernements se sont principalement exprimés à travers leur ministre de l'Agriculture. A l'occasion des conférences de Ouagadougou et de Bamako, plusieurs déclarations des ministres de l'Agriculture ont été faites en faveur des OGM. Les ministres de l'Environnement et de la Santé semblent peu mobilisés

sur cette question, par manque de connaissance et/ou d'intérêt ou du fait de la pression politique.

## 7. Les activités de renforcement de capacités recensées dans la sousrégion

Les activités de renforcement de capacités sur la biosécurité sont peu nombreuses dans les pays d'Afrique de l'Ouest francophone. L'USAID reste le principal bailleur de fonds au niveau de la sous-région, à travers son soutien au CORAF et sa coopération bilatérale avec le Mali.

#### 7.1 USAID

#### ABSP II

Au Mali, le projet de l'USAID était de travailler sur la tomate résistante à plusieurs virus. Cependant, l'USAID ne possédant pas les gènes responsables du virus « Tomato leaf curl » qui endommagent les tomates en Afrique de l'Ouest, ce projet a été modifié. Le travail qui sera réalisé dans ce programme, consistera à faire des rétro-croisements entre les variétés locales et plusieurs variétés de tomate résistantes au "Tomato leaf curl virus". Actuellement, des rétro-croisements sont en cours aux Etats Unis. Les lignées résultantes seront testées au Mali.

Outre ces projets de recherche appliquée, plusieurs activités ont été menées dans le domaine de la communication scientifique (comment apprendre à communiquer sur les biotechnologies agricoles?). Des ateliers ont été organisés, réunissant de façon séparés ou ensemble les chercheurs, les médias et les décideurs.

#### PBS

Au Mali, le PBS a pour objectifs :

- d'améliorer l'environnement politique pour la biotechnologie et la biosécurité : il s'agit de fournir un appui juridique et technique sur l'élaboration et la mise en œuvre des réglementations (décret ministériel sur l'expérimentation en champ, loi sur la biosécurité, lois et politiques sur la sécurité sanitaire, y compris concernant les produits dérivés des OGM), d'organiser des formations techniques sur l'évaluation des risques sanitaires;
- ▷ d'appuyer le développement d'un système réglementaire fonctionnel et transparent : les actions envisagées consistent à renforcer les capacités des membres des comités de biosécurité et/ou des fonctionnaires sur le processus d'autorisation des demandes d'essais en champ (formation, voyages d'étude et échanges avec des partenaires sud-africains) ainsi que des agences de réglementation ;
- De promouvoir la sensibilisation et l'information du public : il s'agit d'améliorer les capacités de communication et d'information des responsables gouvernementaux, parlementaires et des chercheurs sur les OGM et la biosécurité, d'une part, et de mettre en place un service d'information interne (diffusion de matériels non disponibles sur Internet), d'autre part²

Ce programme a démarré en 2005.

-

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> USAID, Plan for a Mali National Program for Biosafety System, September 2003 – September 2005.

## Programme sous-régional

Comme mentionné précédemment, l'USAID soutient le processus de planification du CORAF sur les biotechnologies et la biosécurité. Il est le principal bailleur.

## Programme ouest-africain sur l'amélioration du coton

Les Etats-Unis ont annoncé le 10 novembre 2005 le lancement officiel du programme ouest-africain sur l'amélioration du coton (en anglais – WACIP). Ce programme est un partenariat entre les Etats-Unis et les cinq producteurs de coton d'Afrique de l'Ouest – le Bénin, le Burkina Faso, le Mali, le Sénégal et le Tchad. Il est basé sur une évaluation conduite en début d'année 2005 par l'USAID et le département de l'agriculture en vue d'améliorer la production, la transformation, et le commerce du coton. Il est présenté comme une réponse directe aux demandes des pays producteurs de coton émises dans le cadre de l'initiative sectorielle sur le coton de l'Organisation mondiale du commerce. D'un montant total de 7 millions de dollars, ce programme portera sur sept types d'action dont l'amélioration de l'environnement (au sens politique et juridique) pour l'application des biotechnologies agricoles. Concernant ce volet « Biotechnologies », le Conseil national américain sur le coton mettra des experts à disposition lors de la saison de récolte du coton, lesquels apporteront des conseils sur le contrôle des insectes et les moyens d'utiliser les biotechnologies de « façon effective ».

## Millenium Challenge Corporation

Bien que ce programme ne soit pas directement lié aux biotechnologies, il représente un élément important dans la politique américaine en Afrique de l'Ouest, susceptible d'influencer les orientations des pays de la sous-région par rapport aux biotechnologies. Le Millenium Challenge Corporation est présenté par les autorités américaines comme un moyen de lever les obstacles au développement des secteurs cotonniers en Afrique de l'Ouest. Il peut fournir à terme une aide de 5 milliards de dollars par an à un groupe de pays sélectionnés. Pour recevoir cette aide, les pays doivent présenter un projet exposant en détail la manière dont il va s'engager dans des « politiques sûres » promouvant la liberté et croissance économiques. En Afrique de l'Ouest, le Bénin, le Mali et le Sénégal ont été sélectionnés. Les propositions actuelles de ces trois pays s'élèvent respectivement à 300 millions, 212 millions et à 255 millions de dollars. Le Burkina vient de rejoindre le Bénin, le Mali et le Sénégal comme pays admissibles à ce programme d'aide au développement. Selon le secrétaire d'Etat américain au commerce extérieur, Rob Portman, cette sélection devrait lui permettre « de s'attaquer à des obstacles qui freinent depuis longtemps son développement, notamment ceux auxquels doivent faire face les cultivateurs de coton »<sup>29</sup>.

## 7.2 Coopération suisse

Le RIBios - Réseau interdisciplinaire Biosécurité - est une équipe interdisciplinaire de chercheurs travaillant sur la problématique des biotechnologies végétales (alimentation et agriculture). Il est basé à l'Institut Universitaire d'Etudes et du Développement.

RIBios mène des projets de renforcement des capacités sur la biosécurité depuis 2002, financés principalement par la coopération suisse (DDC). Sur la période 2002 - 2004, ils ont mis en place la première édition d'un certificat de formation continue à l'Université de Genève. Quatre boursiers d'Afrique francophone ont participé à cette première édition.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Communiqué de presse du 10 novembre 2005, du Département de l'Agriculture des Etats-Unis.

En février 2005, RIBios a reçu un nouveau mandat par la DDC pour poursuivre ses activités de renforcement de capacités. Ces activités concernent la formation et le développement de ressources humaines et la participation du public, en Afrique francophone et en Suisse. Plus précisément, elles consistent à:

- Mettre en place un cours de formation interdisciplinaire en biosécurité pour l'Afrique de l'Ouest: ce cours est destiné à des personnes capables de diffuser les connaissances acquises ou de créer un enseignement en biosécurité (chercheurs, enseignants, responsables d'organisations paysannes, d'ONG, etc.). Des décideurs en charge de la gestion de la biosécurité participeront également à cette formation. Une commission scientifique composée des représentants des différents acteurs ciblés et de personnes ressources de RIBios a été mise en place pour définir le contenu du cours et le type d'intervenant. Ce cours aura lieu au Mali, à l'Institut de formation et de recherche appliquée (Université de Bamako). Il devrait débuter en octobre 2006. Trente participants bénéficieront de la formation (18 maliens et 12 personnes d'Afrique l'Ouest). Ils seront sélectionnés sur dossier par un conseil de professeurs élargi à des personnes ressources de la commission scientifique. L'objectif est de pouvoir faire évoluer ce cours vers un diplôme conjoint entre l'Université de Genève et l'Université de Bamako.
- ▶ Organiser deux "fora participatifs" en Afrique de l'Ouest (Mali et éventuellement Burkina Faso): ces fora sont destinés à favoriser la participation du public et des groupes concernés à l'évaluation des choix technologiques en matière d'OGM. Au Mali, une réunion préparatoire a eu lieu à Sikasso (zone de production cotonnière) pour définir le processus de mise en place de ce forum participatif. Un comité de pilotage composé de représentants d'ONG, d'organisations paysannes, de la CMDT, de la recherche, d'élus, etc., a été créé pour organiser ce processus destiné à construire, selon leurs termes, un espace citoyen d'interpellation démocratique (ECID). Ce processus est accompagné par deux experts de RIBios et de l'Institut international sur l'environnement et le développement (IIED). Un comité d'observateurs a été également créé pour suivre ce processus (respect des principes de transparence et d'équité). La première étape de l'ECID sera l'organisation d'un séminaire fin janvier 2006 qui réunira une cinquantaine de paysans (gros, moyens et petits producteurs). A l'issue de ce séminaire, des recommandations seront formulées. Les débats et résultats du séminaire seront ensuite restitués dans la région, notamment auprès des structures d'appui (syndicats, élus, ONG...). D'autres ateliers d'information seront menés par la suite dans le cadre de l'ECID. Sur la base de l'expérience ECID au Mali, des activités similaires devraient être développées au Burkina Faso.
- ▶ Organiser la deuxième et troisième édition du certificat de formation continue en biosécurité à l'Université de Genève: la deuxième édition doit débuter en janvier 2006.

L'ensemble de ces activités représente un budget de 900 000 Francs suisses. Le projet est financé à hauteur de 500 000 francs suisses par la DDC, et de 200 000 francs suisses par la coopération hollandaise à travers l'IIED. Des cofinancements sont encore nécessaires en particulier pour la réalisation du cours à Bamako.

#### 7.3 Coopération belge

L'Institut Royal des sciences naturelles de Belgique propose des formations sur l'utilisation du Centre d'échanges sur la biosécurité à destination des points focaux biosécurité. Ces formations sont financées par la coopération belge.

Dans le cadre d'un partenariat avec l'Ecole supérieure polytechnique de Dakar sur la biotechnologie microbienne, l'Université Belge de Gembloux propose des formations à la détection et au séquençage. Ces formations se déroulent au Centre Wallon de biologie industrielle.

#### 7.4 Coopération française

Ministère des Affaires étrangères

> Appui aux organisations paysannes

Dans le cadre d'un appui aux organisations paysannes, le ministère des Affaires étrangères a financé à hauteur de 20 000 Euro, l'organisation d'une rencontre préparatoire à la Conférence de la CEDEAO réunissant les leaders paysans<sup>30</sup>. Cette rencontre, organisée par le ROPPA, avait pour objectif de permettre aux organisations paysannes et producteurs de s'impliquer activement dans les débats actuels sur la place des biotechnologies dans l'Agriculture Ouest-africaine. Cette rencontre a permis aux producteurs membres du ROPPA et du RECAO d'échanger avec différents experts sur les enjeux de l'agriculture africaine, les avantages et risques liés aux biotechnologies modernes. Outre ces échanges d'information, la rencontre a également permis aux producteurs de dégager un point de vue sur le sujet, qui a été présenté lors de l'ouverture de la conférence de la CEDEAO.

▶ Projet de Fonds de solidarité prioritaire « Renforcement de l'approche régionale dans le partenariat Europe-Afrique sur le coton »

Ce projet intervient dans la suite du Forum entre l'Union européenne et l'Afrique sur le coton qui a eu lieu en juillet 2004. Il a pour objectif d'appuyer une stratégie régionale d'amélioration durable des filières cotonnières africaines, à travers trois axes d'intervention : la promotion de la qualité du coton d'Afrique, l'amélioration de la productivité sur une base durable et le renforcement des capacités des acteurs<sup>31</sup>. Dans le cadre de la deuxième composante, une plateforme régionale de biotechnologies doit être mise en place. Celle-ci visera à renforcer les capacités de formation et de recherche pour une utilisation maîtrisée des biotechnologies agricoles. Il s'agira:

- D'établir un réseau fonctionnel pour l'évaluation des impacts et de la gestion durable du coton transgénique par le renforcement des compétences des scientifiques;
- De sensibiliser et de former ces scientifiques à l'évaluation des risques liés à l'introduction du coton transgénique dans les systèmes agraires;
- D'évaluer l'impact de l'introduction du coton transgénique sur la vulnérabilité et la compétitivité de la filière coton en Afrique de l'Ouest et de proposer des modifications de l'itinéraire technique accompagnant cette innovation pour en tirer le meilleur parti;
- D'évaluer l'efficacité économique de l'innovation dans les conditions de culture de petit paysannat, aux niveaux de rendement des cultures pluviales africaines;
- De former les acteurs aux nouvelles approches de lutte phytosanitaire associée à l'utilisation des cotons transgéniques résistants aux chenilles de la capsule;

-

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> ROPPA, RECAO, Participation paysanne à la conférence ministérielle des pays de l'espace CEDEAO sur la biotechnologies – stratégies et actions pour une production agricole durable sans danger pour l'homme et l'environnement, Bamako, 20 – 24 juin 2005.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Ministère des Affaires étrangères, « Renforcement de l'approche régionale dans le partenariat Europe-Afrique sur le coton », Fiche de prise en considération, 2005.

 D'identifier les contraintes liées à la coexistence de cotonniers classiques et de coton OGM tant au niveau des risques de pollution réciproques qu'à celui de l'organisation de l'approvisionnement et de la collecte.

Cette plate-forme sera créée sous l'égide du CORAF et avec l'appui du CIRAD. Elle s'appuiera sur les ressources des systèmes nationaux de recherche agronomique (Mali, Burkina Faso, Bénin, Ghana, Togo et Cameroun).

## ▶ Appui aux négociateurs d'Afrique francophone

Dans le cadre des négociations du Protocole de Carthagène, le ministère des Affaires étrangères peut financer la participation d'experts africains francophones. C'était le cas lors de la deuxième Réunion des Parties du Protocole de Carthagène et de la première réunion du groupe *ad hoc* d'experts sur la responsabilité et la réparation. Le ministère des Affaires étrangères a en outre soutenu la réalisation par le GRET, de documents d'information et de synthèse sur les enjeux de la deuxième Réunion des Parties au Protocole de Carthagène.

## Agence française de développement

L'Agence française de développement (AFD) ne mène pour le moment aucune activité sur la biosécurité. Cependant deux projets en cours d'élaboration pourraient inclure une composante sur la biosécurité.

Le premier concerne un projet d'appui à l'Union nationale des producteurs de coton du Burkina et à ses différentes composantes. Ce projet d'un montant de 11 millions d'euro sur cinq ans, se décline en trois composantes:

- Amélioration de la compétitivité de la filière à travers un appui aux exploitations agricoles et aux organisations de producteurs;
- Renforcement des capacités institutionnelles de l'UNPCB (procédures de communication, gestion, comptabilité, etc.);
- Amélioration de l'environnement du secteur cotonnier (infrastructures rurales, renforcement des capacités de négociation sur les enjeux commerciaux multilatéraux, etc.).

La composante "Amélioration de la compétitivité" pourrait inclure des activités de renforcement sur la biosécurité pour l'UNPCB. Deux volets de cette composante, appui aux conseils d'exploitation familiale et renforcement du partenariat entre les instituts de recherche et les producteurs, pourraient effectivement être enrichis par des activités sur la biosécurité.

Une mission d'évaluation sur ce projet doit avoir lieu fin novembre au Burkina Faso. L'AFD profitera de cette mission pour échanger avec les futurs bénéficiaires du projet sur d'éventuelles opportunités en matière de renforcement de capacités sur la biosécurité. Le projet sera ensuite présenté au prochain conseil de surveillance de l'AFD en avril 2006.

Le second projet concerne une étude sur les rôles et responsabilités de l'UEMOA dans la filière cotonnière, que l'AFD doit financer. De façon précise, il s'agit de faire un diagnostic de la filière coton et d'évaluer quel leadership l'UEMOA pourrait avoir dans un éventuel processus de restructuration/privatisation de la filière et dans la gestion de la volatilité des prix. Cette étude pourrait également intégrer la question du rôle potentiel de l'UEMOA en matière de gestion de la biosécurité dans la filière coton. Si cette étude permet d'identifier des besoins particuliers concernant la biosécurité, des financements pourraient être octroyés dans le cadre de l'enveloppe financière allouée par la France à l'UEMOA pour les questions d'intégration régionale.

#### **CIRAD**

Le CIRAD n'a pas de projet sur les biotechnologies et la biosécurité au niveau de la sousrégion. Un plan d'action sur les biotechnologies, en particulier les OGM, et la biosécurité est en cours d'élaboration. Celui-ci devrait servir de base pour développer de nouveaux projets dans ce domaine. Il devrait inclure plusieurs volets - fabrication d'OGM, évaluation d'impact environnemental, socio-économique, etc – privilégiant le renforcement des compétences (formations). Dès que ce plan d'action sera élaboré et adopté par le Conseil d'administration du CIRAD (début 2006), le CIRAD envisage de rencontrer le CORAF pour l'appuyer dans la mise en oeuvre de son programme d'action sur les biotechnologies et la biosécurité.

Si le CIRAD n'a mené aucune activité sur la biosécurité dans les pays de l'UEMOA, il convient de mentionner son projet sur le coton transgénique en Afrique du Sud. Ce projet qui se déroule sur cinq années, consiste à évaluer les impacts environnementaux et socio-économiques de la culture du coton transgénique très répandue dans ce pays. Au terme de quatre années, les recherches ont pu mettre en évidence des résultats intéressants quant aux impacts socio-économiques du coton transgénique pour les grandes et petites exploitations. Cette expérience pourrait être valorisée dans le cadre de projets similaires en Afrique de l'Ouest.

Il faut noter également deux initiatives récentes du CIRAD en lien avec la biosécurité, qui n'ont pu aboutir faute de financements suffisants. La première concernait l'organisation d'une formation sur la biosécurité en septembre 2005. La seconde portait sur l'organisation d'un séminaire sur les droits de propriété intellectuelle afin de sensibiliser les sélectionneurs à cette problématique (décembre 2005).

## 7.5 FAO

L'Institut national de recherche agronomique du Bénin a soumis une demande de financement auprès de la FAO. Cette demande concerne :

- la mise en place d'un cadre de concertation;
- l'appui institutionnel pour la mise en œuvre effective des structures de biosécurité;
- la formation des chercheurs sur les biotechnologies et la biosécurité (stages de courte et longue durée);
- la mise en place et/ou le renforcement des laboratoires existants (Laboratoire de l'IN-RAB- Cana, laboratoire de génétique et biologie moléculaire de la FAST, etc.): cela inclut des formations pour les chercheurs et des équipements.

Le dossier est en cours d'instruction.

## 7.6 Banque mondiale

La Banque mondiale envisage de financer un projet régional sur la biosécurité dans l'espace UEMOA. Celui-ci viserait principalement à renforcer les capacités pour la mise en oeuvre effective des cadres nationaux de biosécurité. Si ce projet est accepté par les instances de la Banque mondiale et du FEM, il devrait démarrer en décembre 2006.

# IV. LE RENFORCEMENT DE CAPACITES SUR LA BIOSECURITE : POUR LA MISE EN OEUVRE EFFECTIVE DU PROTOCOLE BIOSECURITE

L'article 22 du Protocole de Carthagène sur la biosécurité engage les Parties à coopérer pour créer et/ou renforcer les ressources humaines et les capacités institutionnelles pour la prévention des risques biotechnologiques, y compris la biotechnologie dans la mesure où elle concerne la biosécurité, afin de faciliter la mise en oeuvre effective du Protocole. La cinquième Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique dans une décision relative au Comité intergouvernemental sur le Protocole de Carthagène (CIPC) a souligné la nécessité de procéder, le plus tôt possible, à la création de capacités pour l'application effective du Protocole. Elle a recensé une série de questions à examiner avant la première Réunion des Parties. Parmi ces questions figuraient l'élaboration d'un plan d'action sur la création de capacités et la mise en synergie des efforts effectués en matière de renforcement de capacité aux niveaux multilatéral, régional et bilatéral. Un plan d'action sur la création de capacités ainsi qu'un mécanisme de coordination ont été adoptés en février 2004 lors de la première Réunion des Parties. Un fichier d'experts et fonds d'affectation spéciale destinés à la création de capacités ont également été mis en place.

## 1. Le Plan d'action sur la création de capacités

Le Plan d'action a pour objectif "de faciliter et soutenir la création et le renforcement des capacités en vue de la ratification et de la mise en oeuvre effective, en temps opportun du Protocole [...]". Il définit les principaux domaines pouvant nécessiter une action concrète:

- a) Création de capacités institutionnelles : dispositif juridique et réglementaire, dispositif administratif, infrastructures techniques, scientifiques et de télécommunications, financement et gestion des ressources, mécanismes de suivi, de contrôle et d'évaluation;
- b) Développement des ressources humaines et formation ;
- c) Evaluation et autres expertises scientifiques et techniques ;
- d) Gestion des risques ;
- e) Sensibilisation, participation et éducation à tous les niveaux ;
- f) Echange d'information et gestion des données ;
- g) Coopération scientifique, technique et institutionnelle aux niveaux sous-régional, régional et international;
- h) Transfert de technologie;
- i) Identification des organismes vivants modifiés ;
- j) Considérations socio-économiques.

Dans un souci d'efficacité, le Plan d'action recommande d'utiliser cette classification dans le montage des projets de création de capacités.

## 2. Le mécanisme de coordination

Etant donné les multiples initiatives et projets dans le domaine de la création de capacités, une meilleure coordination est nécessaire. Ainsi, l'idée a émergé d'un mécanisme de coordination pour promouvoir les partenariats et optimiser les synergies entre les différentes initiatives sur le terrain. Ce mécanisme a été adopté lors de la première Réunion des Parties. Son objectif est de « faciliter l'échange d'information afin de promouvoir les partenariats et de maximiser les complémentarités et synergies entre les diverses initiatives relatives à la création de capacités en vue de l'application effective du Protocole de Carthagène sur la prévention des risques biotechnologiques ». Ce mécanisme se compose de plusieurs volets : groupe de liaison<sup>32</sup>, base de données relatives à la création de capacités, mécanisme de partage de l'information, réunions et ateliers de coordination et mécanisme d'établissement des rapports.

Depuis février 2004, plusieurs activités ont été entreprises: réunions du groupe de liaison, réunions de coordination (à l'attention des universitaires offrant des programmes dans le domaine de la biosécurité et gouvernement finançant des activités dans ce domaine), création de bases de données relatives au renforcement de capacités et du réseau de création de capacités (pour favoriser les interactions via des listes de discussion, etc.).

## 3. Le fichier d'experts

Un fichier d'experts a été mis en place dans le cadre du Protocole. Les procédures d'administration du fichier, les modalités d'utilisation, de nomination des experts, les obligations de ces experts, sont définies dans des lignes directrices adoptées par la première Réunion des Parties. Le fichier a pour objectif de fournir avis et soutiens aux Parties qui sont des pays en développement, qui en font la demande pour « procéder à des évaluation des risques, prendre des décisions avisées, perfectionner les ressources humaines nationales et promouvoir le renforcement des institutions dans le domaine des mouvements transfrontières d'organismes vivants modifiés »<sup>33</sup>. Les compétences réunies au sein de ce fichier concernent la gestion de données, l'évaluation et la gestion des risques, la réglementation, le renforcement institutionnel, la sensibilisation du public, la recherche / développement, les sciences sociales et économiques ainsi que l'enseignement et la formation. Il s'agit d'un outil de coopération important dans le domaine du renforcement des capacités. Jusqu'à présent, la France n'a toujours pas soumis de liste d'experts au Secrétariat du Protocole.

La deuxième Réunion des Parties a rappelé aux Parties et non Parties la nécessité d'une part, de soumettre des nominations d'experts au Secrétariat en s'appuyant sur les lignes directrices provisoires sur le fichier d'experts, et d'autre part, de recourir à ce fichier d'experts.

## 4. Les principaux besoins en renforcement de capacités

Lors de la deuxième Réunion des Parties, un inventaire des principaux besoins a été réalisé (*cf. tableau ci-dessous*). Selon la liste des principaux besoins en création de capacités, l'appui institutionnel, le développement des ressources humaines et l'évaluation des risques sont les besoins prioritaires identifiés par les pays.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Il a pour objectif de fournir des avis d'experts au Secrétaire exécutif sur les moyens de renforcer la coordination et l'application effective de ce Plan d'action.

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Décision BS-I/4 « Création de capacités (fichier d'experts) ».

Principaux besoins en création de capacités identifiés	Nombre de pays	En %
1. Renforcement des capacités institutionnelles (y compris: capacité réglementaire, capacité administrative, infrastructure, financement et mécanismes de suivi)	47	96
2. Développement des ressources humaines et formation	46	94
3. Evaluation des risques	44	90
4. Gestion des risques	42	86
5. Sensibilisation, éducation et participation du public	41	84
6. Identification des OGM	39	80
7. Echange d'informations, gestion des données et participation au Centre d'échange pour la prévention des risques biotechnologiques	39	80
8. Collaboration technique, scientifique et institutionnelle	35	71
9. Transfert de technologie	33	67

Source: document UNEP/CBD/BS/COP-MOP/2/4

## V. AXES STRATEGIQUES POUR LA COOPERATION FRANÇAISE

La mission circulaire dans quatre des huit pays de la sous-région a permis de confirmer les lacunes et les besoins identifiés par les pays dans le cadre du projet PNUE-FEM, pour se conformer aux dispositions du Protocole de Carthagène. Les besoins en renforcement de capacités concernent des domaines d'action très variés et un éventail d'acteurs intervenant dans le débat sur les OGM et la biosécurité. Cependant, l'identification d'axes stratégiques pour la coopération française doit prendre en compte un certain nombre de principes et de mécanismes définis dans le cadre du Protocole de Carthagène.

#### 1. Préalables

Les axes stratégiques en matière de renforcement des capacités sur la biosécurité doivent être déterminés sur la base des principes et des mécanismes suivants :

- ▶ Utiliser dans la mesure du possible la classification des types de besoins identifiés dans le Plan d'action ;
- Veiller à la mise en synergie des différentes initiatives en matière de renforcement de capacités et éviter les doublons : la diversification des partenariats permet souvent une diversité des approches, nécessaire dans un débat aussi sensible que celui des OGM ;
- ▶ Recourir dans la mesure au fichier d'experts mis en œuvre dans le cadre du Protocole.

## 2. Les lacunes

D'après les rapports étudiés et entretiens réalisés, plusieurs types de lacunes peuvent être identifiés en matière de prévention des risques au sein des pays de l'UEMOA:

- ▶ Faible niveau de connaissance des chercheurs et des techniciens sur les questions de biosécurité (évaluation et gestion des risques, détection et identification des OGM, aspects juridiques, y compris les droits de propriété intellectuelle);
- ▶ Manque de compétences dans les domaines concernés pour l'évaluation et la gestion des risques (biologie, toxicologie, écologie, épidémiologie, virologie, etc.) ;
- ▶ Faible niveau d'information des décideurs, des scientifiques, du personnel administratif et technique aux questions juridiques, scientifiques et techniques liées aux OGM et à la biosécurité;
- ▶ Manque d'infrastructures (installations et équipement de surveillance des activités liées aux OGM, laboratoires certifiés pour la détection des OGM, etc.);
- ► Faible niveau d'information à la base : l'essentiel des débats est centralisé dans les capitales. L'information arrive rarement jusqu'aux producteurs et aux élus locaux ;
- ▶ Absence de moyens de contrôle aux frontières sur les produits en circulation ;
- ▶ Absence de législations opérationnelles.

# 3. Propositions pour un programme d'action de la coopération française sur la biosécurité

#### 3.1 Domaines d'action prioritaires

La revue des actions menées ou en perspective, en matière de renforcement de capacités au niveau sous-régional permet de constater une certaine diversité dans les domaines d'intervention: appui institutionnel (USAID, AFD, FAO), participation du public (MAE, RI-Bios), partage de l'information et gestion des données (DCD), formation et développement des ressources humaines (RIBios, USAID), évaluation et gestion des risques (MAE, USAID). Cependant, ces activités sont pour la plupart d'entre elles, relativement limitées géographiquement et dans le temps. Elles demeurent insuffisantes face aux enjeux de la biosécurité.

Sur la base des lacunes mises en évidence, des actions de renforcement de capacités demeurent ainsi indispensables. Les domaines suivants ont été identifiés :

#### 1. L'évaluation des risques

- Sensibilisation des praticiens de la biotechnologie moderne susceptibles de créer, manipuler des OGM (scientifiques, chercheurs, techniciens, etc.) sur les méthodes, techniques, normes, protocoles d'expérimentation et directives pour l'évaluation des risques;
- Formation de spécialistes dans le domaine de l'évaluation des risques (biologistes, écologues, etc.);
- Développement des infrastructures: installation et équipement de surveillance des activités relatives aux OGM (installations de confinement en laboratoire ou en serre);
- Intégration de la biosécurité dans le cursus universitaire.
- 2. Le renforcement institutionnel auprès des structures nationales de biosécurité impliquées dans la gestion des demandes d'autorisations (autorité nationale compétente, comités nationaux de biosécurité, comités d'évaluation des risques, etc.)
  - Cadre réglementaire: assistance dans l'élaboration des lois, règlements et décrets d'application sur la prévention des risques biotechnologiques (expérimentation d'OGM en

milieu confiné, dissémination d'OGM dans l'environnement, traçabilité et étiquetage, etc.) ; formation des responsables pertinents chargés de la mise en application des mesures réglementaires;

- Cadre administratif : appropriation des procédures d'autorisations ;
- Mécanismes de suivi: compétences en matière d'inspection et d'application.

## 3. La sensibilisation, éducation et participation du public

- Information des différents acteurs à la base (producteurs, élus locaux, etc.) sur les enjeux liés aux OGM et à la biosécurité pour leur permettre de prendre des décisions en connaissance de cause. Privilégier la diffusion d'information en langue nationale et/ou « français facile » ;
- Mécanismes d'accès à l'information : favoriser la transparence de l'information, à tous les niveaux et de façon permanente.

## 4. Collaboration scientifique, technique et institutionnelle

- Mise en place de réseaux sous-régionaux pour la coopération scientifique tels que proposés par le CORAF;
- Harmonisation sous-régionale des cadres juridiques, réglementaires et administratifs ;
- Mécanisme d'échanges d'information sous-régional.

## 5. Identification des OGM

- Formation des agents de douanes et inspecteurs aux techniques d'identification des OGM (contrôle sur le terrain et à l'importation);
- Laboratoires, méthodes et dispositifs d'identification, de détection et de traçabilité des OGM.

#### 6. Gestion des risques

- Protocoles et mesures techniques pour contrôler les flux de gènes et/ou la dissémination des OGM (mesures d'isolation) lors des essais et cultures commerciales en champ;
- Moyens techniques de surveillance sur le terrain ;
- Stratégies de prévention, contrôle et gestion des effets des OGM.

#### 7. Transfert de technologie

 Formation des praticiens des biotechnologies modernes aux questions de droits de propriété intellectuelle.

#### 8. Considérations socio-économiques

 Réalisation d'études indépendantes sur les impacts socio-économiques du coton transgénique.

## 3.2 Recommandations

Les besoins en termes de renforcement de capacités sont nombreux pour parvenir à la mise en œuvre effective du Protocole de Carthagène sur la biosécurité. Parmi les domaines d'action mentionnés précédemment, il convient d'accorder une attention particulière aux besoins en formation concernant l'évaluation et la gestion des risques pour les scientifiques, à l'assistance technique et juridique des institutions impliquées dans la mise en œuvre des cadres nationaux sur la biosécurité, ainsi qu'à la sensibilisation et à la participation du public. De façon plus générale, la coopération française pourrait souhaiter privilégier une approche géographique (nationale et/ou sous-régionale), une approche par acteur, et/ou une approche thématique.

Dans les différents cas, la coopération française pourrait s'appuyer sur ces différents partenaires institutionnels nationaux au sein de la recherche, de l'administration, ou de la société civile, et étrangers (agences bi- et multilatérales notamment). Les recommandations énoncées ci-dessous ne sont pas figées. Elles sont amenées à évoluer au gré des changements relatifs à la situation des OGM et de la biosécurité en Afrique de l'Ouest (diffusion éventuelle de nouvelles plantes transgéniques telles que le riz, mise en place de nouvelles activités de renforcement de capacités telles que celles envisagées par la Banque mondiale, apparition de nouveaux acteurs, etc.).

## Approche nationale : le Burkina, un cas d'école

Au sein des pays de la sous-région, le Burkina Faso est le plus avancé en matière de recherche et de loi : des essais de coton transgénique sont réalisés et le cadre juridique national existant doit être renforcé très prochainement. Alors que des recherches susceptibles d'aboutir à une commercialisation sont menées, il est impératif d'assurer la mise en œuvre effective du cadre national de biosécurité. En vertu des Règles nationales sur la sécurité en biotechnologie, l'agence nationale de biosécurité a été créée en février 2005. Celle-ci se voit confier des missions très importantes: l'examen des demandes d'importation et de mise sur le marché d'OGM et de produits dérivés ainsi que les inspections et les audits techniques des structures faisant de la recherche sur les OGM. Pour cela, une dizaine d'autres tâches lui sont dévolues, parmi lesquelles « fournir conseil et assistance aux comités scientifiques internes de biosécurité », « aviser les divers instituts engagés dans les travaux de manipulation génétique des nouveautés apparues dans le domaine de la biosécurité » ou « assurer la participation du public aux prises de décisions »<sup>34</sup>. Aujourd'hui, l'ANB compte six personnes (la directrice possédant un doctorat en biologie appliquée, deux spécialistes possédant un doctorat en écologie et toxicologie, trois ingénieurs des eaux et forêts), qui doivent être formées pour l'accomplissement de ces missions et tâches. Cinq membres additionnels devraient être mis à disposition de l'agence par le ministère de l'Environnement. Il faut en outre noter que le débat sur les OGM est très politisé au Burkina, ce qui peut compliquer la tâche de l'ANB.

#### Recommandation 1: Renforcement institutionnel

L'appui institutionnel de l'Agence nationale de biosécurité est une priorité afin qu'elle puisse remplir ces missions relatives à la prévention des risques biotechnologiques. Les activités à financer dans ce domaine pourraient concerner des formations de courte durée du personnel pour une mise à niveau sur les enjeux liés aux OGM et à la biosécurité ainsi que sur les procédures de biosécurité, d'une part, et des voyages d'études et d'échanges avec des institutions en France impliquées dans l'examen des dossiers de notification, dans l'évaluation et la gestion des risques, d'autre part.

Sous réserve d'une demande spécifique de l'Agence nationale de biosécurité, un poste d'assistant technique résidentiel, spécialiste en biosécurité, pourrait être créé. Outre l'appui à cette agence, l'assistant technique pourrait être chargé de la coordination des divers appuis en renforcement de capacités sur la biosécurité en cours au niveau de la sous-région.

Un comité scientifique national de biosécurité doit être prochainement mis en place. Il sera chargé de l'examen des projets de recherche, de l'élaboration de procédures techniques pour les chercheurs et de règles en matière d'utilisation des OGM et des produits dérivés. L'ANB réalise actuellement un inventaire des experts qui pourraient faire partie de ce comité. Mais en raison du manque d'expertise en biosécurité, cet exercice est délicat. En outre, il s'agit d'identifier des experts indépendants des activités de recherche sur les OGM et provenant de différents disciplines. Cependant, les compétences en matière de biosécurité sont faibles.

## **Recommandation 2 : Evaluation des risques**

La formation de spécialistes provenant des disciplines concernées par l'évaluation et la gestion des risques (biologie, épidémiologie, écologie, etc.) est une action prioritaire. Différents types d'action peuvent être menés: stages en alternance dans des universités et instituts français pour les chercheurs confirmés, programmes de bourse post-universitaires pour les jeunes chercheurs, etc.

Enfin, la sensibilisation des producteurs à la base est également importante puisqu'ils pourraient être amenés à cultiver des OGM si les essais sur les variétés africaines transgéniques s'avèrent concluants. Dans cette perspective, ils doivent être informés sur les enjeux des OGM pour prendre des décisions en connaissance de cause (bien que leur marge de manœuvre puisse être limitée par rapport à l'option que choisira l'UNPCB).

#### Recommandation 3: Sensibilisation et participation du public

L'appui de la coopération française pourrait consister à appuyer la réalisation d'ateliers de sensibilisation animés par une équipe de formateurs regroupant des profils différents (chercheurs, ONG, administration, organisations paysannes, etc.).

## Approche sous-régionale

Différentes initiatives ont été lancées au niveau sous-régional, par la recherche et par les organisations économiques sous-régionales. La coopération française peut choisir d'appuyer ces processus. Le projet du ministère des Affaires étrangères sur le FSP « Coton » comme celui du CIRAD (développement d'un plan d'action sur les OGM et la biosécurité) vont dans le sens d'un appui au processus de planification lancé par le CORAF. Il s'agit de trouver une « niche » d'intervention dans ce processus, compte tenu de la présence forte de l'USAID sur le Volet « Biotechnologie ».

49

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> « Règles nationales en matière de sécurité en biotechnologie », Décret n°2004-262/PRES/PM/MECV/MAHRH/MS du 18 juin 2004, République du Burkina Faso.

## Recommandation 4: Collaboration scientifique

L'appui de la coopération française sur le processus lancé par le CORAF est important. Il devrait principalement porter sur le volet « Biosécurité » du programme d'action du CORAF (évaluation et gestion des risques, élaboration et mise en œuvre des réglementations sur la biosécurité).

La définition d'un cadre réglementaire sous-régional sur la biosécurité est de plus en plus considérée comme prioritaire. Différentes organisations sous-régionales (INSAH/CILSS, CEDEAO, UEMOA) cherchent à se positionner dans ce domaine. Des pistes ont été lancées par l'INSAH (projets de convention cadre sur la réglementation des semences conventionnelles et transgéniques) et par la CEDEAO (Plan d'action en cours d'élaboration). En tant que marché commun, l'UEMOA souhaite mener une réflexion sur la mise en œuvre d'une réglementation à son niveau.

#### Recommandation 5: Collaboration institutionnelle

La coopération française pourrait appuyer la réalisation d'une étude au niveau de l'UEMOA sur la mise en œuvre d'un cadre réglementaire sous-régional. Une telle étude pourrait s'appuyer sur les projets proposés par l'INSAH et la CEDEAO, et étudier notamment la pertinence d'une approche commune avec la CEDEAO.

#### Approche « acteurs »

Les domaines d'action prioritaires mentionnés ci-dessus correspondent à des besoins particuliers pour les différents types d'acteurs. Le tableau joint en annexe propose un synopsis des domaines d'action prioritaires et du type d'activités à mener en fonction de chaque catégorie d'acteur. Ces activités doivent dans la mesure du possible privilégier le partage d'information et d'expériences (échanges entre chercheurs, entre paysans, etc.), des formations sur la durée (stage, formations diplômantes) ainsi que des cas pratiques. Les outils de communication, d'information et formation doivent être adaptés en fonction du public.

## Recommandation 6 : Développement des ressources humaines et formation

Des activités devraient être menées en priorité auprès :

- des structures impliquées dans le processus de biosécurité qui doivent pouvoir fournir des avis, prendre des décisions en connaissance de cause ;
- de la recherche sur les questions d'évaluation des risques ;
- des organisations paysannes et des ONG qui mènent des activités de sensibilisation auprès des producteurs à la base.

La coopération française pourrait également appuyer l'initiative menée par RIBios sur la participation du public au Mali.

## Approche thématique : coton transgénique

Etant donné l'enjeu stratégique que représente le coton transgénique, une approche thématique peut être pertinente. Des recherches sont en cours au Burkina et devraient très probablement être lancées au Mali dans les mois à venir. Les autres pays producteurs de coton dans la sous-région restent attentifs aux essais qui se déroulent au Burkina Faso. La pression de l'USAID et des firmes détenant la technologie est très forte pour que les pays de la sous-région adoptent le coton transgénique. Cependant les sociétés cotonnières semblent peu informées sur les implications de ce type de culture en matière de gestion des risques et de suivi. Le niveau d'information des producteurs est également faible sur les enjeux liés aux OGM. En raison de l'enjeu économique et politique du coton transgénique, les informations diffusées par les différents acteurs tendent à être biaisées. La diffusion d'une information objective apparaît essentielle. La question des impacts socio-économiques est souvent mise en avant dans les débats mais peu d'études existent au niveau sous-régional. En outre, les pays ne disposent pas encore de régime juridique de protection pour les variétés locales qui font ou vont faire l'objet des recherches. Enfin, les chercheurs sont souvent peu informés des enjeux liés à la protection de ces variétés.

#### **Recommandation 7 : Evaluation et gestion des risques**

Le projet de FSP « Coton » du ministère des Affaires étrangères est particulièrement important en raison de sa composante biosécurité (appui sur les questions d'évaluation et de gestion des risques, suivi). Il devrait être mis en place le plus rapidement possible.

## Recommandation 8 : Considérations socio-économiques

Une étude des impacts socio-économiques de la culture du coton transgénique dans la sous-région apparaît nécessaire afin de fournir aux décideurs, aux sociétés cotonnières et aux producteurs, une information préalable à toute décision de commercialisation. La coopération française pourrait financer la réalisation d'une telle étude. Celle-ci permettrait d'apporter des éléments de réponse à des questions telles que les répercussions de la culture coton OGM sur le coût de revient du producteur, sur les pratiques paysannes ou encore sur les possibilités de coexistence avec les filières traditionnelles et biologiques.

## Recommandation 9: Transfert de technologies

La coopération française devrait fournir une assistance juridique à l'élaboration et à la mise en œuvre de système de protection des variétés locales en Afrique de l'Ouest. Elle devrait en outre appuyer des actions de sensibilisation et d'information des chercheurs et des techniciens sur les droits de propriété intellectuelle.

## Une expertise française à valoriser

L'expertise française dans le domaine de la biosécurité est riche. Différents acteurs pourraient être mobilisés dans le cadre d'action de renforcement de capacités. On peut citer notamment :

- Sur la détection et l'identification : laboratoires indépendants, douanes ;
- ▷ Sur l'appui institutionnel : juristes, fonctionnaires en charge de la biosécurité (ministère de l'Ecologie, ministère de l'Agriculture, etc.).
- ⊳ Sur la participation du public/ diffusion de l'information : des ONG intervenant en Afrique francophone telles que Inf'OGM, le GRET ou BEDE, des organisations de producteurs (Fédération nationale de l'agriculture biologique, Réseau des semences paysannes, etc.);

#### **Recommandation 10**

Dans le cadre de ses engagements vis-à-vis du protocole de Carthagène, il est urgent que la France soumette une liste d'experts au Secrétariat du Protocole. Une telle liste serait particulièrement utile dans le cadre d'activités de renforcement de capacités.

#### Des coopérations multi-bailleurs à favoriser

Les coopérations belge, danoise, suédoise et allemande sont déjà actives sur le continent africain. La Commission européenne réfléchit également au lancement d'initiatives en matière de renforcement de capacités sur la biosécurité. Tous les Etats-membres de l'Union européenne ainsi que la Communauté européenne ont ratifié le Protocole de Carthagène. Par conséquent, la coopération multi-bailleurs au sein de l'Union européenne doit être recherchée dans un souci d'efficacité et d'optimisation des synergies. La Banque mondiale envisage de développer un projet sous-régional sur la bisoécurité dans l'espace UEMOA.

#### **Recommandation 11**

Dans le montage de projets de renforcement de capacités, la coopération française devrait rechercher des coopérations avec les autres Etats membres. Dans cette perspective, la France devrait participer aux réunions du groupe de liaison du Protocole sur le mécanisme de coordination. Au niveau communautaire, cela pourrait nécessiter la mise en place d'un mécanisme de partage de l'information entre les différents Etats membres sur les projets en cours ou prévus dans le domaine du renforcement des capacités sur la biosécurité.

#### **Recommandation 12:**

Le projet envisagé par la Banque mondiale sur le renforcement des capacités pour la mise en œuvre des cadres nationaux de biosécurité dans l'espace UEMOA est une initiative de grande ampleur qui peut nécessiter l'appui financier mais aussi technique d'autres bailleurs de fonds. Par conséquent, la collaboration de la coopération française avec la Banque mondiale sur ce projet apparaît essentielle.

Évaluation des besoins en renforcement de capacités sur la biosécurité en Afrique de l'Ouest

# **Annexes**

# Domaines d'action prioritaires par catégorie d'acteurs

Acteurs	Objectifs	Domaines d'action	Types d'activités à mener
Administration (Autorité nationale compétente)	Mettre à niveau les acteurs sur les enjeux de la biosécurité (aspects scientifiques, techniques, juridiques, économiques)  Faciliter l'appropriation des textes de lois, des mesures réglementaires, et des procédures d'autorisation  Initier aux techniques de d'inspection, de surveillance des activités liées aux OGM, mesures de gestion des risques	Renforcement institutionnel	Stages pratiques Formations diplômantes de courte durée Voyages d'études et partage d'expériences Sud-Sud / Nord-Sud entre agences nationales de biosécurité
Autres structures nationales de biosécurité (selon les pays, comités scientifiques chargés de l'évaluation des risques, comités nationaux de biosécurité, comités publics, etc.)	Mettre à niveau les acteurs sur les enjeux de la biosécurité (aspects scientifiques, techniques, juridiques, économiques)  Faciliter l'appropriation des textes de lois, des mesures réglementaires, et des procédures d'autorisation	Renforcement institutionnel	Modules de formation  Diffusion des textes de lois adoptés en « français facile » ou en langue nationale, aux différents services concernés et sur Internet
Douanes et inspecteurs	Améliorer les connaissances de base sur les enjeux de la biosécurité  Comprendre les techniques de détection et d'identification en vue d'un contrôle effectif des importations et des essais et/ou cultures commerciales en champ	Identification des OGM	Organisation d'ateliers sur les techniques d'identification (sensibilisation aux enjeux de la biosécurité, aux réglementations internationales en vigueur sur l'identification des OGM, formation aux techniques d'identification), incluant des sessions pratiques ainsi que des échanges avec des experts nationaux, régionaux et internationaux  Elaboration et diffusion de kits d'information sur l'identification des OGM (l'identification comme outil de biovigilance, les réglementations internationales et nationales, les techniques d'identification)

# Évaluation des besoins en renforcement de capacités sur la biosécurité en Afrique de l'Ouest

<b>Décideurs</b> (dont les députés)	Disposer des connaissances nécessaires sur les enjeux de la biosécurité pour prendre des décisions en connaissance de cause.	Sensibilisation	Ateliers Bulletin d'information
Juristes / Magistrats	Améliorer les connaissances relatives aux législations internationales, régionales et nationales sur la biosécurité et les droits de propriété intellectuelle  Faciliter l'appropriation des textes de loi et décrets d'application en vue sur la biosécurité	Sensibilisation  Développement des ressources humaines	Ateliers d'information  Modules de formation
Secteur privé (sociétés cotonnières, associations de producteurs de semences, distributeurs d'intrants)	Améliorer les connaissances sur les enjeux de la biosécurité Renforcer les capacités de gestion des risques et de suivi des OGM	Gestion des risques	Formation de formateurs (services formation, relais techniques villageois, conseillers agricoles, etc.)
Chercheurs	Accroître les connaissances sur les méthodes, techniques et normes relatives à l'évaluation des risques liés aux OGM  Améliorer les connaissances sur les questions juridiques (réglementations internationales, nationales sur la biosécurité et les droits de propriété intellectuelle)	Evaluation des risques Sensibilisation	Stage de formation en partenariat avec des instituts de recherche avancée avec études de cas pratiques (réalisation d'études d'impact environnemental, études des flux de gènes, etc.)  Formation diplômante pour les jeunes chercheurs  Atelier de sensibilisation avec des cas pratiques (comment formuler une demande d'expérimentation?)

# Évaluation des besoins en renforcement de capacités sur la biosécurité en Afrique de l'Ouest

Techniciens	Améliorer les connaissances de base sur la biosécurité  Initier aux techniques de détection et d'identification  Initier aux mesures techniques de gestion des risques et de suivi des OGM	Identification Gestion des risques	Atelier sur les techniques de détection et de contrôle des OGM  Diffusion de kits d'information sur l'identification des OGM (l'identification comme outil de biovigilance, les réglementations internationales et nationales en vigueur, les techniques d'identification)  Atelier sur les mesures techniques de gestion des risques et de suivi des OGM
Organisations paysannes / organisations professionnelles agricoles / producteurs	Renforcer les capacités de veille politique et de plaidoyer des organisations paysannes et organisations professionnelles agricoles  Maîtriser les enjeux sur la biosécurité en vue d'une prise de décision en connaissance de cause		Dialogues et échanges d'expérience Nord-Sud et Sud-Sud entre paysans  Ateliers de sensibilisation aux niveaux local, provincial, organisés par les instances régionales de vulgarisation agricole, les conseils d'exploitation familiale, relais techniques villageois, les ONG locales impliquées dans des actions pédagogiques de formation, ou collectivités administratives, et collaboration de scientifiques  Emissions de radios locales et de « causeries »  Modules de formation auprès des leaders paysans, fédérations
ONG	Renforcer les capacités de diffusion de l'information auprès des populations locales, et des producteurs en particulier  Renforcer les capacités de veille politique et de plaidoyer		Diffusion de kits d'information en langue nationale et / ou « français facile »  Ateliers de sensibilisation aux niveaux local, provincial  Modules de formation auprès de représentants d'ONG
Médias	Renforcer les capacités des médias pour la diffusion d'une information objective et transparente sur les OGM et la biosécurité	Sensibilisation	Réalisation de cassettes audio en langues nationales sur les enjeux liés aux OGM et à la biosécurité

## Liste des personnes rencontrées

## Sénégal

- 1. Point focal sur la biosécurité : Mandiaye Ndiaye.
- 2. Ministre de la recherche :Y.K. Gassama (ex coordinatrice du projet PNUE-FEM).
- 3. ISRA/ laboratoire de protection des plantes : Mamadou Khouma (enquête téléphonique).
- 4. CERAAS : Dr. François Lompo (agronome), Dr. Ndeye Ndack Diop (physiologiste moléculaire), Dr. Jean-François Rami (généticien moléculaire).
- 5. ITA: Dr. Amadou Kane, Dr. Babacar Ndir.
- 6. Université Cheikh Anta Diop / Ecole supérieure polytechnique : Pr. Emmanuel Tine (biochimiste, microbiologiste).
- 7. Institut des sciences de l'environnement : Pr. Amadou Tidiane Ba
- 8. CORAF: Harold Macauley.
- 9. Coalition sénégalaise sur la protection du patrimoine génétique africain : Ndiaga Sall et Almut Hahn (Enda Pronat), Alhassan Cisse et Faty Kane (Action Aid), Georges Tine (Association sénégalaise des producteurs de semences paysannes ASPSP), Jean-Marie Tine (Recherche Nature Population), Hassan Diop (Association sur la recherche scientifique et technique- ARSTEC), Anne Reyneteau (Solsoc Sénégal), Khasset Cissoko (consultant).
- 10. UICN: Laurent Granier.
- 11. CRDI (Centre de recherche pour le développement international): Innocent Butare.
- 12. FONGS (Fédération des ONG du Sénégal): Babacar Ndao.
- 13. CNCR (Cadre national de concertation rurale) : Bab Ngom (enquête téléphonique).
- 14. SODEFITEX : Ahmed Bachir Diop, directeur général.
- 15. Ambassade de France / SCAC : Philippe Rémy.

#### Mali

- 1. Point focal biosécurité : Bather Koné et Mouhamadou Traore .
- 2. IER: Dr. Siaka Dembélé (sélectionneur, spécialiste du coton).
- 3. CNRA (Comité national de recherche agricole): Adama Traore, secrétaire exécutif.
- 4. Université de Bamako / Faculté des sciences et techniques / Département Biologie / Laboratoire de microbiologie des sols : Dr. Inamoud Ibny Yattara.
- 5. Université de Bamako / Faculté des sciences et techniques / Département Biologie / Laboratoire de biologie moléculaire appliquée : Dr Ousmane Koita, Dr. Youssouf Sanogo.
- 6. Institut du Sahel/CILSS: Boubacar Diallo.
- 7. ADAF-GALLE / CCA-ONG : Assétou Kanoute, Baraïma Diall, Mame Anna Traore (également membres de la coalition malienne sur la protection du patrimoine génétique africain).

- 8. Forum Social Mondial 2006 (ex- ACORD): Mamadou Goïta.
- 9. Helvetas Mali: Franck Merceron.
- 10. APCAM (Assemblée permanente des chambres d'agriculture du Mali) : Siriman Sakho, El Hadj Tamboura, Moussa Kienta, Luc Barret (assistant technique du ministère des Affaires étrangères).
- 11. FARANSI-SO (fédération des centres de prestation de services de la zone office du Niger) : Moussa Kane secrétaire exécutif, M. Diarra Président.
- 12. CNOP (confédération nationale des organisations paysannes) : Ibrahima Coulibaly (également membre de la coalition malienne sur la protection du patrimoine génétique africain).
- 13. CMDT : Zan Dossaye Diarra, directeur de la production agricole.
- 14. Fondation Syngenta pour une agriculture durable : Dr. Oumar Niangado
- 15. USAID : Ram Shetty.
- 16. Ambassade de France / SCAC : Sandrine Brignonen, François Charlot.

#### **Burkina Faso**

- 1. Point focal biosécurité : Soumayila Bancé.
- 2. Coordinateur du projet PNUE-FEM / Conseiller technique du ministre de l'Environnement : Samuel Yeyé.
- 3. Agence nationale de biosécurité : Zoutara Lompo (directrice), Adama Campaore, Narcisse Nikema.
- 4. Université de Ouagadougou : Jean-Didier Zongo (également fondateur de la Coalition de veille sur les OGM).
- 5. Agence nationale de valorisation des résultats de la recherche : Roger Zangré (également fondateur de Burkina Biotech Association).
- 6. INERA: Dr Ouola Traore (chef du programme coton).
- 7. CIRDES: Abdoulaye Gouro, directeur.
- 8. Inades Formation Burkina (coalition burkinabé sur la protection du patrimoine génétique africain) : Bernadette Ouattara.
- 9. Inades Formation Côte d'Ivoire (Secrétariat coalition sous-régionale sur la protection du patrimoine génétique africain) : Joachim Bazié.
- 10. SYNTAP (syndicat des travailleurs agro-pastoral) : Ousmane Tiendrebéogo.
- 11. UNPCB: François Tanni, RDV annulé.
- 12. ROPPA: Mahamadou Magha.
- 13. Syngenta : Doulaye Traoré.
- 14. SOFITEX : Georges Yameogo directeur de la production agricole, Sou Sibiri.
- 15. UEMOA : Malick Diallo directeur Environnement Commission développement rural, Jean-René Cuzon (assistant technique du ministère des Affaires étrangères).

## 16. Ambassade de France / SCAC : Philippe Ospital. RDV annulé

#### Bénin

- 1. Point focal biosécurité / coordinateur du Projet PNUE-FEM: Raphaël Ogounchi.
- 2. CBRST (Centre Béninois de Recherche Scientifique et Technique) : Théodule Koundé.
- 3. INRAB : David Arodokoun directeur général, Delphin Koundandé.
- 4. Université d'Abomey-Calavi / faculté des sciences et techniques/ laboratoire de génétique : Dr. Corneille Ahanhanzo, Dr Ogoubi Daïnou, Dr Alexandre Dansi.
- 5. CIRAD : Sylvie Lewicki. RDV annulé
- 6. GRAIN: Jeanne Zoundjihepkon.
- 7. Réseau JINUNKUN : Guy Appolinaire Mensah.
- 8. FUPRO: Tiburse Koutou (entretien téléphonique).
- 9. Chambre d'agriculture du Bénin / Programme de professionnalisation de l'agriculture du Bénin: Pierril Lacroix.
- 10. AIC (Association interprofessionnelle du coton) : Yacoubou Zakari Allou directeur des accords et conventions, Sahabi Seidi.
- 11. GTZ: Karina Nikov
- 12. Ambassade de France / SCAC : Victor Tiollier, Pierril Lacroix, Alain Bernard (assistant technique au ministère de l'Agriculture).

#### Niger

1. IRD : Gilles Bezançon, Laboratoire de génétique des plantes.

#### France

- 1. AFD : André Pouilles-Duplaix, Constance Corbier-Bartaux.
- 2. CIRAD : Bernard Hau (entretien téléphonique).

## Suisse

1. RIBIOS: Barbara Borgogna.

#### **Etats-Unis**

1. Banque mondiale : Jean-Christophe Carret.

## Références bibliographiques

- Alhassan, W. S., 2002. Application des biotechnologies agricoles en Afrique de l'Ouest et du Centre, IITA.
- CEDEAO, 2005. Politique et stratégie d'information et de communication de la CEDEAO sur la biotechnologie, Document d'information.
- CEDEAO, 2005. Rapport de la réunion des experts de la Conférence ministérielle des pays de l'espace CEDEAO sur la biotechnologie.
- CEDEAO, 2005. Rapport de la réunion du groupe de travail pour l'élaboration du plan d'action pour la promotion de la biotechnologie dans l'espace CEDEAO, 10-12 octobre 2005.
- CILSS / INSAH, 2004. Etat des lieux de la réglementation, des directives, de l'autorisation et de la circulation des OGM dans le Sahel.
- CILSS / INSAH, 2004. Stratégie de mise en œuvre d'une sécurité en biotechnologie pour la sous-région Ouest-Africaine.
- CILSS / INSAH, 2005. Compte rendu de l'Atelier de validation de l'étude relative aux textes juridiques et mécanismes de fonctionnement du futur Comité Sahélien des semences conventionnelles et transgéniques.
- Eicher, C. K., Maredia, K., Sithole-Niang, I., 2005. Biotechnology and the African Farmer, Staff Paper 2005-08, Department of Agricultural Economics, Michigan State University.
- Ghosh, P.K., Ramanaiah, T.V., Tripati, K.K., 2002. Capacity building needs and its relevance to implementation of Cartagena Protocol on biosafety.
- Global Environment Facility, Novembre 2005. Final draft of the evaluation on GEF's support to the Cartagena Protocol on biosafety.
- GRAIN, Février 2004. Lancement du plaidoyer de la coalition pour la protection du patrimoine génétique africain, Semences de la biodiversité n°24.
- GRAIN, 2005. L'USAID : ou comment faire pour que le monde ait faim de cultures génétiquement modifiées.
- INADES Formation/Secrétariat général, mai 2004. « Ensemble pour la protection du patrimoine génétique africain », Projet de plaidoyer et d'éducation pour la protection du patrimoine génétique africain.
- PBS, Mai 2004. Plan for a Mali National Program for Biosafety System, September 2003 September 2005.
- Pisupati, B., 2002. Assessing and managing risks: biotechnology and biosafety.
- République du Burkina Faso, 2004. « Règles nationales en matière de sécurité en biotechnologie », Décret n°2004-262/PRES/PM/MECV/MAHRH/MS du 18 juin 2004.

- Secrétariat du Protocole sur la biosécurité, 2004. Plan d'action pour la création des capacités nécessaires à l'application effective du Protocole de Carthagène sur la prévention des risques biotechnologiques, Annexe I de la décision BS-1/5, extrait du document UNEP/CBD/COP-MOP/1/5.
- UNU-IAS, 2005. An assessment of on-going efforts to build capacity for biotechnology and biosafety, draft report.

## Rapports remis dans le cadre du projet PNUE-FEM :

- Bénin, Ministère de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme, 2005. Cadre national et plan d'action du Bénin.
- Burkina Faso, Comité national de biosécurité, janvier 2005. Cadre national pour la prévention des risques biotechnologiques au Burkina Faso.
- Côte d'Ivoire, Ministère de l'Environnement, 2005. Cadre de biosécurité Côté d'Ivoire.
- Guinée, Comité de rédaction et de synthèse : Sow, B.B., Bah, M., Diallo, M. S., avril 2005. Cadre national de biosécurité.
- Mali, Ministère de l'Environnement et de l'Assainissement, STP/CIGQE, avril 2005.
   Cadre national de biosécurité du Mali.
- Niger, Ministère de l'hydraulique, de l'environnement et de la lutte contre la désertification, janvier 2005. Cadre national de biosécurité.
- Sénégal, Ministère de l'Environnement et de la protection de la nature, mars 2005. Cadre national de biosécurité.
- Togo, Ministère de l'Environnement et des Ressources forestières, Décembre 2004.
   Cadre national de biosécurité.