



CEDEAO

Communauté Économique des  
États d'Afrique de l'Ouest

ECOWAS

Economic Community  
of West African States

**Plan d'actions pour le développement de la  
biotechnologie et de la biosécurité dans l'espace  
CEDEAO**

**2006 – 2010**

## TABLE DES MATIERES

LISTE DES ACRONYMES ET ABBREVIATIONS.....	2
1. RÉSUMÉ EXÉCUTIF.....	4
2. CONTEXTE ET JUSTIFICATION.....	7
2.1 Caractéristiques de l'agriculture ouest africaine.....	7
2.2. Le rôle de la Biotechnologie .....	9
2.2.1 <i>Les possibilités offertes</i> .....	9
2.2.2 <i>Dispositif de Biosécurité nécessaire</i> .....	10
2.2.3 <i>Initiatives en cours pour le développement des Biotechnologies et de la Biosécurité dans l'espace CEDEAO</i> .....	11
3. LE PLAN D'ACTION.....	14
3.1. Défis .....	14
3.2 Objectifs du Plan d'Action.....	16
3.2.1 <i>Objectif Principal</i> .....	16
3.2.2 <i>Objectifs Opérationnels</i> .....	16
3.2.2.1 Objectif opérationnel 1 (OO1) : Développer les produits Biotechnologiques dans l'espace CEDEAO pour améliorer la productivité et la compétitivité agricoles et gérer durablement les ressources génétiques.....	16
Résultat 3.2.2.1.1 : L'application de la biotechnologie est promue dans l'espace CEDEAO.....	17
Résultat 3.2.2.1.2 : Mettre en œuvre une coopération efficace dans le domaine de la biotechnologie agricole dans l'espace CEDEAO.....	22
3.2.2.2 Objectif opérationnel 2 (OO2) : Développer une approche régionale de la biosécurité.....	30
Résultat 3.2.2.2.1 : Un cadre de biosécurité régional est établi dans l'espace CEDEAO.....	31
Résultat 3.2.2.2.2 : Les capacités nationales de mise en oeuvre du cadre réglementaire régional de biosécurité sont renforcées.....	32
3.2.2.3 Objectif opérationnel 3 (OO3) : Mettre en place un mécanisme efficace de coordination, de pilotage de suivi et d'évaluation du Programme.....	34
Résultat 3.2.2.3.1 : Une Cellule de Coordination et de Pilotage (CCP) est mise en place et renforcée.....	35
Résultat 3.2.2.3.2: Les capacités en communication et en sensibilisation dans le domaine de la biotechnologie et de la biosécurité sont renforcées dans l'espace CEDEAO.....	37
Résultat 3.2.2.3.3 : La capacité financière est renforcée .....	39
3.5. Les bénéficiaires et l'impact attendu .....	40
3.6 Rôles et responsabilités des principaux acteurs; échéances des actions principales.....	42
3.7. Budget Provisoire.....	48

## LISTE DES ACRONYMES ET DES ABRÉVIATIONS

AATF	Fondation Africaine pour la Technologie Agricole
ABI	Initiative Africaine sur les Biosciences
ABSF	Forum des Acteurs en Biotechnologie Agricole
ABSP	Projet de Soutien à la Biotechnologie Agricole
ADN	Acide Désoxyribonucléique
ADPIC	Accords sur les Droits de Propriété Intellectuelle relatifs au Commerce
ADRAO	Association pour le Développement de la Riziculture en Afrique de l'Ouest
AIEA	Agence Internationale de l'Énergie Atomique
APHIS	Service d'Inspection de la Santé Animale et Végétale
ARI	Instituts de Recherche Avancée
ASARECA	Association pour le Renforcement de la Recherche Agricole en Afrique de l'Est et du Centre
BAD	Banque Africaine de Développement
BCEAO	Banque Centrale des États de l'Afrique de l'Ouest
BCH	Centre d'Échange sur la Biosécurité
BOAD	Banque Ouest- Africaine de Développement
Bt	<i>Bacillus thuringiensis</i>
CDB	Convention sur la Diversité Biologique
CEDEAO	Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest
CGIAR	Groupe Consultatif sur la Recherche Agricole Internationale
CIAT	Centre International d'Agriculture Tropicale
CIGGB	Centre International de Génie Génétique et de Biotechnologie
CILSS	Comité permanent Inter- états de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel
CIMMYT	Centre International d'Amélioration du Maïs et du Blé
CIRA	Centre International de Recherche Agricole
CORAF/WECARD	Conseil ouest et centre africain pour la recherche et le développement agricoles / West and Central African Council for Agricultural Research and Development
EU	États-Unis
ECOWAP	Politique Agricole de la Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FARA	Forum pour la Recherche Agricole en Afrique
FDA	Food and Drug Administration
FEM	Fonds pour l'Environnement Mondial
GT	Groupe de Travail
ICRISAT	Institut International de Recherche sur la Culture des Zones Tropicales Semi- Arides
IFPRI	Institut International de Recherche sur les Politiques Alimentaires
IITA	Institut International pour l'Agriculture Tropicale
INSAH	Institut du Sahel
ISAAA	International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications
MSU	Michigan State University
NEPAD	Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique

NGICA	<a href="#"><u>Network for the Genetic Improvement of Cowpea</u></a>
OAPI	Organisation Africaine de la Propriété Intellectuelle
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Économiques
OGM	Organisme Génétiquement Modifié
OIG	Organisation Inter- Gouvernementale
OMC	Organisation Mondiale du Commerce
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	Organisation Non Gouvernementale
ONU	Organisation des Nations Unies
ONUUDI	Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel
OVM	Organisme Vivant Modifié
PBS	Programme sur les systèmes de biosécurité
PDBA	Programme de Développement de la Biotechnologie Agricole
PIB	Produit Intérieur Brut
PME	Petites et Moyennes Entreprises
PMI	Petites et Moyennes Industries
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
RU	Royaume-Uni
TOKTEN	Sigle d'un projet du PNUD sur le transfert des connaissances par les expatriés, dans leurs pays d'origine
UA	Union Africaine
UE	Union Européenne
UEMOA	Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
UNU/INERA	Université des Nations Unies/ Institut Universitaire pour les Ressources Naturelles en Afrique
USAID	United States Agency for International Development
USDA	United States Department of Agriculture
WABNet	Réseau Ouest- Africain de Biosciences

## 1. RÉSUMÉ EXÉCUTIF

Le secteur agricole est, et demeurera pour longtemps encore, un secteur stratégique pour les économies de la plupart des États membres de la CEDEAO. Il contribue pour plus de 30 % au PIB régional et reste, dans ce monde globalisé, la seule porte de sortie de crise pour nos pays. Il participe de ce point de vue pour 60 à 80 % à la valeur des recettes d'exportation et procure des emplois à près de 70 % de la population.

Il dispose encore de considérables atouts qu'il convient de mettre en valeur : l'important potentiel non exprimé de terres irrigables et des ressources en eaux ; l'existence des cultures à fort potentiel de valeur ajoutée (fruits et légumes notamment) ; l'existence de ressources pastorales et halieutiques importantes .

Mais, malgré son caractère stratégique dans les économies des États membres et ses incontestables atouts, l'agriculture de l'Afrique de l'Ouest est toujours incapable de satisfaire les besoins locaux. Près de 40 millions de personnes sont confrontées quotidiennement à l'insécurité alimentaire.

Les croissances de production enregistrées dans la plupart des pays sont plus dues à l'accroissement des superficies qu'à l'augmentation des rendements. La faible maîtrise des aléas climatiques, l'insécurité foncière, la faible disponibilité du crédit et des intrants sont autant d'éléments dans l'environnement des producteurs qui freinent l'investissement, la modernisation et l'intensification des systèmes de production.

Aussi la Politique Agricole de la Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest (ECOWAP) s'est assignée trois orientations majeures:

- l'amélioration de la productivité et de la compétitivité de l'agriculture ;
- l'intégration régionale des productions et des marchés ;
- une insertion maîtrisée dans les échanges internationaux.

La première orientation appelle à : (i) la modernisation et la sécurisation des exploitations agricoles ; (ii) la promotion des filières vivrières et d'exportation ; (iii) la gestion durable des ressources naturelles ; (iv) la gestion des crises alimentaires et autres calamités naturelles.

Or la plupart des acteurs du secteur agricole s'accordent aujourd'hui sur les possibilités offertes par les biotechnologies dans l'augmentation et la diversification des produits alimentaires, l'accroissement de la productivité agricole, la lutte contre les maladies et ravageurs tout en réduisant le recours aux pesticides toxiques dans l'agriculture.

Mais, la pratique actuelle montre que, comme toutes les technologies, les biotechnologies demandent à être gérées de manière responsable. Il faut veiller à la biosécurité des populations et assurer l'accès des produits à tout le monde.

Dans cette perspective, la Conférence Ministérielle des pays de l'espace CEDEAO sur la biotechnologie, tenue du 21 au 24 juin 2005 à Bamako (Mali), a adopté une série d'orientations et recommandé à la CEDEAO d'élaborer , en concertation avec le CORAF/WECARD et le CILSS, un plan d'actions pour:

- le développement des biotechnologies ;
- la mise en place d'une approche régionale pour la biosécurité ;
- la promotion de l'information et de la communication avec les acteurs.

Le présent document donne :

- les objectifs et les résultats attendus du Plan d'actions ;
- les principales activités à mener pour l'atteinte de chaque résultat attendu et leur chronogramme de mise en œuvre;
- les impacts attendus de la mise en œuvre du Plan d'actions, ainsi que des principaux bénéficiaires ;
- les coûts des activités et du Plan d'actions dans son ensemble, ainsi que le mécanisme de financement ;
- les rôles et responsabilités des acteurs.

Il est le fruit d'un long processus de consultation avec divers acteurs qui s'intéressent à l'application de la biotechnologie à l'agriculture dans la sous-région, y compris des scientifiques, des organisations agricoles professionnelles, des médias et des décideurs.

L'objectif principal du plan d'action est le *développement de l'application de la biotechnologie afin d'améliorer la productivité agricole et de stimuler la compétitivité, tout en maintenant la base des ressources naturelles et en créant un environnement favorable à cet égard.*

Le développement de la biotechnologie dans l'espace de la CEDEAO permettra de résoudre certaines contraintes prioritaires de la production végétale et animale et d'apporter une contribution significative à la réalisation des objectifs de la Politique Agricole de la Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest (ECOWAP): **recherche de la sécurité alimentaire durable, développement économique et social, réduction de la pauvreté dans les pays membres de la CEDEAO.**

Le développement de la biotechnologie dans l'espace de la CEDEAO passera par des actions clés dont : i) une bonne analyse économique pour l'identification des contraintes prioritaires de la production agricole dans la sous-région, ainsi que le choix des solutions proposées; ii) le développement d'un partenariat public-privé, à même de stimuler la mobilisation des ressources financières pour la conception et la mise œuvre des opérations de recherche-développement; iii) la promotion de l'agrobusiness spécifique aux produits biotechnologiques; iv) le renforcement des systèmes semenciers et des législations phytosanitaires nationaux pour faciliter la vulgarisation des produits; v) une bonne formation de tous les acteurs pour que leurs capacités en recherche-développement et en transfert de technologies soient renforcés; vi) l'orientation vers l'impact de toutes les actions de recherche et de transfert des technologies, et; vii) le renforcement des régimes de la propriété intellectuelle pour permettre à toutes les parties prenantes de tirer le meilleur profit du développement du secteur dans la région.

Le développement de la biotechnologie nécessitera aussi la mise en place d'un bon mécanisme de coopération régionale en la matière. Cela se fera par la mise en place d'un dispositif de coopération intégrant les partenaires du nord, le développement de réseaux de laboratoires d'excellence, la mobilisation de la diaspora et le développement d'instruments législatifs communs au niveau de la région.

Un cadre régional réglementaire de biosécurité facilitera le déploiement sans danger des produits modernes de biotechnologie qui proviendraient de l'extérieur de la sous- région ou qui seraient produits par les systèmes nationaux de recherche agricole (SNRA) à l'intérieur de celle-ci.

Le renforcement des capacités nationales de mise en œuvre du cadre réglementaire sous- régional de biosécurité fera appel à la mise en commun des diverses compétences à l'échelle nationale. Ce qui facilitera les modalités de manutention, l'évaluation et la gestion des risques, ainsi que le partage de renseignements fiables au sujet des impacts sur l'environnement et de la sécurité des aliments et des semences en ce qui a trait aux produits biotechnologiques modernes. Cette approche réduira potentiellement les coûts d'investissement, ce qui facilitera le déploiement de produits biotechnologiques modernes à l'intérieur de la sous région.

Tous les intervenants en tireront parti, y compris les chercheurs des systèmes nationaux de recherche agricole et des centres internationaux de recherche agricole (CIRA), les petits exploitants agricoles, les groupes de producteurs, les groupes de consommateurs, les organisations communautaires, les organisations non gouvernementales (ONG), le secteur privé, les systèmes de protection des animaux et des végétaux, les services sanitaires et phytosanitaires.

Parallèlement, le renforcement des capacités en communication et en sensibilisation dans le domaine de la biotechnologie et de la biosécurité dans l'espace de la CEDEAO, permettra aux acteurs de prendre des décisions informées en ce qui concerne l'adoption et l'utilisation de la biotechnologie et de ses produits.

Le renforcement de la capacité financière du Département Agriculture, Développement rural et Environnement de la CEDEAO facilitera, en général, la mise en œuvre du Plan d'actions. D'une part, les décideurs et les investisseurs seront convaincus que les ressources des contribuables, consacrées aux activités liées à l'application de la biotechnologie et de la biosécurité à l'agriculture dans la sous région, rapportent des bénéfices économiques. D'autre part, cela viendra étayer la nécessité de procéder à des investissements accrus dans le secteur agricole, étant donné que celui-ci constitue le moteur de croissance économique des pays membres de la CEDEAO.

Dans l'ensemble, la mise en œuvre du Plan d'actions offre une démarche intégrée pour accroître la production et faciliter la pénétration de la science et de l'innovation dans la sous région. Cela contribuera à répondre aux besoins alimentaires accrus, tout en tenant compte des risques potentiels pour la santé humaine et l'environnement.

La mise en oeuvre du Plan sera coordonnée par la CEDEAO, tandis que les activités techniques seront mises en œuvre par les principaux acteurs dans le domaine de la biotechnologie et de la biosécurité de la sous- région, notamment le CORAF/WECARD, l'INSAH/CILSS et leurs partenaires associés.

Le budget total du Plan d'action de la CEDEAO pour le développement de la biotechnologie a été estimé à 23 465 000 \$ US sur une période de cinq ans.

## 2. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

### 2.1 Caractéristiques de l'agriculture ouest africaine

L'agriculture est le principal secteur économique des pays de l'Afrique de l'Ouest. Elle offre de l'emploi à environ 65 % de la population, qui vit surtout dans des zones rurales et œuvre dans des systèmes traditionnels de production et de transformation. Le secteur contribue à environ 15,3 % des recettes d'exportation totales en termes de produits et services. Si on exclut le Nigeria, ce chiffre peut atteindre 30%. Il contribue également pour 35 à 60% du produit intérieur brut (PIB) de ces pays et fournit les matières premières aux agro-industries.

Le secteur agricole est en pleine évolution dans la région car, bien que toujours dominé par les exploitations familiales, il connaît de profonds changements au cours des 20 dernières années. La production de presque toutes les denrées, à l'exception du bétail, a plus que doublé de 1980 à 2000. Cette situation ne concerne cependant pas, les pays qui font face à des conflits.

Ces dernières années ont été marquées par des augmentations sensibles de la production, en particulier des cultures de légumes et de la production animale de petits ruminants, qui ont été fortement stimulées par la demande urbaine. Les intervenants sont mieux organisés et engagés à jouer un rôle important, comme vrais partenaires, dans la conception et la mise en œuvre de politiques et de stratégies, pour mieux tenir compte de la situation du milieu rural.

L'agriculture ouest africaine connaît, cependant, d'importantes faiblesses. Les rendements et la productivité par actif sont parmi les plus bas au monde. Les augmentations de production enregistrées au cours des 20 dernières sont plus dues à un accroissement des superficies cultivées qu'à une amélioration de la performance des exploitations agricoles.

La pénurie d'aliments est source de préoccupation extrême. La sous-région dépend des importations pour environ 19% de ses approvisionnements en produits alimentaires. De plus, le marché régional comprend plus d'un quart de milliard de consommateurs, dont la plupart comptent sur les importations pour leur approvisionnement alimentaire.

Les stratégies nationales de développement, entreprises et mises en œuvre au cours des dernières années, à la faveur des programmes d'ajustement structurel, ont accentué le cloisonnement des politiques agricoles nationales et, de ce fait, aggravé leur faible articulation avec celles qui sont entreprises au niveau sous régional. En plus, ces politiques agricoles ont souvent été élaborées sans la participation des acteurs socioprofessionnels et de la société civile. De ce fait, elles ont souvent abouti à des plans d'action, à des programmes et à des projets partiellement mis en œuvre. Cette situation a constitué une entrave aux objectifs de la politique agricole de la CEDEAO à savoir, 1) atteindre la sécurité alimentaire, 2) augmenter l'emploi dans les zones rurales et 3) améliorer l'intégration aux marchés sous-régionaux et internationaux.

Plusieurs autres contraintes empêchent l'agriculture des pays de la CEDEAO d'arriver à un niveau de productivité et de compétitivité suffisants pour atteindre leurs principaux objectifs de développement. On peut citer :

- les contraintes purement agricoles, qui peuvent changer selon les cultures, les pays, les zones géographiques et le niveau de développement des pays de la région, mais qui, pour l'essentiel, sont en liaison avec :
  - le faible potentiel de production du matériel génétique animal et végétal;
  - l'impact défavorable des stress sur la performance des variétés et races vulgarisées : stress biotiques (insectes, viroses, maladies

fongiques, etc.) et stress abiotiques (acidité, salinité, toxicité ferrique, sécheresse, etc.);

- la forte pression exercée sur l'environnement dans son ensemble, et en particulier sur les ressources génétiques, les sols et les ressources hydriques,
  - la pression foncière;
  - les difficultés relatives à la commercialisation des semences et des produits agricoles ;
  - les faibles niveaux d'adoption des nouvelles technologies par les paysans, soit parce que les solutions disponibles ne sont pas adaptées à leurs contraintes, soit parce que l'accès à la technologie leur est difficile à cause de la faiblesse des dispositifs de vulgarisation, de transfert des technologies et de communication et des coûts élevés de l'adoption des nouvelles solutions.
- les contraintes techniques transversales, telles que :
    - la faiblesse des capacités humaines et matérielles;
    - le niveau insuffisant de recherche fondamentale et appliquée sur la biodiversité locale et la transformation des produits agricoles;
    - l'inadaptation des systèmes d'exploitation agricole;
    - la faible performance des systèmes semenciers.
  - les contraintes d'ordres politique et institutionnel, comme:
    - l'inadéquation de l'environnement économique pour l'utilisation optimale des innovations techniques;
    - la faible coordination des initiatives en cours dans la sous région, en faveur du secteur agricole;
    - le niveau encore faible de la coopération entre les organisations régionales (UEMOA, CEDEAO, CILSS, CORAF/WECARD, etc.) dans la mise en œuvre des programmes agricoles;
    - l'inadéquation des législations nationales et régionales couvrant le secteur agricole (telles que celles relatives à la protection des végétaux, aux semences et aux OGM);
    - le faible niveau de mobilisation du secteur privé dans certains domaines nouveaux tels que la biotechnologie (constat paradoxal quand on sait que c'est le privé qui a contribué à 80 % à l'essor de la biotechnologie dans le monde, au cours des 20 dernières années);

Mais, le potentiel agricole de l'Afrique de l'Ouest est toujours largement sous exploité. L'Afrique de l'Ouest jouit d'une diversité d'écosystèmes et de ce fait, d'une possibilité d'offre d'une gamme de produits agricoles. Ses ressources en terre sont énormes : 284 millions d'hectares de terres arables et de jachères, 215 millions d'hectares de pâturages, notamment dans les zones Sahéliennes et Soudano- Sahéliennes, et plus de 10 millions d'hectares de terres irrigables. Environ 24,6 % des terres arables sont actuellement exploitées; ce qui correspond à environ deux hectares par habitant rural. Il reste un potentiel d'environ 1,6 hectare par actif rural. Des terres irrigables, seules 10 % ont été aménagées pour la riziculture et la culture maraîchère. La sous- région peine à intégrer les innovations technologiques dans son système de production

agricole et n'arrive pas de ce fait, à profiter des avantages que ces technologies peuvent lui apporter, particulièrement pour augmenter la productivité et la compétitivité de ses produits et préserver l'environnement.

## **2.2. Le rôle de la Biotechnologie**

### **2.2.1 Les possibilités offertes**

Bien qu'elle ne soit pas une panacée en soi, l'application de la biotechnologie peut compléter les pratiques agricoles plus conventionnelles et apporter une contribution importante à l'accroissement de la production agricole dans les pays en voie de développement.

Dans l'espace de la CEDEAO, le développement de la recherche et de l'application de la biotechnologie peut aider, de manière significative, à faire face à plusieurs contraintes qui pèsent sur le secteur agricole. Il peut aider à la résolution de certaines contraintes d'ordre purement agricole mais aussi, par un effet d'entraînement contribuer à i) la réduction de la pauvreté par l'augmentation du revenu des agriculteurs et des éleveurs, ii) l'amélioration de la sécurité alimentaire, grâce à l'augmentation des rendements et à l'amélioration de la qualité nutritive des produits agricoles, iii) la protection de l'environnement au moyen d'une réduction très sensible de l'utilisation des pesticides et engrais, iv) la création d'emplois à travers le développement de nouvelles opportunités d'affaires et le développement de nouvelles entreprises, (v) l'amélioration de la condition des femmes par la création d'emplois dans leurs secteurs d'activités.

Les études réalisées par le CORAF/WECARD ont montré que les biotechnologies peuvent être d'un apport considérable en agriculture et en production animale, notamment pour : i) le développement des vaccins et des outils de diagnostic pour la prévention et la gestion des épidémies; ii) le développement des technologies de multiplication *in vitro* des plantes alimentaires et des ressources forestières pour assurer le ravitaillement régulier des paysans en semences et soutenir les programmes de reboisement; iii) l'utilisation des marqueurs moléculaires pour l'accélération des programmes de sélection génétique et; iv) l'exploitation de la transgénèse pour régler des problèmes que l'amélioration génétique traditionnelle n'a su résoudre. De même, en matière d'environnement et de ressources naturelles, les possibilités identifiées sont : i) l'utilisation des biotechnologies pour l'évaluation, la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique; ii) une meilleure connaissance des microorganismes des sols africains pour l'amélioration des procédés de dépollution et la gestion durable des sols et; iii), l'exploration de la biodiversité pour la lutte biologique (biopesticides; entomovirus, etc.). Dans le secteur de l'industrie agroalimentaire, la principale potentialité identifiée concerne l'amélioration des performances des microorganismes dans les procédés biotechnologiques et dans la production et la valorisation des substances biologiques à haute valeur ajoutée.

La sous-région possède des atouts sur lesquels elle devra bâtir. En effet, les différentes études faites en Afrique de l'Ouest montrent que l'espace de la CEDEAO dispose d'un énorme potentiel en biodiversité, socle indispensable pour un développement durable de la biotechnologie. Cette biodiversité couvre toutes les zones agro-climatiques de la sous-région et renferme de nombreux gènes d'intérêt agricole (gènes de résistance aux contraintes biotiques et abiotiques, gènes qui permettent la création des variétés et races performantes et adaptées aux différentes conditions agro-climatiques de la région, macromolécules utiles pour la fabrication de biopesticides, sources de biocarburant, etc.). Ainsi, le développement d'un marché des semences végétales et animales, des vaccins pour le bétail, des produits pharmaceutiques, etc., est largement possible dans la sous-région, si on arrive à capitaliser le potentiel que cette biodiversité lui offre.

Par ailleurs, la région dispose d'une base scientifique et technique, certes insuffisante, mais à même de permettre l'initiation d'un processus de développement du secteur, aux niveaux des pays et de la sous région.

La recherche-développement ainsi que les produits issus des biotechnologies conventionnelles, notamment la sélection assistée par marqueurs moléculaires, la culture des tissus, la production de vaccins et l'insémination artificielle, ont été adoptés dans la sous- région. Cependant, leur niveau d'adoption varie d'un pays à l'autre. Elles ont permis d'améliorer la productivité des cultures et des animaux.

La biotechnologie moderne, par contre, est surtout menée sous l'impulsion de la collaboration entre les acteurs nationaux et les sociétés multinationales. L'accent pour l'instant est mis sur la commercialisation et l'industrialisation. Le Burkina Faso est le seul pays de la sous- région à procéder à l'expérimentation du coton transgénique (coton *Bt*), et il en est à plus de trois années d'essais en champ isolé.

L'une des principales initiatives sous-régionales dans le domaine des biotechnologies agricoles a été le Programme de Soutien à la Biotechnologie Agricole (ABSP) coordonné par la Cornell University et financé par l'USAID. L'objectif de ce programme est de renforcer les capacités en biotechnologie agricole des SNRA africains, à travers :

- la sélection raisonnée et la mise à disposition de certains produits issus de la manipulation génétique;
- le développement d'un «ensemble de mesures de commercialisation des produits biotechnologiques », pour faciliter leur accès aux producteurs,
- le renforcement des capacités des chercheurs, des animateurs des institutions de réglementation, des vulgarisateurs, des décideurs et du grand public;
- l'amélioration de la capacité de prise de décisions éclairée et en connaissance de causes des décideurs.

Actuellement, des travaux dans le cadre du projet sont menés au Mali, au Ghana et au Nigeria, pour améliorer la résistance de la tomate à la maladie de l'enroulement jaunissant des feuilles (TYLCV), qui est une importante contrainte à la production de la tomate dans la sous- région.

Malgré toutes ces initiatives, l'adoption de la biotechnologie moderne dans l'espace de la CEDEAO est encore timide. Il reste encore beaucoup à faire pour tirer meilleure partie des avantages de la biotechnologie, en particulier de la biotechnologie moderne.

### ***2.2.2 Dispositif de Biosécurité nécessaire***

La biotechnologie conventionnelle est utilisée depuis des décennies dans la sous région, sans susciter de controverses et sans être préalablement soumise à une quelconque autorisation. Par contre, en dépit des avantages qui en découlent, l'avènement de la biotechnologie moderne soulève des préoccupations quant aux effets possibles des organismes transgéniques sur la santé et sur l'environnement.

Ces préoccupations ont été à l'origine de plusieurs initiatives. Au niveau mondial, la plus grande initiative sur le renforcement des capacités en biosécurité est appuyée par le Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM), et mise en œuvre par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) et la Banque Mondiale.

Cette initiative vise à établir et à mettre en œuvre des cadres de Nationaux Biosécurité (CNB) qui sont conformes au Protocole de Cartagena sur la biosécurité. Plus de 120 pays, dont les pays de

l'espace CEDEAO, sont impliqués. Ce protocole cherche à garantir un niveau adéquat de sécurité dans le transfert, la manipulation et l'utilisation d'Organismes Vivants Modifiés (OVM) issus de la biotechnologie moderne. Les effets défavorables sont pris en considération, tout en tenant compte de la préservation et de l'utilisation durables de la diversité biologique, ainsi que des risques pour la santé, avec un accent en particulier sur les mouvements transfrontaliers<sup>1</sup>. Bien que tous les pays de l'espace CEDEAO prennent part à ce projet, certains jusque là, n'ont pas ratifié le Protocole de Cartagena sur la biosécurité.

Au fur et à mesure que les pays de l'espace CEDEAO se penchent sur les questions de biosécurité liées à la biotechnologie moderne, ils font face à des défis de plus en plus nombreux. Ces défis concernent :

- la promotion d'un cadre réglementaire caractérisé par la transparence et la stabilité;
- la responsabilisation et l'implication des acteurs dans la prise de décision afin d'obtenir la confiance du public;
- l'harmonisation de la réglementation en biosécurité avec les systèmes actuels de réglementation sur la sécurité des aliments, les semences, les exigences phytosanitaires, l'importation et avec d'autres dispositions législatives ou réglementaires appropriées;

De même, il est nécessaire d'établir des critères d'acceptabilité afin d'atténuer les risques au profit des avantages et ainsi, arriver à un équilibre entre la productivité et la durabilité.

### ***2.2.3 Initiatives en cours pour le développement des Biotechnologies et de la Biosécurité dans l'espace CEDEAO***

L'application des nouvelles technologies (y compris des biotechnologies) à l'agriculture et à la production alimentaire et les préoccupations exprimées par la société civile, au sujet des risques possibles pour la santé et pour l'environnement, ont formé un thème de discussion lors d'une conférence qui a eu lieu à Sacramento aux États-Unis (É.-U.) en juin 2003. La conférence a accueilli 112 ministres responsables de l'agriculture, de l'environnement, de la santé et de l'eau en provenance de 117 pays. Les discussions ont porté sur les besoins des pays en voie de développement, et des recommandations ont été formulées pour l'accès aux nouvelles technologies agricoles et alimentaires dans le but de réaliser les objectifs du Sommet mondial de l'alimentation, à savoir réduire la faim de moitié dans le monde d'ici 2015.

Dans le cadre de la mise en œuvre de ces recommandations, une conférence régionale pour l'Afrique de l'Ouest s'est tenue en juin 2004, à Ouagadougou (Burkina Faso). Elle avait pour thème « la maîtrise des sciences et technologies en vue d'accroître la productivité agricole en Afrique : perspectives ouest- africaines ». Cette conférence a fait ressortir la nécessité d'établir :

- un système d'information publique sur les biotechnologies par les États d'Afrique de l'Ouest;
- un partenariat entre les institutions Ouest Africaines de recherche et leurs homologues du Nord, en particuliers celles des États- Unis d'Amérique, en matière de sciences et de technologie agricoles;
- un centre ouest africain de biotechnologie.

La conférence a également pris les décisions suivantes :

---

<sup>1</sup> La terminologie OVM est utilisée dans ce document pour désigner tous les organismes génétiquement modifiés (OGM) qui pourraient se propager naturellement lorsqu'ils sont introduits dans un environnement.

- organiser une conférence ministérielle sur les biotechnologies sous l'égide de la CEDEAO à Bamako, afin d'adopter un plan d'action pour promouvoir les biotechnologies et harmoniser la réglementation sur la biosécurité;
- institutionnaliser une conférence ministérielle sur les biotechnologies en Afrique de l'Ouest, comme première mesure en vue de la création d'une conférence des ministres africains sur les biotechnologies.

À d'autres égards, les ministres ouest africains responsables des sciences et de la technologie ont organisé, sous l'égide de la CEDEAO, une conférence à Abuja, au début du mois de novembre 2004. Les discussions ont porté sur le thème de l'agriculture et des biotechnologies. Lors de la conférence, les ministres ont fait les recommandations suivantes en ce qui concerne les biotechnologies :

- établir des centres d'excellence dans des domaines prioritaires, comme les biotechnologies, où les États membres ont des avantages comparatifs;
- promouvoir la recherche-développement la sous région afin de générer des innovations adéquates en biotechnologie pour soutenir et stimuler l'industrie des biotechnologies;
- promouvoir l'acquisition et la commercialisation de biotechnologies reconnues dans les domaines pertinents;
- encourager la collaboration avec le secteur privé et les agences nationales et internationales pertinentes pour stimuler l'industrie des biotechnologies;
- promouvoir le renforcement des capacités pour assurer l'adoption des biotechnologies et la mise en œuvre de la biosécurité de manière efficace.

Le CORAF/WECARD, avec l'appui de la United States Agency for International Development (USAID), a amorcé un processus en 2004, qui a mené à l'élaboration d'un programme sous régional. Celui-ci est axé sur l'intégration des biotechnologies, avec la mise en place d'un cadre pertinent de biosécurité, aux activités de recherche actuelles, de façon à contribuer à la résolution des problèmes agricoles dans la sous région de manière sûre et rentable.

Plusieurs autres initiatives en faveur de la recherche- développement en biotechnologie et biosécurité agricoles sont en cours dans la sous région. Ces initiatives ont été développées avec l'appui des agences de coopération bilatérales Européenne, Américaine et Japonaise, ainsi que les institutions financières internationales comme la Banque Mondiale, les Fondations Rockefeller et McKnight.

De même, les instituts du Groupe consultatif Pour la Recherche Agricole Internationale (CGIAR) qui opèrent en Afrique de l'Ouest, mènent des travaux dans le domaine de la biotechnologie en vue d'améliorer la productivité agricole.

Ces initiatives ont pour objectifs principaux de :

- renforcer la capacité des systèmes nationaux de recherche agricole (SNRA), pour mettre au point des produits biotechnologiques;
- établir les conditions favorables à leur adoption par les utilisateurs ou pour la commercialisation et;
- créer les conditions favorables au développement des dispositifs nationaux et régional de Biosécurité.

Le Programme sur les Systèmes de Biosécurité (PBS), également sous financement de l'USAID, constitue un exemple d'initiative pour apporter des réponses à ces préoccupations dans trois pays

de la sous région : le Nigeria, le Mali et le Ghana. Ce programme vise le renforcement des capacités des pays impliqués pour:

- la prise de décision en matière de biosécurité sur une base scientifique et;
- la mise en œuvre des mesures de biosécurité par une approche nouvelle.

Il vise aussi à aborder avec plus d'efficacité la biosécurité dans le cadre d'une stratégie de développement durable, axée sur la croissance économique, le commerce et l'atteinte des objectifs environnementaux. Les activités envisagées sont regroupées dans les composantes suivantes :

- l'élaboration des politiques;
- la conception d'un mécanisme de fonds compétitif de financement de la recherche sur la biosécurité;
- le soutien à la confection des paquets (packages) de mesures réglementaire;
- l'appui au système de communication relatif à la sécurité des aliments et;
- le renforcement des capacités.

En outre, plusieurs ONG s'impliquent dans des actions visant :

- la participation du public dans la prise de décision concernant la biotechnologie et la biosécurité et;
- la communication et l'accès à l'information de toutes les parties intéressées.

C'est le cas des ONG telles que l'International Service for the Acquisition of Agro- biotech Applications (ISAAA), AfricaBio et le Forum des parties prenantes en biotechnologie agricole (ABSF). Elles s'efforcent d'atteindre un ou plusieurs des objectifs suivants :

- partager avec les acteurs concernés, les informations récentes disponibles sur la biotechnologie,
- établir un réseau des institutions et organisations pour cet objectif.

Le programme sous-régional du CORAF/WECARD, les recommandations de la conférence des ministres responsables des sciences et de la technologie de Ouagadougou, au Burkina Faso, les possibilités offertes par les différentes initiatives dans la sous région, ont formé la base des discussions de la conférence ministérielle sur la biotechnologie dans l'espace CEDEAO, qui a eu lieu en juin 2005 à Bamako, au Mali.

La conférence de Bamako a formulé une série de recommandations et demandé à la CEDEAO, de concert avec le CORAF/WECARD et le CILSS, d'élaborer et de faire circuler, un plan d'action détaillé sur :

- l'application des biotechnologies,
- l'approche régionale de la biosécurité et
- la communication.

Ce plan doit comporter les objectifs, les résultats attendus, les activités, les impacts attendus, les bénéficiaires, les coûts, les rôles et les responsabilités des acteurs, ainsi que le calendrier de mise en œuvre.

### 3. LE PLAN D'ACTION

#### 3.1. Défis

L'agriculture ouest africaine fait face à trois défis principaux, à savoir :

- l'accroissement de la productivité et de la compétitivité agricoles pour répondre aux besoins en approvisionnement alimentaire d'une population ouest africaine sans cesse croissante et très urbanisée, et pour augmenter les revenus des paysans;
- la promotion du développement agricole durable en tenant compte des enjeux sociaux et environnementaux;
- l'établissement de systèmes institutionnels efficaces dans la région pour faciliter la diffusion auprès des producteurs de variétés de plantes et de races animales améliorées, y compris de celles issues de la biotechnologie.

#### *Accroissement de la productivité et de la compétitivité agricoles*

Le taux élevé de la croissance démographique fait ressortir la nécessité d'améliorer la production agricole. Cependant, contrairement aux années passées, cette amélioration ne peut plus être faite en comptant sur l'augmentation des superficies cultivées à cause de la rareté croissante des terres arables. Dans ces circonstances, l'application de la biotechnologie à l'agriculture offre d'autres possibilités technologiques pour accroître la production par unité de surface et abaisser également les coûts des intrants, contribuant ainsi à la génération du revenu, à l'amélioration de la nutrition et à la conservation des écosystèmes naturels. Cependant, il existe plusieurs contraintes à l'application, à grande échelle, des biotechnologies agricoles dans l'espace CEDEAO. Les plus importantes concernent :

- la capacité limitée des ressources humaines existantes pour appliquer la technologie;
- le manque de ressources financières et matérielles pour mettre en œuvre les biotechnologies prometteuses au-delà des projets pilotes et;
- les faibles niveaux de sensibilisation des paysans aux avantages possibles des biotechnologies, limitant leur adoption.

Pour faciliter l'application des biotechnologies à l'agriculture dans l'espace CEDEAO, il est nécessaire d'améliorer les capacités tant nationales que sous-régionale, y compris les besoins en infrastructure, l'amélioration de la collaboration entre la recherche et les utilisateurs finaux. De nombreux pays dans la sous-région ne disposent pas de ressources suffisantes pour développer leur propre capacité de recherche en biotechnologie ou de formation aux applications des biotechnologies. Ce manque pourrait être comblé par la coopération et les partenariats dans la sous-région. Avec le développement des organisations sous-régionales et des réseaux de recherche agricole ayant des mandats sur des produits spécifiques, il est plus facile d'explorer les opportunités des plates-formes régionales pour la promotion des biotechnologies.

De manière spécifique, les améliorations sont nécessaires dans les domaines suivants :

- Les mécanismes sous-régionaux d'établissement de priorités pour identifier les principales contraintes à la production et les produits spécifiques qui pourraient bénéficier des opportunités offertes par la biotechnologie;
- Des partenariats entre les secteurs public et privé dans l'application des biotechnologies et le renforcement de la capacité des ressources humaines et de l'infrastructure dans la recherche et l'application liées aux biotechnologies;

- La coopération internationale nord-sud dans le domaine de la biotechnologie pour garantir une application efficace;
- La mise en réseaux des laboratoires nationaux et centres d'excellence en biotechnologie dans la sous- région ainsi la mobilisation de la diaspora dans la mise en œuvre de programmes de biotechnologie;
- La capacité de communication et de vulgarisation des institutions régionales.

En vue d'accroître la productivité pour contribuer avec efficacité au développement, il faut améliorer l'accès au marché des produits agricoles d'Afrique de l'Ouest. Les marchés régionaux et l'intégration de l'agriculture ouest africaine au marché international doivent faire l'objet d'une promotion par:

- le renforcement des systèmes de réglementation et de la démarche qualité des produits;
- l'élimination des obstacles au commerce;
- la résolution des questions relatives aux droits de propriété intellectuelle de manière à promouvoir le développement technologique en tenant compte des contextes et des rôles socio- économiques multiples de l'agriculture.

### ***Promotion du développement agricole durable***

Ce deuxième défi a trait à la promotion du développement agricole durable en tenant compte des enjeux sociaux et environnementaux. Au niveau social, il faut déployer des efforts pour inverser la tendance à la paupérisation du secteur agricole afin de faire de la zone rurale un milieu de vie attrayant. Quant au niveau environnemental, les efforts doivent se concentrer sur la promotion de la gestion durable des ressources naturelles tout en limitant au minimum l'impact environnemental de l'agriculture.

Ces efforts doivent viser l'application des biotechnologies pour développer et diffuser des variétés végétales et animales améliorées qui peuvent contribuer au développement durable. Cela se fera à travers l'élargissement de la base génétique dans l'objectif d'améliorer la résistance aux ravageurs, aux maladies et à la sécheresse. Il s'en suivra une réduction notable de l'utilisation des produits agrochimiques qui, tout en minimisant les risques de toxicité et l'amélioration de la santé humaine et des écosystèmes, permettra de:

- augmenter les rendements;
- assurer une intensification durable de l'agriculture;
- réduire l'expansion dans les régions marginales et;
- accroître la productivité globale.

### ***Mise en place de cadres régionaux efficaces***

Le troisième défi concerne l'établissement de mécanismes institutionnels régionaux adéquats et efficaces pour garantir l'accès aux nouvelles technologies agricoles, dont celles émanant des biotechnologies. Pour relever ces défis, des améliorations s'imposeront aux systèmes semenciers actuels et à la réglementation régissant la production, l'utilisation et la commercialisation des semences. Cela doit prendre en compte les considérations liées à la biosécurité en ce qui concerne les semences et les plantes et animaux transgéniques. De plus, la question de la biosécurité doit être considérée à l'échelle sous régionale pour faciliter la circulation et la commercialisation des produits biotechnologiques en vue de préserver la santé humaine et animale, ainsi que l'environnement. Cela permettra aussi de :

- réduire les disparités entre les systèmes réglementaires nationaux;
- renforcer les capacités des institutions nationales dans les domaines de la surveillance, de l'inspection et de la gestion des risques;
- améliorer les capacités scientifiques et techniques d'évaluation des risques et;
- renforcer la capacité en matière de prise de décision, dans la sous région.

### **3.2 Objectifs du Plan d'Action**

#### ***3.2.1 Objectif Principal***

L'Objectif principal du Plan d'Action est de promouvoir la Biotechnologie dans l'espace CEDEAO afin de contribuer à l'atteinte des objectifs de la politique agricole CEDEAO (ECOWAP) : recherche de la sécurité alimentaire durable, développement économique et social et réduction de la pauvreté dans les pays membres.

#### ***3.2.2 Objectifs Opérationnels***

Pour promouvoir les biotechnologies dans l'espace CEDEAO, le Plan d'Action s'assigne trois objectifs opérationnels:

- développement de produits biotechnologiques pour améliorer la productivité et la compétitivité agricoles et gérer durablement les ressources génétiques;
- développement d'une approche régionale de la biosécurité;
- mise en place d'un mécanisme d'orientation, de coordination et de suivi- évaluation du Plan d'action.

#### **3.2.2.1 Objectif opérationnel 1 (OO1) : Développer les produits biotechnologiques dans l'espace CEDEAO pour améliorer la productivité et la compétitivité agricoles et gérer durablement les ressources génétiques**

Le développement de la biotechnologie dans l'espace CEDEAO dans l'objectif d'améliorer la productivité et la compétitivité agricoles et de gérer de manière durable les ressources génétiques est conditionné à la réalisation de deux résultats principaux :

- la promotion effective de l'application de l'outil biotechnologique dans les programmes nationaux et régionaux de recherche et développement agricoles;
- la mise en œuvre d'une coopération régionale efficace dans le domaine de la biotechnologie.

#### ***Résultats attendus et actions proposées***

##### **Résultat 3.2.2.1.1 : L'application de la biotechnologie est promue dans l'espace CEDEAO**

Pour promouvoir l'application de l'outil biotechnologique dans l'espace CEDEAO et stimuler son acquisition progressive et durable par les institutions de recherche nationales et régionales, le PADBA met en œuvre un certain nombre d'actions prioritaires, à savoir :

- développer un cadre d'identification des priorités de recherche agricole, en se basant sur une analyse quantitative économique;
- encourager le partenariat public- privé dans le domaine de l'application de la biotechnologie moderne à l'agriculture;
- promouvoir l'utilisation de la biotechnologie dans l'agrobusiness comme une opportunité d'affaires;
- renforcer les législations phytosanitaires nationales;
- améliorer les systèmes semenciers nationaux;
- former des acteurs (scientifiques, techniciens de laboratoire et de champ), dans les aspects de la biotechnologie;
- promouvoir l'utilisation des techniques plus performantes de la biologie moléculaire dans les programmes de recherche pour réduire les contraintes sur la production agricole;
- institutionnaliser l'évaluation des impacts des produits issus de la biotechnologie moderne;
- renforcer les régimes relatifs à la PI existant dans les États membres.

*Action 3.2.2.1.1.1 : Développer un cadre d'identification des priorités de recherche agricole, en se basant sur une analyse quantitative économique.*

Les analyses du CORAF/WECARD ont permis d'identifier les principales contraintes agronomiques qui pèsent sur la production agricole et animale dans l'espace CEDEAO, ainsi que les solutions biotechnologiques (disponibles ou à développer) qui pourraient être utilisées pour leur faire face. Cependant, les tentatives d'établir des priorités régionales se sont heurtées aux intérêts particuliers des différents blocs éco- géographiques de la région.

En ce qui concerne les solutions biotechnologiques disponibles, la définition des priorités en matière de transfert de technologies a été relativement facile, car elle a tenu compte des facteurs suivants :

- la capacité actuelle des pays et de la région, à les adopter;
- le potentiel d'impact immédiat de ces technologies;
- l'existence d'un mécanisme de transfert de la technologie.

Ainsi, le développement des techniques de culture *in vitro*, d'insémination artificielle et de production des vaccins, par exemple, est considéré comme la première priorité. L'application de ces technologies devrait être renforcée dans l'immédiat pour que leur impact potentiel sur la productivité et la compétitivité agricoles soit maximal. En même temps, il est aussi important que d'autres solutions biotechnologiques disponibles pour résoudre certaines des contraintes de la région (les OGM par exemple) puissent être testées et validées afin que les conditions de leur transfert en milieu paysan soient dès maintenant étudiées et maîtrisées.

À moyen terme (de 0 à 5 ans), ce sont les technologies basées sur l'utilisation des marqueurs moléculaires pour accélérer les programmes de sélection génétiques, de défense des cultures, de gestion durable des ressources naturelles et des sols, etc., qui devront être développées.

À long terme (au-delà de 5 ans), toutes les technologies qui tirent un avantage de la biologie moléculaire et cellulaire ainsi que de l'informatique (génomique, génie génétique, bioinformatique, etc.) devront être promues dans la région.

Le flux des investissements devrait donc suivre un gradient en relation avec le développement de ces biotechnologies. Cependant, il faudra procéder à un déploiement stratégique des investissements pour que, dès maintenant, les capacités de la région commencent aussi à être renforcées pour les biotechnologies dites de moyen et long terme.

Ainsi, le PADBA, de concert avec les initiatives du CORAF/WECARD et du NEPAD, contribuera au renforcement des capacités matérielles, financières et humaines des laboratoires et institutions de recherche clés de la sous- région afin qu'ils puissent, chacun en fonction de ses avantages comparatifs, contribuer à développer l'application de la biotechnologie dans les programmes régionaux et nationaux.

Les difficultés de l'identification des priorités commencent lorsqu'on doit établir une liste des cultures ou des races prioritaires de la région, d'une part, et une liste des contraintes prioritaires qui pèsent sur ces ressources. La multiplicité des écosystèmes et des priorités nationales en matière agricole rend la tâche très compliquée. Le CORAF/WECARD a établi une liste de contraintes et de ressources prioritaires qui reste controversée, car certains pays de la zone tropicale humide de la CEDEAO ne s'y retrouvent pas. Il y'a donc un besoin pressant pour la CEDEAO de combler les insuffisances des initiatives précédentes et de définir un mécanisme ou une approche scientifique pour identifier les priorités, en tenant compte des critères aussi divers que la croissance économique, le bien-être social, la qualité de l'environnement, le développement des capacités, les impacts potentiels, etc.

La définition des priorités d'investissement sur les contraintes et les ressources doit intégrer les facteurs qualitatifs tels que : i) l'existence de solutions biotechnologiques aux contraintes identifiées; (ii) l'utilité de passer par la biotechnologie pour résoudre la contrainte; (iii) la qualité et la représentativité des acteurs interrogés pour la définition des priorités; (iv) l'opportunité d'adopter une solution biotechnologique dans le contexte global de la politique de développement des pays et de la région; (v) l'adéquation avec les conventions internationales (Convention sur la diversité biologique, Protocole de Cartagena, Traité international sur les ressources phytogénétiques, Objectifs de développement du millénaire, etc.).

L'analyse quantitative, elle, doit intégrer des aspects tels que : i) le potentiel de production réel et la masse critique des paysans ou éleveurs impliqués dans le développement d'une ressource; (ii) le marché potentiel (offre, demande, règles du commerce, etc.).

Il apparaît ainsi que l'établissement des priorités d'investissement en matière de biotechnologie, en ce qui concerne les contraintes et les ressources, devrait être effectué par des experts en analyse économique. Le PADBA de la CEDEAO refera l'expérience qui a été réalisée dans la zone ASARECA en commettant l'IFPRI à mener une étude similaire dans la région. Cependant, cette étude devra prendre en compte les différences agro- écologiques ainsi que toutes les ressources génétiques (animales, végétales halieutiques, etc.) de la région et établir les priorités pour chacune d'elle, avant de mettre en évidence les priorités générales et les besoins conséquents en renforcement des capacités.

Dans cet objectif, il s'agira de réaliser les activités suivantes :

- réaliser une étude régionale, sous la direction de CORAF-WECARD/ l'IFPRI ;
- faire valider techniquement les résultats de l'étude par le mécanisme du CORAF/WECARD;
- faire valider les résultats par les instances de décision de la CEDEAO.

*Action 3.2.2.1.1.2 : Encourager le partenariat public-privé dans le domaine de l'application de la biotechnologie moderne à l'agriculture.*

Une des caractéristiques principales du secteur de la biotechnologie moderne au niveau mondial, c'est qu'il est soutenu à plus de 80 % par le secteur privé. Dans les pays développés, le secteur public aussi est très performant en matière de recherche fondamentale, mais l'essentiel des ressources humaines et matérielles déployées pour le développement des produits biotechnologiques est pourvu par le secteur privé. Ainsi, beaucoup de produits qui sont actuellement disponibles pour résoudre certaines contraintes de l'agriculture dans la région de la CEDEAO ont été mis au point par des sociétés privées (Monsanto, Aventis, Syngenta principalement).

L'adoption, par la région, des produits disponibles devra donc passer dans l'immédiat par l'instauration d'un partenariat entre les institutions publiques et privées de l'Afrique de l'Ouest et les détenteurs des produits biotechnologiques. Tout en préservant les intérêts des parties prenantes (détenteurs, populations bénéficiaires, société civile), ce partenariat devra assurer que des solutions idoines aux problèmes de la région seront adaptées et adoptées. La CEDEAO devra surtout veiller à ce que ce partenariat permette aux bénéficiaires potentiels, d'accéder à l'information sur les solutions disponibles, de faciliter le transfert des technologies, de disposer dans les meilleures conditions des itinéraires techniques et des semences et d'avoir la possibilité d'encadrement technique et de formation dans les phases initiales du transfert des technologies. Dans le cadre de *Conventions de recherche en Association*, avec les institutions de recherche publiques ou privées des pays développés et les centres internationaux tels que ceux du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (IITA, ADRAO, ICRISAT, IFPRI, BIOVERSITY INTERNATIONAL, CIAT, CIMMYT, etc.), ceux relevant des Nations Unies (ICGEB, UNU/INERA, etc.), ou de la Francophonie, etc., les pays de la CEDEAO peuvent stimuler le transfert progressif des technologies et de la technicité.

Les analyses faites par le CORAF/WECARD indiquent aussi que : « malgré la possibilité de négocier pour transférer les produits transgéniques à travers des canaux de commercialisation et les principes définis par l'OMC, il n'est pas indispensable pour les pays africains de passer par les structures privées pour se procurer des produits ou la technologie des OGM. Le secteur public des pays développés (les universités publiques en particulier) est aussi détenteur de nombreuses technologies et produits dont l'accès devrait être plus facile aux pays africains que les produits déjà brevetés. Au besoin, il existe des ONG de transfert de technologies telles que l'ISAAA et l'AATF qui peuvent, à travers des conventions entre détenteurs de technologies et avec l'appui de certains bailleurs de fonds tels que la Fondation Rockefeller ou la Gatsby Charitable Foundation, aider les pays africains à assurer un transfert plus adapté à leurs réalités socio-économiques ».

Ainsi, il s'agira dans le cadre du PADBA, de :

- mettre en place, une interface d'échanges et de promotion de la biotechnologie (un bureau régional) qui servira de porte d'entrée aux partenaires potentiels et jouera le rôle d'intermédiaire entre eux et les instances de décision politique au niveau régional; ce bureau sera chargé en priorité de soutenir les institutions et les initiatives régionales et continentales du NEPAD, du FARA, du CORAF/WECARD, de l'AAB, de la BAD et de l'USAID, dans le développement des partenariats entre le privé et le public;
- faire développer par les institutions comme l'AATF, l'ISAAA et des consultants, des outils d'orientation à l'usage des décideurs politiques et des opérateurs économiques de la région (données sur les partenaires publics et privés de la région, les partenaires

internationaux bilatéraux et multilatéraux, les produits biotechnologiques disponibles pour la résolution des contraintes de l'agriculture dans la région, les institutions et pays demandeurs de la sous région, etc.);

- organiser régulièrement (au moins une fois par an), un salon sur le partenariat en biotechnologie dans la région afin de promouvoir la signature de conventions de recherche en association entre les institutions de recherche nationales et régionales de la CEDEAO et les institutions partenaires (partenaires privés intéressés et institutions internationale du GCRAI et du système des Nations Unies, etc.).

*Action 3.2.2.1.1.3 : Promouvoir l'utilisation de la biotechnologie dans l'agrobusiness comme une opportunité d'affaires.*

Dans la logique du développement du partenariat avec le secteur privé, la CEDEAO devra mettre un accent particulier sur la mobilisation des organisations professionnelles de la région dans l'objectif de susciter le développement de nouvelles opportunités d'affaires. Le développement de la recherche- développement en biotechnologie dans la région doit aller de pair avec le développement d'un nouveau secteur économique matérialisé par l'installation de PME et PMI utilisatrices et productrices des produits biotechnologiques. L'appropriation de la technologie et des avantages qu'elle peut procurer dépend de la mobilisation effective des financements endogènes. Le potentiel du secteur est tel que les opérateurs économiques devront dès maintenant participer à son essor et développer de nouvelles opportunités de création d'emplois et de plus-value socio-économique.

Pour la CEDEAO, il est crucial d'initier des actions en direction des partenaires privés de la région pour les sensibiliser à l'importance socio-économique du secteur, les mobiliser et les amener à s'investir dans des programmes de recherche-développement et des activités économiques liées au secteur de la biotechnologie, dans le double objectif de valoriser la biodiversité et les ressources humaines locales et de résoudre les contraintes de productivité et de compétitivité de l'agriculture dans la région. Dans le cadre du salon annuel sur la biotechnologie, elle devra organiser des rencontres de sensibilisation et susciter des partenariats d'affaires. Pour pérenniser son action, la CEDEAO mettra en place une commission spéciale « business » dans le cadre du mécanisme de coordination du PDBA.

*Action 3.2.2.1.1.4 : Renforcer les législations phytosanitaires au plan national.*

Les échanges de matériel génétique, végétal ou animal sont à l'origine de l'introduction dans les pays, de nouvelles maladies et nuisibles qui peuvent être sources de baisse du rendement ou de la qualité des produits agricoles. Les pays de la CEDEAO ont, dans leur grande majorité, développé des systèmes de contrôle des mouvements transfrontaliers du matériel génétique vivant ainsi que des mécanismes de test et d'homologation des pesticides utilisés pour combattre les maladies des plantes ou du cheptel. Cependant, rares sont les pays où ces systèmes sont efficaces, et l'on peut constater par exemple, que :

- les législations nationales ne sont pas renforcées en matière phytosanitaire ou ne sont pas convenablement adaptées aux engagements des conventions internationales relatives à la protection de l'environnement;
- les principes de quarantaine et de confinement sont très peu appliqués;
- les contrôles et l'exigence de certificats phytosanitaires aux frontières sont sommaires lorsqu'ils existent;

- l'utilisation des pesticides se fait de manière souvent anarchique et est à l'origine de plusieurs drames humains et environnementaux;
- la pratique de la vaccination du bétail transhumant est facultative;
- les mécanismes de suivi de l'application de la réglementation, lorsqu'ils existent, sont inopérants.

Il apparaît donc urgent, avec l'émergence de nouveaux risques potentiels, de pousser les pays à renforcer leur dispositifs législatifs, institutionnels et opérationnels afin d'assurer la sécurité biologique au sens large et la biosécurité dans un sens restreint. Cela passe par l'adaptation des législations nationales au nouveau contexte juridique international et par le renforcement des mesures incitatives et dissuasives sur la protection des végétaux et de l'environnement.

La CEDEAO, à travers les tribunes qu'elle possède, devrait participer à la sensibilisation des décideurs politiques sur la question et les aider, par la coopération technique et le soutien financier, à renforcer les systèmes phytosanitaires. Pour cela, elle :

- fera établir l'état des lieux et des besoins en renforcement des capacités par des consultants nationaux de ses pays membre;
- soutiendra les pays dans la rédaction de projets de lois nationaux;
- plaidera pour l'accélération du processus au niveau des décideurs politiques, notamment au cours des réunions ministérielles sur la Biotechnologie.

*Action 3.2.2.1.1.5 : Améliorer les systèmes semenciers au plan national.*

Une des clés de voûte de l'adoption et de la vulgarisation des nouveaux produits agricoles est la disponibilité régulière des semences au niveau des systèmes agricoles nationaux. L'adoption des solutions biotechnologiques passe aussi par cette réalité, mais elle pose des problèmes singuliers en plus de ceux qui ont été à l'origine de l'échec de l'adoption de plusieurs variétés améliorées produites par les systèmes de recherche nationaux et internationaux de la région. En effet, la faiblesse du dispositif officiel de distribution des semences (par l'État ou par des producteurs privés) est en général le point faible des politiques de promotion des variétés améliorées par la recherche, mais cette lacune est, quelquefois, compensée par la possibilité que les paysans ont, eux même, de constituer des semences pour les futures campagnes (à partir de semences traditionnelles). Or, à l'image des semences hybrides dont l'utilisation a été un des moteurs principaux de la révolution verte dans les pays développés, les semences des produits biotechnologiques tels que les OGM ne sont pas réutilisables directement par les paysans : si la nouvelle variété ne comporte pas de mécanisme génétique qui empêche sa réutilisation, son utilisation comme semence doit être autorisée par le propriétaire de la variété qui en détient le certificat d'obtention.

Ainsi, au niveau des pays qui veulent adopter les produits biotechnologiques tels les OGM, il faudra, en plus du renforcement du secteur semencier classique, prendre des mesures spécifiques en liaison avec la distribution des semences OGM. Cela suppose qu'auparavant, les autorités politiques aient mis place au niveau national, des institutions ou des mécanismes qui permettent de faciliter les négociations avec les détenteurs des obtentions végétales et des brevets ainsi qu'avec les opérateurs économiques nationaux du secteur des semences, sur les conditions de leurs utilisations et réutilisations par les paysans.

Pour les autres produits biotechnologiques comme ceux issus de la culture des tissus, l'amélioration de la distribution du matériel de plantation (rejets de bananiers ou d'ananas, plants

de cacao ou de palmier, etc.) passe par la mise en place d'un réseau de multiplicateurs secondaires et de distributeurs autour de petites unités de culture *in vitro* où se feront l'assainissement et la multiplication primaire des vitro plants. Il va sans dire qu'une action de formation de ces producteurs et distributeurs devra précéder leur mise en action et qu'il faudra par une action volontaire, soutenir le développement de ces petites PME.

Pour la CEDEAO, le problème dépasse le cadre des frontières, car leur porosité fait que toute solution que l'on voudrait proposer se devra d'être régionale. Il s'agira cependant d'appuyer les initiatives nationales afin de mieux coordonner les actions au plan régional.

Ainsi, au niveau des pays, les activités à mener consisteront à :

- organiser des cours de perfectionnement des acteurs principaux de la filière des semences (autorités administratives, scientifiques, producteurs primaires et secondaires et distributeurs de semences, ONG de développement, journalistes, etc.) sur :
  - les législations nationales en matière de semences et de biosécurité;
  - les tests et procédures d'homologation des variétés;
  - le contrôle de la qualité des semences;
  - la multiplication et la distribution des semences;
  - la gestion des semences OGM;
  - le suivi des mesures phytosanitaires et de biosécurité;
- faire l'état des lieux et des besoins en renforcement des capacités du secteur semencier par des consultants nationaux des pays membres;
- faire accélérer l'adoption et la mise en œuvre du cadre règlementaire harmonisé sur les semences de la CEDEAO;
- soutenir des groupes de travail internes pour la rédaction de stratégies nationales de renforcement du secteur semencier;
- mettre en place un mécanisme de plaidoyer pour aider les pays à mobiliser des fonds (auprès de la FAO, du PNUD, des fondations, etc.) et des ressources humaines (ONG et coopération technique bilatérale et multilatérale) pour le développement des réseaux de distributions des semences au plan national;
- appuyer les pays dans les négociations pour l'utilisation équitable des produits biotechnologiques, dans le cadre des partenariats public- privé;

*Actions 3.2.2.1.1.6 : Former les acteurs en biotechnologie.*

Le développement des ressources humaines est la priorité principale en matière de renforcement des capacités de la région en biotechnologie. Les études qui y ont été menées ont clairement identifié cette contrainte comme étant la plus sérieuse, car même dans les pays où il existe un minimum d'infrastructure de recherche, le maillon faible reste la masse critique de chercheurs, de techniciens et de gestionnaires de la recherche en biotechnologie. Dans de nombreux pays de la CEDEAO (le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Mali, le Nigeria, le Sénégal, par exemple), les universités ont déjà introduit dans les programmes d'études des filières classiques (génétique, biochimie, etc.) des modules en biologie moléculaire et en biotechnologie, mais peu d'entre eux ont développé une filière spécialisée dans le domaine.

Dans une approche progressive, la CEDEAO devra : i) engager une étude pour identifier les universités ayant les meilleures potentialités et évaluer leurs besoins en renforcement des capacités pour l'enseignement en biotechnologie ; ii) aider ces universités à créer des filières spécialisées en biotechnologie; iii) développer un programme de bourse compétitive pour les études et la recherche universitaire en biotechnologie dans la région. Elle pourra utiliser le CORAF/WECARD et le NEPAD comme instruments de mise en œuvre de cette politique.

De la même manière, les grandes écoles agricoles et les écoles de formation des techniciens de laboratoire doivent être identifiées et soutenues pour l'élaboration de programmes d'études et de modules de formation spécialisés en biotechnologie et en biosécurité.

Dans l'immédiat, la CEDEAO devra mettre en place un programme de bourse de perfectionnement des chercheurs, techniciens et administrateurs de la recherche de la région pour leur permettre, en collaboration avec les partenaires bilatéraux et multilatéraux de la région, de renforcer leurs capacités. La sélection des candidats sera basée sur leur implication effective dans un programme de recherche qui sollicite l'apport d'une biotechnologie particulière pour progresser. Le CORAF/ WECARD pourra mettre en œuvre cette stratégie.

*Action 3.2.2.1.1.7 : Renforcer la capacité des institutions nationales et régionales dans l'objectif d'effectuer des recherches en biotechnologie.*

Les études faites dans la région CEDEAO y ont établi la liste des laboratoires nationaux et internationaux œuvrant dans le domaine des biotechnologies et ayant des avantages comparatifs certains. Certains de ces laboratoires jouissent déjà d'un statut de pôle ou de centre d'excellence du CORAF/WECARD ou du réseau WABNet du NEPAD et il est attendu d'eux qu'ils œuvrent pour la recherche et l'application des biotechnologies dans l'agriculture de l'Afrique de l'Ouest ainsi que pour le transfert progressif du savoir-faire vers les pays de la région. Le renforcement des capacités matérielles, humaines et fonctionnelles de ces laboratoires peut apporter des résultats à court terme profitables à toute la région. Le PDBA devra donc mettre en place une initiative de financement compétitif de la recherche appliquée en biotechnologie en vue de renforcer les laboratoires capables actuellement :

- d'utiliser les marqueurs moléculaires, l'insémination artificielle, la culture in vitro, etc., pour accélérer les programmes de sélection génétique, de défense des cultures ou de gestion des ressources génétiques;
- de tester et évaluer les OGM jugés utiles à l'agriculture dans la sous- région.

*Action 3.2.2.1.1.8 : Promouvoir l'utilisation des techniques plus performantes de la biologie moléculaire dans les programmes de recherche pour réduire les contraintes de la production agricole.*

Pour pouvoir tirer le maximum des avantages de la biotechnologie moderne, la CEDEAO ne devra pas favoriser seulement l'adoption des produits biotechnologique ou l'application des technologies disponibles pour résoudre ses contraintes immédiates. Elle devra s'inscrire dans une logique plus agressive, à l'image des pays asiatiques (comme l'Inde, la Chine, l'Indonésie, la Malaisie, etc.) et d'Amérique latine (Brésil, Argentine, Mexique, et.). Elle devra promouvoir la recherche fondamentale de pointe pour anticiper les solutions aux nouvelles contraintes qui menacent l'agriculture de la région dans un avenir proche ou lointain, mais aussi pour investir le marché mondial des produits biotechnologiques. À l'instar des pays susmentionnés, la région dispose d'un atout majeur : sa biodiversité. Elle devra servir de base pour générer de nouveaux

produits biotechnologiques et la région devra, à terme, produire ses propres outils de dépistage, biopesticides, biocarburants, OGM, vaccins, etc., en utilisant sa biodiversité et ses chercheurs. Mieux, elle devra s'investir dans le développement de nouveaux outils biotechnologiques en intégrant à la recherche biotechnologique pure, les aspects relatifs à la bioinformatique. Tout cela passe par le développement des capacités des programmes nationaux et régionaux en recherche fondamentale. Pour atteindre un tel objectif, la CEDEAO devra mettre en place un programme de financement de la recherche fondamentale en biotechnologie ouvert aux laboratoires et centres d'excellence identifiés par la procédure indiquée plus haut. La validation des thèmes de recherche ainsi que l'attribution des fonds se feront à travers les processus de sélection du CORAF/WECARD. Il s'agira :

- à moyen terme :
  - de développer de nouveaux marqueurs moléculaires, des vaccins et des outils de diagnostic pour la production agricole et la gestion des ressources génétiques, y compris les ressources forestières;
  - de produire des biopesticides et des biofertilisants;
  
- à long terme :
  - d'entreprendre la recherche fondamentale en vue d'exploiter au mieux la biodiversité locale

Le choix des laboratoires d'excellence qui devront être soutenus devra être fait de concert avec les deux acteurs internationaux sous- régionaux dans le domaine, à savoir, le CORAF/WECARD et le NEPAD.

Parallèlement, certaines initiatives nationales méritent aussi d'être soutenues. La CEDEAO devrait s'appuyer sur le programme de fonds compétitifs du CORAF/WECARD pour atteindre ses objectifs. Ce programme a l'avantage non seulement d'instaurer un système transparent dans le choix des laboratoires nationaux pour le renforcement des capacités, mais il favorise aussi l'intégration des efforts en vue de la résolution des problèmes communs aux pays de la région.

*Action 3.2.2.1.1.9 : Institutionnaliser l'évaluation des impacts des produits issus de la biotechnologie moderne.*

En dehors des craintes formulées contre les OGM concernant leur impact négatif éventuel sur l'environnement et la santé humaine, certaines ONG s'inquiètent de l'impact socio-économique négatif possible que pourrait entraîner l'adoption des OGM dans le monde paysan de l'espace CEDEAO. Même si une telle inquiétude ne s'applique pas qu'aux OGM, il est important d'évaluer l'introduction de nouvelles technologies ou de nouveaux produits dans un système agricole déjà instable. La CEDEAO devra donc adopter, comme principe de base, l'institutionnalisation de l'évaluation complète (environnementale, sanitaire et socio-économique) de l'impact de l'introduction des OGM dans le système agricole ouest- africain. Pour cela, elle pourra conditionner toutes ses actions en faveur des tests d'adaptation ou d'adoption d'un OGM à une étude parallèle sur l'étude d'impact. Elle pourra elle-même, au besoin, commanditer des études indépendantes pour pouvoir évaluer ces impacts et aviser les décideurs politiques de la région. Elle devra par conséquent prévoir dans son budget de fonctionnement courant, des chapitres portant sur l'évaluation de l'impact de l'adoption de nouveaux produits et technologies dans l'espace ouest- africain, y compris les produits biotechnologiques. Le PADBA pour sa part,

fera une étude sur l'impact de tous les produits actuellement disponibles et potentiellement transférables dans la région.

*Action 3.2.2.1.1.10 : Renforcer les régimes relatifs à la PI existant dans les États membres.*

La majorité des pays de la CEDEAO sont membres de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) et sont, de ce fait, contraints de mettre en œuvre les dispositions relatives au régime des Accords sur les droits de propriété intellectuelle relatifs au commerce (ADPIC), soit par l'adoption de nouvelles lois en relation avec ces accords, soit par l'adaptation des textes préexistants.

L'adoption des biotechnologies pose des problèmes de propriété intellectuelle très importants liés essentiellement à l'utilisation des produits transgéniques et de gènes particuliers pour lesquels il existe des brevets ou autres mécanismes de protection de la propriété intellectuelle. En effet, il faut se rappeler que les 70 variétés de plantes transgéniques qui sont enregistrées pour la commercialisation dans le monde appartiennent à trois entreprises multinationales : Monsanto, Syngenta et Aventis qui assurent la quasi-totalité de la production mondiale d'OGM.

Pour pouvoir bénéficier des OGM et éviter d'être en contradiction avec les accords internationaux, les pays de la CEDEAO doivent adapter leurs législations nationales. Puisque les pays de la CEDEAO appartiennent aussi à l'Organisation africaine de la propriété intellectuelle (OAPI), les représentations nationales de ces organisations doivent être mobilisées par la CEDEAO dans l'objectif non seulement de revoir les législations nationales pour les adapter au nouveau contexte mondial, mais aussi d'aider les pays à mettre en place les institutions administratives et techniques responsables des questions de la propriété intellectuelle. Dans le contexte de la Convention sur la diversité biologique, les aspects non classiques de la propriété intellectuelle tels que ceux relatifs aux droits des communautés locales, l'accès équitable à la technologie et aux ressources génétiques, l'exploitation des savoirs traditionnels, etc., devront être pris en compte dans l'élaboration des lois.

La CEDEAO couplera donc ses efforts avec ceux de l'OAPI pour régler les problèmes relatifs à la propriété intellectuelle dans la région. Au besoin, elle pourra s'adjoindre les services des ONG internationales spécialisées dans le domaine telles que l'AATF et l'ISAAA.

Aussi, avec l'appui de ces partenaires, la CEDEAO favorisera le renforcement des ressources humaines dans ce domaine.

Quant au problème de la réutilisation des semences transgéniques par les paysans qui relève des options politiques globales, la CEDEAO devra en discuter avec les partenaires au développement de la biotechnologie en Afrique et les détenteurs des produits biotechnologiques, ainsi dans le cadre des échanges entre les institutions régionales (NEPAD, CEDEAO, UEMOA, CILSS, etc.), afin de s'assurer que l'intérêt des paysans de la sous-région est préservé.

Dans le cadre du PADBA, les activités prioritaires suivantes seront donc menées :

- faire adopter une stratégie régionale harmonisée en matière de Droits de propriétés dans l'espace CEDEAO;
- faire l'état des lieux et établir les besoins en renforcement des capacités en matière de propriété intellectuelle, par des consultants nationaux de ses pays membres;

- organiser des ateliers de formation et d'information des acteurs nationaux et régionaux sur la propriété intellectuelle;
- soutenir les pays dans la rédaction de projet de lois nationaux;
- plaider pour l'accélération des processus d'adoption des lois au niveau des décideurs politiques, au cours des réunions ministérielles sur la biotechnologie.

Résultat 3.2.2.1.2 : Mettre en œuvre une coopération efficace dans le domaine de la biotechnologie agricole dans l'espace CEDEAO.

*Action 3.2.2.1.2.1 Mettre en place un groupe d'experts Nord-Sud en biotechnologie comprenant tous les acteurs et partenaires*

La réunion des experts pour la préparation de la conférence des ministres de la CEDEAO sur la biotechnologie, tenue à Bamako en juin 2005, a souligné l'intérêt de la mobilisation des partenaires pour le développement et la mise en œuvre d'un programme régional en biotechnologie et biosécurité. Il s'agit non seulement des partenaires internationaux techniques et financiers, bilatéraux et multilatéraux, mais aussi des partenaires régionaux comprenant les institutions de recherche et d'appui au développement agricole, les institutions politiques et socio-économiques, ainsi que le secteur privé.

La conférence des ministres a demandé au groupe de travail *ad hoc* sur la biotechnologie de la CEDEAO d'œuvrer à la mise en place d'un groupe d'experts représentant ces partenaires. Des réunions de ce groupe devront être organisées pour favoriser les échanges entre les partenaires principaux et harmoniser les politiques de développement des biotechnologies et de la Biosécurité dans l'espace CEDEAO, ainsi que les stratégies de financement du secteur.

*Action 3.2.2.1.2.2 : Mettre en place un réseau de laboratoires et de centres d'excellence nationaux spécialisés en biotechnologie.*

Comme indiqué plus haut, la région dispose de certaines capacités (laboratoires nationaux ou centres internationaux) qui ne demandent qu'à être renforcées pour pouvoir servir de base, non seulement pour la formation et le transfert progressif des technologies, mais aussi pour la recherche fondamentale. Une fois endossées comme instruments techniques de référence de la CEDEAO, ces institutions peuvent être utilisées pour créer un flux de savoir-faire, d'une part, des pays développés vers elles et, d'autre part, d'elles vers les pays. Deux approches complémentaires existent dans la région :

- l'approche du CORAF/WECARD qui utilise, d'une part, des centres de base spécialisés à qui sont confiées certaines tâches à mener au profit des programmes nationaux et en collaboration avec eux et d'autre part, des réseaux thématiques impliquant les pays concernés. Cette approche comporte en outre un système de financement de la recherche à l'aide de fonds compétitifs;
- l'approche WABNet du NEPAD qui privilégie l'utilisation d'un centre d'excellence comme « Hub » mis en réseau avec des nœuds régionaux constitués par des laboratoires nationaux ayant des bonnes capacités dans des domaines précis. Ce réseau de laboratoires et de centres d'excellence sera chargé de mettre en œuvre des projets adoptés par l'Initiative africaine en biosciences du NEPAD (NEPAD-ABI).

La CEDEAO pourra s'appuyer sur ces deux modèles et créer un mécanisme de coordination des activités des laboratoires et centres nationaux et internationaux, en y intégrant les centres du groupe consultatif de la région à savoir, l'IITA, l'ADRAO et l'ICRISAT. En complément des mécanismes mis en place par le CORAF/WECARD et le WABNet/NEPAD-ABI, la CEDEAO devra prévoir, dans le cadre de la coordination de son Programme de biotechnologie, la mise en place d'une commission spéciale chargée de :

- définir les termes de référence qui aideront à identifier les centres d'excellence sur une base compétitive;
- définir les mécanismes de mise en synergie des programmes du CORAF/ WECARD et du WABNet/ NEPAD- ABI;
- identifier les thèmes prioritaires à aborder dans le cadre des centres d'excellence sélectionnés.

Dans le cadre de la mobilisation des partenaires privés locaux, la CEDEAO devra sensibiliser le secteur privé pour qu'il s'investisse dans le développement de laboratoires privés de recherche, qui ont fait le succès des biotechnologies sur d'autres continents.

*Action 3.2.2.1.2.3 : Mobiliser la diaspora dans la mise en œuvre du programme régional de biotechnologie.*

La région de l'Afrique de l'Ouest se caractérise par un fort taux de fuite des cerveaux qui, même s'il n'a pas été quantifié de manière précise, constitue une perte sèche importante pour le développement économique et social des pays. Les budgets consacrés à l'éducation nationale et à l'enseignement supérieur de ces pays sont colossaux mais une bonne partie de cet investissement est sans retour, car la masse critique de chercheurs et de personnel de haut niveau qu'il génère profite plutôt aux pays développés qui ont la capacité non seulement d'offrir des meilleures conditions d'expression à cette ressource humaine, mais aussi, sont à même de leur garantir un niveau de vie décent incomparable à celui qu'ils auraient eu en travaillant chez eux.

Face à cette réalité, l'idéal serait de mettre en place un système qui permettrait que les chercheurs de la diaspora puissent contribuer au développement de leur région tout en ne compromettant pas les bonnes conditions de vie et de travail qu'ils ont acquises. Il s'agira dans un premier temps de voir dans quelle mesure des mécanismes de coopération peuvent être développés entre les institutions qui les emploient et les pays de la région. Ensuite, dans le cadre de cette coopération, ils pourront être mobilisés de manière ponctuelle ou à moyen terme par des contrats de collaboration entre les institutions impliquées, à l'image du projet TOKTEN développé au Mali. La priorité pour la CEDEAO est donc de :

- faire un état des lieux de cette diaspora dans le domaine de la biotechnologie partout dans le monde;
- établir des contacts avec elle et avec ses employeurs pour échanger sur les possibilités de collaboration;
- initier la mise en place de mécanismes de coopération entre la diaspora et les institutions de recherche et d'appui au développement, ainsi que le secteur privé de la région;
- accompagner la rédaction et la mise en œuvre des projets impliquant la diaspora dans le cadre de ces mécanismes.

Les projets qui seront élaborés dans un tel cadre couvriront tous les aspects du renforcement des capacités, notamment la formation, le transfert des technologies, la recherche, l'assistance technique.

*Action 3.2.2.1.2.4 : Mettre en place un mécanisme pour harmoniser les législations phyto et zoo sanitaires communes dans l'espace CEDEAO*

Comme signalé plus haut, les frontières des pays de la CEDEAO sont, par définition, ouvertes. Par conséquent, l'adoption des législations phytosanitaires au niveau des pays n'aura d'intérêt que si ces réglementations sont en harmonie avec celles des voisins. Tout comme la biosécurité, l'approche régionale est tout simplement une nécessité en matière phytosanitaire. La CEDEAO devra donc faire en sorte que les législations nationales soient intégrées dans un cadre régional.

En général, il y a deux approches : celle qui consiste à partir des législations nationales préexistantes et à les harmoniser au plan régional; et celle qui consiste à définir les contours d'une législation régionale et à la faire valider et adapter aux niveau national. La deuxième option a déjà été tentée avec succès dans la région par l'INSAH/ CILSS en ce qui concerne la réglementation phytosanitaire des pays du Sahel. La CEDEAO devra s'inspirer de ce modèle et l'élargir à ses autres États membres. L'INSAH/ CILSS, du fait de son expérience, devra être chargée de rédiger et de proposer une telle législation. Cette option est très certainement la plus efficace, car les différents pays de la région sont à des niveaux de législation tellement variés que toute tentative d'harmonisation relèverait de l'impossible.

La CEDEAO devra, en collaboration avec l'UEMOA, le CILSS, et les autres acteurs concernés, mettre en place un mécanisme efficace d'harmonisation des législations phytosanitaires et zoo sanitaires. Pour cela, elle :

- élaborera le mécanisme;
- le fera valider au plan technique;
- le fera adopter par les instances de décision et
- le fera mettre en œuvre.

*Action 3.2.2.1.2.5 : Mettre en place un cadre réglementaire régional semencier dans l'espace CEDEAO (échange de semences, certification, règles phytosanitaires)*

Comme pour les pesticides, l'INSAH/CILSS a développé un cadre réglementaire sur les semences des pays du Sahel, qu'il est en train d'élargir à l'espace CEDEAO. À partir d'une analyse des pratiques courantes dans les pays en matière de semences (production, multiplication, distribution, législation et réglementation) et des lois, décrets, arrêtés, règlements techniques (production, multiplication, certification et normes phytosanitaires), une équipe d'experts a proposé un projet de convention- cadre instituant une réglementation commune en matière de semences conventionnelles et transgéniques. Ce projet a été soumis à la 39<sup>e</sup> séance du Conseil des ministres des pays du CILSS (janvier 2005). Il définit les normes de qualité pour la production et la commercialisation des semences et s'adresse à toutes les semences commercialisées dans la sous- région (9 variétés ont déjà fait l'objet d'harmonisation). En outre, il propose un cadre définissant les relations entre les producteurs de semences, les partenaires de la recherche, les contrôleurs et les acteurs du secteur privé.

Au cours de la même séance du Conseil des ministres des pays du CILSS, un projet de structure et de fonctionnement d'un cadre régional de concertation ou CRC a aussi été proposé. Le but de

ce CRC est de mettre en œuvre la réglementation commune et de faciliter l'introduction, l'utilisation et la circulation des semences et OGM dans la sous- région. Son rôle est aussi de servir de point focal d'expertise pour les pays de la sous- région (support scientifique, information et communication, renforcement des capacités).

Pour la CEDEAO, il s'agira de capitaliser les efforts du CILSS et voir dans quelle mesure le CRC pourrait élargir son cercle d'action aux autres pays membres. En priorité, la CEDEAO devra soutenir :

- l'élaboration des éléments d'organisation et de fonctionnement du CRC;
- l'opérationnalité du CRC dans toutes ses composantes.

*Action 3.2.2.1.2.6 : Faire adopter une stratégie régionale harmonisée en matière de Droits de propriétés dans l'espace CEDEAO.*

A l'instar des législations phytosanitaires et zoo- sanitaires ainsi que de la réglementation en matière de semences agricoles et de biosécurité, l'approche de la gestion des problèmes relatifs aux Droits de Propriété Intellectuelle dans l'espace CEDEAO se doit d'être commune. Les contradictions évoquées au niveau des pays ont une répercussion sur les organisations d'intégration économique et sociales régionales telles que la CEDEAO. Il y a un besoin impératif de mettre en place un régime harmonisé qui, non seulement respecte les conventions commerciales signées par les pays membres mais aussi contribue à un meilleur fonctionnement des instruments techniques de coopération économiques (comme l'OHADA par exemple). Dans un premier temps, il faudra trouver un consensus sur l'approche politique particulièrement en ce qui concerne les DPI relatifs aux produits biotechnologiques car les différents pays de la région ont pris des options souvent opposées. Cela se fera au cours d'un rencontre au plus haut niveau entre les différents ministres des pays membres qui sont concernés par les DPI (commerce, agriculture, santé, etc.). Les résolutions de cette rencontre serviront ensuite de tremplin pour rédiger un projet de stratégie régionale qui sera validé d'abord par les experts de la sous- région puis par les instances politiques de la CEDEAO.

### **3.2.2.2 Objectif opérationnel 2 (OO2) : Développer une approche régionale de la biosécurité**

A ce jour, on constate que les processus d'élaboration et de mise en œuvre des cadres nationaux de biosécurité en Afrique de l'Ouest ont été lents. Cela peut être attribué à de multiples causes, dont:

- une absence de soutien politique dans le domaine de la biotechnologie et de la biosécurité;
- un manque de communication entre les acteurs, même à l'intérieur d'un pays;
- un manque de coordination entre les ministères concernés à l'intérieur des pays;
- une faiblesse dans la coopération régionale en la matière.

Même si la plupart des pays ont ratifié le Protocole de Cartagena sur la biosécurité, aucun investissement n'a été effectué pour appuyer l'établissement d'un environnement favorable à l'utilisation de la biotechnologie moderne.

Pour que la sous- région tire rapidement les meilleurs profits des avantages liés à la biotechnologie moderne, il est indispensable de mettre en place, aux niveaux national et régional, des cadres réglementaires et juridiques de biosécurité.

Le CILSS a engagé un tel processus dans ses Etats membres. Les concertations régionales ont conduit à l'élaboration d'une réglementation commune de biosécurité pour les pays du Sahel. Ce processus est à un stade avancé. La Convention Cadre de biosécurité et le Cadre Régional de Concertation qui ont été élaborés ont reçu l'approbation du Conseil des Ministres des pays membres du CILSS en 2006. Ces documents ont aussi été soumis à des experts des autres pays de la CEDEAO non membres du CILSS. Cette réglementation commune devra être ouverte à l'adhésion des Etats du CILSS en vue de sa prochaine mise en œuvre. L'approche régionale du CILSS sera capitalisée dans le cadre du PDBA et la convention étendue à l'ensemble des pays membres de l'espace CEDEAO.

Le CORAF/WECARD s'est engagé de son côté, à élaborer un programme de biotechnologie et de biosécurité (PBB) pour l'Afrique de l'Ouest et du Centre. Ce programme est destiné à apporter une valeur ajoutée aux efforts nationaux dans le développement et l'utilisation sans risques des produits de la biotechnologie, grâce à un cadre sous- régional de biosécurité efficace. Bien que validé techniquement, le PBB n'a pas connu un début de mise en œuvre. Le présent plan d'action de la CEDEAO est une opportunité qui sera mise à profit pour appuyer la mise en œuvre de ce programme dans l'espace CEDEAO.

Dans cette dynamique, il est très encourageant de constater que le FEM et la Banque Mondiale s'orientent vers une approche sous- régionale avec la participation de l'ensemble des agences et des centres d'excellence des Nations Unies (ONU).

Une approche régionale du développement de la biosécurité est donc recommandée, car elle offre plusieurs possibilités et avantages qui ajouteront de la valeur aux initiatives nationales. En outre, dans le cas des pays ne disposant pas d'une capacité adéquate pour élaborer leur propre système réglementaire national autonome, la coopération régionale est la voie la plus appropriée pour leur permettre de se conformer au Protocole de Cartagena.

L'approche régionale de la biosécurité prendra la forme d'un cadre de réglementation commune auquel adhèrent tous les pays. Ce cadre visera à :

- garantir, à tous les pays de la région, un accès à la biotechnologie dans des conditions de risques minimales;
- assurer, sur une base commune, un niveau de sécurité acceptable dans l'utilisation des produits biotechnologiques;
- offrir un mécanisme commun pour l'évaluation des effets des OGM sur la santé humaine et sur l'environnement;
- faciliter la possibilité d'une acceptation mutuelle des données sur l'évaluation des risques;
- faciliter l'échange des OGM approuvés à travers le système de réglementation régional.

Une telle approche offre la possibilité de mettre en commun les ressources, de faciliter les échanges d'expérience et le partage des informations et données capitales. Elle permet une utilisation maximale du potentiel des ressources humaines, institutionnelles, financières et techniques.

Cette approche reste conforme à l'esprit d'intégration régionale mise en œuvre par les institutions comme la CEDEAO, l'UEMOA, le CILSS et le CORAF/WECARD et aux dispositions du protocole de Cartagena relative à la coopération régionale, notamment en son article 14.

Dans ce contexte, le deuxième objectif opérationnel du plan d'action cherche à établir une approche régionale de la biosécurité (OOS2).

### ***Résultats attendus et actions proposées***

#### **Résultat 3.2.2.2.1 : Un cadre de biosécurité régional est établi dans l'espace CEDEAO.**

L'élaboration d'une approche régionale de la biosécurité pourra être basée sur les initiatives existantes dans la sous- région, notamment la « réglementation commune sur les pesticides » du CILSS adopté en 1992 et mise en œuvre en 1994 et la « réglementation commune de biosécurité », en cours d'adoption. L'approche régionale de la Biosécurité du PADBA sera axée sur deux actions principales :

- créer un cadre réglementaire et juridique régional de biosécurité et;
- adapter les cadres nationaux de biosécurité pour qu'ils soient en harmonie avec le cadre régional de biosécurité

#### ***Action 3.2.2.2.1.1: Créer un cadre réglementaire et juridique régional de biosécurité (harmonisation des règles et procédures)***

La question de la souveraineté a été très souvent évoquée comme facteur de limitation à l'établissement des cadres réglementaires et juridiques régionaux de biosécurité. De ce fait, l'acceptabilité et l'adhésion de l'ensemble des organisations économiques et politiques régionales ainsi que des États membres, à l'idée d'établir un cadre réglementaire et juridique régional de biosécurité revêtent donc une importance capitale. De plus, il n'a jamais été discuté au niveau politique des facteurs qui favoriseront les possibilités d'obtenir une coopération efficace dans la réglementation régionale de la biosécurité, dans le cadre de la situation socio- politico- économique parfois complexe des pays de la sous- région. La création et la mise en œuvre du cadre régional de biosécurité nécessiteront de:

- concevoir un document instituant la réglementation commune biosécuritaire dans l'espace CEDEAO qui comporte des proposition de:
  - cadre réglementaire et juridique;
  - procédures et de formulaires administratifs régionaux communs (demandes de permis d'importer, fiches d'inspections, formulaires de manutention, canevas d'établissement des rapports, etc.) pour l'évaluation et la gestion des risques;
  - protocoles techniques régionaux (pour le confinement en laboratoire, la recherche sous serres, les analyses dans les cliniques animales ainsi que pour les analyses sur la sécurité des aliments et des semences);
  - les mécanismes d'approche participative des acteurs à la prise de décision régionale;
- organiser une consultation régionale participative auprès de tous les acteurs concernés pour valider le document réglementaire régional et les produits harmonisés;
- mettre en place un cadre régional de coordination et un cadre réglementaire et juridique de biosécurité;
- former les futurs animateurs du cadre régional.

*Action 3.2.2.2.1.2: Adapter les cadres nationaux de biosécurité pour qu'ils soient en harmonie avec le cadre régional de biosécurité*

Les cadres nationaux biosécurité seront adaptés, ou seront élaborés pour s'assurer qu'ils sont en harmonie avec le cadre réglementaire régional. Les activités prévues dans ce cadre sont :

- d'organiser des échanges nationaux pour assurer l'adhésion à l'idée d'un cadre national en conformité avec le cadre régional de biosécurité;
- de faire l'état des lieux des cadres de biosécurité dans les pays;
- d'examiner et réviser les cadres nationaux de biosécurité pour les adapter au cadre réglementaire régional de biosécurité;
- de faire élaborer le cadre dans les pays où il n'en existe pas.

Résultat 3.2.2.2.2 : Les capacités nationales de mise en oeuvre du cadre réglementaire et juridique régional de biosécurité sont renforcées.

La mise à niveau d'information et de compréhension de tous les pays de la sous- région sur les traités internationaux liés à la biotechnologie moderne est un préalable important pour :

- servir de base politique solide pour amener les pays à s'impliquer dans le processus de création et de mise en œuvre d'un cadre réglementaire et juridique régional;
- renforcer les capacités nationales de mise en œuvre des mécanismes réglementaires et juridiques régionaux de biosécurité.

Pour atteindre ces résultats, il faudra :

- promouvoir la compréhension de la Convention sur la biodiversité (CBD) et du Protocole de Cartagena sur la biosécurité (PCB);
- renforcer la capacité (infrastructures et expertise) des acteurs nationaux pour mettre en œuvre la réglementation;
- renforcer la capacité des laboratoires de diagnostic.

*Action 3.2.2.2.2.1 : Promouvoir la compréhension de la Convention sur la biodiversité (CBD) et le Protocole de Cartagena sur la biosécurité (PCB).*

Une meilleure compréhension de la CBD et du PCB facilitera le renforcement des capacités nationales de mise en œuvre du cadre réglementaire et juridique régional de biosécurité. Cela nécessite :

- la préparation, *a priori*, de délégués des États membres de la CEDEAO pour mieux participer aux conférences internationales sur la CDB et le PCB;
- la formation des cadres chargés de l'élaboration et de la mise en œuvre du cadre réglementaire;
- la participation effective des acteurs concernés (parlementaires, cadres techniques, média, etc.) aux réunions internationales ayant trait à la biosécurité et;
- l'organisation de conférences, ateliers, séances de formation et de communication en direction des acteurs clés.

*Action 3.2.2.2.2 : Renforcer la capacité (infrastructure et expertise) des acteurs nationaux pour la mise en œuvre de la réglementation*

L'évaluation des besoins en matière de capacité réalisée par les pays engagés dans l'élaboration de cadres nationaux de biosécurité a fait ressortir le besoin important de renforcement des capacités. Il s'agit notamment de besoins en :

- expertise scientifique dans le domaine la sécurité biotechnologique, des techniques d'évaluation et de gestion des risques et dans le domaine de la communication de risques;
- infrastructures nécessaires à l'évaluation et à la gestion des risques.

Le renforcement des besoins nationaux en expertise passe donc par :

- le développement de curricula pour les différents niveaux de responsabilité dans la gestion des risques;
- l'organisation d'ateliers de formation sur :
  - l'évaluation et la gestion des risques;
  - la communication des risques
  - la sécurité des aliments;
  - le suivi- évaluation;
  - la rédaction des directives, documents juridiques et cadres réglementaires en matière de biosécurité.

Pour ce qui concerne les besoins en renforcement des infrastructures de biosécurité, il s'agit principalement d'équiper des laboratoires pour servir de laboratoires régionaux :

- d'évaluation des risques biotechnologiques (diagnostic);
- de suivi et de gestion des risque.

**3.2.2.3 Objectif opérationnel 3 (OO3) : Mettre en place un mécanisme efficace de coordination, de pilotage de suivi et d'évaluation du Programme.**

La mise en œuvre du Plan d'Action pour le Développement de la Biotechnologie et de la Biosécurité Agricoles dans l'espace CEDEAO est fondée sur une responsabilité partagée entre la CEDEAO, le maître d'ouvrage, le CORAF/WECARD et le CILSS, les agences principales et les partenaires qui seront directement impliqués dans la mise en œuvre au niveau des États.

Le CORAF/WECARD et le CILSS assureront la mise en œuvre technique du Plan, sous la supervision de la CEDEAO dont il bénéficiera des compétences chaque fois que cela est nécessaire pour la bonne exécution des activités. Cette mise en oeuvre implique également la mobilisation de nombreux autres acteurs au niveau des États et nécessite la mise en place d'un mécanisme opérationnel de pilotage, de coordination, de suivi et d'évaluation des actions menées dans le cadre de la mise en œuvre du Plan.

Ce mécanisme de pilotage et de coordination comporte d'une manière globale :

- la Conférence Biennale des Ministres en charge de la Biotechnologie Agricole et de la Biosécurité, qui est l'autorité politique qui, sur rapport de ses experts, décide des orientations globales et des changements majeurs pour la mise en œuvre efficace du Plan;

- le Comité Technique (CT), qui se réunit au moins une fois par an et qui veille à la mise en œuvre harmonieuse du Plan d'Action. Il assure la supervision technique du Plan d'Action, évalue les progrès réalisés et donne les orientations correctives nécessaires. Ce comité se réunit au moins deux fois par an et :
  - veille à l'exécution technique et financière du Plan;
  - apporte son soutien technique et les conseils nécessaires à la préparation de la Conférence des Ministres;
  - veille à la mise en œuvre des recommandations des Conseils Ministériels;
  - apporte un appui à la mobilisation des ressources.

Ses rapports annuels sont transmis au Commissariat à l'Agriculture, Environnement et Ressources en Eau de la CEDEAO, chargé de préparer la Conférence des Ministres. Il est composé, en plus des coordinateurs de l'exécution du Plan au niveau du CORAF/WECARD et de l'ENSAH/CILSS, d'un représentant des structures suivantes:

- le Département Agriculture, Environnement et Ressources en Eau de la CEDEAO;
  - l'UEMOA
  - le CST du CORAF/WECARD;
  - l'Initiative Africaine sur les Biosciences du NEPAD
  - les institutions techniques spécialisées (Instituts du GCRAI, ONGs, Instituts de Recherche Avancés);
  - les partenaires au développement;
  - le pays qui assure la présidence de la CEDEAO (SNRA)
  - les organisations de producteurs
  - le secteur privé
- La Cellule de Coordination et de Pilotage (CCP) chargée de l'animation des Groupes de travail opérationnels et de la supervision quotidienne des activités du Plan.

### ***Résultats attendus et actions proposées***

Dans le cadre des responsabilités qui lui sont confiées, il est attendu de du (CORAF/WECARD) qu'il:

- mette en place et renforce (en assurant son fonctionnement) la Cellule de Coordination et de Pilotage (CCP).
- renforce les capacités de communication et de sensibilisation en Biotechnologie et en Biosécurité dans l'espace CEDEAO;
- renforce les capacités financières de la sous- région en faveur de la Biotechnologie et de la Biosécurité.

#### **Résultat 3.2.2.3.1 : Une Cellule de Coordination et de Pilotage (CCP) est mise en place et renforcée**

Pour assurer la mise en œuvre technique du Plan, le CORAF/ WECARD, recrutera un Coordinateur Principal, chargé de :

- établir les groupes de travail opérationnels à l'intérieur de la CCP;
- organiser des sessions de travail de ces groupes opérationnels;

- mettre en place un mécanisme de coordination des activités techniques;
- soutenir la CEDEAO dans l'organisation de la Conférence des ministres sur la biotechnologie;
- assurer le secrétariat des réunions du CT.

*Action 3.2.2.3.1.1 : Établir Les groupes de travail opérationnels du CCP :*

Deux Groupes de Travail (GT) techniques, l'un sur la Biotechnologie et l'autre sur la Biosécurité seront établis au sein de la CCP pour assurer le suivi et l'évaluation des aspects techniques du Plan d'Action. A cet effet, ils sont chargés de :

- la définition d'un mécanisme opérationnel de suivi- évaluation et des conditions de sa mise en œuvre;
- l'établissement d'indicateurs pertinents pour le recueil des données sur l'exécution des activités;
- la définition des méthodes de collecte et de traitement de l'information sur la mise en œuvre du Plan;
- la distribution des tâches et des responsabilités entre les institutions impliquées dans la mise en œuvre du Plan;
- l'adoption des modalités d'établissement de rapports;

Les membres des GT sont :

- le Coordinateur Scientifique du CORAF/WECARD;
- le Coordinateur principal du Plan;
- le Coordinateur de l'Unité « Biosécurité » (CILSS) ou « Biotechnologie » (CORAF/WECARD);
- deux experts (dont un désigné par la CEDEAO et l'autre par les bailleurs de fond) pour chacun des GT;
- Toute autre personne dont les compétences sont jugées nécessaires.

*Action 3.2.2.3.1.2 : Organiser des réunions régulières de ces groupes de travail.*

Des réunions trimestrielles et au besoin, des réunions extraordinaires de ces groupes de travail, seront organisées pour assurer le suivi- évaluation du plan d'action.

*Action 3.2.2.3.1.3 : Mettre en place un mécanisme de coordination des activités techniques*

Deux Unités de Coordination Techniques (UCT) seront établies pour assurer la coordination des activités du Plan :

- une UCT « Biosécurité » sera établie à l'INSAH/CILSS, qui est une institution inter étatique disposant d'un avantage comparatif en ce qui concerne les initiatives réglementaires sous- régionales, que ce soit dans le domaine des pesticides, des questions phytosanitaires, des semences ou de la biosécurité. Ce choix se justifie aussi par le fait que l'essentiel des activités prioritaires en ce qui concerne la biosécurité a trait au renforcement des capacités institutionnelles (politiques, législatives et administratives)

- des états de la CEDEAO, domaines dans lesquels l'INSAH/ CILSS a une expertise reconnue;
- une UCT « Biotechnologie » sera établie par le CORAF/WECARD, institution sous-régionale de recherche-développement agricole. Cette institution a déjà développé un Programme de développement de la Biotechnologie et la Biosécurité en Afrique de l'Ouest et du Centre (adopté par la CEDEAO) et dispose d'un avantage comparatif en matière de coordination sous régionale des activités de recherche- développement agricole.

Les unités ont pour rôles et tâches de:

- coordonner et suivre les activités des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du Plan d'Action;
- favoriser la communication et la collaboration entre ces acteurs;
- assurer une efficacité et une efficience maximales de la mise en œuvre du Plan;
- faciliter la diffusion des informations sur l'état d'avancement de l'exécution du Plan;
- faire un lien avec les autres initiatives pertinentes en cours dans l'espace CEDEAO;
- gérer les aspects administratifs et financiers relatifs à l'exécution des activités du Plan;
- veiller à l'établissement de bases de données sur la biotechnologie et la biosécurité dans la région et à leur fonctionnalité;
- faire un compte rendu régulier au CORAF/WECARD sur la mise en œuvre du plan;

*Action 3.2.2.3.1.4 : Soutenir la CEDEAO dans l'organisation de la Conférence des ministres sur la biotechnologie*

La mise en œuvre efficace de la biotechnologie et de la biosécurité ainsi que les actions qui seront traitées dans le contexte du Plan doivent être coordonnées au niveau politique par les divers ministères dans les États membres. La CEDEAO a institué une conférence des ministres sur la biotechnologie à cette fin. Des réunions biennales de cette conférence seront organisées pour examiner les questions liées à la biotechnologie et à la biosécurité dans l'espace CEDEAO en général et pour définir les arrangements institutionnels à même de faciliter la mise en œuvre du Plan d'Action.

*Action 3.2.2.3.1.5 : Assurer le secrétariat des réunions du CT*

En tant qu'Agence d'Exécution du Plan d'Action et bras technique de la CEDEAO pour la mise en œuvre de sa politique de recherche- développement agricole, le CORAF/ WECARD donnera un appui technique dans l'organisation des réunions annuelles du CT et assurera leur secrétariat.

Résultat 3.2.2.3.2: Les capacités en communication et en sensibilisation dans le domaine de la biotechnologie et de la biosécurité sont renforcées dans l'espace CEDEAO.

Le développement de certains produits biotechnologiques tels que les OGM a suscité partout dans le monde des débats contradictoires souvent dogmatiques, mais qui ont néanmoins eu le mérite de mettre en évidence l'énorme fossé qu'il y a entre le monde de la recherche et celui des utilisateurs finaux des produits de la recherche en termes d'information.

Il est aisé de constater que du simple citoyen au décideur politique, en passant par les journalistes, les juristes, les acteurs du développement rural, etc., la peur reste le sentiment associé à la

biotechnologie et plus particulièrement aux OGM. Les événements tels que le scandale du « sang contaminé » en France et l'émergence de l'encéphalopathie bovine dite maladie de « la vache folle » ne sont pas étrangers à cela, car ils ont contribué à briser le mur de confiance qu'il y avait entre le citoyen et le monde de la recherche.

La société civile est donc devenue exigeante en matière d'information et il sera de plus en plus difficile de vulgariser un produit biotechnologique tant que toute l'information concernant les conditions de son obtention et ses impacts potentiels n'auront pas été divulgués. De plus, l'utilisation d'une solution biotechnologique doit correspondre à la résolution d'une contrainte dont l'identification clairement faite, implique les utilisateurs finaux des produits de la recherche. Il est par conséquent indispensable que ces derniers soient informés le plus largement possible sur les avantages comparatifs des solutions proposées, les méthodologies d'obtention des produits ainsi que leur innocuité. Il en est de même pour les décideurs, les professionnels de l'information, les hommes de lois, etc. De cette démarche résulteront des choix faits sur la base de critères objectifs et en connaissance de cause.

L'analyse faite par certains auteurs dont Walter, 2002, du niveau d'information de l'opinion publique sur la question des biotechnologies a montré que dans la région, tout était à faire. Plus récemment, les réunions des ministres responsables de la recherche agricole à Sacramento, à Ouagadougou et à Bamako, ont contribué dans une bonne mesure à informer les décideurs politiques de la région sur les enjeux du secteur de la biotechnologie. Cependant, il reste encore beaucoup à faire pour qu'ils développent et s'approprient les informations pertinentes pour informer eux-mêmes leurs opinions publiques.

En tant qu'organe sous- régional, la CEDEAO va approfondir et mettre en œuvre sa stratégie de communication en biotechnologies à travers les activités suivantes :

- sensibiliser les principaux acteurs du secteur de la biotechnologie;
- créer une facilité sous- régionale d'information et de communication sur la biotechnologie, en tirant parti du système d'information et de communication du CORAF/WECARD (échange d'expérience, campagne professionnelle);
- créer des cellules nationales d'information et de communication chargées de la sensibilisation publique sur la biotechnologie et servant de points focaux;
- coordonner la mise en œuvre de la stratégie d'information et de communication sur les biotechnologies;
- établir des relations de coopération avec les autres organisations régionales et internationales qui ont une expérience dans le domaine de l'information et de communication sur les biotechnologies;
- mettre en place un programme de communication dans le secteur de l'agrobusiness.

*Action 3.2.2.3.2.1 Sensibiliser, par l'information et la communication sur la biosécurité, les principaux acteurs du secteur de la biotechnologie*

La stratégie d'information et de communication de la CEDEAO devrait commencer par des actions à court terme menées envers les acteurs de la société civile, les professionnels de l'information (journalistes et communicateurs), les acteurs des filières (producteurs, utilisateurs finaux), le secteur privé (commerçants et industriels), les décideurs, les inspecteurs, etc. Il s'agira ainsi :

- d'organiser des ateliers pour les différentes catégories de public cible, au cours desquels les aspects des biotechnologies qui concernent leurs activités quotidiennes leurs seront présentés. Il s'agira de faire connaître les avantages de la technologie ainsi que les conditions optimales de son adoption, y compris les aspects liés à la biosécurité, aux droits de propriété intellectuelle, aux droits des agriculteurs et à la protection des savoirs traditionnels;
- de faire paraître des articles dans des revues à large diffusion sur la biotechnologie et la biosécurité;
- de participer à des émissions télévisées et radiodiffusées sur les biotechnologies et la biosécurité;
- de produire des outils de communication et d'information (brochures, films, exposés types, etc.) pour les partenaires (ONG, point focaux nationaux, journalistes, etc.).

*Action 3.2.2.3.2: Coordonner la mise en œuvre de la stratégie d'information et de communication sur les biotechnologies*

En plus des activités à court terme, la stratégie de communication en biotechnologie de la CEDEAO devra la projeter dans le moyen et long terme à l'aide d'actions durables et soutenues. Pour cela, il faudra mettre en place une structure spécialisée qui sera chargée de développer et de mettre en œuvre les activités de communication au sein du programme de biotechnologies de la CEDEAO. Dans le souci de bâtir à partir de ce qui existe et de favoriser la synergie des actions, une telle structure devra être abritée par le CORAF/WECARD qui dispose déjà d'un système de communication et d'information performant qu'il faudra renforcer pour les besoins de la cause. Cette collaboration rapprochée permettra aussi à la CEDEAO d'atteindre facilement les réseaux thématiques ainsi que les partenaires techniques nationaux du CORAF, lui permettant ainsi d'élargir son public cible.

La mise en œuvre de la stratégie d'information et de communication de la CEDEAO nécessitera que les activités soient coordonnées. Cette fonction pourra être menée par le coordonnateur principal du programme. La coordination concernera les activités de communication et d'information relatives, d'une part, à la biotechnologie et, d'autre part, à la biosécurité et devra donc faire intervenir le CORAF/WECARD, le WABNet et l'INSAH/CILSS dans la définition des priorités et la mise en œuvre des activités.

*Action 3.2.2.3.3 : Établir des relations de coopération avec les autres organisations régionales et internationales qui ont une expérience dans le domaine de l'information et de la communication sur les biotechnologies.*

Dans le cadre de la mise en œuvre de sa stratégie de communication et d'information, la CEDEAO devra établir des relations de travail avec les autres initiatives, réseaux et organisations oeuvrant dans la région (le projet de l'UEMOA sur la Biosécurité, WABNet, le projet UNEP-GEF, les projets ABSP, PBS, BCH, etc.). En particulier, le dispositif du BCH sera très utile pour la diffusion et la collecte d'informations relatives au développement de nouveaux produits biotechnologiques ainsi qu'au statut de la biosécurité dans le monde.

*Action 3.2.2.3.4 : Mettre en place un programme de communication dans le secteur de l'agrobusiness.*

Comme indiqué plus haut, la participation des opérateurs économiques du secteur agricole dans le processus du développement de la biotechnologie est indispensable. Dans le cadre de sa stratégie

de communication, la CEDEAO ciblera de façon spécifique ces opérateurs par l'organisation régulière de fora et de salons de la biotechnologie, afin de les sensibiliser aux nouvelles opportunités d'affaires qu'offre le secteur de la biotechnologie. Les partenaires privés des pays développés seront associés à ces événements pour susciter la création de « joint-ventures » et autres formes diverses de partenariats d'affaires.

*Action 3.2.2.3.2.5 : Créer des cellules nationales d'information et de communication chargées de la sensibilisation publique sur la biotechnologie et servant de points focaux.*

Par l'intermédiaire des institutions nationales membres du CORAF/WECARD, il sera possible de mettre en place des cellules locales d'information et de communication qui relayeront la structure régionale. Il ne s'agira pas de créer de nouvelles institutions mais de renforcer les capacités des partenaires nationaux pour qu'ils puissent mener des actions locales. Il faudra ainsi prévoir le *renforcement des services de documentation et de communication* des Centres nationaux de recherche agricole ainsi que des ateliers d'information au plan local. Ces services seront en contact permanent avec la structure régionale et recevront les documents et autres supports de communication développés au niveau régional pour diffusion et utilisation. Ils serviront aussi à faire remonter les informations nationales au niveau régional pour favoriser le partage des expériences.

Résultat 3.2.2.3.3 : La capacité financière est renforcée par la création d'un fonds applicable à la Biotechnologie agricole et à la Biosécurité

Pour la mise en œuvre du Plan d'Action, autant il est indispensable de clarifier responsabilités institutionnelles et de s'assurer de la cohérence et de l'articulation des actions au niveau sous-régional, autant il est capital de coordonner les efforts en vue d'optimiser les financements. La gestion des fonds et le partage des coûts devraient reposer sur les principes de transparence et de bonne gouvernance. La stratégie de mobilisation des ressources financière pour le développement de la Biotechnologie et de la Biosécurité dans la région doit intégrer les fonds engagés par la CEDEAO à d'autres sources dans un cadre cohérent et transparent. Ainsi, pour améliorer l'implication financière de la CEDEAO dans la recherche- développement agricole en général et en biotechnologies en particulier dans ses États- membres et optimiser en même temps l'apport des bailleurs de fonds, deux actions principales seront menées :

- encourager les États membres à respecter leur engagement de faire passer les investissements publics dans le développement agricole à 10% de leurs budgets nationaux;
- établir une fondation pour l'application de la biotechnologie à l'agriculture et pour la biosécurité dans la sous- région.

*3.2.2.3.3.1 Encourager les États membres à respecter leur engagement de faire passer les investissements publics dans le développement agricole à 10% de leurs budgets nationaux.*

Les chefs des États Africains se sont engagés, lors du Sommet de l'Union Africaine à Maputo en Juillet 2003, à hisser le niveau des investissements publics dans le développement agricole à 10% de leurs budgets. L'exécution effective d'un tel engagement aura un impact certain sur le développement agricole dans le continent, qui se répercutera sur les secteurs nouveaux tels que la biotechnologie. Au niveau sous- régional, la CEDEAO poursuivra des échanges constants avec ses États membres pour s'assurer que cet engagement est honoré.

*Action 3.2.2.3.3.2 : Établir un fonds pour l'application de la biotechnologie et de la biosécurité à l'agriculture.*

Il s'agit en fait de mettre en place, un consortium de bailleurs de fonds potentiels bilatéraux et multilatéraux. Les fondations d'appui au développement (Rockefeller, McKnight, Bill Gates, Carnegie, etc.), les acteurs privés (industriels africains et multinationales en activité en Afrique), l'Union européenne (UE), la Commission Économique des Nations Unies pour l'Afrique, la Banque Africaine de Développement (BAD) et la Banque Mondiale, et les Agences de Coopération des pays développés sont autant de bailleurs susceptibles d'apporter leur soutien à la mise en place d'un mécanisme intégré de financement de la Biotechnologie et de la Biosécurité dans la région. Il s'agira concrètement :

- de réunir les bailleurs au cours d'un forum des partenaires au développement des biotechnologies dans l'espace CEDEAO, pour discuter des possibilités et des modalités de mise sur pied d'un fonds commun. La CEDEAO devra mettre en place le fonds initial et s'engager à participer régulièrement à son approvisionnement;
- de mettre en exécution les résolutions de ce forum, en instituant le Fonds Ouest africain pour le développement des Biotechnologie et de la Biosécurité;
- de mettre en place les institutions et les procédures de gestion du fonds;
- de démarrer les activités de financement de la recherche- développement en Biotechnologie et en Biosécurité à travers ce fonds.

### **3.5. Les bénéficiaires et l'impact attendu**

La promotion de la biotechnologie dans l'espace CEDEAO permettra sans aucun doute, d'apporter des solutions complémentaires pour faire face aux nombreuses contraintes qui affectent les productions végétales et animales dans la sous région. En effet, il est attendu :

- 1) un cadre d'identification des contraintes prioritaires mis en place;
- 2) des partenariats fructueux entre les principaux acteurs du public et du privé établis;
- 3) les législations en matière de propriété intellectuelle et de systèmes semenciers renforcées dans les pays;
- 4) les opérateurs formés aux divers aspects de l'application des biotechnologies;
- 5) la recherche endogène favorisée pour créer une dynamique permettant de conquérir le marché régional et international;
- 6) des études socio-économiques pertinentes menées pour garantir les effets positifs du développement du secteur biotechnologique.

Ce qui permet d'espérer que l'impact de la promotion de la biotechnologie produira les effets escomptés à savoir, l'amélioration la productivité et de la compétitivité agricoles et la gestion durable les ressources génétiques en Afrique de l'Ouest. Cela permettra, à travers la plus-value engendrée, d'accélérer l'atteinte des objectifs globaux de la CEDEAO, qui sont la réduction de la pauvreté, la garantie de la sécurité alimentaire ainsi que la protection et l'utilisation durables des ressources naturelles

Mais, pour que l'impact du développement de la biotechnologie agricole soit optimal, il est indispensable que les efforts soient intégrés au niveau régional. La création de liens entre les pays de la région et leurs partenaires du Nord, la mise en réseaux des centres et laboratoires de recherche, la mobilisation des ressources de la diaspora, le développement de cadres réglementaires régionaux pour la diffusion des nouvelles technologies et des semences, etc. sont autant d'éléments qui favoriseront l'intégration régionale et permettront d'obtenir un impact positif global pour la région. Les bénéficiaires seront donc tous les acteurs du monde agro-industriel, y compris les SNRA, les producteurs, les petits paysans, les consommateurs, les groupements communautaires, les ONG, la société civile et le secteur privé.

La mise en place d'un cadre réglementaire de biosécurité sous- régional facilitera le déploiement en toute sécurité des produits biotechnologiques modernes importés ou créés par les SNRA de la sous- région. L'approche régionale est indispensable dans une zone où les échanges commerciaux, la circulation des hommes et des biens (y compris les semences) sont libres. Des produits « sécurisés » pourront ainsi être mis à la disposition des producteurs, des petits exploitants agricoles, des consommateurs et des exploitants privés du secteur alimentaire afin de créer un impact positif escompté sur la croissance économique. L'intérêt du cadre régional, c'est l'harmonisation des règles et des procédures entre les pays membres. Mais pour que l'impact de cette approche soit maximal, le plan d'action envisage aussi le renforcement des capacités nationales de mise en oeuvre du cadre réglementaire régional de biosécurité. Il s'agira de mettre en commun, diverses compétences nationales pour : 1) accélérer les procédures de traitement des dossiers d'importation 2) favoriser l'évaluation et la gestion des risques, 3) faciliter le partage d'informations crédibles concernant l'impact environnemental, la sécurité des aliments et les systèmes semenciers relatifs aux produits biotechnologiques modernes. Cette démarche pourrait également contribuer à réduire les coûts d'investissement pour la diffusion des produits biotechnologiques modernes dans la sous- région. Tous les acteurs les chercheurs (les SNRA et les CIRA, les groupes de producteurs, les groupes de consommateurs, les organisations communautaires, les ONG, le secteur privé, les systèmes de protection des animaux et des végétaux, les services sanitaires et phytosanitaires, et les représentants de port) tireront parti du développement d'un cadre régional harmonisé et mis en oeuvre au plan national.

Les capacités en communication et en sensibilisation dans le domaine de la biotechnologie et de la biosécurité, une fois renforcées dans l'espace CEDEAO, permettront au grand public de pouvoir prendre des options, en connaissance de cause, sur l'adoption et l'utilisation de la biotechnologie et des produits qui en découlent. Cela profitera directement à tous les acteurs de la recherche agricole ainsi qu'aux décideurs, car ils seront sensibilisés sur le rôle potentiel que la biotechnologie peut jouer pour la réduction de la famine et de la pauvreté dans la sous- région.

### 3.6 Rôles et responsabilités des principaux acteurs; échéances des actions principales

Actions principales	Agence d'exécution	Associés	Échéance
<b>Objectif principal : Contribuer de manière durable à la sécurité alimentaire de la population, au développement économique et social et à une réduction de la pauvreté dans les États membres</b>			

**Objectif opérationnel 1 : Développer la biotechnologie pour améliorer la productivité et la compétitivité ainsi que la gestion durable des ressources naturelles**

<b>Résultat attendu 1.1 : L'application de la biotechnologie est promue dans l'espace CEDEAO</b>			
<b>Action 1.1.1</b> : Développer un cadre d'établissement des priorités de recherche agricole en se basant sur l'analyse quantitative économique	IFPRI-CORAF/WECARD	AATF, ISAAA, MSU, IITA, ADRAO, ICRISAT, BIOVERSITY INTERNATIONAL, experts internationaux, SNRA, secteurs privés; OPA, ONGs	6 mois
<b>Action 1.1.2</b> : Encourager le partenariat public- privé dans le domaine de l'application de la biotechnologie moderne à l'agriculture	CORAF/WECARD	Secteurs privé et public, AATF, ISAAA, IITA, ADRAO, ICRISAT, BIOVERSITY INTERNATIONAL, SNRA, secteurs privés; OPA, ONGs	0 à 5 ans
<b>Action 1.1.3</b> : Promouvoir l'utilisation de la biotechnologie dans l'agrobusiness comme opportunité d'affaires	INTERFACE	Secteurs privé et public, AATF, ISAAA, IITA, ADRAO, ICRISAT, BIOVERSITY INTERNATIONAL, organisations professionnelles agricoles régionales et nationales, SNRA, ONGs Distributeurs et fournisseurs d'intrants	0 à 5 ans
<b>Action 1.1.4</b> : Renforcer les législations phytosanitaires nationales	INSAH/CILSS	Programmes nationaux, SNRA, secteurs privés; OPA, ONGs, UEMOA	0 à 3 ans
<b>Action 1.1.5</b> : Améliorer les systèmes semenciers nationaux	INSAH/CILSS	Programmes nationaux, SNRA, secteurs privés; OPA, ONGs, UEMOA	0 à 3 ans

Action 1.1.6: Former le personnel scientifique et technique en biotechnologie (chercheurs, techniciens)	CORAF/WECARD	NEPAD-ABI, Universités nationales, AATF, ISAAA, IITA, ADRAO, ICRISAT, BIOVERSITY INTERNATIONAL, USAID, USDA, UE, Canada, Japon, Chine, Inde, Brésil, Argentine, Afrique du Sud, France, Belgique, Suisse, UK, ICGEB, AIEA, FAO, OMS, Fondation Rockefeller, SNRA, ONG	0 à 5 ans
<b>Action 1.1.7 :</b> Renforcer la capacité des institutions nationales et régionales (laboratoire, équipements scientifiques, serres et champ expérimental) dans l'objectif de conduire les recherches en biotechnologie.	CORAF/WECARD	NEPAD-ABI, Universités nationales, AATF, ISAAA, IITA, ADRAO, ICRISAT, BIOVERSITY INTERNATIONAL, USAID, USDA, UE, Canada, Japon, Chine, Inde, Brésil, Argentine, Afrique du Sud, France, Belgique, Suisse, RU, ICGEB, AIEA, FAO, OMS, Fondation Rockefeller, SNRA, secteurs privé, ONGs	0 à 3 ans
<b>Action 1.1.8 :</b> Mettre en place des fonds compétitifs ouverts aux laboratoires et centres d'excellence pour l'utilisation de la biotechnologie moléculaire en vue de réduire les contraintes de production agricole et pour une meilleure gestion des ressources génétiques	CORAF/WECARD	NEPAD- ABI, Universités nationales, AATF, ISAAA, IITA, ADRAO, ICRISAT, BIOVERSITY INTERNATIONAL, USAID, USDA, UE, Canada, Japon, Chine, Inde, Brésil, Argentine, Afrique du Sud, France, Belgique, Suisse, UK, ICGEB, AIEA, FAO, OMS, Fondation Rockefeller, SNRA, secteurs privé,, ONGs privés	0 à 5 ans
<b>Action 1.1.9 :</b> Institutionnaliser l'évaluation des impacts socio- économiques des produits issus de la biotechnologie moderne	CEDEAO	NEPAD- ABI, AATF, ISAAA, MSU, IITA, ADRAO, ICRISAT, BIOVERSITY INTERNATIONAL, IFPRI, experts internationaux et nationaux	0 à 5 ans
<b>Action 1.1.10 :</b> Renforcer les régimes relatifs à la PI existant dans les États membres	CORAF/ WECARDOAPI	AATF, ISAAA, MSU, IITA, ADRAO, ICRISAT, BIOVERSITY INTERNATIONAL, experts internationaux et nationaux, Crops life, GRAIN	0 à 3 ans

<b>Résultat attendu 1.2 : La coopération agricole en biotechnologie est mise en œuvre dans l'espace CEDEAO</b>			
<b>Action 1.2.1</b> : Mettre en place un groupe d'experts en biotechnologie comprenant tous les acteurs et partenaires.	CORAF/WECARD	WABNet/ NEPAD-ABI , Universités nationales, AATF, ISAAA, IITA, ADRAO, ICRISAT, BIOVERSITY INTERNATIONAL, USAID, USDA, UE, Canada, Japon, Chine, Inde, Brésil, Argentine, Afrique du Sud, France, Belgique, Suisse, RU, ICGEB, AIEA, FAO, OMS, Fondation Rockefeller, SNRA, ONG, secteur privé	6 mois
<b>Action 1.2.2</b> : Mettre en place un réseau des laboratoires nationaux spécialisés en biotechnologie.	CORAF/WECARD	NEPAD-ABI, Programmes nationaux, institutions de formation et de recherche nationales, SNRA, ONGs, secteur privé	6 mois
<b>Action 1.2.3</b> : Mobiliser la diaspora dans la mise en œuvre du programme régional de biotechnologie.	CORAF/WECARD	NEPAD-ABI, Universités et institutions de recherche et de formation nationales, AATF, ISAAA, IITA, ADRAO, ICRISAT, BIOVERSITY INTERNATIONAL, USAID, USDA, UE, Canada, Japon, Chine, Inde, Brésil, Argentine, Afrique du Sud, France, Belgique, Suisse, UK, SNRA, ONGs, secteur privé, PNUD, ICGEB, AIEA, FAO, OMS, Fondation Rockefeller	0 à 2 ans

<b>Action 1.2.4 :</b> Mettre en place un mécanisme pour harmoniser les législations phyto et zoo sanitaires communes dans l'espace CEDEAO	INSAH/CILSS UEMOA	Ministères et institutions agricoles nationales	0 à 3 ans
<b>Action 1.2.5 :</b> Mettre en place un cadre réglementaire régional semencier dans l'espace CEDEAO (échange de semences, certification, règles phytosanitaires)	INSAH/CILSS UEMOA	Ministères et institutions agricoles nationales	1 an
<b>Action 1.2.6 :</b> Faire adopter une stratégie régionale harmonisée en matière de Droits de propriété Intellectuelle dans l'espace CEDEAO.	CORAF/ WECARD  OAPI; OHADA	AATF, ISAAA, MSU, IITA, ADRAO, ICRISAT, BIOVERSITY INTERNATIONAL, experts internationaux et nationaux, SNRA, OPA, Privé	0 à 3 ans

**Objectif opérationnel 2 : Établir une approche régionale de la biosécurité**

**Résultat attendu 2.1 : *Le cadre régional de biosécurité est établi dans l'espace CEDEAO***

<b>Action 2.1.1 :</b> Créer un cadre réglementaire régional de biosécurité (harmonisation des règles et procédures)	INSAH/CILSS	UEMOA, UA, secrétariat de la CDB, PSB, FME, experts nationaux du PNUE, experts internationaux, OIG (FAO, OMS, UNIDO), services ministériels pertinents, OCDE, UE, AGBIOS, IARC, SNRA, FAO/OMS (Codex Alimentarius), systèmes sanitaires et phytosanitaires, secteur privé, AATF, réseaux ou plates-formes de denrées (p. ex., NGICA), groupes de consommateurs, ONG	5 ans
---	-------------	---	-------

		pertinentes, MSU, USDA/APHIS, FDA	
<b>Action 2.1.2</b> : Adapter les cadres nationaux de biosécurité pour qu'ils soient en harmonie avec le cadre régional de biosécurité	INSAH/CILSS	UA, UEMOA, services ministériels pertinents, autorités nationales en biosécurité	5 ans

<b>Résultat attendu 2.2</b> : <i>Les capacités nationales de mise en œuvre du cadre réglementaire régional de biosécurité sont renforcées</i>			
<b>Action 2.2.1</b> : Promouvoir la compréhension de la Convention sur la biodiversité et le Protocole de Cartagena sur la biodiversité	INSAH/CILSS	PNUE, GEF, CORAF/WECARD, secrétariat de la CDB, IARC, ARI, services ministériels pertinents, autorités nationales en biosécurité	0 à 3 ans
<b>Action 2.2.2</b> : Renforcer la capacité des acteurs nationaux (infrastructure et expertise) pour la mise en œuvre des règlements	INSAH/CILSS	IARC, ARI, SNRA, PBS, UNEP, FME, UE, experts nationaux et internationaux, secteur privé- interface, USDA-APHIS, MSU, AGBIOS UNIDO, FAO, OMS, ONG, groupes de consommateurs, organisations de producteurs	0 à 5 ans

**Objectif opérationnel 3 : Mettre en place un mécanisme efficace de coordination, de pilotage de suivi et d'évaluation du Programme**

<b>Résultat attendu 3.1 : Une Cellule de Coordination et de Pilotage (CCP) est mise en place et renforcée</b>			
<b>Action 3.1.1 :</b> Établir Les groupes de travail opérationnels du CCP (GT Biotechnologie et GT Biosécurité) et le CT	CORAF/WECARD pour le GT Biotechnologie  INSAH/CILSS pour le GT Biosécurité  CEDEAO pour le CT	Experts dans le domaine de la biotechnologie et de la biosécurité dans la sous-région, ministres responsables de la biotechnologie	0 à 3 mois
<b>Action 3.1.2:</b> Organiser des réunions ordinaires de ces groupes de travail	CORAF/ WECARD	INSAH/CILSS; Experts dans le domaine de la biotechnologie et de la biosécurité	0 à 5 ans
<b>Action 3.1.3 :</b> Établir un mécanisme de coordination de ces activités techniques (biotechnologie et biosécurité)	CORAF/WECARD pour l'Unité de Biotechnologie INSAH/CILSS pour l'unité de Biosécurité	Experts dans le domaine de la biotechnologie et de la biosécurité dans la sous-région	0 à 3 mois
<b>Action 3.1.4 :</b> Soutenir la CEDEAO dans l'organisation de la réunion biennale de la Conférence des ministres sur la biotechnologie	CORAF/ WECARD	INSAH/CILSS	0 à 5 ans
<b>Action 3.1.5 :</b> Assurer le secrétariat des réunions du CT	CORAF/ WECARD	INSAH/CILSS	0 à 5 ans

**Résultats attendu 3.2 : Les capacités en communication et en sensibilisation dans le domaine de la biotechnologie et de la biosécurité sont renforcées dans l'espace CEDEAO**

<b>Action 3.2.1. :</b> Sensibiliser des acteurs [société civile, journalistes et communicateurs, producteurs, utilisateurs finaux, secteur privé (commerçant et industriels), décideurs, inspecteurs], sur les avantages de la biotechnologie et la biosécurité	CORAF/WECARD  INSAH/ CILSS	UEMOA, Médias nationaux, ONG, universités et institutions de recherche nationales, AATF, ISAAA,	0 à 5 ans
---	----------------------------------	---	-----------

		IITA, ADRAO, ICRISAT, BIOVERSITY INTERNATIONAL, USAID, USDA, UE	
<b>Action 3.2.2</b> : Coordonner la mise en œuvre de la stratégie d'information et de communication sur les biotechnologies	CORAF/WECARD	INSAH/ CILSS, CEDEAO WABNet, UNEP-GEF, ABSP, PBS, BCH	0 à 5 ans mois
<b>Action 3.2.3</b> : Établir des relations de coopération avec les autres organisations régionales et internationales qui ont une expérience dans le domaine de l'information et des communications sur les biotechnologies	CORAF/ WECARD	BCH, AATF, ISAAA, IITA, ADRAO, ICRISAT, BIOVERSITY INTERNATIONAL, USAID, USDA, UE, ICGB, FAO, OMS	0 à 2 ans
<b>Action 3.2.4</b> : Mettre en place un programme de communication dans le secteur de l'agrobusiness	CORAF/WECARD	Interface, BCH, AATF, ISAAA, IITA, ADRAO, ICRISAT, BIOVERSITY INTERNATIONAL, USAID, USDA, UE, ICGB, FAO, OMS	0 à 6 mois
<b>Action 3.2.5</b> : Créer des cellules nationales d'information et de communication chargées de la sensibilisation du public sur la biotechnologie et servant d'agents de coordination	CORAF/WECARD	Médias nationaux, ONG, universités et institutions de recherche nationales	0 à 1 an

<b>Résultat attendu 3.3 : La capacité financière est renforcée par la création d'un fonds applicable à la Biotechnologie agricole et à la Biosécurité</b>			
<b>Action 3.2 1</b> : Encourager les États membres à allouer au moins 10 p. 100 du budget national à l'agriculture.	CEDEAO	États membres, UA	0 à 3 ans
<b>Action 3.2 2</b> : Établir un fonds pour l'application de la biotechnologie à l'agriculture et de la biosécurité.	CEDEAO	BAD, BOAD, BCEAO, UA, Banque mondiale, États membres, secteur privé et partenaires de développement	0 à 2 ans

### 3.7. Budget prévisionnel

Actions principales	Activités	Budget (\$ US)
<b>Objectif principal</b> : <i>Contribuer de manière durable à la sécurité alimentaire de la population, au développement économique et social et à une réduction de la pauvreté dans les États membres</i>		
<b>Objectif opérationnel 1</b> : <i>Développer la biotechnologie pour améliorer la productivité et la compétitivité ainsi que la gestion durable des ressources naturelles</i>		
<b>Résultat attendu 1.1</b> : <i>L'application de la biotechnologie est promue dans l'espace CEDEAO</i>		
<b>Action 1.1.1</b> : Développer un cadre d'établissement des priorités de recherche agricole en se basant sur l'analyse quantitative économique	Faire une étude sous la direction de CORAF-WECARD et l'IPFRI	<b>25 000</b>
	Valider techniquement les résultats de l'étude par le mécanisme du CORAF/WECARD	<b>20 000</b>
	Faire valider les résultats par les instances de décision de la CEDEAO	<b>20 000</b>
<b>Action 1.1.2</b> : Encourager le partenariat public- privé dans le domaine de l'application de la biotechnologie moderne à l'agriculture	Mettre en place un bureau régional d'échanges et de promotion de la biotechnologie	<b>50 000</b>
	Faire développer des outils d'orientation et de prise de décision pour les décideurs (notes d'information; synthèses d'analyses, etc.)	<b>50 000</b>
	Organiser régulièrement des salons sur le partenariat en biotechnologie	<b>500 000</b>

<b>Action 1.1.3 :</b> Promouvoir l'utilisation de la biotechnologie dans l'agrobusiness comme opportunité d'affaires	Développer les outils de démonstration et de promotion de produits biotechnologiques commercialisables	<b>100 000</b>
	Développer une capacité d'offre à la production en mettant en place des unités d'incubation	<b>2 500 000</b>
<b>Action 1.1.4 :</b> Renforcer les législations phytosanitaires nationales	Établir l'état des lieux et des besoins en renforcement des capacités en matière de législation phytosanitaire des 15 pays	<b>150 000</b>
	Soutenir les pays dans la rédaction de projet de lois nationaux	<b>75 000</b>
<b>Action 1.1.5 :</b> Améliorer les systèmes semenciers nationaux	Organiser des cours de perfectionnement dans les 15 pays	<b>150 000</b>
	Établir l'état des lieux et des besoins en renforcement des capacités du secteur semencier des 15 pays	<b>150 000</b>
	Faire accélérer l'adoption et la mise en œuvre du cadre réglementaire harmonisé sur les semences de la CEDEAO	<b>75 000</b>
	Soutenir des groupes de travail internes pour la rédaction de stratégies nationales de renforcement du secteur semencier	<b>75 000</b>

	Mettre en place un mécanisme de plaidoyer pour aider les pays à mobiliser des fonds (auprès de la FAO, du PNUD, des fondations, etc.) et des ressources humaines (ONG et coopération technique bilatérale et multilatérale) pour le développement des réseaux de distributions des semences au plan national	<b>50 000</b>
Action 1.1.6: Former le personnel scientifique et technique en biotechnologie (chercheurs, techniciens)	Mettre en place un programme de bourse de perfectionnement des chercheurs et techniciens	<b>2 400 000</b>
	Effectuer une étude pour déterminer les universités, les grandes écoles agricoles et les écoles de formation des techniciens de laboratoire ayant les meilleures potentialités et évaluer leurs besoins en matière de renforcement des capacités pour l'enseignement en biotechnologie	<b>50 000</b>
	Aider cinq universités et grandes écoles identifiées à créer des filières spécialisées en biotechnologie	<b>1 250 000</b>
	Mettre en place un programme de bourses compétitives pour les études et la recherche universitaire en biotechnologie	<b>3 000 000</b>
<b>Action 1.1.7</b> : Renforcer la capacité des institutions nationales et régionales (laboratoire, équipements scientifiques, serres et champ expérimental) dans l'objectif de conduire les recherches en biotechnologie.	Mettre en place un programme de financement compétitif de la recherche appliquée en biotechnologie	<b>2 400 000</b>

<b>Action 1.1.8 :</b> Mettre en place des fonds compétitifs ouverts aux laboratoires et centres d'excellence pour l'utilisation de la biotechnologie moléculaire en vue de réduire les contraintes de production agricole et pour une meilleure gestion des ressources génétiques	Mettre en place un programme de financement de la recherche fondamentale en biotechnologie ouvert aux laboratoires et centres d'excellence	<b>2 500 000</b>
<b>Action 1.1.9 :</b> Institutionnaliser l'évaluation des impacts socio- économiques des produits issus de la biotechnologie moderne	Commanditer une étude indépendante d'évaluation de l'impact socio-économique de l'adoption des OGM dans l'espace CEDEAO	<b>50 000</b>
<b>Action 1.1.10 :</b> Renforcer les régimes relatifs à la PI existant dans les États membres	Établir l'état des lieux et des besoins en renforcement des capacités en matière de propriété intellectuelle par des consultants nationaux des 15 pays membres	<b>150 000</b>
	Organiser des ateliers de formation et d'information des acteurs nationaux et régionaux sur la propriété intellectuelle	<b>150 000</b>
	Soutenir les pays dans la rédaction de projet de lois nationaux sur la PI	<b>75 000</b>
<b>Sous- total</b>		<b>16 015 000</b>
<b>Résultat attendu 1.2 : <i>La coopération agricole en biotechnologie est mise en œuvre dans l'espace CEDEAO</i></b>		
<b>Action 1.2.1 :</b> Mettre en place un groupe d'experts en biotechnologie comprenant tous les acteurs et partenaires	Mettre en place une plateforme des partenaires	<b>100 000</b>
<b>Action 1.2.2 :</b> Mettre en place un réseau des laboratoires nationaux spécialisés en biotechnologie	Aider le CORAF/WECARD et le WABNet dans leurs efforts de mise en réseau des laboratoires et centres d'excellence	<b>20 000</b>
<b>Action 1.2.3 :</b> Mobiliser la diaspora dans la mise en œuvre du programme régional de biotechnologie	Faire un état des lieux de la diaspora	<b>20 000</b>

	Établir des contacts avec elle et avec ses employeurs pour échanger sur les possibilités de collaboration	<b>50 000</b>
	Initier la mise en place de mécanismes de coopération avec la diaspora	<b>10 000</b>
	Accompagner la rédaction et la mise en œuvre des projets faisant intervenir la diaspora dans le cadre de ces mécanismes	<b>10 000</b>
<b>Action 1.2.4</b> : Mettre en place un mécanisme pour harmoniser les législations phyto et zoo sanitaires communes dans l'espace CEDEAO	Organiser une rencontre entre les acteurs nationaux pour élaborer un mécanisme efficace d'harmonisation des législations phytosanitaires et zoo sanitaires dans l'espace CEDEAO	<b>100 000</b>
	Faire valider le mécanisme au plan technique	<b>10 000</b>
	Faire valider le projet par les instances de décision	<b>100 000</b>
	Mettre en œuvre le mécanisme	<b>100 000</b>
<b>Action 1.2.5</b> : Mettre en place un cadre réglementaire régional semencier dans l'espace CEDEAO (échange de semences, certification, règles phytosanitaires)	Organiser une rencontre entre les acteurs nationaux pour définir les contours de la législation régionale sur la base du modèle du CILSS	<b>100 000</b>
	Finaliser le projet	<b>10 000</b>
	Faire valider le projet par les acteurs et les décideurs politiques	<b>100 000</b>

<b>Action 1.2.6</b> : Faire adopter une stratégie régionale harmonisée en matière de Droits de propriété Intellectuelle dans l'espace CEDEAO.	Organiser une rencontre entre les acteurs nationaux et internationaux pour adopter une approche politique en vue d'harmoniser les conventions internationales relatives aux DPI (UPOV, Accords de Bangui, etc.)	<b>100 000</b>
	Conduire une étude pour proposer un cadre harmonisé sur les DPI	<b>50 000</b>
	Valider le projet au plan technique	<b>10 000</b>
	Valider le projet par les acteurs et les décideurs politiques	<b>100 000</b>
<b>Sous- total</b>		<b>990 000</b>

<b>Objectif opérationnel 2 : Établir une approche régionale de la biosécurité</b>		
<b>Résultat attendu 2.1 : <i>Le cadre régional de biosécurité est établi dans l'espace CEDEAO</i></b>		
<b>Action 2.1.1</b> : Créer un cadre réglementaire régional de biosécurité (harmonisation des règles et procédures)	Organiser un échange politique régional sur le régime réglementaire	<b>100 000</b>
	Concevoir un document projet de réglementation commune biosécuritaire dans l'espace CEDEAO (incluant le régime juridique, le cadre administratif, les directives techniques et les mécanismes de participation du public)	<b>150 000</b>
	Suivre et évaluer la rédaction du document régional	<b>75 000</b>
	Examiner le cadre établi et les procédures harmonisés par les pays membres de la CEDEAO.	<b>160 000</b>
	Organiser une consultation régionale participative auprès de tous les acteurs concernés pour valider le document réglementaire régional et les produits harmonisés	<b>150 000</b>
	Mettre en place un cadre régional de coordination et de réglementation biosécuritaire	<b>200 000</b>
	Former des acteurs clés de la CEDEAO et des autres institutions régionales sur le mécanisme harmonisé et les procédures de sa mise en œuvre	<b>50 000</b>
	<b>Action 2.1.2</b> : Adapter les cadres nationaux de biosécurité pour qu'ils soient en harmonie avec le cadre régional de biosécurité	Organiser des échanges nationaux pour assurer l'adhésion à l'idée d'un cadre national en conformité avec le cadre régional de biosécurité
Faire l'état des lieux des cadres de biosécurité dans les pays		<b>150 000</b>
Examiner et réviser les cadres nationaux de biosécurité pour se conformer au cadre réglementaire régional de biosécurité		<b>75 000</b>
Faire élaborer le cadre dans les pays où il n'en existe pas		<b>75 000</b>
<b>Sous- total</b>		<b>1 260 000</b>

<b>Résultat attendu 2.2 : Les capacités nationales de mise en œuvre du cadre réglementaire régional de biosécurité sont renforcées</b>		
<b>Action 2.2.1</b> : Promouvoir la compréhension de la Convention sur la biodiversité et le Protocole de Cartagena sur la biodiversité	Renforcer les capacités des États membres pour une meilleure participation aux conférences internationales sur la Biotechnologie et la Biosécurité	<b>150 000</b>
	Assurer la formation des cadres chargés de l'élaboration et de la mise en œuvre du cadre règlementaire au plan national	<b>150 000</b>
	Assurer la participation effective des acteurs nationaux concernés (parlementaires, cadres techniques, média, etc.) aux réunions internationales ayant trait à la biosécurité	<b>240 000</b>
<b>Action 2.2.2</b> : Renforcer la capacité des acteurs nationaux (infrastructure et expertise) pour la mise en œuvre les règlements	Développer des curricula pour les différents niveaux de responsabilité dans la gestion des risques	<b>50 000</b>
	Organiser des ateliers de formation sur l'évaluation et la gestion des risques	<b>100 000</b>
	Organiser des ateliers de formation sur les questions liées à la sécurité des semences et des aliments.	<b>100 000</b>
	Organiser des ateliers de formation sur le suivi- évaluation en matière de Biosécurité	<b>100 000</b>
	Organiser des ateliers de formation sur la rédaction des directives, documents juridiques et cadres règlementaires en matière de biosécurité	<b>100 000</b>
	Équiper des laboratoires pour servir de laboratoires régionaux de suivi- évaluation des risques	<b>2 000 000</b>
	Équiper des laboratoires pour servir de laboratoires régionaux de diagnostic en matière de sécurité des aliments et des semences OGM	<b>2 000 000</b>
<b>Sous- total</b>		<b>4 990 000</b>

<b>Objectif opérationnel 3 : Mettre en place un mécanisme efficace de coordination, de pilotage de suivi et d'évaluation du Programme</b>		
<b>Résultat attendu 3.1 : Une Cellule de Coordination et de Pilotage (CCP) est mise en place et renforcée</b>		
<b>Action 3.1.1 :</b> Établir Les groupes de travail opérationnels du CCP (GT Biotechnologie et GT Biosécurité) et le CT	Mettre en place le CT	<b>10 000</b>
	Mettre en place du GT Biotechnologies	<b>10 000</b>
	Mettre en place du GT Biosécurité	<b>10 000</b>
<b>Action 3.1.2:</b> Organiser des réunions ordinaires de ces groupes de travail	Organiser des réunions trimestrielles des groupes de travail	<b>450 000</b>
<b>Action 3.1.3 :</b> Établir un mécanisme de coordination de ces activités techniques (biotechnologie et biosécurité)	Définir un mécanisme opérationnel de suivi- évaluation	<b>30 000</b>
	Mettre en oeuvre les activités de suivi- évaluation du plan d'action	<b>150 000</b>
	Mise en œuvre des actions de coordination	<b>650 000</b>
	Mesures d'accompagnement	<b>390 000</b>
<b>Action 3.1.4 :</b> Soutenir la CEDEAO dans l'organisation de la réunion biennale de la Conférence des ministres sur la biotechnologie	Participer à la préparation de la Conférence des ministres responsables de la biotechnologie	<b>160 000</b>
<b>Action 3.1.5 :</b> Assurer le secrétariat des réunions du CT	Organiser les réunions annuelles du CT	<b>100 000</b>
<b>Sous- total</b>		<b>1 960 000</b>

<b>Résultats attendu 3.2 : Les capacités en communication et en sensibilisation dans le domaine de la biotechnologie et de la biosécurité sont renforcées dans l'espace CEDEAO</b>		
<b>Action 3.2.1 :</b> Sensibiliser des acteurs [société civile, journalistes et communicateurs, producteurs, utilisateurs finaux, secteur privé (commerçant et industriels), décideurs, inspecteurs], sur les avantages de la biotechnologie et la biosécurité	Organiser trois ateliers pour les différentes catégories de publics cibles	<b>150 000</b>
	Faire des articles dans des revues à large diffusion sur la biotechnologie et la biosécurité	<b>10 000</b>
	Participer à des émissions télévisées et radiodiffusées sur les biotechnologies et la biosécurité	<b>5 000</b>
	Produire des outils de communication et d'information (brochures, films)	<b>50 000</b>
<b>Action 3.2.2 :</b> Coordonner la mise en œuvre de la stratégie d'information et de communication sur les biotechnologies	Mettre en place une structure spécialisée d'information et de communication sur la biotechnologie	<b>50 000</b>
<b>Action 3.2.3 :</b> Établir des relations de coopération avec les autres organisations régionales et internationales qui ont une expérience dans le domaine de l'information et des communications sur les biotechnologies	Faire fonctionner la structure spécialisée	<b>150 000</b>
<b>Action 3.2.4 :</b> Mettre en place un programme de communication dans le secteur de l'agrobusiness		
<b>Action 3.2.5 :</b> Créer des cellules nationales d'information et de communication chargées de la sensibilisation du public sur la biotechnologie et servant d'agents de coordination	Renforcer les capacités des partenaires nationaux	<b>160 000</b>
	Organiser 15 ateliers d'information locaux	<b>75 000</b>
<b>Sous- total</b>		<b>650 000</b>

<b>Résultat attendu 3.3 : La capacité financière est renforcée par la création d'un fonds applicable à la Biotechnologie agricole et à la Biosécurité</b>		
<b>Action 3.3 1 :</b> Encourager les États membres à allouer au moins 10 p. 100 du budget national à l'agriculture	Poursuivre un dialogue constant avec les États membres pour garantir que cette déclaration sera mise à exécution	<b>0</b>
<b>Action 3.3 2 :</b> Établir un fonds pour l'application de la biotechnologie à l'agriculture et de la biosécurité	Faire mettre en place le fonds initial par la CEDEAO	<b>50 000</b>
	Réunir les bailleurs pour discuter des possibilités et des modalités de mise sur pied d'un fonds commun pour le développement de la Biotechnologie et de la Biosécurité dans l'espace CEDEAO	<b>100 000</b>
	Instituer le Fonds Ouest africain pour le développement des Biotechnologie et de la Biosécurité	<b>100 000</b>
	Mettre en place les organes et les procédures de gestion du fonds	<b>100 000</b>
<b>Sous- total</b>		<b>3 50 000</b>
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>		<b>26 215 000</b>