



**Atelier National de Restitution et de Validation du Plan
National de Lutte Contre Les Aflatoxines au Sénégal**

**ETUDE DE L'IMPACT ECONOMIQUE DES AFLATOXINES AU
SENEGAL**

Communiqué final

Dakar, Hôtel Des Almadies, 28 et 29 juillet 2015



Consciente de l'ampleur des dégâts causés par les aflatoxines sur le continent, la Commission de l'Union Africaine, à la 7^{ème} conférence sur la plateforme de partenariat pour le développement d'une agriculture globale en Afrique (CAADP) en Mars 2011, avait recommandé de mettre en place un groupe de travail dans chaque pays pilote. Le Centre pour le Contrôle des Maladies estime que 4,5 milliards de personnes sont chroniquement exposées à l'aflatoxine dans leurs régimes alimentaires. Le CDC et l'Organisation Mondiale de la Santé estiment qu'environ 80% des cas de cancer du foie sont liés à la consommation d'aliments contaminés par l'aflatoxine comme le maïs et l'arachide. L'objectif des groupes de travail est d'établir un système sanitaire et phytosanitaire africain dans le but d'une meilleure intégration des questions sanitaires et phytosanitaires dans un cadre de travail défini par le CAADP.

C'est à travers cette recommandation que le Programme «Partenariat pour lutter contre l'Aflatoxine en Afrique» (PACA) a vu le jour. Le PACA s'active pour la vulgarisation des méthodes de gestion et de contrôle des impacts de l'aflatoxine sur la santé, l'agriculture et le commerce en Afrique. Son objectif global est de promouvoir un développement agricole, de protéger la santé des consommateurs et de faciliter les transactions commerciales par une bonne maîtrise du problème de l'aflatoxine le long des chaînes de valeur agricoles en Afrique. Le Sénégal a eu le privilège d'être choisi parmi les pays pilotes pour mener des activités dans le cadre du PACA.

C'est ainsi qu'avec le soutien de Meridian Institute et grâce au financement de la Fondation Bill et Melinda Gates, du Département pour le Développement International du Royaume Uni et de l'Irlande du Nord, le PACA en collaboration avec le Gouvernement du Sénégal a commandité une étude visant à permettre d'évaluer l'ampleur de la problématique des aflatoxines. L'étude a pour objectifs : i) de réviser les systèmes de sécurité sanitaire des aliments du Sénégal et de contribuer à l'évaluation des impacts de l'aflatoxine sur les chaînes de valeur pour les spéculations ciblées, ii) de développer et utiliser un cadre de travail pour évaluer le coût des aflatoxines sur la santé, le commerce et l'agriculture, iii) de contribuer à l'élaboration des politiques et/ou des programmes et stratégies de lutte contre les aflatoxines dans le moyen terme. Elle a été menée par le Cabinet Bioscope, sous l'égide du Groupe technique de travail sur les aflatoxines, qui réunit des représentants des différents acteurs impliqués dans la problématique de l'aflatoxine au Sénégal. Un atelier de restitution des résultats de la dite étude s'est tenu à Dakar, les 28 et 29 Juillet 2015.

Le but de l'atelier était de partager les résultats de l'étude d'une part et d'autre part, de convenir d'un Plan National de Lutte contre les Aflatoxines, qui servira de feuille de route aux Autorités sénégalaises, pour travailler à l'atténuation des effets néfastes causés par les aflatoxines, en relation avec les différentes parties prenantes nationales, avec le soutien du PACA et de tous les autres partenaires techniques et financiers intéressés. La première journée a été l'occasion, après la présentation par le modérateur de l'agenda et sa validation par les participants, de présenter : i) les principaux résultats de la revue de l'analyse du cadre législatif et réglementaire et ii) le cadre d'analyse, de la méthodologie et des résultats de l'évaluation des impacts économiques sur la santé, sur le commerce, et l'agriculture. Chaque présentation a été suivie d'une séance de discussions, de proposition et/ou de formulation de



recommandations. La deuxième journée a permis de définir les actions prioritaires dans le cadre du Plan national de lutte contre les aflatoxines et le dispositif de suivi évaluation

La Cérémonie d'ouverture officielle des travaux de l'atelier a été présidée par Monsieur Faustin DIATTA, représentant, son Excellence, Monsieur le Ministre de l'Agriculture et du Développement rural, après les allocutions du Coordonnateur du PACA et du représentant de la Commission Africaine.

Une cinquantaine de participants suffisamment représentatifs des différentes parties prenantes (autorités compétentes des différents ministères en charge de l'agriculture, de l'industrie, du commerce et de la santé, organisations professionnelles, associations de consommateurs, universitaires, chercheurs et experts) de la problématique au Sénégal ont activement pris part aux travaux.

Les différentes présentations ont permis de revenir sur les insuffisances et lacunes à combler, par rapport à la stratégie de lutte contre les aflatoxines. L'étude a porté sur les chaînes de valeur de l'arachide, du maïs et du riz. L'analyse du cadre législatif et réglementaire a permis de montrer que le cadre juridique est caractérisé par un certain nombre de textes fondamentaux de portée générale, dont certains datent de la période de l'indépendance. Le contrôle des aliments est réparti entre plusieurs autorités compétentes placées sous la tutelle de différents ministères. Des efforts remarquables ont été réalisés ces dernières années au niveau des différents départements ministériels ; cependant, l'absence d'une claire délimitation des attributions et des mandats des autorités compétentes et de leurs services de contrôles ne favorise pas une gestion performante des contrôles officiels des risques sanitaires liés aux aliments. En dehors des activités de certification phytosanitaire des végétaux et produits végétaux par la DPV et de certification sanitaire des produits halieutiques destinés à l'exportation par la DITP, les rôles et responsabilités des services de contrôles devraient être mieux précisés et leurs coordinations dans la mise en œuvre mieux articulés. Les textes réglementaires méritent pour la plupart d'être actualisés sur plusieurs points. Plusieurs décrets d'application sont manquants. La réglementation actuelle ne prend pas en charge de manière pertinente certains contaminants importants tels que les mycotoxines et les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP), ne sont pas couverts au plan normatif. Concernant l'organisation et l'exécution des contrôles officiels, les capacités d'analyses des aflatoxines sont relativement limitées et concentrées à Dakar où la quasi-totalité des prestations est réalisée par le laboratoire des mycotoxines de l'Institut de Technologie Alimentaire. Outre les travaux de recherche initiés par l'Institut, les analyses d'aflatoxines réalisées par le laboratoire proviennent essentiellement de certains industriels (fabricants de chocolats, de pâte d'arachides, aliments de bétail, ...). Le seul dispositif formalisé dans lequel un plan de contrôle des aflatoxines, des résidus de pesticides et de l'état phytosanitaire des arachides a été mis en place fait suite au protocole d'accord signé entre le Ministère en charge de l'agriculture au Sénégal et l'Administration générale de la supervision de la qualité, de l'inspection et de la quarantaine de la République de Chine.

Concernant la prévalence aux aflatoxines, les données collectées ont permis d'établir pour l'arachide que près du quart de la production est contaminé dans la zone sahélienne, plus du tiers en zone soudanienne et près de la moitié en zone soudano-sahélienne. La zone sahélienne présente le niveau moyen de contamination en aflatoxine de l'arachide le plus faible, inférieur



à 4 ppb. Dans les zones soudanienne et soudano sahélienne, ce niveau est en moyenne supérieur au seuil de 20 ppb. Pour le maïs, la proportion de maïs contaminée dans la zone soudanienne est faible avec des teneurs en aflatoxines en dessous des standards européens et américains ; par contre en zone soudano-sahélienne, plus du quart de la production est contaminée avec des teneurs en aflatoxines à 90% supérieurs au seuil de 20 ppb. Ces taux ne concernent que la production nationale. Aucune donnée de contamination n'est disponible à ce jour pour le maïs importé dont les quantités sont supérieures à la production nationale. Pour le riz, malgré son importance n'est disponible ni sur la production nationale ni sur le riz importé, bien que des études récentes montrent des niveaux de contamination relativement importante de riz dans la sous-région.

Concernant l'exposition, le niveau varie en fonction des zones agroclimatiques et de la période de l'année. La consommation de maïs seul expose à des niveaux de 6,4 à 192 ppb, celle d'arachide de 3 à 101 ppb. La consommation combinée de l'arachide et du maïs dans un même régime alimentaire conduit à l'ingestion de 11,7 à 200 ppb d'aflatoxine. Il ressort de l'analyse que les teneurs en aflatoxine sont plus élevées dans le sang des personnes vivant dans les zones où il y a une forte consommation d'arachide et de maïs. En examinant de plus l'incidence par région, on se rend compte que dans les régions de Dakar, Saint Louis et Matam, l'incidence de cancers du foie devrait être la plus faible (3 à 6 par 100 000 habitants). Les zones de production et de consommation d'arachide et/ou de maïs (Kaolack, Kaffrine, Tambacounda, Kédougou) sont les régions où l'incidence de cancers de foie la plus élevée (10 à 17 cas pour 100 000 habitants) est attendue. Une analyse plus fine avec un modèle de simulation sur la base de ces données permet de situer le nombre de cancer du foie au Sénégal entre 1057 et 1477 personnes par an. Les effets sur la mortalité et la morbidité ont été estimés en déterminant le DALY qui mesure les années de bonne santé perdues par une mortalité prématurée ou une incapacité en raison du temps passé dans un état de santé fonctionnelle en dessous de l'optimum. Les résultats montrent qu'en moyenne plus de 98 300 années de bonne santé sont perdues chaque an par le Sénégal du fait des aflatoxines ; ce qui est équivalent à plus de 128 millions US dollars soit près de 64 milliards de francs CFA perdus par an. Les résultats de l'étude donnent des éléments d'appréciation qui mettent en évidence l'impact économique des aflatoxines. Le coût de l'inaction considérant les sous-estimations du fait de l'absence de données de contamination est estimé au minimum à 46 milliards de francs CFA et au maximum à 81 milliards de francs CFA, soit 0,6 à 1,1% du PIB. Le coût de l'action par la mise en place et l'application de normes au seuil de 20 ppb s'élève à 21 milliards de francs CFA, d'où la nécessité de mettre en place des mesures pour accompagner les acteurs des chaînes de valeurs à risque, à lutter contre l'aflatoxine pour permettre de limiter ces pertes.

Au terme de l'atelier, six axes stratégiques ont été identifiés :

1. Amélioration du cadre législatif et réglementaire ;
2. Sensibilisation et renforcement des capacités des acteurs ;
3. Vulgarisation des méthodes de prévention, d'atténuation et de lutte contre les aflatoxines ;
4. Evaluation des risques (alimentation humaine & animale) ;
5. Elaboration d'un Plan National de Contrôle et Surveillance Pluriannuel ;



6. Mise en place d'un Système d'information & de communication.

Un plan d'action prioritaire a été défini :

1. Elaboration et mise en place d'un programme d'information et de sensibilisation en direction des différentes parties prenantes ;
2. Mise en place d'un groupe technique chargé de la production d'avis scientifiques sur les risques liés à l'aflatoxine sur l'arachide et ses produits dérivés ;
3. Définition d'un programme de mise en œuvre des actions en cours dans le cadre de AfricaAIMS ;
4. Etablissement d'un partenariat public-privé ;
5. Définition des dispositions réglementaires et normatives applicables pour le contrôle de l'aflatoxine en lien avec les résultats de l'évaluation des risques ;
6. Formation aux techniques d'échantillonnage ;
7. Réajustement de la composition du groupe de travail aux autres parties intéressées ;
8. Organisation de rencontres avec les projets, programmes et partenaires techniques et financiers ;
9. Organisation d'une journée nationale sur les risques liés aux aflatoxines en lien avec le CNCA ;
10. Mise en place d'un comité de supervision en charge du suivi-évaluation du PNLA.

Les participants recommandent :

- au Ministère de l'Agriculture d'initier toute action utile pour informer les autres départements ministériels des résultats de l'étude et du plan d'action ;
- au ATWG d'adresser des correspondances en direction de l'Assemblée Nationale et du CESE.