

**ATELIER REGIONAL FAO/OMS
APPROCHE A L'ANALYSE DES RISQUES A TRAVERS LES
PROBLEMATIQUES LIEES AUX MYCOTOXINES
ACCRA-GHANA 23 FEVRIER 2009**

**OCHRATOXINE A (OTA) ET LES MOISSURES
DANS LES PRODUCTIONS DE CAFE ET DE CACAO :
AMELIORATION DE LA QUALITE ET FIXATION DE NORMES REALISTES**

Par Dr. ARDJOUA DEMBELE
LABORATOIRE Central d'Agrochimie et d'Ecotoxicologie,
LANADA 04 BP 612
Abidjan 04 COTE D'IVOIRE.

I. INTRODUCTION

Les filières Café – Cacao constituent un secteur vital pour l'économie ivoirienne. Elles représentent plus de 46% des recettes d'exportation et emploient y compris le secteur agro – industriel plus de deux – tiers de la population active. Depuis 1980 la filière est fortement ébranlée par une crise économique persistante, avec une libéralisation accompagnée de chute des prix aux producteurs.

Des dispositions légales et réglementaires ont été prises par certains partenaires au développement pour le renforcement des exigences de sécurité sanitaire des aliments, en particulier au niveau de l'Union Européenne en vue de se protéger des effets néfastes des contaminants chimiques et des mycotoxines, notamment de l'ochratoxine A (OTA).

Compte tenu de ces nouvelles exigences de qualité sanitaire et du délai de publication du règlement fixant les limites maximales de l'OTA dans le café vert et le cacao, il est important pour la Côte d'Ivoire principal exportateur mondial de ces produits (huitième pays exportateur de café et premier exportateur de cacao), d'évaluer réellement le niveau de contamination des ces deux produits par l'OTA.

Une contamination à des niveaux supérieurs à la limite en cours d'étude risque d'être une contrainte majeure aux échanges économiques, notamment par des pertes de parts de marché et d'induire une réduction importante des entrées de devises ainsi qu'une baisse notable de revenu des quelques 680 000 producteurs.

Parallèlement à cette évaluation il apparaît important et urgent d'approfondir les connaissances sur les mécanismes de la contamination du café et du cacao par l'OTA et de mettre en oeuvre une stratégie de prévention appropriée afin de maîtriser ce problème.

2 - REALISATION ET ACQUIS

En août 2005, le MINAGRI a sollicité de la DCE, via l'ONS, le financement d'un programme OTA de démarrage pour faire face à l'urgence des premières études. Un devis programme de 105 millions de FCFA pour une durée de huit (8) mois préparé en octobre et novembre, a été endossé par le Chef de la Délégation de l'UE le 6 décembre 2005. Ce financement était couplé à un financement des structures des filières café et cacao de 22,5 millions de F CFA.

Les Objectifs de ce devis programme comprenaient trois études :

Evaluation du taux de contamination par l'OTA du café et du cacao en Côte d'Ivoire au niveau des exportations (ports d'Abidjan et San Pedro)

Evaluation de la réduction des taux d'OTA dans le cacao par les transformations industrielles.

Evaluation des points critiques de contamination du cacao par l'OTA

Le 8 août 2006, les résultats partiels de ce devis programme ont été présentés auprès de la Direction Générale de la Santé et de la protection des Consommateurs (DG SANCO), à Bruxelles.

Cette rencontre préliminaire a permis de faire le point d'avancement des études et des travaux de recherche menés sur la contamination du café et du cacao par l'ochratoxine A en vue de

l'amélioration de la qualité, de sorte que la fixation des limites tolérables ne soit pas un handicap majeur à leur accession sur le marché européen et international. Elle a en outre permis de constater que la vision de la commission (DG SANCO) avait changé et rien ne pressait et ne contraignait à fixer des limites tolérables sévères dans le café vert et le cacao.

Du 16 au 20 Avril 2007 à Pékin(Chine), les résultats du devis programme ont été présentés auprès du CODEX ALIMENTARIUS, à la première session du comité des contaminants dans les aliments.

Les observations de la Côte d'Ivoire ont été prises en compte par le comité du Codex et elle a été retenue comme membre du groupe de travail électronique sur l'OTA dans le café et le cacao. Les deux groupes de travail électronique sont en charge de faire le point d'avancement des travaux scientifiques en vue de la fixation de normes.

3 - RESULTATS DES ETUDES

Les prélèvements d'échantillons de cacao (300) ont été achevés en mars 2006. Les échantillons ont été broyés et l'OTA a été dosé selon la Directive 2002/26/CE portant fixation des modes de prélèvement d'échantillons et des méthodes d'analyse pour le contrôle officiel des teneurs en ochratoxine A des denrées alimentaires. Les résultats ont été interprétés tant du côté qualité (Grades) que pour leur teneur en OTA. Il apparaît nettement que les grades I ont des taux d'OTA nettement au-dessous de 2 µg/Kg. Par contre les grades II et sous grades sont plus fortement contaminés. On constate que le taux de contamination des lots échantillonnés dans le port d'Abidjan est plus élevé que celui des lots échantillonnés dans le port de San Pedro (du simple au triple). Si la norme était fixée à 2 µg/kg, le pourcentage de rejet pour les 2 ports serait de l'ordre de 11 %. Néanmoins ce résultat doit être nuancé car si l'on considère que les lots sous grade ne doivent pas être exportés (législation ivoirienne) le niveau de rejets ne serait plus alors que de l'ordre de 10 % soit une perte d'environ 118. 300. 000. 000 FCFA/an.

Le tableau ci-dessous reprend les données pour les échantillons ayant une teneur supérieure à 2 µg/kg (hypothèse moyenne de la norme qui pourrait être retenue pour le cacao).

Tableau 1 - Lots supérieurs à la limite de 2,0 µg/kg par grade

	I	II	G	Total
Abidjan	0	1	0	1
Teneurs > 2,0 µg/kg				
Pourcentage	00	64	00	64
San Pedro	0	1	0	1
Teneurs > 2,0 µg/kg				
Pourcentage	00	09	00	62
Total pour les 2 ports				1,07 %

Il est à noter également une évolution saisonnière de la teneur en OTA sur le cacao avec une tendance à l'augmentation au fur et à mesure de l'état d'avancement de la récolte principale. Les résultats de cette première étude seront confirmés par une deuxième étude au cours de la campagne 2007 – 2008. Cette étude portera sur un nombre global d'échantillons de 2200; Echantillons prélevés sur l'ensemble du territoire ivoirien.

Cents (100) échantillons de café ont été broyés et Analysés en 2006. Les résultats ont été interprétés tant du côté qualité (Grades) que pour leur teneur en OTA. Il apparaît nettement que tous les grades de café contiennent des OTA à une teneur moyenne de 10 µg/kg sauf les brisures avec une teneur de l'ordre de 40 µg/kg et le hors norme avec une teneur de 4 µg/kg.

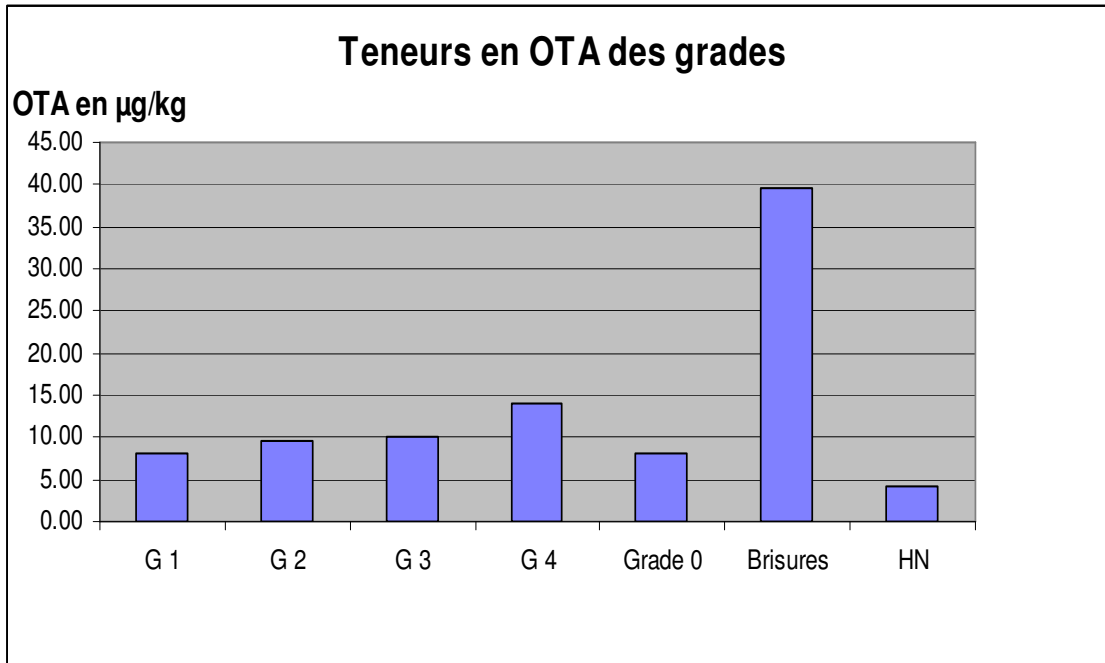


Figure 1 - Teneurs en OTA des différents grades de café vert

Il n'existe pas actuellement de norme sur le café vert, les limites concernent le café torréfié et le café soluble (respectivement 5µg/kg et 10 µg/kg). Certains pays européens ont fixé une norme sur le café vert ce qui engendrent des rejets sur le café Côte d'Ivoire.

4. CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Cette étude a permis d'avoir les premières données sur la contamination de l'OTA dans le cacao et le café en Côte d'Ivoire. Nous constatons que le niveau de contamination reste relativement faible (0,7 et 1,3 µg/kg) pour le cacao et (39, 7 et 9,56 µg/kg) pour le café par rapport à certains produits céréaliers (blé, orge, maïs, riz, vin ..) (DG SANCO. 2002) . qui sont les principaux apports de OTA pour le consommateur (50 à 70% de l'apport JEFCA)'. Les augmentations de coût pour améliorer la qualité de ces produits ne devraient pas constituer un véritable problème dans la mesure où il s'agit de revenir à de bonnes pratiques agricoles. Néanmoins, l'effort demandé aux producteurs pour améliorer la qualité devra être accompagné d'une augmentation significative des prix aux producteurs.