CEMAC
CPAC

CPAC INFOS Pesticides

Trimestriel d'information phytosanitaire en zone CEMAC, No 28.
Juillet-Août-Septembre 2020

HOMOLOGATION DES PESTICIDES EN ZONE CEMAC, LE CPAC RENFORCE LES CAPACITÉS DES ACTEURS DE LA FILIÈRE.

LUTTE CONTRE LA CHENILLE LÉGIONNAIRE D'AUTOMNE, DES AVANCÉES QUI PROMETTENT

CMR RCA COG GAB GNQ TCH

CPAC

B.P. 16344 Yaoundé
Tél./fax : +237 222 203 199
E-mail :
dgcpac-dgcpac@yahoo.fr
Website : www.cpac-cemac.org

DIRECTEUR DE PUBLICATION
PUBLISHER :
Auguste ITOUA
Directeur Général CPAC
CPAC Director General

COMITÉ ÉDITORIAL
EDITORIAL COMMITTEE:
Félix ABESSOLO ASSEKO, AC
Jean-Blaise MOUDOUDOU, DS
André-Victor NKOUMOU EKONGOLO, DAF
Alex Blériot MOMHA, Consultant MAB Initiatives

RÉDACTEUR-EN-CHEF
EDITOR-IN-CHIEF :
Jean-Blaise MOUDOUDOU

SECRÉTAIRE DE RÉDACTION
EDITORIAL SECRETARY:
Alex Blériot MOMHA

RÉDACTION
EDITORIAL STAFF :
Jean-Blaise MOUDOUDOU,
Félix ABESSOLO ASSEKO,
André-Victor NKOUMOU EKONGOLO,
Serge L. LIALE,
Laurence T. NGARTOUBAM,
Romaye MBAIRABE,
Léonard S.T. NGAMO,
Daniel FOTIO,
Marie Ange MBE EMANE,
Alex Blériot MOMHA

TRADUCTION
ENGLISH REWRITING :
Elise Kenimbeni

INFOGRAPHIE / IMPRESSION
INFOGRAPHICS / PRINTING :
COLORIX
Tirage / number of copies : 400 ex.

SOMMAIRE / SUMMARY

EDITORIAL P3

CPAC ACTU / CPAC NEWS

- Homologation des pesticides en zone CEMAC, le CPAC renforce les capacités des acteurs camerounais de la filière.
  Certification of pesticides in CEMAC zone, CPAC strengthens the capacities of Cameroonian stakeholders ..... PP 4-5
- Projets intégrateurs pour l'émergence de la zone CEMAC, le CPAC joue sa partition.
  CPAC's Key Role in Integrated Projects for the Emergence of the CEMAC Zone ..... PP 6-7
- CPAC-IRAD, la coopération relancée
  CPAC, IRAD Cooperation Strengthened ..... PP 8-9
- La CEMAC crée une commission sous regionle d'homologation des pesticides
  CEMAC creates a Sub-regional Pesticide Certification Commission ..... PP 10-11

CPAC SCIENCE

- Lutte contre la chenille légionnaire d'automne, des avancées qui promettent
  Promising steps in the fight against Fall Armyworm ..... PP 12-14
- Gestion des risques de pollution par les pesticides
  Pesticide pollution risk management ..... PP 14-17

CPAC ECHOS PAYS / COUNTRY ECHOES

- Réhabilitation du réseau national de surveillance, d'alerte et d'intervention phytosanitaire du Cameroun (RSAIP), la phase pilote en mode succès
  Rehabilitation of Cameroon's National Phytosanitary Surveillance, Alert and Intervention Network: Pilot phase on successful course ..... PP 18-21
- Cameroun : pesticides dans les aliments, risques économiques et sanitaires.
  Cameroon: Pesticides in food, economic and health risks ..... PP 22-25

CPAC DOC

- Fixation de nouvelles LMR par l'Union Européenne pour les pays ACP
  Establishment of new MRLs by the European Union for ACP countries ..... PP 26-27
- Guide Pratique homologation des pesticides dans les Etats membres de la CEMAC
  Certification of Pesticides in CEMAC Member States Practical Guide ..... PP 28-31

EDITORIAL

Auguste ITOUA
Directeur Général du CPAC

Assurer et rassurer malgré le contexte sanitaire du coronavirus

L'année 2020, marque le début de la mise en œuvre du plan stratégique du CPAC. Cependant, le déploiement des activités faitières a été retardé par la situation sanitaire créée par la pandémie de la Covid-19. Pour autant, le CPAC ne s'est pas croisé les bras. L'Institution communautaire s'est activée par exemple au renforcement de sa coopération avec le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural du Cameroun (MINADER), notamment dans le domaine des homologations communes des pesticides. Dans ce cadre, le CPAC et les opérateurs agrochimiques ont été conviés par le Ministre à prendre part à l'atelier de sensibilisation tenu à Douala le 15 juillet. De même, entre autres, le CPAC a participé par visioconférence à la session budgétaire organisée par la Commission de la CEMAC et au Conseil des Ministres de l'UEAC.

Néanmoins, les « clients » du Comité Inter-Etats des Pesticides de l'Afrique Centrale (CPAC) auront certainement noté l'absence en « kiosque » du bulletin d'information de l'Organisation, CPAC Infos Pesticides, le dernier numéro datant de Juin 2019. Nous le déplorons nous-mêmes autant que nous nous en excusons. Avec ce numéro, nous voulons effacer le désagrément que cette absence conjoncturelle d'informations sur l'un des secteurs-clé de l'écosystème communautaire a créé et nous mettre à jour avec la ferme volonté de ne plus interrompre la chaine. Pour y parvenir, l'Institution chargée de la gouvernance phytosanitaire communautaire qu'est le CPAC s'est doté d'une stratégie de communication globale, elle-même adossée sur le Plan Stratégique 2020-2025 dont elle entend efficacement accompagner la mise en œuvre. Le présent magazine d'informations n'est que l'un des supports de l'un des axes de cette stratégie de communication ambitieuse que nous entendons déployer progressivement et rationnellement. A l'ère du ''tout communication'', le CPAC s'adapte et s'arrime pour être sur tous les plans, à la hauteur de la confiance des Hauts dirigeants qui l'ont créée en lui confiant la lourde responsabilité de la sécurité alimentaire et environnementale en zone CEMAC. Avec ce numéro de CPAC Infos Pesticides, c'est un CPAC nouveau en communication qui prend son envol, riche des contributions, des remarques et des suggestions de tous, lecteurs comme partenaires, experts comme distributeurs. Et ce sera un succès partagé.

Bon accueil et bonne lecture.

Insuring and Reassuring, Despite the Coronavirus Context

2020 marks the start of the implementation of CPAC's strategic plan. However, the execution of umbrella activities has been delayed by the Covid-19 pandemic. Yet, CPAC has not crossed its arms. The community institution has amongst others been active in strengthening its cooperation with Cameroon's Ministry of Agriculture and Rural Development (MINADER), notably in the area of joint pesticide certification.
It was in this context that CPAC and agrochemical operators were invited by the Minister to take part in an awareness workshop in Douala on July 15, 2020. CPAC also participated through videoconference in the budget session organized by the CEMAC Commission and the Union of Central African States' Council of Ministers.

Nevertheless, "clients" of the Central Africa Inter-State Committee for Pesticides, CPAC, have certainly noted the absence from the kiosks of the organization's newsletter, "CPAC Infos Pesticides," with the last issue dating back to June 2019. We regret and apologize for this. We wish to make up for the inconveniences this absence of information has created on one of the key sectors of the community ecosystem. We take the firm commitment to keep you abreast by avoiding any future disruptions in our publications.
To achieve this, the body in charge of community phytosanitary governance, CPAC, has adopted a comprehensive communication strategy backed by the 2020-2025 Strategic Plan, the implementation of which it intends to effectively support. This news magazine is just one of the main channels of the ambitious communication strategy we intend to deploy gradually and rationally.
In this era of "all-round communication," CPAC is adapting and aligning itself to be up to task in order not to disappoint sub-regional leaders who created and entrusted it with the heavy responsibility of food and environmental security in CEMAC. With "CPAC Infos Pesticides" magazine, a new CPAC communication strategy is taking off with rich contributions, comments and suggestions from readers and partners, experts and distributors, etc. And it will be a shared success.

Do have a nice reading!

Homologation des pesticides en zone CEMAC, le CPAC renforce les capacités des acteurs camerounais de la filière.

Le CPAC a récemment rassemblé une bonne brochette d'acteurs de la filière pesticides opérant sur le sol camerounais. Objectif, informer et sensibiliser sur le processus d'homologation des pesticides en Zone Cemac.

Une journée, celle du 15 juillet 2020. Un lieu, Douala, la capitale économique du Cameroun. Un atelier, pour l'information et la sensibilisation des acteurs de la filière Pesticides sur le processus d'homologation des pesticides en zone CEMAC. Traduction des accords signés en septembre 2005 avec les ministères en charge de l'Agriculture en zone CEMAC, le CPAC et le ministère camerounais de l'Agriculture et du Développement Rural (MINADER) ont organisé cet atelier à l'attention des principaux opérateurs parmi lesquels GRENIER DU MONDE RURAL SARL, AGROCHEM, AGRI-SHOP, CROPLIFE, GROUPE KOBICAM, SOLEVO CAMEROUN, FIMEX INTERNATIONAL, ROYAL CHIMIE, SODEAC, HOLFARCAM SARL, BAYER, ...). La session était présidée par la Secrétaire Générale du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, avec à ses côtés, le DG du CPAC et des représentants du ministère des relations Extérieures (MINREX), du ministère de l'Economie, de la Planification et de l'Aménagement du Territoire (MINEPAT) et du ministère de l'Administration Territoriale (MINAT). Il convient de rappeler que la mise en œuvre de la Règlementation Commune sur l'Homologation des Pesticides en Afrique Centrale a été confiée au Comité Inter-Etats des Pesticides de l'Afrique Centrale (CPAC) par les Chefs d'Etats des six pays membres de la CEMAC avec pour compétence exclusive l'évaluation et l'homologation des produits formulés, engageant les Etats à ne mettre sur le marché que les produits homologués au CPAC. C'est donc pour permettre au CPAC de jouer pleinement son rôle en bénéficiant de l'accompagnement technique et logistique du MINADER, autorité phytosanitaire du Cameroun, que l'atelier a été organisé. Trois exposés majeurs ont constitué le socle des échanges :

- La présentation du CPAC ;
- Le processus d'homologation au Cameroun ;
- Le processus d'homologation en zone CEMAC ;

Les Etats décideurs, le CPAC facilitateur

De l'exposé sur le processus d'homologation au Cameroun, l'on aura retenu que depuis le 27 décembre 1995, date de sa première session, la Commission d'Homologation du Cameroun a homologué 1280 produits phytosanitaires et certifié 60 appareils de traitement. Le phostoxin étant le premier pesticide homologué en Autorisation Provisoire de Vente (APV). Pour ce qui est de la procédure d'homologation du CPAC, Monsieur Jean-Blaise Moudoudou, le Directeur Scientifique a fait ressortir deux aspects : la composition de la Commission sous régionale d'homologation et les types d'homologations prononcés. La Commission d'homologation est composée de 12 membres à raison de 02 par Etat qui se prononcent sur de nouvelles homologations et sur la régionalisation des produits homologués par le Cameroun et le Comité Sahélien des Pesticides (CSP) pour le Tchad, à condition que les essais soient effectués en zone CEMAC. En définitive, il en ressort que ce sont les États qui homologuent les produits, le CPAC n'étant qu'un facilitateur, notamment dans la préparation des dossiers. Mais les résultats de l'évaluation des risques qui en découlent s'imposent à tous les Etats membres de la CEMAC. A l'issue de l'évaluation, un des quatre (04) types de résultats suivants peut être obtenu :

- Une Homologation (10 ans) ;
- Une Autorisation Provisoire de Vente (APV, 02 ans) ;
- Un Maintien en étude ;

- Un Refus.

Prenant ses responsabilités, le CPAC a tenu deux sessions d'homologation en 2014 et en 2017 au cours desquelles, 07 produits ont été homologués, 03 maintenus en étude et 07 refus d'homologation sur un total de dix-sept (17) dossiers reçus.

De façon globale, les échanges ont été très fructueux avec des questionnements pertinents et des suggestions importantes que les prochains ateliers vont certainement adresser, promesse faite par les organisateurs. Dans l'attente, d'importantes résolutions ont été prises. Il s'agit notamment :

1. D'élaborer un chronogramme de mise en œuvre du processus d'harmonisation en matière d'homologation des pesticides en zone CEMAC ;
2. D'élaborer des textes d'application à la Règlementation Commune sur l'Homologation des Pesticides qui prenne en compte les aspects suivants :

- Les différentes zones agroécologiques de la sous-région ;
- Les déclarations d'importation et la circulation des produits homologués au CPAC par la Commission sous-régionale d'Homologation des Pesticides (CHP) ;
- Les différentes langues à porter sur les étiquettes ;

3. De développer les capacités des Etats à mettre en place leurs cadres législatif et règlementaire ;
4. De renforcer la collaboration entre le CPAC et l'Autorité phytosanitaire du Cameroun afin d'éviter les conflits de compétence ;
5. De réviser certaines dispositions des textes du Cameroun afin de les arrimer aux dispositions de la Règlementation Commune sur l'Homologation des Pesticides en Afrique Centrale ;
6. Pour les firmes, de déposer leurs dossiers pour homologation et régionalisation des homologations au CPAC.

CIP

Certification of pesticides in CEMAC zone, CPAC strengthens the capacities of Cameroonian stakeholders

CPAC recently brought together a good number of stakeholders in the pesticide sector operating in Cameroon. The objective was to inform and raise awareness on the pesticide approval process in the CEMAC zone.

Douala, the economic capital of Cameroon, was on July 15, 2020 chosen as host for the workshop aimed at informing and sensitizing stakeholders in pesticides on the approval process in the CEMAC zone.

The workshop organized by CPAC and Cameroon's Ministry of Agriculture and Rural Development (MINADER) for key operators was a step forward in the fruitful agreements signed in September 2005 between CEMAC ministries in charge of agriculture. The session chaired by MINADER Secretary General alongside the General Manager of CPAC, had representatives from various ministries. They were External relations, Economy, planning and regional development and Territorial administration. Also in attendance were operators such as Grenier du monde rural sarl, Agrochem, Agri-shop, Croplife, Kobicam group, Solevo Cameroun, Fimex International, Royal chimie, Sodeac, Holfarcam Sarl, Bayer....

The implementation of the Common Regulations on the Registration of Pesticides in Central Africa was entrusted to the Central Africa Inter-State Committee for Pesticides, CPAC, by Heads of State of the six CEMAC member countries. CPAC has exclusive competence to evaluate and approve formulated products and engage States to place on the market only products approved by CPAC. This allows CPAC to fully play its role by benefiting from the technical and logistical support of MINADER, the oversight phytosanitary authority in Cameroon.

Three main lectures featured during the workshop:

- The lecture by CPAC;
- The certification process in Cameroon, and
- The certification process in the CEMAC zone;

States As Decision-makers, CPAC As Facilitator

From the presentation on the certification process in Cameroon, it was noted that since December 27, 1995 when it held its first session, the Cameroon Certification Commission has since approved 1,280 phytosanitary products and certified 60 treatment devices. With Phostoxin being the first pesticide approved under a provisional sales authorization.

With regards to CPAC's approval procedure, Jean-Blaise Moudoudou, Scientific Director, highlighted two aspects: the make-up of the sub-regional certification commission and the types of approvals issued.

The Certification Commission comprises 12 members with two per country. They issue new approvals and the regionalization of products approved by Cameroon and the Sahelian Pesticides Committee for Chad provided that the tests were carried out in the CEMAC zone.

The registration of products is done by States while CPAC is just a facilitator, especially in the preparation of files. Yet, results of risk assessment apply to all CEMAC member states. At the end of evaluation, one of four results could be obtained:

- Approval for 10 years;
- Provisional Sales Authorization, APV, for two years;
- Maintenance in study;
- Refusal.

In 2014 and 2017, CPAC held two certification sessions during which 7 products were approved, three maintained in study and 7 refused approval from a total of 17 applications.

In a nutshell, discussions were very fruitful, with relevant questions and important suggestions made that might be addressed in coming workshops as organizers promised.

In the meantime, important resolutions were taken. These include:

1. Developing a timeframe for setting up implementation of the harmonization process in line with the approval of pesticides in the CEMAC zone;
2. Developing implementation texts for the common regulations on the approval of pesticides, taking into account the following:

- The different agro-ecological zones of the sub-region;
- Import declarations and distribution of products approved by CPAC through the Sub-regional Pesticides Registration Commission (CHP);
- The different languages to be used or posted on the labels;

3. Development of States' capacities to put in place legislative and regulatory frameworks;
4. Strengthening collaboration between CPAC and the main phytosanitary authority in Cameroon to avoid conflicts of competence;
5. Revising some Cameroonian texts in order to align them with the provisions of the Common Regulations on the Registration of Pesticides in Central Africa;
6. Firms have to submit their files for approval and regionalization in CPAC.

CIP

Projets intégrateurs pour l'émergence de la zone CEMAC, le CPAC joue sa partition.

En phase avec la vision de l'émergence de la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC), le CPAC s'est doté depuis mars 2019, d'un important outil de pilotage, le plan stratégique 2020 – 2025 articulé autour de cinq (05) axes qui se déclinent eux-mêmes en programmes. Pour répondre efficacement aux préoccupations de l'heure, la Direction générale a mobilisé ses cerveaux pour le montage des projets intégrateurs.

Auguste ITOUA, le DG du CPAC était lui-même à la manœuvre, entouré de ses principaux lieutenants. Ebolowa, capitale de la région du Sud au Cameroun, a servi de cadre de réflexion pour cet exercice de 3 jours,13-15 mai 2020, pour élaborer des projets à fort impact communautaire. Plus spécifiquement, il avait été question d'affiner les avant-projets adossés sur :

- Le dispositif juridique de gouvernance dans les domaines phytosanitaire et sanitaire en zone CEMAC ;
- Les systèmes d'analyses et de contrôle de pesticides en zone CEMAC ;
- La gestion des pesticides et des emballages vides en zone CEMAC ;
- Le renforcement des capacités des acteurs dans le domaine phytosanitaire en zone CEMAC.

Malgré le contexte de la pandémie de la covid 19 qui a plombé la recherche des financements, M. ITOUA a engagé ses collaborateurs à capitaliser certes le plan stratégique 2020-2025 du CPAC adopté en mars 2019 mais également la formation du personnel en montage des projets qui a suivi.

Élaborer des projets véritablement intégrateurs

Jean-Blaise Moudoudou, le Directeur Scientifique et cheville ouvrière de l'atelier, va par la suite prendre le relai pour éclairer les participants. Ainsi, l'intitulé de l'avant-projet 1 «Renforcement du dispositif juridique de gouvernance dans les domaines phytosanitaire et sanitaire en zone CEMAC» rappelle l'axe stratégique 1. Il a été conçu en regroupant les différents projets de cet axe pour en faire un seul. L'avant-projet 2 «Gestion des pesticides et des emballages vides en zone CEMAC» quant à lui, rappelle l'axe stratégique 3. Il a été conçu en tenant compte :

- De l'état des lieux réalisé à Pointe Noire au Congo ;
- Des problèmes rencontrés en République Centrafricaine sur la gestion des stocks de pesticides obsolètes ;
- Du fait de l'expérience du Cameroun à ce sujet ;
- Des recommandations issues de la rencontre entre la délégation du CPAC, les Autorités Nationales Désignées (AND) et les Points focaux des conventions internationales en matière de gestion des pesticides ainsi que le coordonnateur du GEF lors de leurs assises tenues au second trimestre de l'année 2019 à Genève en Suisse.

Pour sa part, l'avant-projet 3 « Renforcement des capacités des ressources humaines dans les domaines phytosanitaire et sanitaire en zone CEMAC » a été conçu en tenant compte de l'état des lieux réalisé en 2019 d'où il ressort notamment :

- Une proportion importante (+ de 30%) de pesticides obsolètes circulant dans la sous-région ;
- Une insuffisance des mesures de contrôle.

Il était également question d'élaborer un projet qui puisse intégrer la formation des inspecteurs phytosanitaires, une demande formulée par les pays membres qui se fera sur la base du guide d'inspection et de contrôle phytosanitaire et sanitaire. Enfin, l'avant-projet 4 « Mise en place d'un système de laboratoires en zone CEMAC» a été inscrit au Programme Economique Régional (PER) de la CEMAC. De ce projet, quelques activités ont été retirées par l'état des lieux. Après analyse, les 3 premières idées de projet ont été retenues pour être examinées en profondeur durant les 3 jours d'atelier. La méthodologie a été chaque fois la même à savoir : relecture

exhaustive de l'avant-projet, amendements et enrichissement du document, renforcement du cadre logique, actualisation des composantes, redéfinition au besoin des objectifs globaux et spécifiques.
Au terme des travaux, les trois avant-projets ont été consolidés et ainsi reformulés :
Avant-projet 1 : Actualisation, élaboration et accompagnement des Etats dans la mise en œuvre des textes de gouvernance dans les domaines phytosanitaire et sanitaire en zone CEMAC
Avant-projet 2 : Gestion des pesticides obsolètes et des emballages vides de pesticides
Avant-projet 3 : Renforcement des capacités des ressources humaines dans le domaine phytosanitaire en zone CEMAC.
Pour terminer, l'atelier d'Ebolowa a recommandé :

- De mettre en place au sein de la Direction Scientifique, une Commission d'élaboration des textes (CPAC, sous régionaux et internationaux) afin de faciliter le travail du consultant qui sera recruté dans le cadre du projet n°1 ;
- De se servir des Statuts du PRASAC et de la CEBEVIRHA comme document d'orientation pour l'élaboration des Statuts du CPAC ;
- D'abonner le CPAC à la revue de la Convention Internationale pour la Protection des Végétaux (CIPV) ;
- Que le CPAC élabore un programme de travail avec le Point Focal Cameroun de la Convention de Stockholm afin d'enrichir et de renforcer le projet n°2 ;
- Que les Plans Nationaux d'Implémentation des Conventions (NIP) des Etats de la CEMAC soient disponibles au CPAC.

CIP

CPAC's Key Role in Integrated Projects for the Emergence of the CEMAC Zone

In line with the emergence vision in the Economic and Monetary Community of Central Africa (CEMAC), CPAC has since March 2019 been endowed with an important steering tool, the 2020-2025 strategic plan. The plan is based on five points equally broken down into programmes. In order to respond efficiently to its major concerns, the head office has mobilized all the brains needed to draw up integrated projects.

A three-day working session from May 13-15, 2020 in Ebolowa, South Region of Cameroon
enabled participants to come up with and write integrated projects for CPAC. Auguste Itoua, General Manager of CPAC took the lead, alongside his aides.The technical working session fine-tuned the preliminary project drafts backed by:

- The legal governance mechanism in the phytosanitary and sanitary domains in the CEMAC zone;
- Pesticide analysis and control systems in the CEMAC zone;
- Management of pesticides and empty packaging in the CEMAC zone;
- Capacity building of actors in the phytosanitary domain in the CEMAC region.

Despite the COVID-19 pandemic that has negatively affected funding, Mr Itoua called on his aides to focus on CPAC's 2020-2025 strategic plan adopted in March 2019 and also the training of staff in project writing.

Writing truly inclusive projects

Jean-Blaise Moudoudou, the Scientific Director and kingpin of the workshop, took the floor to enlighten participants.
Thus, the title of draft project 1 «Strengthening the legal governance system in the phytosanitary and sanitary fields in the CEMAC region » recalls the strategic Point 1. It was designed by grouping together various projects concerning this point.
Draft project 2 «Management of pesticides and empty packaging in the CEMAC zone» recalls strategic Point 3. It was designed taking into account:

- The inventory carried out in Pointe Noire in Congo;
- Problems encountered in the Central African Republic in the management of obsolete pesticide stocks;
- Cameroon's experience in this regard;
- Recommendations from the meeting between the CPAC delegation, Designated National Authorities (DNAs) and focal points of international conventions in the field of pesticide management as well as the Coordinator of GEF. This was during their meetings held in the second semester of 2019 in Geneva, Switzerland.

As concerns draft project 3 based on «Strengthening human resource capacities in the phytosanitary and sanitary fields in the CEMAC zone», it was designed taking into account the inventory carried out in 2019. From it, it emerges that:

- Over 30 per cent of obsolete pesticides are distributed in the sub-region;
- Insufficient control measures. Member countries expressed the need to write a project that integrates the training of phytosanitary inspectors on the basis of the guide on phytosanitary and sanitary inspection and control.

Finally, draft project 4 «The setting up of a laboratory system in the CEMAC zone » was included in the CEMAC Regional Economic Programme. From this project, some activities were removed.
After analysis, the first three project ideas were selected for in-depth examination during the three-day workshop. The methodology was the same each time, that is: detailed re-reading of the first draft, corrections and inputs, reinforcing the logical framework, updating the components, redefining, when necessary, the main and specific objectives.
At the end of the session, the three draft projects were consolidated and reformulated:
Draft project 1: Updating, elaborating and supporting States in developing governance texts in the phytosanitary and sanitary fields in the CEMAC region.

Draft project 2: Management of obsolete pesticides and empty pesticide packaging
Draft project 3: Capacity-building in the phytosanitary field in the CEMAC zone.

Finally, the Ebolowa workshop recommended the following:

- To set up within the Scientific Department a committee for the preparation of texts (CPAC, sub-regional and international) in order to ease the task of the consultant who will be recruited for project 1;
- To use the Status of PRASAC and CEBEVIRHA as guiding document for writing CPAC's Manual;
- Subscribe CPAC to the journal of the International Convention for the Protection of Plants;
- CPAC should develop a working relationship with the Cameroon Focal Point for the Stockholm Convention in order to enrich and strengthen project 2;
- National Convention on Implementation Plans of CEMAC States should be available at the level of CPAC.

CIP

CPAC-IRAD, la coopération relancée

La visite du Centre IRAD de Nkoemvone dans la région du Sud par une mission de haut niveau du CPAC relance la coopération entre les deux institutions.

Nkoemvone, petite bourgade de la région du Sud au Cameroun, à 200 km de Yaoundé la capitale, abrite depuis 1946, l'une des stations-phares de l'Institut de recherche agricole pour le développement (IRAD). Initialement créée pour la recherche et la culture cacaoyère, la station de Nkoemvone » est devenue avec le temps une station polyvalente dont les travaux de recherche s'étendent aussi bien sur les cultures pérennes comme le cacao, le café, l'hévéa, que sur les cultures annuelles comme le manioc, le bananier plantain et même les cultures trimestrielles comme le maïs. La station IRAD de Nkoemvone a pour principal but de rassembler et de mobiliser les ressources génétiques des espèces variées de cultures sur lesquelles elle mène des recherches avec pour objectif général de développer leur culture en zone de forêt dense en particulier. C'est ce centre important en matière de recherche agricole qu'une mission de haut niveau conduite par Auguste Itoua, le Directeur Général du CPAC en personne a visité du 29 au 30 mai 2020. Objectif, collecter des données pour la rédaction du guide de Bonnes Pratiques d'Expérimentation (BPE) des pesticides, un important outil de gestion des pesticides en zone CEMAC. Mais la visite n'était pas que technique. Le volet diplomatique était également en perspective, à savoir, réactiver la coopération entre deux grandes institutions qui œuvrent dans le domaine de l'autosuffisance et de la sécurité alimentaires.

Faible productivité et faible compétitivité agricoles en zone CEMAC

Le constat est amer mais il est là. Des études sérieuses et nombreuses témoignent de la faible productivité et de la faible compétitivité de l'agriculture en zone Cemac malgré les potentialités. Comment donc renverser la tendance ? Que doivent faire les producteurs de cette sous-région pour améliorer les rendements et la qualité des produits agricoles ? Avoir recours aux intrants chimiques agricoles en réduisant la pression des nuisibles et en accélérant la croissance des plantes est incontestablement une bonne idée car cela contribue significativement à booster les productions agricoles. Malheureusement, ces pesticides ne sont pas sans danger pour les consommateurs des produits traités et pour l'environnement. Sans compter que le recours à une autre catégorie de pesticides, les produits de santé publique (biocides), pour lutter contre certains parasites de l'Homme et des animaux est resté constant. Un diagnostic sur l'état des lieux de la gestion des pesticides réalisé en zone CEMAC en 2016 puis actualisé en 2018 a révélé un certain nombre de contraintes liées à la gestion des pesticides dans cette zone, notamment :

Au niveau sous régional

- La non application de la Règlementation commune sur l'homologation des pesticides en Afrique Centrale dans certains Etats ;
- L'insuffisance des textes régissant la gestion des pesticides ;

Au niveau national

- La non-conformité de certains textes existants avec les conventions internationales ratifiées ;
- La non application des textes d'application de la Règlementation commune sur l'homologation des pesticides en Afrique Centrale ;
- Le chevauchement de certains textes règlementaires élaborés par les différentes structures impliquées dans la gestion des pesticides ;
- La caducité de certains textes régissant la protection des végétaux ;
- L'insuffisance de dispositions pré et post homologation.

En vertu des missions qui sont les siennes, il s'impose au CPAC d'envisager des actions pour d'une part, améliorer son cadre règlementaire en rapport avec les dispositions sous régionales et internationales en vigueur et d'autre part, assister les Etats membres dans l'harmonisation de leurs textes ainsi que leur mise en œuvre. A terme, il s'agit de disposer des textes de gouvernance dans les cadres administratif et opérationnel devant permettre une gestion saine des pesticides en zone CEMAC. Les échanges entre les responsables du CPAC et de la Station IRAD de Nkoemvone ont constitué, à n'en pas douter, une bonne étape en vue de lever certaines contraintes évoquées plus haut et ce faisant, donner du concret au « Renforcement du dispositif juridique de gouvernance », axe numéro 1 du plan stratégique 2020-2025 du CPAC.

CIP

CPAC, IRAD Cooperation Strengthened

Cooperation between the two institutions was renewed following the working visit by a high-level mission to the IRAD Centre in Nkoemvone in the South Region.

Nkoemvone, a small town located 200 km from the Cameroonian capital, Yaounde, has since 1946 been home to one of the flagship stations of the Agricultural Research Institute for Development (IRAD).

Initially created for research and cocoa cultivation, Nkoemvone has over time become a multipurpose station whose research activities extend to perennial crops such as cocoa, coffee, rubber and annual crops like cassava, plantain and even seasonal crops like maize.

The main aim of the Nkoemvone IRAD station is to gather and mobilize the genetic resources of various crop species on which it is conducting research with the overall objective of promoting their cultivation in dense forest areas in particular.

This important centre played host from May 29-30, 2020 to a high-level mission led by Auguste Itoua, CPAC General Manager. The objective was to collect data for drafting the guide titled: "Best Experimental Practices for Pesticides, an Important Pesticide Management Tool in the CEMAC Zone." However, the visit was not just technical. There was need to revive cooperation between the two major institutions in the field of food self-sufficiency and security.

Low agricultural productivity and competitiveness in the CEMAC zone

Numerous serious studies bear witness to the low productivity and competitiveness of agriculture in the CEMAC sub-region, despite the potentials. How then can we reverse the trend? What should producers do to improve yields and the quality of agricultural products?

Using chemical input agriculture, reducing pest pressure and accelerating plant growth, are undoubtedly good ideas because they contribute significantly to boosting agricultural production. Unfortunately, these pesticides are not safe for consumers of products on which they are used and for the environment. Also, the use of another category of pesticides and public health products (biocides) to fight certain parasites in humans and animals has continued unabated.

A study of pesticide management in CEMAC carried out in 2016 and updated in 2018 revealed a number of constraints:

At the sub-regional level

- The non-implementation by some States of the common regulations on the approval of pesticides in Central Africa;
- Insufficient texts governing the management of pesticides;

At the national level

- The non-conformity of certain texts with ratified international conventions;
- The non-implementation of texts on common regulations on the approval of pesticides in Central Africa;
- Overlapping regulatory texts drawn up by various structures involved in the management of pesticides;
-
- Outdated texts on plant protection;
- Lack of pre and post approval provisions.

By virtue of its mission, it is imperative for CPAC to consider action on one hand, to improve its regulatory framework on sub-regional and international provisions in force. And on the other hand to assist member States in the harmonization of their texts as well as implementation. Ultimately, it is a question of having governance texts in the administrative and operational frameworks to allow for sound management of pesticides in the CEMAC zone.

The discussions between CPAC and IRAD Nkoemvone station officials were the first step to tackle these constraints. This laid the stage for «Strengthening legal governance system," point 1 of the 2020-2025 CPAC strategic plan.

CIP

LA CEMAC CREE UNE COMMISSION SOUS REGIONALE D'HOMOLOGATION DES PESTICIDES

Une Commission sous régionale d'Homologation des Pesticides voit le jour au sein du CPAC. C'est l'une des décisions majeures issues du Conseil des Ministres de l'Union Economique de l'Afrique Centrale (UEAC) tenu par visioconférence le 10 août 2020.

Avec la création en ce mois d'août 2020 de la Commission sous régionale d'Homologation des Pesticides, c'est un pas de plus franchi dans le parachèvement du cadre juridique de l'homologation des pesticides en Afrique centrale. Les pays de la CEMAC (Cameroun, RCA, Congo, Gabon, Guinée Equatoriale et Tchad), ont compris très tôt que pour favoriser le développement économique et l'intégration des Etats membres, il fallait passer par l'harmonisation des législations nationales, l'unification des marchés intérieurs et la mise en œuvre des politiques communes dans les secteurs essentiels de leurs économies. Le 08 septembre 2005 à Douala, République du Cameroun, le document portant Réglementation Commune sur l'Homologation des Pesticides en Afrique Centrale est signé par les six (06) Ministres de l'Agriculture de l'Afrique Centrale, il est adopté par le Conseil des Ministres de l'UEAC en mars 2006. Cette Réglementation Commune sur l'homologation des pesticides en Afrique Centrale confère au CPAC la compétence exclusive de l'évaluation et de l'homologation des produits formulés, engageant ainsi les Etats à ne mettre sur le marché que des pesticides homologués au CPAC. C'est ainsi que l'Institution sous régionale crée en 2014, une commission ad'hoc pour siéger aux différentes assises des sessions d'homologation de pesticides. Avec la nouvelle commission sous régionale, l'on est rendu à l'étape supérieure de l'architecture juridique de l'encadrement des activités d'homologation des pesticides en zone CEMAC. Cette commission est composée :

- De deux (02) représentants par Etat membre, à savoir le responsable en premier en charge de la protection des végétaux et un expert reconnu en matière phytosanitaire ;
- D'un représentant de la Commission de la CEMAC ;
- Du Directeur Général du CPAC.

Elle est structurée ainsi qu'il suit :

Un Président : le Responsable en premier de la Protection des Végétaux, représentant de l'Etat membre qui assure la présidence en exercice de la Conférence des Chefs d'Etat de la CEMAC ;

Rapporteur : le Directeur Général du CPAC ;

Peuvent également être invités à titre d'observateurs :

- 01 Représentant CPI-UA;
- 01 Représentant de la FAO ;
- 01 Représentant de l'OCEAC ;
- 01 Représentant du PRASAC ;
- 01 Représentant de la CEBEVIRHA ;
- 01 Représentant de l'INSAH/CSP ;
- 01 Représentant de l'OMS ;
- 01 Représentant du COLEACP/UE.

Modus operandi

La Direction Générale du CPAC conduit les travaux préparatoires à la tenue des sessions d'homologation. A cet effet, elle réceptionne les dossiers de demande d'homologation déposés par les firmes ou distributeurs. La Direction Générale du CPAC assure également le secrétariat de la Commission. La Commission sous régionale d'homologation des Pesticides se réunit en session ordinaire deux fois par an sur convocation de son Président. Toutefois, des sessions extraordinaires peuvent être convoquées en tant que de besoin. La Commission délibère par consensus. Seuls les membres statutaires prennent part aux travaux en sous-commission ainsi qu'aux sessions de validation des avis. Les membres de la Commission sous régionale d'homologation des Pesticides ainsi que toutes les personnes invitées à participer aux travaux sont tenus au secret des délibérations. A cet effet, ils signeront au début de chaque session un engagement de confidentialité. L'avis de la Commission dûment motivé et signé par tous les membres présents ainsi que le procès-verbal sont transmis à la Commission de la CEMAC par les soins du Directeur Général du CPAC. Ces pièces mentionnent les arguments scientifiques ayant motivé l'avis des Experts. Les Actes d'homologation des Pesticides et d'Autorisation Provisoire de Vente (APV) sont signés par le Président en exercice du Conseil des Ministres de l'Union Economique de l'Afrique Centrale (UEAC), après visas du Président et du Rapporteur de la Commission sous régionale d'Homologation. La notification des résultats et la transmission des Actes d'homologation sont assurées par le CPAC.

CIP

CEMAC creates a Sub-regional Pesticide Certification Commission

A sub-regional pesticide approval commission was created within CPAC. This was one of the major outcomes of the Council of Ministers of the Union of Central African States, UEAC that held by videoconference on August 10, 2020.

This was a step further in the completion of the legal framework for the Central Africa Pesticides Certification Commission. CEMAC member states (Cameroon, the Central African Republic, Congo Brazzaville, Gabon, Equatorial Guinea and Chad), understood very early that in order to promote economic development and integration, it was necessary to harmonize national legislations, unify internal markets and implement common policies in essential sectors of their economies.

On September 8, 2005 in Douala, Cameroon, the document on the Common Regulations on the Approval of Pesticides in Central Africa was signed by the six Ministers in charge of Agriculture in the Central African sub-region. It was later adopted by the Council of Ministers of the UEAC in March 2006. The Common Regulations on the Approval of Pesticides in Central Africa confer on CPAC, exclusive competence on the evaluation and approval of formulated products. Thus committing the States to put on the market only pesticides registered by CPAC.

It was because of this that the sub-regional institution in 2014 created an ad hoc commission that takes part in pesticide approval sessions. With this new sub-regional commission, we have moved a step further in the legal architecture of the supervision of pesticide registration in CEMAC.

The commission is made up of:

- Two representatives per Member State, namely the official in charge of plant protection and a well-known expert in phytosanitary issues;
- A representative of the CEMAC Commission;
- The CPAC General Manager.

The commission is structured as follows:

President: He is the leading personality in charge of plant protection and represents the member state that holds the current presidency of the Conference of Heads of States of the CEMAC zone;

Rapporteur: the General Manager of CPAC;

The following persons can also be invited as observers:

- 1 CPI-AU representative;
- 1 FAO representative;
- 1 OCEAC representative;
- 1 PRASAC representative;
- 1 CEBEVIRHA representative;
- 1 INSAH/CSP representative;
- 1 WHO representative;
- 1 COLEACP /EU representative

Modus operandi

The management of CPAC ensures the successful holding of approval sessions. To this effect, the office receives applications from firms or distributors for certification. CPAC is secretary of the Commission. Convened by the chairman, the sub-regional certification commission for pesticides meets in ordinary session twice a year.

However, extraordinary sessions can be called as need arises. The Commission deliberates by consensus. Only statutory members take part in sub-committee as well as in validating sessions.

Members of the Sub-regional Pesticide Approval Commission as well as all the people invited to participate in the meetings are bound by the secrecy of the deliberations. To this effect, they commit to sign confidentiality agreements at the start of each session.

The views of the Commission duly raised and signed by all members present, as well as the minutes, are forwarded to the CEMAC Commission by CPAC General Manager. The documents must mention the scientific arguments that warranted expert opinion. Pesticides and Provisional Sales Authorization Acts (APV) are signed by the current President of the Council of Ministers of UEAC, after the go-ahead from the President and the Rapporteur of the Sub-regional Homologation Commission.

Announcement of results and forwarding of homologation proceedings are ensured by CPAC.

CIP

Lutte contre la chenille légionnaire d'automne, des avancées qui promettent

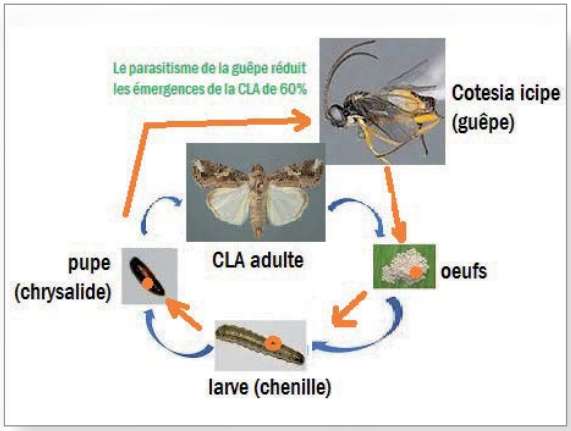
Par Léonard S. T. NGAMO

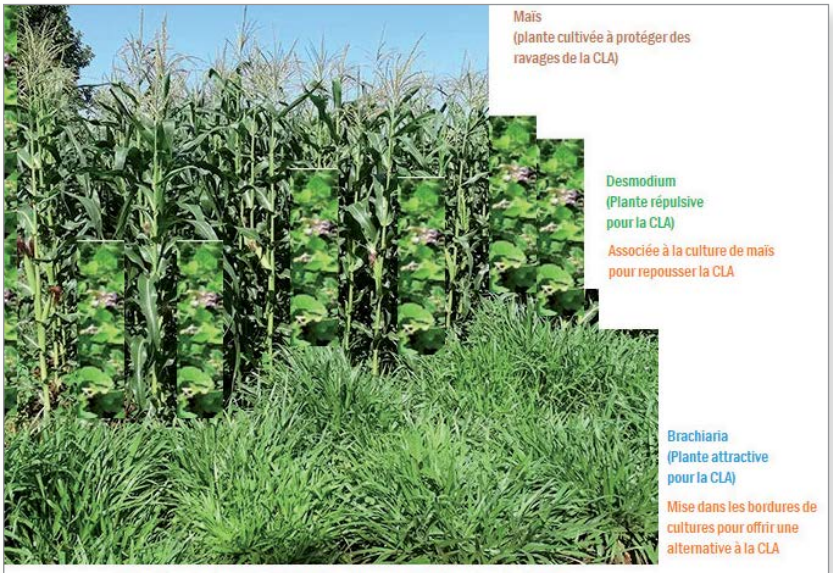
La protection des végétaux est un défi permanent pour la sécurité alimentaire en Afrique à cause des nuisibles de plus en plus diversifiés et plus destructeurs. La chenille légionnaire d'automne (CLA) Spodoptera frugiperda (JE Smith); (Lepidoptera, Noctuidae) qui se nourrit essentiellement de limbes des feuilles a fortement sinistré cette agriculture.

Originaire des Amériques et officiellement présent en Afrique depuis 2016, ce ravageur vorace et économiquement important selon le rapport du Centre for Agriculture Bioscience International (CABI) a causé en 2018 dans 12 pays des dégâts estimés à 18 millions de tonnes de céréales représentant plus de 45% de leur production annuelle. Cette perte est estimée à 5,6 milliards d'euros.

Les solutions d'urgence peu efficientes

Dès l'annonce de l'invasion de la CLA, des mesures urgentes ont été prises pour limiter les dégâts de ce ravageur, un recours a été fait à une trentaine de matières actives à travers des extensions d'homologations des formulations destinées à d'autres ravageurs écologiquement proches de la CLA ou des homologations en urgence de nouvelles formulations. Parmi elles, une douzaine de pesticides extrêmement dangereux (PEDs) et même l'endosulfan, un Polluant Persistant Organique (POP) (Prasanna et al., 2018).





Cette démarche (push & pull) réduit les attaques de la CLA sur le maïs de 75%

Deux avancées notables dans la recherche des solutions durables

L'espoir nait des trouvailles d'une équipe de l'ICIPE (Centre International pour l'Ecologie et la Physiologie des Insectes) qui en décembre 2018 présentait les avantages d'une démarche de lutte biologique utilisant un parasitoïde et d'une méthode culturale.

I - La lutte biologique

La guêpe indigène Cotesia icipe Fernández-Triana & Fiaboe, sp. n. de la famille des Microgastrinae (Hymenoptera, Braconidae), pond ses œufs dans ceux de la CLA. C'est là que se développent ses propres larves et au stade adulte c'est la guêpe qui émerge. Ce mécanisme réduit l'émergence des CLA de 60%. Ce niveau de contrôle permet de maintenir les populations de ravageurs en dessous de leur seuil de nuisance.

II La lutte culturale

La technologie « push and pull » se traduit par le fait qu'une plante répulsive en culture associée au maïs chasse la CLA (« push ») qui ne peut y pondre et qui va vers la plante attractive qui est plus proche (« pull ») où elle peut pondre et installer ses populations. L'équipe de l'ICIPE a planté le maïs en association avec une plante répulsive du genre Desmodium. Sur les bordures des cultures de maïs, le Brachiaria, plante attractive à la CLA a été mise. Au terme de la culture, il est noté une réduction des attaques de la CLA dans les champs de maïs de 75%.

Les deux démarches développées sont respectueuses des consommateurs, des formes de vies non ciblées et de l'environnement. Il ne reste plus pour les chercheurs qu'à affiner ces démarches et les restituer aux producteurs ./.

Promising steps in the fight against Fall Armyworm

By Léonard S. T. NGAMO

Plant protection is an ongoing challenge for food security in Africa because of increasingly diverse and destructive pests. Fall armyworm (FAW) Spodoptera frugiperda (JE Smith); (Lepidoptera, Noctuidae), which feeds mainly on leaf blades, has severely damaged agriculture.

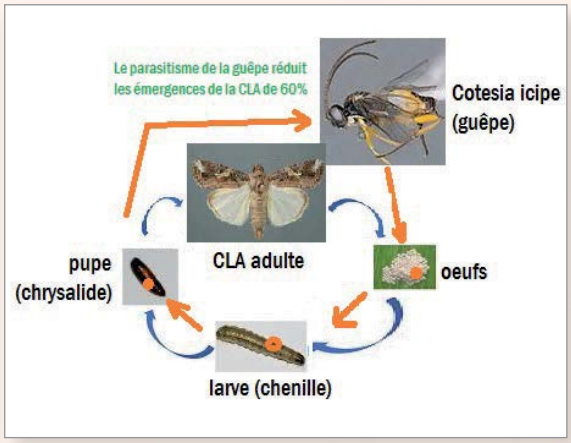
Originating from the Americas and officially present in Africa since 2016, this voracious and economically important pest, according to a report by the Centre for International Agricultural Bioscience (CABI), caused destruction in 12 countries in 2018. The damage was estimated at 18 million metric tonnes of cereal, representing more than 45 per cent of annual production. The loss was estimated at 5.6 billion Euros.

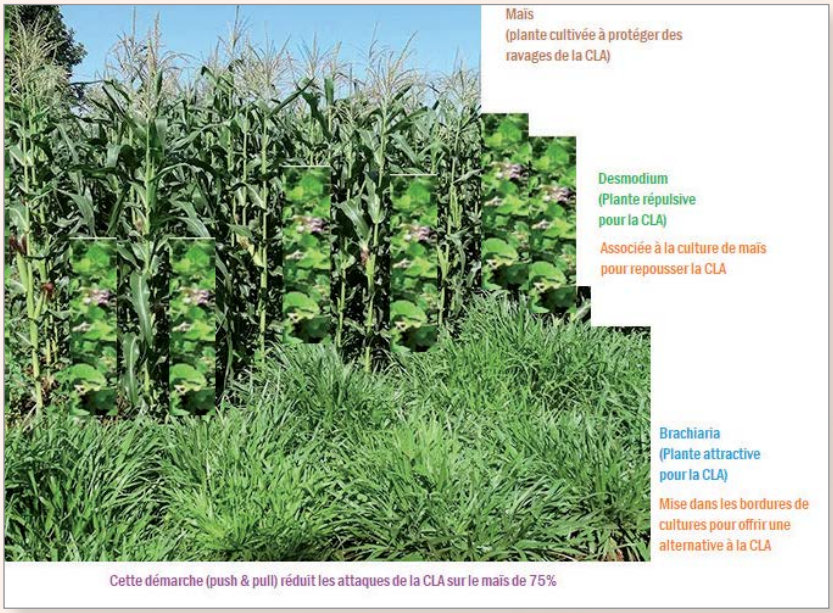
Inefficient emergency solutions

As soon as the FAW invasion was reported, urgent measures were taken to limit damage. About 30 active ingredients were used through extensions of registration of formulations intended for other pests ecologically close to FAW. Amongst them, a dozen extremely hazardous pesticides and even endosulfan, a persistent organic pollutant (Prasanna et al., 2018), were used.

Two notable achievements in the search for sustainable solutions

There is hope from the findings of a team from the International Centre for the Ecology and Physiology of Insects which in December 2018 presented the advantages of a biological control approach using a parasitoid and a cultivation method.





I - Biological control

The native wasp Cotesia icipe Fernández-Triana & Fiaboe, sp. not. of the Microgastrinae family (Hymenoptera, Braconidae), lays its eggs in those of the FAW. This is where its own larvae develop and as an adult it is the wasp that emerges. This mechanism reduces the emergence of the FAW by 60 per cent. This level of control keeps the population away from the pest and below their nuisance threshold.

II - Cultivation control

"Push and pull" technology produces a repellent plant that is planted alongside maize, driving out the FAW ("push") which cannot lay eggs there. It therefore goes to the attractive plant that is closer («pull») where it can lay its eggs and settle its populations. The team from the International Centre for the Ecology and Physiology of Insects planted maize alongside a repellent plant, genus Desmodium. On the edges of maize crop, Brachiaria, a plant attractive to the FAW, was planted. At the end of cultivation, a 75 per cent reduction in FAW attacks was noted in corn fields.

The two approaches take care of consumers' interests, non-target forms of life and the environment. All what is left is for researchers to fine-tune these approaches and forward them to producers ./.

GESTION DES RISQUES DE POLLUTION PAR LES PESTICIDES

par Jean Blaise MOUDOUDOU, Directeur Scientifique

Les risques d'exposition des organismes vivants combinés aux effets des pesticides permettent d'estimer les risques toxicologiques et écotoxicologiques. Cette analyse des risques n'est pas la dernière étape du management des risques, elle en fait seulement partie.

L'analyse des risques d'exposition des organismes vivants combinés aux effets des pesticides est loin d'être la dernière étape du management des risques puisqu'elle trouve son prolongement dans la gestion des risques qui consiste à répondre à trois questions :

- Les risques sont-ils importants ? L'évaluation des risques y répond ou au moins apporte des éléments de réponse.
- Que faire pour réduire les risques ? Plusieurs pratiques contribuent à cette diminution.
- Quelles sont les conséquences socio-économiques et quelles sont les actions à entreprendre pour faciliter et encourager la réduction des risques de pollution ?

1. Evaluation des risques

Un risque environnemental étant caractérisé, il faut l'évaluer pour pouvoir prendre une décision de réduction des risques ou de non intervention. Pour cela, il faut fixer des limites de risques acceptables et appliquer des critères d'évaluation. C'est la première étape de la gestion des risques qui consiste à donner une valeur aux risques pour apprécier l'intérêt de leur réduction. Cette évaluation ne peut pas se faire seulement sur une base scientifique. Les décisions relatives au classement des risques sont reliées à la notion d'acceptation de risques et sont prises dans les situations ou les incertitudes sont plus ou moins grandes, mais existent toujours. (Raoul Cavet et collaborateurs, 2005)

L'évaluation des risques environnementaux repose sur l'utilisation de quotients de risque correspondant à un objectif donné ; il nécessite la définition de critères opérationnels pour distinguer les risques considérés comme acceptables de ceux qui ne le sont pas. La définition d'un risque acceptable doit tenir compte des connaissances scientifiques, de leurs incertitudes, mais aussi des contextes de ces risques et doit être proposée de façon transparente avec l'agrément de tous des acteurs socio-économiques concernés. Cette dernière condition est indispensable en raison des conséquences induites par ces critères. De plus, ce qui est acceptable aujourd'hui ne l'était pas nécessairement hier et ne le sera peut-être pas demain et ce qui est acceptable dans un pays (ou dans une sous-région) peut ne pas l'être dans un autre.

L'acceptabilité d'un risque est donc un concept complexe qui dépend, certes de données scientifiques, mais aussi de données politiques, culturelles, éducationnelles et économiques. (Raoul Cavet et collaborateurs, 2005)

2. L'analyse coût / bénéfice

Son principe est de comparer les conséquences résultant d'une absence de réduction aux bénéfices générés par une réduction des risques. C'est sans doute l'étape la plus difficile de la gestion des risques car elle est une opération multifactorielle. Elle tient compte de l'analyse des risques, évidemment, mais d'autres aspects comme :

- La faisabilité technique des mesures envisagées,
- Les coûts,
- Les facteurs sociologiques et culturels,
- Les facteurs législatifs et politiques,
- Les besoins de recherche.

En revanche, l'estimation des bénéfices qui peuvent en résulter n'est pas évidente car il n'est pas facile de chiffrer les conséquences des impacts. Cette évaluation est d'autant plus difficile à effectuer que les processus environnementaux sont des processus de longue durée dans les systèmes complexes. On ne peut généralement pas prévoir toutes les conséquences indirectes des pollutions et des déséquilibres qui peuvent affecter les écosystèmes. Malgré cette difficulté, il est possible de mettre en œuvre plusieurs pratiques visant à réduire les risques.

3. Pratiques destinées à réduire les risques

Les processus qui déterminent le devenir des pesticides dans les sols impliquent de nombreux phénomènes interactifs qui se déroulent dans les milieux hétérogènes. La conséquence environnementale est qu'il est toujours possible que les petites quantités de pesticides persistent longtemps et soient transférées dans l'air et les eaux, ce qui rend des risques environnementaux nuls ou un peu illusoires. (Raoul Cavet et collaborateurs, 2005)

a) Transport, stockage et manipulation des produits phytosanitaires

Toutes les opérations de transport, de stockage et de manipulation des produits sont de possibles occasions d'apports de pesticide dans les sols, l'air et les eaux.

b) Les modalités de traitement

Les traitements sont la principale source d'apports de pesticides aux milieux naturels. Il est important qu'ils soient effectués dans des conditions qui minimisent les risques de transferts, à la fois directement hors des zones traitées et indirectement par leur transport dans ou à la surface du sol. Quatre aspects sont à prendre en considération à savoir : la démarche conduisant à la décision de traiter, le choix des produits, les modalités de traitement et la réduction des quantités des pesticides utilisés.

- ***La décision de traiter***

La décision de traiter doit reposer sur des informations objectives permettant d'estimer les risques d'infestation et de dégâts aux cultures. Ce sont toutes les observations, notamment les comptages et les observations dans les champs, mais aussi les avertissements diffusés par les services de la protection des végétaux, les services des chambres d'agriculture et parfois les coopératives agricoles. La décision de traiter repose sur l'existence des seuils de nuisibilité qui ne sont pas toujours bien connus et facile à déterminer et qui dépendent des conditions climatiques et des pratiques culturelles (Tissut et Séverin, 1984 ; Simon 1994)

- ***Le choix des produits***

Dans la mesure où la nature des cultures, leur succession sur une parcelle et les conditions pédo-climatiques le permettent, il est utile de s'interroger sur l'opportunité de modifier le choix des produits. Alors essayer d'utiliser des pesticides dont le potentiel de mouvement est le plus petit possible et s'efforcer de réduire les doses appliquées. A ce propos, la formulation des produits peut être un critère de choix pour des raisons de sécurité sanitaire lors des manipulations des pesticides et aussi pour limiter des possibles transfert à la surface du sol.

- ***La réalisation des traitements***

Le caractère plus ou moins polluant d'un traitement dépend de plusieurs facteurs relatifs à la manière dont il est effectué. Pour limiter leurs transferts dans l'air, les pesticides volatils (ex : trifluraline), doivent être incorporés dans le sol immédiatement après l'application. La position des traitements par rapport aux pluies a une influence sur les transferts par ruissellement et érosion et donc sur la pollution des eaux superficielles. En particulier, les traitements appliqués sur un sol battant peu de temps avant une pluie, provoquent des transferts à la surface qui peuvent engendrer des pollutions. A ce propos, les formulations jouent aussi un rôle et influencent les transferts vers les eaux superficielles. Celles qui maintiennent les pesticides dans une phase solide à la surface du sol (granulés, poudres, suspensions) peuvent ainsi favoriser ces transferts. Le décalage dans le temps des traitements par rapport aux périodes critiques pendant lesquelles la circulation de l'eau excédentaire favorise les transferts de résidus vers le milieu aquatique pour être utile. La proximité de cours d'eau et de surfaces en eau doit aussi faire l'objet de précautions pour éviter leur contamination par les dérives au moment de l'application. (Raoul Cavet et collaborateurs, 2005)

- ***La réduction des quantités appliquées***

Il est évident que les flux de pesticides dans l'environnement sont d'autant plus grands que les quantités appliquées sont grandes. Par conséquent, toute action visant à les réduire peut diminuer les risques bien qu'il n'y ait pas de proportionnalité entre les deux. Outre une démarche rationnelle et objective pour choisir les quantités appliquées, il existe des alternatives aux produits chimiques susceptibles d'être mises en œuvre seules ou associées avec eux. Ces alternatives sont :

- L'utilisation de mesures prophylactiques propres à limiter le développement des ennemis des cultures,
- Les interventions mécaniques
- Les interventions biologiques qui utilisent d'autres organismes vivants (insectes prédateurs d'insectes ravageurs, champignons parasites d'insectes...). (Séverin,2000)

c) Les aménagements de l'espace

Malgré leur mise en œuvre assez récente, deux types d'aménagements se sont révélés susceptibles de réduire les transferts de pesticides vers les eaux superficielles.

- La réalisation ou l'amélioration de dispositifs permettant de canaliser la circulation de l'eau : curage de fossés, installation de nouveaux fossés ou de barrages.
- L'aménagement de l'espace par la mise en place de zones tampons est un moyen efficace pour limiter les transferts de surface éventuellement de sub-surface (Patty et al., 1007 ; Real et al., 1997 ; CORPEN, 1999). Ces zones sont des parties de terrain maintenues avec un couvert végétal permanent (bandes enherbées, bandes boisées).

d) les diagnostics agro-environnementaux

Parmi les pratiques pouvant réduire les risques de pollution des milieux naturels, il faut citer toutes les démarches qui tentent d'estimer le potentiel polluant des exploitations agricoles ./.

Pesticide pollution risk management

By Jean-Blaise MOUDOUDOU, Scientific Director

The risks of exposure of living organisms, combined with the effects of pesticides, make it possible to estimate the toxicological and ecotoxicological consequences. However, risk analysis is only part of management, not the last step.

Analysis of the risks of exposure of living organisms, combined with the effects of pesticides is far from being the last step since risk management answers three questions:

- Are the risks important? The risk assessment responds to it or at least provides some answers.
- What to do to reduce the risks? Several practices contribute to this decrease.
- What are the socio-economic consequences and what should be done to facilitate and encourage the reduction of pollution risks?

1. Risk assessment

An environmental risk must be assessed in order to take a risk reduction or non-intervention decision. This requires acceptable risk limits and applying evaluation criteria. This is the first step in risk management which consists in giving a value to the risks in order to assess the quantity of their reduction. This assessment cannot be done on a scientific basis alone. Decisions concerning the classification of risks are related to the notion of risk acceptance and are taken in situations where uncertainties are greater or lesser, but still exist. (Raoul Cavet and collaborators, 2005).

The assessment of environmental risks is based on the use of risk quotients corresponding to a given objective. It requires the definition of operational criteria to distinguish the risks considered as acceptable from those which are not. The definition of an acceptable risk must take into account scientific knowledge, its uncertainties, but also the context of these risks and must be proposed in a transparent manner with the agreement of all the socio-economic players concerned. This last condition is essential because of the consequences. In addition, what is acceptable today was not necessarily yesterday and may not be tomorrow. And what is acceptable in a country (or a sub-region) may not be acceptable in another country or sub-region.
The acceptability of a risk is therefore a complex concept that depends on scientific data, political, cultural, educational and economic data. (Raoul Cavet and collaborators, 2005).

2. The cost/benefit analysis

The principle is to compare the consequences from lack of reduction with the benefits generated by a reduction in risk. This is arguably the most difficult step in risk management because it is a multifactorial operation. It takes into account risk analysis, but also other aspects such as:

- The technical feasibility of planned measures,
- The cost,
- Sociological and cultural factors,
- Legislative and political factors and,
- Research needs.

On the other hand, estimating the benefits that result from it is not easy because it is not easy to quantify the consequences of impacts. This assessment is all the more difficult to make as environmental processes are long-lasting in complex systems.
We cannot generally predict all the indirect consequences of pollution and imbalances that can affect ecosystems. Despite this difficulty, it is possible to implement several practices aimed at reducing risks.

3. Practices designed to reduce risks

The processes that determine the fate of pesticides in soils involve many interactive phenomena that take place in heterogeneous environments. The environmental consequence is that, it is always possible for small amounts of pesticides to persist for a long time and be transferred to air and water, making environmental risks null or somewhat illusory. (Raoul Cavet and collaborators, 2005)

a) Transport, storage and handling of phytosanitary products

All operations of transport, storage and handling of products are possible opportunities for pesticide additions to soil, air and water.

b) Processing methods

Treatments are the main sources of inputs of pesticides in natural environments. It is important that they are carried out under conditions which minimize the risk of transfers both directly outside the treated areas and indirectly through their transport in or on the ground surface.

However, four aspects should be taken into consideration, namely: the process leading to the decision to treat, the choice of products, the treatment methods and the reduction in the quantities of pesticides used.

- ***The decision to treat***

The decision to treat must be based on objective information allowing an estimate of the risk of infestation and damage to crops. These are all observations including counts and observations in the fields, but also warnings issued by plant protection services, chambers of agriculture and sometimes agricultural cooperatives. The decision to treat is based on the existence of harmful thresholds which are not always well known and easy to determine, and which depend on climatic conditions and cultural practices (Tissut and Séverin, 1984; Simon 1994)

- ***The choice of products***

If the nature of crops, their succession on a plot and the pedo-climatic conditions allow it, it is useful to consider the advantage of modifying the choice of products. So try to use pesticides with as little movement potential as possible and reduce the applied rates. With regard to this, the formulation of products may be a criterion for reasons of sanitary safety when handling pesticides and also to limit possible transfer to the soil surface.

- ***Carrying out treatments***

The more or less polluting nature of a treatment depends on several factors concerning the way in which it is carried out. To limit its transfer into the air, volatile pesticides (eg trifluralin) must be incorporated into the soil immediately after application. The position of the treatment in relation to the rain has an influence on transfers by runoff and erosion and therefore on the pollution of surface water. The treatment applied to ground beating shortly before the rain causes transfers to the surface which can generate pollution. In this regard, formulations also play a role and influence transfers to surface water. Those which maintain pesticides in a solid phase on the soil surface (granules, powders, suspensions) can thus promote these transfers. The time lag of the treatment compared to the critical periods during which the circulation of the excess water favours the transfer of residues to the aquatic environment to be useful. The proximity of water courses and water surfaces must also be the subject of precautions to avoid their contamination by drift at the time of application. (Raoul Cavet and collaborators, 2005).

- ***Reduction of the quantities applied***

It is obvious that the flows of pesticides into the environment are greater than the amounts applied which are larger. Therefore, any move to reduce them may decrease the risks, although there is no proportionality between the two. In addition to a rational and objective approach to choose the quantities applied, there are alternatives to chemicals that can be used alone or in combination with them. These alternatives are:

- The use of prophylactic measures suitable for limiting the development of pests,
- Mechanical interventions
- Biological interventions which use other living organisms (insects predatory of pest insects, insect parasitic fungi, etc.). (Séverin, 2000)

c) Space arrangements

Despite their relatively recent implementation, two types of arrangements have been shown to reduce the transfer of pesticides to surface water.

- The creation or improvement of devices to channel the circulation of water: cleaning of ditches, installation of new ditches or dams.

- Spatial planning through the establishment of buffer zones is an effective means of limiting surface transfers possibly from sub-surface (Patty et al., 1007; Real et al., 1997; CORPEN, 1999). These zones are parts of the land maintained with permanent plant cover (grass strips, wooded strips).

d) Agro-environmental diagnostics

Among the practices that can reduce the risks of pollution of natural environments, it is necessary to cite all the approaches which attempt to estimate the polluting potential of agricultural operations ./.

Réhabilitation du réseau national de surveillance, d'alerte et d'intervention phytosanitaire du Cameroun (RSAIP), la phase pilote en mode succès

par FOTIO Daniel, ELOMBAT ASSOUA A.M et OLAMA A.B

Les résultats de la phase pilote du « projet de réhabilitation du réseau national de surveillance, d'alerte et d'intervention phytosanitaire » ont été officiellement présentés au Ministre de l'Agriculture et du Développement Rural le 27 janvier 2020 puis validés. Le CPAC a pris part à la réunion.

La crise économique qui a frappé le Cameroun dans les années 90 a eu un impact négatif sur le contrôle des nuisibles des cultures agricoles. Le réseau de surveillance de ces nuisibles et d'alerte est tombé en décrépitude. Il s'en est suivi une recrudescence de nombreux fléaux notamment la chenille légionnaire, la mouche des fruits, la mouche blanche, les thrips, etc. L'entrée en vigueur le 1er septembre 2019 de la nouvelle directive de l'Union Européenne (UE) sur les importations de mangues par exemple rendrait encore plus difficile les exportations de ces fruits dont le pic des interceptions dues à la présence de mouches des fruits (Dipteratephritidae) a été enregistré entre 2015 et 2016.

En effet, de 2014 à 2018, près de 19 121 tonnes de fruits et légumes ont été certifiés à l'exportation, pour une valeur moyenne de 18,8 milliards de FCFA (28,9 millions €). Cependant, ces exportations ont malheureusement été accompagnées d'un nombre sans cesse croissant d'interceptions avec un pic de 250 enregistré entre 2015 et le premier semestre 2018, pour présence de nuisibles et certificats phytosanitaires non conformes (tableau 1). Ces interceptions ont poussé l'Union Européenne à saisir les autorités camerounaises à l'effet de rechercher les solutions à ces problèmes.

Nature des interceptions en 2017

Nature des interception	Objet	Espèces	Nuisible (Mouche de fruit)	Nombre d'interception	% de perte en champ
Nuisibles	Fruits et légumes	Piment (*Capsicum frutescens*)	Ceratitis capitata	2	
			Autres Tephritidae	1	
		Tomate (*Lycopercicum esculenta*)	Dacus spp et autres Tephritidae		41,58
		Manguier (*Mangifera Indica*)	*Bactrocera invadens*	12	60
Documentaires	Fruits et légumes	Divers (orange, aubergines, pastèque, melon, goyave, …)	Bactrocera, Dacus, Ceratitis	20	

Or, le Gouvernement du Cameroun a identifié l'Agriculture de seconde génération comme un des axes majeurs de son développement économique. Il devenait donc important d'identifier une stratégie durable de lutte contre les fléaux qui entravent le développement de ce secteur d'activités où on enregistre quelquefois de lourdes pertes de récoltes estimées entre 48 et 100%. C'est dans cette optique qu'est né le projet de réhabilitation du réseau national de surveillance, d'alerte et d'intervention phytosanitaire du Cameroun avec le concours de Africa IPM Ltd et de son partenaire Britannique RUSSELL IPM. La phase pilote qui fait elle-même partie de la phase opérationnelle du projet, réalisée dans les régions du Centre et de l'Ouest s'est récemment achevée. Elle va être suivie d'une phase d'extension progressive de la mise en œuvre dans les huit autres Régions du Cameroun à raison de deux par an.

Résultats de la phase pilote du projet

Le projet RSAIP vise à l'horizon 2025 de doter le Cameroun et par extension le reste des pays de la sous-région d'un modèle unique de Réseau de veille et de riposte phytosanitaire à la pointe de la technologie afin de prévenir les attaques des nuisibles et gérer bio rationnellement les fléaux, ce qui permettra à terme de ramener les pertes en rendement en déça du seuil économique, de limiter l'utilisation abusive des pesticides chimiques afin de consolider la sécurité alimentaire, accroitre les exportations de fruits et légumes pour un retour de devises, améliorer les conditions de vie et de travail des acteurs du développement rural mais aussi contribuer à l'augmentation de l'espérance de vie de ses populations.

L'objectif de la phase pilote était de promouvoir des stratégies de surveillance, d'alerte et d'intervention phytosanitaire à travers des démonstrations en milieu réel de l'utilisation des pièges à phéromones et des insecticides biologiques efficaces contre les nuisibles des cultures maraîchères, céréalières et fruitières. Cette phase du projet a été

mise en œuvre par des agriculteurs, dans des parcelles cédées par ces derniers pour la cause de l'étude. Les agriculteurs de la Région du Centre ont été encadrés par les personnels du MINADER et d'Africa IPM Ltd tandis que ceux de la Région de l'Ouest ont été encadrés par les enseignants et les étudiants de la Faculté d'Agronomie et des Sciences Agricoles (FASA) de l'université de Dschang, les personnels du MINADER et d'Africa IPM Ltd. Pour ce qui concerne les outils de biocontrôle, ils ont été fournis par RUSSELL IPM. Les principaux résultats obtenus au cours de la première phase de la mise en œuvre du projet vont des simples observations aux impacts sur le terrain de l'utilisation des outils du biocontrôle.

a) Les observations

Elles ont porté essentiellement sur les limites de la lutte chimique les plus récurrentes dans les bassins de production de l'étude, ci-après citées :

- La résistance des insectes aux pesticides de synthèse et l'indisponibilité de produits efficaces entrainant ainsi des pertes de récolte ;
- Les dommages de santé des agriculteurs causés par les pesticides ;
- La dégradation des sols, notamment la baisse de leur fertilité.

b) Les impacts de l'utilisation des outils du biocontrôle

Les outils du biocontrôle ont été utilisés non seulement dans le but de contrôler les nuisibles des cultures mais aussi de pérenniser les actions du projet. Les impacts majeurs qui en résultent sont les suivants :

- L'identification des organismes nuisibles et de leurs foyers. Les résultats obtenus ont permis d'initier :

- La carte des nuisibles avec la chenille légionnaire d'automne (*Spodoptera frugiperda*) sur le maïs, la chenille mineuse (*Tuta absoluta*) encore appelée localement « Boko Haram » sur la tomate, les mouches des fruits dont le genre Dacus et les aleurodes ou mouches blanches sur la tomate ;
- Des fiches de données sur les organismes nuisibles ;
- L'amélioration de la santé des plantes et les rendements :
- Les traitements des parcelles sont passés d'une fréquence de 03 jours par semaine à 03 jours tous les 15 jours ;
- Le niveau des dégâts des mouches sur la tomate en culture est passé de de 59% (parcelles sans pièges à phéromone) à 16,26% (parcelles à pièges à phéromone) pour une perte en rendement réduite à 14,08% ;
- L'augmentation des rendements, la réduction de la pénibilité du travail en champ et des coûts de production ont ragaillardi les agriculteurs ;

- La mise en place de deux embryons de station d'observation des organismes nuisibles dont l'un dans la Région du Centre et l'autre dans la Région de l'Ouest dont l'opérationnalité efficiente est attendue avant la fin du projet ;
- La formation des principaux acteurs :

- Les agriculteurs sur l'utilisation des outils de biocontrôle en agriculture biologique et en protection intégrée, et la transmission des informations à la station d'observation ;
- Les encadreurs et les agents des brigades phytosanitaires sur l'utilisation des outils de biocontrôle en agriculture biologique et en protection intégrée, le traitement et la gestion des données, et la communication des informations.

En définitive, il ressort de principaux résultats que les chenilles de la mouche mineuse, la mouche des fruits du genre Dacus et la mouche blanche sont les principaux organismes nuisibles de la tomate tandis que la chenille légionnaire d'automne est le principal ravageur du maïs cultivés dans les Régions du Centre et de l'Ouest. La pose des pièges à phéromones et l'utilisation des solutions biorationnelles ont considérablement amené les dégâts des organismes nuisibles sur les cultures à des niveaux qui ont suscité un regain de motivation chez les agriculteurs. La capture en grand nombre de Tuta absoluta à l'aide des pièges à phéromone a ainsi conduit à réduire le niveau des dégâts sur la tomate à 16,26% et le niveau de la perte en rendement à 14,08%. En outre, une station d'observation des nuisibles a été mise en place dans chacune des deux régions de l'étude afin de pérenniser les actions du projet.

En perspectives, des activités complémentaires à celles réalisées dans la phase pilote du projet seront bientôt exécutées. Il s'agit de :

- Surveiller un million d'hectares de terres cultivable soit le tiers desdites terres que regorge le Cameroun ;
- Transférer les techniques nécessaires à la fabrication des pièges ;
- Créer une plateforme d'information sur les marchés des récoltes agricoles avec l'appui de la BAD ;
- Mettre en place, sur le plan national, une carte des zones à risque pour différentes cultures ;
- Mettre en place un système national de protection intégrée des cultures ;
- Appuyer au niveau régional des initiatives agrobiologiques (renforcement des capacités, diffusion des données de surveillance et suivi des agriculteurs bio) ;
- Appuyer la recherche thématique sur les nuisibles des cultures agricoles (Masters of Science et Doctorat).

Quelques critiques venant des agriculteurs ont cependant été enregistrées. Au vu des résultats obtenus, ils auraient souhaité disposer d'avantage d'outils de biocontrôle et être formés sur les techniques de fabrication des pièges à base du matériel local disponible.

La trentaine de participants à la réunion, personnalités et experts venant de l'Institut de Recherche Agricole pour le Développement (IRAD) du Cameroun, de la Faculté d'Agronomie et des Sciences Agricoles (FASA) de l'Université de Dschang du Cameroun, du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MINADER), du Conseil Phytosanitaire Inter-Africain de l'Union Africaine (CPI-UA), du Comité Inter-États de Pesticides de l'Afrique Centrale (CPAC), de Africa IPM Ltd et RUSSELL IPM (structures privées), et des associations des agriculteurs basées dans les Régions du Centre et de l'Ouest, ont émis trois recommandations fortes à l'endroit du MINADER et de ses partenaires privés :

- L'opérationnalisation des stations d'observation dans chaque Région du Cameroun ;
- La poursuite des investigations au niveau de la recherche pour établir les seuils d'infestation des organismes nuisibles dans chacune des cinq zones agroécologiques du Cameroun ;
- La poursuite des travaux de recherche sur les solutions biorationnelles permettant de réduire l'incidence des nuisibles sur les cultures et d'assurer la préservation de la biosécurité ./.

Rehabilitation of Cameroon's National Phytosanitary Surveillance, Alert and Intervention Network: Pilot phase on successful course

by FOTIO Daniel, ELOMBAT ASSOUA A.M and OLAMA A.B

Results of the pilot phase of the «Project to rehabilitate the national phytosanitary surveillance, alert and intervention network» were presented to the Minister of Agriculture and Rural Development on January 27, 2020 and then validated in a meeting where CPAC participated.

The economic crisis that hit Cameroon in the 1990s had a negative impact on the control of pests on agricultural crops. The pest monitoring and alert network fell into disrepair. This resulted in an upsurge of many plagues, including armyworm, fruit fly, white fly, thrips, etc.
The putting in place on September 1, 2019 of new directives from the European Union (EU) as concerns imports of mangoes, for example, would make it even more difficult to export these fruits, including the peak of interceptions due to the presence of fruit flies (Dipteratephritidae) recorded between 2015 and 2016.

From 2014 to 2018, nearly 19,121 metric tonnes of fruits and vegetables were certified for export, for an average value of FCFA 18.8 billion (€ 28.9 million). However, these exports were unfortunately accompanied by an ever-increasing number of interceptions with a peak of 250 recorded between 2015 and the first half of 2018, for the presence of pests and non-compliant phytosanitary certificates (Table 1). These interceptions prompted the European Union to seize Cameroonian authorities to seek solutions to these problems.

Nature des interceptions en 2017

Nature des interception	Objet	Espèces	Nuisible (Mouche de fruit)	Nombre d'interception	% de perte en champ
Nuisibles	Fruits et légumes	Piment (*Capsicum frutescens*)	Ceratitis capitata	2	
			Autres Tephritidae	1	
		Tomate (*Lycopercicum esculenta*)	Dacus spp et autres Tephritidae		41,58
		Manguier (*Mangifera Indica*)	*Bactrocera invadens*	12	60
Documentaires	Fruits et légumes	Divers (orange, aubergines, pastèque, melon, goyave, ...)	Bactrocera, Dacus, Ceratitis	20	

The Government of Cameroon has identified second generation agriculture as one of the major points of its economic development. It therefore became important to identify a sustainable strategy to fight obstacles to the development of this sector where huge crop losses are sometimes recorded, estimated at between 48 and 100 per cent.
It is in this respect that the Project to rehabilitate the national phytosanitary surveillance, alert and intervention network in Cameroon was introduced, with the support of Africa IPM Ltd and its British partner, RUSSELL IPM.
The pilot phase, which is itself part of the operational phase of the project carried out in the central and western regions, was recently completed. It will be followed by a phase of gradual extension of the implementation in the other eight regions of Cameroon at the rate of two per year.

Results of the pilot phase of the project

This project aims at providing to Cameroon by 2025 and by extension, the rest of the countries of the sub region, with a unique model of monitoring network and phytosanitary response with cutting edge technology to prevent pest attacks and manage plagues organically. This will ultimately make it possible to: reduce yield losses below the economic threshold, limit the excessive use of chemical pesticides in order to consolidate food security, and increase exports of fruits and vegetables for foreign exchange. This should improve the living and working conditions of actors of rural development and contribute to the increase of the life expectancy of the people.

The objective of the pilot phase was to promote surveillance, alert and phytosanitary intervention strategies through real-world demonstrations of the use of pheromone traps and effective biological insecticides against pests of market garden crops, cereal and fruit crops. This phase of the project was implemented by farmers on plots offered by them. Farmers in the Centre Region were supervised by officials from MINADER and Africa IPM Ltd, while those in the West Region were supervised by teachers and students from Faculty of Agronomy and Agricultural Science (FAAS) of the university of Dschang, the staff of MINADER and 'Africa IPM Ltd.

Regarding bio control tools, they were provided by RUSSELL IPM. The main results from the first phase of the project range from simple observations to impacts on the field with the use of bio control tools.

- **Observations**

- They were mainly focused on the most recurring limits of chemical control in the production basins of the study:
- The resistance of insects to synthetic pesticides and the unavailability of effective products resulting in crop losses;
- Health damage to farmers caused by pesticides;
- Soil degradation and decline in fertility.

- **Impacts of the use of bio control tools**

Bio control tools were used not only to control crop pests, but also to perpetuate project activities.
The major resulting impacts were as follows:
- Identification of harmful organisms and their outbreaks. The results made it possible to initiate:

- The pest map with the Fall armyworm (*Spodoptera frugiperda*) on corn, the leafminer (*Tuta absoluta*) also locally called "Boko Haram" on tomatoes, flies fruits including the genus Dacus and whiteflies or whiteflies on tomatoes;
- Data sheets on pests;

- Improving plant health and yields:

- The treatment of plots shifted from a frequency of three days per week to three days every 15 days;

- The level of fly damage on cultivated tomatoes has gone from 59 per cent (plots without pheromone traps) to 16.26 per cent (plots with pheromone traps) for a yield loss reduced to 14.08 per cent;

- The increase in yields, the reduction in strenuous work in farms and the production cost have cheered up farmers;

- The putting in place of two embryonic pest observation stations; one in the Centre Region and the other in the West Region, with their efficient operationalization expected before the end of the project;

-Training of main actors:

- Farmers on the use of bio control tools in organic farming and integrated protection, and the transmission of information to the observation station;

- Supervisors and staff of phytosanitary units on the use of bio control tools in organic farming and integrated protection, the processing and management of data, and the communication of information.

In conclusion, the main results show that caterpillars of the leafminer, the fruit fly of the genus Dacus and the white fly, are the main pests of tomato while Fall armyworm is the main pest of cultivated corn in the Centre and West Regions. The setting up of pheromone traps and the use of bio rational solutions drastically brought pest damage on crops to levels that sparked renewed interest amongst farmers. The capture of Tuta absoluta in large numbers using pheromone traps thus reduced the level of damage to tomato to 16.26 per cent and the level of yield loss to 14.08 per cent.
In addition, a pest observation station was set up in each of the two regions of the study in order to sustain project activities.

Activities complementary to those carried out in the pilot phase of the project will soon be implemented:

- Monitoring one million hectares of cultivable land, that is, one third of the land being in Cameroon;

- Transferring necessary techniques on making traps;

- Creating an information platform on agricultural crop markets with the support of the African Development Bank (AfDB);

- Establishing at the national level a map of areas at risk for different crops;

- Establishing a national integrated system for the protection of crops;

- Supporting at regional level agro-biological initiatives (capacity building, dissemination of surveillance data and monitoring of organic farmers);
- Supporting thematic research on agricultural crop pests (Masters in Science and PHD).

However, some criticisms from farmers were registered. In line with results obtained, they expressed the wish to have more bio control tools and be trained on techniques of producing traps based on available local materials.

The almost 30 participants at the meeting included officials and experts from the Institute of Agricultural Research for Development, IRAD, in Cameroon, the Faculty of Agronomy and Agricultural Sciences (FASA) of the University of Dschang in Cameroon, and the Ministry of Agriculture and Rural Development (MINADER). Others were from the Inter-African Phytosanitary Council of the African Union (CPI-AU), the Central Africa Inter-State Committee for Pesticides (CPAC), Africa IPM Ltd and RUSSELL IPM (private structures) and farmers' associations based in the Centre and West Regions. They issued three recommendations to MINADER and private partners:

- The operationalization of observation stations in each region of Cameroon;
- The follow-up of inquiries at the research level in order to establish the thresholds of pest infestation in each of the five agro-ecological zones of Cameroon;
- The follow-up of research on bio rational solutions to reduce the incidence of pests on crops and ensure the preservation of biosecurity ./.

CAMEROUN : PESTICIDES DANS LES ALIMENTS, RISQUES ECONOMIQUES ET SANITAIRES.

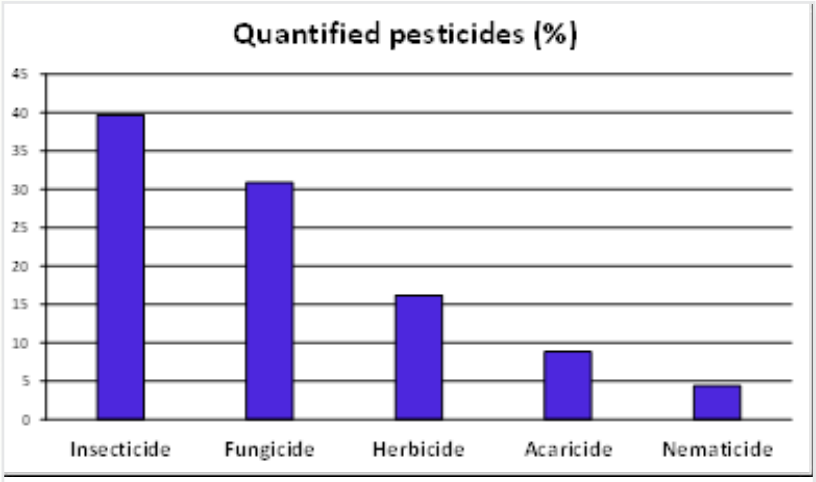
Par Dr Galani Yamdeu J. H. (Univ. de Leeds) & Fotio D. (CPAC)

Des études sur les résidus de pesticides dans quelques aliments du Cameroun montrent une contamination au-delà des normes internationales, ce qui pose un risque sur la santé des consommateurs et la compétitivité de ces produits de l'agriculture locale sur le marché international.

Au Cameroun comme partout ailleurs, les pesticides sont utilisés par les agriculteurs pour protéger leurs cultures contre les maladies et les ravageurs. De même, nombreux autres pesticides sont appliqués sur les produits de récolte afin de les préserver contre la pourriture pour une conservation ou un stockage à long terme. Ainsi, au 18 Avril 2019, près de 650 mélanges (formulations) incluant herbicides, fongicides, insecticides, nématicides, acaricides, et molluscicides étaient homologués au Cameroun. Une fois que le pesticide a accompli son action protectrice, les molécules actives ou toute autre substance du mélange présentant des risques de toxicité peuvent être métabolisées partiellement et les restes constituant alors des résidus de pesticides que l'on retrouve dans l'environnement, sur ou dans les aliments. Les résidus de pesticides présents sur ou dans les aliments peuvent causer de nombreux problèmes de santé, comme les cancers, l'infertilité, les troubles hormonaux, etc. Il est donc important de contrôler le niveau de ces résidus dans les aliments consommés par les populations afin de s'assurer que leurs teneurs respectent les normes et ainsi préserver la santé des consommateurs et les parts de marché de l'agriculture locale.

A cet effet, plusieurs études ont été réalisées sur des aliments au Cameroun, par une équipe conduite par le Dr Galani Yamdeu Joseph Hubert, expert en sécurité sanitaire chimique et toxicologique des aliments, de l'Université de Leeds au Royaume-Uni, en collaboration avec une équipe Belge de l'Université de Gand sous la houlette du Professeur Pieter Spanoghe, Responsable du Laboratoire de la Chimie des Produits de Protection des Cultures où les analyses ont été effectuées. Des chercheurs basés au Cameroun, notamment le Pr. Djeugap Fovo Joseph du Département de Phytopathologie de la Faculté d'Agronomie et des Sciences Agricoles de l'Université de Dschang (FASA), ainsi que Monsieur Fotio Daniel, Chargé de Recherche au Comité Inter-Etats des pesticides d'Afrique Centrale (CPAC), ont également participé à ces études.

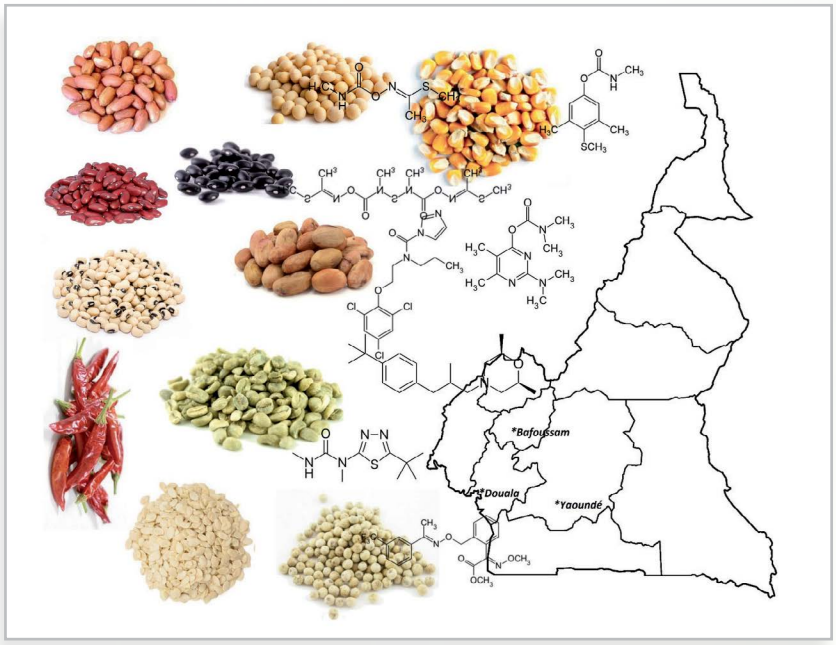
Dans la première étude publiée en 2018, les résidus de 99 pesticides ont été analysés dans 72 échantillons de 12 produits agricoles collectés dans les marchés des 07 Départements de la Région de l'Ouest du Cameroun. L'équipe a développé et validé une méthode d'analyse (QuEChERS) en utilisant les dernières techniques de pointe, notamment la chromatographie liquide couplée à la spectrométrie de masse en tandem (LC-MS/MS), et la chromatographie en phase gazeuse avec détection par capture d'électrons (GC-ECD). Les résidus de 62 pesticides, dont 12 interdits au Cameroun ont été trouvés dans les échantillons. Les insecticides représentaient 39,7% des pesticides trouvés. Vingt-et-un pesticides, représentant 34,4%, ont dépassé leurs limites maximales de résidus (LMRs) autorisées par l'Union Européenne (UE). Le malathion et le p, p'-DDT étaient les pesticides les plus répandus, trouvés dans presque tous les échantillons et tous les sites d'échantillonnage. Les produits alimentaires les plus contaminés aux pesticides étaient le piment, le poivre blanc, le haricot rouge et le soja. Cette étude préliminaire a permis de développer d'autres études plus larges, et a surtout souligné la nécessité d'évaluation du risque sanitaire pour les consommateurs camerounais.



Répartition des types de résidus pesticides trouvés dans 72 échantillons de 12 produits agricoles collectés dans les marchés des 07 Départements de la Région de l'Ouest Camerou

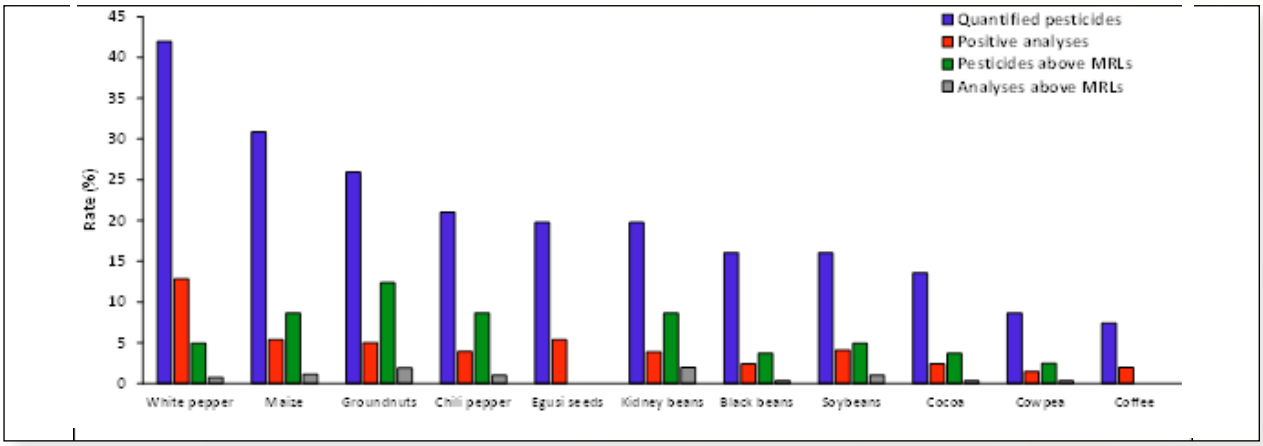
Dans la seconde étude publiée en 2020, les résidus de 81 pesticides ont été analysés dans 160 échantillons de 11 produits agricoles locaux collectés sur les marchés de Bafoussam, Douala et Yaoundé. Il s'agissait des produits

secs comme l'arachide, le soja, le haricot rouge, le haricot noir, le niébé ou haricot koki, le piment, la pistache africaine, le café, le cacao, le maïs et le poivre blanc.



Produits agricoles locaux collectés sur les marchés de Bafoussam, Douala et Yaoundé au Cameroun, pour analyse des résidus de pesticides.

Par ailleurs, des résidus de 58 pesticides ont été trouvés dans tous les échantillons des 11 aliments, les plus courants étaient l'Imazalil, le Triadiménol et le Pyriméthanil, et ceux avec les concentrations moyennes les plus élevées étaient le Cymoxanil, le Thiaméthoxam et le Thifensulfuron. Le poivre blanc, le maïs, la pistache africaine, le soja et l'arachide étaient les aliments plus préoccupants, avec une forte contamination aux pesticides variant de 1,37 à 1,46 mg/kg. Cinq pesticides interdits au Cameroun depuis plusieurs années (Carbaryl, Carbofuran, Malathion, Metalaxyl et Propoxur) ont également été trouvés dans les aliments. Les concentrations de la moitié des pesticides détectés dépassaient les LMRs spécifiques (UE), ce qui limiterait l'exportation de ces produits notamment vers l'Union Européenne. Cette étude a démontré que la consommation des échantillons d'arachide présente un risque sanitaire de 22% supérieur à la valeur de sécurité, à cause de la présence abondante du Carbofuran, un insecticide dangereux interdit au Cameroun et dans plusieurs pays. De même, la consommation du maïs, bien que saine, présentait un niveau de risque préoccupant, à cause de fortes contaminations aux résidus de Triazophos et Métribuzine.



Représentation des résidus de pesticides quantifiés dans 11 produits alimentaires de 3 grandes villes du Cameroun.

Ces études suggèrent aux Autorités Camerounaises, afin de minimiser le risque croissant pour la santé de nos populations, et garantir l'acceptation des produits camerounais sur le marché international, de : (i) Réglementer l'utilisation des produits agrochimiques dans le pays, car de nombreux rapports scientifiques font état du non-respect des règles d'utilisation des agrochimiques par les agriculteurs ; (ii) Renforcer les contrôles pour une mise en œuvre effective des interdictions de pesticides, puisque de nombreux pesticides interdits au Cameroun depuis plusieurs années se retrouvent en grande quantité dans les aliments ; (iii) Mettre en œuvre un contrôle strict des stocks de plus de 200 000 kg et 300 000 l de pesticides obsolètes répertoriés dans une vingtaine de sites au Cameroun, car en effet ces stocks seraient frauduleusement prélevés et vendus au marché noir, ce qui justifierait la présence de ces pesticide dans les aliments ./.

Cameroon : Pesticides in food, economic and health risks

BY DR. GALANI YAMDEU J. H. (UNIVERSITY OF LEEDS) & FOTIO D. (CPAC)

Studies on pesticide residues in some Cameroon food show contamination beyond international standards. This poses a threat to consumers' health and the competitiveness of these local agricultural products on the international market.

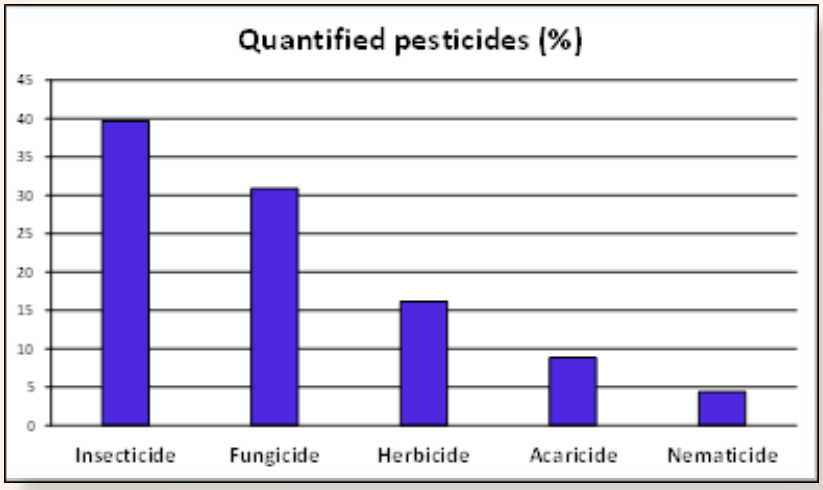
In Cameroon like anywhere, pesticides are used by farmers to protect their crops against diseases and pests. Many other pesticides are also applied on crop products in a bid to prevent them from rotting and for long-term preservation or storage.

By April 18, 2019, nearly 650 mixtures (formulations) including herbicides, fungicides, insecticides, nematicides, acaricides and molluscicides, were registered in Cameroon. Once the pesticide has accomplished its protective action, the active molecules or any other substance in the mixture presenting risks of toxicity can be partially metabolized with the remains constituting residues of pesticides in the environment on or in food.

Pesticide residues on or in food can cause many health problems such as cancer, infertility, hormonal disorders, etc. It is therefore important to control the level of these residues in the food consumed in order to ensure that their levels meet standards and thus preserve the health of consumers and the market shares of local agriculture.
With regard to all this, several studies have been carried out on food in Cameroon. The team was led by Dr. Galani Yamdeu Joseph Hubert, expert in chemical and toxicological food safety from the University of Leeds in the United Kingdom. Team members worked with their Belgian counterparts from the University of Ghent under the leadership of Prof. Pieter Spanoghe, Head of the Laboratory for the Chemistry of Crop Protection Products where the analyzes were carried out.
Researchers based in Cameroon, notably Prof. Djeugap Fovo Joseph from the Department of Plant Pathology of the Faculty of Agronomy and Agricultural Sciences of the University of Dschang (FASA), as well as Mr. Fotio Daniel, Research Officer at CPAC, also participated in these studies.

In the first study published in 2018, residues of 99 pesticides were analyzed in 72 samples of 12 agricultural products collected in markets in seven divisions of the West Region of Cameroon. The team developed and validated an analytical method (QuEChERS) using cutting-edge techniques, including liquid chromatography, coupled with tandem mass spectrometry (LC-MS / MS), and gas chromatography with electron capture detection (GC-ECD).
Residues of 62 pesticides, including 12 banned in Cameroon, were found in the samples. Insecticides accounted for 39.7 per cent of the pesticides found. Some 21 pesticides, representing 34.4 per cent, exceeded the maximum residue limits (MRLs) authorized by the European Union (EU). Malathion and p, p'-DDT were the most prevalent pesticides found in almost all samples and all sampling sites. Food products most contaminated by pesticides were chili, white pepper, red beans and soya beans. This preliminary study made it possible to develop other bigger studies and especially underlined the need for health risk assessment of Cameroonian consumers.

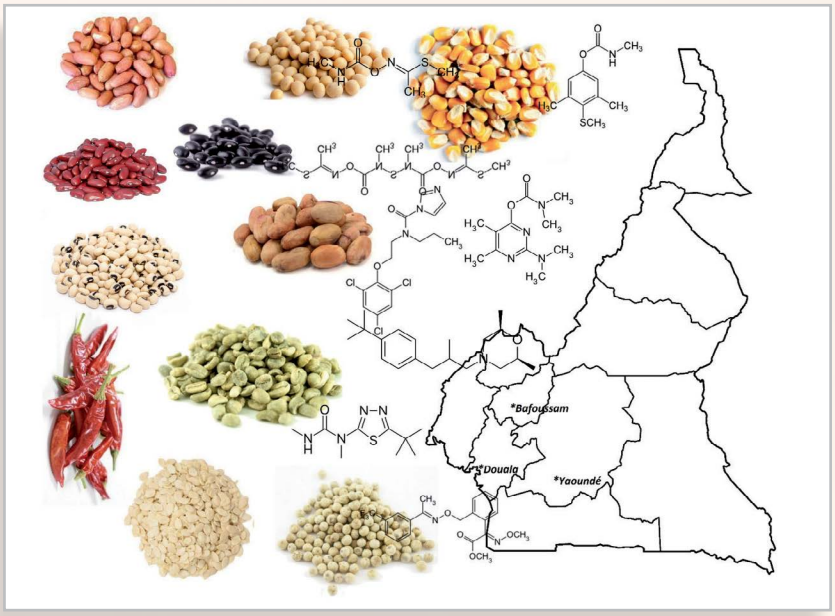
Distribution of the types of pesticide residues found in 72 samples of 12 agricultural products collected in markets in 7 divisions of the West Region of Cameroon.

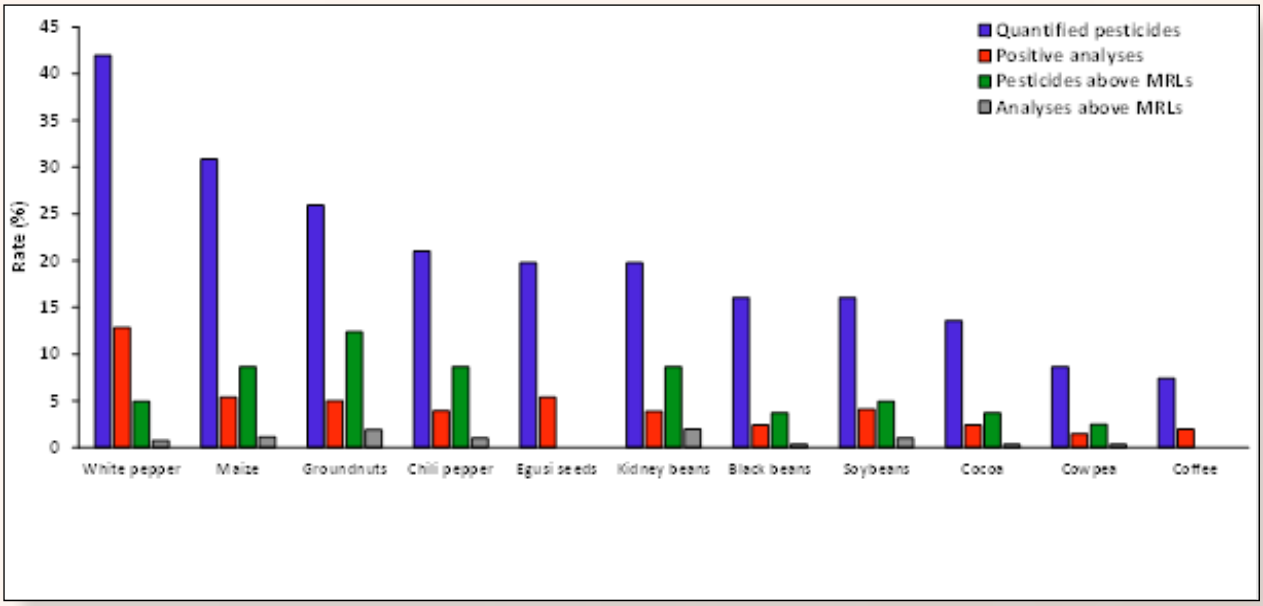


In the second study published in 2020, residues of 81 pesticides were analyzed in 160 samples of 11 local agricultural products collected from markets in Bafoussam, Douala and Yaounde. These included dry products such as peanuts, soya beans, red beans, black beans, cowpeas or "koki" beans, chili peppers, African pistachios, coffee, cocoa, corn and white pepper.
Furthermore, residues of 58 pesticides were found in all samples of the 11 food items. The most common were Imazalil, Triadimenol and Pyrimethanil, and those with

the highest average concentrations were Cymoxanil, Thiamethoxam and Thifensulfuron. White pepper, corn, African pistachio, soybeans and peanuts were the food items of greatest concern, with high pesticide contamination ranging from 1.37 to 1.46 mg per kilogramme.

The five pesticides banned in Cameroon for several years (Carbaryl, Carbofuran, Malathion, Metalaxyl and Propoxur) were also found in food. Concentrations of half of the pesticides were detected to have exceeded the specific MRLs (EU), which would limit the export of these products, particularly to the European Union. This study demonstrated that the consumption of peanut samples presents a health threat of 22 per cent higher than the safety value, due to the abundant presence of Carbofuran, a dangerous insecticide banned in Cameroon and in several countries. Likewise, the consumption of corn, although healthy, presented a worrying level of risk, because of strong contaminations with residues of Triazophos and Metribuzin





These studies were forwarded to Cameroonian authorities to minimize the growing risks to public health and guarantee the acceptance of Cameroonian products on the international market. The aim is to:

- Regulate the use of agrochemicals in the country because numerous scientific reports show non-compliance with the rules for the use of agrochemicals by farmers;
- Strengthen controls for effective implementation of pesticide bans, since many pesticides banned in Cameroon for several years are found in large quantities in food;
- Implement strict control of stocks of more than 200,000 kilogrammes and 300,000 l of obsolete pesticides listed in about 20 sites in Cameroon. In effect, these stocks were fraudulently sold on the black market; reason for the presence of these pesticides in food ./.

FIXATION DE NOUVELLES LMR PAR L'UNION EUROPEENNE POUR LES PAYS ACP

PAR : J. B. MOUDOUDOU ET L. T. NGARTOUBAM

L'Union Européenne (UE) a récemment procédé à une mise à jour des Limites Maximales de Résidus (LMR) pour les produits de protection des plantes (PPP).

En effet, lorsqu'une LMR est abaissée, il est important pour tout producteur utilisant les pesticides de procéder aux ajustements nécessaires et en temps utile afin de garantir le respect de la réglementation de l'UE. Cela peut signifier l'adaptation des pratiques de production (BPA : Bonnes Pratiques Agricoles) ou le recours à d'autres méthodes de contrôle. Ainsi, pour les pays ACP (Afrique Caraïbes et Pacifique) ces modifications ont porté notamment sur :

Tableau 1 : Les modifications des LMR de l'UE affectant les principales cultures d'exportation dans les pays ACP, appliquées depuis le 09 juillet 2020.

Culture	Substance active	LMR précédente	Nouvelle LMR
Papaye	Pyriproxifène	0,05 (*)	0,3
Melon	Krésoxim-méthyl	0,3	0,5
Pastèque	Krésoxim-méthyl	0,3	0,5
Potirons	Krésoxim-méthyl	0,3	0,5

(*) limite de détermination

Tableau 2 : Les modifications des LMR de l'UE pour le myclobutanil pour les principales cultures d'exportation dans les pays ACP.

Culture	Substance active	LMR précédente	Nouvelle LMR
Ail	Myclobutanil	0,06	0,06
Aubergine	Myclobutanil	0,3	0,2
Autres Cucurbitacées à peau comestible	Myclobutanil	0,2	0,2
Banane	Myclobutanil	2	3
Carotte	Myclobutanil	0,2	0,06
Concombre	Myclobutanil	0,2	0,2
Courgette	Myclobutanil	0,2	0,2
Echalotes	Myclobutanil	0,06	0,06
Haricot d'Espagne (écossé)	Myclobutanil	0,02 (*)	0,01
Haricot d'Espagne (gousses)	Myclobutanil	0,8	0,8
Haricot vert	Myclobutanil	0,8	0,8
Jeunes pousses	Myclobutanil	0,05	0,05
Melon	Myclobutanil	0,2	0,3
Oignon	Myclobutanil	0,06	0,06
Pastèque	Myclobutanil	0,2	0,3
Pois (écossé)	Myclobutanil	0,02 (*)	0,01 (*)
Pois (gousses)	Myclobutanil	0,02 (*)	0,01 (*)
Potirons	Myclobutanil	0,2	0,3
Tomate cerise	Myclobutanil	0,3	0,6

(*) limite de détermination **Légende :** LMR plus élevée LMR inférieure

Par ailleurs, il est également à noter un abaissement des LMR du chlorpyriphos et du chlorpyriphos-méthyle dont l'approbation dans l'UE a expiré depuis le 16 février 2020. En conséquence, toutes les LMR de l'UE pour ces PPP seront fixées à la limite de détermination (LD) de 0,01 mg/kg et entreront en vigueur le 13 novembre 2020, **ce qui revient à dire que ces PPP ne pourront plus être utilisés après cette date ./.**

Establishment of new MRLs by the European Union for ACP countries

BY : J. B. MOUDOUDOU ET L. T. NGARTOUBAM

The European Union, EU, recently updated the Maximum Residue Limits (MRLs) for plant protection products (PPP).

Indeed, when an MRL is lowered, it is important for any producer using pesticides to make the necessary and timely adjustments in order to ensure compliance with EU regulations. This might mean adapting production practices (Good Agricultural Practices, GAP) or resorting to other control methods.
Thus, for the ACP (Africa, Caribbean and Pacific) countries, these changes focused in particular on:

Table 1 : Changes of the EU's MRLs affecting the main export crops in ACP countries, applied since 9 July 2020.

Culture	Substance active	LMR précédente	Nouvelle LMR
Papaye	Pyriproxifène	0,05 (*)	0,3
Melon	Krésoxim-méthyl	0,3	0,5
Pastèque	Krésoxim-méthyl	0,3	0,5
Potirons	Krésoxim-méthyl	0,3	0,5

(*) determination limit

Table 2 : Changes of the EU's MRLs for myclobutanil for the main export crops in ACP countries.

Culture	Substance active	LMR précédente	Nouvelle LMR
Ail	Myclobutanil	0,06	0,06
Aubergine	Myclobutanil	0,3	0,2
Autres Cucurbitacées à peau comestible	Myclobutanil	0,2	0,2
Banane	Myclobutanil	2	3
Carotte	Myclobutanil	0,2	0,06
Concombre	Myclobutanil	0,2	0,2
Courgette	Myclobutanil	0,2	0,2
Echalotes	Myclobutanil	0,06	0,06
Haricot d'Espagne (écossé)	Myclobutanil	0,02 (*)	0,01
Haricot d'Espagne (gousses)	Myclobutanil	0,8	0,8
Haricot vert	Myclobutanil	0,8	0,8
Jeunes pousses	Myclobutanil	0,05	0,05
Melon	Myclobutanil	0,2	0,3
Oignon	Myclobutanil	0,06	0,06
Pastèque	Myclobutanil	0,2	0,3
Pois (écossé)	Myclobutanil	0,02 (*)	0,01 (*)
Pois (gousses)	Myclobutanil	0,02 (*)	0,01 (*)
Potirons	Myclobutanil	0,2	0,3
Tomate cerise	Myclobutanil	0,3	0,6

(*) determination limit **Legend :** High LMR low LMR

It should also be noted that lowering of the MRLs for chlorpyriphos and chlorpyriphos-methyl that was approved by the EU expired on February 16, 2020.
Consequently, all EU MRLs for these PPPs will set limits of determination (LD) of 0.01 mg/kg and will come into force on November 13, 2020. This means these PPPs can no longer be used after this date ./.

HOMOLOGATION DES PESTICIDES DANS LES ÉTATS MEMBRES DE LA CEMAC

GUIDE PRATIQUE

Présentation du CPAC

Le Comité Inter-Etats des pesticides de l'Afrique Centrale (CPAC) est une Institution Spécialisée (IS) de la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC) chargé de la coordination de la gestion concertée des Pesticides en Afrique Centrale afin :

- D'aider les Etats membres à établir des mesures phytosanitaires compatibles avec les normes internationales ;
- D'assurer la protection de ces Etats contre les risques découlant de l'importation incontrôlée des produits agrochimiques et des mauvaises utilisations associées.

Le CPAC a été créé en 2007 puis érigé en IS en 2012, son siège est à Yaoundé (Cameroun). Le CPAC évalue les dossiers de demande d'homologation soumis par les firmes phytopharmaceutiques en vue de leurs autorisations pour la vente dans les Etats membres de la CEMAC.
L'objectif du présent guide est de fournir à tout demandeur ou à toute partie intéressée des informations pour la préparation et la soumission des dossiers de demande d'homologation des pesticides. Ce guide est organisé autour des points suivants :

- Le rappel de la base juridique de l'homologation des pesticides dans les Etats membres de la CEMAC ;
- La présentation et la soumission des dossiers pour l'évaluation en vue d'obtenir :
  - Une homologation ;
  - Un renouvellement d'homologation.

Qu'est-ce qu'un pesticide ?

On entend par pesticide, selon le code de conduite international sur la gestion des pesticides, toute substance ou association de substances chimiques ou biologiques, qui est destinée à repousser, détruire ou combattre les organismes nuisibles ou à être utilisée comme régulateur de croissance des plantes.

Comment l'homologation des pesticides est-elle réglementée au CPAC ?

Le titre VI de la Réglementation Commune sur l'homologation des pesticides en Afrique Centrale est relatif à la procédure d'homologation d'une formulation de pesticides. En son article 13, il est indiqué que le demandeur d'homologation d'un produit doit avoir un siège ou une représentation dans un des Etats membres de la CEMAC.
L'article 14.1 indique que la demande d'homologation d'un produit est déposée au CPAC, accompagnée d'un dossier complet conformément à l'annexe II. Des directives techniques et plus spécifiques sur les différentes informations à soumettre seront publiées par le CPAC.
Les dispositions de confidentialité des données sont décrites dans les articles 16 et 17 de la Réglementation Commune.

Comment faire pour homologuer un pesticide dans les États membres de la CEMAC

1. Préparation et dépôt d'un nouveau dossier au CPAC

La préparation et la soumission d'un dossier d'homologation peuvent être précédées au besoin, par un entretien du demandeur avec la Direction Générale ou par la consultation du site web du CPAC (www.cpac-cemac.org). L'entretien avec la Direction Générale portant sur les informations à fournir peut se faire par téléphone, par courriel ou par déplacement à la Direction Générale du CPAC sise à Yaoundé en République du Cameroun.

Trois (03) types de dossiers de demande d'homologation des pesticides sont disponibles à la Direction Générale du CPAC :

- Le dossier de demande d'homologation des pesticides à usage agricole ;
- Le dossier de demande d'homologation des bio pesticides ;
- Le dossier de demande d'homologation des pesticides utilisés en santé publique.

La composition du dossier se présente comme suit :

1. Télécharger et remplir le formulaire de demande d'homologation disponible sur le site web du CPAC;

2. Déposer un dossier physique d'homologation en trois (03) copies papier dont une originale, et une (01) copie CD-ROM en données cryptées au CPAC. Ce dossier sera constitué des pièces dans l'ordre indiqué ci-dessous :

- Une demande écrite d'homologation de la spécialité adressée au Directeur Général du CPAC;

- Le formulaire de demande d'homologation téléchargé, dûment rempli et signé ;
- Une composition de la formulation sous enveloppe scellée avec la mention CONFIDENTIEL;
- La ou les attestations ou certificats d'homologation du produit dans le pays d'origine;
- Un certificat d'analyse ;
- Un dossier Propriétés physico-chimiques ;
- Un dossier Analytique (méthodes d'analyse) ;
- Un dossier Efficacité biologique (rapports des tests de bio-efficacité et de pré-vulgarisation) ;
- Un dossier Toxicologie ;
- Un dossier Environnement ;
- Un dossier Eco-toxicologie ;
- Un dossier Résidus ;
- Un dossier Etiquetage/Emballage ;
- Un échantillon du produit pour analyse de conformité technique à la demande du CPAC;
- La quittance de paiement des frais d'homologation.

2. Procédure d'extension d'homologation des pesticides en zone CEMAC

Le processus d'extension des homologations nationales à la sous-région encore appelé Régionalisation des homologations, engagé depuis quelques années par le Comité Inter-Etats des Pesticides de l'Afrique Centrale (CPAC), consiste à réévaluer les produits homologués ou autorisés dans un Etat membre de la CEMAC afin que seuls les produits nécessaires et répondant aux normes soient autorisés à circuler dans l'ensemble des pays.

Les étapes de la procédure de Régionalisation des homologations des pesticides au CPAC et les informations y relatives sont identiques à celles de la soumission d'un nouveau dossier (homologation normale). **Cependant, un Acte d'homologation du produit signé par l'Autorité compétente (un Arrêté ministériel ou une Décision d'homologation) doit être impérativement ajouté au dossier.**

3. Liste des centres d'expérimentation agréés

Les essais de bio efficacité doivent se faire dans l'un des centres ci-dessous :

- Institut de Recherche Agricole pour le Développement (IRAD), Cameroun ;
- Centre Africain de Recherches sur Bananiers et Plantains (CARBAP), Cameroun ;
- Institut de Recherche Agricole (IRA), Congo ;
- Institut de Recherche Agronomique pour le Développement (ITRAD), Tchad.

4. Dépôt des dossiers

Comité Inter-Etats des Pesticides de l'Afrique Centrale (CPAC),
Direction Générale,
Face Pharmacie des Nations
Yaoundé, Bata Nlongkak
B. P: 16 344, Yaoundé (Cameroun)
Tél. : /Fax. : (237) 222 20 31 99
E-mail: dgcpac-dgcpac@yahoo.fr / cpac.pesticide@cpac-cemac.org
Site Web: www.cpac-cemac.org
Yaoundé-Cameroun

Tout paiement des frais d'étude de dossier se fera exclusivement par virement bancaire ou par chèque certifié sur le compte ci-dessous :

Domiciliation bancaire: Banque des États de l'Afrique Centrale (BEAC), Direction Nationale (Cameroun)
Intitulé du compte : Comité Inter-Etats des Pesticides d'Afrique Centrale (CPAC)
Numéro de compte : 10.331101.0.9150.0.0.0.0.0.

5. Délibération du CPAC

Suite à l'examen d'un dossier, le CPAC prend l'une des décisions suivantes:

- Une homologation du pesticide dans la zone CEMAC pour une durée de dix (10) ans ;
- Une Autorisation Provisoire de Vente (APV) pour une durée de deux (02) ans ;
- Un maintien en étude du dossier pour des compléments d'information;
- Un refus d'homologation du pesticide.

Un pesticide autorisé par le CPAC porte un numéro unique valable pour tous les Etats membres de la CEMAC.
La décision prise par le CPAC est notifiée au demandeur. Celui-ci peut alors soumettre d'autres types de requêtes au CPAC. Il peut s'agir d'une requête pour :

- Évaluation de compléments d'informations;
- Extension d'usage;
- Modifications (étiquette, usages mineures de la composition, transfert d'homologation, changement/ajout de nom commercial, ...);
- Passage de l'APV à l'homologation;
- Renouvellement d'homologation.

Ce guide, qui en même temps, est un recueil d'informations sur les procédures à suivre pour l'homologation des pesticides, permettra à l'Industrie et à toute personne physique ou morale désireuse d'homologuer un pesticide dans l'espace CEMAC d'avoir un document de référence. L'homologation étant un processus dynamique, il demeure certain que ce guide devra être actualisé au besoin.

Certification of Pesticides in CEMAC Member States

PRACTICAL GUIDE

Presentation of CPAC

The Central Africa Inter-State Committee on Pesticides, CPAC, is a specialized institution of the Economic and Monetary Community of Central Africa, CEMAC. CPAC is responsible for the coordination of concerted management of pesticides in Central Africa by:
- Helping member states to establish phytosanitary measures compatible with international standards;
- Ensuring the protection of member States against threats arising from uncontrolled importation of agrochemicals and associated misuse.

CPAC was created in 2007 and began work as a specialized institution in 2012 with headquarters in Yaounde, Cameroon. CPAC assesses applications submitted by phyto-pharmaceutical firms for sale authorization in the CEMAC zone.

The purpose of this practical guide is to provide information to any applicant or interested party to prepare and submit an application on pesticide registration. This guide is structured as follows:

- Reminder of the legal basis for the registration of pesticides in CEMAC member states;
- The presentation and submission of files for evaluation in order to obtain:
  - Approval;
  - A renewal of approval.

What is a pesticide ?

According to the international code of conduct on the management of pesticides, a pesticide is understood to mean any substance or combination of chemical or biological substances which is intended to repel, destroy or combat pests or to be used as a plant growth regulator.

How is the registration of pesticides regulated by CPAC ?

Volume VI of the Common Regulations on the Registration of Pesticides in Central Africa relates to the approval procedure for formulation of pesticides. Article 13 indicates that the applicant wishing to get approval for a product must have an office or a representation in one of the CEMAC member states. Article 14.1 states that the application for registration of a product is submitted to CPAC, accompanied by a complete file in accordance with Appendix II. Technical and more specific guidelines on the information to be submitted will be published by CPAC. Provisions dealing with the confidentiality of data are described in Articles 16 and 17 of the common regulations.

How to register a pesticide in CEMAC member states

- Preparation and submission of a new file to CPAC

The preparation and submission of an approval file can be preceded, if necessary, by an interview between the applicant and management or by visiting the CPAC website, www.cpac-cemac.org.
The interview with management on the information needed can be done via phone, email or by going to the CPAC office in Yaounde, Cameroon. There are three types of application needed for pesticide registration:

- The pesticide registration application file for agricultural use;
- The bio pesticides registration application file;
- The application file for pesticides used in public health.

Composition of files is as follows:

- Download and complete the registration application form available on CPAC's website;

- Submit to CPAC a registration file in three hard copies, including one original and one CD-ROM copy in an encrypted data form.

The application contains the following documents:

- A written application for approval in the specialty required, addressed to the CPAC General

Manager;
- The downloaded duly completed and signed registration application form;
- A sealed envelope with the word CONFIDENTIAL;
- Attestations or certificates of approval of the product in the country of origin;

- A certificate of analysis;
- A physico-chemical properties' file;
- An analytical file (analysis methods);
- A Biological Efficacy file (reports of bio-efficiency and prevulgarization tests);
- A Toxicology file;
- An Environment file;
- An Eco-toxicology file;
- A Residue file;
- A Labeling/Packaging file;
- A sample of the product for technical compliance analysis at the request of CPAC;
- A receipt attesting payment of homologation fees

- ## Procedure for extending the registration of pesticides in the CEMAC zone

The process of extending national approvals to the sub-region also called regionalization of approvals initiated a few years ago by CPAC consists of reassessing the products approved or authorized in a member state of CEMAC. This is done in such a way that only products that meet standards are allowed in all countries.
Steps for regionalization of pesticide registration at CPAC and the related information are identical to those for a new file (normal registration). However, a product's approval document signed by the Competent Authority (a Ministerial Order or an Approval Decision) must be added to the file.

- ## List of approved experimentation centres

Bio-efficacy trials must be carried out in one of the centres below:
- Institute of Agricultural Research for Development (IRAD) in Cameroon;
- African Centre for Research on Bananas and Plantains (CARBAP) in Cameroon;
- Agricultural Research Institute (IRA) in Congo;
- Institute of Agronomic Research for Development (ITRAD) in Chad.

- ## Submission of applications:

CPAC headquarters, opposite "Pharmacie des Nations" in Yaounde, Bata Nlongkak
P.O. Box: 16 344, Yaounde (Cameroon) Tel.: / Fax. : (237) 2 22 20 31 99
E-mail: dgcpac-dgcpac@yahoo.fr / cpac.pesticide@cpac-cemac.org

Website: www.cpac-cemac.org Yaoundé-Cameroon

Any payment for application review fees must be made exclusively by bank transfer or by certified cheque to the account below:
Bank domiciliation:
Bank of Central African States (BEAC),
National Directorate (Cameroon)
Account name: Inter-State Committee for Pesticides in Central Africa (CPAC)
Account number: 10.331101.0.9150.0.0.0.0.0.

- ## CPAC decision-making

After studying an application, CPAC takes one of the following decisions:

- Approval of the pesticide in the CEMAC zone for a period of 10 years;
- A Provisional Sales Authorization (APV) for a period of two years;
- Continuous study of the application for additional information;
- Refusal to register the pesticide.

A pesticide authorized by CPAC has a unique number valid for all CEMAC member states. The decision taken by CPAC is notified to the applicant. The latter can then submit other types of requests to CPAC.

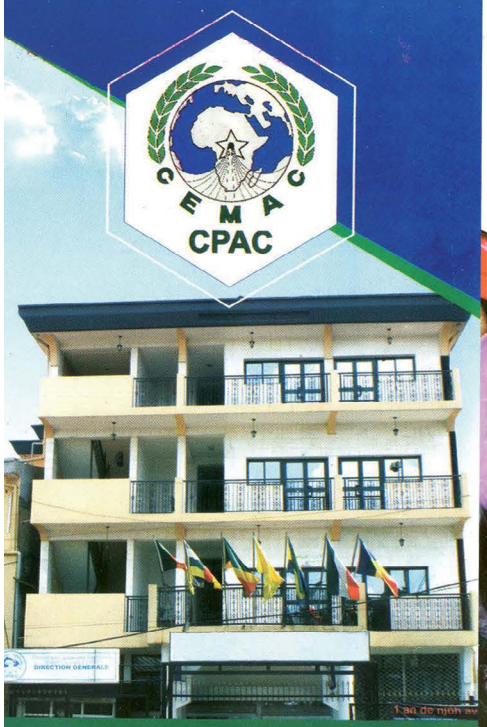
It can be a request for:
- Assessment of additional information;
- Extension of use;
- Modifications (label, minor uses of the composition, transfer of registration, change/addition of trade name, etc.);
- Passage from VPA to homologation or
- Renewal of registration.

This guide, which at the same time is a collection of information on the procedures to be followed for the registration of pesticides is intended for any individual or corporate entity seeking to register a pesticide in the CEMAC zone. As registration is a dynamic process, this guide will be updated when the need arises.

COMMUNAUTE ECONOMIQUE ET MONETAIRE DE L'AFRIQUE CENTRALE (CEMAC)

.....

COMITÉ INTER-ETATS DES PESTICIDES DE L' AFRIQUE CENTRALE (CPAC)



www.cpac-cemac.org

CREATION

Le Comité Inter-Etats des Pesticides de l'Afrique Centrale (CPAC) est créé en 2007 par Règlement n°11/07-UEAC-144-CM-15 puis érigé en Institution Spécialisée en 2012 par Acte Additionnel n°07/CEMAC-CCE-11 de la Conférence des Chefs d'Etats de la CEMAC.

MISSION

Le CPAC a pour mission de coordonner la gestion concertée des pesticides dans l'espace CEMAC en favorisant l'amélioration et l'harmonisation des cadres législatif, règlementaire et infrastructurel en vue d'accroître la durabilité et la compétitivité des productions agricoles.

OBJECTIFS

- Disposer des textes de gouvernance devant permettre une gestion saine des cadres administratifs et opérationnels du CPAC.
- Renforcer les capacités opérationnelles dans les domaines sanitaire et phytosanitaire en zone CEMAC.
- Contribuer à la préservation de l'environnement et à l'amélioration de la qualité sanitaire des productions agricoles.
- Promouvoir et vulgariser les méthodes de production agricole endogènes et exogènes compétitives et durables.
- Accroitre la visibilité des actions du CPAC.

ORGANISATION

- La Conférence des Chefs d'Etats ;
- Le Conseil des Ministres ;
- Le Conseil d'Administration ;
- La Direction Générale.

La Direction Générale dispose de trois sous-organes d'appui technique qui sont : le Conseil Scientifique, la Commission sous-régionale d'homologation et les Comités Nationaux de Gestion des Pesticides (CNGP) et comprend : deux (02) directions et des services rattachés.

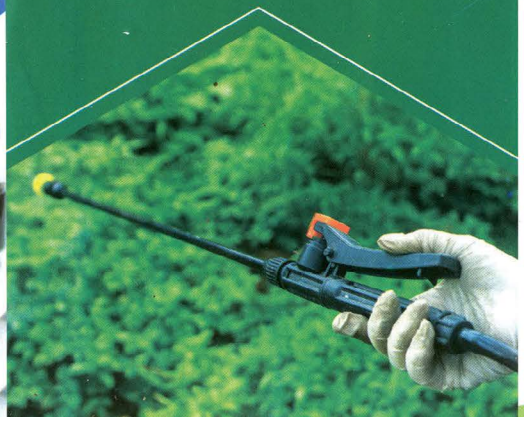
PROGRAMMES

Pour la période allant de 2020-2025, la mise en œuvre du plan stratégique reposera sur huit (08) programmes, à savoir :

- Amélioration et mise en œuvre des textes organiques du CPAC et des cadres législatifs et règlementaires régissant le système de gestion des pesticides ;
- Renforcement des capacités des ressources humaines dans les domaines sanitaire et phytosanitaire en zone CEMAC ;
- Renforcement des capacités techniques et infrastructurelles du CPAC et des Etats membres dans les domaines sanitaire et phytosanitaire ;
- Assainissement de l'environnement et préservation de la biodiversité ;
- Assainissement des productions agricoles ;
- Promotion des systèmes de production agricole s'appuyant sur la gestion intégrée des bioagresseurs ;
- Prévention des pertes des denrées en champ et en stocks et de leur contamination par des mycotoxines et des résidus de pesticides ;
- Elaboration d'une stratégie de communication, de sensibilisation et d'information pour le CPAC et développement des outils y relatifs

ATOUTS

- Institution sous-régionale couvrant six Etats;
- Expertise dans le domaine des évaluations des demandes d'homologation de pesticides ;
- Un site Web fonctionnel ;
- Des publications périodiques de bulletins d'information sur les pesticides (CPAC Infos pesticides) ;
- Un plan stratégique 2020-2025;
- Existence des structures de relai dans les Etats (CNGP) ;
- Règlementation commune sur l'homologation des pesticides en Afrique Centrale ;
- Guide d'inspection et de contrôle phytosanitaire en Afrique Centrale ;
- Un centre de documentation.



PARTENAIRES DU CPAC

- IRAD (Cameroun);
- CARBAP ;
- IRA (Congo) ;
- PRASAC ;
- CEEAC ;
- INSAH/CSP ;
- Croplife ;
- CPI/UA ;
- ANSES (France) ;
- COLEACP/UE ;
- EMRC (European Market Reaserch Center)
- ISTA – CEMAC
- MASHAV/CINADCO (Israël).

ADRESSE

Comité Inter-Etats des Pesticides de l'Afrique Centrale (CPAC/CEMAC)
Bata Nlongkak, en face de la Pharmacie des Nations
BP 16 344 Yaoundé-CAMEROUN
Site web: www.cpac-cemac-org
Adresse email : dgcpac-dgcpac@yahoo.fr