



Code international de conduite pour la distribution et l'utilisation des pesticides

Directives pour le contrôle de la qualité des pesticides



**World Health
Organization**



MARS 2011

Le Programme inter-organisation pour une gestion rationnelle des produits chimiques (IOMC) a été conçu en 1995 selon les recommandations effectuées par la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, afin de renforcer la collaboration et accroître la coopération internationale dans le domaine de la sécurité chimique. Les organisations participantes sont l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), l'Organisation internationale du Travail (OIT), l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI), l'Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche (UNITAR) et l'Organisation mondiale de la santé (OMS). La Banque mondiale et le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) y participent en tant qu'observateurs. L'objectif de l'IOMC est d'encourager la coordination des politiques et des activités menées par les organisations participantes, en collaboration ou individuellement, afin de parvenir à une gestion rationnelle des produits chimiques en faveur de la santé humaine et de l'environnement. Cette publication a été réalisée dans le contexte de l'IOMC. Son contenu ne reflète pas obligatoirement les opinions ou les politiques formulées par les différentes organisations adhérentes à l'IOMC.

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) ni de celle de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. La mention de sociétés déterminées ou de produits de fabricants, qu'ils soient brevetés ou non, n'entraîne, de la part de la FAO ni de l'OMS, aucune approbation ou recommandation desdits produits ou sociétés, de préférence à d'autres de nature analogue qui ne sont pas cités. Le matériel publié est distribué sans aucune garantie, ni explicite, ni implicite. Le lecteur assume la responsabilité de l'interprétation et usage de ce matériel. En aucun cas, la FAO ni l'OMS ne pourront être tenues pour responsables de dommages engendrés par l'usage de ce matériel d'information. Les opinions exprimées dans ce document sont celles des auteurs et ne représentent pas obligatoirement celles de la FAO ou de l'OMS.

E-ISBN 978-92-5-106829-6 (PDF)

Tous droits réservés. La FAO et l'OMS encouragent la reproduction et la diffusion des informations contenues dans ce produit d'information. Toute reproduction ou diffusion du matériel figurant dans ce document d'information à des fins non commerciales seront autorisées sur demande, à titre gratuit, à condition que la source des informations soit clairement indiquée. La reproduction du matériel figurant dans ce produit d'information pour la revente ou à d'autres fins commerciales, y compris didactiques, est interdite sans l'autorisation préalable écrite des détenteurs des droits d'auteur et pourra comporter le paiement de droits. Les demandes d'autorisation, ainsi que tout autre question concernant les droits et les permis sont à adresser par courriel à copyright@fao.org ou au Chef de la sous-division des politiques et de l'appui en matière de publications, Bureau de l'échange des connaissances, de la recherche et de la vulgarisation, Division de l'informatique, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie.

Cette œuvre a été publiée par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) en anglais comme «Guidelines for Quality Control of Pesticides». Cette traduction française a été organisée par la FAO. En cas de divergence, la langue d'origine devra être prise en considération.

Table des matières

ABREVIATIONS.....	VI
DEFINITIONS.....	VII
1. INTRODUCTION.....	1
2. PORTEE DES DIRECTIVES.....	2
3. OBJECTIFS DES DIRECTIVES.....	2
4. RESPONSABILITES	4
4.1 LES GOUVERNEMENTS DOIVENT:.....	4
4.2 L'INDUSTRIE DOIT:	4
4.3 LES ORGANISATIONS INTERNATIONALES DOIVENT:	5
4.4 LES GOUVERNEMENTS ET L'INDUSTRIE DOIVENT:	5
5. CONTROLE DE LA QUALITE DES PESTICIDES – LEGISLATION, STRUCTURE ET ORGANISATION, EXIGENCES ADMINISTRATIVES ET RESSOURCES.....	6
5.1 LEGISLATION.....	6
5.2 STRUCTURE ET ORGANISATION	7
5.3 EXIGENCES ADMINISTRATIVES ET RESSOURCES	8
5.3.1 <i>Autorités compétentes ayant accès à des laboratoires locaux d'analyse des pesticides</i>	9
5.3.2 <i>Autorités compétentes n'ayant pas accès à des laboratoires locaux d'analyse des pesticides</i>	10
5.3.3 <i>Fabricants ou préparateurs de pesticides</i>	11
5.3.4 <i>Importateurs de pesticides</i>	11
6. CONSIDERATIONS PRATIQUES POUR UN CONTROLE REGLEMENTE DE LA QUALITE DES PESTICIDES.....	11
6.1 PRODUITS PRESENTES POUR L'HOMOLOGATION.....	12
6.2 SURVEILLANCE POST-HOMOLOGATION DES PRODUITS PESTICIDES PRESENTS SUR LE MARCHÉ.....	12
6.2.1 <i>Échantillons non destinés à vérifier l'application de la loi</i>	13
6.2.2 <i>Échantillons légaux</i>	14
6.3 ÉCHANTILLONNAGE.....	14
6.3.1 <i>Préparation à l'échantillonnage</i>	15
6.3.2 <i>Procédure d'échantillonnage</i>	15
6.3.3 <i>Documents relatifs à l'expédition et à la transaction</i>	17
6.3.4 <i>Saisie des marchandises</i>	17
6.4 TRANSPARENCE DU PROCESSUS DE SURVEILLANCE DE LA QUALITE	17
6.5 COORDINATION DES OPERATIONS D'APPLICATION DE LA LOI.....	17
6.6 CONTROLE DE LA FABRICATION (Y COMPRIS FORMULATION, RECONDITIONNEMENT, REETIQUETAGE) ET DE LA VENTE DES PESTICIDES.....	18
7. CONTROLE DE LA QUALITE DES PESTICIDES DANS LE COMMERCE INTERNATIONAL.	18
8. PESTICIDES NON CONFORMES.....	19
8.1 ÉCHANTILLONS PRESENTES POUR HOMOLOGATION	19
8.2 ÉCHANTILLONS NON DESTINES A VERIFIER L'APPLICATION DE LA LOI.....	19
8.3 ÉCHANTILLONS LEGAUX.....	19
9. COOPERATION REGIONALE.....	20
10. FORMATION ET SENSIBILISATION DU PUBLIC.....	21
11. FINANCEMENT	21
12. REFERENCES	23

ANNEXE 1.....	25
ANNEXE 2.....	26
ANNEXE 3.....	27
ANNEXE 4.....	28
ANNEXE 5.....	29

Abréviations

AOAC	Association des chimistes analytiques officiels, International
CAN	Communauté andine
CILSS	Comité permanent inter-États de lutte contre la sécheresse dans le Sahel
CIMAP	Commission internationale des méthodes d'analyse des pesticides
EPA	Agence pour la protection de l'environnement (États-Unis)
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OMS	Organisation mondiale de la santé
SEARCH	<i>South East Africa Regulatory Committee on Harmonisation of pesticide registration</i> (Comité de réglementation pour l'harmonisation de l'homologation des pesticides en Afrique du Sud et de l'Est)
UE	Union européenne

Définitions

Les définitions ci-dessous s'appliquent aux termes utilisés dans les présentes directives. Ces derniers pourraient avoir une signification différente dans d'autres contextes.

Analyste officiel

Tout chimiste autorisé aux termes de la loi nationale sur les pesticides, à exécuter des analyses et produire des rapports concernant les analyses d'échantillons soumis par les inspecteurs, et utilisables comme preuves devant un tribunal.

Application ou mise en vigueur de la loi

L'ensemble des mesures prises par les gouvernements ou d'autres entités pour assurer que la communauté soumise aux réglementations, se conforme aux dispositions énoncées par ces mêmes réglementations sur les pesticides et/ou pour mettre un terme aux situations susceptibles de constituer un danger pour la santé publique ou pour l'environnement. La mise en vigueur par le Gouvernement implique généralement des activités telles qu'enquêtes, négociations et actions légales [6].

Autorité compétente

Organisme(s) gouvernementale(s) chargé(s) de réglementer la fabrication, la distribution ou l'utilisation des pesticides et, plus généralement, de faire observer la législation en matière [2].

Bureau des pesticides (parfois indiqué comme Bureau d'homologation des pesticides, Conseil des Pesticides ou Comité des Pesticides)

L'organe officiellement ou légalement désigné pour prendre la décision finale à propos d'une demande d'homologation [8].

Chaîne de surveillance

La capacité de l'inspecteur de garantir l'identité et l'intégrité de l'échantillonnage exécuté depuis le prélèvement, la conservation, le transport, le stockage et l'analyse jusqu'au rapport des résultats du test.

Conformité

L'application complète des exigences juridiques [6].

Contrôle de la qualité des pesticides

L'inspection de la part de l'autorité compétente, des produits pesticides importés, fabriqués et/ou disponibles sur le marché pour vérifier s'ils répondent aux conditions requises, y compris en matière d'étiquetage, emballage et spécifications, ainsi que pour identifier la cause de la non-conformité et prendre les mesures correctives nécessaires.

Inspecteur

Tout fonctionnaire autorisé aux termes de la loi nationale sur les pesticides, à appliquer les dispositions de la loi, y compris le prélèvement d'échantillons sur le marché et la poursuite judiciaire en cas de non-conformité.

Pesticide adultéré

Se dit d'un pesticide dont l'un des composants a été entièrement ou partiellement substitué, ou dont l'un ou plusieurs des éléments qui le constituent a été entièrement ou partiellement retiré, ajouté ou modifié en quantité par rapport aux spécifications stipulées dans les données homologuées.

Pesticide contrefait

Se dit d'un pesticide fabriqué par un sujet autre que le fabricant approuvé ou homologué, par copie ou imitation du produit original sans en avoir l'autorité ou le droit, en vue de tromper ou frauder et, ensuite, de commercialiser le produit copié ou contrefait en le faisant passer pour l'original.

Pesticide de qualité médiocre, inférieure ou de mauvaise qualité

Tout pesticide dont les propriétés physiques et chimiques ne répondent pas aux normes minimales de qualité.

Rapport d'échantillonnage

Le formulaire ou la fiche de rapport normalisé rempli par l'inspecteur au moment de l'échantillonnage et contresigné par la personne indiquée comme étant responsable du lot au moment où l'échantillon est prélevé [9].

Violation

Non conformité à une condition requise [6].

Directives pour le contrôle de la qualité des pesticides

1. Introduction

Lorsqu'ils sont utilisés de manière appropriée, les pesticides peuvent être importants pour la production de maintes cultures agricoles ainsi que pour la protection de la santé humaine. Pour que la lutte contre les ravageurs et les vecteurs soit couronnée de succès, il faut pouvoir compter sur des produits pesticides efficaces, de qualité acceptable et qui ne causent pas d'effets indésirables lorsqu'ils sont utilisés suivant les recommandations indiquées. L'emploi de pesticides de qualité médiocre risque d'avoir des effets néfastes pour la santé humaine et pour l'environnement. Par exemple, leur emploi en situation de quarantaine peut avoir des conséquences sérieuses, comme l'introduction d'un ravageur ou d'une maladie dans des zones qui en étaient exemptes auparavant. Ils risquent également d'être inefficaces contre les ravageurs ou les maladies ciblés, avec pour conséquence un excès d'applications et une augmentation des coûts, mais aussi des pertes de cultures et même de vies humaines. En outre, les ravageurs risquent de développer une résistance aux pesticides aggravant ainsi le problème. Enfin, leur emploi peut représenter un danger accru pour les utilisateurs et pour l'environnement car les formulations de qualité médiocre peuvent contenir des impuretés ou des produits chimiques susceptibles d'en accroître la toxicité pour les mammifères et pour d'autres espèces non ciblées.

En 2001, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et l'Organisation mondiale de la santé (OMS) [1] évaluaient qu'environ 30 pour cent des pesticides commercialisés dans les pays en développement, d'une valeur annuelle estimée à 900 millions de dollars EU, ne répondaient pas aux normes de qualité reconnues au niveau international. Et si l'on tient compte aussi de l'étiquetage et des emballages, la proportion des pesticides de qualité médiocre dans les pays en développement est encore supérieure. L'impact élevé des pesticides de mauvaise qualité dans les pays en développement est également indiqué dans les rapports soumis à la FAO et à l'OMS par des laboratoires nationaux de contrôle de la qualité de pays développés, qui mettent en évidence la portée du problème¹. Parmi les facteurs qui peuvent être à l'origine des pesticides de mauvaise qualité, on peut inclure une technologie de production et un contrôle de la qualité médiocres, la production d'articles contrefaits ou adultérés (voir Définitions) et un système de stockage impropre avant la commercialisation. L'application insuffisante des réglementations de la part des autorités compétentes, due à des contraintes financières, infrastructurelles ou en ressources humaines crée les conditions qui permettent à de telles pratiques de se développer.

Le *Code international de conduite pour la distribution et l'utilisation des pesticides* (2) (ci-après dénommé Code de conduite)² décrit le partage des responsabilités entre plusieurs secteurs de la société, y compris les gouvernements, l'industrie, le commerce et les institutions internationales.

Le Code de conduite fournit le cadre de travail pour la gestion de tous les pesticides, y compris ceux destinés à l'agriculture et la santé publique. Le Code de conduite met en évidence

¹ Dans les rapports de la Réunion conjointe FAO/OMS relative aux spécifications des pesticides. Voir <http://www.fao.org/agriculture/crops/core-themes/theme/pests/pm/jmps/meetjmps/en/> et http://www.who.int/whopes/quality/fao_who_meetings/en/

² Le Code international de conduite pour la distribution et l'utilisation des pesticides (version révisée) a été adopté par la cent vingt-troisième session du Conseil de la FAO, en novembre 2002.

l'importance d'assurer le contrôle de la qualité des pesticides, ainsi que le fait que ce sont principalement les gouvernements et l'industrie qui doivent garantir que les pesticides commercialisés soient de qualité sûre.

La FAO et l'OMS établissent et publient les spécifications relatives au matériel technique et aux formulations des pesticides utilisés en agriculture et pour la santé humaine [3,4] afin que ces spécifications établissent une référence au niveau international, aux termes de laquelle les produits peuvent être évalués soit en vue d'une réglementation, soit dans les transactions commerciales. Les pays membres sont encouragés à se servir de ces spécifications lorsqu'elles sont disponibles.

Le contrôle de la qualité des pesticides fait partie intégrante et représente un élément crucial de la gestion des pesticides, de même que pour la mise en œuvre du Code de conduite par les différentes parties. Ces directives ont été préparées pour aider les États Membres, en particulier ceux qui ont des difficultés à mettre en place un système national efficace de contrôle de la qualité des pesticides. Si les gouvernements s'aperçoivent que leurs lois nationales ne sont pas adaptées à la mise en œuvre de certaines des propositions exprimées dans les présentes directives, ils devraient prendre en considération d'effectuer les modifications pertinentes aux lois concernées pour pouvoir avancer.

2. Portée des directives

Les présentes directives couvrent les conditions requises du point de vue législatif, administratif, organisationnel et infrastructurel (structures et personnels formés) pour réaliser un programme de contrôle réglementé de la qualité des pesticides dans les États Membres. On y trouve aussi des indications concernant la sélection des échantillons et la procédure d'échantillonnage. Elle ne contiennent pas les pratiques visant à garantir le niveau de qualification des laboratoires qui effectuent le contrôle de la qualité des pesticides. Ce dernier aspect est couvert par une autre série de directives mises au point par la CIMAP (Commission internationale des méthodes d'analyse des pesticides), la FAO et l'OMS [5].

3. Objectifs des directives

Les objectifs des présentes directives sont les suivants:

- i) indiquer aux autorités compétentes, à l'industrie des pesticides, aux détaillants, aux utilisateurs et à la société civile les conditions requises du point de vue législatif, administratif, organisationnel et infrastructurel ainsi que les procédures concernant le contrôle de la qualité des pesticides; et
- ii) promouvoir la qualité des pesticides sur le marché afin de minimiser les risques pour la santé humaine et pour l'environnement, de réduire les pertes de récolte et d'améliorer l'efficacité de la lutte contre les ravageurs qui menacent sérieusement la santé humaine.

4. Responsabilités

Les principales responsabilités permettant de garantir la qualité des pesticides commercialisés dans le pays, sont identifiées dans le Code de conduite. Elles comprennent les points suivants.

4.1 Les gouvernements doivent:

- a) introduire les lois nécessaires pour la réglementation des pesticides et prendre des dispositions pour assurer leur application effective;
- b) s'efforcer de mettre en place des systèmes et des structures d'homologation des pesticides permettant d'homologuer les produits avant qu'ils ne soient utilisés dans le pays et s'assurer que chaque pesticide est homologué avant d'être mis à la disposition des utilisateurs;
- c) être équipés – ou pouvoir accéder facilement à des équipements – pour vérifier la qualité des pesticides mis en vente ou exportés, en déterminer la quantité de matière active et contrôler leur bonne formulation conformément aux spécifications de la FAO ou de l'OMS, lorsque celles-ci sont disponibles;
- d) utiliser le processus décrit dans le *Manuel d'élaboration et utilisation des normes FAO/OMS pour les pesticides* [9] pour déterminer l'équivalence des pesticides;
- e) améliorer la réglementation en matière de collecte et d'enregistrement des données sur l'importation, l'exportation, la fabrication, la formulation, la qualité et la quantité des pesticides; et
- f) détecter et empêcher le commerce illégal de pesticides.

4.2 L'industrie doit:

- a) fournir uniquement des pesticides de qualité appropriée, conditionnés et étiquetés en fonction des exigences de chaque marché;
- b) prendre toutes les mesures nécessaires pour s'assurer que les pesticides entrant dans le commerce international soient au moins conformes aux normes FAO, OMS ou autres en la matière (lorsqu'il existe des normes de ce genre);
- c) s'engager à veiller à ce que les pesticides qui sont fabriqués pour l'exportation soient soumis aux mêmes exigences et normes de qualité que celles qui sont appliquées aux produits comparables destinés au marché intérieur;
- d) veiller à ce que les pesticides fabriqués ou formulés par une filiale répondent à des exigences et à des normes appropriées de qualité qui soient compatibles avec les exigences du pays hôte et de la société mère;
- e) communiquer aux pays qui le demandent les méthodes d'analyse des matières actives ou des formulations préparées par les fabricants, et fournir les étalons analytiques nécessaires;
- f) veiller à ce que la matière active et les autres constituants des produits pesticides commercialisés correspondent, en ce qui concerne l'identité, la qualité, la pureté et la composition, aux substances qui, après avoir été testées et analysées, ont été jugées acceptable du point de vue toxicologique et écologique;

- g) veiller à ce que les matières actives et les formulations de pesticides faisant l'objet de spécifications internationales soient conformes aux normes FAO applicables aux pesticides agricoles et aux normes OMS pour les pesticides utilisés en santé publique;
- h) vérifier la qualité et la pureté des pesticides mis en vente;
- i) utiliser des étiquettes qui identifient chaque lot de produits par des chiffres ou des lettres compréhensibles sans qu'il soit nécessaire de faire référence à un code supplémentaire, indiquent clairement la date de commercialisation (mois et année) du lot et contiennent des informations appropriées sur la stabilité du produit au stockage;
- j) prendre des mesures actives pour suivre leurs produits jusqu'au consommateur final, en considérant leurs principaux usages et tout problème éventuel découlant de leur utilisation, pour déterminer sur cette base s'il est nécessaire de modifier l'étiquetage, le mode d'emploi, le conditionnement, la formulation ou l'accessibilité du produit; et
- k) fournir aide et conseils pour la formation du personnel technique chargé d'effectuer les analyses.

4.3 Les organisations internationales doivent:

- a) diffuser les informations sur certains pesticides (notamment les conseils sur les méthodes d'analyse) en stipulant des critères à respecter, en fournissant des fiches techniques, en dispensant une formation ou par d'autres moyens appropriés;
- b) dans les limites des ressources disponibles, envisager d'aider à installer des laboratoires d'analyse dans les pays importateurs de pesticides ou d'améliorer les laboratoires existants, soit à l'échelon national, soit sur une base régionale. Ces laboratoires doivent se conformer aux procédures scientifiques éprouvées et aux directives relatives aux bonnes pratiques de laboratoire, posséder les connaissances spécialisées nécessaires, disposer du matériel requis pour la réalisation des analyses, être correctement approvisionnés en étalons analytiques, en solvants et en réactifs, et appliquer des méthodes actualisées appropriées pour ces analyses.

4.4 Les gouvernements et l'industrie doivent:

- a) lorsqu'ils installent des unités de production répondant aux critères appropriés dans les pays en développement, coopérer pour appliquer des méthodes de contrôle de la qualité propres à assurer la conformité avec les normes pertinentes de pureté, d'efficacité, de stabilité et d'innocuité, et
- b) faire en sorte que tous les pesticides offerts au grand public soient conditionnés et étiquetés conformément aux directives de la FAO sur les emballages et l'étiquetage et à la réglementation nationale en la matière.

5. Contrôle de la qualité des pesticides – législation, structure et organisation, exigences administratives et ressources

5.1 Législation

L'une des exigences préalables parmi les plus importantes pour faire en sorte que les pesticides commercialisés soient de qualité acceptable est la mise en place d'une législation complète pour le contrôle des pesticides (y compris les pesticides microbiens). Une telle législation doit comprendre, entre autres, des dispositions en matière de contrôle de l'homologation, de délivrance des licences, de fabrication y compris conditionnement et reconditionnement, étiquetage, utilisation, publicité, transport, élimination et mise en vigueur (y compris infractions, sanctions et inspections). La FAO a publié une série d'orientations exhaustives [7] concernant la marche à suivre et les conditions requises pour la mise au point d'une législation nationale en matière de pesticides.

Un système efficace de contrôle de la qualité des pesticides implique en premier lieu que la procédure d'homologation des pesticides bénéficie d'un soutien législatif, administratif, technique et financier. Cela est essentiel car les pesticides doivent être attentivement évalués avant d'en autoriser l'importation, la fabrication et la commercialisation, afin de garantir qu'il sont d'une qualité convenable, efficaces et sans risques inacceptables pour la santé humaine et pour l'environnement, lorsqu'ils sont utilisés selon les indications approuvées. Nombre de pays en développement sont confrontés à de véritables enjeux lorsqu'ils doivent mettre au point et soutenir un système d'homologation efficace, étant donné leur manque de connaissances et de ressources financières. Une série de directives concernant l'homologation des pesticides, préparées et publiées par la FAO et l'OMS, est destinée à ces pays [8].

Pendant la procédure d'homologation, l'autorité compétente doit s'assurer que les produits approuvés sont de bonne qualité. Dans les cas où la FAO et l'OMS ont déjà publié des spécifications [3,4] relatives aux produits pesticides, l'autorité compétente doit imposer la condition que les produits approuvés soient conformes auxdites spécifications. Toutefois, lorsque de telles spécifications ne sont pas encore mises au point, l'autorité compétente a la faculté de faire référence aux normes nationales, aux normes en vigueur dans les pays développés si elles sont disponibles, ou accepter les normes fournies par les compagnies productrices, avec, le cas échéant, les modifications opportunes, jusqu'à ce que la FAO et l'OMS aient étudié les spécifications relatives à ces produits.

Les spécifications ont été mises au point en tant que normes commerciales. Les produits qui ne correspondent pas à ces spécifications ne doivent pas être commercialisés. Toutefois, la conformité aux spécifications n'est pas nécessairement le seul critère permettant de juger si les anciens stocks de pesticides peuvent encore être utilisés ou, au contraire, doivent être éliminés. Les anciens stocks de produits qui ne sont pas conformes aux spécifications doivent faire l'objet d'un examen au cas par cas, pour pouvoir décider s'ils sont encore utilisables. Dans certains cas, lorsqu'il y a dissociation de composants toxiques, poursuivre l'utilisation n'est pas à conseiller; tandis que dans d'autres cas, il est possible d'ajuster les dosages pour compenser la baisse de concentration ou de puissance des matières actives du pesticide. Pour les grands stocks, étant donné les coûts élevés de la destruction, il convient d'adopter cette approche au cas par cas au lieu de déclarer automatiquement obsolètes tous les produits qui ne répondent pas aux spécifications. De telles évaluations doivent être menées par des experts spécialisés.

Le conditionnement et l'étiquetage constituent une partie du produit pesticide commercialisé. Par conséquent, l'évaluation et l'approbation d'un produit pesticide de la part de l'autorité

compétente doivent garantir que l'emballage du produit est de bonne qualité et pourra résister aux rigueurs de la manutention, du transport et du stockage dans les conditions climatiques locales. Un emballage médiocre, non seulement affecte la qualité du produit, mais peut aussi être à l'origine de pertes et causer une exposition humaine involontaire et une pollution environnementale. Les produits approuvés doivent également être conformes aux conditions requises nationales en matière d'étiquetage pour garantir que les utilisateurs aient les informations correctes concernant le produit.

D'autres aspects de la législation, comme les licences de vente et de fabrication peuvent aussi influencer sur la qualité des pesticides. Imposer l'obtention de licences aux détaillants et aux fabricants augmenterait les probabilités que les pesticides qu'ils vendent ou qu'ils produisent soient d'une qualité plus sûre. Enfreindre la loi en vendant ou en fabricant des pesticides de qualité inférieure ou non homologués pourrait conduire au retrait de la licence.

Tandis qu'un système efficace d'homologation représente le premier pas important pour garantir que seuls les pesticides de qualité élevée soient autorisés à l'importation, à la fabrication et à la commercialisation, les activités post-homologation telles que la surveillance, la formation et la mise en vigueur des règles sont également importantes, en particulier dans certains pays en développement où les produits de mauvaise qualité et contrefaits circulent souvent.

Bien que l'application des règles ne soit pas le seul instrument pour améliorer la qualité des pesticides commercialisés, elle est cependant importante et essentielle, particulièrement dans les pays où l'on trouve souvent des pesticides contrefaits ou de qualité médiocre. Pour que la mise en vigueur des règles soit efficace, la législation sur les pesticides et ses réglementations supplémentaires doivent inclure les dispositions suivantes afin de:

- prendre des mesures opportunes relatives à la qualité inférieure des pesticides, ainsi qu'aux pesticides non homologués, interdits ou contrefaits;
- spécifier les procédures d'échantillonnage, y compris la méthodologie, le nombre d'échantillons à prendre et qui doit le faire, où ces échantillons devront être analysés, le temps imparti pour les analyses, le personnel qualifié pour leur exécution, et qui pourra donner des avis concernant les résultats des analyses, enfin les mesures à prendre en cas de contestation de ces derniers;
- spécifier la procédure pour la saisie des produits;
- imposer une pénalité appropriée comme effet dissuasif par rapport à la non-conformité;
- formuler des réglementations en matière de permis de fabrication ou formulation, et de distribution et vente de pesticides;
- désigner officiellement les fonctionnaires chargés de prélever des échantillons prouvant l'application des normes et infliger les sanctions aux contrevenants;
- désigner officiellement les analystes officiels; et
- permettre à la partie(compagnie) auprès de laquelle les échantillons ont été prélevés (le fabricant ou le fournisseur s'il s'agit de sujets différents) de contester les résultats de l'analyse s'ils sont différents des résultats fournis par le fonctionnaire chargé de la mise en vigueur.

5.2 Structure et organisation

Il est important que l'autorité compétente chargée du contrôle des pesticides dans le pays soit clairement indiquée dans la législation sur les pesticides. La structure organisationnelle de l'autorité compétente variera d'un pays à l'autre selon la situation locale. Les différentes options

pour établir la structure d'une telle autorité sont exposées dans le document FAO concernant la constitution d'une législation sur les pesticides *Designing national pesticide legislation* [7] et dans les *Directives pour l'homologation des pesticides* publiées par la FAO et l'OMS [8]. Quelle que soit la structure adoptée, il est avantageux du point de vue des coûts ainsi que d'une meilleure utilisation des ressources humaines et techniques généralement limitées, que tous les pesticides relèvent d'une seule et même autorité.

Il est fréquent que la loi prévoie la création d'un Bureau des pesticides (parfois appelé Comité des pesticides ou Conseil des pesticides) comprenant des membres qui représentent les différents secteurs concernés lesquels seront chargés, entre autres, de prendre la décision finale concernant les demandes d'homologation, ainsi que la mise en place des politiques en matière de réglementation et gestion des pesticides, et la mise en œuvre de la loi sur les pesticides.

En même temps, la loi contiendra aussi des dispositions pour désigner un département ou une agence faisant fonction d'autorité compétente pour mener à bien les activités de routine ordinaire dans la mise en œuvre de la loi. L'autorité compétente doit être dotée de fonds adéquats pour employer des fonctionnaires techniquement compétents et qualifiés dans les différents aspects de la gestion des pesticides. Des fonds doivent aussi être fournis pour monter le laboratoire et les installations administratives capables de fournir un soutien au Bureau dans l'application de toutes les dispositions de la loi.

La loi doit attribuer au Bureau des pesticides les pouvoirs, entre autres, d'accomplir ses tâches, y compris la promulgation de règlements supplémentaires, la désignation de fonctionnaires comme de besoin, la collecte de données et la perception de droits.

En fonction de la situation locale, les services de soutien tels que les laboratoires d'analyse et le service de mise en vigueur pour le contrôle de la qualité des pesticides peuvent ou non dépendre directement de l'administration de l'autorité compétente. Dans le cas où les laboratoires et le personnel chargé de la mise en vigueur dépendent d'une autre administration, il est impératif que l'organisation de leurs fonctions advienne dans le cadre de la loi.

5.3 Exigences administratives et ressources

La mise en vigueur de la loi est un aspect important et essentiel de la gestion des pesticides, en particulier dans les pays qui ont des problèmes à contrôler la qualité des pesticides commercialisés. Il y a plusieurs pays où l'application de la législation est faible ou ignorée. Aussi bonne que soit une loi, elle ne l'est que dans la mesure où les autorités sont capables de l'appliquer. Tandis qu'une sanction adéquate pour non-conformité est importante, cela ne doit pas être la seule option à laquelle il est fait recours. Pour les infractions mineures, les agences de mise en vigueur peuvent choisir d'émettre des avertissements à la condition que les actions correctives soient prises par le contrevenant dans un délai déterminé.

Souvent, on ne se rend pas compte jusqu'à quel point un pays peut essuyer des pertes à cause de la non-application des lois. Avec l'emploi de produits de qualité médiocre, le public n'est pas protégé contre les ravageurs ni contre les maladies transmises par les vecteurs, les agriculteurs risquent de perdre leurs récoltes ou de connaître des rendements sensiblement inférieurs, et les utilisateurs ou consommateurs peuvent encourir des risques dus à l'exposition à des polluants hautement toxiques.

Il y a différentes manières de mettre en œuvre le contrôle de la qualité des pesticides, selon la situation locale et les ressources disponibles. Les scénarios les plus fréquents sont illustrés ci-après.

5.3.1 *Autorités compétentes ayant accès à des laboratoires locaux d'analyse des pesticides*

Les pays disposant de laboratoires locaux d'analyse des pesticides sont mieux placés pour réaliser les programmes de contrôle de la qualité par rapport à ceux qui n'ont pas ces facilités. L'analyse des pesticides est une activité hautement spécialisée et, non seulement nécessite un laboratoire ayant l'infrastructure adéquate et équipé de l'instrumentation appropriée, mais aussi des analystes spécifiquement formés dans ce secteur de l'analyse. En outre, à part les laboratoires d'analyse adéquats et les analystes qualifiés, il y a un autre aspect important qui fait partie intégrante du contrôle de la qualité, c'est la mise en vigueur ou application, qui permet de prélever sur le marché des échantillons tels que requis par la loi, de les analyser et, enfin, d'utiliser le rapport d'analyse pour les actions de suivi, y compris, le cas échéant, la poursuite judiciaire.

Il est décisif de s'assurer que les conditions requises par la loi pour la mise en vigueur soient satisfaites avant de passer à l'action, et cela signifie que:

La loi sur les pesticides doit prévoir la désignation d'inspecteurs ayant l'autorité de prélever des échantillons de pesticides et de lancer une poursuite judiciaire en cas de besoin. Avant la désignation des fonctionnaires, généralement par publication sur le journal officiel, ces derniers devraient recevoir une formation complète concernant les conditions requises par la loi pour l'application de cette dernière. Une procédure normalisée pour le déroulement des activités officielles en matière de contrôle de la qualité doit également être mise au point et suivie.

L'intégrité de tout échantillon légal est d'une extrême importance s'il doit pouvoir être utilisé dans des cas de poursuite judiciaire. Donc, il est crucial que les dispositions soient prises afin d'assurer la disponibilité d'un magasin de stockage pour les échantillons, sous la surveillance de l'autorité compétente, de manière à ce que l'intégrité des échantillons ne soit pas compromise.

Il faut également souligner que l'application de la loi requiert des fonctionnaires bien formés qui, non seulement connaissent bien la loi pour garantir que les mesures prises en respecte les dispositions, mais en même temps, doivent être suffisamment compétents pour garantir que, pendant l'échantillonnage et le transport, la manipulation et la mise en lieu sûr des pesticides toxiques se fassent en condition de sécurité.

Il est aussi important que les analystes officiels qui effectuent les analyses pour vérifier la qualité des échantillons de pesticides prélevés par les inspecteurs soient également désignés officiellement aux termes de la loi. Cela permet de garantir que seuls des analystes qualifiés soient habilités à effectuer les analyses du contrôle de la qualité.

De plus, il est important que les installations d'analyse soient bien entretenues et, de préférence, accréditées par un programme de laboratoire reconnu pour l'assurance de la qualité. De même, les analystes officiellement recrutés doivent être bien formés aux techniques et méthodologies de l'analyse des pesticides. Il faut remarquer que le laboratoire d'analyse peut être une structure compétente gouvernementale ou un laboratoire indépendant national officiellement habilité aux termes de la loi sur les pesticides en vigueur dans le pays.

Les possibilités et les capacités d'un laboratoire de contrôle de la qualité dépendent des besoins et des disponibilités en ressources humaines et financières du pays. Les coûts pour l'établissement et le fonctionnement des laboratoires de contrôle de la qualité sont élevés, et il faut sérieusement étudier le cas, avant de décider d'en installer. Les conditions requises pour monter de tels laboratoires pour le contrôle de la qualité ainsi que les aspects liés à leur gestion et à l'assurance qualité ont été couverts et publiés dans *Quality control of pesticides products: guidelines for national laboratories* [5]. L'assurance qualité est un élément important dans le fonctionnement d'un tel laboratoire et, d'une manière générale, l'accréditation selon la norme ISO/IEC 170251, par le biais d'un organisme national, semble correspondre mieux aux besoins

d'un laboratoire de contrôle de la qualité, plutôt que selon le plan d'assurance qualité défini par les Bonnes pratiques de laboratoire (OCDE: *série consacrée aux principes des bonnes pratiques de laboratoire, et surveillance de la conformité* [11]), qui est obligatoire pour l'élaboration des études nécessaires à l'homologation dans les pays membres de l'OCDE [5].

5.3.2 Autorités compétentes n'ayant pas accès à des laboratoires locaux d'analyse des pesticides

Nombre de pays en développement n'ont pas le privilège de disposer des installations nécessaires à l'analyse pour le contrôle de la qualité des pesticides. Cela représente un défi important pour l'autorité compétente du pays qui doit mettre en œuvre un programme de contrôle de la qualité efficace. Toutefois, il y a d'autres options qu'elles peuvent prendre en considération, à savoir:

L'autorité compétente impose aux importateurs autorisés, de présenter un rapport d'analyse délivré par un laboratoire accrédité ou certifié pour vérifier la qualité de la livraison de pesticides importée.

L'autorité compétente envoie des échantillons des pesticides importés, prélevés au hasard, si possible aux frais de l'importateur, à un laboratoire accrédité à l'étranger (de préférence, dans la région de l'un des laboratoires accrédités par l'OMS) pour vérifier l'exactitude des rapports d'analyse soumis par les importateurs. Des accords bilatéraux ou régionaux peuvent aussi être mis en place pour aider à analyser les produits.

Lorsque des ressources financières locales se rendent disponibles pour établir et entretenir un laboratoire d'analyse destiné au contrôle de la qualité, l'autorité compétente examine la possibilité de construire son propre laboratoire pour effectuer directement ses propres analyses de contrôle de la qualité. Il est essentiel de s'assurer – avant la mise en place de la structure – que les conditions préalables ont été soigneusement évaluées pour que la continuité des services du laboratoire soit garantie. L'entretien d'un laboratoire est coûteux et, à long terme, son maintien en fonctionnement peut représenter un fardeau de taille. Les pays qui choisissent d'établir un tel laboratoire doivent prendre attentivement en considération les frais de fonctionnement impliqués et les possibilités de recouvrement des coûts afin d'en déterminer la viabilité économique et ils doivent mettre en place un plan d'activités si le gouvernement n'est pas en mesure de financer totalement le fonctionnement du laboratoire.

Si, à cause de contraintes budgétaires ou en ressources humaines, l'établissement d'un laboratoire spécifiquement destiné à l'analyse des pesticides n'est pas faisable, il est possible d'élargir les capacités d'un laboratoire chimique déjà en place pour d'autres besoins du pays, pour qu'il puisse effectuer les analyses des formulations de pesticides. La collaboration entre un laboratoire international spécialisé dans l'analyse des pesticides et un laboratoire local non spécialisé devant prendre la responsabilité d'analyser des pesticides est vivement recommandée étant donné les connaissances et le niveau de pratique opérationnelle requis que le laboratoire local devra obtenir.

Il est utile de demander l'assistance étrangère pour aider à mettre en place un laboratoire d'analyse des formulations de pesticides pour contrôler la qualité des produits dans le pays. Toutefois, il est très important qu'il y ait un engagement gouvernemental pour garantir la continuité des services du laboratoire après l'achèvement du projet. Un mécanisme doit être étudié –avant même l'établissement du laboratoire – pour assurer la poursuite des opérations à la fin du soutien étranger, en particulier si on tient compte les coûts élevés de fonctionnement et d'entretien des laboratoires d'analyses.

5.3.3 Fabricants ou préparateurs de pesticides

Les fabricants ou préparateurs de pesticides doivent garantir que leurs produits sont de bonne qualité. Les matières premières dont ils se servent doivent provenir de source sûre et fiable. Ils doivent établir un département interne de contrôle de la qualité doté des équipements d'analyse pertinents et de personnel qualifié pour pouvoir surveiller aussi bien la qualité des matières premières employées que les pesticides qu'ils produisent et qu'ils vendent sur le marché. Ils doivent prendre les mesures nécessaires pour que leurs laboratoires soient certifiés par un programme reconnu d'assurance qualité des laboratoires. Les données des analyses et une copie des rapports d'analyse effectuées pour chaque lot de pesticide fabriqué ou formulé doivent être fournis sur demande de l'autorité compétente. Ces données doivent être conservées pour une période non inférieure à cinq ans à partir de la date de fabrication/formulation des pesticides. L'autorité compétente doit s'assurer que les fabricants possèdent les systèmes de contrôle de la qualité ainsi que l'expertise technique appropriée avant qu'ils puissent obtenir les autorisations pertinentes.

5.3.4 Importateurs de pesticides

Généralement, les pays en développement importent la plus grande partie de leurs pesticides, sinon tous. Toutefois, dans certains pays, quelques activités de formulation existent. Les importateurs de pesticides sont souvent des commerçants dont les connaissances et les ressources techniques sont très limitées. Il faudra donc leur demander d'établir un système pour garantir que les produits qu'ils importent proviennent de fournisseurs agréés par l'autorité compétente nationale aussi bien que par l'autorité compétente du pays d'origine et qu'ils sont conformes aux spécifications homologuées enregistrées. En outre, ils doivent s'assurer que chaque livraison est accompagnée par un rapport de contrôle de la qualité délivré pour ce même lot par un laboratoire accrédité pour ce produit. Enfin, pour garantir que les produits qu'ils commercialisent sont de bonne qualité, ils doivent mettre au point et réaliser un mécanisme afin de pouvoir vérifier à tout moment la qualité de leurs produits.

6. Considérations pratiques pour un contrôle réglementé de la qualité des pesticides

Le contrôle de la qualité des pesticides devrait être une activité permanente, mais elle est coûteuse et, par conséquent, demande une planification et une mise en œuvre attentivement étudiées, pour optimiser l'utilisation de ressources limitées. Les autorités de réglementation doivent s'efforcer de réaliser des mécanismes de recouvrement des coûts pour garantir la durabilité et la continuité des systèmes de contrôle de la qualité. Le processus de contrôle de la qualité doit inclure les pesticides présentés pour l'homologation, les pesticides importés et fabriqués ainsi que ceux qui sont commercialisés. Les laboratoires de contrôle de la qualité doivent être équipés, non seulement pour analyser les matières actives des pesticides, mais aussi pour effectuer les tests requis pour vérifier la conformité de toutes les propriétés physiques et chimiques, y compris les impuretés, tel qu'indiqué dans les spécifications.

6.1 Produits présentés pour l'homologation

On peut considérer l'homologation comme étant la première ligne de défense pour prévenir l'entrée de pesticides de mauvaise qualité dans le pays. Comme partie intégrante du processus d'homologation, il conviendra d'exiger de la part des candidats à l'homologation qu'ils fournissent les informations complètes concernant la composition du produit à homologuer ainsi qu'un échantillon du produit pesticide pour en évaluer la qualité et un échantillon des normes analytiques certifiées pour la matière active et/ou les impuretés y relatives. De plus, la spécification et la méthode d'analyse du produit devront également être soumises. L'autorité compétente est responsable de l'évaluation de la qualité du produit présenté pour homologation, par le biais de méthodes soumises à des essais interlaboratoires éprouvées comme celles publiées par la CIMAP et par l'Association des chimistes analytiques officiels (AOAC International) si elles sont disponibles. Si ces méthodes ne sont pas disponibles, celles présentées par l'entreprise doivent faire l'objet d'une évaluation interne et, si elle sont jugées acceptables, pourront être appliquées jusqu'à ce que des méthodes éprouvées au niveau international deviennent disponibles.

Il est donc essentiel que, durant le processus d'homologation, des procédures appropriées soient fixées et respectées:

- s'assurer que les produits présentés pour l'homologation soient conformes aux spécifications FAO/OMS pour les pesticides, aux normes nationales et autres s'il y a lieu;
- s'assurer que la qualité du produit soit vérifiée (y compris la matière active, et les impuretés significatives et les propriétés physico-chimiques du produit) pendant le processus d'homologation, au moyen de méthodes soumises à des essais interlaboratoires, éprouvées au niveau international, comme celles publiées par la CIMAP ou l'AOAC. En l'absence de méthodes CIMAP ou AOAC, d'autres méthodes telles que celles des normes nationales ou des entreprises peuvent être utilisées après avoir été validées;
- s'assurer que l'étiquetage et l'emballage des pesticides approuvés soient conformes aux normes établies;
- exiger un rapport d'analyse délivré par un laboratoire accrédité ou certifié conforme, comme partie intégrante des conditions requises pour l'homologation;
- en l'absence d'installations de laboratoire dans le pays, envoyer des échantillons à des laboratoires accrédités dans un pays tiers pour la vérification de la qualité; et
- stipuler que la conformité à des normes ou spécifications établies constitue une condition préalable à l'homologation.

6.2 Surveillance post-homologation des produits pesticides présents sur le marché

Dans les pays en développement, les petits agriculteurs utilisent plusieurs pesticides agricoles dont la qualité influe de manière significative sur leur moyens de subsistance et leur bien-être. Ils peuvent perdre leur récolte à cause des ravageurs, si les pesticides utilisés ne sont pas efficaces parce qu'ils sont de mauvaise qualité. Ces agriculteurs constituent une source d'informations extrêmement utiles en ce qui concerne les rendements et la qualité des pesticides disponibles sur le marché. De même, les plantations de cultures agricoles utilisent aussi des quantités importantes de pesticides et devraient être en mesure de fournir des informations sur les performances des pesticides utilisés.

Toutefois, dans le secteur de la santé publique, ce sont les ministères de la santé et les municipalités qui utilisent principalement les pesticides. Donc, ils devraient constituer la meilleure des sources d'information concernant les rendements des pesticides utilisés. De plus, les opérateurs professionnels de la lutte contre les ravageurs qui emploient les pesticides de santé publique peuvent également fournir des informations utiles quant à la performance de ces produits.

Il est donc prudent que l'autorité compétente, en collaboration avec les principales parties concernées, comme les ministères de l'agriculture, de la santé et les municipalités, mette au point et réalise un programme pour affronter le problème des pesticides de qualité médiocre. Un tel programme pourrait comporter un mécanisme de rapports d'informations impliquant le concours du personnel de terrain des ministères pertinents qui est en contact régulier avec les utilisateurs. Un système de rapports d'informations adressé à l'autorité compétente lui permettrait de constater rapidement l'incidence des pesticides de mauvaise qualité, d'approfondir les cas et de prendre les mesures nécessaires.

Une bonne administration des plaintes, y compris la prompte intervention des autorités lorsqu'il s'agit de pesticides de mauvaise qualité, est l'un des éléments clés pour affronter le problème. Les agriculteurs et les consommateurs doivent pouvoir aisément signaler ces faits, par l'intermédiaire des fonctionnaires de terrain des départements de l'agriculture et de la santé qui eux, doivent avoir les moyens de transmettre rapidement à l'autorité compétente le rapport de tout accident dû aux pesticides, y compris les noms des produits pesticides non efficaces. Un format normalisé de rapport pour signaler ce genre d'incident doit être étudié, rendu public et largement diffusé. Un diagramme type pour la mise au point d'un tel système figure à l'annexe 1.

Sur la base du rapport reçu, l'autorité compétente prend les mesures qui s'imposent, y compris de passer à l'action comme prélever des échantillons pour l'évaluation de la qualité ou saisir la marchandise si cela s'avère nécessaire. Afin d'optimiser l'emploi des ressources disponibles, il conviendra d'augmenter le nombre d'échantillonnages des marques habituellement signalées comme étant de qualité médiocre et, en même temps, de diminuer le prélèvement d'échantillons des marques qui répondent de façon régulière aux conditions requises de l'homologation. Les actions de suivi rapides et efficaces sont fondamentales pour garantir que la quantité de pesticides de qualité médiocre, interdits ou illégaux présents sur le marché soit réduite au minimum.

A part les mesures prises comme suite aux plaintes, il faudra aussi mener des inspections de routine. Cela comprendra l'inspection des locaux affectés à la vente et à la fabrication des pesticides.

6.2.1 Échantillons non destinés à vérifier l'application de la loi

Parfois, des échantillons sont prélevés du marché pour être analysés afin d'obtenir des informations à caractère général concernant leur qualité. Ces échantillons ne sont pas pris pour vérifier l'application de la loi, mais simplement le résultat de leur analyse peut fournir des informations utiles en vue d'actions correctives qui pourraient être prises successivement.

Sur la base des informations reçues et de l'expérience acquise, il conviendra de mettre au point une stratégie d'échantillonnage qui comprendrait les types, l'origine et le nombre des échantillons de pesticides à prélever, tout en tenant compte des ressources locales disponibles. Ces échantillons n'ont pas besoin d'être prélevés par des inspecteurs, et le résultat de leur analyse n'est pas destiné aux mesures d'application de la loi, mais il pourraient fournir des informations quand il s'agira de prélever des échantillons légaux, et de décider d'effectuer des vérifications ultérieures et les actions correctives nécessaires.

D'autres échantillons qui n'ont pas de caractère légal, par exemple, sont ceux que soumettent d'autres départements gouvernementaux (agriculture, santé, autorités locales) pour vérifier les produits qu'ils ont achetés et qu'ils utilisent. Le résultat des analyses de ces échantillons également peut fournir des informations utiles pour programmer des mesures légales successives. Étant donné le coût élevé des analyses, le prélèvement des échantillons doit être rationalisé.

6.2.2 Échantillons légaux

Le prélèvement d'échantillons légaux est une opération plus complexe et élaborée comparée aux échantillons non destinés à vérifier l'application de la loi. Les échantillons légaux doivent être prélevés uniquement par des inspecteurs (fonctionnaires désignés aux termes de la loi), conformément aux procédures normalisées fondées sur les dispositions prévues par la loi. Il est important que les inspecteurs montrent leur pièce de référence ou leurs papiers d'identité à la direction des lieux au moment où ils s'y présentent pour les informer de leur intention de procéder à une inspection ou à un échantillonnage.

Les échantillons qui comprennent les formulations préparées et les produits techniques doivent être prélevés aussi bien chez les détaillants que chez les préparateurs ou les fabricants suivant une procédure normalisée généralement acceptée. La procédure peut varier selon les pays, suivant les conditions et les réglementations locales, mais elle doit inclure les aspects principaux décrits au paragraphe 6.3 des présentes directives.

Outre les analyses visant à vérifier la conformité des produits aux spécifications, du point de vue de leurs propriétés physiques et chimiques, l'étiquetage et le conditionnement des échantillons doivent aussi correspondre aux spécifications.

Il est impératif que les échantillons soient prélevés en suivant scrupuleusement la chaîne de surveillance pour préserver l'intégrité des échantillons de manière que les résultats des analyses soient admissibles comme preuve devant un tribunal, le cas échéant.

Un diagramme type décrit le processus ci-dessus à l'annexe 2. Les détails peuvent varier suivant les pays et les pratiques et réglementations locales, mais le diagramme illustre les aspects principaux du processus d'application de la loi.

6.3 Échantillonnage

Un échantillon légal de produit pesticide peut être nécessaire pour être présenté comme preuve devant un tribunal en cas de recours en justice pour infraction à la loi. Par conséquent, les échantillons prélevés doivent être conformes aux dispositions prévues par la loi concernant l'admissibilité des preuves à l'appui d'un cas de violation de la loi de mise en vigueur.

En général, un échantillon correctement prélevé, préparé et documenté inclut ce qui suit:

- une quantité suffisante de pesticide prélevée dans un lot pour analyse de laboratoire;
- les copies des papiers relatifs à l'expédition et à la transaction ou la correspondance, selon les cas;
- un avis de réception du/des sous-échantillon/s et document/s pertinents signé par la partie d'où proviennent les échantillons.

Le *Manuel sur la mise au point et l'utilisation des spécifications FAO/OMS pour les pesticides* [9] traite de manière exhaustive le sujet de la collecte d'échantillons destinés à l'analyse. Parmi les questions traitées: les mesures de sécurité, les principes généraux de l'échantillonnage, la

préparation à l'échantillonnage, la surveillance des propriétés des emballages de pesticides, l'échantillonnage en vue de tester les propriétés physiques et chimiques des produits. L'Agence pour la protection de l'environnement des États-Unis d'Amérique (EPA) a également publié une série de directives sur ce sujet dans son *Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act Inspection Manual* [10].

Aux fins des présentes directives, durant le prélèvement d'échantillons légaux, il est important de remarquer les points indiqués ci-après. Les pays peuvent se servir de ces directives pour mettre au point leurs propres procédures. Pour plus détails, il convient de se référer aux deux documents cités ci-dessus.

6.3.1 Préparation à l'échantillonnage

Avant de procéder à l'inspection, il est essentiel de s'assurer que l'organisation de la logistique soit effectuée et que le matériel pour l'échantillonnage soit disponible. Ce dernier comprend:

- un équipement d'échantillonnage, par exemple: des pipettes de 50-100ml, pipettes de remplissage à trois voies, pompes manuelles aspirantes, tubes plongeants, testeurs, épuisettes, flacons (de préférence en verre pourvus de bouchons pouvant être hermétiquement clos), sachets en plastique (sans trous d'aération), feuilles de plastiques, outils pour ouvrir les récipients de pesticides, récipients pour les pesticides lorsque les récipients originaux doivent être vidés;
- balance portable ayant une échelle de poids adéquat;
- étiquettes adhésives qui peuvent être fermement collées ou attachées au contenant de l'échantillon;
- ruban d'étanchéité et scellé en cire, ou ruban imprimé officiel pour certifier que l'ouverture des récipients est autorisée;
- équipements de protection individuelle: gants appropriés (aptes à manier fûts, boîtes en métal, le matériel et les récipients d'échantillonnage), tabliers, masques anti-poussière, respirateur en cas de besoin, lunettes de sécurité, mouchoirs en papier, trousse de premier secours, savon, serviette et une réserve d'eau de lavage;
- boîte ou valise pour l'équipement d'échantillonnage et les flacons contenant les échantillons, permettant de transporter le tout en condition de sécurité;
- matériel absorbant (par exemple, vermiculite ou matériel semblable) pour remplir les espaces autour des flacons d'échantillons;
- le papier journal, les granulés de polystyrène ou la laine de bois ne sont pas des absorbants satisfaisants;
- les fiches pertinentes en nombre suffisant,
- des plumes et des marqueurs,
- un document d'identité valide ou l'autorisation de l'inspecteur;
- un véhicule pour le transport du personnel chargé de l'échantillonnage, l'équipement et les échantillons; et
- moyen de transport pour le transfert des échantillons au laboratoire.

6.3.2 Procédure d'échantillonnage

Les échantillons légaux de formulations pesticides sont normalement prélevés dans de la marchandise emballée, étiquetée et prête à être mise sur le marché. Celle-ci peut aussi inclure des produits de contrefaçon prêts à être vendus. Dans les pays en développement, il n'est pas

rare de trouver des produits de contrebande ou des pesticides reconditionnés non homologués qui sont vendus avec d'autres articles. Ces produits doivent être saisis officiellement et une poursuite judiciaire engagée aux termes des dispositions de la loi. En fonction des réglementations locales, les inspecteurs pourraient devoir payer les échantillons prélevés pour analyse.

Dans le cas de produits liquides contenus dans une confection d'un litre de produit ou moins et destinée au détail, trois échantillons entiers seront prélevés au hasard dans le même lot. Si chaque confection contient moins de 200 ml, il faut prélever assez d'emballages pour former un minimum de 200 ml (par exemple, si chaque confection contient 100 ml, chacun des trois échantillons devra être constitué de 2 confections x 100ml).

De même, pour les produits solides conditionnés dans des emballages de deux kilos ou moins, trois emballages entiers devront être prélevés au hasard dans le même lot. Si chaque emballage contient moins de 600 g, il faudra en prélever suffisamment pour parvenir à un minimum de 600 g (par exemple, si chaque emballage contient 200 g seulement, chacun des trois échantillons devra comprendre 3 emballages x 200g)

Pour les emballages plus grands que ceux mentionnés ci-dessus (1 litre pour les liquides et 2 kg pour les solides), il est recommandé d'effectuer un sous-échantillonnage pour faciliter la manutention et pour éviter les problèmes d'élimination à la fin du processus d'analyse. Il est important de bien mélanger les échantillons avant de prélever les trois sous-échantillons. Les sous-échantillons (200 ml pour les liquides et 600 gr pour les solides) doivent être conservés de préférence dans des flacons de verre avec des bouchons revêtus de Teflon ou de polyéthylène qui peuvent être hermétiquement fermés. La quantité prélevée pour chaque sous-échantillon peut être augmentée en fonction des analyses requises.

Selon le type de pesticides et la taille des emballages, l'équipement d'échantillonnage utilisé peut comprendre des pipettes, des pipettes de remplissage à trois voies, des pompes manuelles aspirantes, des tubes plongeants, des testeurs, et des épuisettes. Pour éviter la contamination croisée des échantillons, il conviendra de se servir de différents jeux d'instruments pour l'échantillonnage, ou bien de laver à fond et bien sécher les instruments avant chaque utilisation ou réutilisation.

Les échantillons doivent être prélevés des emballages originaux n'ayant encore jamais été ouverts. Si on est en présence de plusieurs numéros de lot, les échantillons seront pris dans le lot le plus grand. S'il s'avère nécessaire d'échantillonner plus d'un lot, tous les lots seront inscrits sur les reçus des échantillons, pour pouvoir les identifier.

Tout de suite après avoir prélevé un échantillon, l'inspecteur devra l'identifier: il écrira à la main, un numéro de référence unique, la date et ses initiales. L'échantillon sera ensuite officiellement scellé et enregistré. Le rapport d'échantillonnage (annexe 3) et la fiche relative à la chaîne de surveillance (annexe 4) doivent être dûment remplis et signés par la partie d'où les échantillons sont prélevés ainsi que par l'inspecteur qui les reçoit. Le premier sous-échantillon doit être remis à la partie d'où les échantillons sont prélevés: cela lui permettra – en cas de doute sur les résultats de l'analyse – de faire analyser l'échantillon par un laboratoire de son choix, agréé par l'autorité compétente. L'inspecteur doit faire en sorte que tous les échantillons prélevés soient transportés et conservés dans le magasin désigné par l'autorité. L'inspecteur doit ensuite envoyer dans la semaine, le second échantillon, accompagné du formulaire de demande d'analyse, au laboratoire désigné pour que l'analyste officiel procède à l'analyse (annexe 5). L'analyste devra lui aussi signer la fiche relative à la chaîne de surveillance. En outre, il conviendra de communiquer à l'analyste le délai accordé pour compléter l'analyse (généralement un mois). Le troisième sous-échantillon doit être conservé par l'inspecteur en cas de controverse concernant les données résultant de l'analyse des deux premiers sous-échantillons.

6.3.3 Documents relatifs à l'expédition et à la transaction

Les documents comme les factures, les connaissements, les tarifs du frêt et les ordres de livraison enregistrent les mouvements des pesticides et fournissent des informations importantes qui permettent aux inspecteurs de tracer la provenance des produits de mauvaise qualité et de pouvoir ainsi prendre les mesures nécessaires contre les parties contrevenantes. Il est donc important que, pendant les opérations d'application de la loi, toutes ces données soient attentivement étudiées et, le cas échéant, que des copies en soient fournies pour effectuer des contrôles ultérieurs et pour être soumises comme preuves devant un tribunal. L'inspecteur ne doit pas retirer le document s'il s'agit de la seule copie disponible, mais doit le faire photocopier, photographier ou recopier à la main tous les détails nécessaires. L'inspecteur doit faire signer les copies des documents obtenus par le commerçant, pour attester que ce dernier les a fournies à la date de l'inspection. Toutes les copies des documents doivent indiquer le numéro de référence de l'échantillon et être identifiées par l'inspecteur par écrit, de sa propre main.

6.3.4 Saisie des marchandises

Pendant l'inspection auprès des détaillants, les inspecteurs doivent aussi rechercher les pesticides non homologués et les produits contenus dans des récipients qui fuient ainsi que ceux qui ont dépassé depuis longtemps leur date de mise en circulation ou de fabrication. Dans les cas où l'inspecteur décide de saisir la marchandise à cause d'infractions évidentes, il doit préparer les documents nécessaires (annexes 3 et 4) que le détaillant devra valider en signant les fiches pertinentes qui indiqueront le type et la quantité de pesticide consignée à l'inspecteur. De plus, l'inspecteur devra sceller et enregistrer les échantillons prélevés tel que décrit plus haut, pour les mesures de suivi à prendre.

6.4 Transparence du processus de surveillance de la qualité

Les informations concernant les règles et règlements liés à l'application de la loi, y compris la procédure d'application, les infractions, les pénalisations et le droit de recours doivent être rendues publiques. Étant donné la disponibilité limitée des ressources destinées au contrôle de la qualité dans nombre de pays en développement, il est essentiel que les échantillonnages soient effectués judicieusement de sorte que les éléments vulnérables des fabricants ou préparateurs et des détaillants soient échantillonnés. L'échantillonnage doit se fonder sur la base de données ou sur les informations disponibles auprès de l'autorité compétente ainsi que sur les rapports reçus. Les informations fournies par les fonctionnaires chargés de l'homologation sur la base de leurs évaluations seront utiles pour cibler les échantillons à prélever. Pour garantir la transparence des opérations d'échantillonnage effectuées par les inspecteurs, il est important qu'un mécanisme soit mis en place permettant à l'autorité compétente de surveiller à tout moment les activités d'application de la loi. Toute plainte relative au processus de contrôle de la qualité doit être immédiatement vérifiée et prise en charge par l'autorité.

6.5 Coordination des opérations d'application de la loi

Une bonne collaboration entre les inspecteurs et les autres bureaux pertinents tels que le département des douanes, celui de la police et le ministère du commerce est essentielle pour assurer une application efficace de la loi. Il conviendra d'établir un système officiel de coordination entre ces différentes agences et, en même temps, assurer une formation adéquate aux fonctionnaires chargés d'appliquer la loi (y compris les fonctionnaires des douanes) afin qu'ils puissent reconnaître les produits soupçonnés d'être illégaux ou de mauvaise qualité. En particulier, le département des douanes est en première ligne pour garantir que seuls les produits

homologués puissent être importés dans le pays; par conséquent, une communication permanente avec l'autorité compétente est essentielle pour empêcher que des produits non homologués ou de mauvaise qualité ne franchisse la frontière. Les douanes doivent détenir la liste à jour des pesticides homologués, leur source de provenance autorisée, ainsi que la liste des pesticides interdits ou retirés du commerce. En outre, si cela n'est pas encore fait, le département des douanes devra être relié électroniquement avec l'autorité compétente pour faciliter l'importation des seuls pesticides homologués. Très souvent, l'industrie dispose d'informations fiables concernant les produits contrefaits ou de qualité inférieure présents sur le marché international et, en particulier, sur les produits qui peuvent affecter leur propre marché. Une étroite collaboration entre l'autorité compétente et l'industrie pourrait constituer un facteur clé pour affronter avec succès cette question.

Il est également important qu'une collaboration étroite, accompagnée d'un bon échange d'informations, existe entre l'autorité compétente et l'analyste, si le laboratoire où travaille ce dernier et l'autorité en question ne se trouvent pas dans la même organisation. Il faut donc établir un système de collaboration à travers lequel l'analyste peut consulter le dossier d'homologation (y compris, au besoin, une collaboration avec l'autorité compétente d'un pays exportateur) pour obtenir des informations détaillées concernant le produit avec, entre autres, ses propriétés physiques et chimiques, les impuretés qu'il contient et la méthode d'analyse du produit. L'autorité compétente doit aussi fournir, si besoin en est, les normes analytiques certifiées, un échantillon du matériel technique à partir duquel le produit est formulé ainsi qu'un échantillon du produit homologué. Cela facilitera l'examen de l'identité de l'échantillon (c'est-à-dire de vérifier si la composition de l'échantillon correspond à la composition du produit qui a été homologué).

6.6 Contrôle de la fabrication (y compris formulation, reconditionnement, réétiquetage) et de la vente des pesticides

Parmi les autres aspects du contrôle réglementé pouvant avoir un impact sur la qualité des pesticides commercialisés figure l'octroi de licences aux fabricants et aux distributeurs de pesticides. Un régime de licences pour les fabricants et les détaillants permettrait de mieux les responsabiliser et donc de mieux garantir que les produits qu'ils vendent correspondent aux critères de qualité normalisés. Dans certains pays en développement, il est urgent de former les détaillants et de bien leur expliquer l'importance de ne pas vendre des produits de contrefaçon et de ne pas reconditionner eux-mêmes les produits pesticides (c'est-à-dire les placer dans un emballage différent), sauf dans les cas particuliers où cette pratique est autorisée légalement.

7. Contrôle de la qualité des pesticides dans le commerce international

Pendant les décennies passées, l'aide de la FAO et de l'OMS aux pays membres et à l'industrie en ce qui concerne la gestion des pesticides tout au long de leur cycle de vie a été particulièrement active, y compris les questions liées à la qualité des pesticides. Comme on peut lire à la section 4 des présentes directives, le Code de conduite a déterminé les responsabilités des différentes parties en ce qui concerne la qualité des pesticides dans le commerce international. Les spécifications FAO/OMS des pesticides fournissent un barème international au moyen duquel les produits peuvent être jugés, soit du point de vue de la réglementation, soit

pour les transactions commerciales, elles peuvent ainsi aider à prévenir le commerce de produits de mauvaise qualité. Elles définissent les propriétés chimiques et physiques essentielles liées à l'efficacité du produit et les risques qui sont associés à son utilisation. Les publications de la FAO et de l'OMS concernant les spécifications des pesticides revêtent de l'importance pour garantir que les pesticides qui entrent dans le commerce international respectent des normes acceptables. L'industrie et les gouvernements doivent s'assurer, dans la mesure du possible, que les pesticides produits, exportés et homologués respectent ces spécifications. Dans le cas des exportations, les produits doivent être conformes aux spécifications du pays importateur, si celles-ci sont différentes de celles établies par la FAO et l'OMS.

8. Pesticides non conformes

Au cours des contrôles effectués pour détecter la qualité des pesticides, l'un des problèmes les plus fréquents auquel l'autorité compétente est confrontée, est celui de savoir quelles sont les mesures à prendre au cas où les échantillons analysés ne sont pas conformes aux normes requises. En fonction du but dans lequel les échantillons ont été prélevés, plusieurs actions peuvent être prises en considération.

8.1 Échantillons présentés pour homologation

Si durant l'analyse, l'échantillon soumis avec la demande d'homologation n'est pas conforme aux spécifications de référence, l'autorité compétente peut soit rejeter la demande d'homologation, soit discuter avec le demandeur, des corrections à effectuer si la difformité par rapport aux spécifications est de caractère mineur. Le produit ne doit être homologué que si l'autorité compétente est convaincue que le produit fourni après l'homologation sera de bonne qualité.

8.2 Échantillons non destinés à vérifier l'application de la loi

Selon l'origine des échantillons, plusieurs possibilités d'action se présentent. Si les échantillons ont été prélevés pour une recherche sur la qualité des pesticides présents sur le marché, le résultat des analyses révélant la non-conformité de certains échantillons peut être utilisé pour prévoir d'ultérieures actions légales. Cependant, si des échantillons soumis par d'autres départements gouvernementaux apparaissent non conformes, ce résultat peut être utilisé par le département concerné pour rejeter les livraisons fournies et pour entreprendre les actions légales requises. L'autorité compétente, par ailleurs, doit donner suite aux faits à travers une enquête ultérieure et, si cela s'avérait nécessaire, une action légale peut être envisagée.

8.3 Échantillons légaux

Si les échantillons prélevés par les inspecteurs pour vérifier l'application de la loi ne sont pas conformes aux spécifications ni aux conditions requises en matière d'étiquetage et de conditionnement, il conviendra de prendre les mesures nécessaires, y compris la poursuite en justice. En même temps, l'autorité compétente peut retirer l'homologation du produit. En ce qui

concerne les infractions mineures, des avertissements peuvent être acceptables à condition que les actions correctives soient mises en place dans les délais impartis. La preuve de la destruction de la marchandise non conforme par les voies légalement autorisées sera requise. Cette preuve pourra consister à fournir un certificat officiel de destruction délivré par une installation autorisée à la destruction des déchets dangereux.

Souvent, à l'issue des procès, les agences chargées de l'application de la loi ont dû faire face à des problèmes d'élimination des pesticides, surtout lorsque les quantités de pesticides saisies sont importantes. La loi devra enjoindre aux contrevenants d'assumer les frais de la destruction des pesticides une fois conclues les actions légales.

9. Coopération régionale

Ces dernières années, s'est manifestée une tendance vers une plus grande coopération régionale en matière de gestion des pesticides, y compris la législation et l'homologation. Citons en exemple l'Union européenne, le Comité inter-États pour la lutte contre la sécheresse dans le Sahel (CILSS), le Comité réglementaire pour l'harmonisation en Afrique du Sud-Est (*the South East Africa Regulatory Committee on Harmonisation* [SEARCH]), et la Communauté andine (Comunidad andina de naciones [CAN]). Ces coopérations régionales offrent de multiples avantages, y compris la facilitation du commerce, le partage des ressources et des informations, et l'encouragement aux pays membres à respecter les obligations internationales en matière de pesticides.

Parmi les pays en développement, la plupart possèdent une certaine forme de protection législative pour le contrôle des pesticides mais, dans plusieurs d'entre eux, il y a absence totale ou insuffisance du contrôle de la qualité des pesticides. Cela est dû au défaut ou à l'absence de ressources (humaines, financières et en équipements d'analyse). Récemment, il a été démontré que certains pays qui, avec l'assistance internationale ou étrangère, avaient établi des laboratoires d'analyse de pesticides n'ont pas été en mesure de poursuivre les opérations de laboratoire à la conclusion des projets à cause des contraintes financières et du manque de ressources humaines. Il convient d'éviter un tel gaspillage de ressources et de recourir à des alternatives comme la coopération régionale pour affronter ce problème.

Les organisations régionales aussi bien qu'internationales peuvent jouer un rôle majeur pour faciliter l'installation de laboratoires régionaux d'analyse des pesticides. Les pays membres d'organisations régionales qui disposent de ressources adéquates peuvent fournir une aide, avec au besoin, l'appui de l'aide internationale, à d'autres pays membres qui nécessitent des services d'analyse.

Outre la collaboration en matière d'analyse des pesticides, il faut également promouvoir l'établissement ou le renforcement des réseaux d'échange d'informations concernant les pesticides à travers les institutions nationales, internationales, régionales et sous-régionales et les groupements du secteur public afin de faciliter l'échange d'informations pour faire face au problème des pesticides de qualité inférieure, contrefaits ou illégaux. Les informations concernant ces derniers, lorsqu'ils sont commercialisés, peuvent être partagées entre les pays faisant partie du réseau qui peuvent ainsi bénéficier d'une aide pour affronter ce problème, et même pour prendre les mesures correctives nécessaires. La collaboration entre les autorités de réglementation nationales dans la région peut aussi concerner d'autres sujets comme les

méthodologies analytiques, les contrôles croisés interlaboratoires et l'échange de normes certifiées en matière d'analyse des pesticides.

10. Formation et sensibilisation du public

Il est important de remarquer que la législation à elle seule ne suffit pas à affronter le problème des pesticides de qualité inférieure. D'autres aspects de la gestion des pesticides doivent entrer en jeu pour la compléter. Il conviendra de mettre au point et réaliser des programmes de formation à l'intention des utilisateurs afin qu'ils aient conscience de l'importance et de la nécessité d'utiliser des pesticides de bonne qualité et qu'ils dénoncent les cas de pesticides inefficaces ou de mauvaise qualité aux autorités pertinentes afin qu'elles enquêtent et prennent les mesures appropriées. À travers la formation, les utilisateurs doivent apprendre à connaître les conséquences de l'emploi de pesticides de mauvaise qualité. Les consommateurs et les organisations non gouvernementales ont également un rôle à jouer dans la réduction sur le marché des quantités de pesticides de qualité inférieure. L'autorité compétente, avec le concours des autres instances pertinentes tels que les ministères de l'agriculture, de la santé et de l'environnement, mettra au point un système de rapport au moyen duquel les produits n'ayant pas démontré les résultats qu'ils déclaraient peuvent être signalés et faire l'objet d'enquêtes ciblées. Un tel système doit être largement diffusé pour qu'il puisse atteindre son but de réduire les quantités de pesticides de mauvaise qualité sur le marché.

Par ailleurs, l'autorité compétente devra collaborer avec les organisations internationales comme la FAO et l'OMS afin de former son propre personnel et aider l'industrie des pesticides locale à améliorer la qualité de ses produits au moyen d'ateliers de formation concernant des sujets tels que les spécifications FAO/OMS sur les pesticides et l'importance de se conformer à ces spécifications.

11. Financement

Les contraintes financières représentent l'un des problèmes les plus importants que les autorités compétentes ont à affronter quand il s'agit d'appliquer la loi sur les pesticides dans leur pays. L'application de la loi implique que plusieurs des dispositions qu'elle prévoit ont été respectées, comme la qualité des produits approuvés, le système de licences appliqués aux magasins qui vendent et stockent des pesticides ainsi qu'aux fabricants. Dans certains pays, l'application de la loi est presque inexistante et est souvent ignorée ou négligée. Il est nécessaire de déployer une défense juridique auprès des décideurs de politique en ce qui concerne l'application de la loi et ce qu'il en coûte de la négliger. Il est crucial que les autorités compétentes accordent la plus grande importance à l'application de la loi et étudient les possibilités d'une plus grande collaboration entre les agences chargées de l'application de la loi dans le pays, ainsi que le financement des activités destinées à l'application de la loi sur les pesticides.

L'un des mécanismes de financement les plus fréquents pour le contrôle de la qualité est mis en place à travers des fonds gouvernementaux destinés à l'installation et l'entretien de laboratoires d'analyse des pesticides y compris l'emploi de personnel qualifié. Selon la situation locale, le laboratoire peut se trouver soit dans la même organisation que l'autorité compétente soit sous la juridiction d'une autre agence ou département gouvernemental, à condition qu'il n'y ait pas conflit d'intérêt, qu'il soit certifié compétent et équipé de façon adéquate et officiellement désigné aux termes de la loi nationale sur les pesticides. A travers ce genre d'organisation, les pays disposant de ressources limitées peuvent partager les installations d'un laboratoire central d'analyses chimiques pour optimiser l'utilisation des ressources dans le pays. Le gouvernement peut imposer des droits entre autres, sur l'homologation, la délivrance de permis d'importation et de licences. Les droits ainsi prélevés peuvent être utilisés pour alimenter la mise en œuvre des différentes dispositions de la loi. Certains gouvernements ont aussi imposé des taxes à l'importation des pesticides. Dans certains pays développés, les utilisateurs sont taxés en fonction de la quantité de pesticides qu'ils utilisent. Les impôts ainsi collectés sont ensuite destinés à la mise en œuvre des activités de gestion des pesticides.

De nombreux pays en développement, avec l'assistance de financements étrangers ont pu établir avec succès des systèmes nationaux de contrôle des pesticides. Cela comprend la mise en place de laboratoires dotés de l'équipement adéquat et la formation du personnel pendant la durée du projet. À la conclusion de ce dernier, les pays eux-mêmes prennent la suite des opérations en utilisant les fonds fournis par le gouvernement.

Dans certains pays, les autorités compétentes, bénéficient en partie de fonds fournis par le gouvernement. Pour le fonctionnement de leur organisation, elles sont supposées générer des fonds à travers les services qu'elles fournissent (y compris l'homologation, l'octroi de licences, l'imposition de taxes et les permis d'importation). Toutefois, il est impératif qu'aucun conflit d'intérêt ne ressorte au cours de ces processus de création de fonds.

12. Références

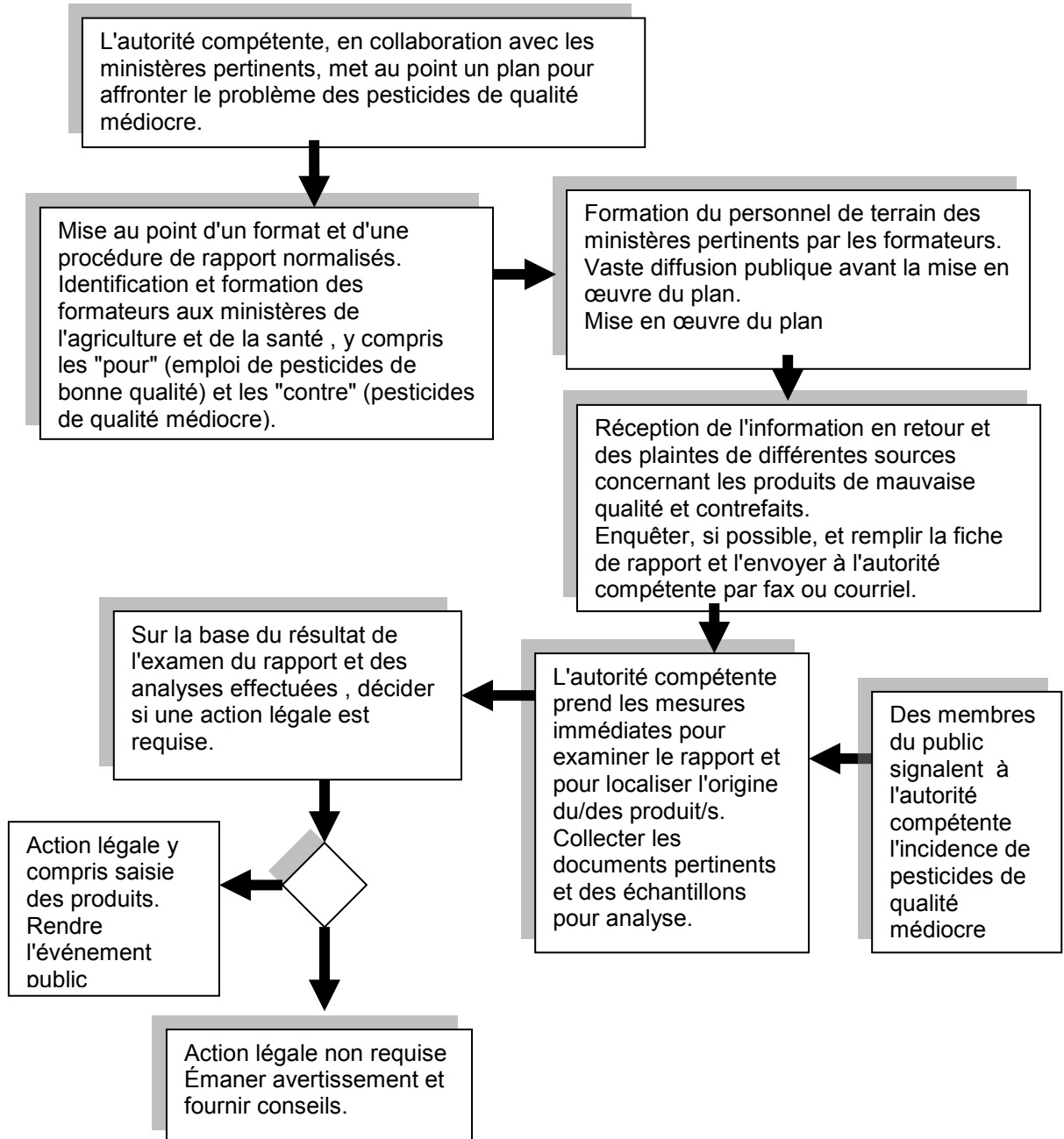
- [1] **FAO/OMS**. 2005. *Nouvelle mise en garde FAO/OMS contre les pesticides de mauvaise qualité dans les pays en développement* [Communiqué de presse]. Rome, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, et Genève, Organisation mondiale de la santé [voir: http://www.fao.org/WAICENT/OIS/PRESS_NE/PRESSFRE/2001/prfr0105.htm].
- [2] **FAO**. 2002. *Code international de conduite pour la distribution et l'utilisation des pesticides (version révisée)*. Adopté par la cent vingt-troisième session du Conseil de la FAO, en novembre 2002 [réimprimé en 2005]. Rome, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture.
[voir: <http://www.fao.org/agriculture/crops/core-themes/theme/pests/pm/code/fr/>]
- [3] **FAO**. En cours. *Spécifications pour les pesticides*. Rome, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture [voir: <http://www.fao.org/agriculture/crops/core-themes/theme/pests/pm/jmps/ps/en>].
- [4] **OMS**. En cours. *Spécifications OMS pour les pesticides en santé publique*. Genève, Organisation mondiale de la santé [voir: <http://www.who.int/whopes/quality/en/>].
- [5] **OMS**. 2005. *Quality control of pesticides products: guidelines for national laboratories*. Collaborative International Pesticides Analytical Council; Rome, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture; et Genève, Organisation mondiale de la santé [voir: http://whqlibdoc.who.int/hq/2005/WHO_CDS_WHOPES_GCDPP_2005.15.pdf].
- [6] **FAO**. 2006. *Guidelines on compliance and enforcement of a pesticide regulatory programme*. Rome, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture [voir: http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/Code/Compliance.pdf]
- [7] **FAO**. 2007. *Designing national pesticide legislation*. Rome, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, [voir: <http://www.fao.org/docrep/010/a1467e/a1467e00.HTM> ;].
- [8] **FAO/OMS**. 2010. *Directives pour l'homologation des pesticides*. Rome, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture et Genève, Organisation mondiale de la santé [voir: http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/Code/Registration_2010_FR.pdf ; et http://whqlibdoc.who.int/hq/2010/WHO_HTM_NTD_WHOPES_2010.7_eng.pdf].
- [9] **FAO/OMS**, 2010 *Manuel d'élaboration et utilisation des normes FAO/OMS pour les pesticides*. Rome, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture et Genève, Organisation mondiale de la santé [voir: <http://www.fao.org/agriculture/crops/core-themes/theme/pests/pm/jmps/manual/en/>].

[10] **EPA** 2002. *Federal insecticide, fungicide and rodenticide act inspection manual*. Washington, DC, United States Environmental Protection Agency [voir: <http://www.epa.gov/compliance/resources/publications/monitoring/fifra/manuals/fiframanual.pdf>]

[11] **OCDE**. 1998. *OECD series on principles of good laboratory practice, and compliance monitoring*. Paris, Organisation pour la coopération et le développement économique, Directeurat de l'environnement, Groupe des produits chimiques et Comité de gestion [voir: http://www.oecd.org/document/63/0,3746,en_2649_34381_2346175_1_1_1_1,00.html].

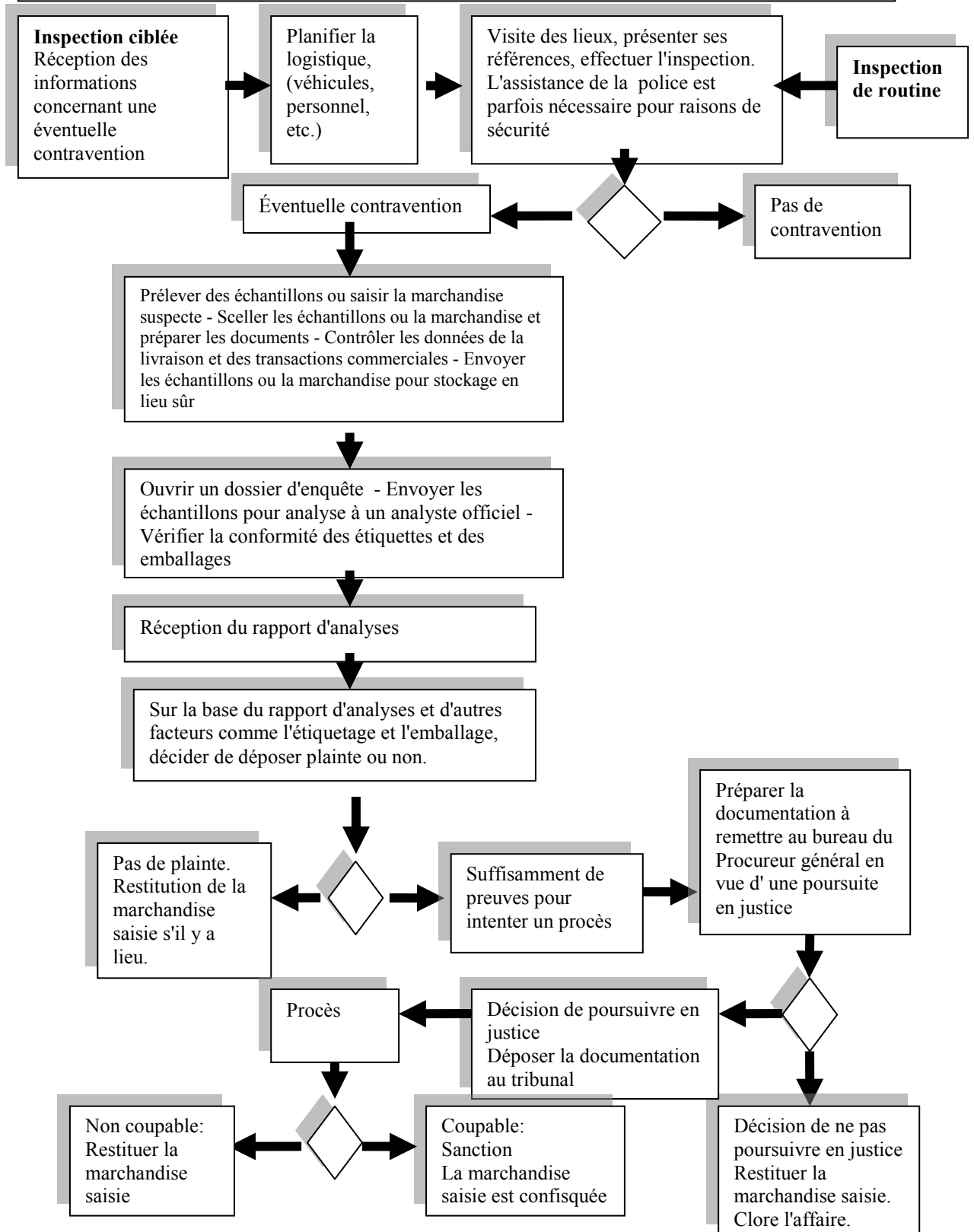
Annexe 1

Diagramme type des étapes pour recevoir et examiner les données et les plaintes concernant les produits pesticides de qualité médiocre, contrefaits, interdits ou illégaux.



Annexe 2

Diagramme type des étapes pour une action légale



Annexe 3

Modèle type de rapport d'échantillonnage (à remplir en quatre copies: une copie pour chaque jeu de sous-échantillon(s) et une quatrième copie pour les archives)	
Nom et adresse du détaillant/grossiste/fabricant:	
Nom du propriétaire des lieux ou personnel présent lors du prélèvement des échantillons:	
Date (jj/mm/aa) et heure de l'inspection/échantillonnage/saisie :	
Nom des inspecteurs/fonctionnaires présents durant l'inspection et le prélèvement des échantillons:	

Liste des pesticides prélevés			
No.	Détails des pesticides	N° de référence de l'échantillon	Quantité prélevée

Confirmation par le détaillant/grossiste/fabricant:	
Je confirme avoir reçu une (1) copie de la liste des pesticides prélevés pour analyse ainsi qu'un sous-échantillon de chacun des pesticides cités ci-dessus.	
Signature: Nom: Date (jj/mm/aa): Heure:	Tampon officiel de l'entreprise

Inspecteur: Signature: Nom: Date (jj/mm/aa): Heure:

Annexe 4

Modèle de fiche pour la chaîne de surveillance			
Nom et adresse de la source d'origine de l'échantillon:			
Description de l'échantillon (y compris les conditions de l' emballage): N° d'homologation (s'il y a lieu): N° de référence de l'échantillon:			
	Quantité	Remis par: Signature: Reçu par: Signature:	Date (jj/mm/aa) et heure
	Quantité	Remis par: Signature: Reçu par: Signature:	Date (jj/mm/aa) et heure
	Quantité	Remis par: Signature: Reçu par: Signature:	Date (jj/mm/aa) et heure
	Quantité	Remis par: Signature: Reçu par: Signature:	Date (jj/mm/aa) et heure
	Quantité	Remis par: Signature: Reçu par: Signature:	Date (jj/mm/aa) et heure

Annexe 5

Modèle de fiche pour la demande d'analyse d'échantillon(s) de pesticides

(à remplir en double exemplaire)

	Description du pesticide (y compris le n° de référence)	Quantité	Genre d'analyses demandées
1			
2			
3			
4			
5			

Le résultat des analyses est demandé par:
(jj/mm/aa)

Échantillons(s) soumis par l'inspecteur: Signature: Nom: Date (jj/mm/aa): Heure:	Échantillons (s) reçu(s) par l'analyste officiel: Signature: Nom: Date (jj/mm/aa): Heure:
--	---

