



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50<sup>th</sup> anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

## FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

## CONTACT

Please contact [publications@unido.org](mailto:publications@unido.org) for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at [www.unido.org](http://www.unido.org)



17140-F

Distr. LIMITEE

ID/WG.475/8(SPEC.)

13 octobre 1988

FRANCAIS

Original : ANGLAIS

Organisation des Nations Unies pour le développement industriel

---

Consultation régionale sur les industries  
des engrais et des pesticides en Afrique

Yamoussoukro (Côte d'Ivoire), 12-16 décembre 1988

Document thématique III

SITUATION ACTUELLE ET PERSPECTIVES DE L'INDUSTRIE DES PESTICIDES  
DANS LES PAYS EN DEVELOPPEMENT,  
EU EGARD PLUS SPECIALEMENT A L'AFRIQUE\*

7.

---

\* Traduction d'un document n'ayant pas fait l'objet d'une mise au point rédactionnelle.

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
1. Généralités	3
2. Les documents	3
2.1 <u>Global outlook for pesticides (L'avenir dans le monde des pesticides)</u>	3
Objectifs	3
Le marché	4
Scénarios	5
Environnement, santé, sûreté, recherche et développement	5
Stratégies industrielles pour les pays en développement	6
2.2 <u>Cost effectiveness of pesticides production and application in developing countries (Rapport coût-efficacité de la production et de l'utilisation des pesticides dans les pays en développement)</u>	6
3. Le problème	6

## 1. Généralités

A la quatrième Consultation sur l'industrie des engrais qui s'est tenue à New Delhi (Inde), en janvier 1984, il a été recommandé que, vu l'importance de l'industrie des pesticides pour les pays en développement, la question des pesticides soit portée devant le Conseil du développement industriel. Il a été en outre recommandé que cette question soit examinée à une future Consultation.

A sa deuxième session, en octobre 1986, le Conseil du développement industriel a décidé d'inscrire la Consultation régionale sur les industries des engrais phosphatés et des pesticides en Afrique au programme des Consultations prévues pour l'exercice biennal 1988-1989.

Pour mieux comprendre ce secteur, en particulier les questions suivantes : a) pratiques de lutte intégrée, b) production, manutention, stockage et utilisation des pesticides, c) sélection des substances entrant dans la composition des pesticides et préparation des pesticides, d) achat des pesticides, l'ONUDI a fait sur le sujet des études approfondies qu'elle soumettra à l'examen de la Consultation régionale et qui portent en particulier sur les sujets suivants :

- a) Le rôle des pesticides et des agents phytosanitaires apparentés dans l'agriculture;
- b) Les principaux facteurs de consommation de pesticides;
- c) Les contraintes qui pèsent sur le développement du secteur des pesticides dans les pays en développement;
- d) Les techniques de formulation et d'utilisation;
- e) La demande et l'offre actuelles et les perspectives de cette industrie à l'échelle mondiale;
- f) L'accroissement possible du rôle et la part des pays en développement dans l'industrie des pesticides;
- g) La sûreté, la santé et la protection de l'environnement;
- h) Les stratégies de développement de cette industrie.

## 2. Les documents

### 2.1 Global outlook for pesticides (L'avenir des pesticides dans le monde)

#### Objectifs

Les objectifs immédiats de cette étude sont les suivants :

- a) Examiner et évaluer les sources statistiques disponibles sur l'industrie des pesticides;
- b) Donner une information de base sur l'offre et la demande de produits pesticides de chimie fine aux niveaux régional et mondial;

c) Mettre au point des méthodes permettant d'étudier les orientations nouvelles envisageables pour l'avenir de l'industrie des pesticides dans les pays en développement et, plus précisément, élaborer différents scénarios mondiaux pour faire face au développement de la demande de pesticides de 14 régions géographiques d'ici à 1990 et à l'an 2000;

d) Préciser les principaux critères à appliquer pour implanter une industrie des pesticides orientée vers le marché intérieur;

e) Recenser les grands problèmes qui nuisent à la croissance de cette industrie aux niveaux national, régional et mondial.

Les objectifs à long terme sont les suivants :

a) Promouvoir la mise en place et l'expansion d'une production nationale de pesticides assurée tant par le secteur public que par le secteur privé des pays en développement;

b) Favoriser la coopération internationale pour la mise en oeuvre des stratégies d'industrialisation par secteur.

#### Le marché

Même à l'époque préhistorique, l'homme utilisait des produits naturels et artificiels dans la production agricole, mais ce n'est qu'au XXe siècle que s'est généralisé le recours systématique à des produits pour assurer la protection qualitative et quantitative des récoltes contre toutes sortes d'organismes nuisibles comme les mauvaises herbes, les insectes ou les champignons. Depuis lors, les pesticides sont devenus un apport indispensable en agriculture et un sous-secteur important de l'industrie chimique.

L'étude porte sur le développement des marchés des pesticides au cours des 10 dernières années et est fondée, par la force des choses, sur des statistiques incomplètes et parfois peu fiables. Il en ressort qu'à l'échelle mondiale la croissance a d'abord été explosive puis s'est ralentie au cours des 10 dernières années. Au total, le marché des ingrédients actifs ne s'est accru que modestement, passant de 2 millions de tonnes en 1975 à 2,4 millions de tonnes en 1985. Cette lenteur s'explique essentiellement par la situation générale de l'agriculture, la surproduction des pays industrialisés et le trop faible pouvoir d'achat des pays en développement. D'autres facteurs, par exemple des considérations écologiques, sanitaires ou de sûreté, y ont aussi contribué, mais à un moindre degré.

#### Demande

L'étude de la demande régionale révèle le rôle dominant des pays industrialisés. A 70 %, elle émanait de ces pays en 1975; en 1985, cette proportion s'élevait à 75 %. Si l'on chiffre la consommation de pesticides (kg/ha de terre agricole), toutes les régions industrialisées appartiennent aux catégories de consommation élevée (plus de 4 kg/ha) ou moyenne (3 à 4 kg/ha) alors que toutes les régions en développement appartiennent à la catégorie de demande faible (environ 1 kg/ha), sauf l'Afrique du Nord où la demande est moyenne.

Les herbicides représentent la plus grande proportion de cette consommation, mais la part des pays en développement reste très faible (9 % du total en 1975, 8 % en 1985), principalement parce que la main-d'oeuvre est moins chère que les herbicides. Ce sont les insecticides qui constituent le gros de la consommation des pays en développement : environ 50 % de leur consommation totale, pourcentage qui représente aussi leur part dans le marché mondial des insecticides. En quantité, les fongicides sont le groupe le plus important mais le taux de croissance de la demande est faible; les pays en développement consomment environ un cinquième de la demande mondiale.

#### Commerce

La moitié environ des pesticides sont destinés aux marchés interrégionaux. Les exportations proviennent presque exclusivement des pays industrialisés, les importations des pays en développement ne représentant qu'un tiers du total mondial (et cette proportion baisse). Ce phénomène tient à la fois aux difficultés économiques des pays en développement et au degré élevé de spécialisation de ce secteur industriel.

#### Production

La production est toujours concentrée dans les pays industrialisés, mais la part du monde en développement s'accroît; elle est passée de 10 % en 1975 à 20 % en 1985.

#### Scénarios

Un modèle économétrique élaboré par l'ONUDI établit le lien entre l'utilisation des pesticides et le niveau général de l'agriculture, tel qu'il se caractérise par le nombre de tracteurs, la consommation d'engrais et l'étendue de la superficie agricole. Deux scénarios ont été élaborés, l'un pour 1990 et l'autre pour l'an 2000, d'après l'étude Agriculture : horizon 2000 1/ de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. D'après le scénario A, la consommation devrait avoir augmenté de 25 % (3 millions de tonnes) en 1990 et de 25 % encore en l'an 2000 (4 millions de tonnes), et s'être très nettement déplacée vers les pays en développement dont la part s'élèverait de 25 à 35 %. Selon le scénario B, la croissance serait plus lente : 2,75 millions de tonnes en 1990 et 3,35 millions de tonnes en l'an 2000.

#### Environnement, santé, sûreté, recherche et développement

Etant donné les graves inquiétudes qui s'expriment dans le monde entier devant les dommages causés à l'environnement par les produits agrochimiques et devant les dangers que présentent leur production, leur distribution, leur manutention et leur utilisation, étant donné aussi la publicité faite aux méthodes dites biotechniques, l'étude de l'ONUDI a traité de ces phénomènes et de leurs effets possibles sur l'avenir de l'industrie des pesticides. Elle a conduit aux conclusions suivantes :

a) Les connaissances techniques et scientifiques actuelles permettent d'assurer une production, un stockage, un transport, une manutention et une utilisation sans danger;

---

1/ Rome, 1979.

b) Il faudra conjuguer les efforts pour que cette possibilité devienne réalité et les organisations internationales ont là un rôle crucial à jouer;

c) Le potentiel scientifique et technique que représentent les méthodes agricoles de rechange ne permettra pas de lutter véritablement contre les organismes nuisibles avec d'autres moyens avant les premières décennies du prochain millénaire;

d) La recherche est actuellement dirigée vers l'élaboration de composés plus sûrs, plus efficaces et bien tolérés par l'environnement, tant au stade de la production qu'au stade de l'utilisation. Même la plupart des méthodes biologiques donnent souvent un rôle plus important aux pesticides (substances attractives, répulsives, résistantes, etc.), de telle sorte que les perspectives sont en général favorables pour le secteur des pesticides.

#### Stratégies industrielles pour les pays en développement

Du point de vue de la faisabilité technique, des matières premières et biens de consommation intermédiaire, il est possible dans les pays en développement d'assurer la production industrielle de pesticides, en particulier s'il s'agit de produits génériques et de procédés anonymes. En regroupant les pays en développement selon leur niveau de développement, on peut élaborer une stratégie industrielle appropriée pour chaque groupe.

#### 2.2 Cost effectiveness of pesticides production and application in developing countries (Rapport coût-efficacité de la production et de l'utilisation des pesticides dans les pays en développement)

L'analyse des tendances actuelles et futures de la production agricole mondiale, en particulier dans les pays en développement, des incidences des divers intrants (mécanisation, engrais, semences, pesticides, etc.) sur la productivité, et du rapport coût-efficacité des différents pesticides suivant les cultures - compte tenu des coûts directs et indirects de leur utilisation - prouve, sans aucun doute possible, qu'il est économiquement avantageux d'avoir recours aux pesticides. En outre, l'avantage augmente à mesure que s'élève le niveau de l'agriculture et l'on en arrive au point où sans pesticides il n'est pas de résultats économiques possibles.

L'analyse de l'économie des différentes étapes de la production dans le monde en développement - emballage, préparation, fabrication des ingrédients actifs - indique que chaque étape est rentable si les conditions nécessaires sont réunies et si l'activité est organisée correctement.

### 3. Le problème

Ces deux études montrent que l'utilisation de pesticides dans l'agriculture des pays en développement est indispensable à la solution du problème alimentaire et tout-à-fait justifiée d'un point de vue économique. Cependant, elle reste limitée étant donné l'insuffisance du pouvoir d'achat et des connaissances et le niveau généralement bas de l'agriculture.

On peut promouvoir rationnellement l'utilisation des pesticides en développant graduellement les installations locales de production - de l'emballage à la fabrication des ingrédients actifs. Cependant, il faut d'abord créer les conditions nécessaires.

La coopération des pays en développement entre eux et avec les pays industrialisés est essentielle au succès de l'entreprise.

Le système d'information sur les pesticides n'en est qu'à ses balbutiements et les organisations internationales devraient s'efforcer d'en créer un qui soit fiable et complet.

Les participants à la Consultation sont donc invités :

a) A étudier la possibilité de mettre en place une base de données sur les pesticides comparable à celle qu'a élaborée le groupe de travail mixte FAO-Banque mondiale-ONUDI pour les engrais;

b) A étudier la situation sur le marché des pesticides et à donner des avis sur les mesures à prendre par toutes les parties intéressées pour développer l'utilisation et la fabrication de pesticides dans les pays en développement;

c) A étudier les causes du faible taux d'utilisation des usines de préparation de pesticides en service dans les pays en développement et de proposer les mesures voulues;

d) A voir s'il est souhaitable d'organiser des stages de formation à l'utilisation des pesticides à l'intention des parties intéressées des pays en développement;

e) A voir s'il est possible d'élaborer un système international d'homologation des pesticides;

f) A déterminer dans quels domaines les organisations internationales pourraient mettre en place des programmes pour promouvoir la production et l'utilisation efficace des pesticides dans les pays en développement.