

## LA SITUATION ACTUELLE DE L'UTILISATION DES PESTICIDES DANS LES PAYS DU SUD: PROBLÈMES ET SOLUTIONS\*

J.P.L. DEUSE, B.C. SCHIFFERS\*, J.F. COOPER\*  
D. JOURDAIN\*\* & N.R. WYNN\*\*

*CIRAD-CA, Pesticide Section, PO Box 5035 - F-34032 Montpellier Cedex, FRANCE*

*\* IPHYTROP CONSORTIUM, Faculté des Sciences Agronomiques  
Passage des Déportés, 2 - B-5030 Gembloux, BELGIQUE*

*\*\* CIRAD-CA, Unité de Recherche Economie  
PO Box 5035 - F-34032 Montpellier Cedex, FRANCE.*

### RESUME

Si les pesticides sont dans les pays développés, en utilisation contrôlée voire en décroissance; ils sont par contre en nette croissance dans les pays en voie de développement. Cela crée d'importants problèmes à tous les stades de la filière pesticides et notamment au niveau de la formulation et de la production des pesticides en développement rapide dans les P.V.D., notamment en Asie. C'est dire que la mise en route de la lutte intégrée dans les P.V.D. ne sera pas facile contrairement aux pays développés ou celle-ci a pu être rendue obligatoire par voie législative.

Dans les P.V.D., la solution passe probablement d'abord par la résolution de la mauvaise utilisation et de la surconsommation des pesticides largement encouragée par l'industrie à la recherche de nouveaux marchés face à une diminution réelle des marchés traditionnels. La rationalisation de la filière pesticides passera par un dialogue entre l'industrie et les nouveaux utilisateurs des P.V.D. Cette concertation sera encouragée par les grands donateurs qui se donnent les moyens financiers de mettre en pratique la lutte intégrée pas à pas comme l'a décidé la Commission Européenne.

### INTRODUCTION

Les pesticides sont aujourd'hui utilisés à large échelle en agriculture. Au niveau mondial, ils représentaient en 1992 un marché estimé à 25 milliards de dollars (EPAT 1994), ou encore, un volume annuel d'environ 3,1 millions de tonnes dont environ 20% seraient utilisés dans les pays en voie de développement (PVD); la région d'Asie et du Pacifique représente une part substantielle de l'utilisation des pesticides dans les PVD, avec une croissance annuelle moyenne de 5-7% (ESCAP, 1994). L'application des pesticides dans les PVD souffre souvent du manque de connaissances techniques et scientifiques qui met en danger la santé humaine, animale et l'environnement. Or, ce sont des préoccupations croissantes du public et des gouvernements, y compris de ces pays, de réduire l'impact des pesticides sur l'environnement et la santé.

"La lutte intégrée", au delà des mythes un défi pour les chercheurs". GIRARDIN (1993) a bien résumé la situation consistant à vouloir opposer l'agriculture dite traditionnelle, qui ne subsisterait que dans les pays du Sud, à l'agriculture moderne. Qui dit moderne dirait chimique et donc pollution. Ceci engendre par simplification le mythe du retour à l'Age d'Or écologique. GIRARDIN précise que les mythes se propagent d'autant mieux que leur objet est mal défini. La lutte intégrée (IPM en anglais) est le type même de vocable dont la définition est encore floue dans l'esprit de beaucoup. On compte plus de 55 définitions de cette notion.

Voyons quelle est la réalité de terrain et notamment la situation en riziculture en Asie où la lutte intégrée a été médiatisée à outrance.

## D'ABORD LA RÉALITÉ

### Des pertes considérables dans les pays du sud

Selon le Professeur OERKE, de l'Université de Hanovre, les pertes actuelles sur le coton se situent à 41 % du potentiel: sans protection des cultures elles atteindraient 84 %.

Pour le café, les pertes atteignent 41 % du potentiel; sans protection elles seraient de 70 %.  
Pour le riz, les pertes sont de 55 % du potentiel; sans protection elles seraient de 83 %.

Il faut toutefois relativiser la notion de pertes potentielles car d'importants efforts sont réalisés par la recherche tropicale pour trouver des variétés résistantes qui devraient réduire à terme la consommation de pesticides.

### Des consommations d'intrants très variable

La consommation africaine de pesticides est en moyenne de 100 g de produits formulés à l'hectare, comparée à celles d'Europe ou des USA dépassant largement les kilos à l'hectare. Il est donc évident qu'en Europe ou aux Etats-Unis de vastes programmes de réduction des intrants ont été lancés à juste titre et avec grande publicité vers un public avide d'environnement. Mais dans les PVD, le problème est bien plus complexe car hélas se nourrir reste souvent la seule priorité et même encore pour les ex-pays de l'URSS.

## ENSUITE LES PROBLEMES: SUR UTILISATION DES PESTICIDES

Voyons l'exemple de l'Asie et notamment celui du Sud Est Asiatique où la consommation d'intrants, et principalement des pesticides, est très importante.

### La surutilisation d'insecticides sur le riz en Asie du Sud- Est:

On estime qu'en 1992, 114 millions de SUS ont été dépensés en insecticide pour la protection des rizières (WOODBURN, 1993). De très larges marchés existent: Japon (34 %), Chine (11 %), Corée (10 %),... où la pression des firmes phytosanitaires est très forte.

Une abondante littérature a décrit la surutilisation de pesticides en riziculture depuis 1970 qui était à l'analyse le résultat d'une politique de subvention des intrants par les donateurs et les gouvernements, et d'une politique agressive des firmes phytosanitaires. En 1990, tout le monde est tombé d'accord pour estimer que la riziculture asiatique tout comme la riziculture africaine, ne nécessitait pas de traitements systématiques contre les insectes mais qu'il fallait plutôt s'orienter vers des traitements de précaution, notamment le traitement des semences. Ce renversement de situation ne pourra être confirmé que si une politique de formation des agriculteurs est poursuivie et qu'une réglementation d'utilisation des pesticides soit réellement mise en oeuvre.

HEONG (1994) a montré qu'au Vietnam et aux Philippines les paysans avaient souvent une mauvaise perception des dégâts et tentaient de les réduire en multipliant les traitements insecticides. Ceux-ci ont engendrés un déséquilibre de la faune et entraîné les paysans dans une spirale infernale de surutilisation d'insecticides amplifiée par des politiques marketing agressives des firmes phytosanitaires. Cette situation a aussi provoqué une désinformation massive basée sur des pseudo-données scientifiques véhiculées par des projets médiatiques soutenus par des donateurs. D'un autre côté le projet RENPAP (Regional Network on Pesticide for Asia and the Pacific) tente de constituer une banque de données

économiques sur la consommation et l'utilisation des pesticides dans 15 pays d'Asie afin d'évaluer la réalité de la consommation des pesticides.

Ces diverses études montrent que dans les P.V.D.:

- on ne dispose que de très peu de données fiables sur la consommation et la commercialisation des pesticides,
- l'intensification des cultures et notamment celle de la riziculture provoque une utilisation accrue d'intrants et parfois même une surutilisation,
- les analyses fines montrent surtout une consommation importante d'insecticides très toxiques (classes OMS Ia et Ib) qui sont souvent des produits génériques, dépassés sur le plan technique et de qualité douteuse, notamment lorsque ceux-ci sont produits dans les pays du Sud, sans respect des standards internationaux.

### **FAUT-IL LIMITER L'UTILISATION DES PESTICIDES OÙ LES RISQUES LIÉS À LEUR UTILISATION ?**

Le débat ouvert en Europe et aux États-Unis n'a guère de sens dans les pays du Sud où la consommation de l'intrant pesticide va se développer. Par contre, il faudra en maîtriser la croissance avec l'objectif prioritaire de protéger les utilisateurs et l'environnement.

#### **Une approche réaliste de la lutte intégrée (IPM)**

Les efforts financiers consentis par la Commission Européenne au travers de trois projets confiés aux membres du Consortium IPHYTROP visent à tenter d'implanter le concept de "lutte intégrée pas à pas". L'idée force réside dans le fait qu'il ne faut pas se cacher la vérité à savoir que la consommation de pesticides ira en augmentant dans les pays du Sud et qu'il faut donc encadrer celle-ci afin d'éviter une surutilisation mais surtout une mauvaise utilisation. Cette approche diffère de la position des institutions de recherches internationales (le CGRAI) qui privilégient la voie de l'obtention des variétés résistantes et celle de la Banque Mondiale qui favorise plutôt le volet formation, notamment au travers de son projet pilote IPM en Indonésie. Soulignons que ces approches sont complémentaires mais guère coordonnées entre elles.

La stratégie adoptée par la Commission Européenne repose sur un large consensus à la fois au sein de la C.E. et d'institutions scientifiques européennes quant à savoir quelle stratégie adopter. Pour valider celle-ci la CE a eu recours à des experts des pays du Sud (Professeurs ABIOLA (Sénégal) et BESRI (Maroc)) qui ont jugé réaliste de partir des réalités de terrain et de tenter de rationaliser l'utilisation des pesticides plutôt que de se fixer un objectif irréaliste telle l'application rapide de la lutte intégrée. Cette stratégie offre aussi l'avantage de "contraindre" la CE elle-même à réviser ses propres recommandations aux travers de ses nombreux projets. Car faut-il rappeler que la CE et ses États membres sont les premiers donateurs au monde et qu'une politique dans le domaine de l'utilisation des pesticides a de forte chance de se traduire par des réalités tangibles si la C.E. montre d'abord l'exemple ?

#### **Les solutions possibles**

La Commission Européenne a dans un remarquable document initié par la DG XI et le Gouvernement Hollandais (CLM 1994) esquissé les solutions techniques pour réduire les risques d'utilisation des pesticides en Europe. Bien des solutions évoquées sont très réalistes et facilement applicables dans les pays du Sud. Toutefois, comme nous l'avons déjà évoqué, il faut se mettre dans une optique où la consommation de pesticides augmentera et où il s'agira de se donner les moyens de réguler cette utilisation en ayant comme priorité la réduction des risques pour l'utilisateur et l'environnement.

Voyons ces solutions:

***Améliorer l'information technique :***

La Commission Européenne a dans ce domaine fait des efforts importants en Asie et en Afrique en finançant la réalisation de banques de données sur les pesticides et l'environnement (Schiffers, et al., 1995).

***Favoriser la recherche sur les pesticides :***

La Commission Européenne vient de lancer un projet en Algérie pour la création d'un Centre d'Etudes de Développement des Pesticides qui abordera l'ensemble des problèmes soulevés par l'utilisation des pesticides et étudiera les solutions alternatives dans le cadre de la lutte intégrée.

Les résultats de ce projet seront largement extrapolables au Moyen-Orient et à l'Afrique sahélienne.

***Améliorer les outils statistiques de la consommation des pesticides***

Il est évident que la plupart des PVD disposent de statistiques peu fiables concernant la consommation des pesticides. Le projet RENPAP-UNIDO a clairement montré les difficultés de disposer en Asie de données fiables et homogènes. En pratique, on ne dispose que de données fragmentaires en provenance des sociétés d'étude de marchés. Ces études sont réalisées par sondage auprès des principales firmes phytosanitaires et par comparaison avec les rares statistiques officielles.

Il est donc nécessaire qu'un effort à la fois des Pays du Sud et des donateurs soit fait pour disposer de statistiques fiables sur la consommation des intrants et en particulier des pesticides car la mise en oeuvre pratique de la lutte intégrée (IPM) passe d'abord par une parfaite connaissance de la réalité actuelle de la consommation des pesticides.

***Améliorer la filière pesticides***

Rappelons que l'Article 40 de la Convention de Lomé IV au titre I, Environnement spécifie que:

*"A la demande des Etats ACP, la Communauté fournit l'information technique disponible sur les pesticides et autres produits chimiques, en vue de les aider à développer ou à renforcer une utilisation appropriée et sûre de ces produits. Si nécessaire et en conformité avec les dispositions de la coopération pour le financement du développement, une assistance technique peut être fournie afin d'assurer des conditions de sécurité à tous les stades, depuis la production jusqu'à l'élimination de tels produits."*

Cet article donne les moyens financiers nécessaires pour améliorer et restructurer l'ensemble de la filière pesticide.

Deux projets sont en cours d'instruction, l'un en Côte d'Ivoire qui visera à rationaliser l'utilisation des pesticides :

- meilleure application.
- meilleur localisation,
- meilleur dosage.
- choix de pesticides moins toxiques et plus sélectifs (élimination des classes Ia, Ib et II de l'OMS).

l'autre au niveau du CILSS qui visera à tenter de trouver une solution à la présence de stocks de pesticides périmés, notamment en Afrique de l'Ouest. Ce projet se basera sur l'expérience accumulée au cours d'une opération de récupération de vieux stocks de produits en Languedoc-Roussillon (France) ; réalisée par l'Agence Méditerranéenne de l'Environnement.

Dans beaucoup de PVD, l'organisation de la filière pesticide est très déficiente. Cette situation résulte souvent d'un affaiblissement du rôle de l'Etat et d'une privatisation anarchique d'un secteur où le respect de règles déontologiques est une absolue nécessité.

Or que voyons nous? Le Code de Conduite de la FAO est bafoué par des sociétés locales non-membres d'une association du GIFAP. Cette situation anarchique, maintes fois dénoncée, doit provoquer une réaction des Etats du Sud mais aussi des donateurs, dont la Commission Européenne, souvent accusés de fermer les yeux alors que le marché des pesticides est souvent à plus de 50 % sous la dépendance des donateurs et des Etats du Sud eux-mêmes.

## EN GUISE DE RÉFLEXION ET DE CONCLUSION

Si l'on accepte l'idée que l'aide internationale ira décroissant dans l'avenir et que la privatisation du secteur agricole est inéluctable, il faut se dire que nos interlocuteurs, les opérateurs agricoles, choisiront les méthodes de protection des cultures de leurs récoltes en fonction essentiellement de critères économiques. Et c'est là où les Etats du Sud et la Communauté Internationale devront faire un énorme effort de communication pour indiquer le ou les bons choix.

En effet le secteur de la commercialisation des pesticides ne pourra pas être laissé à la dérive comme c'est le cas dans beaucoup de P.V.D. et de son contrôle dépend largement le succès de la lutte intégrée dans ces pays.

## SUMMARY

### The current situation of pesticides use in developing countries: problems and solutions

Although, in the developed countries, pesticides are under controlled of even decreasing use, their use in the developing countries is increasing markedly. This creates considerable problems throughout the pesticide sector and, in particular, in the area of pesticide formulation and production which is rapidly increasing in the developing countries, notably in Asia. As a result, the establishment of IPM in the developing countries will not be straightforward, as opposed to the developed countries where it has been made effectively obligatory through legislation.

In the developing countries, the answer lies probably first of all in resolving the problems of the misuse of pesticides and of their overconsumption, which is widely encouraged by industry in search of new markets to replace shrinking traditional markets. The rationalisation of the pesticides sector will require dialogue between the industry and the new users in the developing countries. Such dialogue will be encouraged by the major donors who are mobilising the financial means to put IPM into practice step-by-step, as has been decided by the European Commission.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- EPAT, (1994): Pesticides and agrichemical industry in sub saharan Africa. USAID, July 1994 - 117.  
 ESCAP, (1994): Database on pesticides and the environment. Organization of the project UN-ESCAP, Rural & Urban Development Division Bangkok - Thaïlande. 60.  
 Girardin, P., (1993): Agriculture intégrée : au delà des mythes.... un défi - Cahiers Agriculture 2, 141-145.  
 Heong, K.L., Escalada, M.M. & Vo Mai, (1994): An analysis on insecticide use in rice: case studies in the Philippines and Vietnam. International Journal of Pest Management, 40, 2. 173-178.

- Dr. Oerke, E.C. & Coll. (1994): Protecting the world's harvest food needs, crop losses and plant protection. Elsevier.
- Schiffers, B.C. & Coll. (1995) : Banque de données sur les pesticides et l'environnement: outils précieux pour l'information et la promotion d'un usage correct des pesticides. Bull. Rech. Agro. Gembloux (Belgique).