



Bureau de Coopération  
Economique du Pacifique Sud



Commission du Pacifique Sud



Commission Economique &  
Sociale pour l'Asie et le Pacifique



Programme des Nations  
Unies pour l'Environnement

---

## Programme Regional Océanien de l'Environnement

---

SPREP/Etude Thématique 10

Original: Anglais

ETUDE THEMATIQUE No.10

OBSERVATIONS SUR LA LUTTE CONTRE LES PARASITES  
ET LA REGLEMENTATION DES PESTICIDES

par

K.M. Harrow

Commission du Pacifique Sud  
Nouméa, Nouvelle-Calédonie  
Avril 1981

---

Le présent document a été établi par la CPS au titre du projet FP/0503-79-15 en vue de contribuer à la mise au point d'un Programme régional océanien de l'environnement. Son contenu, ses conclusions et ses recommandations ne correspondent pas nécessairement aux vues du PNUE, de la CESAP, du SPEC ou de la CPS.

Les dénominations et la présentation utilisées n'impliquent aucune prise de position de la part du PNUE, de la CESAP, du SPEC ou de la CPS, concernant le statut juridique des états, territoires, villes ou zones ni sur les autorités dont ils relèvent, pas plus que sur la délimitation de leurs frontières ou limites.

---

PROGRAMME REGIONAL OCEANIEN DE L'ENVIRONNEMENT

Nouméa, Nouvelle-Calédonie

ETUDE THEMATIQUE

OBSERVATIONS SUR LA LUTTE CONTRE LES PARASITES  
ET LA REGLEMENTATION DES PESTICIDES

par

K.M. Harrow

(traduit sous contrat)



PROGRAMME REGIONAL OCEANIEN DE L'ENVIRONNEMENTOBSERVATIONS SUR LA LUTTE CONTRE LES PARASITESET LA REGLEMENTATION DES PESTICIDES

Par

K.M. HARROW

INTRODUCTION

L'on m'a demandé de parler de la lutte contre les parasites et de la réglementation des pesticides.

Toute ma vie professionnelle a été consacrée aux recherches et réalisations générales dans le domaine de la lutte contre les parasites et les maladies des plantes et produits des plantes - conservation du bois, lutte contre les parasites domestiques, insectes nuisibles, maladies mycéliennes des cultures tropicales et horticoles et lutte contre les parasites et maladies des fruits, des légumes et des réserves de grain.

Lorsqu'il y a quarante ans j'ai commencé à m'occuper de ces sujets, on n'utilisait à peu près qu'une douzaine de produits chimiques pour les problèmes liés à la lutte contre les parasites et à la réglementation des pesticides comme la pureté chimique, la granulométrie, la formulation et la qualité générale. Les pesticides étaient principalement des produits chimiques inorganiques, à base de cuivre, de plomb, de mercure, de soufre, de chlore, d'huiles minérales et de quelques extraits de plantes comme le sulfate de nicotine, la roténone et le pyrèthre. Il existe aujourd'hui plus d'un millier de produits sur le marché et la réglementation des pesticides, pour beaucoup sur les instances des spécialistes de l'environnement, est devenue une procédure très complexe; à tel point que l'homologation d'un nouveau pesticide aux fins d'utilisation exige de nombreuses années d'essai, moins pour prouver son efficacité que pour satisfaire aux conditions de non nocivité pour l'environnement imposées par la loi.

Bon nombre de pays ont instauré des modes de réglementation des pesticides allant de la notification volontaire à un enregistrement et une homologation stricts des pesticides avant toute possibilité d'utilisation. Nombreux sont ceux connaissant des problèmes de parasites pour leurs cultures, leurs bêtes, leur production ou leur habitat, à qui les conditions actuellement imposées semblent ridicules. On est passé d'une réglementation pratiquement inexistante à une réglementation ridiculement absolue, dans certains pays. J'ose espérer que les pays de la Commission du Pacifique Sud qui n'ont pas encore de législation relative aux pesticides étudieront avec soin leur situation et leurs besoins spécifiques avant d'instaurer pour eux-mêmes des modes de réglementation des pesticides - mais nous parlerons de cela plus tard.

A mon sens, l'idée actuellement répandue selon laquelle toute utilisation de pesticides est nocive pour l'environnement est très dangereuse et, en fait, trompeuse. Au vrai, sans pesticides, produits pharmaceutiques et équivalents, la société moderne ne pourrait survivre. Je dois admettre que ceux qui ont fait campagne contre les pesticides - la "Silent Spring Brigade" - ont bien réussi leur publicité - ainsi, par exemple, les campagnes contre le DDT et le 245T. J'ai utilisé ces produits chimiques ainsi que de nombreux autres, dans divers environnements. Selon mon expérience personnelle, le danger pour l'environnement découlant d'une utilisation appropriée des pesticides est énormément exagéré. Il faut mettre l'accent sur une utilisation appropriée mais sans réglementation trop zélée et ridicule. Dans de nombreux cas, il n'est aucun besoin de les utiliser, mais dans d'autres, cette utilisation est primordiale. Quoi qu'il en soit, toutes les personnes concernées devront savoir : si l'on doit ou non utiliser un pesticide, quel(s) pesticide(s) spécifique(s) utiliser, comment l'appliquer (pulvérisation liquide, poudre, granules etc.), sous quel débit, à quels intervalles et à quels moments, et que faire des résidus possibles. Il existe d'autres préoccupations nécessaires, comme les effets des traitements sur d'autres organismes que les mauvaises herbes, les parasites ou les maladies visés, la compatibilité des différentes spécialités ou différents produits chimiques, lorsqu'on doit utiliser des mélanges, et les très importants problèmes de stockage et de contrôle des stocks, ainsi que les modes d'élimination des produits périmés ou excédentaires. Oui, l'utilisation des pesticides est une affaire complexe, en partie une science, en partie un art, et exigeant sans aucun doute beaucoup d'expérience.

LORD BOYD-ORR, LA FAO ET LES PROBLEMES D'APPROVISIONNEMENT DE L'APRES-  
GUERRE

A la fin de la seconde guerre mondiale, un groupe de personnes, avec à sa tête Lord Boyd-Orr, s'est inquiété de l'alimentation de la population d'un monde qui se relevait des ravages de la guerre. Boyd-Orr estimait avec clairvoyance que, même avec les populations survivantes - alors bien moins nombreuses qu'aujourd'hui - il serait difficile de les nourrir et d'éviter la famine. Du fait de ces préoccupations, il a pu, avec ses partisans, persuader les Nations-Unies de créer l'Organisation pour l'Alimentation et l'Agriculture, la F.A.O., qui, depuis lors, a lancé et soutenu des projets visant à augmenter la production alimentaire dans de nombreux pays. Je doute cependant que Boyd-Orr et ses partisans aient prévu l'effet énorme qu'auraient les pesticides (herbicides, insecticides, fongicides, nématicides, rodenticides, acaricides) sur la production alimentaire, la santé publique et la lutte contre les maladies infectieuses et donc, bien sûr, sur la population mondiale.

Conjointement à l'utilisation accrue des engrais et à l'amélioration des systèmes de sélection animale et végétale, les pesticides ont eu une influence énorme sur le rendement en aliments et produits de la terre des pays développés, en particulier l'Amérique du Nord et l'Europe. Le profit retiré par les pays sous-développés semble avoir été moins spectaculaire, ceci étant probablement dû au manque de techniques d'exploitation nécessaires à l'utilisation de ces auxiliaires techniques. Comme nous pouvons le constater quotidiennement dans nos moyens d'information, on relève de plus en plus de cas de famine dans le Tiers Monde. On peut y voir la prémonition de certains des problèmes similaires qui nous préoccupent, dans le territoire du Pacifique sud, en ce que, déjà, ces îles autrefois en autarcie alimentaire complète, dépendent aujourd'hui fortement, pour leurs aliments de base, de denrées importées. Cet approvisionnement vient par bateaux réguliers et par avions, mais l'avenir des opérations de fret dans cette région semble actuellement douteux. Si cette source d'approvisionnement venait à se réduire, l'importance de l'indépendance alimentaire en deviendrait encore plus vitale.

Il n'est pas douteux à mon sens que les populations du Pacifique sud désirent profiter des produits et services du monde moderne. Pour acquérir ce droit et nourrir les habitants des villes, pour se maintenir ainsi que leurs bêtes, en bonne santé, elles devront apprendre à utiliser les pesticides à bon escient. Je crois fermement qu'au lieu de ce souci apparent des pesticides et de l'environnement, la Commission du Pacifique Sud devrait consacrer ses efforts à persuader les dirigeants des diverses communautés des îles d'instruire les populations des types de pesticides à utiliser, en quels lieux et de quelle manière.

On devra bien comprendre que l'utilisation d'un quelconque pesticide ne constitue pas en elle-même une solution, mais un auxiliaire pour la lutte contre les parasites. On ne devra lancer son utilisation qu'avec une extrême prudence et la pulvérisation de produit au hasard sur une culture, en pensant que cela suffit, constitue la plus mauvaise méthode. C'est, en fait, ce type de pratiques qui a engendré le conflit entre pesticides et spécialistes de l'environnement - elles sont non seulement nocives pour l'environnement, mais échouent le plus souvent dans la lutte projetée. Il est donc évident que les utilisateurs de pesticides devront connaître les techniques nécessaires et pouvoir les mettre en oeuvre efficacement.

La première chose à apprendre est la nécessité d'une étude de la situation et du problème spécifiques. S'il s'agit d'une culture, la personne concernée devra prendre le temps de se renseigner sur la plante, les données provenant de diverses sources : lectures, écoute et observation. Les connaissances accumulées au fil des ans dans le monde entier sont à la libre disposition de ceux qui prennent la peine de les demander. Il n'y a pas de secrets d'état en économie rurale; les informations sont à la disposition de ceux qui prennent le temps de les chercher. Tous les conseils donnés ne s'appliqueront pas nécessairement de manière générale. Beaucoup ne seront utiles que dans des régions et des situations spéciales. L'art de séparer les informations utiles des compte-rendus non pertinents ou trompeurs ne s'acquiert pas facilement. De même, et il s'agit-là d'un facteur important pour notre territoire - le Pacifique sud - l'on ne devra pas s'attendre à ce qu'une personne devenue un expert pour l'obtention de récoltes saines dans une partie du monde soit nécessairement capable de transférer immédiatement ses méthodes à une autre. Très vraisemblablement, un certain niveau d'adaptation sera nécessaire avant de pouvoir transférer les techniques. Ceci exige un supplément d'observation et d'étude. Ce principe jouera que ce soit contre les parasites domestiques, ceux des produits stockés ou toute autre espèce.

En s'instruisant sur les cultures, on s'instruit également sur les parasites et maladies qui peuvent s'y attaquer, les facteurs qui peuvent conduire à une perturbation par un seul ou plusieurs de ceux-ci, et la conduite que l'on pourra adopter pour réduire les dégâts. La présence d'un parasite ou d'une mauvaise herbe ne signifie pas nécessairement qu'elle va constituer une gêne et exiger un traitement, ou, du reste que le traitement à appliquer doit être nécessairement un pesticide. On devra fonder les décisions relatives aux interventions nécessaires sur une expérience et des connaissances approfondies. Ce principe jouera que l'on ait affaire à des parasites des bâtiments, des bêtes, des plantes ou des stocks de produits - les pesticides chimiques ne constituent pas nécessairement la méthode correcte, mais sont souvent les seuls qui réussissent.

## LUTTE BIOLOGIQUE

Dans la Nature, il est normal qu'un organisme en alimente un autre. La lutte contre les parasites est l'art consistant à essayer d'empêcher d'autres organismes de dérober à l'homme son approvisionnement en aliments et matériaux. Dans cette lutte, l'homme est aidé par un vaste éventail de phénomènes biologiques, dont l'un s'appelle lutte biologique, et qui permettent d'utiliser au maximum cette fonction fondamentale d'alimentation des organismes les uns par les autres. Ordinairement, la lutte biologique contre les parasites porte sur les insectes présentant un système de relations hôte (ou proie)/prédateur très évolué. L'insecte-hôte se nourrit des plantes, animaux ou matières organiques et est, à son tour, mangé par ses "ennemis naturels". Il n'est pas douteux que la lutte biologique contribue dans une certaine mesure à empêcher la perte des aliments et matériaux avant que l'Homme ne puisse se les procurer et les utiliser. Qui plus est, il n'est pas douteux que l'introduction d'un pesticide chimique dans ce système puisse tuer les "ennemis naturels", les bons parasites et prédateurs utiles, et donc bouleverser la lutte biologique. On dispose de nombreux exemples où des organismes maintenus par la lutte biologique en très faible nombre sont soudainement devenus des parasites de première grandeur à l'apparition des pesticides - ainsi, par exemple, les mites phytophages. En pratique, la lutte biologique a tendance à intervenir trop tard dans l'ordre des choses, lorsque les dégâts sont déjà importants. On pourra ainsi avoir une destruction presque complète des récoltes avant que les prédateurs n'éliminent l'organisme destructeur. Les très rares exemples réussis de lutte biologique efficace contre une plante, un animal ou un insecte nuisibles, sont annoncés à son de trompe mais le grand public est rarement informé des très nombreux essais de mise en oeuvre de luttes biologiques qui ont échoué ou dont l'effet s'est avéré limité au point de n'avoir aucune importance pratique.

Il y a eu quelques programmes réussis de lutte contre les parasites avec élevage artificiel en laboratoire d'"ennemis naturels", lancés aux points stratégiques contre les parasites potentiels des cultures. Ces opérations sont, habituellement, complexes. Elles exigent une relation plante-hôte/parasite/prédateur très directe, des installations coûteuses d'élevage en masse des "ennemis naturels", un personnel spécialisé et hautement qualifié et, surtout, des fermiers ou exploitants qui comprennent le programme et auxquels on puisse se fier pour qu'ils n'entreprennent pas des modes de lutte néfastes pour celui-ci. La coopération de tous ceux qui font pousser les cultures considérées dans la région est essentielle à la mise en oeuvre avec succès de cette forme de lutte.

### LUTTE INTEGREE

Il existe une autre manière d'utiliser les "ennemis naturels" ou, plutôt, de s'efforcer de ne pas contrarier leurs activités. On l'a appelée lutte intégrée. Cette méthode n'est pas facile à définir et, de fait, a souvent une signification différente selon les individus. Lorsqu'on l'a lancée pour la première fois, comme moyen simple et bon marché de revivifier une région de pommeraies abandonnées en Nouvelle-Ecosse, l'utilisation minima des pesticides visait à diminuer le prix de revient.

En cas de lutte intégrée, le choix des pesticides et leur mode d'utilisation seront contrôlés avec soin, pour favoriser une activité optimale des "ennemis naturels". Même ainsi, on aura un certain niveau de détérioration des récoltes par les parasites et on ne devra, en fait, essayer cette méthode que si on peut le tolérer. Si l'on a pour objectif des cultures saines, sans aucun dégât par les parasites, la lutte intégrée ne s'avérera vraisemblablement pas satisfaisante. Dans les rares cas où la lutte intégrée semble avoir réussi, on a eu ordinairement un vaste éventail d'"ennemis naturels" à l'ouvrage sur le problème des parasites, un climat favorable aux "ennemis naturels" et un choix d'aliments de remplacement maintenant ceux-ci en action alors que la population des parasites-hôtes était trop réduite pour les endurer. Cette méthode s'est avérée d'utilisation difficile, plus difficile encore à exploiter que l'élevage en masse et le lâchage de prédateurs sélectionnés de la lutte biologique contre les parasites.

Nous ne voulons pas dire qu'il est facile d'obtenir des produits sains et non détériorés par les parasites à l'aide de pesticides. Même avec toute une panoplie des produits et spécialités disponibles et le meilleur matériel d'application sur les cultures, on ne pourra éviter les dégâts dus aux parasites que par un travail approfondi et très habile. On aura presque toujours des pertes dues à un parasite quelconque. Il n'est pas douteux cependant que les fermiers, les exploitants et, bien sûr, les pays connaissant une réussite en ce domaine sont ceux qui réduisent au minimum les dommages dus aux parasites grâce à une utilisation efficace de toutes les armes disponibles, et en particulier des pesticides. Il semble malheureusement fréquent que les personnes travaillant sur les terres dans le territoire du Pacifique sud, soient d'un niveau socio-économique plus bas que celles employées dans les villes. Pour que ces pays acquièrent leur indépendance économique, et du fait qu'un développement industriel à grande échelle semble peu vraisemblable dans un proche avenir, il faudra inverser cette tendance, au vu de la situation dans les pays à haut niveau de développement où une fraction de la communauté de moins en moins nombreuse mais de plus en plus intelligente se consacre à la production alimentaire.

.../...

Dans les parties du Pacifique que je connais bien, on ne se préoccupe généralement pas de récolter de bons produits sains destinés à la consommation sur place ou à l'exportation. De même, on semble se désintéresser presque complètement dans la population de la protection de l'environnement. Si votre programme stimule l'intérêt en faveur d'un revirement de ces attitudes, cela sera tout à l'avantage de ces populations.

Je n'ignore pas que les résultats de l'étude des parasites et maladies des cultures effectuée par le Bureau Océanien de Coopération Economique (SPEC) ont abouti à des listes de parasites pour certains pays insulaires. On a entrepris cet effort dans le but de faciliter le commerce des produits entre les îles là où les problèmes de mise en quarantaine le permettent. Ces listes ont dû déranger certains administrateurs.

#### REGLEMENTATION DES PESTICIDES

Certains états du territoire possèdent déjà une législation réglementant l'utilisation des pesticides et d'autres en envisagent une. Même en disposant de la législation nécessaire, il n'est en rien facile d'appliquer judicieusement les règlements et arrêtés et d'éviter d'être trop strict ou trop laxiste. La réglementation devra permettre une utilisation efficace des pesticides tout en assurant une protection contre les abus entraînant des risques pour la population et ses animaux domestiques, la faune, la flore et les poissons. Outre cette conduite judicieuse de l'administration, les éléments de la population concernés devront pleinement comprendre leurs droits, prérogatives et devoirs aux termes de la loi. Dans les petites îles et les atolls, où la population n'a aucune expérience en matière d'utilisation et de précautions à prendre, certains pesticides pourront s'avérer très dangereux pour la santé ou l'environnement.

Il semblerait que les pays du territoire dotés d'une réglementation des pesticides aient eu tendance à suivre les méthodes adoptées chez elles par leurs puissances coloniales respectives d'autant. Les plus poussées et les plus complexes sont celles mises en oeuvre aux Etats-Unis par l'Office de Protection de l'Environnement (E.P.A.). Les produits satisfaisant à ses normes d'étiquetage et ceux satisfaisant aux exigences françaises, anglaises, australiennes ou néo-zélandaises devraient pouvoir être adoptés, dans la mesure où les prescriptions de leur étiquetage correspondent aux besoins du Pacifique sud. La plupart des pesticides - sinon leur totalité - susceptibles d'être commercialisés en Océanie seront passés par une ou plusieurs des procédures d'homologation de ces pays et auront subi des essais poussés en matière de toxicologie et de mode de dégradation des résidus. Tous les pays du territoire du Pacifique sud devront néanmoins posséder le pouvoir législatif permettant de protéger leurs citoyens et leur environnement des utilisations abusives et ventes malhonnêtes.

Un des premiers impératifs de tout système de réglementation des pesticides sera une liste des produits susceptibles d'être vendus sur le territoire. Pour le Pacifique sud, cette tâche primordiale a déjà été entreprise par I.D. Firman. Son "Guide pour l'Utilisation sûre et efficace des produits chimiques de protection des cultures disponibles dans les îles du Pacifique desservies par la Commission du Pacifique Sud" est bien plus qu'une simple liste. Ce Manuel des pesticides de la Commission du Pacifique Sud (1976), qu'à ce que je comprend Ivor Firman est en train de mettre à jour, est un ouvrage qui devrait être connu de toutes les personnes s'occupant de la lutte contre les parasites, et pour eux facilement disponible. Une des sections de ce manuel (pages 4 et 5) traite de la "responsabilité et du contrôle législatif de l'utilisation des pesticides".

Je ne peux qu'ajouter à cette section les suggestions suivantes, auxquelles devraient pourvoir la législation locale. Le mode d'emploi sur les étiquettes devrait se référer aux utilisations recommandées localement et figurer bien en vue dans la langue locale, ainsi qu'en anglais ou en français. Il devrait être possible d'empêcher la vente ou l'utilisation des produits chimiques ou mélanges spéciaux de produits chimiques tenus pour particulièrement dangereux ou non appropriés à une utilisation dans les conditions locales.

La réglementation devrait permettre d'interdire l'importation de produits qui ont été mis au rebus dans leur pays d'origine ou ailleurs, pour quelque raison que ce soit (par exemple, pour qualité médiocre, caractère périmé, dangereux etc.); en d'autres termes, d'éviter le déversement sur le marché de "fins de série".

La création d'un centre d'informations central - par la Commission du Pacifique Sud, par exemple - qui tiendrait à jour un registre des produits et collaborerait avec d'autres centres du territoire, comme le Secrétariat aux Produits Chimiques de Nouvelle-Zélande, pourrait bien simplifier la situation pour toutes les parties concernées. Il permettrait un échange rapide d'informations dans tout le Pacifique sud.

Enfin, il est essentiel que, dans tous les pays du territoire, les exploitants et autres citoyens disposent en permanence de conseillers locaux, car il est tout à fait irréalisable d'attendre du gros de la population susceptible d'utiliser des pesticides qu'il possède les connaissances spécialisées nécessaires.



