



ETUDES COMMUNES INTER-AGENCES - THEME "AGRICULTURE"

# CONVENTION RELATIVE AUX CONTRAINTES D'UTILISATION DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES EN EUROPE

PHASE A - RECHERCHES EN FRANCE  
ET AUPRES DES SERVICES DE L'UNION EUROPEENNE

## RAPPORT DÉFINITIF

### 1. Rapport

### 2. Annexes

Présenté par

Stratégie, Marchés et Promotion Industrielle  
73 rue Fondary  
75015 Paris

Tél. : (1) 45 78 39 39  
Fax: (1) 45 77 74 69

Chargés d'Etude

Dominique Larré  
Christian Vanhoof

Mai 1996

## TABLE DES MATIERES

<b>A.</b>	<b>Pratiques usuelles en agriculture</b>	1
	1. Production	1
	2. Commercialisation	2
	3. Utilisation	3
	Listes nationales de substances actives phytosanitaires pour la surveillance de la quantité des eaux	7
<b>B.</b>	<b>Dispositifs réglementaires</b>	7
	1. L'effet de la législation communautaire	7
	2. Le système français d'homologation des produits	7
	3. La stratégie française	9
	Arrêtés à <b>caractère</b> local ou temporaire	9
	4. Périmètres de protection	10
	5. Conventions internationales	10
	6. Règlement "agri-environnemental"	10
<b>C.</b>	<b>Agrément des distributeurs et applicateurs - moyens d'actions utilisés à l'étranger</b>	11
	1. Agrément des distributeurs et applicateurs	11
	2. Politiques, moyens d'action dans divers pays européens	12
<b>D.</b>	<b>Tendances, lacunes, moyens d'action</b>	12

### ANNEXES

## CONCLUSIONS SOMMAIRES

Le présent document est destiné à être lu par des non spécialistes des produits phytosanitaires et de leur utilisation en agriculture.

Les contraintes à l'usage de ces produits s'insèrent dans le cadre général de la législation communautaire et de la législation nationale (respect du principe de subsidiarité).

L'essentiel des contraintes à l'utilisation des spécialités antiparasitaires en France est fondé sur le régime de l'homologation des produits, dont la mise sur le marché est conditionnée au respect par l'utilisateur de conditions d'usage. Ce sont les Etats membres qui ont autorité sur le contrôle du respect des conditions. Les services de la Commission Européenne étudient en ce moment "les actions complémentaires à engager pour mieux régir et contrôler l'utilisation des phytosanitaires". Un projet de Directive devrait être préparé à ce sujet, proposant une certaine harmonisation de principes : avis de spécialistes requis avant de traiter ; agrément de certains distributeurs et applicateurs (déjà en vigueur en France depuis le 1.1.96) ; promotion de la "lutte intégrée", de manière consensuelle ou plus stricte ; éducation, formation, incitations économiques.

En revanche l'utilisation de la réglementation pour contraindre les agriculteurs à prendre des précautions particulières, en vue de la protection locale des eaux, lorsqu'ils utilisent ces substances, est tout à fait exceptionnelle dans notre pays. La récente recommandation aux préfets de prendre en Bretagne des arrêtés départementaux concernant l'utilisation du dinoterbe peut être interprétée comme une adaptation à la période intérimaire de réexamen des matières actives existantes. Les exigences environnementales n'ont pas conduit en Bretagne les autorités françaises au retrait général de produits.

En définitive, les contraintes d'usage en France sont peu perçues par les utilisateurs, et en tout état de cause, mal appliquées. Elles constituent principalement en :

- définition des emplois
- doses et périodes de référence
- limitations d'usage en périmètre de protection des captages d'eau destinée à la distribution publique.

Les origines des pollutions constatées relèvent plus de l'information des agriculteurs, et des moyens mis à leur disposition, que de la réglementation des usages.

## A. PRATIQUES USUELLES EN AGRICULTURE

Dans le cadre des actions de prévention, de protection de l'environnement et de sauvegarde de la santé publique, il y a lieu **d'évaluer** les risques qu'engendre l'emploi de produits phytosanitaires.

Les apports de produits phytosanitaires à l'environnement aquatique sont issus principalement:

- de rejets, et émissions à l'occasion de la production et de la commercialisation ;
- des traitements:
  - des terres agricoles,
  - des espaces verts et jardins,
  - des routes et chemins de fer,
  - des forêts,
  - des plans d'eau.

La présente **étude** se limite au domaine agricole. Elle prend en compte les risques de pollution du milieu naturel et principalement des eaux superficielles et souterraines qui peuvent advenir d'un bout à l'autre de la chaîne d'utilisation des produits phytosanitaires, depuis leur production jusqu'à leur épandage sur terres agricoles. Les usages non agricoles de phytosanitaires constituent cependant une source non négligeable de contamination aquatique.

### LA CONTAMINATION DES EAUX PAR LES PHYTOSANITAIRES D'ORIGINE AGRICOLE: LE PHÉNOMÈNE

Les agriculteurs utilisent des produits phytosanitaires pour **protéger** leurs cultures contre les ravageurs, les champignons, les mauvaises herbes et les maladies ou pour réguler leur croissance. Certaines substances actives, en provenance de ces produits, ou leurs produits de dégradation, apparaissent dans le milieu naturel aquatique, -eaux souterraines, eaux superficielles. Elles peuvent de ce fait présenter des risques de toxicité pour des organismes vivants qui n'étaient pas visés par le traitement phytosanitaire :

- Risque pour l'homme si l'eau **contaminée** est bue, voire en contact **cutané**
- Risque pour les poissons, les autres organismes et **l'équilibre** biologique dans le milieu aquatique.

Elles peuvent ainsi entraîner une **dégradation** de la valeur potentielle des eaux et en particulier des eaux souterraines en tant que ressource naturelle, **élément** du patrimoine.

On trouvera en annexe 1 les définitions de certains termes (produit phytopharmaceutique, substance active, lutte **intégrée**, lutte raisonnée) utilisées dans cette présentation.

#### 1. PRODUCTION

A l'origine, toute nouvelle substance ou tout nouveau produit phytosanitaire doit faire l'objet de son homologation avant son admission sur le marché.

Cette homologation est la seule contrainte réglementaire imposée à l'emploi des produits phytosanitaires dans la nature. Elle consiste en:

- l'homologation proprement dite: une substance pure ou en composé n'est utilisable que si son emploi en site naturel a **été** clairement défini; les **critères** se fondent sur le type de végétal, l'usage spécifique (herbicide, fongicide, insecticide), les périodes et doses d'application. Ces recommandations d'emploi sont à respecter scrupuleusement afin d'éviter tout accident tant au

niveau du milieu naturel que de la santé publique;

- la définition des limites maximales de résidus: teneur maximale de substance ou de produit phytosanitaire à ne pas dépasser au sein du végétal au moment de sa récolte ou de sa mise en vente;
- la détermination des délais de carence: délais définissant la période d'interdiction de traitement avant récolte ou avant un stade défini de développement du végétal afin de respecter également la limite maximale de résidu autorisé;
- l'application de **règles** imposées ou règles d'usage: règles qui s'alignent soit sur une réglementation officielle (périmètres de protection de captages d'eau potable, sites protégés, arrêtés préfectoraux, etc.) ou règles propres à l'utilisateur qui favorisera l'usage de produits similaires mais moins nocifs pour l'environnement local (protection d'insectes, d'oiseaux, etc.).

L'autorisation de mise sur le marché n'est délivrée qu'aux produits dont l'innocuité et l'efficacité ont été reconnues au niveau national au vu d'un dossier toxicologique et d'un dossier biologique, conformément aux règles générales définies par la Commission d'étude de la toxicité et par le Comité d'homologation ; ce processus est repris au point B du présent expose.

Au niveau de la production des produits phytosanitaires, des risques de pollution du milieu naturel existent par:

- accidents de fabrication: peuvent conduire à des incendies ou explosions avec libération de substances toxiques dans l'atmosphère ou dans le milieu aquatique par absence de procédés de rétention;
- accidents de manutention: écoulements accidentels (rupture de canalisation, éventration de citernes, de fûts, de bidons) par absence de fosses de confinement de produits toxiques vers le milieu ambiant ou station d'épuration non équipée pour traiter de tels effluents;
- accidents routiers: accidents lors du transport des produits vers les centres de stockage et de commercialisation.

Sauf très rares exceptions, toutes les mesures sont prises pour éviter de telles catastrophes et les risques de pollution du milieu naturel à ce niveau de la chaîne sont très faibles.

## 2. COMMERCIALISATION

La commercialisation des produits phytosanitaires en milieu agricole est essentiellement le fait des coopératives agricoles. Toutefois, de nombreux agriculteurs s'approvisionnent auprès des divers négociants et accessoirement auprès de grossistes afin de faire jouer la concurrence.

La distribution des produits phytosanitaires est soumise à la réglementation qui prévoit:

- le respect de la réglementation sur les installations classées (loi du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement);
- la conservation et le stockage des spécialités toxiques dans des armoires fermées à clef ou dans des locaux non accessibles aux personnes étrangères à l'établissement.

A ce niveau de la chaîne, les risques de contamination du milieu naturel résultent essentiellement d'accidents ou d'erreurs de manutention qui conduisent à l'écoulement libre du produit dans la nature. En effet, la plupart des **coopératives** ou des négociants ne stockent pas ces produits dans des locaux spécifiquement adaptés avec fosses de rétention en cas de fuites.

En ce qui concerne la distribution des produits phytosanitaires, celle-ci est définie par l'étiquetage qui doit se conformer aux normes **européennes** et doit comprendre:

- le nom de la matière active et sa concentration;
- la ou les **catégories** et doses d'emploi;
- le mode d'emploi;
- les **précautions** et contre-indications **à** respecter;
- les mentions spéciales définies lors de l'homologation (dangereux pour....);
- la mention d'appartenance au tableau des poisons ou substances toxiques..

Exception faite de ces modes d'emploi, aucune restriction **à** la vente n'existe et l'acheteur est libre de se procurer n'importe quel produit en n'importe quelle quantité. Une seule exception concerne les produits figurant au tableau des poisons qui font l'objet d'une réglementation **particulière** par:

- une autorisation de vente;
- une déclaration de la part de l'acquéreur.

Malheureusement cette réglementation n'est pas toujours bien respectée et comme aucune **réglementation** n'existe pour les autres produits quelle que soit leur toxicité, il y a impossibilité de procéder **à** un contrôle quelconque quant **à** la nature et la quantité des produits phytosanitaires épandus dans le domaine agricole.

### 3. UTILISATION

Bien que les agriculteurs soient conscients des dangers résultant de l'utilisation des produits phytosanitaires, **généralement** de plus en plus toxiques tant pour le milieu naturel que pour leur propre **santé**, c'est **à** ce niveau de la chaîne que le maximum de risques de pollution existe par:

- ignorance;
- erreur de **procédure**;
- emploi de personnel non qualifié, insuffisamment sensibilisé et forme ;
- habitude ou manque de temps d'où **relâchement** dans le respect des précautions **à** prendre;
- **difficultés** de manipulation du produit ou des engins;
- méconnaissance des risques;
- **inadéquation** du **matériel**;
- gestion des emballages et des fonds de cuve;
- **mélange** de produits incompatibles nécessitant la vidange de la cuve.

L'agriculteur **possède** actuellement un arsenal de plus en plus complexe pour lutter contre les "ennemis" de ses cultures, ce qui lui pose d'énormes problèmes quant **à** la gestion de cet arsenal; gestion qui fait appel aux **étapes** suivantes:

- opportunité d'action: reconnaissance des **symptômes**, choix des substances ou produits **à** mettre en oeuvre et leur manutention;
- préparatifs: choix du **matériel** et préparation du produit;
- action: Apandage en culture;
- finalisation: nettoyage du matériel , stockage des surplus et des emballages.

#### 3.1. Opportunité d'action :

Celle-ci est déterminée par les risques que la culture en cours soit partiellement détruite par les divers ravageurs qui peuvent se **présenter** conduisant l'agriculteur **à** intervenir. Ce dernier est aidé dans son choix d'intervention par divers **intervenants** que sont :

- les conseillers agricoles ou instituts techniques;
- les divers **médias** ( radio, journaux, avertissements agricoles, etc.);
- les revendeurs agréés de produits phytosanitaires.

Malgré toutes les possibilités qui sont offertes **à** l'exploitant, les risques de pollution du milieu ne

sont pas négligeables et résultent de :

- la non utilisation par l'agriculteur de nouvelles variétés (souvent plus chères à l'achat) résistantes aux maladies;
- la non mise en oeuvre de pratiques culturales permettant d'abaisser la pression parasitaire (déchaumage, labours, etc. pour diminuer la présence de plantes adventices);
- le traitement systématique de prévention non justifié;
- le traitement de la culture bien que son degré d'attaque par le parasite ne nécessite pas d'intervention;
- la non reconnaissance exacte de l'"ennemi" et l'usage d'un produit inadéquat ou systémique;
- l'emploi de produits nocifs pour l'environnement alors que des produits similaires et moins toxiques sont disponibles;
- le non respect des règles d'utilisation par **mélange** inadéquat ou inutile de divers produits ou l'application de produits mal dosés (doses insuffisantes pouvant conduire à l'apparition de mutants résistants ou surdoses);
- la mise en oeuvre de procédés soit-disant bénéfiques par emploi d'adjuvants généralement polluants (ajout d'huiles au **produit pour** une meilleure fixation, etc.);
- la non surveillance **régulière** des cultures conduisant à l'utilisation de doses massives de produits afin de lutter contre une invasion **extrêmement** développée;
- l'emploi **systématique** d'un **même** produit qui peut conduire à une accoutumance du parasite et nécessiter l'emploi ultérieur de doses massives ou de produits plus toxiques.
- l'achat inconsidéré de produits ( inadéquat ou grande quantité) et l'absence de site de stockage adapté.

Cette liste, non exhaustive, montre que les risques de pollution du milieu naturel par les produits phytosanitaires résultent principalement de l'ignorance des agriculteurs quant aux diverses possibilités d'action qui leur sont offertes ou d'une mauvaise interprétation des conditions d'intervention, et rarement d'une action délibérée d'action inopportune.

### 3.2. Préparatifs

La **décision** d'intervention prise et le type de produit défini, l'agriculteur est confronté au choix du matériel à utiliser, s'il en possède divers types ou s'il doit faire appel à du matériel de location, au réglage de ce dernier ainsi qu'à la procédure de mise en solution du produit.

Les risques encourus à ce moment concernent également la santé de l'agriculteur qui est mis en contact avec le produit. Bien que celui-ci prenne toutes les précautions pour éviter toute contamination, des erreurs ou accidents sont toujours possibles et sont le résultat de :

- non respect des **règles** d'utilisation du produit par l'agriculteur (précautions vestimentaires, ordres de mélange ou autres);
- la non protection des points d'eau lors du remplissage de la cuve (risques de retour dans le système d'approvisionnement ou débordement de cuve);
- la manutention incorrecte des récipients entraînant des déversements accidentels

(débordements de cuve ou épandages de produits);

- la mauvaise connaissance du matériel de location ou de **prêt** conduisant à des erreurs de remplissage;
- la mauvaise estimation des quantités de produit à utiliser (jauge imprécise ou inexistante), de la dilution à effectuer (repères invisibles);
- l'existence de fuites sur du matériel ancien ou oubli de verrouillage de la cuve d'où débordements lors du transport;
- le rinçage imparfait des **réipients** utilisés.

Dans la majorité des cas les préparatifs s'effectuent au **siège** de l'exploitation et les accidents encourus concernent plus la **santé** de l'agriculteur que la pollution du circuit d'alimentation en eau. La pollution du milieu naturel est, elle, dépendante des accidents survenant lorsque l'agriculteur s'approvisionne dans des mares ou ruisseaux.

### 3.3.Action

L'épandage proprement dit sur les terres agricoles est en fait la **procédure** qui présente le plus de risques de pollution du milieu naturel car en plus des erreurs que peut commettre l'agriculteur **interfèrent** les conditions climatiques. La contamination du milieu naturel résulte donc:

- du non respect des annonces ou avis diversement transmis concernant les périodes ou les opportunités de procéder à un ou des traitement(s);
- d'un mauvais **réglage** du matériel d'épandage ou de l'utilisation d'un matériel non approprié au type de produit à **épandre**;
- du traitement en conditions climatiques non adaptées (vent entraînant les produits au loin ou prévision d'intempéries rapprochées);
- du traitement en bordure de milieu aquatique;
- du non respect des **périodes** d'épandage conduisant à la perte du produit soit par lessivage ou ruissellement, soit par inopportunité d'action entraînant une deuxième application;
- du traitement **systématique** de la ou des parcelle(s) alors que seule une partie nécessite une intervention;
- d'une mauvaise répartition du produit sur les terres (passages répétés en bout de champ).

A ce stade l'agriculteur, toujours responsable de ses erreurs de manutention, se voit confronté aux conditions **météorologiques après** son intervention, difficilement prévisibles.

### 3.4. Finalisation

La dernière étape de cette chaîne d'intervention **d'épandage** des produits phytosanitaires est la remise en place du **matériel** et son nettoyage, le stockage des produits non utilisés et l'évacuation des emballages vides. Les risques de pollution résultent ici d'erreurs de procédure et d'ignorance de mesures de sécurité à prendre; les pollutions résultent :

- de l'utilisation de vieux matériel non pourvu de **réserve** d'eau propre afin de nettoyer le matériel aux champs;



- du nettoyage plus facile du matériel au siège de l'exploitation avec évacuation dans les circuits d'eaux usées;
- de la vidange des reliquats dans le milieu naturel lorsque la quantité de produit préparé dépasse les besoins;
- du stockage de la préparation en un site ou dans un conteneur non approprié, d'où risques d'erreurs lors de son utilisation;
- du non respect par l'agriculteur des mesures de sécurité sous prétexte que le produit est fortement dilué;
- du stockage d'emballages entamés à fermeture non hermétique, stockage souvent réalisé dans des endroits non appropriés;
- du stockage d'emballages vides mal rincés ou de leur élimination non contrôlée (jointes aux ordures ménagères, brûles, etc.).

**En conclusion**, sur la base de discussions des charges d'étude avec des responsables du milieu agricole, et de références bibliographiques, bon nombre des accidents conduisant à la pollution du milieu naturel, voire à l'altération de la santé de l'agriculteur, semblent résulter d'une méconnaissance de la gestion de ces produits. Quelques mesures simples de prévention peuvent être facilement mises en œuvre et ainsi limiter la pollution par les produits phytosanitaires; ce sont :

- une meilleure information de l'agriculteur;
- une propagande plus ferme pour les produits similaires moins toxiques;
- une meilleure prise de connaissance des pratiques naturelles de protection des cultures (travaux agricoles, associations de cultures, élimination des végétaux vecteurs de maladies, etc.);
- un suivi des ventes des produits les plus toxiques;
- la mise sur le marché d'un matériel facile à manipuler et entretenir avec tentative de mise en conformité entre les diverses firmes;
- la récupération obligatoire des surplus des produits non utilisés ainsi que celle des emballages vides.

## **LES LISTES NATIONALES DE SUBSTANCES ACTIVES PHYTOSANITAIRES PRIORITAIRES POUR LA SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DES EAUX**

La recherche de phytosanitaires dans les eaux est coûteuse. Il y a un grand nombre de substances. On cherche donc à choisir logiquement les substances dont la présence dans les eaux doit être surveillée.

Au niveau national, on a procédé à une réflexion fondée sur l'évaluation de risques de transfert dans les eaux, par le croisement de la présence d'une substance dans un milieu et du danger qu'elle peut présenter. Cette réflexion a conduit à des "listes nationales de substances actives phytosanitaires prioritaires pour la surveillance de la qualité des eaux". On trouvera en Annexe 2 un index simplifié, résumant les usages pour lesquels les produits contenant ces substances peuvent être utilisés, et donnant des indications sommaires sur la toxicité de ces substances.

Le travail de base a été fait par le "Comité de Liaison Eau - Produits Phytosanitaires" du CORPEN en utilisant le classement "SIRIS" sur environ 300 substances commercialisées. La méthode de

régionalisation de cette liste a fait l'objet de recommandations du groupe "Diagnostic". Si une substance très significative pour une région ne figure pas parmi les 281 substances pour lesquelles les données sont complètes, il y a lieu de saisir le Comité de Liaison par l'intermédiaire du SRPV. Le groupe "Diagnostic" du CORPEN doit publier un guide méthodologique dans les premiers mois de 1996.

## B. DISPOSITIFS REGLEMENTAIRES

### 1. L'effet de la législation communautaire

Une Directive de 1991 a profondément réformé en Europe le **régime** légal d'autorisation de mise sur le marché des produits "phytopharmaceutiques". En vigueur depuis 1993, la Directive 91/414/CEE définit :

au niveau communautaire, un **système** d'autorisation des **matières actives**, avec des conditions de base (nature du dossier, des données nécessaires, y compris celles qui relèvent des objectifs de protection des eaux).

au niveau de chaque **état** membre, un système d'autorisation des **produits**, avec un processus de reconnaissance mutuelle entre Etats, comportant des exceptions pour causes agronomiques, d'environnement, de dangers.

La directive cite les types de **données** nécessaires pour le dossier, et les critères d'utilisation, avec des "Principes Uniformes" visant la protection de la santé humaine et animale et de l'environnement. L'annexe 3 donne en deux tableaux des détails sur la législation communautaire.

Le **Règlement** de la Commission (CEE) 3600192 prévoit la **réévaluation** de toutes les **substances existantes** ; il identifie les 90 premières substances à réévaluer, les pays rapporteurs identifiés, les industriels qui fournissent les données nécessaires. Il a **déjà** été modifié à cause de l'entrée dans l'Union **Européenne** de trois nouveaux Etats, qui a entraîné une redistribution des tâches entre les 15 Etats membres. Les données relatives aux substances sont transmises par l'industrie. Le processus d'évaluation est sous la responsabilité de l'**Etat** membre rapporteur, qui fait son rapport au Comité Phytosanitaire comprenant la Commission **Européenne** et les Etats membres. Suivant la méthodologie dite "Adaptation au Progrès Technique", la Commission Européenne soumet un projet de décision, basé sur le rapport du pays rapporteur. Le Comité a **autorité** de décision.

Les premières **décisions** sur la réévaluation des substances existantes devraient être prises en 1996. Il s'agit d'une harmonisation, et chaque pays a ses propres habitudes; on suivra donc avec intérêt les premières prises de décisions. A leur suite, les Etats membres devront réviser ou retirer les autorisations de mise sur le marché des produits contenant les substances visées. Parmi les substances en **révision** pour lesquelles la décision doit être prise au cours de 1996, **figurent un grand nombre des substances figurant sur les listes nationales françaises de substances actives phytosanitaires prioritaires pour la surveillance de la qualité des eaux**. On peut supposer que certaines matières actives utilisées actuellement en France ne seront jamais inscrites sur la "liste positive" des substances actives reconnues en droit communautaire européen, et seront interdites prochainement de mise sur le marché.

### 2. Le système français d'homologation des produits

La législation française sur l'homologation des produits phytosanitaires se base sur la "loi du 2 novembre 1943 relative à l'organisation du **contrôle** des produits antiparasitaires à usage

agricole”, dont le champ d'application a été étendu par la loi du 22 décembre 1972. Elle est cohérente avec la directive 91/414/CEE.

L'autorisation de vente des spécialités commerciales est accordée au niveau national. Aucun produit phytosanitaire n'est autorisé à la vente sans être évalué au plan de son impact sur l'environnement.

### **L'organisation du contrôle des produits phytosanitaires**

Trois institutions, définies par décret du 1<sup>er</sup> août 1974, jouent des rôles complémentaires, résumés ci-après :

#### **. Commission d'étude de la toxicité**

Elle examine les **dossiers toxicologiques et écotoxicologiques**, relatifs aux risques de toxicité directe ou indirecte à l'égard de l'homme et de l'environnement. L'examen de ces dossiers aboutit au classement toxicologique, à la fixation de limites maximum de résidus (LMR, désormais harmonisées au niveau européen), à la détermination de délais d'emploi avant récolte :

fréquence de réunion : 10 fois par an,  
durée d'un examen : 8 à 10 mois - retard actuel 18 mois.

#### **. Commission des produits antiparasitaires**

Elle propose au Ministère de l'Agriculture et de la Forêt les mesures générales concernant l'homologation, et joue un rôle important pour l'établissement de **restrictions d'utilisation** de certaines matières actives, comme l'atrazine par exemple.

#### **. Comité d'homologation**

Il donne un avis motivé sur les demandes d'homologation des “formulations” (produits) sur la base d'un “dossier biologique” prouvant leur **efficacité** et de leur innocuité vis à vis des végétaux traités, prouvées sur la base d'un **dossier biologique**. Il statue six fois par an ; un dossier complet et conforme peut aboutir 10 à 12 mois après son dépôt.

#### **. Procédure d'homologation**

Elle est **décrite** dans l'**Arrêté** du 1<sup>er</sup> décembre 1987. L'**Annexe 4** au présent rapport présente sommairement le contenu et le processus d'examen des dossiers toxicologiques et biologiques.

#### **. Procédure de retrait ou de restriction d'emploi pour raison toxicologique**

Lorsque la Commission des toxiques **décèle** une anomalie toxicologique, elle saisit le Comité d'homologation et demande de retrait ou la restriction d'emploi.

#### **. Harmonisation européenne des évaluations nationales des produits**

Elle découle de l'**Annexe VI** de la Directive 91/414/CEE, qui fixe des principes uniformes à cet effet.

### 3. Protection de l'environnement contre la pollution par les produits phytosanitaires utilisés en agriculture : la stratégie française

La stratégie française est fondée sur une démarche combinant la prévention et l'action contre les contaminations :

- En recherchant la protection des personnes et des milieux susceptibles d'être exposés à l'égard de l'ensemble des produits phytopharmaceutiques ;
- En **évaluant** objectivement les risques de pollution diffuse ou accidentelle, ainsi que les situations de contamination effective par les produits de protection des plantes, en vue de mettre en oeuvre des programmes adaptés combinant les actions techniques et réglementaires.

Plusieurs pays voisins, au contraire, ont fondé leur stratégie sur des objectifs de réduction systématique des volumes de produits phytosanitaires employés, à des taux variant de 50% sur une décennie pour les Pays-Bas et le Danemark à 75% pour la **Suède**. La position française a été souvent en principe opposée à cette approche, qui, ne tenant pas compte de la diversité des substances, des **règles** et des doses d'utilisation, et des milieux récepteurs, ne peut être optimale. Cependant, les **matières** actives anciennes sont progressivement remplacées par des substances beaucoup plus efficaces, à des doses toujours moindres. Ainsi le soufre, utilisé contre l'**oïdium** de la vigne, à la dose de 20 **kg/hectare**, est remplacé par le nuarimol à 18 grammes/hectare. La tendance à la réduction des tonnages utilisés est donc générale. Les **éléments** de stratégie visent deux objectifs : la prévention des pollutions ponctuelles (dites accidentelles) et la diminution des pollutions diffuses. Les approches consensuelles conduisent à mettre en oeuvre des pratiques agricoles "raisonnées" des choix de produits à moindre risque, des dispositifs de protection et des mesures d'aménagement du territoire. En principe, il est "plus efficace de convaincre que de contraindre". Les incitations financières peuvent aider à convaincre.

#### Arrêtés à caractère local ou temporaire

Le préfet peut rendre obligatoire le traitement dans son **département**, le traitement dans son département lors de l'apparition brutale d'un ravageur ou d'une maladie (flavescence dorée, etc ...).

L'arsenal réglementaire français comporte aussi la possibilité<sup>1</sup> de prendre des arrêtés préfectoraux pour interdire ou restreindre localement l'usage de certains produits de protection des cultures. Le recours à de tels **arrêtés** est si rare qu'après plus de trente entretiens avec des spécialistes et des responsables dans le cadre de l'établissement du présent rapport, le chargé d'étude n'avait obtenu qu'une **référence** de son emploi il y a au moins vingt ans. Ce type d'**arrêté** a toutefois été pris, par quatre **Préfets** de Bretagne (**22, 29, 35 et 56**), à l'encontre de l'utilisation du dinoterbe (cf annexe 5).

L'annexe 6 donne les textes français de base destinés à protéger les eaux contre la pollution par les phytosanitaires.

---

<sup>1</sup> Arrêté ministériel du 25.2.1975, Art. 4.

#### 4. Phytosanitaires et périmètres de protection

Le cadre réglementaire pour la protection des points de prélèvement d'eau de consommation est introduit dans les articles L19 et L20 du code de la santé publique.

Après déclaration d'utilité publique, selon la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964, peuvent être créées des servitudes, et prononcées des interdictions ou réglementations destinées à prévenir les nuisances, à réduire ou en limiter les effets. Ces servitudes, etc... s'imposent aux tiers **après** publicité foncière (inscription au registre des hypothèques). Ce processus, qui aboutit souvent à des situations "qui déplaisent", est loin d'être toujours conduit à son terme par les autorités locales, ce qui affaiblit la valeur juridique et donc l'efficacité de la procédure.

Certaines agences de l'eau soutiennent efficacement des programmes d'action visant la réduction des pollutions par les phytosanitaires dans les périmètres protégés (exemple : Lons-le-Saunier) -Voir Annexe 7.

#### 5. La France est-elle soumise à des obligations dans le cadre de conventions internationales ?

**En Méditerranée** (Convention de Barcelone), il existe un protocole relatif aux pollutions d'origine tellurique. Ce protocole a **été** révisé en 1996, mais la version révisée n'est pas entrée en vigueur. La Convention n'entraîne pas actuellement d'obligations juridiques concernant l'usage de produits phytosanitaires.

**Pour la Manche et la Mer du Nord**, la 4ème Conférence sur la protection de la Mer du Nord, tenue à Ejsberg (Danemark) en juin 1995 a **réaffirmé** la nécessité d'accroître les efforts de réduction des apports vers les eaux marines de 36 matières actives, parmi lesquelles 12 dont l'emploi était autorisé en France. L'engagement "moral" ou "politique", à l'origine (La Haye, 1990) portait sur une réduction de 50%, entre 1985 et 1995, des apports au milieu marin de substances persistantes, toxiques et bio-accumulables. De plus, la Déclaration de la Haye demandait le retrait ou la stricte restriction d'emploi de 18 matières actives, dont une seule, l'atrazine, est encore largement employée en France.

Pour l'atrazine, l'azinphos - méthyle, les composés cupriques, le dichlorvos, l'endosulfan, le lindane, la simazine et la trifluraline, les ministres ont convenu de mettre en oeuvre une stratégie basée sur :

- La réduction des quantités utilisées
- La restriction de la dépendance de la protection des cultures à l'égard de ces substances
- La diminution des transferts et de l'impact sur l'environnement.

**L'extension à l'atlantique** de dispositions conçues pour la Mer du Nord semble créer des difficultés pour l'Irlande, l'Espagne et le Portugal. Des études récentes ont montré que sur la période 1985 - 1994 la France a réduit dans la proportion requise ses émissions pour la plupart des substances visées.

#### 6. Application en France du règlement communautaire "agri-environnemental"

Les exigences en matière de protection de l'environnement sont une composante de la politique agricole commune. Il a **été considéré** que l'instauration d'un régime d'aide aux agriculteurs pourrait servir à introduire ou maintenir des méthodes de production compatibles avec les exigences accrues de la protection de l'environnement, par exemple en encourageant une diminution sensible de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques, contribuant ainsi à une

diminution des risques de pollution d'origine agricole. Le Règlement (CEE) no. 2078/92 est le volet actuel d'un tel régime d'aides, démarré des 1985. Les aides sont financées par le Fonds européen d'orientation et de garantie agricole (FEOGA).

Le cahier des charges - type comprend l'établissement d'une liste négative des substances actives, que l'agriculteur ne doit pas employer pour bénéficier de la subvention. Il est arrivé que les cahiers des charges proposés aux agriculteurs comprennent des listes de substances interdites qui **présentaient** des recouvrements et similitudes avec les listes de surveillance du Comité de Liaison, et certains y ont vu un **détournement** de l'objectif des listes nationales de surveillance, transformées en "listes noires". Les responsables du ministère de l'agriculture expliquent que les **critères** de sélection des listes négatives des contrats environnementaux sont très différents de ceux qui conduisent aux listes de surveillance. Ce n'est cependant pas par hasard qu'on retrouve les mêmes noms sur diverses listes.

En dépouillant les résultats d'une étude de 1994 réalisée pour la DERF par l'Institut pour une Politique Européenne de l'**Environnement**, il a été possible d'identifier 27 cahiers des charges comportant des contraintes d'usage de produits phytosanitaires dans des contrats **agri-environnementaux** offerts en France (date limite de rédaction mi-1993). Ces contraintes sont portées de manière sommaire dans un tableau présenté en annexe 8.

## C. AGREMENT DES DISTRIBUTEURS ET APPLICATEURS EN FRANCE - MOYENS D'ACTION UTILISES A L'ETRANGER

### 1. L'agrément des distributeurs et des applicateurs antiparasitaires et assimilés

Rappelons que les Directives européennes, pour le moment, laissent entièrement aux Etats membres la **réglementation** de la distribution.

L'utilisation des produits antiparasitaires doit en France être conforme aux conditions d'emploi imposées par les textes qui autorisent leur mise sur le marché, en application de la loi du 2 novembre 1943.

La loi 92 - 533 du 17 juin 1992 oblige les établissements distributeurs des produits antiparasitaires présentant certaines **propriétés** toxicologiques ou **éco-toxicologiques**, ainsi que ceux appliquant un produit antiparasitaire en prestation de services, à détenir un agrément délivré par le ministre chargé de l'agriculture. Un décret n° 94. 863 du 5 octobre 1994 précise les dispositions relatives à cet agrément.

La nouvelle loi **complète** la réglementation existante :

- Obligation de l'homologation
- Obligation d'étiquetage conforme
- Règles **spécifiques à la** fabrication et à l'emballage
- Respect, pour le distributeur, de la réglementation sur les installations classées
- Conservation et stockage des **spécialités** toxiques (Art. R 5162 du Code de la Santé Publique)
- Tenue du registre des produits toxiques.

La loi du 17 juin 1992 est applicable depuis le 1er janvier 1996, pour les produits réglementés par la **procédure** d'homologation instaurée par la Loi de 1943. Elle implique la **délivrance** de certificats valables pour cinq ans et renouvelables, attestant la qualification de personnes existant au sein de l'organisme en nombre suffisant pour assurer la formation et l'encadrement des vendeurs ou applicateurs de produits antiparasitaires.

Les produits visés sont ceux qui sont classés dans les catégories toxique, très toxique, **cancérogène**, mutagène, **tératogène** et dangereux pour l'environnement. Cependant, le symbole N (dangereux pour l'environnement), ne s'applique qu'aux substances actives, pas encore aux produits eux-mêmes.

Les distributeurs visés sont ceux qui vendent (ou donnent gratuitement) les produits directement aux utilisateurs. En revanche, l'obligation ne s'applique pas pour l'application de produits lorsqu'elle est effectuée par les agriculteurs au titre de l'entraide bénévole. Les organismes publics sont concernés au même titre que les organismes privés.

L'opinion générale est que les procédures de certification vont permettre de se débarrasser d'un certain nombre de "margoulins".

Une notice informative, élaborée avec le concours de représentants de la profession et de l'administration, a été publiée en juin 1995 par le Ministère de l'Agriculture, de la Pêche, et de l'Alimentation, sous le sceau conjoint de la Direction Générale de l'Enseignement et de la Recherche et de la Direction Générale de l'Alimentation

Des agréments à caractère contractuel sont utilisés par certains industriels qui fabriquent des substances pouvant présenter des dangers (voir Annexe 9).

## 2. Politiques et moyens d'action dans divers pays européens

Une première présentation sur ce sujet apparaît en Annexe 10.

## D. TENDANCES, LACUNES, MOYENS D'ACTION

### 1. Etudes concernant la pollution des eaux par les phytosanitaires. Elles sont en retard par rapport aux travaux concernant les nitrates. Elles sont aussi beaucoup plus complexes:

- Grande diversité de substances
- Aspects toxicologiques complexes, en particulier, on ne sait pratiquement rien sur la toxicité des mélanges de pesticides qu'on retrouve dans les milieux aquatiques
- Complexité des phénomènes de transfert (air, plante, ruissellement, infiltration, absorption, dans les sols, rétention dans les bandes enherbées, etc .) - Absence de méthodologies de prélèvement et de détermination analytique des niveaux de contamination pour de nouvelles substances
- Quasi-ignorance du rôle de la pluie, dans laquelle on trouve des quantités appréciables de substances phytosanitaires.

Il faut pourtant une bonne compréhension du **phénomène** pour pouvoir développer des outils d'action réglementaire ou des incitations économiques efficaces:

- Surveillance, observatoires de la qualité des eaux : il faut aller au delà des systèmes de réseaux de bassin pour les eaux superficielles et éclairer la question de la qualité des eaux souterraines
- Développement de méthodologies analytiques
- Développement de méthodologies de diagnostic : par bassin versant.

## 2. Choix des actions préventives et correctives de la pollution diffuse créée au niveau du champ.

Les pratiques actuellement recommandées par les services de la protection des végétaux se résument comme suit :

- **Agriculture raisonnée** : c'est un processus en cours, **irréversible**. Les agriculteurs s'y mettent pour des raisons économiques de proximité, environnementales, et de marche (baisse des teneurs tolérées de résidus, en particulier dans d'autres pays)

On pourra voir en Annexe 11 un exemple de l'efficacité d'une modification de pratiques agricoles phytosanitaires.

- Choix des **produits** (suivant les conditions régionales et locales) : si le produit est aussi efficace et moins polluant, pas de raison de ne pas le préférer ; cependant, il n'y a pas de "synonymes parfaits". L'homologation confère un droit d'usage. Les pratiques nouvelles protectrices de l'environnement créent souvent des surcoûts, et des marges plus faibles. Quant aux systèmes contractuels compensatoires des mesures agri-environnementales, leur **efficacité** n'est pas encore **évaluable**.
- **Dispositifs de protection** : les bandes riveraines de protection non traitées peuvent **être** améliorées en les enherbant. L'ITCF, l'AGPM, les travaux sur le bassin d'Auradé ont montré que suivant les **molécules** on obtient entre 30 et 90% de gain. Certains craignent cependant que le stock retenu ne constitue une bombe **à** retardement, susceptible de créer des écoulements au milieu aquatique **à** long terme. Quelle est la rapidité de dégradation de la substance avant l'application suivante ? S'il en reste, cela "déborde-t-il" ? Comment entretient-on la bande ? Faut-il un entretien mécanique?
- **Aménagement du territoire** : c'est l'**idée, développée** au CORPEP/Bretagne, de réserver l'usage des substances "**à** risques" aux parcelles les plus éloignées des cours d'eau (annexe 12). Il faudrait des indemnités pour les surfaces perdues.

## 3. Pollutions d'origine "accidentelle chronique", dues aux imprudences dans les manipulations et le stockage : les études sur ce thème sont très avancées. Des possibilités d'intervention existent **à** quatre niveaux :

- formation - information (voir paragraphe 5 cidessous)
- identification des pratiques **à** améliorer
- équipement de postes de chargement pour les utilisateurs
- modification des produits,

par exemple **comme** suit :

**Pratiques à améliorer** : chargement, élimination des fonds de bidon, etc . . . Il existe des recommandations de certains organismes agricoles (annexe 13).

**Changement de présentation du produit** :

- Cachets effervescents
- Granulés dispersifs
- Micro-encapsulés
- Sachets hydrosolubles
- Granules distribués au sol
- Punaises **à** application ou **à** scarification (pour arboriculture et vigne).



Financement d'équipements collectifs.

4. **Modifications des matériels dans un but de limitation des pertes de produits :**
  - Poudreuses **à** sec : les matériels ne se rincent **pas**, on met le sac, on vide le sac ;
  - Matériels de grandes cultures : certains sont aptes **à** la transformation, d'autres ne le sont pas ;
  - **Matériel** arboricoles : la pulvérisation serait **à** remplacer par les punaises ou les **scarifiants** ;
  - Vignes et vergers : fongicides et insecticides, épandus sous forme de **film** sur les feuilles.
5. **Informé, former et convaincre les agriculteurs, ainsi que les utilisateurs hors du domaine agricole (domaine urbain, parcs, jardins, cimetières, routes et chemin de fer...).**
6. **Collecte des produits phytosanitaires non utilisés ou périmés (Annexe 14)**

## ANNEXE 1

### QUELQUES DÉFINITIONS :

#### Produit phytothérapeutique :

Substances actives et préparations contenant une ou plusieurs substances actives qui sont présentées sous la forme dans laquelle elles sont livrées à l'utilisateur et qui sont destinées à : protéger les végétaux ou les produits végétaux contre tous les organismes nuisibles ou à prévenir leur action ; exercer une action sur les processus vitaux des végétaux, pour autant qu'il ne s'agisse pas de substances nutritives ; assurer la conservation des produits végétaux, pour autant que ces substances ou produits ne fassent pas l'objet de dispositions particulières ; détruire les végétaux indésirables ou détruire les parties de végétaux ; freiner ou prévenir une croissance **indésirable** des végétaux (directive 91/414/CEE).

#### Substance active :

Substances ou microorganismes, exerçant une action générale ou spécifique sur les organismes nuisibles ou sur les végétaux, parties de végétaux ou produits végétaux (directive 91/414/CEE).

#### Lutte intégrée

Application rationnelle et combinaison de mesures biologiques, biotechnologiques, chimiques, physiques et **culturelles** ou intéressant la sélection des végétaux dans laquelle l'emploi de produits chimiques phytothérapeutiques est limité au strict nécessaire pour maintenir la présence des organismes nuisibles en dessous de seuils à partir desquels apparaissent des dommages ou une perte économiquement inacceptable (directive 91/414/CEE).

#### Lutte raisonnée :

Emploi rationnel de produits phytothérapeutiques, se **définissant** notamment par le choix des produits, de la dose, de l'époque d'application et des techniques à mettre en œuvre (AFNOR).

Pour le vocabulaire, le lecteur se rapportera utilement aux documents suivants

Norme NF U 43000 (Novembre 1980) - AFNOR, Tour Europe, Cedex 7, 92049 Paris La Défense.  
Index phytosanitaire ACTA, 31<sup>ème</sup> édition, Paris 1995, pages 31-33, tel (1) 40 04 50 50.

## ANNEXE 2

INDEX SOMMAIRE DES SUBSTANCES ACTIVES PHYTOSANITAIRES  
PRIORITAIRES POUR LA SURVEILLANCE DE LA QUALITE DES EAUX

(Listes nationales du Comité de Liaison "Eaux-Produits Antiparasitaires, version du 13.10.1994)

INSECTICIDES (ET ACARICIDES)			
SUBSTANCES	USAGES HOMOLOGUES	TOXICITE (DL 50 Rat)	TOXICITE POUR LE POISSON
Aldicarbe	Pommes de terre, betteraves sur sol nu, vigne, fleurs, traitement de sol - Arrêté du 23.02.1982	1	Peu toxique
<b>Captane</b>	Arbres fruitiers, vigne, légumes	5000	Toxique
Chlorpyrifos-éthyl	Traitement de sol, toutes cultures, maïs, pommes de terre, légumes, vigne	160	Hautement toxique
E n d o s u l f a n	Pommes de terre, colza, cultures protéagineuses, céréales, luzerne, arbres fruitiers, légumes, fleurs	100	P e u t o x i q u e
Lindane	Arbres fruitiers, pommes de terre, légumes, fleurs (en cours de végétation) ; traitement des semences ; traitement de sol	90	Hautement toxique
Méthomyl	Arbres fruitiers, vigne, légumes, fleurs, arbres ornementaux	20	Toxique
Oxydéméton-méthyl	Betterave, arbres fruitiers, arbres ornementaux, fleurs, vigne	65	Toxique (hautement toxique pour les crustacés)
FONGICIDES			
SUBSTANCE	USAGES HOMOLOGUES	TOXICITE (DL 50 Rat)	TOXICITE POUR LE POISSON
Carbendazime	Arbres fruitiers, vigne, betterave, céréales	15000	Toxique
Cyproconazole	Céréales, betterave, vigne	1020	Peu toxique
Fenpropimorphe	Céréales, betterave	3600	Peu toxique
Flusilazole	Vignes, arbres fruitiers	1110	Pratiquement non toxique
Folpel	Arbres fruitiers, vigne, pomme de terre, légumes, fleurs	<b>10000</b>	Peu toxique
Tridémorphe	Céréales	700	Peu toxique

HERBICIDES			
SUBSTANCE	USAGES HOMOLOGUES	TOXICITE (DL 50 Rat)	TOXICITE POUR LE POISSON
Alachlore	Maïs (sur sol nu)	1200	Peu toxique
Aminotriazole	Maïs (traitement dirigé), zones non cultivées, céréales, (chaumes), arbres fruitiers, vigne, sylviculture	5900	Pratiquement non toxique
Atrazine	Arbres fruitiers, maïs sur sol nu, sylviculture, zones non cultivées ; désherbage total en association	3000	Peu toxique
Chlortoluron	Céréales (sur sol nu)	100 000	Pratiquement non toxique
Cyanazine	En association, céréales, maïs	180	Pratiquement non toxique
Dinoterbe	Céréales, maïs, pas sur légumineuses	60	Hautement toxique
Diquat	Légumes, tournesol, céréales, vigne, arbres fruitiers, pépinières, toutes cultures en post-levée	230	Pratiquement non toxique
Diuron	Vigne, arbres fruitiers, légumes, asperges, zones non cultivées, désherbage total	3400	Peu toxique
Fluroxypyr	Céréales (à la levée)	2400	Pratiquement non toxique
loxynil	Céréales (à la levée), légumes (à la levée)	110	Peu toxique
Isoproturon	Céréales (à la levée)	1800	Peu toxique
Linuron	Maïs (traitement dirigé), pommes de terre (sur sol nu), légumes (sur sol nu)	4000	Pratiquement non toxique
Pendiméthaline	Céréales, maïs, en association	1250	Hautement toxique
Simazine	Maïs (en sol nu), arbres fruitiers, vigne, pépinières, gazon, rosier, asperges	5000	Pratiquement non toxique
Terbutylazine	En association avec terbuméton ou l'aminotriazole, zones non cultivées, vigne	2000	Peu toxique
Triallate	Céréales, betterave	1800	Peu toxique
Trifluraline	Colza, tournesol, pépinières, chou, soja	10000	Hautement toxique

## ANNEXE 3

### 3.1. Directive 91/414/CEE du 15 juillet 1991, concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques (JO n° L230 du 9.8.91, p.1, et JO n° L170 du 25.6.1992, p.40, rectificatif)

#### PRINCIPES DE BASE

1. Liste communautaire "positive" de substances actives acceptées pour une durée de 10 ans.
2. Programme graduel (en 12 ans) d'examen des **substances actives** (celles qui étaient sur le marché le 25.7.1993). Première phase : Règlement (CEE) n° 3600/92 du 11.12.1992. Ce programme peut conduire à des retraits.
3. Homologation des **préparations** (produits commerciaux) **par les Etats membres**, selon des critères communs, les "Principes Uniformes" (Directive 94/43/CE du 17 juillet 1994, établissant l'**Annexe VI** de la Directive 91/414 CEE).. Ces **critères** comprennent en particulier la protection des eaux souterraines, des eaux de surface, des **espèces** aquatiques.
4. Reconnaissance mutuelle des décisions d'homologation prises par les Etats membres.
5. Etiquetage très complet : lien entre l'homologation et les usages autorisés doses autorisées, etc... Les indications **portées** sur l'étiquette s'imposent à l'utilisateur.
6. Distribution : réglementation entièrement laissée aux Etats membres.
7. Utilisations: la directive ne donne que des **éléments** de base, selon lesquels les produits phytosanitaires doivent être utilisés selon les principes de la bonne pratique, et selon les conditions de l'homologation, **spécifiées** sur l'étiquette. Etats membres responsables d'éventuelles **règles** d'usage.
8. Résidus : en principe, on ne peut homologuer un produit qui, utilisé selon les conditions proposées, conduirait à **excéder** les niveaux de résidus figurant dans les diverses directives correspondantes (voir tableau ci-joint).

### 3.2. LEGISLATION COMMUNAUTAIRE AYANT TRAIT AUX PRODUITS PHYTOSANITAIRES (Principaux instruments législatifs<sup>1</sup>)

<u>Développement des produits</u>	Directive <b>91/414/CEE</b>
<u>Production</u> (y compris emballage et étiquetage)	Directive <b>67/548/CEE</b> Directive <b>74/464/CEE</b> Directive <b>80/1107/CEE<sup>2</sup></b> Directive <b>82/501/CEE</b> Directive <b>90/394/CEE<sup>2</sup></b>
<u>Mise sur le marché</u> - Homologation - Interdiction - Exportation vers les pays tiers	Directive <b>91/414/CEE</b> Directive <b>78/638/CEE</b>  Directive <b>79/117/CEE</b>  <b>Règlement (CEE) n° 2092/91</b>
<u>Distribution</u>  <u>Utilisation</u> - Aspects <b>réglementaires</b> - Incitations à réduire les usages - Ecolabels	  Directive <b>91/414/CEE</b>  <b>Règlement (CEE) n° 2078/92</b> (dit "agro-environnemental")  <b>Règlement (CEE) n° 2092/91</b>
<u>Résidus</u> - Dans l'eau souterraine - Dans les eaux de surface - Dans les eaux de boisson - Dans les produits agricoles	Directive <b>80/68/CEE</b>  <b>Directive 75/440/CEE</b>  Directive <b>80/778/CEE</b>  Six directives dont la Directive <b>91/414/CEE</b>

---

<sup>1</sup> Textes de base seulement

---

## ANNEXE 4

### PROCEDURE D'HOMOLOGATION DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Le **dossier toxicologique** reprend l'ensemble des **données** montrant l'innocuité du produit en se référant à l'**Annexe 3** de la directive **91/474/CEE**. Dans le cadre de cette dernière on distingue un dossier **toxicologique** proprement dit, qui statue sur les effets sur l'homme, et notamment sur :

la toxicité aiguë (visant la prévention des accidents lors de la mise en oeuvre des produits : ingestion, contact, inhalation) ;

la toxicité subchronique et chronique (ingestion **répétée** de produit) ;

la tératogénèse, mutagénèse, cancérogénèse.

Un dossier **écotoxicologique** **précise** le comportement et le devenir des produits dans le sol, l'eau et l'air (vitesse et voies de **dégradation**, adsorption et désorption dans l'eau des produits et de leurs métabolites). Il comprend également des **études** sur la faune aquatique (toxicité aiguë pour les poissons, toxicité chronique pour les poissons, effets sur la reproduction et la croissance des poissons ; bioaccumulation ; tests divers sur daphnies et algues).

Ainsi les domaines étudiés dans le dossier toxicologique comprennent-ils :

- identification
- propriétés physico-chimiques
- toxicologie, pathogénicité, infectiosité
- écotoxicologie
- comportement dans l'environnement
- métabolisme
- exposition des applicateurs
- résidus

La Commission **classe** les substances du point de vue de la toxicité, avec obligation d'étiquetage. La Commission **d'étude** de la toxicité comprend environ 70 membres, dont une vingtaine de rapporteurs. Elle fait rapport sous forme d'un avis au Comité d'homologation.

Le dossier biologique **d'efficacité** regroupe les résultats d'une expérimentation. Il est examiné par un expert de l'INRA et par un fonctionnaire de Service de la Protection des Végétaux (Direction Générale de l'**Alimentation**, Ministère de l'Agriculture et des Forêts). Les textes spécifient les organismes susceptibles de proposer les **méthodologies à suivre** pour les essais

Le Comité peut proposer au ministre de l'Agriculture et de la Pêche un certain nombre de décisions :

- mise en étude sans autorisation provisoire de vente (2 ans)
- autorisation provisoire de vente (4 ans)
- refus d'homologation (avec 2 ans pour l'écoulement des stocks)

## **S.M.P.I.**

---

retrait d'homologation (avec 2 ans pour l'écoulement des stocks)  
demande d'essais **officiels** de contrôle.

De nouvelles obligations s'imposent aux experts, qui doivent d'adapter aux nouvelles contraintes européennes pour la préparation et l'évaluation des dossiers : principes uniformes, reconnaissance mutuelle des autorisations, confidentialité des informations. Il n'y a aucun doute que la procédure sera à l'avenir plus lourde et plus coûteuse, et qu'elle demandera des adaptations institutionnelles.

L'arrêté du 1er décembre 1987 donne en **détail** la procédure à suivre pour l'homologation.



ANNEXE 5

PREFECTURE DU FINISTERE

ARRETE N° 96.063 DU 15 MARS 1996

relatif à l'application des produits antiparasitaires à usage agricole  
contenant du dinoterbe

SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT

BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT

LE PREFET du FINISTERE  
Chevalier de la Légion d'Honneur,

- W le Code Rural, Titre III, Chapitre II ;
- W la loi du 3 janvier 1992 sur l'eau,
- VU la loi du 17 juin 1992 et le décret du 5 octobre 1994 relatifs à la distribution et à l'application par des prestataires de services de produits antiparasitaires à usage agricole et assimilés,
- VU le décret du 26 novembre 1956 relatif au commerce de substances vénéneuses,
- W l'arrêté ministériel du 25 février 1975 modifié par les arrêtés des 4 février 1976 et 5 juillet 1985, concernant les dispositions relatives à l'application des produits antiparasitaires à usage agricole,
- VU l'arrêté préfectoral n° 93.0581 du 24 mars 1993 relatif à l'application de produits antiparasitaires contenant du dinoterbe,

**CONSIDERANT** que le dinoterbe, substance active entrant dans la composition de spécialités homologuées pour le désherbage des cultures est à l'origine de pollutions accidentelles et diffuses des eaux de surface en Bretagne, et présente de ce fait lors de son application un risque toxicologique exceptionnel à court et moyen termes en particulier vis-à-vis des poissons,

**CONSIDERANT** l'intérêt pour la préservation de la qualité de l'eau, de promouvoir au voisinage immédiat des cours d'eau, plans d'eau et points d'eau, des pratiques agronomiques peu consommatrices d'intrants phytosanitaires et raisonnant le choix des herbicides en fonction de leurs risques de transfert vers les eaux, ainsi que l'aménagement de zones jouant un rôle régulateur vis-à-vis du ruissellement et de filtre vis-à-vis des micropolluants,

**CONSIDERANT** les orientations retenues dans le programme Bretagne Eau Pure n° 2 associant l'Etat, les Collectivités territoriales et l'Agence de l'eau Loire Bretagne,

**SUR PROPOSITION** du Chef du Service Régional de la Protection des Végétaux, après consultation des membres de la Cellule d'Orientation Régionale pour la Protection des Eaux contre les Pesticides (CORPEP) et des techniciens des organisations techniques et économiques agricoles dans le cadre du groupe de travail régional "désherbage du maïs" ;

## ARRETE

**Article 1 -** Afin de réduire les risques de pollution des eaux de surface, l'application de produits antiparasitaires contenant du dinoterbe (notamment spécialités commerciales Herbogil liquide D, Herbogil SH, Tolkan S, DM 68) est interdite sur les cultures situées à proximité d'un cours d'eau, plan d'eau et point d'eau, tel que défini à l'article 2.

**Article 2 -** Est concernée par l'interdiction visée à l'article 1, la totalité de toute parcelle culturale qui empiète sur une zone de sécurité constituée par une bande de terrain de vingt mètres de largeur tout autour des plans et points d'eau, et de chaque côté tout le long des cours d'eau.

**Article 3 -** TOUS les cours d'eau, plans d'eau a points d'eau, qu'ils soient permanents ou intermittents, figurant en plein ou pointillé sur les cartes au 1/25 000 de l'Institut Géographique National, sont concernés par cette mesure.

**Article 4 -** L'interdiction visée à l'article 1 ne s'applique pas s'il existe tout au long de la bordure de l'eau une bande enherbée de façon permanente d'au moins six mètres de largeur, ou bien une jachère ou surface boisée de vingt mètres de largeur, à condition que la parcelle ne soit pas drainée.

**Article 5 -** Toute application de produits contenant du dinoterbe doit obligatoirement respecter les conditions d'emploi précisées à l'annexe 1 du présent arrêté. Ces conditions d'emploi doivent être affichées de façon lisible pour le public dans chaque lieu de distribution ou centre d'application de produits contenant du dinoterbe visé par la loi du 17 juin 1992, et être diffusées systématiquement lors de chaque distribution de ces produits.

**Article 6 -** Toute entreprise assurant la distribution de produits antiparasitaires contenant du dinoterbe doit adresser en préfecture (Direction départementale de l'Agriculture et de la Forêt), pour chaque trimestre et au plus tard le quinzième jour du mois suivant, une déclaration précisant les noms et adresses des destinataires de ces produits, ainsi que les quantités distribuées à chaque destinataire.

**Article 7 -** L'arrêté préfectoral du 24 mars 1993 est abrogé.

**Article 8 -** Les infractions aux dispositions du présent arrêté seront punies selon les peines prévues à l'article 10 de l'arrêté du 25 février 1975, modifié par arrêtés des 4 février 1976 et 5 juillet 1985.

**Article 9 -** MM le Secrétaire Général de la Préfecture, les Sous-Préfets, les Maires, le Directeur départemental de l'Agriculture et de la forêt, le Directeur départemental de l'Equipement, le D.D.C.R.F., le Commandant de Gendarmerie, le Directeur départemental de la Sécurité Publique sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, dont ampliation sera affichée dans chaque commune par les soins des Maires.

— Pour le Préfet, —

— Le Secrétaire Général —

POUR AMPLIATION  
La Chef de Bureau



  
J. KERNINON

François PHILIZOT

**CONDITIONS D'EMPLOI  
DES PRODUITS HERBICIDES CONTENANT DU DINOTERBE  
(Spécialités HERBOGIL liquide, HERBOGIL SH, TOLKAN S, DM 68)**

**-USAGE HOMOLOGUES**

Par décision du Ministre chargé de l'Agriculture, en date du 9 Janvier 1996, un retrait d'homologation a été prononcé pour les usages sur **céréales à paille, graminées fourragères, haricot et pois de conserve**, avec un délai d'écoulement des stocks de 6 mois.

Les spécialités contenant du dinoterbe demeurent homologuées uniquement pour le désherbage du maïs, mais avec une interdiction immédiate de préconisation et d'utilisation sur maïs cultivé sur film plastique.

**- CLASSEMENT TOXICOLOGIQUE**

Les spécialités herbicides contenant du dinoterbe sont classées dans la catégorie toxique (T), signifiant "produit qui par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut entraîner des risques graves, aigus ou chroniques et même mort", et avec les phrases de risques particuliers suivantes :

- . R 36 : irritant pour les yeux
- . R 23 : toxique par inhalation
- . R 25 : toxique en cas d'ingestion
- . éviter toute exposition des femmes en début de grossesse
- . dangereux pour les poissons.

**- MODALITES D'EMPLOI**

**1 - Ne pas utiliser à proximité des cours plans et points d'eau : interdiction sur la totalité de toute parcelle culturale qui empiète sur une zone de sécurité constituée par une bande de terrain de vingt mètres de largeur le long de l'eau.**

Cette interdiction ne s'applique pas s'il existe tout le long de l'eau une bande enherbée de façon permanente d'au moins six mètres de largeur, ou bien une jachère au surface boisée de vingt mètres de largeur, à condition que la parcelle ne soit pas drainée.

**2 - Vérifier et régler le pulvérisateur**

- respecter le volume de bouillie et la dose par hectare
- calculer au plus juste la quantité de bouillie pour limiter les fonds de cuve

**3 - Etre présent et attentif lors du remplissage des pulvérisateurs**

- remplir la cuve du pulvérisateur suffisamment loin des points d'eau
- surveiller le remplissage pour éviter tout débordement

**4 - Bien rincer les emballages**

- bien les vider
- rincer 3 fois à l'eau et vider dans le pulvérisateur

**5 - Appliquer le produit uniquement sur les cultures autorisées**

- ne traiter jamais par grand vent
- tout usage non homologué est interdit

**6 - Ne jamais vider les fonds de cuve du pulvérisateur dans un égout, une cour, un fossé ou près d'un point d'eau**

- pulvériser le fond de cuve dans le champs traité, après dilution pour éviter tout risque de surdosage

**7 - Se protéger lors de la manipulation**

- porter un vêtement et des gants appropriés

## ANNEXE 6

RÉSUMÉ DE LA RÉGLEMENTATION FRANÇAISE RELATIVE AUX PRODUITS  
PHYTOSANITAIRES EN VUE DE PROTÉGER LES EAUX

Texte de base	Objet
Loi modifiée n° 76-663 du 19 juillet 1976	<u>Etablissements classés</u> : fabrication, formulation, stockage
Loi du 2 novembre 1943	<u>Produits antioarasitaires à usaae aaricole</u> : autorisation de vente pour des usages et à des conditions déterminés
Arrêté modifié du 25 février 1975	<u>Application des produits antioarasitaires à usaae agricole</u> : précautions pour éviter les pollutions lors des épandages
Code de la Santé Publique, Art. L20, Décret n°89-3 du 3 janvier 1990	<u>Protection des zones de caotaae d'eaux à usaae alimentaire</u>
Loi du 19.07.76 et décret modifié n°77-1133 du 21 septembre 1997	<u>Répression des infractions</u> au titre d ela législation des établissements classés
Décret n°73-218 du 23 février 1973	au titre de la police des eaux
Code de la Santé Publique, art. L46 et L47	au titre de la police de la salubrité (périmètres de protection, protection des points d'eau)

## ANNEXE 7

### UN EXEMPLE D'INTERVENTION DANS LE DOMAINE DES PÉRIMÈTRES DE PROTECTION

L'Agence de l'eau ~~Rhône-Méditerranée-Corse~~ a le 2 novembre 1992 signé une convention conjointe avec la Ville de Lons-Le-Saunier et la Chambre d'Agriculture du Jura (CAJ) selon laquelle :

La Ville confie à la CAJ une mission d'assistance technique visant la gestion du dossier de protection de la nappe alluviale de Villevieux, qui est utilisée en vue de l'alimentation humaine de l'agglomération de Lons-Le-Saunier.

La CAJ met en oeuvre le programme d'adaptation des pratiques culturales, défini par les conventions entre la Ville et les agriculteurs ; en particulier, elle définit les orientations culturales du périmètre de protection rapproché (70 ha) du puits ; assure le suivi et fait établir par chaque agriculteur des fiches parcellaires ; apporte aux exploitants une information sur l'agriculture biologique et établit un rapport annuel.

La Ville verse annuellement à la CCA 40.000 francs hors taxes.

L'Agence de l'eau apporte à la ville une participation **financière** pour la réalisation de cette opération.

L'effet des mesures, en terme de la diminution de la présence de nitrates et de pesticides dans la nappe, a été évalué après trois ans de leur mise en oeuvre, lors d'une réunion fixée le 14 novembre 1995. On a pu observer une baisse tendancielle des teneurs en pesticides (atrazine en particulier).

## ANNEXE 8

### CONTRAINTES A L'USAGE DE PRODUITS PHYTOSANITAIRES DANS LES CONTRATS "AGRI-ENVIRONNEMENTAUX" OFFERTS EN FRANCE

n° fiche IPEE  Date agrément CNASEN	n° site CTNAE	Site	Extraits du cahier des charges
3	4	Gîte hydromineral de Vittel - Contrexeville (Vosges)	Interdiction d'emploi de phytosanitaires N.B. Protection des eaux minérales visée
5 22.06.92	5	Val de Saône (Ain)	Pesticides, désherbants interdits en zone A, prairies de fauche ouvertes à tendance <b>mésophile</b> .
6 21.06.93	48	Vallées alluviales de l'Aisne de la Meuse et du Chiers (A r d e n n e s)	Pas de produits phytosanitaires pour l'une des options, dite "Contrainte A"
7 24.03.92	35	Lacs et étangs de la Champagne humide (Aube)	Pas de désherbants chimiques pour l'option 2, "Fauche tardive des prairies"
8 18.06.90	9	Ill domaniale (Bas Rhin)	Pas de produit phytosanitaire pour les contrats <b>types N° 1, 2 et 3</b> N.B. Protection de la nappe phréatique visée.
9	41	Camargue (Bouches du <b>Rhône</b> )	Pas d'utilisation de produits chimiques - pas de désherbant
11 20.03.90	7	Crau sèche (Bouches du <b>Rhône</b> )	Pas de désherbants
12 20.03.90	6	Canton de Rochefort Nord (Charente Maritime)	Pas de pesticides et herbicides
13 24.03.92	14	Canton de <b>Marennnes</b> (Charente Maritime)	Pas d'herbicides, fongicides ni d'insecticides (sauf <b>nécessité</b> absolue sur accord)
16 19.12.90	11	Marais mouille poitevin ( <b>Deux-Sèvres</b> )	Pas de produits phytosanitaires pour les contrats "Niveau 2" (prime double du Niveau 1)

**S.M.P.I.**

n° fiche IPEE Date agrément CNASEN	n° site CTNAE	Site	Extraits du cahier des charges
19 23.06.93	49	Barthes de l'Adour (Landes)	Herbicides, pesticides interdits N.B. Prairie naturelles humides, oiseaux migrateurs.
20 21.06.93	50	Marais salants de <b>Guérande</b> (Loire-Atlantique)	Pas de phytosanitaires sur la saline ou les talus (désherbage, écharonnage). Pour les prairies naturelles et les coteaux limitrophes, pas de traitement localisé visant rumex et chardons. Pas de traitement phytosanitaire dans les zones de transition prairies <b>naturelles/roselières</b> .
21 23.03.93	45	Marais et vallées du pays d' <b>Ancenis</b> (Loire-Atlantique)	Contrat de base ou moyen : traitements phytosanitaires limités aux chardons et rumex. Contrat haut: pas de phytosanitaires.
22 23.03.93	18	Basses vallées angevines (Maine-et-Loire)	Pas d'utilisation de produits phytosanitaires.
23 23.03.93	13	Marais du <b>Cotentin</b> (Manche)	Pas de produits phytosanitaires
24 23.08.93	44	Etang de la Champagne humide (Marne et <b>Haute-Marne</b> )	(Extension de la Fiche 7 ci-dessus). Pas d'herbicides pour la préservation des prairies <b>pâturées</b> dans les exploitations arrêtant l' <b>élevage</b> .
25 14.05.91	17	Zones inondables de la Meuse, du <b>Loison</b> et de la Thinte (Meuse)	Pas de produits phytosanitaires
27	16	Marais des hautes vallées de la <b>Risle</b> et Boucles de la Seine (Seine-Maritime, Eure)	Pas d'herbicides ni pesticides sauf autorisation spéciale du comité de pilotage.

**S.M.P.I.**

n° fiche IPEE Date agrément CNASEN	n° site CTNAE	Site	Extraits du cahier des charges
28 21.06.93	53	Parc Naturel Régional du Luberon (Vaucluse)	Niveau 2 : pas de desherbage chimique Niveau 3 : pas de débroussaillage chimique.
30 20.03.90	8	Marais poitevin, Nord des <b>Isles</b> (Vendée)	"Pas de phytosanitaires sauf <b>contrôlés</b> "
31 23.03.93	46	Marais poitevin, secteur central (Vendée)	Interdiction d'utiliser les produits phytosanitaires, sans dérogation possible dans le contrat maximal, sauf cas particulier dans le contrat moyen.
32 24.03.93	34	Marais poitevin, secteur de Maillezais (Vendée)	"
36 18.06.90	21	Zones <b>intermédiaires</b> de la Montagne pyrénéenne ( <b>Ariège</b> )	Herbicides et pesticides interdits pour l'obtention de la prime maximale (ouverture pour conversion en pré de fauche).
38	54	Vallée de la Loue et du <b>Lison</b> (Doubs)	Interdiction de produits phytosanitaires (sauf en fonds de <b>vallée</b> en zone non inondable, prime à l'hectare alors bien moindre).
45 20.03.90	19	Parc Naturel Régional du Vercors ( <b>Isère-Drôme</b> )	Interdiction des produits phytosanitaires sur pelouses <b>sèches</b> .
46	26	PEZMA ( <b>Isère</b> ) Dossier Conseil General	Pesticides, fongicides, insecticides et herbicides interdits.
48 21.06.93	38	Plateau de Millevaches (Région Limousin)	Pas de produits phytosanitaires sur anciens <b>prés</b> de fauche, berges de rivières et tourbières.



## ANNEXE 9

### AGREMENTS A CARACTERE CONTRACTUEL

Du point de vue des industriels qui fabriquent des substances actives employées dans des préparations commerciales pour la protection des plantes, on insiste sur l'importance de comprendre les aspects locaux de l'utilisation de ces produits : les **préparations** doivent en effet bien "coller" aux usages. On ne peut pas homologuer des sols, des climats, ni surtout des agriculteurs. Des fabricants ont pris l'initiative de programmes d'assistance au produit ou "stewardship", et ils ont agréé des applicateurs capables d'utiliser les produits phytosanitaires en minimisant les risques pour l'environnement et pour les applicateurs eux-mêmes. Cela a **été** fait avec **succès** pour l'aldicarbe (Temik), et en Angleterre pour le diuron. Les applicateurs de substances toxiques et mobiles sont sous contrat avec la **société** productrice. Si du Temik (contenant de l'aldicarbe) est appliqué aux vignobles sans suivre les prescriptions environnementales de l'industriel producteurs, le contrat de l'applicateur est rompu.

Cette approche volontariste est en particulier **justifiée** par la **responsabilité** que pourrait encourir, en application du Code Civil, un vendeur de produits toxiques sans avoir attiré l'attention de l'utilisateur sur les dangers ou les interdictions d'emploi.

## ANNEXE 10

### POLITIQUE. CONTRAINTES. MOYENS D'ACTION DANS DIVERS PAYS EUROPEENS

#### ALLEMAGNE

La politique allemande de protection des plantes implique :

l'homologation des produits  
la réévaluation périodique  
la protection intégrée  
un niveau spécial de connaissance chez l'utilisateur  
un matériel de haute **qualité**  
des règlements complémentaires pour l'achat, le transport, le stockage, etc des produits résidus et emballages utilisés  
des limites d'emploi dans certains bassins versants (15 % du territoire)  
la recherche et les projets pilotes sur des méthodes non chimiques de protection  
des engagements gouvernementaux dans le cadre de la protection de la Mer du Nord.

#### **Contraintes, interdictions, moyens d'action**

Interdiction d'usage dans les périmètres de protection de captages (eaux souterraines)  
Interdictions d'usage direct sur les eaux superficielles ou **côtières** ou au voisinage de celles-ci  
Inspection obligatoire **régulière** des dispositifs de **pulvérisation** agricole  
Surveillance par les autorités des **Länder** de l'application des principes de la lutte **intégrée**.

#### DANEMARK

1. Un **plan d'action a été établi** en 1986 en vue de réduire les attentes dommageables à la santé et l'environnement créés par ces pesticides.
2. Soucis principaux : eaux souterraines, milieu de travail.
3. L'aménagement à la loi n° 438 du 1.6.94 rend obligatoire l'homologation.
4. L'utilisation des pesticides est **réglementée** par l'ordonnance statutaire n° 584 du 9.7.93. Des textes particuliers existent pour les distributeurs, les applications **arédiennes**, l'inspection du matériel et la tenue par l'utilisateur d'un registre. De plus de nombreux accords volontaires ont **été** développés dans le cadre du plan d'action de 1986.

#### **Contraintes, interdictions, moyens d'action**

Plan de réduction d'usage de 50% avant 1997, par rapport à la période 1981 - 1985.  
Formation obligatoire des agriculteurs.  
Protection des zones sensibles (bandes riveraines, autres) par indication sur l'étiquette.  
Surveillance des équipements par les autorités, et tenue d'un registre par l'utilisateur.  
Contrats agri-environnementaux (a 12 mètres minimum de la rivière, aucun pesticide).  
Information des utilisateurs.  
Label "vert" (moins de 1% des récoltes)

## PAYS-BAS

1. Un plan **pluri-annuel** de protection des cultures a été établi en 1991 par "accord administratif" entre le gouvernement et l'industrie agricole. Ce plan sera **complété** (en cours) sur le plan de la protection des travailleurs.
2. Problèmes essentiels visés : difficultés agricoles et problèmes d'environnement dus **à** l'agriculture intensive.
3. Vu les limites juridiques, **à** la mise en oeuvre de l'accord de 1991, des activités d'éducation, d'assistance technique et de recherche ont **été** développées

### Contraintes, interdictions, moyens d'action

Objectifs de réduction des rejets et émissions pouvant atteindre :

. les sols et les eaux souterraines	75% en 2000
. les eaux superficielles	90% en 2000
. l'atmosphère	50% en 2000

Interdiction **et/ou** maîtrise des pesticides dangereux pour l'environnement.

## ROYAUME-UNI

La législation de base est la Directive **91/414/CEE**, soutenue par les Règlements sur le **contrôle** des substances dangereuses pour la santé de 1988.

### Moyens d'action

Mise en oeuvre des programmes de **réduction** prévus dans la Déclaration "Mer du Nord" et le "Protocole de **Montréal**".

Definitions de seuils de traitement, **méthodes** predictives.

Développement de techniques d'application plus propres.

Documents - guides pour utilisateurs

Instruction des employés (distribution, utilisation), certification pour certains utilisateurs (services commerciaux, jeunes nés **après** le 31.12.64).

Éléments de protection des eaux sur les **étiquettes**.

Protection des eaux : assistance technique aux agriculteurs pour produits de substitution; gestion par bassin versant.

**Récupération** des pesticides périmes.

Subventions **à** l'agriculture traditionnelle dans des zones sensibles du point de vue de la faune et de la flore.

Subventions **à** l'agriculture **écologique** (programme très petit).

Fermes modèles.

Recherche et **développement** : lutte biologique.

Guides de culture.

## SUÈDE

1. Un programme interministériel coordonné au niveau national, visant la réduction des risques dus aux pesticides a **été** lancé en 1986, et rendu plus **sévère** depuis.
2. L'opinion publique a joué un grand **rôle**.
3. La politique nationale de production alimentaire (prop. 1989190 : 146, Joll25, rskr. 327) a été adoptée par le Parlement en 1990.

### Contraintes, interdictions, moyens d'action

Réduction de 50% de l'utilisation de substances actives en 1990 par rapport à 1981 - 1985, de 65% en 1992 (**réalisée**), et de 75% en 1996 (visée).

Retraits absolus de certaines substances.

Retraits progressifs (captane, manébe, mancozèbe, **folpel**, benomyl, perméthrine, pendiméthaline, linuron).

Formation et certification de tous les opérateurs (3 à 4 jours suivant le type de substances).

Certificat valable pour 5 ans.

Protection de zones sensibles.

Contrôle volontaire des équipements de pulvérisation.

Autres formations et assistances.

Taxes sur les pesticides (existante par kg de substance active, envisagée sur les doses par hectare).

Subventions aux agriculteurs acceptant de changer de pratiques (46 000 ha seulement en 1993).

## SUISSE

La réduction des risques se fait par application des diverses législations existantes.

### Contraintes, interdictions, moyens d'action

Surveillance des **activités** commerciales dans le domaine des pesticides comme **contrôle** du respect des homologations.

Agriculture écologique (**très** important pourcentage pour certaines cultures).

Information et formation sur les manipulations de produits toxiques.

Coopération de l'industrie suisse des pesticides pour la mise en oeuvre des programmes de surveillance dans les eaux souterraines et les eaux distribuées.

Examens et permis pour les utilisateurs.

Restrictions et interdictions d'usages dans les zones sensibles pour l'environnement, y compris les marais, les eaux, et les zones de protection des eaux délimitées par la loi.

Application des **règlements** pour les "épandages par aéronef".

Guides pratiques pour l'agriculteur en allemand et en français.

## ANNEXE 11

### COMMENT EVOLUE LA QUALITE DES EAUX DE RUISSELLEMENT LORSQU'ON CHANGE DE PRATIQUES AGRICOLES PHYTOSANITAIRES ?

#### Exemple du Bassin d'Auradé

Le bassin versant d'**Auradé** est agricole sur 93% de sa surface de 328 ha. On y a cherché dans les eaux les substances contenues dans les produits utilisés sur les cultures et étudié pendant plusieurs années les **modalités** de transfert et les périodes propices à la contamination des eaux. De 1991 à 1993 on a suivi 18 molécules appartenant à 11 familles chimiques. On en a retrouvées 10 assez régulièrement et on a identifié la pluie comme élément **générateur** de la pollution diffuse des eaux dans le bassin versant.

Certaines matières actives, à cause de leurs caractéristiques physico-chimiques, et de leur comportement dans le sol, sont présentes dans les eaux longtemps après leur utilisation ; à cause de cette persistance, elles ont un impact plus important sur l'environnement. D'autres ne sont retrouvées dans les eaux que pendant les périodes de traitement.

Pendant la campagne 1993 - 1994, on a réduit le nombre de substances recherchées à 13, dont deux (atrazine et lindane) avaient cessé d'être utilisées. Sur les treize, le lindane, l'atrazine et le métolachlor ont été retrouvés, même **lorsqu'elles** n'ont pas été utilisées dans l'**année**. Le napromide, non recherché les **années** passées, était présent dans l'eau en hivers **après** une utilisation automnale. La relation entre les pratiques phytosanitaires et les concentrations dans l'eau était réelle pour cette substance. On retrouve les trois substances citées plus haut de façon constante ; leurs concentrations varient en fonction des épisodes pluvieux. Des bandes enherbées (**fétuque, dactyle**) plantées en 1989 ont joué un rôle filtrant ; une expérience sur leur **rôle**, portant sur plusieurs substances, a montré de nettes baisses des concentrations après un épisode pluvieux entre les eaux **prélevées** avant et après le passage sur la bande enherbée.

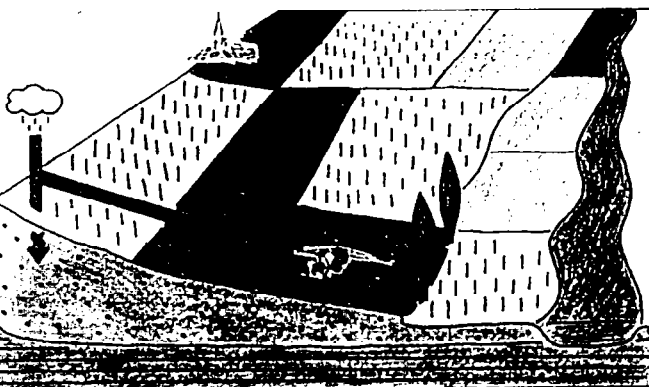
Dans les conclusions de l'**étude**, il est proposé un programme de substitution de molécules, visant à éviter au maximum l'emploi des substances très persistantes que l'on retrouve plusieurs **années** après leur utilisation (dans le cas de l'étude : flurochloridone, métolachlor, lindane, atrazine, flusilazole).

Il n'y a pas eu en 1994 d'accumulation de flusilazole dans le sol de la bande enherbée.

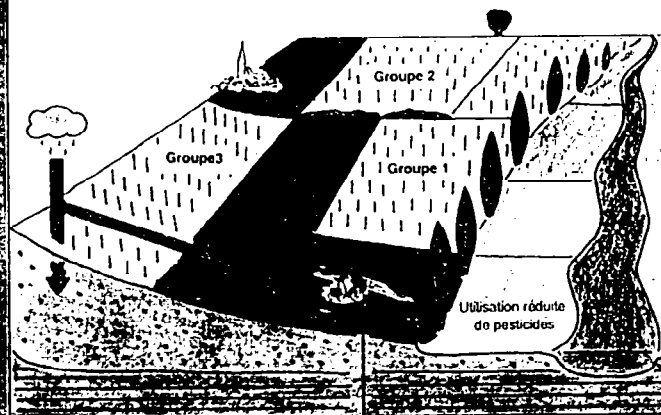
# DESHERBAGE DU MAÏS

PRECONISATIONS DE LA CORPEP' POUR UNE AMELIORATION DE LA QUALITE DE L'EAU DE RIVIERE.  
EXEMPLE D'UN BASSIN SUR SCHISTE (PRIORITE DES ACTIONS)

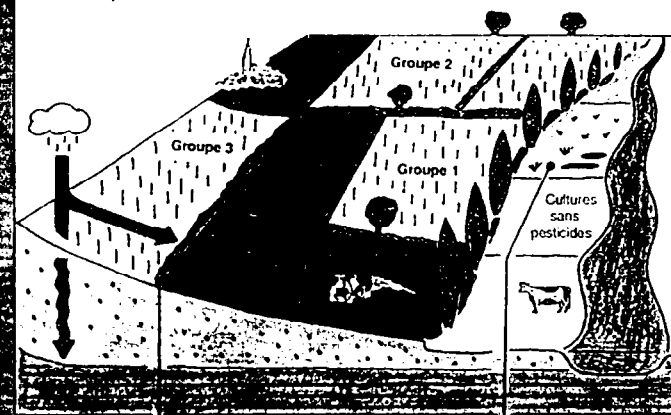
○  
ETAT ACTUEL



◐  
ACTIONS A COURT TERME



●  
ACTIONS A LONG TERME



Préconiser les herbicides en fonction de leurs risques de transfert par ruissellement et de l'éloignement de la parcelle au cours d'eau.

Restaurer et protéger les zones humides en bordure de rivière

## LEGENDE

-  Culture de maïs
-  Autres cultures
-  Sous sol
-  Schiste

	Caractéristiques	Risques de transfert dans les eaux
Groupe 1	peu mobile exemple : pendiméthaline, sulfonjurées	+ (faible)
Groupe 2	mobile peu persistant exemple : bromoxynil, dicamba	++ (moyen à probable)
Groupe 3	mobile et persistant exemple : strazine, bentazone	+++ (probable)

Ralentir et réduire le ruissellement sur les versants. (envisager l'implantation de talus de ceinture et de versant.)

\*CORPEP : Cellule d'Orientation Régionale pour la Protection des Eaux contre les Pesticides.  
Animation et secrétariat : DRAF / SRPV 280 rue de Fougères-35079 Rennes.

## ANNEXE 13

### UN EXEMPLE DE CODE DES BONNES PRATIQUES AGRICOLES

#### Lors du remplissage de la cuve

Utiliser une cuve intermédiaire ou un dispositif permettant de maintenir le tuyau hors de la cuve.

Vider correctement les emballages et les rincer 3 fois. Les eaux de rinçage seront versées dans la cuve avant le traitement.

#### Pendant le traitement

Eviter le dépassement de rampe sur les fossés.

Prévoyez une zone de sécurité non **traitée**, de 3 à 10 m de largeur selon la pente et le vent, en bordures des cours d'eau.

#### Après le traitement

Rincer le **pulvérisateur** et appliquer l'eau de rinçage sur la parcelle.

S'il reste un fond de cuve, le diluer et le **pulvériser** au champ à une vitesse supérieure afin de ne pas surdoser.

#### Elimination des emballages

Les emballages papiers, cartons, plastiques, bien vides et rincés, seront brûlés à distance des habitations et voies de passage en tenant compte du vent.

Les emballages métalliques seront rendus inutilisables en les perforant ou en les écrasant et seront stockés en attendant une collecte organisée.

Source : Fiches "Protection du Maïs" **publiées** conjointement par l'Association Générale des Producteurs de **Maïs** et le Ministère de l'Agriculture, Service de la Protection des Végétaux, Edition 1995.

## ANNEXE 14

### COLLECTE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES NON UTILISÉS OU PÉRIMÉS

Les exploitants agricoles, les jardiniers amateurs conservent parfois pendant de longues années des stocks de produits phytosanitaires anciens, altérés, défectueux, non identifiables, interdits, etc., qu'ils n'ont plus l'intention d'utiliser. Ces stocks présentent des risques toxiques pour leur propre sécurité et celle de leurs proches, ainsi que pour l'environnement. Pour supprimer les risques de pollution accidentelle des collectes sont **organisées**, souvent à l'échelle du département. Elles visent à organiser le tri et l'**élimination** des produits nocifs par une filière conforme à la réglementation.

Exemples d'opérations de récupération des produits phytosanitaires inutilisés :

### COLLECTE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES NON UTILISES OU PERIMES

Département	Quantités (tonnage)	Date
- Marne - Ardennes	116	Juin 1991
- Eure-et-Loir	89	Novembre 1992
- Jura	9	1991 - 1993
- Lot-et-Garonne	33	Janvier 1993

Les prix de revient de ces opérations par tonne de produit ont varié d'environ 20000 à 30 000 francs par tonne. On a pu estimer en moyenne que sur cette somme 70% correspond au coût de l'élimination. Le coût unitaire de traitement des **résidus** peut cependant varier jusqu'à un facteur de un à cinq selon les catégories ; il en coûte beaucoup plus, par exemple, de traiter un produit non identifié qu'un produit identifié.